

# LA TRANSITION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

Anna Lennquist  
Toxicologue senior, ChemSec



Anna Lennquist a intégré ChemSec en 2013. Elle est toxicologue senior et cheffe du projet SIN List. ChemSec est une organisation diffusant des connaissances, des outils et menant différentes formes de collaboration pour la promotion de produits chimiques durables. ChemSec promeut des recommandations en matière de produits chimiques qui s'appuient sur l'état des connaissances scientifiques. Anne intervient auprès des politiques, entreprises et investisseurs pour les alerter sur l'urgence de procéder au retrait des produits chimiques dangereux. Elle est diplômée de l'université de Göteborg et a un doctorat en zoophysologie.

Les produits chimiques sont omniprésents dans notre quotidien. Beaucoup comportent des dangers avérés et sont mauvais pour la santé et l'environnement. De nombreux travaux scientifiques pointent les effets dévastateurs des produits chimiques dangereux fabriqués par l'homme (risque de cancer, diabète, troubles respiratoires, perturbation des écosystèmes, contamination des sols, etc.). Si la sensibilisation de la société et des ménages progresse, beaucoup reste à faire pour enclencher la transition de l'industrie chimique. La transition vers des alternatives plus sûres passera par la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes, des pouvoirs publics aux entreprises en passant par les investisseurs, au travers d'une approche bien plus proactive en la matière. Le poids des produits chimiques ne doit pas être sous-estimé dans notre feuille de route pour la transition écologique.

## INTRODUCTION

À l'évocation des mots « produits chimiques » et surtout « dangereux », nous nous figurons souvent des pesticides qu'on épand dans des champs, ou des cheminées d'usine qui fument. En réalité, les produits chimiques dangereux sont tapis dans de nombreux objets du quotidien, de nos téléphones mobiles à nos meubles en passant par les jouets de nos enfants et notre alimentation. Chacun de nous est ainsi exposé à un cocktail de substances dont les effets peuvent être nocifs, pour nous comme pour l'environnement. Et le secteur suit une trajectoire orientée à la hausse. Second secteur industriel au monde, l'industrie chimique a enregistré un chiffre d'affaires de 5,68 milliards de dollars en 2017. Les projections tablent sur un doublement de sa valeur au niveau mondial d'ici 2030<sup>1</sup>. Au sein de ChemSec, nous considérons qu'il n'y aura pas de transition écologique sans retrait des produits chimiques dangereux présents dans notre quotidien.

<sup>1</sup> UNEP, *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions*, 2019.  
Voir également : OECD, *Saving Costs in Chemical Management*, 2019.





## SE PASSER DES PRODUITS CHIMIQUES : UN ENJEU CRUCIAL

L'industrie chimique mondiale est colossale. Des millions de tonnes de produits chimiques sortent chaque année de ses usines, dont la plupart sont dangereux. 73% de l'ensemble des produits chimiques utilisés en Europe, soit 220 millions de tonnes<sup>2</sup>, sont dangereux pour la santé et/ou l'environnement. La production chimique mondiale a en outre presque doublé ces 20 dernières années : entre 2000 et 2017, les capacités de production mondiale sont passées de 1,2 à 2,3 milliards de tonnes. L'industrie chimique et son marché grandissant, les échanges internationaux de produits de synthèse se sont eux aussi multipliés. La valeur des exportations chinoises de produits chimiques a par exemple progressé de 15% depuis 2013. On trouve désormais des produits chimiques pratiquement partout.

De nombreux travaux scientifiques démontrent la nocivité des produits chimiques pour la santé comme pour l'environnement.

En matière de santé, différents travaux scientifiques établissent un lien direct entre la présence de produits chimiques dans l'environnement, l'alimentation et les biens de consommation, et différentes maladies et causes de mortalité. La pollution chimique est un facteur important de maladies et de morts prématurées. La charge de morbidité associée à un ensemble de produits chimiques a été estimée à 1,6 million de vies pour l'année 2016<sup>3</sup>. Et les travailleurs sont souvent sujets à des niveaux d'exposition aux produits dangereux incomparablement plus élevés. En 2015, près d'un million de travailleurs sont morts des

*De plus en plus de scientifiques considèrent les produits chimiques dangereux comme une menace mondiale comparable au changement climatique*

suites de leur exposition à des substances dangereuses<sup>4</sup>. Selon le rapport de l'UNEP, *Global Chemicals Outlook*, publié en septembre 2012, l'intoxication par les produits chimiques industriels et agricoles entraîne chaque année plus d'un million de morts dans le monde. C'est l'une des cinq premières causes de mortalités au monde, après le VIH/SIDA, la tuberculose, les accidents de la route et la malaria. Les effets possibles d'une exposition chimique comprennent l'intoxication aiguë, les cancers, les troubles reproductifs et neurodéveloppementaux et les perturbations du système endocrinien.

