

Présentation Ecosteryl



En bref, qui est Ecosteryl ?

Créée en 1947, la société se nommait AMB pour « Ateliers Mécaniques du Borinage ». Elle s'est développée à l'initiative de Raoul Dufrasne qui, en tant que gérant de charbonnages, a décidé de développer des solutions plus sécurisantes pour le travail dans les mines.

En reprenant les ateliers dans les années 1980, son fils, Philippe Dufrasne, veut leur permettre de diversifier leurs clients. Ecosteryl découvre le métier de niche des déchets et découvre l'importance d'un déchet particulier : le déchet de soins à risques infectieux.

Il existait un défi : traiter ces déchets médicaux infectieux de manière 100% électrique, sans eau, sans fumée, et en continu.

Ayant un atelier mécanique à disposition, Ecosteryl réussit à mettre au point une machine qui broie les déchets et les soumet à 100°C pendant une heure. Cette « recette » (validée selon les normes les plus strictes) permet de transformer des déchets infectieux en des déchets non infectieux (décontaminés) et réduits en volume de 80%. Vous calculez bien : pour 5 grosses poubelles qu'un opérateur insèrera dans la machine, une seule en ressortira.

Un des secrets se cache dans une technologie micro-ondes qui permet de pré-chauffer très rapidement (en 3 minutes) les déchets broyés. Ils arrivent donc déjà à 100°C dans la cuve de « décontamination » qui va les maintenir à cette température durant 1h. C'est pour cette raison qu'Ecosteryl est souvent appelée « technologie micro-ondes ».

Voyant l'intérêt de prestataires en France et les premières commandes arriver, en 2003, la société historique s'oriente uniquement vers la création de solutions environnementales dans le traitement de déchets médicaux. L'entreprise se fait connaître sous la marque et le nom « AMB Ecosteryl » pour devenir, en 2020, « Ecosteryl », tout simplement.

Aujourd'hui, les 2 fils de Philippe Dufrasne, à savoir Romain et Olivier, sont également administrateurs. Ecosteryl est menée par Amélie Matton, CEO.

L'entreprise, co-gérée par ces 4 administrateurs, a désormais une gamme de machines décontaminant de 75 à 250 kg de déchets médicaux infectieux par heure. Qui plus est, elle possède également une toute nouvelle plateforme permettant de trier ces déchets préalablement décontaminés en vue de les recycler.

Les machines d'Ecosteryl sont aujourd'hui présentes dans plus de 65 pays et aussi bien commandées par des hôpitaux, des prestataires privés ou des gouvernements que par des organisations comme l'OMS, la Banque Mondiale et les Nations Unies.

Ecosteryl, basée à Mons depuis 75 ans, compte 43 ETP et engage encore.

Ecosteryl est co-gérée par 4 administrateurs

- Amélie Matton - CEO - Co-dirigeante
- Philippe Dufrasne - Fondateur - Co-dirigeant
- Olivier Dufrasne - Co-dirigeant
- Romain Dufrasne - Co-dirigeant

Amélie Matton



Elle est de formation ingénieure commerciale. Elle est spécialisée en environnement et commerce international.

Amélie Matton rejoint très jeune Ecosteryl pour effectuer un stage via le programme Explort de l'Awex. Coup de foudre immédiat avec cette PME du Borinage : elle y mêle la santé, l'environnement et le commerce international. Elle ne la quittera plus.

À son arrivée, Ecosteryl n'était pas encore connue à l'international. Avec l'équipe, elle va créer le département commercial et faire connaître l'entreprise sur les divers continents.

Elle passera par diverses fonctions au sein de l'entreprise avant d'en prendre le rôle de CEO.

Amélie Matton a récemment reçu le prestigieux *Bold Woman Award* de Veuve Clicquot en Belgique. Maman de 3 enfants, elle intervient régulièrement dans des conférences pour faire avancer les causes environnementales, économiques et sociales en lien avec les ODD.

Philippe Dufrasne

Économiste de formation, après avoir travaillé dans le domaine des métaux rares, il rejoint l'entreprise familiale pour l'orienter vers l'environnement.

