

Les savoir-faire du lin textile



Broyage des fibres Le Neubourg
© ML Sapin 2020

Fibres longues après broyage Le Neubourg
© C Virassamy 2020

Fibres longues triées et enroulées
Le Neubourg © ML Sapin 2020

Description sommaire

Le lin est la plante textile par excellence. Cultivé par les hommes depuis des millénaires, il produit par rouissage une fibre textile particulièrement vertueuse, utilisée dans les tissus éponymes du « linceul » des momies égyptiennes, du « linge » à usage domestique et de son célèbre « damassé ». La culture du lin s'installe en Europe de façon pérenne dès le début du Moyen-âge sur une bande côtière allant de Caen à Amsterdam et donne naissance à un commerce international. Une véritable chaîne de savoirs s'est construite au fil du temps grâce à des agriculteurs, des teilleurs, des filateurs, des tisserands et autres dépositaires de la connaissance du lin dans toutes ses formes, du lin cultivé à la fibre, jusqu'à l'étoffe. Une production de qualité n'est obtenue que grâce au ressenti, aux compétences et à l'expertise cumulée de professionnels.

A la faveur d'un climat océanique et de la présence de savoir-faire ancestraux, la Normandie, le Nord de la France et à sa mesure l'Ile-de-France ont fait la réputation du lin français pour la qualité de ses fibres textiles et la finesse de son fil. Outre la noblesse de la plante, le lin revendique de réelles vertus écologiques car il ne nécessite aucune irrigation, il est peu polluant à transformer et est recyclable, pour une production « zéro déchets ».

Fragilisée par la désindustrialisation du secteur Textile-Habillement dans les années 1980-1990 et par une mondialisation de la chaîne de valeur, la communauté linière au tempérament collectif manifeste se mobilise aujourd'hui pour relancer ses filatures et ateliers de tissage autour de la relocalisation de la filière en France. Le textile pour la mode consomme 60% du lin produit ; 30% sont dédiés à l'ameublement et aux textiles ; 10% pour des applications techniques via une nouvelle génération de matériaux composites biosourcés à haute performance.

I. IDENTIFICATION DE L'ÉLÉMENT

I.1. Nom

En français

Les savoir-faire du lin textile

En langue régionale

RAS

I.2. Domaine(s) de classification, selon l'UNESCO

- Connaissances et pratiques concernant la nature et l'univers
- Savoir-faire liés à l'artisanat traditionnel

I.3. Communauté(s), groupe(s) et individu(s) liés à la pratique

La communauté du lin et de sa transformation en fibre textile est ancienne et ancrée dans une bande littorale allant de la Normandie aux Pays-Bas. Les événements historiques et les liens tissés entre ces territoires ont permis de construire une communauté du lin soudée et active portée principalement par des initiatives privées souvent familiales et des coopératives agricoles. Parmi ces familles, la plupart sont d'origine belge, venues s'installer en France en apportant leur savoir-faire du teillage du lin traditionnellement cultivé en Normandie et teillé en Belgique, tels que les groupes familiaux de teillage Van Robaey Frères ou Depestele avec la « Linière de Bosc Nouvel » Vanfleteren avec la « linière Saint Martin » ou les établissements Devogele. De la culture à la transformation, la communauté s'est structurée à partir de savoir-faire complémentaires détenus par des agriculteurs liniculteurs, des tailleurs, des peigneurs, des filateurs, des tisseurs et des tisserands ayant à cœur de collaborer en respectant cette matière noble qu'est le lin. Selon Pascal Prévost, président de la Coopérative de teillage de lin du Neubourg et dont les grands-parents « *faisaient déjà du lin* » : « *On a la fibre, c'est à dire que l'on a une attache avec la matière* ». Au fil du temps, s'est développée une expertise de terroir autour du rouissage, du teillage et de la filature avec des femmes, très présentes dans cette dernière, des hommes et des machines. Le duo agriculteur/tailleur est caractéristique de la pratique ; ils collaborent en particulier sous contrat annuel à cause de la rotation de 7 ans de la culture du lin, mais aussi celui du filateur/tisseur car « *le filateur doit faciliter la vie du tisseur* » en lui apportant un produit identique en fonction de la matière de base.

