



Natural wood
Made to last

Rétrospective : développer une alternative durable aux bois durs tropicaux

Rencontre avec le Professeur Marc Schneider, inventeur de la technologie « ***Doublement Modifié™*** » de Kebony

[Télécharger le communiqué de presse et les photos ici](#)



©Kristian Alveo

Tandis que Kebony, principal **producteur mondial d'alternatives écologiques et durables** aux bois durs tropicaux, confirme son impact planétaire sous la direction de son nouveau PDG **Tom Paemeleire**, l'entreprise norvégienne revient sur ses origines et sur ce

qui a inspiré la création de cette technologie couronnée de succès, saluée par tant d'utilisateurs de par le monde.

« Depuis plus de vingt-cinq ans, un développement technologique continu a permis à Kebony de proposer une gamme exceptionnelle de produits en bois responsables, désormais leaders sur le marché. En parallèle, l'entreprise a établi un précédent pour les technologies durables, lequel permet d'instaurer une nouvelle norme dans l'industrie mondiale de la construction », explique **Tom Paemeleire**, PDG de Kebony, avant d'ajouter :

« Une grande persévérance dans des recherches scientifiques prometteuses est la base des pratiques actuelles d'investissement ESG, et l'intérêt pour ces recherches ne fera que croître auprès de la communauté internationale à mesure que la demande pour des technologies durables augmentera. »

Bien que la marque Kebony ait été fondée en 1997, les origines scientifiques de sa technologie novatrice de **Double Modification™** (Dually Modified™) remontent bien plus loin, aux travaux du scientifique canadien **Marc Schneider** – titulaire d'un doctorat du **College of Forestry** de l'université de Syracuse, dans l'État de New York, depuis 1978. Marc Schneider retrace ses motivations remarquablement contemporaines, lesquelles allaient inspirer le futur de cette technologie brevetée.

« L'utilisation de bois durable, dans le but de réduire la déforestation et la pression sur les bois tropicaux, est la raison fondamentale qui m'a poussé à travailler sur cette technologie », déclare-t-il.



©Kristian Alveo

Marc Schneider a débuté sa carrière scientifique par des recherches sur des technologies susceptibles d'offrir au monde un **substitut durable** – et viable sur le plan industriel – aux produits de construction en bois durs tropicaux. L'objectif était de réduire la déforestation des précieux puits de carbone de la planète et, ainsi, d'aider le monde à limiter ses émissions de CO₂.

À la fin des années 80, **Marc Schneider** découvre des travaux apparemment délaissés impliquant le traitement d'essences de bois tendres provenant de **sources durables**, comme le pin, par un processus de polymérisation en deux étapes. Il explique qu'« *en imprégnant le bois de liquides renouvelables, à base d'alcool furfurylique, et en le chauffant pour solidifier ces liquides, les propriétés des bois tendres étaient transformées pour reproduire la durabilité, la stabilité dimensionnelle et les qualités esthétiques des bois durs tropicaux.* »

Ses premières tentatives pour affiner le processus se sont heurtées aux mêmes problématiques techniques que ses prédécesseurs, avant qu'il ne rencontre le succès. « *Le caractère inédit de cette technologie oubliée m'a intrigué. Produire un bois d'une couleur riche, comme celle d'un bois dur tropical, mais provenant d'espèces renouvelables, promettait d'aboutir à un matériau potentiellement précieux. Toutefois, le cœur de chaque pièce de bois*

demeurait impénétrable. Pour tenter de remédier à cette inaccessibilité, j'ai développé un **système catalytique** davantage compatible avec le bois. La formulation obtenue pouvait être atténuée avec de l'eau, ce qui permettait de contrôler la quantité finale de polymère dans le bois. Ces avancées sont devenues la base de ce qui est, aujourd'hui, la technologie Kebony. »



©Kristian Alveo

Au cours des dix années suivantes, en collaboration avec une équipe de chercheurs de l'**Université du Nouveau-Brunswick** au Canada, plusieurs entreprises ont été créées pour faire évoluer cette technologie prometteuse au-delà du stade pilote. Toutefois, ces premières tentatives ont échoué en raison d'insuffisances en matière d'investissements R&D et de capacités de production et de commercialisation. « *Pour combler cette insuffisance, nous avons besoin de marketing, de poursuivre le développement de nos produits, et d'investir dans des installations de production* », résume **Marc Schneider**.

