

La plus ancienne fibre du monde se tisse un avenir

© Photo : CELC

Une histoire qui ne date pas d'hier...

C'est sûrement l'une des cultures les plus emblématiques de notre région mais nous en avons finalement une notion floue, qui s'arrête souvent au doux bleu des champs en fleurs. Pourtant la France concentre 80% de la production européenne de la fibre de lin et le Nord-Pas de Calais en est la 2e région productrice, après la Normandie.

Le lin... une histoire millénaire et une fibre vivante, qui vibre grâce à un savoir-faire culturel unique au monde, et à la passion créative de spécialistes. Nous avons déroulé le fil de la filière lin, depuis sa culture dans les champs des Flandres et du Montreuillois jusqu'à son utilisation au cœur d'applications innovantes.

L'épopée du lin

Une fibre vieille comme le monde ? Presque, quand on sait que le lin fait partie des premières fibres textiles travaillées par l'homme il y a



© Photo : Claire DECRAENE

30 000 ans. Quasi imputrescible, il est privilégié par les Egyptiens pour momifier les pharaons. Il s'implante dans toute l'Europe septentrionale jusqu'au Moyen-Age, utilisé jusqu'aux cordages et voiles pour la marine. Dès le XIIe siècle, le Nord - Pas de Calais et la Picardie se spé-

cialisent. De grandes villes comme Arras, Cambrai ou Caudry sont réputées pour leur tissage. Les Princes de la Renaissance font passer le lin à table et dans l'intimité de leur toilette et le mot «linge» qui désigne une toile fine en lin, fait son entrée dans le vocabulaire. Au XVIIe siècle, Colbert ouvre les premières filatures et manufactures et au XVIIIe, sous Louis XV, c'est l'heure de gloire du lin. Au XIXe siècle, il est concurrencé par l'apparition du coton puis des fibres synthétiques. Sa culture s'est toujours maintenue néanmoins en Nord-Pas de Calais, mais presque discrètement, sans prétention mais pas sans passion...

Les maîtres du lin

Partir à la découverte du lin, c'est rencontrer ceux qui le cultivent, qui le récoltent, qui le teillent, le filent, et le valorisent. C'est un lin textile (de nombreuses variétés adaptées à chaque terroir) qui s'épanouit dans la terre du nord. Grâce à un climat optimal : des étés à la fois tempérés et humides, pour réussir le rouissage, cette étape capitale de moisissure naturelle au sol. Ils sont environ 1200 liniculteurs à faire chaque année le pari du lin, dont 500 environ fédérés par les deux coopératives régionales : L.A Linière à Bourbourg et Opalin à le Parcq, au cœur des



© Photos : CELC

bordures maritimes du Nord-Pas de Calais, zones de cultures historiques. Ces structures teillent le lin de leurs adhérents en usine pour récupérer la fibre longue, dite «noble», mais aussi la fibre courte dite étoupe, les anas (bois du lin), les graines et les poudres.

Une fibre fédératrice et populaire

Marie-Emmanuelle Belzung, directeur de la Confédération Européenne du lin et du Chanvre donne depuis plus de 10 ans de la voix au lin. Cette organisation européenne existe depuis 1951 et fédère 10 000 entreprises de 14 pays intervenant à tous les stades de production et de transformation du lin. «Notre mission consiste à promouvoir une filière porteuse de valeurs d'innovation

et d'écologie. Deux notions exprimées par la charte Européen Flax® qui garantit une traçabilité européenne du lin fibre («flax» en anglais) et par le label Masters of linen® qui valide quant à lui le 100% made in Europe dans le textile. Les métiers du lin respirent le savoir-faire et l'envie d'avancer ensemble. Nous connaissons toutes les entreprises nordistes. Des techniciens, qui travaillent pour les mêmes exigences de qualité depuis les champs jusque sur les métiers à tisser. Le lin répond aujourd'hui aux attentes d'un consommateur soucieux de traçabilité, de proximité et de nature.»

La production régionale de lin textile en chiffres :



NPDC = 2^e région productrice de France (derrière la Normandie)



1280 producteurs



98 200 tonnes récoltées (77 t par producteur)



Une fibre qui allie technique et tradition

Tous en témoignent, « on ne triche pas avec le lin ». La culture exige technique, rigueur, savoir-faire et adaptation aux variations météorologiques. Trop d'eau ou trop de soleil et en quelques heures, une récolte peut être perdue. Rencontres avec les techniciens du lin.