Les liniculteurs cultivateurs, semenciers, tailleurs peigneurs, sans oublier les négociants, de Normandie et du Nord de la France, coopèrent activement autour de la production du lin textile. La proximité géographique et un esprit collectif exprimé via des coopératives ou des associations ont renforcé la communauté. Les tailles très variées des exploitations allant, pour la part du lin, de 0,5 hectares à 54 hectares, ont également conduit certains liniculteurs à se regrouper et à vendre leur lin aux coopératives. Autrefois ils vendaient à des courtiers. Une communauté du lin bio, initiée en 2007 par les établissements de teillage Devogele qui produit 60 hectares de lin bio en Seine-et-Marne émerge en Normandie. Soutenue par LCBio avec 8 liniculteurs historiques bio du territoire, la production est en constante augmentation et prend un essor avéré avec de plus en plus de liniculteurs qui se préparent à la conversion en culture biologique en réponse à une demande croissante de produits naturels.

Bien organisée et volontaire, la communauté est néanmoins fragile et tributaire du marché chinois qui assure à 85% la transformation du lin grâce à l'activité de ses filatures et de tissage, laquelle a pratiquement disparue en France des années 1980 aux années 2000.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Une seule entreprise de machines agricoles pour le lin se maintient en France près de Rouen. Elle conçoit et fabrique en petite série des arracheuses, des retourneuses et des enrouleuses qu'elle destine aux liniculteurs du monde entier.

Deux filateurs français transforment encore le lin teillé en fil : Safilin, dont les usines sont en Pologne, ou Emmanuel Lang, tisseur qui fait de l'expérimentation avec la relance récente d'une filature au sec en Alsace. Les professionnels du teillage et peignage, travaillant avec des filatures implantées à l'étranger coopèrent actuellement autour de plusieurs projets de relocalisation afin de faire renaître la filière complète en France.

Une poignée de tisseurs et de tisserands sont encore présents sur le territoire et indispensables au maintien de la filière. Les tisseurs Lemaitre Demeestere dans le Nord, Emmanuel Lang en Alsace et du Ronchay en Normandie, lequel vient de redonner vie à ses machines de tissage de lin grâce à un ancien salarié tisserand, une dizaine de tisserands tels que l'atelier Aux fils de l'Arz à Peillac (Morbihan), l'atelier Lin et l'Autre au Château-d'Oléron (Charente-Maritime), l'atelier Passe-Trame à Mazamet (Tarn) sont dépositaires des savoir-faire du tissage du lin, résolument impliqués dans leur préservation et leur transmission.

Les métiers de la finition, de la teinture, de l'ennoblissement, de la couture, de la confection, du design textile, de l'édition, du marketing et des marques sont les autres maillons de la chaîne du lin textile, indispensables au développement de la filière et en lien permanent avec les acteurs de l'avant et de l'après tissage pour répondre aux attentes du consommateur.

Enfin, la Confédération Européenne du Lin et du Chanvre (CELC) fédère les professionnels à tous les stades de la chaîne de valeur, promeut la filière et œuvre à la préservation des savoir-faire français du lin.

La coopérative de teillage de lin du Neubourg

Créée en 1949, représentative du mouvement de création de coopératives de lin après-guerre, la coopérative de teillage de lin du Neubourg est née de la volonté de regrouper les moyens financiers et humains pour transformer et commercialiser collectivement les matières apportées par les agriculteurs adhérents. Elle est représentative du mouvement de création de coopératives de lin après-guerre. Elle permet à la filière lin, de perdurer en Normandie. Le regroupement d'agriculteurs et le tissu social local très présent favorisent l'emploi et valorisent le territoire. C'est le cas d'employés dont les familles travaillent à la coopérative depuis très longtemps. Ses 450 adhérents liés à 400 structures, sont des agriculteurs porteurs de parts sociales représentatives de la surface qu'ils cultivent.

Pascal Prévost, 4ème président de la coopérative rappelle que « *l'esprit de la coopérative depuis le début est équité et transparence* ». Ainsi, la livraison de la paille de lin à la coopérative se fait par ordre alphabétique, avec un décalage pour une nouvelle lettre chaque année. La coopérative verse des acomptes forfaitaires au regard des recettes estimatives attendues pour favoriser l'équité en termes de flux de trésorerie. La coopérative revend tous les produits issus de la transformation des pailles : elle commercialise ainsi les fibres courtes, les anas et les graines et tous les coproduits ; les fibres longues (la partie la plus noble), sont quant à elles commercialisées par l'intermédiaire d'une Union de Commercialisation COMLIN qui regroupe trois coopératives : CTLNeubourg, Terre de Lin et Agylin, toutes trois situées en Seine-Maritime et dans l'Eure.