Son écoute et son intuition auront permis à Ecosteryl d'être ce qu'elle est aujourd'hui : une entreprise à succès qui travaille pour l'environnement. Il aura aussi réussi à faire perdurer l'entreprise familiale.

Calme et discret, il est toujours actif comme stratège et conseiller pour des projets gouvernementaux.



Olivier Dufrasne



Ayant complété 2 masters en droit et en relations internationales, Olivier Dufrasne a vécu pendant plusieurs années à Montréal et a créé puis développé le bureau Ecosteryl Amériques.

Il a pu développer l'entreprise à l'international en créant le département des ventes. Il a mis en place l'équipe commerciale, qu'il gère au quotidien. Il entretient des liens privilégiés avec nos clients partout dans le monde.

À l'écoute des tendances, il sait convaincre nos futurs clients de choisir Ecosteryl et la voie de l'économie circulaire.

Ayant visité presque tous les pays du globe, Olivier Dufrasne représente Ecosteryl à l'international lors de missions économiques, princières et royales. Il est également présent sur toutes les foires internationales, souvent en tant qu'orateur invité, pour faire reconnaître les tendances environnementales et mettre en avant le savoir-faire belge.

Romain Dufrasne



Géographe-Climatologue de formation, Romain Dufrasne a d'abord travaillé pour une grande enseigne de sport à l'international avant de rejoindre l'entreprise familiale en 2016. Après avoir géré le département installation et service après-ventes et avoir bien compris les divers besoins de nos acheteurs, il a pris en charge les nouveaux projets de développement d'Ecosteryl. C'est ainsi qu'il a pu se concentrer sur le développement du projet « R-steryl », une machine de tri.

Il gère aussi la culture d'entreprise et les Ressources Humaines. Avec l'agrandissement de nos installations et de nos équipes, il fait en sorte de guider chaque choix selon nos valeurs, mais aussi chaque décision selon son impact sur notre bilan carbone. Une boussole bien nécessaire.

ECOSTERYL : la success story expliquée d'une entreprise qui a fait d'un déchet médical une source de revenus.

Ecosteryl, créée en 1947, était avant tout un atelier de fabrications métalliques à Mons-Borinage (Belgique). L'entreprise s'est spécialisée il y a près de 20 ans dans des solutions environnementales, en particulier celles dédiées au traitement de déchets médicaux infectieux. Ses machines de traitement de déchets hospitaliers ont aujourd'hui été exportées sur les 5 continents dans plus de 65 pays différents.

Fin 2022, la société finissait ses agrandissements et fêtait ses 75 ans. Elle y a présenté sa nouvelle machine de tri : la R-Steryl. L'avenir se conjugue avec le tri et l'économie circulaire.

La grande famille Ecosteryl.

Reconnue sous le nom AMB pour « Ateliers Mécaniques du Borinage » lors de sa création, puis AMB Ecosteryl avec la 2^e génération et l'entrée dans le monde du traitement des déchets, la marque est désormais nommée « Ecosteryl » avec la 3^e génération, plus active que jamais dans l'écologie et l'environnement.

Ecosteryl s'est transmise sur 3 générations et a su s'agrandir et conserver, depuis 75 ans, un climat de proximité. Un professionnalisme associé à un esprit chaleureux et accueillant où chaque ouvrier ou employé - mais aussi chaque client - devient un membre de la grande famille.

Les administrateurs exécutifs actuels sont : Philippe Dufrasne, Olivier Dufrasne, Romain Dufrasne et Amélie Matton, qui endosse le rôle de CEO.



1947 – 1980 : Raoul Dufrasne crée les ateliers mécaniques du Borinage pour sécuriser le travail dans les mines.

Créée en 1947, la société se nommait AMB pour « Ateliers Mécaniques du Borinage ».

Elle s'est développée à l'initiative de Raoul Dufrasne qui, en tant que gérant de charbonnages, avait développé des solutions plus sécurisantes pour le travail dans les mines.



Son employeur, la société générale de Belgique, misait sur des solutions d'avenir. Elle encourageait les *start-ups* de l'époque, pour lesquelles elle prenait en charge les développements.