En 1997, il rencontre **Simen Gjolsjo**, un chercheur invité de l'**Institut norvégien de recherche en bioéconomie** (NIBIO), qui présente cette technologie prometteuse à un

groupe de producteurs de bois norvégiens. La même année, **Wood Polymer Technologies AS** (WPT) est créé afin d'utiliser cette technologie et, peu après le début du nouveau millénaire, WPT adopte son nom actuel : **Kebony** – un nom commercial choisi pour son unicité et sa proximité avec celui d'un bois dur tropical bien connu, de couleur foncée.

Depuis, l'entreprise est devenue le **premier producteur mondial de bois d'origine durable**. Elle s'est engagée à financer la R&D nécessaire, sur le long terme, à l'exploitation de l'idée de Marc Schneider, acquise en 2003. Kebony dispose désormais d'un service interne de R&D de classe mondiale.



©Charles Hosea

Aujourd'hui, Kebony détient environ **60 brevets actifs**. Ses produits de bardage et de terrasses servent des projets architecturaux dans plus de 100 pays à travers le monde. Les usages vont de la rénovation de résidences privées jusqu'à de grands projets de réhabilitation culturelle, notamment les projets primés de la Battersea Power Station (Londres, Royaume-

Uni), de l'aéroport de Tempelhof (Berlin, Allemagne) et du Pier 26 de l'Hudson River Park (New York, États-Unis).

Kebony a inauguré sa première usine à Skien, en Norvège, en 2009. Un second site de production européen a ouvert ses portes en Flandre, en Belgique, en 2018, doublant ainsi la capacité de production annuelle de l'entreprise – de 20 000 m³ à 40 000 m³. Kebony **estime une réduction des émissions de CO₂ à hauteur de 143 000 tonnes métriques** si ses produits avaient été substitués à l'ensemble des matériaux en bois dur Ipe vendus aux États-Unis et dans l'UE en 2022. En parallèle, Kebony a consacré 1,45 million d'euros à la R&D afin de perfectionner sa collection de produits durables de classe mondiale.