I.4. Localisation physique

Lieu(x) de la pratique en France

En France le lin se cultive le long d'une bande côtière, du sud de la Normandie au Nord de la France, ainsi qu'en Ile-de-France, sur un bassin limoneux qui se poursuit jusqu'à Amsterdam et jusqu'en Baltique en traversant une partie de la Belgique.

Le bassin linier français présente une superficie de 141 580 hectares dont 450 hectares en bio. La

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

répartition est relativement équilibrée dans l'Eure, en Seine maritime, en Seine et Marne et dans le Nord et plus particulièrement dans le Nord et en Normandie pour la pratique liée au lin fibre.

« *Le Pays de Caux en Normandie a ce sol limoneux sur 8 mètres de profondeur (limon plus fin que du sable mais moins que l'argile) et un climat océanique* » indique Catherine Savage historienne du lin. Il a un réseau hydraulique qui ressemble à celui de la Lys en Belgique, qui permettait le rouissage et le teillage du lin avec ses « moulins flamands ».

« *Dans 10 cm de fibre de lin on a l'histoire du climat en Normandie* » dit Paul Boyer, de l'association Lin et chanvre Bio.

Plus au nord, la vallée de la Lys, jonction de la France et de la Belgique, réunit aussi ces conditions. Olivier Guillaume, président directeur général de l'entreprise de filature Safilin témoigne : « Tous les savoir-faire sont à 10 km à la ronde autour de la Lys : culture, teillage, peignage, filature et tissage ». Olivier Ducatillon président directeur général du tissage Lemaitre Demeestere, entreprise située dans la rue de la Lys à Halluin qui comptait au 19ème siècle pas moins de 15 autres ateliers, insiste sur cette industrie de terroir. « *En remontant la rivière la Lys, on trouvait des tisseurs jusqu'en Belgique* ».

L'arrachage, le rouissage (procédé naturel séparant les fibres), le teillage (extraction des fibres) ou encore le peignage (constitution de ruban de fibres préalables au filage) sont principalement effectués en France. L'alternance de pluie et de soleil influencée par l'air marin, réputée en Normandie est de plus favorable au rouissage de lin, étape décisive pour la transformation de la fibre.

Pratique similaire en France et/ou à l'étranger

L'Europe, en particulier la France, la Belgique et les Pays-Bas, concentre 80% de la production mondiale de lin fibre, expédiée à 85% vers les filatures chinoises et en partie en Inde. Le lin est également produit en moindre quantité et qualité, dans plusieurs pays du monde : Chine, Russie, Egypte, Pologne, Lituanie, Biélorussie, Ukraine.

Il y a en particulier plusieurs filatures en Europe :

- « Linificio » en Italie, qui produit lui aussi 4.500 tonnes de fils (à 80 % au mouillé) via ses sites installés en Lituanie et en Tunisie, mais également grâce à une petite unité italienne établie à Villa D'Almè dans la province de Bergame, en Lombardie ;
- « Safilin » produit en Pologne en Pologne 4000 tonnes de fils par an 50% au mouillé et 50% au sec via deux sites ;
- L'entreprise belge « Lambrecht » (rachetée par le tisseur belge Libeco), spécialisée dans la filature au sec et qui opère en Pologne ;
- Le lituanien « AB Siulas » spécialisée dans la filature au mouillé.

I.5. Description détaillée de la pratique

En français on utilise le mot lin pour la plante, la fibre et le tissu. En anglais un mot « flax » désigne la plante et un autre mot « linen » correspond à la matière première transformée.

L'objet de la description qui suit c'est-à-dire la culture du lin jusqu'à sa transformation séculaire, artisanale puis industrielle, en fibre puis en fil puis en étoffe ou en matériau composite, explique ainsi la différence entre le lin plante et le lin transformé.

Le semis

Il faut choisir la bonne parcelle et la bonne semence disent les agriculteurs.