Associé à d'autres patrons et amis de charbonnages, Raoul Dufrasne, ingénieur des mines de formation, a réfléchi à des solutions plus saines pour ses ouvriers et a été au bout de son idée en la développant et en créant sa propre entreprise.

Les machines descendant dans les mines permettaient de meilleures conditions de travail pour les mineurs : pouvoir se tenir debout, avoir plus de place, mieux creuser, etc.

AMB réalisait la conception, le dessin, l'usinage et la construction des machines. D'autres charbonnages lui commandaient ces solutions.

Petit à petit, l'atelier réalisait de la sous-traitance pour d'autres avec la réalisation d'équipements pour centres de tri et presses spécialisées.

1980 – 2000 : Philippe Dufrasne reprend la société de son père et l'ouvre vers de nouveaux marchés européens.

En reprenant les ateliers, Philippe Dufrasne veut leur permettre de diversifier leurs clients.

Il s'associe avec une entreprise italienne de presses pour le secteur de l'environnement. Vendues en Belgique, au Luxembourg et en France, les machines étaient assemblées dans les ateliers de l'entreprise, qui, par ailleurs, se chargeait de leur maintenance.

« Cela nous a permis d'entrer dans un secteur en croissance, celui de l'environnement », explique Philippe Dufrasne, fondateur d'Ecosteryl.
« Nous fournissions essentiellement des presses et des cisailles pour les entreprises traitant des métaux, particulièrement des non ferreux. Mais on



s'est rapidement aperçu que les métaux suivaient les cours de la bourse et que les commandes variaient selon les soubresauts de celle-ci. Pour y remédier, nous avons pivoté en élargissant notre offre à des métaux plus spécifiques ».

Ces diverses évolutions ont permis à l'entreprise d'étoffer sa clientèle. Des clients prestigieux – Péchiney, Ugine, Umicore, Usinor, Rio Tinto – ont fait appel à ses services.

Fin des années 1990 : identification des besoins dans des secteurs de niche.

L'entrée de plain-pied d'Ecosteryl dans ces secteurs s'étalera de 1995 aux années 2000, jusqu'au moment où Philippe Dufrasne identifie un besoin des cimentiers dans le domaine du recyclage.

« On a imaginé utiliser les déchets énergétiques, industriels ou banals en les conditionnant pour devenir des carburants. L'industrie cimentière est, en effet, un acteur clé dans la valorisation des déchets, dont elle se sert comme combustible de substitution, mais aussi comme matière première dans le processus de production. Notre bureau d'études et celui de nos partenaires italiens ont conçu des machines spéciales permettant de puissantes compressions. Ces machines sont mises à disposition des cimentiers ou de leurs prestataires de services, comme Suez et Veolia. »

Début des années 2000 : détection du secteur de niche des déchets infectieux.

En s'installant dans le marché du recyclage, Ecosteryl monte en gamme dans la connaissance de celui-ci grâce à des clients, partenaires et fournisseurs de plus en plus pointus.

Philippe Dufrasne a pu identifier des besoins de plus en plus « nichés », dont celui du traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux.



Ces déchets d'activités de soins à risques infectieux (nommés « DASRI » en France et « déchets B2 » en Belgique) doivent impérativement être collectés et détruits.

Il s'agit :

- d'objets piquants ou coupants ;
- de produits sanguins ;
- de produits thérapeutiques ;
- de déchets anatomiques, etc.



Il s'agit d'un gisement énorme : L'OMS (Organisation mondiale de la santé) parle d'une moyenne entre 0,5 et 3 kg de déchets médicaux générés par lit d'hôpital chaque jour dans le monde.

La solution la plus efficace pour éliminer les déchets d'activités de soins à risques infectieux consistait à les incinérer. Des industriels actifs dans l'environnement pensent à abandonner cette solution, génératrice de fumées polluantes. Aller vers une solution utilisant de l'eau n'était pas non plus une option.

Il fallait penser autrement, proposer quelque chose de plus écologique, tout en restant industriel.

