



Stratégies & veille technologiques en environnement

Édito

Pour une consommation tout simplement « responsable »

Le consommateur est schizophrène. Ou à tout le moins paradoxal. Alors que les débats animés ont continué de contribuer à l'élaboration finale du projet de loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (texte qui est examiné en séance publique à l'Assemblée nationale depuis hier), que s'est aussi déroulée juste auparavant la semaine européenne de la réduction des déchets, on a parallèlement engagé une période de frénésie d'achats avec l'opération du « *black Friday* » (d'ailleurs plutôt une « *black week* »...) avec son lot de sur-communication inévitable (emailing et messages des réseaux sociaux, y compris pour dénoncer l'opération) et d'emballages inutiles alors même que Noël approche. Certains diront que les publics ne sont pas les mêmes et qu'il n'y a pas de contradiction (sauf dans la concordance des dates!). C'est sans doute pour partie vrai, mais cette convergence des agendas a le bon goût de nous rappeler qu'il faut mettre beaucoup de modestie dans les ambitions que l'on nourrit de faire évoluer les comportements de consommation vers plus d'éco-responsabilité. Cela dit, la conscience environnementale et sociétale des consommateurs évolue sans nul doute. L'engagement des manifestants pro-climat en est une forme d'illustration, tout comme le succès des opérations de financement participatif de produits et services éco-conçus ou d'économie circulaire, la très forte dynamique de création d'entreprises orientées vers une consommation durable (avec en outre très souvent une dimension sociale et solidaire) et la croissance de marchés tels que celui du bio. La réussite de la dernière édition du salon Natexpo fin octobre est d'ailleurs la concrétisation de cette ten-

dance de fond. Le salon a reçu en trois jours près de 17 600 visiteurs venus de 80 pays, soit une progression de 19% par rapport à l'édition parisienne de 2017, et rassemblé 1 115 exposants sur 35 000 m², sur des secteurs allant de l'alimentation à l'hygiène et la cosmétique, en passant par les ingrédients. Pour la deuxième fois, au travers du « *Lab* », le salon a aussi été la vitrine de l'innovation pour des solutions d'économie circulaire, d'anti-gaspillage, d'éco-conception et d'emballages durables – ou réduits-, ainsi que pour des outils permettant d'accompagner une vie commerciale plus éthique et responsable (notamment en logistique et en circuit court). Plus d'une trentaine d'entreprises, principalement des TPE – startups, ont présenté leurs produits et concepts à des visiteurs professionnels découvrant ainsi des moyens d'avoir une vision globale de consommation et de distribution cohérente avec leur orientation dans la filière biologique. L'intérêt de cette opération a été de couvrir des thématiques extrêmement variées mais répondant à des attentes consommateurs évidentes, donc enrichissant l'offre offerte par le salon à ses visiteurs. Cette année, c'est la startup *Clever Beauty* qui a été lauréate du Lab Natexpo, pour sa démarche innovante de d'éco-conception d'une gamme de produits de maquillage et en premier lieu d'un vernis, permettant de s'affranchir de substances controversées et d'éviter tout gaspillage de produit en fond de flacon. Nous revenons donc dans ce numéro sur cette lauréate et toutes ces startups et PME innovantes qui contribuent avec leurs approches innovantes à une consommation tout simplement plus responsable.

Sommaire :

Portraits de startups – spécial Natexpo

Anti-gaspillage p.2	Innovations dans la consigne et le vrac p.8/9	Éco-produits p.13/14
Alternatives au plastique jetable p.3/4	Innovations logistiques p.10/11	Innovations alimentaires p.15
Des innovations packaging p.5/7	Innovations en Up-cycling p.12	Outils numériques pour les produits éthiques et bio ... p.16
Éco-matériau à suivre p.6		

ANTI-GASPILLAGE

L'éco-startup qui s'attaque aux produits de maquillage les plus complexes



Honneur aux gagnants et donc à la gagnante du challenge de pitches organisé à l'occasion du Lab de Natexpo, Maeva Bentitallah, fondatrice de Clever Beauty. Créée en 2017, cette jeune entreprise commence à marquer de son empreinte le marché des cosmétiques avec une présence opérationnelle sur le marché depuis l'été 2018. Et par n'importe quelle présence. Maeva Bentitallah aime en effet à résumer l'essence même de son projet professionnel dans la volonté de coupler dans le monde des cosmétiques des formules naturelles avec un packaging astucieux anti-gaspi. Une stratégie qu'elle a décidé d'appliquer à l'un des domaines les plus complexes, celui du maquillage, et pour commencer à celui des vernis. Les vernis du marché sont en effet à 90% pétrosourcés et sont parmi les produits cosmétiques potentiellement les plus toxiques. S'il y a une vraie sensibilisation des utilisatrices (et utilisateurs) aux produits qui s'appliquent sur la peau, la réflexion touche encore peu le monde du maquillage et en particulier celui des ongles, qui laissent pourtant passer dans le corps jusqu'à 60% des substances des ver-

nis. Une vraie porte d'entrée pour des perturbateurs endocriniens, composés cancérigènes ou allergisants. Faire sauter ce verrou technique et mettre sur le marché des formulations de vernis naturelles affichant des rendus identiques aux produits classiques était donc une gageure. Clever Beauty a pourtant réussi en finalisant un solvant biosourcé issu par fermentation bactérienne de biomasses telles que le coton, le maïs ou le manioc, à partir duquel des formulations de vernis ont été arrêtées avec un partenaire fabricant. Lancée mi-2018 (ventes en ligne, dans des instituts de beauté, des magasins et concept-stores...), la gamme de Clever Beauty, soit 12 teintes différentes de vernis, a été complétée en janvier par la mise sur le marché d'un dissolvant affichant les mêmes principes de naturalité, en attendant d'autres produits, notamment prochainement un rouge à lèvres.

Mais au-delà de cette naturalité, vrai facteur de différenciation sur le marché des vernis, c'est aussi par l'innovation packaging anti-gaspi que Clever Beauty s'est donc distinguée. On imagine mal en effet que chaque

année ce sont 200 tonnes de vernis qui sont gâchées du fait de l'impossibilité d'accéder au fond du flacon avec le classique petit pinceau d'application. « 200 tonnes et rien n'est recyclable », précise Maeva Bentitallah. D'où l'idée d'un poussoir inséré dans le bouchon, permettant d'atteindre le fond du flacon et utiliser l'intégralité du produit. Pour le dissolvant, autre logique, il a été pensé avec un système de pompe doseuse permettant de consommer au plus juste le produit.

Aujourd'hui la startup consolide son assise et travaille à élargir son réseau de distributeurs pour toucher plus largement les utilisatrices. Elle a aussi lancé une levée de fonds (500 k€) pour finaliser la R&D du rouge à lèvres et continuer à travailler sur l'élargissement de la gamme de produits. L'amélioration de la notoriété ira aussi de pair avec des premiers pas à l'international et un renforcement de l'équipe. Clever Beauty cible notamment une première incursion au Canada.

Clever Beauty, Maeva Bentitallah

 > maeva@clever-beauty.com

Pepino confirme ses ambitions

Lauréat de la première édition du challenge du Lab Natexpo, Oui Greens a profité de l'année écoulée pour consolider son développement et affiner le positionnement de son application anti-gaspillage Pepino. Sur le fond, ce qui faisait le différentiel de l'application n'a pas changé. Pour rappel, la startup niçoise a conçu une plateforme-application qui permet aux détenteurs de fruits et légumes frais en excès (fin de vie, excès de production, hors calibre, etc.) de décrire les lots à valoriser en précisant au-delà du type de produit et du volume disponible leur état (maturité, abimés ou hors calibre...), l'idée étant que ces informations aident à cibler le débouché le plus pertinent (restauration, bar à jus, industrie, méthanisation...). Et pour cela Pepino met en œuvre des outils d'intelligence artificielle pour automatiser le ciblage des potentiels acquéreurs et ne solliciter par des alertes que ceux qui sont effectivement les plus à même d'être intéressés par l'offre. Ainsi l'application Pepino élargit nettement la palette des produits valorisables (en considérant qu'un produit abîmé, très mur ou imparfait peut encore trouver preneur...) et simplifie aussi la vie des acheteurs souhaitant s'engager dans une démarche anti-gaspillage (et circuit court) en les déchargeant d'une fas-

tidieuse veille sur la plateforme, le manque de temps étant identifié comme le premier frein à l'engagement dans ces démarches anti-gaspillage.

Opérationnelle sur Nice depuis l'an dernier, l'application a permis de « sauver » 10 tonnes de produits. Mais ce démarrage de terrain a surtout permis de mieux cerner les usages et les besoins, mettant en particulier la fréquence d'utilisation préférentielle des agriculteurs qui font face à des problématiques de casse, de produits hors calibre et de surproduction (plus que les distributeurs qui ont finalement d'autres solutions anti-gaspillage au plan local, avec des volumes plus faibles) et confirmer l'intérêt de la restauration pour la démarche d'approvisionnement. « De plus en plus de restaurateurs font de l'approvisionnement local et saisonnier une priorité. Et avec des lots de volumes plus importants, les mises en relation entre professionnels sont plus efficaces », note ainsi Enzo Giusti, fondateur de l'entreprise. Résultat, le taux de revalorisation atteint 70%, soit près de trois fois plus que les dispositifs de revente aux particuliers et aux associations et au-delà des premiers résultats de 50% (déjà très bons) de l'an dernier. D'où aujourd'hui la volonté de Oui Greens de concentrer les efforts de déploie-

ment sur le monde agricole et des acheteurs professionnels, notamment de la restauration. Au plan technique, l'application, au-delà des évolutions des algorithmes, continue de s'enrichir de fonctionnalités dans la seule optique de simplifier la vie des utilisateurs, notamment des agriculteurs, et d'améliorer les alertes. Les photos de lots sont intégrées dans les offres (qui sont aussi accessibles en consultant l'application, au-delà des alertes), et pourront à terme permettre d'aider à qualifier l'état des lots de manière automatique (Oui Greens travaille avec des équipes de l'Inria et du CEA sur des outils d'analyse d'images permettant d'estimer une espérance de vie des produits par exemple). Travailler sur les menus des restaurateurs pour mieux les cerner reste aussi un sujet d'actualité pour affiner les alertes. Mais avec son ergonomie actuelle, Pepino s'avère déjà être un outil adapté aux gisements agricoles excédentaires mal valorisés. L'objectif est donc d'élargir rapidement son utilisation au niveau géographique, d'abord à l'échelle de la région PACA puis au plan national. La startup pourrait avoir besoin de se renforcer financièrement par une levée de fonds.

 > enzo@ouigreens.com





ALTERNATIVES AU PLASTIQUE JETABLE

Une paille en papier produite en France

Interdites à partir de l'an prochain comme un certain nombre de produits à usage unique, les pailles restent un produit prisé des consommateurs. D'où la nécessité, en parallèle à une réduction partielle de cette consommation, de trouver des matériaux alternatifs au plastique pour répondre à cette attente du marché. Fabriquer des pailles en papier n'est en soi pas nouveau. Le principe de production selon un système d'enroulage-collage du papier sur lui-même est maîtrisé techniquement et il existe des unités de production en Chine, aux Etats-Unis et même une ou deux en Europe ou à sa frontière. Mais l'approche était très largement perfectible pour parvenir à proposer au marché un produit restant accessible en prix et améliorant son empreinte environnementale, en permettant notamment une production locale des pailles. C'est le pari lancé par la startup française Black System qui a lancé cet automne sa première unité de production de pailles en papier en France, en région parisienne, à Trappes.

Frank Scheunemann, co-fondateur de l'entreprise déjà expérimenté dans la création d'entreprise et le marché de l'emballage à contact alimentaire, a réfléchi au moyen de rationaliser la production de pailles en papier au plan technique (pour garantir une très bonne tenue des pailles) et économique, mais avec le souci de produire au plus près des centres de consommation. Autant dire partout sur le territoire, puisqu'il se consomme en France chaque jour 10 millions d'unités. Le marché est d'ailleurs ouvert car les producteurs actuels de pailles en papier ne sont pas en capacité d'adresser le marché français, ni même la plupart des pays d'Europe, largement mobilisés sur leurs propres marchés domestiques. Sans compter que cela n'aurait pas beaucoup de sens de faire faire des milliers de kilomètres à des produits aussi légers mais volumineux, et que des usines réparties contribuent aussi à une création d'emplois durables. Les seules usines positionnées en Europe (Irlande du Nord) ou à ses portes (Turquie), celles du finlandais Huhtamäki, spécialiste de l'emballage de restauration rapide, sont avant tout des productrices d'autres produits (ex : gobelets) : elles produisent ces pailles de manière qualitative mais sur des machines extrêmement coûteuses, et les vendent à perte. Mise à part la nécessité de couvrir la demande de leurs clients achetant d'autres produits, ces unités n'ont donc pas

capacité ni vocation à s'attaquer aux différents marchés domestiques européens. Tout le défi de Black System a donc été de concevoir le modèle technique et économique de ces nouvelles unités de production.