L'assolement

La particularité du lin est d'être une plante cultivée en rotation qui est le fait d'alterner les plantations sur une même parcelle avec comme principe que chaque culture favorise la suivante par un nouvel apport d'azote. Le lin n'est ainsi replanté que tous les 6/7 ans avec des plantations intermédiaires

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

diverses selon les agriculteurs. L'un choisira d'alterner tous les 6 ans, blé, lin, blé, betterave, blé, colza, l'autre adoptera une méthode plus écologique en alternant des têtes d'assolement comme la luzerne qui nettoie les sols et qui est bonne pour les vaches laitières avant l'orge, le blé, le lin ou des couverts comme le trèfle blanc pour la jachère, moutarde fêverole, moutarde lentilles radis, avoine colza phacélie etc. Le chanvre et ses racines pivotantes qui nettoient et ameublissent la terre peut aussi s'insérer dans une rotation. (Réunion technique de LCBio à Saint-Romain-de-Colbosc)

Le rouissage du lin est réputé de plus pour nourrir la terre et favoriser le rendement de la culture suivante.

La préparation de la terre

Que ce soit en tirant les outils à la main, avec un cheval ou avec un tracteur, la terre est labourée puis hersée pour devenir légère, les mottes seront cassées pour obtenir de la finesse et un sol nivelé. Le dernier passage de herse forme des petites rangées peu profondes dans lesquelles la graine viendra se nicher. Un sol légèrement tassé et bien aplanit est la garantie d'une levée uniforme.

Les variétés de semence

Au 18^{ème} siècle le lin était vivace comme le lin de Sibérie, lin vivace bleu, plante originaire de Sibérie, d'Europe et d'Asie tempérée, appartenant à la famille des linacées. Le lin a ensuite été cultivé pour être plus productif. *Linum usitatissimum* ou « le très utile » de son nom savant ou « linette » de son appellation commune, est la plante cultivée essentiellement pour ses fibres dont on fait du textile et pour ses graines. Selon J Verhasselt dans son ouvrage de 1823 « Le lin et les linier » p. 33, sont citées plusieurs variétés de lin cultivées en Flandres française : le lin de gros ou lin têtard ou lin chaud, le lin moyen, le lin de fin ou lin ramé ou lin froid étaient cultivés en Flandres française. En Normandie on cultivait le lin doux, qui coupé avant le murissement de la graine, donnait des toiles très fines ou le lin à graines qui permettait la récolte des graines.

Les agriculteurs utilisent des semences certifiées pour la culture conventionnelle mais ne peuvent pas utiliser leur propre semence appelée dans ce cas « semence fermière ou sauvage ». La multiplication et l'obtention de variétés de graines est un travail scientifique effectué par les semenciers. Ces semences fermières intéressent néanmoins les semenciers pour obtenir des semences adaptées aux terroirs recherchés par les agriculteurs bio, non traitées. Ces derniers garantissent une graine désinfectée et donne des conseils aux agriculteurs pour que le choix d'une semence correspondant à leurs terres et au climat. Les variétés changent régulièrement tous les 5 et 10 ans, car la graine dégénère et est remplacée par une nouvelle semence plus résistante aux maladies, promettant un meilleur apport en fibres et permettant d'éviter l'apport de pesticides.

Le semis

« *Nous semons lorsque la terre est amoureuse* » indique Patrick Ouvry, lorsqu'elle est réchauffée entre les mois de mars et avril. Les agriculteurs sèment environ 2000 grains/m². La graine pèse environ 6 grammes/1000 grains, cela fait 120kg/ha. En termes de rendement, 120 kilos de semences à l'hectare permettront ainsi une récolte de 600 et 700 kilos de semence.

La croissance et l'entretien de la culture

Il existe 5 stades essentiels du développement du lin textile : la levée, le stade 2-3 cm au début de la phase de croissance, le stade 10-15 cm à la mi-croissance, la floraison et la maturité. La culture dure 100 jours pendant lesquels le lin est choyé. Il atteindra une hauteur atteignant entre 80 et 100 cm sur laquelle se répartissent 80 à 100 feuilles. Son cycle court, le rend particulièrement sensible aux conditions de climat et de sol ; l'agriculteur va tous les jours sur ses champs pour pouvoir être très réactif. Il surveille l'attaque de pucerons ; « *pour cela il prend une feuille A4 blanche, tapote dessus et en fonction du nombre de pucerons qui se seront collés dessous, décide s'il traite ou pas, sachant qu'il est préférable de traiter à petites doses* ».