Le défi : traiter les déchets infectieux de manière 100% électrique, sans eau, sans fumée, et en continu.

L'objectif était de trouver une solution qui permettait :

- de ne pas utiliser d'eau, ni de gaz ;
- de ne pas utiliser de produits chimiques ;
- de n'avoir aucun rejet ;
- de traiter en continu et non par cycle ; les industriels recherchaient de la productivité.

L'équation a été résolue avec une vraie technique totalement innovante et révolutionnaire baptisée « Ecosteryl », mix d'écologie et de stérilisation, qui, comme toutes les autres, a vocation à s'installer sur un marché mondial.



Une solution qui consiste, de manière 100% électrique, à décontaminer les déchets médicaux infectieux par chaleur sèche.

Les déchets, d'abord broyés, sont soumis à une température d'environ 100°C pendant une heure et ressortent décontaminés.

Ecosteryl a développé une technologie micro-ondes qui permet de pré-chauffer très rapidement les déchets d'activités de soins à risques infectieux. Cette technologie micro-ondes permet de gagner du temps dans la montée en température. En effet, en maximum 3 minutes, les déchets atteignent déjà les 100°C. Il ne

reste ensuite plus qu'à les maintenir à cette température.

Le déchet ressort décontaminé, sec et méconnaissable, à un niveau d'abattement des virus et bactéries de 99,9999%. (Il est bon de savoir que la stérilisation 100% n'est possible que lorsqu'il n'y a pas d'air libre, comme pour les outils chirurgicaux mis sous vide, par exemple).

Le procédé Ecosteryl a été validé par l'Institut Pasteur et fait également l'objet d'une homologation accordée par la Direction générale de la santé française sous la supervision conjointe des ministères de la Santé et de l'Environnement. La norme française NF X30-503 est connue pour être l'une des plus strictes au monde.

Une première vente en 2002 en France avant d'atteindre l'international.

Associée aux compétences scientifiques d'universités, du CNRS, de l'Institut Louis Pasteur et au soutien sans faille de l'administration de la recherche (DGO6), Ecosteryl a lancé son produit. « Nous étions les premiers au monde à utiliser cette technique totalement propre ».

La gamme s'étend ensuite. La première machine développée est toujours le best-seller actuel. Il s'agit de l'Ecosteryl 250, qui peut traiter jusqu'à 7 tonnes par jour.

Les hôpitaux et les prestataires qui débutent recherchent des solutions parfois plus petites pour démarrer, c'est pourquoi Ecosteryl créera l'Ecosteryl 125 (125 kg traités par heure) et l'Ecosteryl 75 (75 kg traités par heure).

Depuis 2002 : des machines durables exportées à 100%, sur les 5 continents.

Les machines Ecosteryl sont exportées partout dans le monde. De l'Afrique du Sud au Canada, de la Colombie à l'Italie, du Maroc aux Philippines, des îles du Pacifique aux îles Canaries.

Environ 2 à 3 machines quittent chaque mois les ateliers par containers pour être implémentées dans un hôpital ou chez un prestataire de services. Que ce soit pour des clients privés ou publics.

Depuis près de 20 ans, aucune machine n'a dû être remplacée. La toute première machine est toujours en exploitation en France. « Ne nous demandez pas combien de temps durent nos machines, nous ne le savons pas », témoigne Olivier Dufrasne.



La Région wallonne, mais aussi BNP, Credendo, Finexpo, Sofinex, SRIW, IMBC et les Ministères des Affaires étrangères et de l'Économie ont toujours été aux côtés de l'entreprise montoise.

C'est grâce à ce soutien précieux, mais aussi aux ambassadeurs et aux représentants mondiaux de Wallonia Export, qu'Ecosteryl doit son succès international.

Les produits d'Ecosteryl sont désormais recommandés et achetés directement par les Nations Unies, la Banque Mondiale et l'OMS (Organisation mondiale de la santé). Des représentants prestigieux (ambassadeurs, femmes et hommes politiques, mais également la Famille Royale) sont régulièrement aux côtés de l'entreprise. C'est d'ailleurs S.A.R. la Princesse Astrid qui a inauguré, en 2014, une première usine de 4 machines Ecosteryl en Malaisie, en partenariat avec le premier fonds souverain du pays.