Selon de nombreux scientifiques, les produits chimiques dangereux constituent en outre une menace mondiale comparable au changement climatique. L'UNEP<sup>5</sup> souligne que la pollution chimique compromet les fonctions des écosystèmes par son incidence négative sur les pollinisateurs, le développement de zones mortes dans les océans, la contamination des sols, l'accélération de la biorésistance, la réduction de la biodiversité et l'accroissement de la pression sur les récifs coralliens. L'industrie chimique mondiale est la plus grosse consommatrice d'énergie industrielle au monde. C'est également la troisième émettrice mondiale de CO<sub>2</sub> industriel<sup>6</sup>. Elle représente environ 10% de la demande énergétique mondiale et 30% de la demande énergétique industrielle totale. Or la production chimique fait toujours le même usage du pétrole, du gaz naturel et du charbon. Les combustibles fossiles constituent le premier intrant des produits pétrochimiques de base et la source de la grande quantité d'énergie nécessaire à la fabrication de la plupart des produits chimiques.

2 Eurostat, *Production and consumption of chemicals by hazard class*, 2020.

3 UNEP, *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions*, 2019.

4 UNEP, *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions*, 2019.

5 UNEP, *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions*, 2019.

6 Levi and Cullen, *Mapping Global Flows of Chemicals: From Fossil Fuel Feedstocks to Chemical Products*, 2018.

## ENCOURAGER UN CHANGEMENT DURABLE

Pour nous préparer un avenir sans toxicité, nous devons interdire les substances dangereuses et leur substituer des alternatives durables. Nous pouvons nous féliciter de disposer de produits de substitution plus sûrs pour la plupart des substances dangereuses d'usage très courant. À cet égard, les pouvoirs publics, le secteur privé, les investisseurs et les ménages ont tous un rôle à jouer dans la transition de l'industrie chimique.

### Le levier réglementaire : informer, interdire, inciter

La réglementation, tout d'abord, occupe une place centrale et peut intervenir de trois façons pour encourager la conversion de l'industrie chimique et des entreprises du secteur à l'utilisation de produits chimiques durables : (1) l'interdiction de la vente des produits chimiques les plus dangereux, (2) l'incitation à une transformation des pratiques et (3) la transparence et l'information en matière de produits chimiques.

En matière d'interdiction, il convient de proscrire les substances préoccupantes de la composition des produits de grande consommation. De longues listes de substances extrêmement préoccupantes existent mais très peu des produits y figurant sont effectivement en voie d'interdiction à l'échelon européen ou international. Le processus doit s'accélérer. Il faut prendre acte des stades de maturité très disparates des différents pays en matière de réglementation, d'interdictions et d'objectifs. Il est actuellement très difficile de tenter un état des lieux de la réglementation de chaque pays, l'Union européenne étant la seule région transparente sur sa production chimique et probablement la zone géographique dotée de la réglementation la plus stricte en la matière. L'UE a consenti des efforts considérables au fil des ans, si bien qu'on peut raisonnablement considérer que la situation est probablement moins bonne dans des régions comme les États-Unis ou l'Asie.

Si la réglementation européenne est loin de suffire, elle pose néanmoins un certain nombre de cadres dont se sont inspirés d'autres pays et régions. À ce titre, le règlement REACH, entré en vigueur en 2006, a constitué un jalon important. REACH fait reposer sur les entreprises la responsabilité de la gestion des risques chimiques et de l'information sur la sécurité des substances. Il vise à renforcer la protection de la santé humaine et de l'environnement, en permettant une identification à la fois meilleure et plus précoce des propriétés intrinsèques des substances chimiques. Il s'articule pour ce faire sur un processus en quatre étapes : l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions applicables à ces produits chimiques. REACH vise également à renforcer l'innovation et la compétitivité de l'industrie chimique dans l'Union européenne. Le Règlement appelle à la substitution progressive des substances les plus dangereuses (« substances extrêmement préoccupantes »), chaque fois que des alternatives existent. Une révision du Règlement REACH a été annoncée dans le cadre de la « Stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques », adoptée le 14 octobre 2020<sup>7</sup>. L'objectif de cette révision est de garantir

<sup>7</sup> Cet article a été rédigé en juin 2022, avant le report de la révision du règlement REACH à fin 2023.

que les dispositions du Règlement REACH reflètent les ambitions de la Commission européenne en matière d'innovation et assurent un niveau de protection élevé pour la santé et l'environnement, comme prévu dans la stratégie. D'autres textes européens, semblables à la Stratégie 2020, ont mis la question de l'économie circulaire en particulier et plus largement celle de la durabilité à l'ordre du jour. Ces questions s'inscrivent dans le cadre de l'ambition « zéro pollution », qui est l'un des engagements clés du Pacte vert pour l'Europe.

