

PermaFungi : des champignons pour remplacer le plastique

Des casques de vélo, des lampes, ou même des plaques isolantes, fabriqués grâce aux champignons : c'est le projet lancé par la coopérative bruxelloise PermaFungi.

ALEXANDRINE MORANT (ST.)

Après le recyclage du marc de café pour en faire des pleurotes, PermaFungi se lance dans un nouveau projet ; la production de « myco-matériaux ». Cette matière, produite par un mycélium dont la consistance ressemble à celle du plastique, pourrait être utilisée pour remplacer certains emballages comme la frigolite.

C'est dans les caves de Tour & Taxis, au bord du canal bruxellois, que l'aventure de PermaFungi a commencé en 2013. Quoi de mieux qu'une cave pour cultiver des champignons ? Le projet est né d'un simple constat, détaille Julien Jacquet, directeur général de la coopérative : les déchets sont une invention de l'être humain. Dans la nature, tout est toujours transformé et réutilisé : « Pour faire une simple tasse de café, par exemple, il faut récolter, torréfier et transporter les grains. Pour nous, c'était impensable qu'après toutes ces transformations, le marc de café soit tout bonnement jeté à la poubelle. »

La circularité est au centre de la démarche de la coopérative. Chaque matin, les différents partenaires de l'entreprise, comme Exki, La Fabbrica ou Le Pain quotidien, cèdent le marc de café de la veille aux livreurs à vélo de PermaFungi. La matière organique est compostée dans des sachets individuels et mélangée à du mycélium, de la « semence » de champignon. « On reproduit simplement ce que fait la nature », explique Julien Jacquet. « Le mycélium, ce sont tous les petits filaments blancs qu'on voit quand on retourne de la terre. Celui-ci va prendre 15 jours pour "manger" le marc de café. On voit alors apparaître les premiers pleurotes, que l'on cueille après

55 % de recyclage en 2030

Selon un rapport d'un groupe de recherche de l'organisation Plastics Europe, la fédération des producteurs européens de plastiques, les secteurs de la construction et du packaging représentent à eux deux plus de 50 % de la pollution plastique dans le monde, suivis par le textile et les transports.

L'Union européenne a interdit dix produits en plastique à usage unique (couverts, assiettes, pailles, bâtonnets de cotons-tiges, « touillettes »...) et veut accroître le recyclage des plastiques : d'ici à 2030, 55 % des déchets d'emballages en plastique devraient être recyclés, contre environ un tiers seulement aujourd'hui. A.M. (ST.)



La coopérative se lance désormais dans la fabrication de matériaux d'emballage et de construction.

© PIERRE-YVES THIENPONT.

de terreau », expose le directeur général.

« Au départ, on le donnait aux cultivateurs du coin, mais on s'est dit qu'on pouvait encore en faire quelque chose. On a alors remis un autre mycélium dans ce mélange, on l'a confiné dans un moule, et ça a donné un matériau rigide ressemblant étrangement à du plastique. »

Ce mardi, PermaFungi installe son premier mur en myco-matériaux au Cityfab3, un atelier de fabrication numérique à Bruxelles. Mis sous forme de panneaux, les myco-matériaux pourraient constituer une alternative durable au plastique dans le secteur de la construction et de l'emballage. Selon les recherches des Bruxellois, le myco-matériau produit dix fois moins de CO₂ et utilise environ huit fois moins d'énergie (généralement fossile) que la production de mousse de polystyrène. « Dans l'idéal, nos panneaux s'adresseraient plutôt à des entreprises souhaitant participer à notre projet et s'inscrire dans une dynamique plus écologique, plutôt qu'à des particuliers », confie Julien Jacquet.