Les grandes étapes de la culture du lin

Mars/Avril

Le semis

Mai/Juin

La levée et la floraison

Comptez 100 jours pour que la tige atteigne 1 mètre ! La floraison est express : une éphémère explosion de bleu le temps d'une demi-journée.

Courant Juillet

L'arrachage

Le lin arrivé à maturité est arraché (et non fauché) pour garder un maximum de longueur de fibre, puis déposé sur le sol en andains (nappes d'environ 1 m) qui seront retournés.

Jusqu'à mi-septembre suivant la météo

Le rouissage

L'action de micro-organismes au sol permettra de séparer de manière optimale les fibres de la tige. Quand le rouissage est jugé optimum, le lin est ramassé en grosses balles rondes, direction le teillage.

Après

Le teillage

La fibre est séparée mécaniquement de la paille et des poussières.



© Photos : Claire DECRAENE

Le teillage Van Robaeys, une histoire de famille, tournée vers l'innovation

Pierre d'Arras, PDG du teillage Van Robaeys à Killem est la 4^e génération d'une famille qui vit au rythme du lin. Ce métier pétri de savoir-faire, il l'oriente aussi vers de nouveaux marchés.

Le teillage Van Robaeys fêtera 100 ans d'histoire en 2018. D'un entrepôt où « l'on teillait à la bougie, nous sommes passés en un siècle à deux sites, ici, sur 4,5 ha et sur un nouveau site de 3 ha à Fortel-en-Artois dès mars 2017, explique Pierre d'Arras. La société compte 550 agriculteurs en contrat, 5 000 hectares de culture en Hauts-de-France et Normandie, 90 salariés pour 7 métiers différents. » Parmi lesquels le suivi des cultivateurs et le teillage bien sûr, mais aussi la préparation des fibres pour une seconde transformation à destination de divers marchés. La fibre courte préparée par la société sera mélangée à du coton, de la viscose ou de la soie pour la filature aux Etats-Unis et en Inde. La préparation d'un lin cardé et coupé vise les marchés de l'industrie automobile, car mélangé au polypropylène par exemple, le lin (très léger) permet de construire des panneaux de portières. Il entre aussi dans la composition de faux-plafonds et de cloisons acoustiques grâce à ses capacités d'absorption. « Nos fibres de lin sont encore utilisées pour produire du fil pour imprimantes 3 D, continue Pierre d'Arras. Notre métier, c'est aussi la recherche et le développement pour s'adapter à des process non traditionnels et répondre à la demande de nouveaux marchés. Nous avons deux ingénieurs R&D qui travaillent sur les propriétés de la fibre. Cette plante a encore pas mal de secrets à révéler. »

Le lin, une culture de spécialistes

Hubert Brisset nous reçoit sur le site de sa coopérative, Opalin à Le Parcq (62), la plus jeune de France, 160 adhérents, 30 salariés, 2200 ha de cultures pour 3000 t de fibres longues/an. A ses côtés, Albert Roussez, Président de la Coopérative L.A Linière implantée à Bourbourg (59), 350 adhérents, 45 salariés, 4000 ha de culture et 4 à 5 000 t de fibre/an. Une fois acheminés sur leurs sites respectifs, les ballots de lin sont teillés in situ, puis la fibre est vendue par lots, en fonction de sa qualité. Linculteurs, ils partagent la même passion pour leur métier.

Qui sont les linculteurs de vos coopératives ? Nos agriculteurs sont implantés en région Nord-Pas de Calais entre Saint-Pol-sur-Ternoise et Arras, et dans les Flandres. Ils produisent des céréales, des betteraves, des pommes de terre, font aussi de l'élevage et ils ont dans leur assolement une partie en lin, qui représente en moyenne 15% de leurs surfaces, car la culture du lin exige une rotation régulière : on ne le cultive sur une même parcelle qu'une fois tous les 7 ans. Dans le contexte agricole actuel, la culture du lin est intéressante économiquement mais il y a un savoir-faire à acquérir et une spécialisation de l'exploitation à entreprendre. La culture du lin exige 5 fois plus de main d'œuvre qu'une production céréalière. On ne s'improvise pas linculteurs. Depuis 3-4 ans, les surfaces augmentent de 10% par an. Mais nous ne cherchons pas tant la quantité que la qualité.