Il faut aussi enlever les mauvaises herbes comme le rumex, le chardon ou la renoué des oiseaux qui coince le lin. Avant la mécanisation et les produits phytosanitaires, c'était le travail des femmes et des enfants, qui entre 10 et 15 jours après le semis, désherbaient pieds nus et à genoux pour ne pas abîmer le lin. Aujourd'hui en agriculture biologique le sarclage se fait avec des machines spéciales. La non-utilisation de fongicides facilitera la séparation de la fibre et de la paille donc le teillage.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL



Champ de lin en fleurs Normandie © Alliance et Culture 2020

La floraison

Elle arrive en juin. « *Un champ de lin est en fleur quelques jours, cinq à six jours. Mais chaque fleur ne dure que quelques heures de 10h à 14h* » rappelle Jacques Follet. La fleur, bleue à cinq pétales apparaît au bout de 70 jours et ce pendant 10 à 15 jours. Elle est éphémère, elle éclot en fin de matinée puis ses pétales tombent aux premiers rayons du soleil ; mais leur nombre important et leur densité offre des champs fleuris d'une subtile couleur bleue. Les fibres ont alors atteint leur longueur maximale. Les capsules contenant 2 graines chacune vont se former au cours des 15 jours suivant la floraison.

L'arrachage

Il peut s'effectuer dès le mois de juillet. La maturité de la récolte se situe environ 5 semaines après la floraison. La tige jaunit, le bas de la tige perd ses feuilles ; lorsque les 2/3 sont défoliés, on peut arracher. On ne fauche pas le lin, on l'arrache ! Les conditions seront idéales si à la suite de l'arrachage, il y a deux jours de soleil puis de la pluie, environ 30 millimètres.

Arraché trop mur la graine est perdue et la filasse de moins bonne qualité. S'il n'est pas assez mur, et arraché trop tôt, la graine sera moins intéressante mais la filasse pourra elle sera d'une qualité recherchée par les filateurs car plus fine et plus douce.

Lorsqu'il était cultivé à la main, le rendement était d'un hectare par jour puis au fur et à mesure de la création et de l'évolution des machines d'arrachage - en respectant le critère de prendre la tige assez haut pour ne pas attraper les mauvaises herbes – le rendement est passé de 20 à 30 hectares par jour.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Après l'arrachage, afin d'effectuer le rouissage en champs comme il est pratiqué aujourd'hui, les tiges sont ensuite déposées en andains ou nappes de lin de 1 mètre de large, par couches minces, régulières en épaisseurs, tiges parallèles pour faciliter le broyage. En effet, si le lin arrive tiges emmêlées au teillage il y aura une perte de filasse. Pendant ce temps de séchage et avant ou en début de rouissage, la graine est ramassée avec une écapsuleuse qui retourne les tiges au sol, les bat et les récupère.

Le rouissage

Le rouissage en champs pratiqué actuellement

Il s'effectue de juillet à septembre. Première phase naturelle de transformation de la plante en fibre, l'alternance de pluie et de soleil permet au lin de rouir et aide les micro-organismes présents dans le sol à éliminer la pectose qui soude les fibres textiles à la partie ligneuse de la tige. Si la tige est humidifiée par deux jours de pluie la bactérie se développe plus facilement. En fonction de la météo on retourne les tiges plusieurs fois. Pluie, rosée, vent et soleil interviennent dans la couleur du lin. En Normandie, pour avoir un bon lin, c'est mieux si l'été est un peu pluvieux.

Pour favoriser un rouissage homogène, les andains sont retournés à mi-parcours. En plus des incertitudes climatiques, le rouissage en champs est aussi soumis à d'autres aléas comme la maîtrise de la régularité de l'andain, de son épaisseur, ou celle de la tige. Il existe cependant des machines pour aérer les nappes de lin et ce faisant pallier partiellement ces inconvénients. En retournant les andains, des écapsuleuses récupèrent la graine, si celle-ci est destinée aux semences. Elle pourra aussi être recueillie au broyage. Si le lin est trop roui c'est à dire grillé plutôt que séché, il est brûlé dans le champ. Si le lin n'est pas assez roui, il est non teillable et donc invendable.

Lorsque les pailles deviennent grises et que la filasse s'extrait facilement lorsque l'agriculteur casse la tige c'est que le rouissage est fini. Si l'agriculteur pense que le rouissage est à son terme, il apporte un échantillon au teilleur, qui le teste et donne un avis favorable ou défavorable au ramassage. Il ne sait jamais combien de tonnes il récoltera, l'écart avec ses prévisions peut-être de 30%. Pour opérer le ramassage, le lin doit être sec. S'il est temps, que ce soit à la main ou avec une ramasseuse mécanique, le ramassage doit conserver les tiges bien parallèles pour ne pas les emmêler. L'idéal est de ramasser chaque parcelle en une seule fois.