Il n'a donc pas été question de réinventer un quelconque procédé. Celui mis en œuvre par Black System est identique à ce qui existe déjà, mais les machines diffèrent. La startup française a identifié des machines chinoises à la mécanique simple et robuste, dont elle a déjà optimisé l'usage. Partant de papiers reconnus pour leur qualité dans cette application, et d'une colle déjà très largement biosourcée, les équipes de Black System ont affiné le procédé, permettant de réduire au maximum la quantité de colle utilisée et identifiant avec un partenaire papetier des qualités de papiers améliorées, encore plus résistants aux conditions d'usage. Au final, le produit proposé au marché est recyclable mais aussi compostable dans les conditions les plus simples (domestique), contrairement aux pailles en bioplastique PLA qui requièrent un compostable industriel, tout en affichant une très bonne tenue dans le temps quand la paille est plongée dans l'eau. « On est même arrivé à 8 heures de tenue lors de certains tests », confie Frank Scheunemann. Un vrai différentiel est aussi la garantie de contact alimentaire du produit, car bizarrement, les produits en carton du marché destinés à un usage jetable (gobelet, assiettes, pailles...) sont aujourd'hui au centre d'un vide juridique qui n'oblige pas au contrôle de cet aspect de sécurité, alors que Black System le fait certifier par un organisme indépendant. Enfin, tous les ingrédients sont européens afin de maîtriser la traçabilité et l'impact carbone.

Des petites unités par bassin d'achalandage

Mais c'est bien sûr aussi du fait d'un modèle économique basé sur la dissémination des unités de production au plus près des lieux de consommation que l'impact carbone affiché par la paille en papier de Black System s'en trouve amélioré. Chaque unité de production sera en capacité de produire 4 à 5 millions de pailles par mois, soit même en doublant la ligne, l'équivalent d'une journée de consommation nationale. L'objectif est donc de positionner une usine de production pour un bassin de 10 à 20 millions d'habi-

tants, et de déployer à terme en France 4 ou 5 unités pour limiter la zone d'achalandage à quelques centaines de kilomètres. On parle déjà de Lyon et de la Guadeloupe pour les prochaines unités. Mieux, le modèle est déjà reproduit ailleurs en Europe : le site slovaque est opérationnel, tout comme celui de la Serbie, et d'autres sont en cours de déploiement (Bulgarie, Autriche, Hollande etc.). C'est aussi l'un des points clés du projet : chaque usine est identique aux autres et bénéficie des retours d'expériences et des améliorations de chacun et de la R&D qui se poursuit au niveau centralisé. Ce qui veut dire aussi que la qualité des produits est homogène d'un site à l'autre et qu'il est donc possible commercialement qu'un site dépanne un autre territoire en cas de tension de marché, même si chacun a vocation à vendre très majoritairement sur son territoire de proximité. Cette logique de mutualisation, atout de compétitivité, se concrétise par l'existence d'une seule entité commune pour la commercialisation, le marketing et la R&D : les unités délocalisées n'ont donc pour seule vocation que de produire.

Pour autant, la paille en papier n'est pas donnée. En comparaison à leurs équivalents plastiques, le prix est multiplié par 10 (1,2 ct contre 0,12 ct€). Cependant, Black System se positionne de manière compétitive avec les acteurs mondiaux actuels des pailles papiers (celles qui affichent des qualités de même niveau). Et surtout, dispose déjà des moyens d'améliorer son process et ses produits par une R&D internalisée ou menée en collaboration. C'est ce qui lui a déjà permis d'apporter des améliorations au produit par rapport à l'existant (durabilité, état de surface intérieur et extérieur etc.) et de travailler sur de multiples autres axes. Black System s'intéresse par exemple aux encres (puisque le produit est personnalisable) et cible des nouveaux développements de produits, de la mini-paille (pour les mini-briques à boire par exemple) à d'autres éléments de vaisselle jetable. De quoi positionner durablement la paille papier dans l'environnement quotidien des consommateurs, dans un premier temps via une filière BtoB (restauration, hôtellerie, réseau de distribution...) avant de s'engager sur le marché BtoC, en réflexion pour l'an prochain.

Black System

> f.scheunemann@black-system.eu



ALTERNATIVES AU PLASTIQUE JETABLE

La tasse qui se mange sort de l'atelier artisanal

Tassiopée, startup fondée en 2016 pour porter un projet de production de tasses à café comestibles, entre désormais dans une phase de commercialisation plus massive. Depuis le mois dernier, elle dispose en effet d'une première ligne de production dans le Cotentin qui vient suppléer l'atelier parisien d'où tout est parti. « *L'atelier nous a permis de nous faire la main, d'affiner la conception de notre tasse tapissée de chocolat (et de l'outil de production) et de faire la preuve de concept et de marché. Aujourd'hui c'est le temps de l'accélération* », explique-t-on chez Tassiopée. Et l'accélération va être sensible. L'unité normande sera en capacité de produire 1,4 Mt de tasses par an (en un quart), offrant une large marge de progression avec ce premier investissement industriel. La startup travaille actuellement à une nouvelle levée de fonds pour se focaliser sur le déploiement commercial, en particulier à destination du marché BtoB. Ce marché professionnel est de fait un choix de bon sens. Le secteur des traiteurs ou de l'événementiel tombe dans quelques jours sous le coup de la loi sur l'interdiction des plastiques à usage unique et les professionnels d'une manière générale constituent un marché de masse nécessaire pour sécuriser une production de grande série. Mais recevant de très

nombreuses demandes des particuliers et des réseaux de distribution BtoC, Tassiopée a décidé d'anticiper sa stratégie d'ouverture au marché « *domestique* ». Des conditionnements en deux ou six tasses ont donc été réalisés, tandis que des contacts sont engagés (et bien avancés) avec des enseignes nationales pour porter la distribution. Si pour le particulier, c'est avant tout le clin d'œil gourmand qui guidera l'achat (le coût étant proportionnellement assez élevé – 3,90 € les deux tasses), l'engagement du marché professionnel combine sans doute la double motivation de la valeur ajoutée gustative du produit et de l'alternative nécessaire aux gobelets jetables. Le coût du produit (60 à 65 cts en prix d'entrée) peut ainsi encore paraître élevé, mais c'est en fait un faux débat car en aucun cas, il ne peut être possible de comparer la tasse comestible à l'existant. D'abord parce qu'il faudrait la comparer à un gobelet + une mignardise (puisquela tasse se déguste en fin de café, mélangeant craquant du biscuit et chocolat fondu – qui n'est pas miscible dans le café) et que l'image et le caractère festif de l'offre ne se chiffrent pas. Quant aux tasses en verre ou faïence, elles coûtent cher à l'achat, doivent être lavées, sont transportées moins facilement et doivent être stockées. Les

attentes exprimées autour du produit au fil des premières années de travaux montrent d'ailleurs que le marché ciblé ne réfléchit pas (ou plus) comme cela. C'est donc dans de bonnes dispositions que l'équipe de Tassiopée aborde ce lancement industriel « *made in France* », d'autant que la concurrence sur le marché n'est pas frontale. « *Notre tasse de 65 ml (et de 17 g seulement) est beaucoup plus fine que ce que d'autres peuvent proposer. Nous cherchons avant tout la fonctionnalité de tasse et la consommation du produit ne représente que 75 kcal, soit l'équivalent d'une pomme* », explique notamment Diane Montagne en charge du développement commercial, qui positionne donc plutôt les autres acteurs sur le marché du « *goûter* » gourmand. Les usages de la tasse pourraient aussi assez vite s'élargir car beaucoup y voient le moyen de remplacer les bols et cornets à glace (ou autre mousse). De nouvelles formes et tailles sont donc étudiées. Mais surtout le concept devrait évoluer à l'avenir vers des solutions de verrines salées : le sujet est déjà d'actualité à l'atelier.

Tassiopée, Nicolas Richardot, fondateur et Diane Montagne, Business dev

> nicolas.richardot@tassiopée.com

> diane@tassiopée.com

Le bambou à la rescousse des enjeux occidentaux

C'est en lisant les rapports sur les déchets trouvés en mer que Bambaw se lance il y a 3-4 ans dans le sourcing de produits du quotidien alternatifs au plastique, réutilisables et à moindre impact environnemental. Aujourd'hui confortée par les obligations réglementaires portées au plan national et européen, l'entreprise est devenue une référence en matière de distribution de produits dans l'univers du bambou, un végétal à la croissance rapide et aux qualités techniques (et antibactériennes) très intéressantes. La TPE a ainsi structuré un marché autour des pailles en bambou, mais aussi des rasoirs, des cotons-tiges, des brosses à dents, un set de couverts, produits autour desquels sont venus se greffer des lingettes démaquillantes lavables en fibres de bambou, des pièces de linge de maison et quelques produits périphériques (fil dentaire biodégradable en soie ou en PLA par ex.). En tout, une petite quinzaine de produits que l'entreprise importe d'Asie pour alimenter un réseau déjà très structuré de commerçants partout en Europe. La démarche est parfaitement rodée et la jeune équipe entend bien étoffer son offre

avec au moins la sortie de 3 à 4 produits nouveaux chaque année et consolider son réseau de distribution (ainsi que les offres sur mesure et personnalisées pour les entreprises). Mais avec une attention portée en permanence au bilan global de chaque choix. « *Chaque gramme de CO₂ émis (notamment en logistique) est compensé et le produit affiche intrinsèquement un bilan positif de par son origine et sa réutilisation* », souligne Augustin de Hemptinne, cofondateur de l'entreprise pour prévenir toute remarque sur l'origine géographique des produits.

Un souci que partage aussi l'autre exposant du Lab Natexpo présent cette année pour développer la distribution de produits durables alternatifs au plastique. Panda Pailles, plus récemment créée, a débuté l'an dernier son activité avec les pailles en bambou. « *Nous avons noué un accord avec un producteur d'Indonésie, dont les plantations très reculées en montagne permettent d'obtenir des bambous particulièrement solides et donc des pailles très durables* » explique ainsi Julien Coenon, cofondateur de l'entreprise. L'empreinte carbone reste très réduite en dé-

pit du transport car le produit est léger mais aussi parce que la tige dans laquelle on fait les pailles est le coproduit (auparavant brûlé) d'une activité de fabrication des paniers. Le tout dans un cadre assurant au producteur une juste rémunération. Une logique qui est développée sur d'autres produits, notamment des couverts en bois de coco, lié à une activité de production d'eau de coco. Avec une distribution engagée auprès des particuliers et par le biais de détaillants spécialisés, l'activité -enrichie de quelques autres produits - se développe portée comme d'autres par la montée de la conscience environnementale des consommateurs. L'enjeu est maintenant pour Panda Pailles d'accentuer son activité BtoB, notamment avec le monde de la restauration, acteurs essentiels selon Julien Coenon pour que les utilisateurs apprennent à considérer la paille comme tout autre ustensile de table lavable et réutilisable. Une filière dont l'avenir passe ainsi autant par l'éducation que par les obligations.

Panda Pailles > lespaillesecolos@gmail.com

Bambaw > gus@bambaw.com



INNOVATIONS PACKAGING

L'emballage flexible et à effet barrière devient compostable

Comme une peau d'orange protège son cœur comestible tout en étant biodégradable, l'emballage alimentaire doit tendre à ce double défi de protection (avec des propriétés barrières) et de biodégradabilité. C'est l'image qu'aime à utiliser la startup israélienne Tipa qui a développé une offre de films 100% compostables pour l'emballage flexible : flowpack, filmage de barquettes ou fabrication de sachets. A sa création en 2010, la startup disposait d'une première solution compostable mais n'apportant pas toutes les propriétés attendues par le marché (problèmes d'opacité et de souplesse et bruissement au toucher. 5 ans de R&D plus tard, elle avait réussi à lever les verrous technologiques pour lancer industriellement des produits monocouches et complexés adressant les objectifs de transparence, souplesse, imprimabilité, alimentarité et dans certains cas d'effet barrière à l'oxygène. Ces deux gammes, outre de préserver les atouts des films traditionnels, sont aujourd'hui certifiées pour leur compostabilité totale (et l'innocuité du compost). Le monocouche est même certifié en compostage domestique, tandis que le multicouche (déjà en compostage industriel) s'en approche avec une nouvelle génération en cours de certification. Sur l'ensemble du catalogue produits développé, on note des origines biosourcées de 20 à 80%. Un choix

délibéré : « *Nous travaillons sur le sourcing de nos composants pour maximiser le biosourcé, mais nous mettons la priorité sur la fin de vie et le maintien de toutes les propriétés attendues par le marché. Ce qui permet aussi d'adresser des grandes tailles d'emballage jusqu'à 5 kg* », confirme Jean-Pierre Rakoutz, en charge du développement de Tipa en France. Autre point clé, si Tipa peut fournir les produits finis (sachets par exemple), il est aussi fournisseur de films seuls et de semi-produits qui s'adaptent à toutes les machines du marché. « *On garantit le zéro capex pour nos clients qui tournent actuellement avec du polyéthylène ou du polypropylène* », promet le représentant français. Des arguments qui expliquent la croissance programmée de Tipa dans un contexte favorable, en particulier avec la collecte des biodéchets mais également au-delà du secteur alimentaire (l'emballage textile s'y intéresse aussi pour remplacer les petites pièces plastiques utilisées pour bien caler les chemises). Tipa a déjà contractualisé avec deux industriels européens en Italie et en Allemagne pour la production de ses films au plus près des usages et finalise un accord de même nature en France. L'entreprise qui a levé 25 M€ en septembre dernier n'en est ainsi qu'au début de son expansion.