Quel est le moment le plus important de la culture ? Vers la mi-juillet : la récolte est un moment crucial, compliqué. Le rouissage doit être optimal. La récolte 2016 est très variable en fonction des dates d'arrachage et de récolte, de l'entrée de gamme jusqu'à l'excellence. Les conditions météo sont néanmoins meilleures qu'en 2015.

Qu'est-ce qu'une « bonne » fibre de lin ? Il n'y a pas vraiment de bonne ou de mauvaise fibre de lin. Notre objectif, c'est la fibre longue, la fibre noble. Les coproduits sont également valorisés et commercialisés. Le lin se vend par lot (de 6 à 25 tonnes de fibres). Chacun correspond à une parcelle, une variété, un agriculteur, une météo, etc... D'où l'importance de tracer nos lots et de les travailler simultanément sur nos lignes de teillage.

Où partent les fibres ? Nos fibres s'exportent dans le monde, en Europe de l'Est, Italie, Chine, pour être peignées et filées. Avec une part de 15% en Europe, au cœur de filatures très innovantes, comme chez Safilin, dont la légitimité vient de la proximité et du savoir-faire.



Le lin, des débouchés multiples

Les débouchés du lin fibre c'est 90% pour la mode et la maison. 10% pour les usages techniques (composites, tissus techniques, et univers de l'éco-construction et de l'aménagement : panneaux agglomérés, isolants, litière, paillis, chaudière à anas...) Si le débouché textile reste majoritaire, cette fibre renommée ne représente que 1% des fibres textiles mondiales.

Aujourd'hui l'Europe assure 80 % de la production mondiale du lin, une fibre cultivée en France, en Belgique et aux Pays-Bas. Le premier acheteur mondial reste la Chine qui réexpédie le lin transformé, sous forme de fil, de tissus ou d'habillement vers l'Europe et les Etats-Unis. Cependant, le lin textile se dirige vers d'autres pistes de développement dans l'industrie. Des nouveaux marchés à fort potentiel volume sont en train de se développer, grâce à la recherche-développement sur l'incorporation de fibres de lin dans des objets courants comme les skis, les raquettes de tennis, les tableaux de bord de voitures (les peintures, attention peinture = huile) les parois internes de trains et d'avions. Les matériaux composites ont pour objectif de donner des propriétés de légèreté, de solidité et de souplesse à des objets, et en même temps de diminuer le taux de matières d'origine fossile...



© Photo : CELC

Quand il devient composite

Créer des meubles pour la maison, aménager des yachts, proposer des cloisons amovibles pour les « open-space » grâce à une association de fibre de lin et de liège, Nicolas Malaquin, jeune entrepreneur y croit fermement. Sa société, Flax Composites, installée dans la zone d'activité de l'Union à Tourcoing au Centre européen des textiles innovants – CETI - séduit déjà les designers et de grands groupes.

Après quelques années chez SAFILIN, la plus ancienne filature de lin en Europe, Nicolas Malaquin a mis au point Innolin, des plaques composées de fibre de lin, d'une résine bio-recyclable et d'une feuille de liège: « on associe le liège pour la légèreté, l'amorti et cela permet de réaliser des formes innovantes. Cette association de deux matériaux souples auxquels on ajoute une résine végétale (amidon de maïs) donne un troisième matériau, du PLA (Poly Lactique Acide) en plaque rigide qui peut être thermoformée. » Pour lui, l'Innolin possède de nombreux avantages : « il est léger, recyclable, résistant et absorbe les vibrations. En plus, il n'est pas dangereux pour les travailleurs car peu de risque pulmonaire. » Pour le moment, Nicolas est en discussion avec des équipementiers de yachting : « c'est logique, ils cherchent à alléger leurs bateaux et c'est un très beau produit », souligne Nicolas, mais également dans le secteur de la santé : « nous avons collaboré avec Eursanté sur un prototype de table médicale et il y a un développement possible sur les agencements de magasins, cloisons mais aussi étagères, meubles, comptoirs...