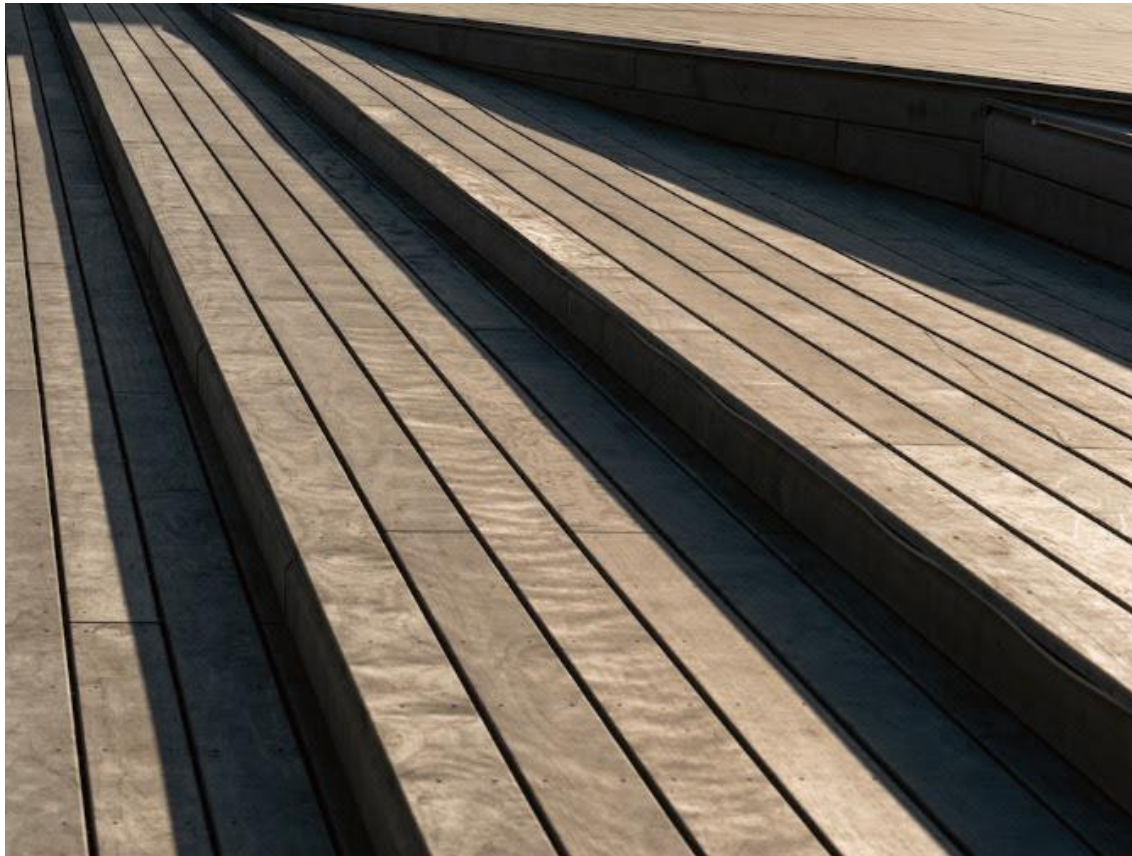
©Kristian Alveo

Songeant au succès de Kebony et aux défis auxquels font désormais face les entrepreneurs cherchant à introduire de nouvelles technologies responsables dans le contexte de la crise climatique, **Marc Schneider** souligne le fait que la coopération entre les scientifiques

internationaux et la confiance continue des principaux investisseurs constituent la pierre angulaire de la réussite de l'entreprise. Il explique :

« Mes précédentes tentatives de commercialisation de cette technologie avaient toutes échoué, notamment en raison de l'impatience des investisseurs. Ils attendaient de technologies au stade pilote qu'elles génèrent rapidement d'importants profits. Or, c'était impossible tant que des investissements suffisants n'avaient pas été obtenus, afin de construire une passerelle entre le stade pilote et le stade commercial. Pour Kebony, le facteur crucial a probablement été la loyauté des investisseurs et des décideurs, lesquels n'ont cessé de soutenir l'entreprise tout au long de son parcours. »

Tom Paemeleire, PDG de Kebony, partage l'avis de Marc Schneider selon lequel une vision à long terme de la technologie Kebony est une clé essentielle de son impact actuel : *« Sans le dévouement de Marc à l'amélioration de cette technologie et une grande confiance dans l'investissement et l'amélioration, Kebony n'en serait pas là aujourd'hui : à la tête d'une révolution pour une industrie de la construction mondiale plus verte et plus durable. Nous sommes extrêmement fiers de la technologie Kebony et Marc a joué un rôle essentiel en tant que visionnaire et scientifique pour créer quelque chose d'unique et d'intemporel. Chez Kebony, nous avons développé un département R&D compétent et bien équipé : nous apprenons sans cesse et restons engagés dans une recherche continue – fondamentale pour le succès de notre entreprise et l'avenir de l'industrie. »*



©Kristian Alveo

Basée en Norvège, Kebony est l'une des entreprises technologiques les plus intéressantes de la planète. Elle produit l'alternative la plus durable et résistante au bois dur et aide le monde à réduire ses émissions de CO2.

La technologie Kebony® transforme de façon pérenne des essences tendres durables, telles que le pin, en bois doublement modifié, ayant des caractéristiques comparables, et dans certains cas supérieures, à celles des précieux bois durs tropicaux. Les processus de production de l'entreprise, protégés par un brevet, permettent d'obtenir des produits offrant des améliorations majeures en termes de durabilité et de stabilité dimensionnelle, tout en restant naturellement esthétiques.

Utilisés principalement pour les bardages et les terrasses, les produits Kebony sont choisis pour une multitude d'applications extérieures et de projets de conception dans plus de 100 pays à travers le monde. En effet, le besoin d'alternatives responsables dans la construction s'intensifie, et le bois durable devient la nouvelle norme.

En novembre 2023, Kebony a été reconnu comme l'un des champions technologiques du Financial Times de 2023. Cette prestigieuse distinction est décernée à un groupe restreint d'entreprises technologiques les plus innovantes d'Europe. Kebony a été récompensée dans la catégorie "Fabrication et construction" pour sa fourniture de "bois tendres à croissance rapide ayant la même résistance et la même durabilité que les bois durs tropicaux, ce qui pourrait permettre de lutter contre les émissions de carbone et la déforestation".

www.kebony.fr