L'attente du marché et sa bonne réceptivité aux innovations dans l'emballage compostable

est aussi le constat fait par Tyler Packaging, PME britannique (usine en Pologne) qui promeut pour sa part une offre technologique 100% biosourcée. Déjà présente l'an dernier sur Natexpo (cf. *GNT n°270 - ICI*), l'entreprise a affiné son développement technique en couplant des couches de papier kraft, un film barrière dérivé aussi de la cellulose et un dernier film intérieur en biopolymère issu d'amidon (également utilisé pour le zip) qui assure le caractère thermoscellable au multicouche. Tyler Packaging valorise avec ce produit son expertise pour la fabrication à cadence industrielle toutes les formes de sacs jusqu'à 2 kg avec ces nouveaux matériaux (soufflet ou fond plat). Au-delà, et jusqu'à des contenants pouvant supporter 15 kg, Tyler a développé des formulations multicouches mono-matériaux (PE ou PP), donc recyclables (mais pas compostables) mais affichant néanmoins grâce à des modifications intrinsèques des propriétés barrières. De nouveaux développements sont aujourd'hui en cours pour proposer des fenêtres sur les emballages (transparence) et mettre en œuvre des encres également biosourcées, les solutions aujourd'hui identifiées ne satisfaisant pas totalement au plan technique.

Tipa > jean-pierre@tipa-corp.com

Tyler Pack., Hugo Iserief

> Hugo@tylerpackaging.co.uk

Eosta promeut le marquage laser des produits bio

La filière des fruits et légumes bio doit se plier depuis des années à l'utilisation d'emballages pour la mise en rayon en commerces alimentaires : en général des films plastiques, dits « *flowpacks* » et au mieux, une étiquette sur chaque fruit ou légume. Une incohérence environnementale qui s'explique par la nécessité d'être immédiatement identifié bio par le consommateur, l'obligation de contrôle imposé aux commerçants (qui est donc simplifiée) et plus trivialement pour éviter les tricheries des consommateurs à la pesée (faire passer un produit bio pour un produit conventionnel et payer moins cher!). Avec la croissance des ventes du bio, ce sont des milliers de tonnes de films plastiques qui sont ainsi consommées sans justification technique. Le groupe hollandais Eosta, spécialiste de l'import/export de fruits et légumes Bio (en particulier exotiques), s'est penché sur le sujet il y a six ans et travaillé en co-développement avec des fabricants de machines laser sur la mise au point d'une technique de marquage à même la peau. Ce « *natural branding* » consiste à dépigmenter

la peau du produit au laser pour inscrire l'information désirée (telle une gravure mais sans altérer le support). Un simple marquage « *Bio* » permet donc le travail d'identification et de contrôle désiré par les clients et les commerçants. Mais la souplesse de la technologie autorise toutes les fantaisies ou presque : « *graver* » un logo, un « *joyeux Noël* », ou plus pratiquement pour les caisses, le code PLU (numéro d'identification des fruits et légumes), en attendant un jour de pouvoir former le code barre. Depuis presque 4 ans que le service a été lancé, Eosta a élargi la gamme de fruits et légumes sur lesquels ce marquage est possible, acquérant une solide expertise sur le paramétrage des machines, spécifique à chaque produit. La société travaille avec deux fournisseurs différents de machines pour couvrir autant les fruits et légumes à peau épaisses (agrumes, potimarron, patate douce...) que des produits plus fragiles (gingembre, concombre...). Seules les pommes bicolores posent encore un petit problème, confie-t-on chez Eosta. Ce Natural Branding est un vrai point différenciant

pour l'entreprise qui affirme que le coût de la prestation n'est pas plus chère qu'un étiquetage et moins chère qu'un flowpack. En venant sur Natexpo, Eosta entendait donc faire valoir cette expertise auprès des filières françaises et notamment des grands réseaux de distribution pour les voir adopter cette solution, avec Eosta, ou de manière indépendante. « *Au-delà du développement de nouveaux business en France, nous sommes aussi là en tant qu'entreprise engagée pour porter la bonne parole et faire du partage d'expertise, les fournisseurs de machines étant indépendants* », a précisé Grégory Serruys, responsable clientèle pour la France. Depuis le lancement de l'offre, Eosta a déjà contractualisé avec 32 chaînes de détaillants dans 13 pays, ce qui représente plus de 22 millions d'unités d'emballage plastique économisées, soit 6 000 km de film et une économie CO₂ équivalente à 255 tours du monde en voiture. Une belle pierre à l'édifice.

Eosta > Gregory.Serruys@eosta.com



INNOVATIONS PACKAGING

Le mycelium : la clé pour un emballage léger sans plastique

La nature est bien faite et surtout recèle d'outils très efficaces, les myceliums, pour lier les matières entre elles. C'est cette faculté qu'exploite Embelium, initiative lancée par RL Conseil, pour produire à façon des emballages totalement biosourcés et compostables (y compris en compost domestique) pouvant se substituer aux polymères expansés du marché. Avec Embelium, il ne s'agit donc plus de produire l'emballage mais de le cultiver. L'idée de départ est identifiée depuis quelques années par une startup américaine, Ecovative Design, mais peinait jusqu'à présent à se développer. Le principe est donc d'utiliser des myceliums, c'est-à-dire la partie végétative des champignons constituée de filaments souterrains ramifiés (n'ayant pas nécessairement vocation à produire des fruits... les champignons eux-mêmes), pour lier d'autres biomasses entre elles, typiquement les coproduits agricoles de type rafles de maïs, ou du chanvre notamment. Remi Laurant, le porteur de l'initiative Embelium et spécialiste des matériaux depuis une trentaine d'années, s'est donc penché sur le sujet et formé auprès d'un fournisseur hollandais de mycelium pour maîtriser la culture et travailler à la création d'une offre commerciale attractive et qualifiée pour le marché de l'emballage. Au plan technique, la production de ce type d'emballage repose sur trois étapes : une pré-culture des myceliums en sacs avec des

coproduits lignocellulosiques (procédé relevant finalement de l'horticulture), la mise en forme du mélange dans un moule où la culture se poursuit dans une ambiance naturelle mais contrôlée (comme un élevage de fromages), puis un démoulage pour un dernier affinage (faire grossir un peu la peau de l'emballage à l'air) et une déshydratation pour stopper la croissance du mycelium et rendre inerte l'emballage (comme un carton). Cette approche permet de produire des formes diverses de façon très simple, en 7 jours avec une démarche low cost et totalement écologique. Au-delà du principe de base, c'est tout un savoir-faire qu'a développé ces 18 derniers mois Embelium pour proposer des matériaux à la densité plus ou moins grande, aux états de surface adaptés, plus ou moins doux par exemple (selon le coproduit utilisé) et un aspect spécifique (on peut même cirer le produit et obtenir un effet bois). Cette maîtrise de la méthode de production permet de garantir aussi des propriétés mécaniques et thermiques au moins équivalentes à celles des polyéthylènes expansés HD du marché. Mieux, le mycelium confère au matériau une résistance naturelle au feu et l'emballage se tient parfaitement dans une plage de températures allant de -40°C à + 180°C. La seule contrainte est l'épaisseur de l'emballage qui sera au minimum de 12 mm (jusqu'à 20-25 mm selon les propriétés recherchées).

Actuellement, Embelium a mis en place un atelier de production capable de sortir de petites séries à la demande, avec quelques produits standards pré-définis mais surtout la volonté de répondre à des attentes spécifiques de clients industriels en termes de forme. « L'enjeu est de profiter du potentiel de façonnage du matériau pour entrer dans une réelle démarche d'éco-conception, au-delà de la seule substitution de matériau », explique en substance Rémi Laurant. Ce qui signifie rendre visible le matériau dans son usage (en adéquation avec le produit qu'il protège par exemple) et lui trouver un usage secondaire (un calage de bouteille qui sert ensuite à garder la bouteille au frais sur la table par exemple, ou servira de support de présentation, ou un protège-pot qui sert lui-même de pot de culture...) avant d'envisager son retour à la terre en compostage. Embelium cherche donc, aujourd'hui que la preuve de concept est totalement faite, à nouer des contacts et contrats avec quelques clients significatifs et emblématiques qui deviendront les porte-drapeaux de l'approche, permettant de mettre en route la boucle de production (filière des coproduits et de fabrication des emballages), la montée en puissance pouvant se faire rapidement compte tenu du caractère low-cost de la technique.

Embelium

Remi Laurant > remi.laurant@embelium.fr

ÉCO-MATÉRIAU À SUIVRE...

Une matière plastique issue de filets de pêche

Issue d'un projet étudiant engagé en 2015 et d'une association fondée en 2016, la startup brestoise Fil & Fab crée il y a quelques mois s'attaque à un gisement délaissé du monde du plastique, celui des filets de pêche. Fabriqués en polyamide 6 (nylon), ces filets maillés sont utilisés environ un an avant d'être mis au rebut, sans filière de valorisation. Des centaines de tonnes partent ainsi à l'étranger, ce qui est un non-sens écologique dans la mesure où cette matière première, au départ de qualité supérieure, conserve des qualités techniques intéressantes. Représentant plus de la moitié du gisement français de filets de pêche, la Bretagne était la terre d'expérimentation naturelle pour le montage d'une filière de valorisation. Dans un premier temps, l'équipe de Fil & Fab s'est donc attachée à mettre en œuvre une collecte appropriée avec

l'éco-système local (ports et pêcheurs), permettant notamment de trier à la source des filets, en évitant en particulier les filets trop sales (même si globalement ce n'est pas le cas) ou trop cordés (cordes de support). A ensuite été définie l'opération de démantèlement des filets, c'est-à-dire le retrait des cordages pour ne garder que la maille polyamide qui est alors broyée pour une valorisation, soit par thermocompressage direct, soit par regrainulation. Les premiers essais de granulation de la matière ont été réalisés l'été dernier, sans aucun additif, afin de commencer à travailler avec les industriels sur leurs futurs cahiers des charges et donc les éventuels besoins de formulation spécifique de la matière régénérée. Des acteurs de la lunetterie, de l'horlogerie et du textile sont ainsi d'ores et déjà dans la boucle pour des essais de mise en œuvre,

comme premiers clients. Fil & Fab a ainsi présenté sur Natexpo des premières montures de lunettes produites avec le granulat non additivé, preuve du potentiel de la matière brute. Des contacts ont aussi été engagés avec le monde de la cosmétique et de l'hygiène (on fait des peignes en polyamide par exemple) pour élargir le champ de valorisation future des granulats issus des filets de pêche. Si l'équipe bretonne a été accompagnée par des structures techniques pour ces premiers essais et qualifications (notamment ID Composite à Saint-Brieuc), elle prévoit de disposer d'une ligne de régénération en propre d'ici un an pour lancer industriellement la filière, et mobiliser d'autres gisements français et européens.

Fil & Fab, Théo Desprez, co-fondateur

> theo.desprez@fil-et-fab.fr



INNOVATIONS PACKAGING

Le tissu enduit de cire, alternative aux films plastiques et alu

Couvrir les saladiers et autres petits récipients d'un film étirable plastique (ou alu) pour protéger les aliments est un geste quotidien pour tous, mais source de déchets qui pourraient être évités par l'utilisation d'un tissu enduit de cire réutilisable, doté de propriétés tout à fait performantes pour s'adapter aux formes des contenants et protéger même directement certains aliments. Dans le langage courant, on appelle ces morceaux de tissus des « *bee wraps* ». Ils présentent des qualités techniques intéressantes aussi pour la conservation des aliments car ils ont l'atout d'être imperméables mais un peu respirants, favorisant par exemple l'évacuation des gaz de murissement de certains fruits et légumes. L'exemple du demi-avocat qui noircit moins vite est le plus parlant, mais les propriétés de l'emballage servent aussi le fromage, le pain, des salades ou épinards dont la durée de conservation augmente ainsi, réduisant de fait les risques de gâchis alimentaire. En fin de vie, en l'occurrence environ 1 an d'utilisation (sous réserve de ne pas le froter ou le laver à l'eau chaude...), il peut être utilisé une dernière fois comme allume-feu ou découpé en petits morceaux pour intégrer le compost. L'offre est aujourd'hui pléthorique sur le marché si on se fie aux nombreuses références présentes sur les sites Internet et nombreux sont les tutoriels en ligne expliquant comment préparer soi-même son bee-wrap. Mais comme toute bonne idée,

il faut se méfier de l'apparence et chercher l'excellence. A l'occasion du salon Natexpo, ce sont deux de ces offres qui ont été présentées. Elles affichent d'abord la particularité (encore rare) de produire en France – ce qui relève d'une logique de circuit court pour réduire l'impact CO₂ du produit, quand beaucoup de produits arrivent d'Asie ou des Etats-Unis-, avec une démarche associée à la certification Bio et une revendication (surtout) de vraie qualité et durabilité. En fait, pour réussir un wrap, « *c'est une question de savoir-faire, de recette optimale* », explique Alastair Stephen, apiculteur qui s'est lancé dans cette activité en créant sa structure – Embal'vert il y a tout juste un an. Deux ans d'expérimentation et d'essais ont permis d'affiner la recette : choisir le bon poids et la bonne épaisseur de coton et le dosage de la cire, de l'huile (qui apporte la flexibilité) et de la résine pour obtenir l'aspect collant. « *Certains produits ont un rendu de surface plus doux au touché, souvent pour des questions marketing, mais l'efficacité vient de la capacité du tissu à coller et rester en place (tendu comme un tambour), sans avoir besoin d'un élastique* », insiste Alastair Stephen. Petite particularité à souligner, Embal'vert, a choisi l'huile de jojoba, conférant au produit un caractère anti-bactérien. L'entreprise se démarque aussi par son approvisionnement hyper-local en cire et une production zéro CO₂ grâce à une alimentation totalement hydroélectrique.