La réglementation a aussi un rôle incitatif à jouer. Les décisions des entreprises privées ayant souvent des motivations financières, le maintien d'incitations économiques favorisant les produits de substitution durables, dans le cadre de réglementations et d'autres mesures, constitue un puissant levier. Tout un train de mesures incitatives en ce sens sont au cœur du système d'autorisation de REACH.

Pour améliorer la transparence, la réglementation doit permettre aux entreprises de comprendre quelles substances chimiques entrent dans la composition des produits qu'elles mettent en vente. Les entreprises elles-mêmes réclament un cadre juridique plus contraignant pour organiser la communication le long de la chaîne de valeur. L'objectif est de parvenir à une divulgation complète du profil chimique d'un produit. Beaucoup d'entreprises sont prêtes à jouer le jeu mais ne disposent pas de l'information nécessaire, car il est impossible de remonter tout en amont de la chaîne de valeur.

Au-delà de l'action réglementaire, l'un des grands défis futurs est de faire en sorte que les politiques respectent leurs promesses. Les pouvoirs publics doivent afficher des objectifs clairs porteurs d'un vrai changement. Les

stratégies doivent s'articuler autour d'engagements précis assortis d'un calendrier et de livrables concrets.

### Le rôle du secteur privé : changer de pratiques et inscrire son activité dans une vision de long terme

Le principal levier des entreprises pour éliminer les produits chimiques dangereux est d'inscrire leur activité dans une démarche pérenne à long terme. Il est essentiel qu'une entreprise anticipe les évolutions réglementaires et s'assure de disposer d'une alternative, avant qu'une interdiction ne soit prononcée ou qu'un scandale n'éclate dans son secteur. Cette démarche proactive est aussi l'occasion pour les entreprises d'améliorer leur image de marque et leur réputation aux yeux de leurs propres consommateurs.

De plus en plus d'entreprises sont mobilisées pour réduire leur utilisation de substances dangereuses dans leurs produits et procédés. Elles sont même de plus en plus nombreuses à établir une liste de substances soumises à restriction qui va au-delà des exigences réglementaires.

Certaines d'entre elles sont réunies au sein du groupe ChemSec, où elles mènent une action coordonnée pour inciter à des progrès concrets en matière de toxicité. Leaders de leurs marchés, des entreprises de secteurs variés y mènent une réflexion sur les modalités d'une démarche efficace de substitution de produits dangereux dans leurs activités. Prenons par exemple la Coop, qui est la plus grande enseigne de distribution du Danemark

*Le principal levier d'action des entreprises est d'inscrire leur activité dans une démarche pérenne à long terme*



détenue par ses membres et qui affiche depuis toujours une responsabilité sociétale élevée envers les consommateurs, la société et l'environnement. Les règles dont s'est dotée la Coop excèdent les exigences réglementaires : si elle n'arrive pas à trouver d'alternative à un produit composé de substances chimiques dangereuses, elle le retire de ses rayons.

ChemSec travaille également avec H&M et IKEA sur la question des substances chimiques dangereuses dans les textiles recyclés. Les deux entreprises veulent employer des textiles recyclés mais doivent veiller à leur conformité à leurs propres standards en matière de produits chimiques. Les tests et la collecte d'information demandant beaucoup de travail, elles ont décidé de mutualiser leurs coûts et leurs connaissances. Cette alliance illustre la capacité des entreprises à unir leurs efforts dans ce chantier et montre qu'elles sont prêtes à demander à leurs fournisseurs de consentir des changements en matière de produits chimiques. La pression sur les acteurs de la chaîne de valeur est donc également un levier d'action.

## LES LEVIERS DE CHEMSEC POUR L'ADOPTION DE PRODUITS CHIMIQUES DURABLES

ChemSec a mis au point une série d'outils pour accompagner les entreprises et montrer aux décideurs politiques que le changement est à notre portée.