Le fait que ce soit du tissu permet également de l'imprimer. Ainsi, une marque peut apposer son logo sur de grands panneaux muraux. Le lin n'a pas fini de faire parler de lui, je pense qu'il manque un acteur sur le marché des agro composites pour regrouper et adapter les offres textiles d'une part, les offres de bio résines d'autres part et les amener jusqu'aux clients finaux car les transformateurs des matériaux composites n'ont pas connaissance des avantages techniques des fibres végétales comme le lin. »

A Halluin, un maître tisseur

C'est encore une belle saga que l'entreprise Lemaître-Demeester a patiemment construite. Elle doit son nom au maire d'Halluin qui fonde le tissage en 1835. Après moult aventures, qu'il serait trop long de retracer (l'entreprise a été le fournisseur de toutes les grandes cours de tsar de Russie à Napoléon), la société est rachetée en 2008 par Olivier Ducatillon, issu du monde de la dentelle après 20 ans passés chez Brunet et Desseille. Il fait de ce tissage, le seul labellisé Masters of Linen - « 100% de nos fils viennent d'Europe ! » - le spécialiste français du tissage d'ameublement en lin (rideaux, stores, canapés, draps, etc). Il développe l'export, aux Etats-Unis en particulier, qui passe de 0 à 40% du CA en

© Photo : Claire DECRAENE



quelques années. Un pari fondé sur « une passion pour cette culture locale, une réalité écologique évidente, et un savoir-faire porteur de potentiel. » Sur ses métiers à tisser, le lin, soit 80% du fil travaillé ici, se transforme en textile du plus lourd (1,5 kg au m²), au voilage le plus léger autour d'une centaine de références. Au rythme de 700 000 mètres à l'année, des plus grandes largeurs au tissu au mètre, grâce au magasin d'usine et au site web. 28 personnes s'activent au coeur de cette Entreprise du Patrimoine Vivant, fière de ses labels Oeko-Tex (0 substances nocives), Eco-griffe et Nord Terre Textile garantissant que 75% des étapes de fabrication (comme la teinture), sont réalisées dans le nord. L'innovation ? Elle réside dans les nouvelles gammes de coloris pour lin lavé, mais aussi les recherches côté sécurité et armement... mais il n'en dira pas plus ! Le lin, plante textile de culture si fragile fera-t-il un jour partie des composants d'un gilet pare-balles ?

www.lindefrance.com

Avec 1 ha de lin on produit :

- + 800 chemises
- + 1500 chemisiers
- + 500 jupes
- + 100 litres d'huile de lin
- + 300 m² de paillage écologique
- + 1000 panneaux de portières
- + 100 draps
- + 100 nappes
- + 100 rideaux
- + 200 kg d'aliments du bétail.

(Source AGPL)



© Photo : Claire DECRAENE

Du lin au fil : Safilin, le dernier filateur nordiste

L'histoire de Safilin, à Sailly-sur-la-Lys, remonte au XVIII^e siècle. « La vallée de la Lys a toujours eu une tradition linière très forte rappelle Olivier Guillaume, le PDG. La transformation agricole à l'époque se faisait par le biais d'un rouissage à l'eau. Le lin arraché était mis en chapelles et plongé dans les rivières. » Son premier travail de filateur consiste à bien choisir la matière première. « 30% du lin est issu du Nord-Pas de Calais. Parmi nos fournisseurs Opalin, LA Linière ou Van Robaeys. Le reste vient de Normandie et de Belgique, soit un sourcing de proximité. Nous sommes labellisés Masters of Linen®. » Le travail du filateur c'est ensuite d'optimiser les lots de fibres. « Pour aboutir à un produit relativement stable, en dépit de la variabilité de la matière première, nous fonctionnons par associations de différents lots, jusqu'à 32 pour un seul type de fil. Ils sont sélectionnés pour leur homogénéité, leur finesse, leur couleur. Nous associons leurs forces et leurs faiblesses. C'est très empirique, c'est du juger, du toucher. Un lin ça se vit. » C'est ensuite en Pologne que la fibre est peignée, préparée, lessivée, filée, puis bobinée au fil d'un long et technique processus. A destination du textile pour 80 % mais aussi vers les débouchés techniques. « Nos clients ? De Petit Bateau à Hermès qui utilise nos fils de lin pour la couture des sacs. Dans le textile, il y a de belles innovations européennes : le lin lavé très doux, la maille de lin, les recherches sur le denim. Une nouvelle page s'écrit pour le lin, qui sort du cadre dans lequel il était enfermé. Les designers cassent les codes, se réapproprient cette matière fabuleuse. »