De son côté la marque « *My Bee Wrap* », portée par la société Anotherway créée en 2018, s'est lancée elle-aussi dans la production française, après avoir validé l'existence d'un marché avec un produit étranger sélectionné pour sa qualité. Samuel Olichon s'est pour cela attaché à concevoir sa propre machine pour l'enduction et la découpe du tissu pour avoir la capacité de monter en capacité et réellement initier une filière nationale. L'unité tourne depuis octobre à Marseille en partenariat avec un Esat (12 emplois dont un moniteur). Une filière qui a aussi la particularité d'être 100% bio, non seulement avec le coton bio (de Turquie), mais également avec une cire certifiée (beaucoup plus rare) ainsi que la résine de pin et l'huile de tournesol utilisée. Cette approche, à la fois en capacité de monter en puissance de production et de traçabilité totale du produit lui a valu d'être référencé depuis quelques semaines dans le réseau Biocoop, offrant une vitrine au produit, en plus de 170 revendeurs que compte déjà la marque. De quoi en tous cas porter le développement de l'entreprise et lui permettre de travailler à l'élargissement de sa gamme de produits durables et pratiques pour remplacer d'autres produits et matériaux jetables dans l'univers de la maison et de la cuisine.

🌿 **Embal'vert** > embalvert@gmail.com

🌿 **My Bee Wrap** > samuel@another-way.com

La bouteille 100% végétale élargit ses champs d'application

Si Lyspackaging a démarré son activité sur le design de produits de packaging PET, c'est surtout avec sa bouteille 100% végétale que l'entreprise assoit avec succès son développement industriel. De fait, la « *Veganbottle* » est très attractive car elle allie une fabrication 100% biosourcée, à partir d'un déchet agricole (la bagasse de canne à sucre, en général brûlée...), à des propriétés de compostabilité (et de méthanisation – ce qui est plus rare dans l'emballage). Depuis les premières séries fin 2015, la startup n'a cessé de monter en puissance de production, mais aussi de diversifier son offre technique. Sur 2019, la capacité de l'unité de Saintes (Charente-Maritime) atteint 20 M/an de bouteilles et contenants et peut encore croître, confortée depuis fin 2018 par une levée de fonds de 2,2 M€. Cette TPE produit ainsi avec une ligne spécifique d'injection-soufflage des bouteilles de 50 cl à 1,5 l, et propose depuis

peu des formats de pots (pots cosmétiques, pots pour compléments alimentaires, miel, épices etc.) avec un accompagnement possible en design de son fondateur, Nicolas Moufflet. Le matériau breveté (avec des variantes de formulations) est assez peu contraint et peut donc se plier à besoins très spécifiques. « *La seule limite est la chaleur : il faut que le remplissage s'opère à moins de 45°C* », précise William Coquerel, en charge du développement commercial. Lyspackaging produit aussi des bouchons (avec des charges de lin ou de chanvre pour leur conférer des aspects esthétiques et techniques), ou encore des étiquettes et manchons biodégradables pour proposer une offre homogène à ses clients. Elle a aussi récemment conçu une gourde réutilisable (Veganbottle Go) et commercialise sa propre eau embouteillée. Portée par un durcissement des règles environnementales (avec la future collecte des

biodéchets par exemple ou la volonté d'éliminer le plastique traditionnel dans certains espaces comme les aéroports – à Montréal par ex ou San Francisco), Lyspackaging nourrit de nouvelles ambitions. Il s'agit d'aller toucher rapidement les grands comptes mais aussi planifier des implantations à l'international via la cession de licence. Des contacts sont engagés (notamment aux Etats-Unis et en Australie) qui devraient déboucher sur 5 projets sur 2020-21. Sans compter une poursuite des efforts R&D, pour imaginer des nouveaux designs, gagner en rigidité et développer des nouvelles propriétés barrières, notamment par l'intégration de coproduits de biomasse (noyaux d'olive, coco, coquilles de moules etc.). De quoi donc couvrir un large panel de besoins en packaging sans concession environnementale.

🌿 **Lyspackaging** > projet@lyspackaging.com



INNOVATIONS DANS LA CONSIGNE ET LE VRAC

Lili -Bulk met des mix bio prêts à préparer en bocal consigné

Bien mangé, équilibré et bio, sans gâcher, en réduisant ses déchets et rapidement tout en continuant de cuisiner, c'est la combinaison réussie par la startup belge Lili-Bulk qui après trois ans en Belgique et un modèle désormais stabilisé, travaille à l'accélération de son développement en visant notamment la France. Cette entreprise s'est donc focalisée sur une offre originale consistant à proposer dans des bocaux consignés des mélanges d'ingrédients prêts à être cuisinés ensemble : des recettes originales, gourmandes – thématiques- mais équilibrées et donc très simples à cuisiner (un petit dessin sur le couvercle explique les étapes à suivre). Ces bio-mix, qui peuvent être salés et sucrés (9 mix salés et 7 sucrés dans la gamme), ont d'abord été proposés en boutique en ligne (avec d'autres produits plus classiques) avant que le choix s'opère d'une distribution chez des partenaires pour massifier la distribution. Lili-Bulk a ainsi déjà 130 points partenaires auprès desquels elle

récupère les bocaux vides consignés, les lave et les reconditionne avec de nouveaux mix, en association avec une entreprise de travail adapté. La machine de lavage a été sélectionnée pour son caractère peu énergivore, et les étiquettes conçues pour être facilement décollées grâce à une colle sans solvant. Quant au transport, il s'opère avec une logique de « *reverse logistic* » pour limiter les trajets à vide. Seuls les couvercles, qui peuvent facilement s'oxyder au lavage, ne sont pas à ce jour récupérés et lavés (mais sont recyclables dans les filières classiques). C'est d'ailleurs la seule entorse à la stratégie du zéro-déchet envisagée par l'entreprise puisque la consigne s'est avérée la démarche la plus pertinente en matière de déchets. Car le principe du mix aurait tout aussi bien pu être développé en vrac. « *Au-delà de 3 sacs en papier, la consigne s'avère plus intéressante au plan environnemental* » justifie Aurélie Manzi, cofondatrice de l'entreprise qui estime avoir

déjà évité plus de 100 000 emballages depuis le démarrage de l'activité. La consigne est bien appréhendée par la clientèle puisque le taux de retour du bocal avoisine les 60 %, certains bocaux restant à domicile pour d'autres pratiques de vrac ou au pire retrouvant la filière de recyclage. Le caractère standard des pots employés (deux tailles classiques du marché du bocal en verre) simplifie aussi sans doute l'opération de retour.

Aujourd'hui bien implantée en Belgique, la société souhaite toucher avec ses bio-mix le marché français avec cette même stratégie de consigne. C'est l'objectif 2020 de créer sur certains territoires français l'écosystème permettant d'offrir ce service complet, Lili-Bulk ciblant donc pour démarrer la région frontalière, avec 15 à 20 relais de vente d'ici un an (un premier étant déjà opérationnel à ce jour dans l'Oise).

Lili-Bulk > welcome@lili-bulk.com

L'outil numérique qui lève le frein des démarches de consigne

En se créant il y a tout juste deux ans, la startup Nijji a décidé de s'attaquer à la problématique des déchets générés par les services de restauration à emporter en développant Eat & back, une prestation associant une lunchbox multi-compartiments lavable et éco-conçue (à base de plastiques biosourcés) et une application de consigne numérique (cf. *GNT* n°270 – **ICI**). Très esthétique et pouvant couvrir de nombreux usages pour les particuliers, la lunchbox (la seule biosourcée du marché!) constituait un premier levier de développement économique sur lequel Celine Scavennec, la fondatrice de l'entreprise a décidé de s'appuyer avec le soutien d'un partenaire en capacité de doper la commercialisation du produit vers le grand public. Et pas n'importe quel partenaire puisqu'il s'agit de « *Ma bonne étoile* », inventeur de la gourde de compote réutilisable Squiz, donc rompu à la stratégie commerciale sur cette cible de marché. Ces ventes au consommateur final devraient donc soutenir la croissance de Nijji et permettre à la startup de se consacrer désormais uniquement au déploiement du concept global Eat & Back de lunchbox associé au service de consigne numérique, ou de la seule application pour les structures qui désireraient l'utiliser avec d'autres contenants. Cette application est en effet en capacité de lever un vrai frein au déploiement des systèmes de consigne

pour de nombreux types d'emballage, car la consigne devient virtuelle pour le client et le commerçant. L'application enregistre une consigne à chaque achat (en l'occurrence le plat cuisiné pour les restaurateurs utilisant les lunchbox), même relativement élevée (pour une belle lunchbox, il faut que la consigne incite à rapporter le produit), sans que cela grève le budget puisqu'elle ne sera débitée que si l'emballage n'est pas rendu après un certain délai. Cela simplifie aussi de fait les écritures comptables et donc la gestion du commerçant qui n'a plus à gérer de cash.

Pour les restaurateurs qui achèteront leur lot de lunchbox (ceux de la vente à emporter mais aussi restauration professionnelle souhaitant développer ce type de service pour les salariés), l'application sera totalement gratuite. Mais l'application deviendra un produit commercial à part entière pour toutes les autres structures souhaitant la mettre en œuvre pour d'autres services de consignés (bocaux de verre dans les commerces de vrac par exemple). Aujourd'hui le développement de l'application a été finalisé, avec une première version testée sur des événements. Elle est d'ailleurs compatible avec WizEvent, le badge d'inscription pouvant devenir le support de la consigne. Deux traiteurs l'ont également déjà adoptée avec les lunchbox et Nijji travaille maintenant

à toucher ses autres clients « *early adopters* » des lunch box, tels que le Crous de Grenoble et des cantines professionnelles de la Sodexo en France et en Belgique. Du côté de Eat & Back, rien n'empêche aujourd'hui ce déploiement du logiciel et son intégration dans les logiciels de caisse pour simplifier les opérations sous réserve que ces derniers autorisent de « *plugger* » une nouvelle application. Si l'intégration via une API n'est vraiment pas possible, l'application peut bien sûr rester un outil externe géré en parallèle mais l'enjeu est bien pour Céline Scavennec de parvenir progressivement à travailler en amont avec les éditeurs de logiciels de caisse pour autoriser systématiquement cette intégration, voire prévoir l'installation de l'application consigne virtuelle en natif dans les outils de caisse. En attendant, cette question de l'ouverture des logiciels est à anticiper à l'occasion d'un nouvel achat!

Fort de cette structuration de son activité qui lui permet de mettre toute son énergie sur le déploiement de l'offre BtoB, Celine Scavennec anticipe pour l'année à venir une réelle accélération de sa présence sur le marché, autant sur le service complet que sur la diffusion de l'application. Un changement d'échelle qui pourrait donc nécessiter une levée de fonds dans les prochains mois.

> celine.scavennec@nijji.fr



INNOVATIONS DANS LA CONSIGNE ET LE VRAC

Des micro-usines de produits bio en points de vente

Rendre accessibles à tous les produits d'entretien écologiques est la raison d'être de la startup belge Wallowash, créée en 2015 par Fabrice Willems. Mais le pari n'était pas simple à gagner car l'enjeu était aussi que ces produits soit au moins aussi efficaces que leurs analogues pétrosourcés, donc sans concession au plan du choix des constituants, en l'occurrence des matières premières naturelles plus chères. Deux logiques ont donc été explorées pour résoudre cette équation économique compliquée et réduire les coûts. La première a été celle du vrac pouvant permettre de jouer sur les quantités et réduire les coûts logistiques et d'emballage. Mais celle-ci, tout à fait vertueuse et déjà disponible sur le marché auprès divers réseaux, ne pouvait s'avérer suffisante, notamment parce qu'elle ne permet de s'affranchir de la multitude de machines pour distribuer chaque produit d'entretien. D'où la démarche en rupture qui fait aujourd'hui le caractère très différentiant de Wallowash consistant à développer une machine pour les points de vente, véritable micro-usine produisant sur place les différentes formulations de produits d'entretien. Premier intérêt, comme cette machine est reliée à une arrivée d'eau, il n'est plus nécessaire de transporter des mélanges déjà dilués : seule la formulation active concentrée est transportée, soit des volumes fortement réduits, moins coûteux et à moindre impact carbone. Cette dilution de dernière minute permet aussi de s'affranchir de toute forme de conservateurs, allant dans le sens de la naturalité attendue par les consommateurs, sachant que tous les composés utilisés dans les formulations concentrées – notamment des huiles essentielles – sont aussi certifiés Ecocert. Cette machine va cependant bien plus loin qu'une simple dilution de concentrés actifs puisqu'elle permet à partir de seulement 4 prémix concentrés de formuler sur

place de 22 à 40 produits différents (selon les tailles de machines), couvrant ainsi un très large panel de produits d'entretien : des lessives (blanc, couleur, laine...), des liquides vaisselles, des nettoyants multi-surfaces, un détartrant etc. C'est ainsi la force de Wallowash d'avoir réussi à formuler des bases concentrées standards, qui permettent, comme des cartouches d'imprimantes le font avec le mélange de couleurs pour obtenir des nuances diverses, de couvrir une grande variété de formulations en faisant varier les dosages utilisés de chaque constituant. On comprend aussitôt l'intérêt en matière d'offre pour le client (qui sinon, faute de place en magasin, est souvent limité dans ses options), en particulier par rapport à un vrac liquide standard. Economiquement aussi, cette approche est très bénéfique puisqu'elle permet de massifier la production des composants qui sont communs à tous les produits. Il suffit ensuite seulement de gérer le réapprovisionnement des cartouches en fonction de leurs consommations. Pour cela, la machine assure elle-même le monitoring des réserves de produits, permettant d'avertir le gérant ou automatiser le réapprovisionnement de la machine avec les seuls produits nécessaires.