- **ChemScore** : ce classement des 50 plus grands fabricants de l'industrie chimique en fonction de leur action pour réduire leur empreinte chimique a été élaboré pour éclairer les choix des investisseurs, à l'aide d'une information de qualité sur les entreprises ayant ou non mis en place des stratégies ambitieuses.
- **Marketplace** : ce site internet B2B est un espace qui favorise le rapprochement entre l'offre et la demande d'alternatives aux produits chimiques dangereux. Il constitue non seulement un débouché précieux pour les producteurs d'alternatives plus sûres mais c'est aussi une solution *one-stop shop* pour les utilisateurs en aval en quête de produits de substitution. Les entreprises peuvent y présenter leurs alternatives et partager leurs propres solutions.
- **Liste SIN** : elle recense les substances dangereuses entrant dans une vaste palette de produits et procédés de fabrication dans le monde. L'abréviation SIN (pour *Substitution immédiate nécessaire*) véhicule l'idée que le retrait de ces substances, nocives pour la santé et l'environnement, doit advenir le plus tôt possible. C'est un bon moyen pour les entreprises de connaître les produits chimiques à proscrire.

ChemSec prépare actuellement un guide des PFAS, à l'intention des entreprises souhaitant trouver des substituts à ces « produits chimiques éternels ». L'un des grands chantiers pour ces entreprises est de déterminer dans leur portefeuille de produits lesquels contiennent des PFAS.

## Investisseurs : écarter les produits toxiques des choix d'investissement

Les investisseurs peuvent peser d'un poids décisif sur les décisions stratégiques des entreprises. De leur point de vue, la production et l'utilisation de produits chimiques dangereux se traduit par des risques financiers. Ces risques peuvent néanmoins être maîtrisés

dans le cadre d'une analyse de l'investissement intégrant un volet chimique. En outre, les entreprises produisant des alternatives plus sûres représentent un gisement d'opportunités.

La mise en œuvre du Règlement REACH en Europe et du Toxic Substances Control Act aux États-Unis a des répercussions directes sur les fabricants chimiques ainsi que sur les entreprises intervenant en aval de la filière. Pour prévenir les risques et les sous-performances, les produits chimiques dangereux doivent devenir un élément à part entière de l'horizon de réflexion des investisseurs.

L'emploi de substances chimiques dangereuses comporte des risques financiers. Producteurs et utilisateurs, sous le coup de possibles restrictions à venir, telles que celles de la liste SIN (dans laquelle ChemSec recense les substances particulièrement préoccupantes selon les critères REACH), sont susceptibles de voir leurs coûts d'exploitation augmenter, s'ils doivent reformuler leurs produits et modifier leurs procédés de fabrication, ce qui peut retentir très défavorablement sur leur performance. Des risques majeurs se profilent ainsi pour les entreprises ayant des cycles de production longs. Un produit fabriqué aujourd'hui et mis sur le marché dans dix ans peut en effet avoir dans sa composition une substance qui à cet horizon aura été frappée de restrictions telles que REACH.

## Consommateurs : s'informer de la nocivité des produits et exiger un changement

En la matière, plus les consommateurs en savent et posent de questions, mieux c'est. Leur rôle est déterminant. Selon une enquête de la Commission européenne<sup>8</sup>, 85 % des citoyens européens sont préoccupés par l'effet des produits chimiques sur leur santé et 90 % par leur effet sur l'environnement. Même si la prise de conscience progresse, beaucoup reste à faire.

Les ménages ne font pas partie de la sphère d'intervention de ChemSec mais il existe plusieurs initiatives intéressantes autour d'applications permettant de scanner les produits présentés en rayons, pour en connaître la composition chimique. Elles constituent un outil puissant pour accélérer la transition et donner le pouvoir aux consommateurs, lesquels sont en droit de savoir ce que contiennent les produits qu'ils achètent.

## CONCLUSION

La nocivité des produits chimiques dangereux, pour la santé comme pour l'environnement, est scientifiquement établie. De modestes progrès ont été accomplis ces dernières années. L'Union européenne a adopté des mesures proactives, même s'il reste encore beaucoup à faire, tandis qu'un certain nombre d'entreprises se sont saisi de la question, afin de réformer leurs pratiques et d'opter pour des alternatives plus sûres. Nous n'en sommes toutefois qu'au début d'un long périple vers la transition de l'industrie chimique. Il est essentiel que les entreprises, les pouvoirs publics, les investisseurs et les consommateurs eux-mêmes comprennent les risques chimiques associés aux substances dangereuses et réclament du changement. La transition verte et l'émergence d'un modèle plus durable pour la planète et sa population n'advieront pas sans la prise en compte du volet chimique.

<sup>8</sup> European Union Barometer, *Attitudes of Europeans towards the Environment*, 2019.