2022 : une première pour la Belgique et une innovation pour le monde. Une machine qui trie les déchets médicaux décontaminés.



« Solutions environnementales » est le slogan qui occupait les pensées de la société bien avant la vague verte actuelle. Les machines sont « 0 émission ». Les autres solutions de banalisation des déchets médicaux que sont l'incinération ou les autoclaves rejettent soit des fumées toxiques soit des eaux contaminées. Avec la solution alternative proposée par Ecosteryl, seule l'électricité suffit. C'est un gain pour l'environnement.

Et la société ne s'arrête pas là. Elle a développé le centre de tri « R-Steryl ».

Il s'agit d'une machine qui se place en aval des Ecosteryl et qui permet de trier les déchets décontaminés afin d'en faire ressortir des éléments qui pourront être revalorisés.

Lorsque le déchet sort des Ecosteryl, il est décontaminé et sec. Ce broyat a les caractéristiques parfaites pour être trié.

Avec une capacité atteignant 1 tonne par heure, la R-Steryl s'adapte à chaque client, selon les déchets que celui-ci souhaite valoriser, et en fonction de son propre marché.

La R-Steryl va trier en 3 fractions:

- une fraction de plastiques qui seront ensuite utilisés en plasturgie ;
- une fraction de déchets légers, utilisés comme combustibles de substitution (CSR) ;
- une fraction résiduelle qui suivra le plus souvent le processus habituel de mise en décharge.

Typiquement, les fractions triables sont : du PET, du PP, du PVC, du PS, du LDPE, du HDPE, du PC, du carton...

Les technologies utilisées sont : le tri optique infrarouge, le tri aéroulrique et le tri pneumatique.

Le monde médical trop émetteur de déchets.



Les hôpitaux veulent soigner et non pas augmenter la pollution et les maladies qui y sont liées.

Selon le rapport du Shift Project (novembre 2021), en France, si le secteur de la santé permet 2,5 millions d'emplois, ses émissions de gaz à effet de serre sont de 46 millions de tonnes de CO₂e, soit près de 8% du total national français.

Des initiatives voient le jour un peu partout pour réduire le plus en amont la production de déchets médicaux. Le choix des matières et le tri sont capitaux.

Mais quand le déchet est là, et plus particulièrement le déchet infectieux, il est nécessaire de le traiter.

La filière actuelle, dont Ecosteryl fait partie, permettait de décontaminer le déchet pour ensuite le faire retourner en incinération ou en décharge.

Grâce au centre de tri R-Steryl, il est enfin possible de récupérer et revaloriser ces matières décontaminées. Une preuve qu'il est possible d'associer environnement, recyclage et business rentable.

Pour prendre un exemple simple : les boîtes à aiguilles contenant des déchets médicaux sont utilisées une seule fois. Elles sont broyées et décontaminées. De nombreux morceaux de polypropylène se retrouvent dans les broyats. C'est une mine d'or, finalement. Les plasturgistes réutilisent ce polypropylène pour recréer des poubelles recyclées.



Ecosteryl ne cesse de grandir à Mons.



Ecosteryl dispose toujours de son atelier historique situé à Jemappes pour la fabrication de ses machines.

L'entreprise devenant trop à l'étroit, elle s'est élargie en 2015 sur le Innovation pôle d'Initialis. Une première phase de travaux a eu lieu en 2015 et une seconde s'est déroulée en 2020.

Le nouveau hall accueille des bureaux supplémentaires ainsi qu'un centre de R&D et permet dorénavant d'assembler 8 machines en parallèle.

Une chose est sûre, l'entreprise continuera d'innover dans le domaine des déchets médicaux avec l'environnement et la santé de toutes et tous en ligne de mire, et les « Objectifs de Développement Durable » des Nations Unies en modèle à suivre.

Contact presse :

Sarah Thielens – Responsable communication
sarah.thielens@ecosteryl.com
+32 478 58 82 66