Le lin, la fibre écolo

Le lin est dans l'ère du temps. « Tout est bien dans le lin ! » ou concrètement tout est utile, de la graine, aux fibres, en passant par les anas, les étoupes et même les poussières, utilisées pour les composts. Mais aussi parce que sa culture ne nécessite aucune irrigation, peu d'intrants et que l'extraction des fibres est entièrement mécanique. Des vertus écologiques que la Confédération Européenne du Lin et du Chanvre (CELC), particulièrement efficace en matière de promotion d'une fibre « responsable par nature », exprime en équations imparables. La culture du lin concentrée en France, en Belgique et aux Pays-Bas sur 81 300 ha permet de retenir chaque année 250 000 tonnes de CO₂, soit l'équivalent généré par une Clio qui ferait 62 000 fois le tour de la terre. Un autre calcul ? Acheter une chemise en lin (versus une chemise en coton) permet d'économiser 20 litres d'eau.



Tendance lin, tendance mode...

Linge de maison de luxe, parures de lits dans les palaces de la planète, boutiques « hype » du Fg St Honoré à Paris... le lin revient en force ! Si vous aussi vous avez envie de refaire votre garde-robe, filez au Grenier du lin à Hondschoote. La boutique de Valérie, passionnée de la matière, crée sur-mesure et vous propose une gamme variée autour de la mode, du linge de maison, des bijoux, des cosmétiques et de la décoration. Dernière nouveauté, la collection lin pour l'hiver.

www.legrenierdulin.fr



© Photos : ADVITAM



Le lin dans l'alimentation animale lutte contre l'effet de serre

Par éructation, les vaches rejettent dans l'atmosphère un gaz à effet de serre : le méthane. La production de cette émanation est un processus naturel. Il a un pouvoir réchauffant 21 fois plus fort que le carbone et il est donc très important d'agir pour en réduire les émissions. Depuis quelques années, les éleveurs, par l'intermédiaire d'associations comme Bleu-Blanc-Cœur, introduisent le lin dans l'alimentation pour réduire la fréquence et l'intensité des éructations...

Agir sur le processus digestif des bovins diminuerait leurs émissions de gaz. D'après une étude scientifique, en incorporant du lin dans l'alimentation des bovins, les rejets de méthane (gaz à effet de serre 21 fois plus puissant que le dioxyde de carbone) baisseraient fortement. La Coopérative Unéal accompagne ses adhérents pour diminuer sa production avec des conseils nutritionnels personnalisés et aide à comptabiliser les économies réalisées via le projet intitulé Eco Méthane*. Grâce à une alimentation mieux équilibrée comprenant notamment des cultures comme l'herbe, la luzerne, le lin naturellement riche en matière grasse de type Omega 3, les éleveurs disposent de produits alimentaires respectueux de l'environnement. Les émissions de méthane sont calculées à partir des acides gras du lait grâce à une équation brevetée par le Ministère de l'Environnement. Et le résultat est loin d'être anodin. Depuis le lancement en 2010, la coopérative a économisé 25 000 tonnes d'équivalent CO₂, ce qui correspond à 35 millions de km parcourus en voiture. Une économie assurément non négligeable pour la planète !

*L'utilisation du lin améliore aussi les performances et la qualité nutritionnelle des produits finis (lait, viandes). Unéal accompagne 400 ha de lin pour aller du champ à l'assiette.



À TABLE !

Salade d'endives aux poires régionales et graines de lin

Ingrédients :

Endives : 8
Poires régionales bien mûres : 3
Graines de lin : 2 c. à s.
Raisins secs : 75g
Vinaigrette : 4 c. à s.
Jus de citron, persil, moutarde, sel, poivre QS

La recette :

Tremper les raisins dans de l'eau tiède.
Laver, peler, couper les poires en petits dés.
Les mélanger avec le jus de citron, réserver.
Laver les endives, enlever les cœurs, émincer les feuilles.
Mélanger les endives, les dés de poires, les raisins égouttés, les graines de lin.
Ajouter la vinaigrette moutardée, le persil haché.
Dresser.

Astuce :

La graine de lin apporte un petit goût de noisette qui s'associe très bien avec la saveur sucrée de la poire et l'amertume de l'endive.

© Eric Studio/Comité de promotion

RDV !

Prochain rendez-vous
le 6 novembre
"Spécial Betterave"