Pour le client, tout a été pensé pour que le service soit simple et la filière transparente. Le principe est que le client achète une fois le flacon du produit qu'il souhaite (flacon/pulvérisateur très solide, ayant une durée de vie d'au moins 3 ou 4 ans), flacon qui sera étiqueté permettant une reconnaissance par la machine du produit à fabriquer. Outre la facilité d'utilisation de la machine, cette automatisation permet de garantir que le flacon étiqueté contient bien le produit sur lequel toutes les informations légales et de sécurité figurent (ce qui n'est pas toujours le cas dans les approches de vracs traditionnels avec des

contenants libres). Les produits obtenus sont aussi efficaces à très faibles doses, ce qui permet là-aussi des économies d'usage (sous réserve de respecter les conseils de dosage). A noter qu'avec cette démarche de production *in situ*, le commerçant devient fabricant de produit et peut donc développer sa propre marque s'il le souhaite. L'intérêt est enfin économique, car tout en délivrant à ses clients des produits d'entretien efficaces et bio à des prix standards du marché, le commerçant augmente très largement sa marge. D'où un amortissement rapide de son investissement dans la machine. Le monde de l'entretien professionnel et des collectivités (y compris crèches, Ephad etc.) est bien évidemment également une cible tout à fait pertinente pour ces nouvelles machines qui peuvent produire tous les produits nécessaires, en déclinant des formulations en fonction des attentes, avec 15 produits courants, mais de nombreux autres plus spécifiques (besoin d'évaporation plus rapide par exemple, dégraissant spécifique etc.). La machine permet donc d'élargir la gamme de produits utilisés, mais aussi de réduire les consommations globales, empêchant entre autres les chapardages de produits (puisque'il faut une bouteille étiquetée pour se servir...).

Depuis la mise en service en 2016 d'une première machine, Wallowash a décliné son offre en cinq modèles différents pour couvrir l'ensemble des marchés ciblés et des capacités attendues. L'entreprise connaît depuis une belle croissance et compte déjà près de 130 références en Belgique. Elle s'ouvre aujourd'hui au marché français, ayant par ailleurs capacité à suivre sans problème la production des mélanges de base pour répondre à une accélération de son réseau d'utilisateurs.

Wallowash, Fabrice Willems
 > fabrice@wallowash.com

INNOVATIONS LOGISTIQUES

La livraison en bacs réutilisables et lavables

Fondée en 2018, la société Pandobac s'est donné comme vocation de lutter contre les emballages inutiles mis en œuvre dans la logistique quotidienne d'approvisionnement des magasins par les grossistes, en apportant en outre plus de compétitivité à ces activités. L'offre de service, qui repose sur la location de bacs réutilisables et lavables (associée à une application de suivi), répond d'autant plus à un besoin croissant du marché que les métiers des grossistes ont largement évolué ces der-

nières années. « Il y a dix ans, il y avait très peu de reconditionnement chez les grossistes. Aujourd'hui 50 % d'entre eux le font, déballant les palettes et reconditionnant les produits dans des emballages plus petits », soulignent les fondateurs de l'entreprise. Le manque de place dans les magasins et l'évolution des consommations (demande de fraîcheur mais aussi lutte contre le gaspillage alimentaire) imposent ainsi des gestions en flux tendus et donc des petites livraisons. Cette évolu-

tion a un coût, non seulement écologique (en termes d'emballage et de transport), mais également financier avec un surcoût d'emballage jetable évident pour le grossiste et des problématiques de coût et de temps de gestion des déchets (voire d'amendes) pour les commerçants. Pour toutes ces raisons, il y a une attente du marché pour des solutions de bacs réutilisables, sous réserve que les outils de gestion de ces bacs soient développés pour accompagner le mouvement. ➔



INNOVATIONS LOGISTIQUES

La livraison en bacs réutilisables et lavables *suite page 9*

→ C'est donc ce service global que met en place Pandobac depuis le printemps dernier, avec en premier lieu une application qui permet par un simple scan de QRcode de pouvoir assurer un suivi des flux de livraisons et des retours de bacs (et qui peut être utilisée sur des parcs de bacs existants par exemple).

Depuis l'été, une station de lavage de ces bacs a été finalisée (et implantée à Rungis), permettant d'offrir aux grossistes un service complet de location, suivi et lavage des bacs. Pandobac propose ainsi des bacs empilables, en plastique monomatériau (PP et PEHD), donc facilement recyclables en fin de vie, qu'elle achète pour l'instant sur le marché (hors de France) en attendant de sortir l'an prochain sa propre gamme de bacs.

Telle qu'elle est déjà accessible, l'offre de service permet pour le grossiste d'être de prix équivalent au carton (et beaucoup moins chère que l'achat d'emballages polystyrène) mais en réduisant côté magasins une bonne part des frais liés au temps de gestion et élimination des emballages, tandis que le bilan environnemental s'en trouve largement amélioré. Selon une étude menée sur l'analyse du cycle de vie de la prestation,

l'empreinte environnementale serait meilleure que l'utilisation d'emballages jetables dès une vingtaine de réutilisation d'un bac, soit environ deux mois d'usage. Or ces bacs devraient supporter *a minima* une centaine de rotations, voire nettement plus si on se réfère au retour d'expériences d'utilisations internes de ce type de bac dans certaines activités. On notera que l'existence de l'application numérique peut aussi constituer un plus, apportant des informations précieuses sur la vitesse de rotation des bacs et le nombre d'utilisations (pour anticiper les renouvellements aussi).

Fort de sa première implantation à Rungis avec 4 premiers clients (le minimum pour justifier une unité de lavage) qui valide totalement le concept au plan technique et économique, la startup entend maintenant passer à une phase d'accélération commerciale. Elle cible en premier lieu tous les pôles de concentration, tels que les MIN, les criées, les grosses coopératives ou abattoirs par exemple, avant d'aller travailler le marché plus amont des producteurs. De gros effets d'échelle sont possibles sur ces sites (400 clients potentiels à Rungis...) mais Pandobac peut s'implanter rapidement dès que quelques milliers de bacs sont mis en

circulation (4000 bacs, environ 4 clients). Elle se concentre également sur les produits frais, là où la problématique du flux tendu est la plus prégnante. Les logistiques s'opérant beaucoup en transport réfrigéré et sur des distances limitées, là où le carton est de plus en plus utilisé, le service peut même s'affranchir de la question des emballages isothermes pour les aliments nécessitant de la température dirigée. Cela dit, pour compléter son offre et pouvoir répondre à toutes les configurations, Pandobac est en train de concevoir un bac réutilisable isotherme en plus des bacs standards. Une autre évolution concerne le suivi des bacs. Actuellement réalisé par la reconnaissance individuelle de chaque bac (par son QRcode qui résiste au lavage), celui-ci pourra prochainement s'opérer via la technologie RFID, permettant de gérer des ensembles de bacs par palette pour les gros opérateurs. Ce déploiement commercial plus massif et la finalisation des nouveaux services techniques, doivent maintenant être accompagnés d'une levée de fonds engagée sur cette fin d'année. La startup recherche 1,2 M€.

Pandobac, Anaïs Ryterband, co-fondatrice
 > anaïs.ryterband@pandobac.com

« Les grappes » favorise le lien avec les vignerons-récoltants

Mise en place en 2014, la plateforme « Les grappes » s'est créée sur le constat qu'il était assez compliqué d'identifier les vignerons-récoltants (ils sont 30 000 en France), limitant de ce fait leur potentiel de commercialisation et de reconnaissance, en particulier pour les plus petits. Les grappes s'est donc donné comme mission de faciliter la mise en relation des acheteurs de vin avec ces viticulteurs, en valorisant leur expertise et leur histoire. Le projet a donc été celui d'une place de marché mais conservant toujours le lien direct entre l'acheteur et le producteur. L'objectif est donc uniquement d'augmenter la visibilité des producteurs et simplifier les opérations de paiement et de suivi logistique. Un acheteur, particulier ou professionnel, pourra ainsi panacher ses commandes et n'avoir qu'une seule facture, mais c'est bien chaque producteur qui opérera les envois. Aucun stock n'est ainsi géré par « les grappes » mais le vigneron profite des accords de distribution négociés par la plateforme. L'intérêt est aussi que le vigneron reste maître de ses choix de commercialisation : des prix et promos bien sûr (prix particulier et prix professionnels), mais aussi de ses cibles commerciales (ex. :

choisir de ne cibler que les cavistes, hôtels-restaurants et pas la distribution) puisque chaque acheteur professionnel définit son profil. Il ne paiera aussi de commission que sur les ventes. Pour l'acheteur, la présentation des vignerons et des différents vins peut s'opérer avec des filtres de sélection (prix ou promos, la couleur, vins légers, corsés, fruités etc, année, type de culture ou labels-bio ou biodynamie par ex, l'accord mets-vin etc.), ce qui peut l'aider à découvrir de nouveaux producteurs. Le site accueille aussi les commentaires des acheteurs précédents et met en avant les meilleures ventes et quelques autres orientations pour affiner les recherches. On soulignera aussi le lien conservé avec les producteurs avec la possibilité d'identifier facilement les caves à visiter et réserver en ligne. Bref tout un panel de moyens pour découvrir la richesse des terroirs de vin français, permettant une rémunération juste du vigneron (pas d'intermédiaire hormis la commission du site) et limitant l'impact environnemental (moins d'étapes de charge/décharge, palettisation, filmage etc.). A ce jour le site recense déjà plus de 1 150 vignerons-récoltants (4210 vins) dont 30 % engagés en

viticulture bio ou biodynamie (taux supérieur à la représentation nationale) et cherche depuis deux ans, après un démarrage ciblé sur les particuliers, à consolider sa visibilité auprès des professionnels, notamment les cavistes, bars, hôtels et restaurants souhaitant par exemple construire des cartes 100 % récoltants avec un seul interlocuteur et une seule facturation, ou des commerçants engagés dans la même logique de valorisation des terroirs. A noter que pour ce marché professionnel, la startup dispose d'un petit stock des vins pour organiser des dégustations (en région parisienne) ou répondre à des commandes d'échantillons. « Les vignerons considèrent que 3 % des productions servent à ce type d'opération. Avec nos outils d'orientation sur le site, ces échantillons ne représentent qu'1 % de ce qu'on vend », souligne Baptiste Tignol, cofondateur des Grappes. Une démarche de circuit direct / court, qui se traduit donc par une relation gagnant-gagnant entre les acteurs de la communauté et une consolidation de l'activité viticole.