Une alternative au plastique

Après quelques années de recherche, les équipes de PermaFungi ont poussé le processus plus loin. La coopérative se lance désormais dans la fabrication de matériaux d'emballage et de construction. « Quand le mycélium a absorbé tout le marc de café, on obtient une sorte

de terreau », expose le directeur général. « Au départ, on le donnait aux cultivateurs du coin, mais on s'est dit qu'on pouvait encore en faire quelque chose. On a alors remis un autre mycélium dans ce mélange, on l'a confiné dans un moule, et ça a donné un matériau rigide ressemblant étrangement à du plastique. »

Ce mardi, PermaFungi installe son premier mur en myco-matériaux au Cityfab3, un atelier de fabrication numérique à Bruxelles. Mis sous forme de panneaux, les myco-matériaux pourraient constituer une alternative durable au plastique dans le secteur de la construction et de l'emballage. Selon les recherches des Bruxellois, le myco-matériau produit dix fois moins de CO₂ et utilise environ huit fois moins d'énergie (généralement fossile) que la production de mousse de polystyrène. « Dans l'idéal, nos panneaux s'adresseraient plutôt à des entreprises souhaitant participer à notre projet et s'inscrire dans une dynamique plus écologique, plutôt qu'à des particuliers », confie Julien Jacquet.

Pour l'instant, divers tests portant sur la solidité ou la protection thermique des

nouveaux matériaux à base de champignons sont en cours de développement : « Aux Etats-Unis, la recherche est plus avancée et les résultats obtenus sont encourageants pour l'avenir », s'enthousiasme le patron de la coopérative. « Ça veut dire qu'on est sur le bon chemin. C'est très prometteur pour l'avenir. »

D'autres objets peuvent être fabriqués à partir des myco-matériaux : « On fait des lampes (le projet LumiFungi, déjà 400 lampes vendues depuis 2016), mais aussi des emballages, des casques de vélo, et on espère pouvoir en faire un jour des cercueils », confie Julien Jacquet. « On veut que les gens prennent conscience que la manière de consommer actuelle ne peut plus durer. On ne peut plus, en 2022, être dans cette logique de "je consomme et puis je jette". »

D'ici la fin 2025, PermaFungi veut produire 12 tonnes de myco-matériaux par mois à partir de 15 tonnes de déchets urbains. Elle ambitionne de devenir « le premier producteur à grande échelle de myco-matériaux en Europe et le premier au monde à le faire de manière totalement circulaire ».

petite gazette

Arrêtées à l'aéroport...

Deux Colombiennes ont été arrêtées vendredi à l'aéroport international de Tocumen, au Panama, alors qu'elles tentaient de se rendre en Espagne avec de la cocaïne dissimulée sous des perruques. La première a été abordée par la police après que sa coiffure eut éveillé les soupçons. Après un test au scanner, les agents ont pu constater que la suspecte avait des comprimés de drogue attachés à la tête, entre les tresses de ses cheveux naturels et sa perruque. Elle portait sous sa perruque « 68 emballages cylindriques noirs contenant de la poudre blanche ».

... elles portaient des « narcoperruques »

Quelques heures plus tard, le bureau du procureur a annoncé l'arrestation d'une deuxième femme avec « 67 emballages de drogues présumées » cachés sous une autre perruque. Elle voyageait également de la Colombie vers l'Espagne. Le Panama est la principale porte d'entrée en Amérique centrale de la drogue en provenance d'Amérique du Sud, principalement de Colombie, premier producteur mondial de cocaïne, à destination des Etats-Unis, premier consommateur mondial de cette drogue. AFP

A Rio, des gâteaux...

Dans une pâtisserie de Rio de Janeiro, Neusa attend patiemment pour acheter un gâteau au chocolat. Dans la boutique, les clients sont accueillis par des messages plutôt explicites éclairés sur les murs par des néons, tels que « Plus savoureux que celui de ton ex ». Tout en gloussant et en immortalisant pour Instagram cette échoppe atypique, les clients doivent choisir la saveur et la forme de leur gâteau : pénis ou vulve.