Les grappes, Baptiste Tignol
 > baptiste@lesgrappes.com



INNOVATIONS LOGISTIQUES

Rutabago met son expertise au service du plus grand nombre

Dans le domaine des paniers prêts à cuisiner – approche qui contribue à réduire le gaspillage alimentaire – on ne fait plus la présentation de Rutabago dont le concept de menus 100 % certifiés bio est unique. La startup a d'ailleurs réalisé une levée de 1,8 M€ récemment pour financer son accélération et élargir ses services, notamment via une offre de kit bébé. Ce qu'on sait moins en revanche, c'est que l'expertise acquise par la startup, sur la réalisation des recettes et en matière de maîtrise et d'éthique de ses approvisionnements, mais aussi de logistique optimisée et circuits courts pour réduire son empreinte carbone au maximum, peut aujourd'hui être largement mise à profit pour d'autres acteurs économiques. En effet, c'est une des ambitions de l'entreprise de cibler plus largement le marché BtoB. Ce sera le cas avec des offres de kits à destination des magasins, des conciergeries ou d'autres lieux de service (pourquoi pas les salles de sport où on pourrait récupérer les paniers adaptés), mais également par des prestations à façon pour aider des acteurs du bio à valori-

ser leurs produits à travers ce même concept de paniers prêts à l'emploi. « *Il peut être plus efficace pour un nouveau produit que les futurs utilisateurs, via l'intermédiaire des cibles de communication, puissent se projeter dans l'usage du produit* », explique Younès El Hajjami, co-fondateur de l'entreprise. Et il peut en être pareil pour des filières, suivant les saisons, pour communiquer autrement autour de leurs produits (les huiles, les pommes de Terre etc.). Bref, des opérations de communication ciblées et efficaces qui valorisent au mieux les produits. Les équipes de Rutabago sont ainsi en capacité de développer des recettes spécifiques et originales (ce qui fait aujourd'hui le succès des paniers) et de créer les paniers prêts à l'emploi pour leur réalisation, en sourçant tous les produits et ingrédients bio nécessaires, et ceci avec le même degré d'exigence sociale et environnementale que pour ses propres paniers. Car ce qui fait sens chez Rutabago est non seulement d'être en capacité de sourcer un très large panel d'ingrédients bio pour ses

recettes (et des alternatives en cas de rupture de produits), mais aussi de savoir optimiser la chaîne d'approvisionnement et de distribution. Rutabago favorise ainsi les circuits courts ou le meilleur bilan carbone (pour éviter des serres chauffées par exemple), choisit des prestataires de logistique plus éco-responsables (mobilité propre GNV ou électrique et/ou compensation carbone selon les distances à parcourir), et garantit une parfaite transparence et traçabilité sur les produits et la prestation globale (origine des produits, région, ferme, labels...). C'est donc toute cette expertise et capacité à concevoir des opérations cohérentes avec les enjeux environnementaux et sanitaires de l'agriculture bio que Rutabago souhaite désormais mettre à la portée d'un plus grand nombre d'acteurs et de publics.

Rutabago

Younès El Hajjami

> younes@rutabago.com

Pierre Pointard > Pierre@rutabago.com

Le circuit court pour tous

Toutes les études consommateurs vont dans le même sens. Il y a une attente forte des ménages en matière de produits locaux : selon les enquêtes disponibles, on note cette attente pour 49 % des consommateurs, voire au-delà de 70 % si on en croit une étude du cabinet Natural Marketing Institute, régulièrement citée. Globalement, on estime que 20 % des approvisionnements pourraient s'opérer en « local », c'est-à-dire à moins de 150 km environ, mais seuls 2 % le sont. Car dans la pratique répondre à cette attente et profiter de l'intérêt de cette démarche (pour l'environnement et la qualité des produits, plus frais) n'est pas simple pour les commerçants traditionnels car l'opération est chronophage, tant pour identifier les producteurs que pour gérer les commandes et le suivi administratif, en particulier quand les volumes en jeu sont relativement modestes. D'où l'idée des fondateurs de Direct Market de développer une plateforme numérique permettant de numériser tous les processus et ainsi simplifier la vie des commerçants.

Fondée en juillet 2018, la startup propose un service permettant d'accéder sur la base de critères que chaque commerçant définit (distance maximale, labels et mode de culture – bio, permaculture... – type de produits re-

cherchés etc.), d'accéder à un catalogue de fournisseurs agriculteurs. Quels que soient les producteurs des différents produits, une commande unique peut être réalisée avec une seule facture via le site. C'est Direct Market qui se charge de regrouper les produits (avec des véhicules adaptés aux terrains agricoles et futures réglementations urbaines de livraison) et les redispacher selon les commandes vers les commerçants. Un seul intermédiaire – Direct Market avec un service de logistique mutualisé – remplace donc pour le commerçant toute la chaîne logistique habituelle (coopérative – grossiste – courtier etc.) pour un service équivalent de livraison groupée, tandis que l'agriculteur peut se concentrer uniquement sur son métier. Et tout ça, avec la garantie que les produits seront locaux grâce à une forte traçabilité. En massifiant les produits locaux via le site, Direct Market optimise la logistique qui pèse toujours assez lourd sur les opérations de circuit court et les petits volumes, d'où un prix de revient qui devient attractif. Mais surtout, une totale transparence est faite sur les coûts : les coûts logistiques, le prix remis au producteur (prix choisi par le producteur, sans négociation), la marge appliquée etc., ce qui permet au commerçant s'il le souhaite de communi-

quer autour de sa démarche. L'ensemble des approvisionnements est tracé aussi (quantité, quel magasin, quelle récolte, quel producteur...), via un dispositif de blockchain. Ce qui fait aussi qu'en massifiant et collectant toutes ces données sur les circuits et attente des magasins clients, Direct Market est aussi en mesure d'aider les agriculteurs en amont à orienter leurs productions futures pour mieux répondre aux attentes du marché, des engagements pouvant être pris par des enseignes de la distribution sur des marchés de plusieurs années.

Après un test de six mois avec un hypermarché au démarrage de la plateforme, Direct Market a lancé la commercialisation de son service et déjà enregistré une vingtaine de clients, primeurs, enseignes de distribution, et même startups réalisant des paniers. L'objectif est d'atteindre 100 à 200 clients d'ici mi-2020 pour donner encore plus de sens à l'organisation mise en place, et soutenir aussi grâce à cela le déploiement de toutes les initiatives d'agriculture de proximité, péri-urbaines notamment.

Direct Market

Marc Dorel, cofondateur

> marc@direct-market.fr



INNOVATIONS EN UP-CYCLING

Les peluches : nouveau défi d'Arteko

Bureau d'études et société de recherche spécialisée dans les biomatériaux, Arteko s'est fait connaître à sa création en 2013 par ses développements dans les loisirs créatifs, mettant au point notamment des pâtes à modeler biosourcées (commercialisées sous licence PBO by Arteko) et des plaques et filaments en PLA pour diverses autres activités de loisirs créatifs. Tout en poursuivant de nouveaux travaux sur la production de pigments à partir de coproduits agro-alimentaires et agricoles (cf. *GNT* n°261 – **ICI**), Mariana Payovitch, la fondatrice de l'entreprise, revient à nouveau vers le monde des jouets avec le concept Ekojouet. Enjeu : favoriser le réusage et/ou le recyclage de jouets pour lesquels les filières n'existent pas. Et dans cette démarche globale, soutenue par la Région PACA et l'Ademe, une problématique a émergé spécifiquement, celle des peluches. Il s'en vend 3 millions par an en France, ce qui donne une idée du volume qui arrive en fin de vie également chaque année. Et pour ces peluches usagées, les options de débouchés ne sont pas pléthores : les ressourceries et les structures sociales en général. Certes les peluches sont acceptées

par les points de collecte de textile, notamment pour la récupération des matières de bourrage, mais la valorisation est bien loin d'être complète. D'où l'idée d'imaginer une solution d'up-cycling de ces peluches par la production de pochons et autres sacs utilisant la peluche (vidée) comme élément de décoration. Arteko met donc en place actuellement ce concept en structurant une filière, reproductible sur tous les territoires, comprenant la collecte des peluches, leur tri et leur lavage (intégral), la récupération du bourrage (envoyé sur une filière de rembourrage, pour des coussins par exemple) et l'application de la peluche sur un pochon cousu à partir de textiles récupérés sur des lots de tissus industriels déclassés ou de seconde main (le gisement annuel français est de 20 000 tonnes). Autant d'opérations qui peuvent être réalisées avec des ateliers d'insertion, favorisant donc l'emploi tout en trouvant un débouché pour deux gisements de déchets loin d'être négligeables (peluches et textiles déclassés). Mais là où la réflexion est poussée jusqu'au bout, c'est qu'Ekojouet imagine proposer ces pochons décorés (de trois tailles) comme des alternatives pour l'emballage cadeau

de jouets d'enfants (avec bien sûr un usage ultérieur en rangement de jouets, de pyjama ou comme sacs-goûter pour aller à la crèche ou l'école etc.). « *Chaque année à Noël, on utilise 34 millions de rouleaux de papier, dont la grande majorité n'est pas recyclable à cause des aplats plastifiés ou pailletés* », explique Mariana Payovitch, qui envisage donc bien qu'une part des cadeaux des enfants puissent être présentés dans ce type de pochons réutilisables pour limiter le gâchis de papier cadeau. D'ailleurs, les produits « *témoins* » présentés depuis quelques semaines par l'équipe d'Ekojouet reçoivent un très bon accueil de responsables de boutiques très diverses (bien au-delà du jouet, dans le monde de la consommation éthique). Pour cette saison de Noël, l'activité a donc démarré, mais à petite échelle, avant tout pour tester le marché et se faire connaître. L'objectif d'Arteko est donc d'être en capacité d'anticiper les fêtes de 2020 en travaillant avec des ateliers d'insertion sur une production sur toute l'année et en imaginant aussi quelques autres déclinaisons (cale-portes etc.).

Arteko / Ekojouet > m.payovitch@arteko.fr

Une seconde vie pour les textiles techniques

Partant du principe qu'un matériau de qualité peut générer un déchet de qualité, la startup Le Green Griot s'est penchée sur la problématique des textiles en fibres polymères. Ces tissus techniques (polypropylène/acrylique), utilisés par exemple pour les bâches et tissus d'ameublement de plein air (stores, tentes et autres transats), représentent en France 7 à 10 000 t/an de déchets (fin de vie et chutes de production) sans débouchés. Tout est donc à faire pour imaginer les moyens de recycler ces fibres de haute qualité technique dans d'autres matériaux (dans de nouveaux textiles techniques comme ceux utilisés dans le ferroviaire ou l'aéronautique, ou dans des matériaux en renfort). C'est donc avec cette perspective de faire sauter un verrou technique sur le recyclage de ces fibres polymères que Grégoire Maurice a commencé à réfléchir au projet du Green Griot il y a plus de trois ans. Une feuille de route technique a été établie et devrait être accompagnée par l'Ademe dans les prochains mois, mais en attendant qu'une solution de récupération des fibres soit mature (l'entreprise est hébergée au CETI pour cela), Le Green Griot a amorcé le travail avec les producteurs de ces tissus avec une démarche d'up-cycling,

donc utilisant le tissu entier dans un nouvel usage valorisant les propriétés de résistance et le caractère déperlant (donc anti-tâche) de ces textiles. Pour cela, rien de mieux que les rebuts de production, 1 à 3 % des productions qui sont imparfaites au niveau du tissage, soit des centaines de milliers de mètres à sortir de la filière décharge. Avec ces tissus, Le Green Griot a commencé à décliner des produits pour le plein air : des nappes de pique-nique, des sacs-cabas, des coussins et autres pochons de rangement. Mais aussi des tabliers et des gilets (sans manche) dont les qualités de résistance deviennent des atouts pour les usages professionnels. Car au-delà de la vente au particulier, via déjà une cinquantaine de revendeurs et le réseau Biocoop (éco-système de revente qui ne demande qu'à s'étoffer partout en France), Le Green Griot entend développer une offre en BtoB, notamment pour les lieux de ventes (alimentation, jardinerie etc.) où ce type d'accessoires vestimentaires très solides et peu salissants est un atout. Les enseignes peuvent ainsi se démarquer et personnaliser leur commande (sachant que les conceptions peuvent être pensées avec Le Green Griot et qu'il existe une grande variété de couleurs

de tissus disponibles pour ces confections à façon). « *Sur le marché des magasins bio, il est parfois difficile de faire passer le message de l'up-cycling sur des matières polymères, mais les atouts de durabilité et de moindres lavages commencent à convaincre* », note Grégoire Maurice. Cette activité BtoB qui a enregistré ses premières références, pourrait aussi proposer une gamme de cadeaux d'entreprise et travailler sur d'autres usages telles que des opérations de logistique en back-office pour réduire les contenants plastiques et cartons.

Pour la production, Le Green Griot dispose de 4 ateliers de confection partenaires, ateliers protégés et ateliers conventionnels, avec lesquels il est en capacité de suivre une accélération de la demande des réseaux de distribution et de l'activité BtoB. Un premier financement pour l'accès au marché sur Ulule, et des premiers soutiens de fonds d'investissement de l'ESS et du réseau Entreprendre ont permis à l'entreprise de poser les jalons de son activité, mais par la suite, une levée de fonds plus classique sera nécessaire.

Le Green Griot

> gmaurice@legreengriot.com



ÉCO-PRODUITS

Le sac isotherme éco-conçu et biosourcé

On n'y pense que rarement, mais les sacs isothermes et autres glacières souples classiquement utilisés pour les courses quotidiennes sont un vrai casse-tête pour l'environnement. Car bien qu'ayant vocation à être réutilisés de multiples fois, ils sont faits de plusieurs couches de plastique et d'aluminium et n'ont de ce fait pas aujourd'hui de filière de recyclage et valorisation. C'est donc à ce marché de niche qu'a décidé de s'attaquer « *le mouton givré* », une jeune entreprise créée officiellement à la rentrée (Chanvre & Co) pour concevoir et fabriquer un sac isotherme totalement végétal, à base de chanvre (qui apporte la résistance) et de laine locale (pour le caractère isolant), mais aussi performant que ses équivalents pétrosourcés. Le projet a démarré début 2018 quand Cinthia Born, couturière de métier, est contactée par une association pour confectionner des vêtements et des tapis de sol en laine de brebis, et ainsi aider à promouvoir la brebis caussenarde. De là est née une réflexion sur d'autres produits possibles à concevoir, et l'idée d'exploiter la propriété isolante de la laine. Après une

période de pré-incubation dans le cadre du dispositif « *Premières en Occitanie* », la jeune entrepreneure gagne le concours « *la startup est dans le pré* » au printemps 2019 avec son prototype de sac isotherme, produit avec un chanvre tissé et un feutre de laine produit avec les fibres courtes des tontes, la partie la moins noble aujourd'hui mal valorisée. De quoi conforter le projet professionnel, avec un sac capable de tenir les produits au frais pendant 4 à 6 heures (1h30 avec des surgelés) qui égale les glacières multi-couches. Mieux, l'entreprise cofondée par Cinthia Born et Elodie Madebos qui va s'occuper de la production, crée et préserve de l'emploi localement. Outre l'équipe de production qui s'étoffe en cette fin d'année pour répondre aux près de 500 pré-commandes enregistrées, le Mouton givré soutient de fait la filière du mouton ardéchoise (dont la laine est très mal payée à l'éleveur et part très majoritairement à l'étranger) et favorise la future structuration d'une filière chanvre locale (les premiers approvisionnements viennent de Turquie).

Après le lancement opérationnel depuis l'été dernier, et surtout le coup de pouce apporté par l'opération de financement participatif qui vient de s'achever avec succès en permettant l'acquisition d'une nouvelle machine et l'arrivée de deux mains supplémentaires en fabrication, la petite entreprise lotoise est sur les rails et espère produire l'an prochain 3000 pièces. Elle ouvrira d'entrée de jeu le marché BtoC, notamment via un site de e-commerce qui ouvrira en début d'année (dans la foulée de la livraison des pré-commandes), mais pourra également répondre à des besoins professionnels (restauration à domicile, magasins spécialisés...) avec possibilité de personnaliser les sacoches isothermes (logo ou insigne brodé). La gamme du Mouton givré devrait aussi rapidement s'élargir : plusieurs autres formes et tailles de sacs isothermes sont déjà dans les cartons (sacs pique-nique, sacs à dos etc.).

Le Mouton givré

> lemoutongivre@gmail.com

Ré-approvisoir le soleil : le pari de Solar Brother

Chaque année il se vend 8 milliards de briquets dans le monde. Des produits jetables et inrecyclables qui, mis bout à bout, représentent grosso modo un trajet terre-lune en plastique (soit au moins 360 000 kms)! Un impact environnemental parfaitement palpable, sans compter celui du gaz utilisé. Et pourtant, une bonne partie du temps, le soleil pourrait suffire à répondre au besoin d'allumage. C'est cette puissance oubliée que Solar Brother veut donc réhabiliter en développant des petits objets domestiques qui aideront à reprendre conscience du potentiel du soleil en usage direct, en alternative à des pratiques beaucoup plus énergivores et émettrices de gaz à effet de serre. « *Pour un four, une cuisinière, une plancha, on passe par électricité pour faire de la chaleur. C'est un non-sens* », poursuit Gilles Gallo, fondateur de la startup créée il y a trois ans, qui connaît son sujet pour avoir porté au préalable de grands projets industriels de centrales solaires thermiques. L'idée est donc de décliner toute une série de produits qui puissent assurer des fonctions d'allumage, de cuisson, de barbecue, et ceci à des prix accessibles (de 10 à 100 € selon la technicité des produits) pour que chacun ait envie de refaire l'expérience du soleil. A Toulon, on enregistre 300 jours de soleil par an et 150 à Paris : il y a donc de

quoi aller vers un mix énergétique pour plusieurs applications.

Pour l'instant l'entreprise a déjà conçu 4 produits : un briquet solaire (le Suncase, avec une place pour le traditionnel briquet plastique pour les jours nuageux et les soirées), un kit aventurier (un allume-feu et un miroir de signalisation), un cuiseur dépliant et portable pour faire mijoter en cuisson douce de nombreux plats (le Sungood) et une « *dinette* » pour initier les enfants et leur permettre de cuisiner des petites recettes simples. A noter que le Sungood, un produit de moins d'un kg qui se déploie et se clipse en une minute, a été primé l'an dernier au concours Lépine. Au-delà de son caractère simple et efficace (on peut cuisiner un plat entre 30 min et 1h30...), il a l'intérêt d'être totalement sécuritaire puisque la cuisson s'opère sans feu ni fumée. Dans les trois ans qui viennent, Solar Brother entend proposer au marché une douzaine d'autres produits, notamment des barbecues et cadrans solaires. L'objectif est toujours de proposer des produits qui restent attractifs en prix pour que tout le monde puisse les acquérir (les deux concurrents américains sur les barbecues n'ont que des gros produits beaucoup plus chers). Un des atouts pour y parvenir est l'utilisation d'un miroir breveté, produit souple qui cherche le meilleur compromis

entre efficacité et coût. L'entreprise a aussi une vraie dimension sociale et solidaire, car elle publie toute une série de plans en open-source pour réaliser soi-même ces produits solaires (au-delà de ceux déjà commercialisés) et vend sur son site le matériel nécessaire. Gilles Gallo anime aussi une opération en Afrique où sont mis en place des ateliers de production des fours solaires, auxquels il fournit les miroirs, permettant de construire un four au coût de revient de 15 € seulement, et ainsi de s'affranchir pour une grande partie du bois pour l'alimentation (bois qui peut représenter un tiers du budget d'un ménage et engendre aussi par sa combustion en milieu confiné des problématiques sanitaires).

Déjà bien implantée dans des réseaux de vente, en magasins spécialisés dans l'outdoor ou engagés sur les éco-produits, Brother Solar entend maintenant accélérer en élargissant ses relais commerciaux et sa gamme (avec un renforcement financier de l'entreprise à la clé) et ainsi profiter de la montée de la conscience environnementale pour faire un peu évoluer les pratiques domestiques et faire de l'usage énergétique du soleil un geste plus naturel.

Solar Brother, Gilles Gallo

> gilles.gallo@solarbrother.com



ÉCO-PRODUITS

Brosse à dent éco-conçue en rupture avec l'existant

L'an dernier au même salon Natexpo, Alexis Godicheau, fondateur de « *J'aime mes dents* » marquait les esprits en affichant sa farouche détermination à concilier une meilleure hygiène buccale – nécessitant de changer 4 fois de brosse à dent par an – avec plus d'éco-responsabilité, c'est-à-dire moins de déchet. D'où une première offre conçue avec des brosses à dents en bambou non traité, à 95 % biodégradables (tout sauf les poils), associées à un système d'abonnement à prix accessible pour stimuler le changement de brosse sans trop pénaliser le portefeuille et l'environnement. Mais il avait déjà en tête d'aller plus loin dans l'éco-conception pour éviter l'importation de produits d'Asie, en travaillant sur un éco-système national ou européen capable de produire des brosses en bois mais en restant accessible en prix. Pari réussi pour *J'aime mes dents* qui vient ainsi de franchir un nouveau stade dans l'éco-conception, réellement en rupture avec l'existant. Car il est clair que la tendance éthique et éco-responsable des consommateurs a drainé toute une série d'offres de brosses à dents, en bambou bien sûr, mais aussi en plastique recyclé et même en bois. Mais sans résoudre ce problème du déchet

récurrent, fut-il en bois, et du prix associé à un renouvellement fréquent de toute la brosse à dent. L'innovation que « *J'aime mes dents* » a présenté en avant-première sur le Lab Natexpo est ainsi la bien-nommée « *La Maline* ». Une brosse à dent en hêtre (issu de forêts françaises gérées durablement – et traité avec une huile végétale pour assurer sa tenue à l'humidité), personnalisable comme le bambou, mais dont la particularité est d'accueillir une tête en plastique qui se clipse sur le manche (le clipsage plastique-bois étant en soit une vraie réussite technique). La tête (les poils) représente à peine 10 % de la masse de la brosse et peut donc être changée seule, permettant de retrouver une qualité de brossage sans jeter toute la brosse à dent, d'où une réduction nette de l'empreinte environnementale et un coût de la tête équivalent à celui d'une brosse à dent (bien que le premier achat soit un peu plus cher pour le manche). La production de cette petite tête de poils (en plastique ABS) est faite à ce jour en Italie chez l'un des spécialistes européens des brosses à dent. Pour lancer l'industrialisation de cette nouvelle brosse à dent, la startup a mené une campagne sur Ulule avec laquelle elle pensait

lancer une pré-série modeste mais grâce à laquelle elle a enregistré plus de 4 000 pré-commandes. L'objectif est de poursuivre les ventes via le site en ligne, mais également, comme cela était le cas avec la première gamme, de toucher les réseaux de distribution en recherche de produits d'hygiène éthiques et éco-responsables. Le réseau de distribution s'est d'ailleurs déjà bien étoffé, passant de 50 à 125 magasins revendeurs et pourrait encore être dopé avec l'arrivée de ce produit vraiment différenciant. Cette première étape de vente sur Ulule est en tous cas une vraie preuve de marché pour cette innovation qui vient compléter la gamme existante, la commercialisation de brosses à dents en bambou (avec une entrée de prix plus basse) restant d'actualité. Alexis Godicheau travaille aussi à l'élargissement des produits éco-conçus pour l'univers de la salle de bain, proposant par exemple des produits partenaires (dentifrice solide, pochettes pour brosses à dents), mais ayant aussi en cours de développement une brosse à cheveux made in France qui inaugurera ainsi la ligne « *J'aime mes cheveux* ».

J'aime mes dents

> alexis@jaimemesdents.fr

Une lessive « maison » prête à l'emploi

Chaque seconde, 200 lessives sont lancées en France (soit 17 M/j et 6,2 Mds/an). C'est donc un geste quotidien des plus banals, mais pas sans impact. Au-delà des consommations d'eau et d'énergie sur lesquelles travaillent les fabricants de machines, reste la lessive (plusieurs dizaines de kg par an) qu'on peut choisir plus respectueuse de l'environnement. Mais ce n'est pas si simple que cela car même les produits labellisés « *éco-responsables* » ne sont pas totalement satisfaisants. « *Les labels actuels ne sont pas très contraignants car on peut trouver dans les lessives liquides (99 % du marché) des conservateurs, de l'huile de palme (pour épaissir), des parfums de synthèse et autres substances chimiques* », explique Cyril Neves, fondateur de la marque « *Les Petits Bidons* » qui veut donc proposer une nouvelle alternative. Car jusqu'à présent, la seule alternative était de fabriquer soi-même sa lessive, les recettes et tutoriels ne manquant pas pour cela. Or tout le monde n'a pas nécessairement le temps ni l'envie de s'y mettre. C'est donc l'objectif des « *Petits bidons* » de proposer des lessives aussi écologiques que celles faites « *maison* », mais à l'efficacité garantie et prêtes à

l'emploi. L'équipe a fait 8 mois de R&D pour valider l'efficacité de 5 formulations de lessives liquides : 4 parfumées (pour répondre à une attente du marché bien que le propre n'ait pas d'odeur), et une sans odeur. Elles sont 99,6 % d'origine naturelle et végétale (notamment huiles végétales – sans palme et enzymes, solvant végétal etc.) et 100 % biodégradables, testées dermatologiquement, sans aucun composé controversé (sulfates, phosphates, azurants etc.), tout en étant parfaitement stables. Tous ces critères ont été testés à l'été 2018 avant le lancement de la production en fin d'année. Depuis, les efforts sont mis pour faire connaître la démarche et accélérer la commercialisation. En attendant de nouer des accords pour être présents en magasins, les Petits Bidons ont débuté en e-commerce avec une possibilité d'abonnement (sans engagement et flexible). Cela simplifie la vie des gens (livraison offerte en points relais) et permet de produire au plus juste des besoins. « *On essaie de travailler avec du bon sens pour limiter tous les impacts* », précise Cyril Neves. D'où la proposition aussi d'un doseur qui permet d'aider les consommateurs à n'utiliser que la juste quantité nécessaire (40

ml par lessive – ½ tasse à café), un emballage en PET recyclé et recyclable (et bientôt une proposition de bouteille en verre consignée), une production en France favorisant les circuits les plus courts (ingrédients français et européens). Même les machines devraient s'y retrouver, avec un encrassement moindre !

L'objectif est désormais pour les Petits Bidons de conforter leur marque avec cette première gamme de lessives et quelques produits associés répondant à la même logique environnementale (le doseur, une terre de Sommières, un sac anti-boulochage filtrant les fibres pour éviter de les évacuer dans l'eau). Aller vers une labellisation « *Bio* » n'est pas à ce jour la priorité, l'idée étant surtout que le produit reste accessible en coût pour tous. 20 % plus cher qu'une lessive liquide traditionnelle, il n'est cependant pas plus coûteux qu'un produit préconditionné (les « *Pods* ») et permet de s'affranchir de l'adoucissant. De quoi convaincre un large panel de consommateurs.