... érotiques qui restent en travers de la gorge

Depuis son ouverture le mois dernier dans le quartier d'Ipanema, La Putaria (La Putain) attire à la fois de nombreux clients curieux de ses douceurs érotiques et les plaintes du voisinage qui a saisi les autorités. Cette semaine, l'organe de défense des consommateurs du ministère de la Justice a ordonné la suspension dans le pays de la vente aux mineurs « des produits qui imitent la forme d'organes sexuels et/ou des parties du corps d'une manière sexuelle, érotique ou pornographique ». En fait, la boutique refusait déjà de vendre ses gâteaux – des gaufres – aux mineurs. Mais elle a aussi été sommée de cacher son enseigne. AFP



A 83 ans, il traverse le Pacifique en solitaire

Un navigateur de 83 ans est arrivé au Japon samedi après une traversée du Pacifique en solitaire et sans escale, devenant ainsi la personne la plus âgée à réaliser cet exploit, selon son équipe de relations publiques. L'arrivée de l'aventurier des mers japonaises Kenichi Horie dans le détroit de Kii (ouest du Japon) a marqué la fin d'un voyage de plus de deux mois, à bord du Suntory Mermaid III, qui a débuté dans un port de plaisance de San Francisco le 27 mars dernier. Son voilier était muni de panneaux solaires. Il s'agit du dernier exploit en date de celui qui, en 1962, avait traversé le Pacifique à l'âge de 23 ans, enfreignant alors la loi japonaise qui interdisait aux navigateurs de quitter le pays à la voile et entrant ainsi clandestinement aux Etats-Unis. Kenichi Horie a accompli d'autres exploits en mer, achevant notamment, en 1993, un périple de 7.500 km à bord d'un pédalo et entreprenant, en 2008, une traversée du Pacifique à bord d'un bateau fait en partie de matériau recyclé et dont la propulsion avait reposé sur la force motrice des vagues. AFP

Quelle farceuse...

Vendredi, Richard Griffin, ancien officier de la sécurité de la reine d'Angleterre, s'est laissé aller aux confidences sur Sky News. Il s'est souvenu qu'il se promenait avec Elizabeth II sur les terres de sa résidence de Balmoral, en Ecosse : « Il y avait ces deux promeneurs qui venaient vers nous, et la Reine avait pour habitude de s'arrêter pour dire bonjour. » L'un des deux Américains lança alors la conversation puis demanda à la Reine si elle habitait ici. Elizabeth II aurait alors répondu qu'elle vivait à Londres, mais qu'elle venait « depuis 80 ans » à Balmoral.

... cette Elizabeth !

Enjoué, le touriste lui demanda alors : « Vous avez dû rencontrer la Reine ? » Elizabeth II répondit que non, mais que son ami, lui, « la voyait régulièrement ». Les touristes demandèrent alors à Griffin comment était la souveraine. Et lui de répondre qu'« elle pouvait être irascible parfois, mais avait un joli sens de l'humour. L'homme s'est mis à côté de moi, a mis son bras autour de mon épaule, a donné son appareil photo à la Reine et lui a demandé de prendre une photo ». Les touristes ont aussi pris une photo avec la Reine, sans savoir qui elle était.

SOIRMAG

Dixit

« Quand une femme a des ambitions (mondaines, intellectuelles, ou professionnelles comme aujourd'hui) et les moyens de les satisfaire, elle est infiniment moins tentée que d'autres d'investir son temps et son énergie dans l'élevage de ses enfants. »

ELISABETH BADINTER

Nabilla présente Leyann

C'est avec une sobre photo postée sur Instagram que l'influenceuse française a annoncé la naissance de son deuxième enfant. Ce dimanche, la jeune maman a posé avec son compagnon, Thomas Vergara, enlacés avec Leyann dans les bras. Le couple a déjà eu un petit garçon en 2019, Milann. En février, ils avaient annoncé attendre un deuxième enfant. Sur les réseaux sociaux, Nabilla avait déclaré : « Nous avons gardé ce petit secret un long moment afin de profiter pleinement de notre bonheur en famille, mais aujourd'hui, il est temps de partager notre bonheur avec vous : mon ventre s'arrondit de jour en jour. »

SOIRMAG