Les Petits Bidons

Cyril Neves, Margot Luscan

> cyrilneves@lespetitsbidons.fr

> margotluscan@lespetitsbidons.fr



INNOVATIONS ALIMENTAIRES

Économie circulaire : de la bière aux gâteaux apéros

Pour chaque hectolitre de bière fabriqué, ce sont environ 22 kg de drêches qui sont produits. Ces résidus d'orge, récupérés après torréfaction et brassage, constitue donc le principal déchet de l'activité brassicole (80%). En Europe, il en est généré 3 à 4 Mt chaque année. Mais ce gisement de biodéchets n'est pas réellement valorisé à la hauteur de sa valeur intrinsèque, trouvant principalement des débouchés dans le compostage, la méthanisation ou un peu dans l'alimentation animale. D'où le développement sur le marché d'un certain nombre d'initiatives visant à trouver pour ce coproduit riche en protéines, fibres et autres nutriments, des usages nouveaux, en particulier dans l'alimentation humaine. Beaucoup en sont encore aux balbutiements et commencent à produire les premiers volumes de pâtes, de biscuits ou de pains intégrant une petite proportion de ces drêches, voire pour réaliser des couverts comestibles. Mais la startup pionnière dans cette démarche de valorisation alimentaire est sans nul doute Intelligence Culinaire avec le lancement de sa marque « Crackers Résurrection ». Dès la fin 2016, les deux fondatrices, Nathalie Golliet et Marie Kerouedan, travaillent en R&D sur un concept de biscuits apéritifs intégrant des drêches de brasserie. « *Il nous paraissait naturel et plus pertinent de rester dans l'univers de la bière et de l'apéritif* », commente Na-

thalie Golliet. Mais surtout, l'ambition était de proposer un produit sain mais gourmand (le Nutriscore A a été ainsi été atteint), et contenant une part significative de drêches pour en exploiter tout le potentiel nutritif et constituer un véritable débouché pour la filière. Après plusieurs mois de travail sur les recettes permettant d'aboutir à des crackers contenant 35% de drêches (associées à diverses farines de sarrasin, épeautre etc.) et sur l'adaptation de l'outil de production de crackers, l'entreprise a été créée tout début 2018 pour se lancer commercialement. Aujourd'hui, elle dispose d'une gamme de 4 crackers contenant des drêches et a développé parallèlement des recettes intégrant des marcs de pommes, autre co-produit agro-alimentaire mal valorisé. Une gamme totalement bio (les deux brasseries qui fournissent des drêches sont certifiées) et respectant aussi le principe de circuit court (moins d'une demi-heure de l'unité de production en Dordogne), dont l'innovation a été reconnue par le 1er Prix du Natexpo Challenge 2019.

Fort d'un démarrage commercial réussi avec déjà plus de 200 points de vente en France et d'une très bonne adhésion des consommateurs au concept, la startup se focalise sur la montée en puissance de son activité. Avec une capacité de production d'une demi-tonne par mois de produit (avec un passage en cours

à 1 t/mois), elle peut déjà assurer une accélération de la demande, en attendant de nouveaux investissements dans les outils de production (sans doute plutôt en 2022). D'autant que le tonnage de drêches disponibles n'est pas un frein : l'entreprise n'exploite pour l'instant que 10% des drêches de ses partenaires brasseurs, et d'autres volumes sont facilement mobilisables puisque la moindre micro-brasserie produit à l'année 5 tonnes de ces biodéchets. L'enjeu est donc de continuer à asseoir la marque et diversifier les canaux de distribution. Après les réseaux bio qui peuvent encore être renforcés (le réseau Biocoop fait déjà partie des distributeurs mais d'autres sont en cours de référencement), Crackers Résurrection cible les marchés des cafés-hôtels-restaurants, et a développé l'offre vrac en plus des productions ensachées. La startup travaille actuellement aussi à la finalisation d'une levée de fonds qui devrait l'aider à soutenir son déploiement commercial et sa visibilité, mais aussi sa R&D. Car d'autres produits innovants relevant de la même démarche d'économie circulaire sont d'ores et déjà en préparation. Une troisième gamme devrait d'ailleurs venir rejoindre les produits drêches et marcs de pomme courant 2020.

Crackers Résurrection

> nathalie@crackers-resurrection.com

Des protéines de soja avec moins de perturbateurs endocriniens

De nombreux aliments contiennent naturellement des phyto-oestrogènes (par exemple des isoflavones), et particulièrement le soja (ou sa forme en Tofu) et les légumineuses. Même si les asiatiques consomment ainsi naturellement beaucoup plus de phyto-oestrogènes que les occidentaux sans que cela ne génère de problèmes majeurs, la présence trop importante de ces composés dans l'alimentation peut devenir un problème sanitaire. Bénéfiques par certains aspects (notamment à la ménopause), ils sont aussi par définition des perturbateurs endocriniens, entrant en concurrence avec les oestrogènes produits par le corps. Des effets de perturbations sur la reproduction ont aussi été constatés dans les filières d'alimentation animale contenant en particulier de la luzerne. Avec la montée en puissance des modes d'alimentation végétariens, cette problématique sanitaire s'amplifie, amenant à des niveaux de consommation de ces composés oestrogéniques supérieurs à ceux constatés en Asie (les plus élevés au monde). Cela est

dû en particulier à l'utilisation plus massive de protéines végétales texturées, donc travaillées et modifiées par des procédés qui amènent à concentrer fortement ces phyto-oestrogènes (les procédés industriels actuels accentuant le phénomène par rapport aux méthodes ancestrales de production de Tofu par exemple). Pour des personnes entrant dans des logiques de consommation bio et végétarienne pour des questions sanitaires et environnementales, le constat est donc amer. D'où la démarche de la société MCO Production, société du Maine-et-Loire qui a développé un procédé permettant d'obtenir des ingrédients texturés à base de protéines végétales mais débarrassés de l'essentiel de ces phyto-oestrogènes. Sur les graines de soja notamment, le processus d'extrusion a été revu et s'opère sous haute-vapeur, avec diverses étapes (procédé confidentiel breveté) permettant d'extraire *in fine* par une méthode physique les composés oestrogéniques. « *Nous divisons par 10 les quantités présentes, permettant de passer en-dessous*

de recommandations de l'Anses », explique Gildas Conan, fondateur de l'entreprise. De quoi concilier les bénéfices des protéines végétales avec protection sanitaire.

Le procédé de production tourne depuis l'an dernier et a été validé avec des tests gustatifs réalisés avec des produits finis cuisinés en lasagnes et autres parmentiers dans des cuisines nantaises. MCO Production est aussi actuellement en cours de certification de la chaîne complète d'approvisionnement en bio pour compléter sa démarche. L'objectif est de proposer à la fois sa propre gamme de produits finis (steak de soja haut de gamme par exemple) mais aussi potentiellement de devenir fournisseur d'ingrédients texturés pour d'autres transformateurs. Le déploiement plus massif pourrait ensuite suivre une attente de consommateurs plus avertis, attendant plus de transparence sur les compositions des produits qu'ils consomment, fussent-ils bio et végans.

MCO Production > conangildas@gmail.com



OUTILS NUMÉRIQUES POUR LES PRODUITS ÉTHIQUES ET BIO

La transparence sur l'engagement environnemental des entreprises

Les labels environnementaux fonctionnent plutôt bien, mais ne concernent que les produits. Trouver un avis transparent et objectif sur l'engagement global des marques est ainsi loin d'être simple : les classements sont sur des critères partiels, les rapports RSE rarement lus et la communication des entreprises sujette à suspicion. Zei-World vient donc de lancer une plateforme permettant aux marques de s'évaluer gratuitement et de se situer dans leur secteur d'activité. Basée sur des indicateurs construits par secteur (et adaptés à chaque type et taille d'entreprise), avec une gestion algorithmique des données, cette évaluation devient de fait un outil de communication externe. Un consommateur peut ainsi rechercher sur le site la marque ciblée mais l'idée est aussi de se plugger sur des applications existantes d'aide à la consommation. C'est ce qui vient d'être fait avec Scan Up (informations sur la qualité des produits alimentaires), conjuguant désormais les données

nutritionnelles et d'engagement des marques. Mais la plateforme pensée par Zei-World a aussi pour vocation d'accompagner les marques dans leur progression, en les aidant à se fixer des objectifs par indicateur et à identifier les moyens de progresser. La plateforme dispose pour cela d'un catalogue de solutions BtoB auxquelles les marques peuvent faire appel. Une véritable feuille de route pour structurer sa démarche de progression.

Point intéressant, la première étape d'évaluation et d'aide à la progression est gratuite pour les marques. Elles s'inscrivent, remplissent leur profil, ce qui génère grâce aux algorithmes une série d'indicateurs obligatoires (dont des très spécifiques et plus ou moins nombreux selon la taille de l'entreprise), qu'elles doivent renseigner (preuves à l'appui). C'est donc une notation par indicateur et globale (là aussi calculée par un subtil jeu de pondération validé par le comité d'experts de l'entreprise) qui ressort, totalement

indépendante et donc crédible. Et point original, ce traitement particulier de l'information (4 ans de R&D derrière tout cela) permet de comparer des marques même si elles ne sont pas exactement dans les mêmes secteurs (transport aérien et ferroviaire par exemple), ou de la même taille (PME/Grand groupe etc.). D'où des classements affichés dans chaque grand secteur de la vie économique (28 différents). Chaque marque peut ensuite aller plus loin, avec un service « premium » payant) grâce auquel elle va pouvoir ajouter des indicateurs qui lui sont propres et utiliser l'outil pour co-construire, par exemple avec ses salariés, la stratégie d'amélioration (prioriser les actions par exemple). Une bonne manière d'objectiver son action interne, identifier les lacunes et construire une relation de confiance avec son écosystème.

Zei World, Noel Bauza, cofondateur

> noel.bauza@zei-world.com

Un outil pour mieux cerner les compléments alimentaires

Sur le marché européen, on décompte pas moins de 1700 ingrédients actifs (plantes, vitamines, acides aminés etc.) pouvant être proposés en compléments alimentaires, seuls ou en formulation. Une diversité qui rend très complexes les recommandations thérapeutiques. D'où le travail réalisé par la startup Altcare, créée il y a un an, pour proposer aux professionnels prescripteurs un outil agrégeant toutes les données scientifiques sur les actifs du marché, pour les aider à recommander tel ou tel complément alimentaire en se basant sur des allégations vérifiées. Il s'agit donc avant tout de sécuriser le professionnel qui dispose de données à jour, et qui au-delà des indications thérapeutiques principales (et de la solidité des preuves d'efficacité) est alerté des interactions potentielles (négatives ou positives), contre-indications et éventuels effets secondaires. Il s'agit ensuite de l'aider à identifier

le ou les produits commerciaux adaptés. La plateforme Biocurae accueille pour cela les informations sur les produits des laboratoires producteurs (qui paient pour apparaître sur la plateforme, alors que l'accès est gratuit pour les prescripteurs). Avec les données sur les compositions (actifs, concentration, mélanges), analysées par la plateforme, il est donc possible de faciliter la sélection des produits commerciaux.

La création de cette communauté professionnelle est la première vocation de la plateforme Biocurae qui est donc lancée avec une première version depuis quelques semaines. 200 principes actifs, les plus courants (80% du marché) sont déjà répertoriés et renseignés au plan scientifique. Côté laboratoire, Altcare a mobilisé au départ 4 premiers acteurs et vise très vite la dizaine de fabricants pour couvrir environ 500 produits. Tout un travail est enfin engagé

côté thérapeutes pour les engager à utiliser l'outil aujourd'hui opérationnel.

Par la suite, Imen Touati, co-fondatrice, imagine bien d'autres développements. Car la plateforme pourra être une structure de partage de connaissance, y compris pour les laboratoires. Et d'autres usagers, professionnels de la distribution ou particuliers, pourront en profiter. « Les informations pourront être une aide au parcours d'achat, soit par l'intermédiaire d'un vendeur, soit directement via une borne d'information », imagine Imen Touati, qui précise cependant que le niveau d'information devra pour tout cela être adapté. Avec pourquoi pas à terme un processus de scan des produits pour disposer des recommandations : un « yuka » des compléments alimentaires, en quelques sortes.

Altcare, Imen Touati > imen.touati@altcare.io

DES NOUVELLES DE...

« Connect your source » prêt au démarrage

Présentée l'an dernier au Lab Natexpo, la plateforme « Connect your source », développée par la société spécialisée dans les études consommateurs A-Bis, est désormais parée pour son démarrage commercial. Pour rappel, cette plateforme vise à fiabiliser et faciliter les enquêtes conso pour les produits bio et éthiques (voir *GNT* n°270 - **ICI**). Car sur ce marché, l'élaboration de panels représentatifs et légitimes est une vraie dif-

ficulté. Connect your source permet donc à des marques de créer et gérer elles-mêmes des tests communautaires et les panels pertinents sur lesquels les réaliser à un coût accessible (en faisant appel à des communautés spécifiques inscrites sur la plateforme ou en créant ses propres communautés). Au cours de l'année écoulée, l'équipe d'A-Bis a peaufiné les outils de la plateforme et en particulier le démonstrateur, véritable

simulateur en ligne d'une opération virtuelle, permettant d'apprendre à maîtriser et exploiter au mieux l'outil. Ce qui devrait finir de convaincre les professionnels, marques installées, startups et même distributeurs, de s'appuyer sur cet outil original pour cerner de manière fiable les attentes et ressentis de consommateurs militants.

> Philippe.masson@a-bis.com