Les pailles seront alors enroulées sous forme de balles puis stockées à l'abri avant leur passage au teillage pour séparer mécaniquement le bois (anas) de la fibre. Chaque agriculteur conserve les lots de lin qu'il aura numéroté dans son hangar, au sec ; il peut avoir 2 ans de récolte dans son hangar. Les adhérents à la coopérative, sont invités à garder 20% de la récolte en lien avec l'approvisionnement de celle-ci.

Le rouissage en eau vive ou en bassin pratiqué au siècle dernier

Lorsque le rouissage était fait en eau vive ou en bassin, le processus était différent. Le lin était posé au sol en poignées d'arrachage pour se « faner » pendant 12 à 24 heures puis mis en chaîne - ensemble de 50 poignées mises debout les unes contre les autres, pieds au sol et graine en tête- pour qu'il finisse de sécher et que la graine continue de murir. Les poignées étaient ensuite liées pour être mis en monts ou meules, puis déplacées l'hiver sur le lieu de rouissage. Les liens qui tenaient les poignées et les bottes étaient de la ficelle tressée en rotin ou avec de la paille de blé ou d'avoine. Ces longues opérations nécessitaient une main d'œuvre importante pour attacher et détacher les bottes au cours des différentes opérations et les transporter. Après le rouissage, au sortir de l'eau le lin était très fragile et devait retrouver de la force en séchant. Il était égoutté, puis étendu sur les prés, mis en cônes ou en chapelle pour sécher.

Le rouissage en eau vives (ruisseaux et rivières) : les rivières devaient avoir un débit assez lent et des eaux sans « fer » ni calcaire. Les bottes de paille, mises en ballots, étaient déposées au niveau de l'eau et maintenues par des pierres pour 8 à 12 jours, puis sorties de l'eau pour être séchées. Autrefois un séchage complémentaire pouvait être effectué dans de grands fours en brique.

Très pratiqué jusque dans les années 1940, le rouissage en rivière a été contesté en raison de la

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

pollution qu'il générerait ; il n'a plus cours aujourd'hui. En effet la tige de lin immergée dans la rivière pour se décomposer, rejetait dans l'eau des matières organiques comme de l'azote, du potassium et du phosphore qui dégradèrent fortement la qualité de l'eau et menaçaient la flore et les poissons autant que les riverains. Les eaux de la Lys étaient réputées faire un bon rouissage mais en 1943 l'interdiction arrête cette technique.

Le rouissage en eau dormante (bacs, routoirs, puits ou cuves, mares ou étangs) : dans ce cas, le rouissage se produisait par macération à l'eau diète ou chaude. Avec cette technique on obtenait, par la division plus nombreuse des fibres - car les ciments pectiques étaient attaqués de façon plus vigoureuse - un fil extrêmement doux et fin, que l'on ne sait plus faire aujourd'hui. Le rouissage en mare ou étangs avaient une eau moins chaude qu'en cuve mais qui était toutefois réchauffée grâce au soleil de l'été.

Des arrêtés ont stipulé que les agriculteurs utilisant ces techniques ne pouvaient pas vider l'eau dans les rivières. Les difficultés de recyclage de l'eau et le coût élevé de la main d'œuvre nécessaire ont eu raison de ces pratiques.

Le teillage

« Plus le rouissage qui est naturel et plus le teillage qui est mécanique seront bien faits et plus la fibre sera de qualité » indique Pascal Prévost.

Les fibres du lin sont contenues dans l'enveloppe externe de la tige, communément appelée « paille ». La tige de lin en coupe transversale, observée au microscope, fait apparaître en regardant de l'extérieur vers l'intérieur, une « écorce » fine, des faisceaux de fibres, du bois et une cavité centrale. Le teillage est la séparation des fibres du bois de la plante. Il s'agit d'une extraction mécanique des fibres réalisées par battage de la matière puis séparation des différents produits obtenus, la filasse et les anas. Lors du teillage, les graines de lin sont récupérées, puis la tige est battue pour enlever le bois. Les morceaux de bois récupérés de la tige sont appelés les « anas ». Les fibres obtenues se classent en deux catégories : fibre longue (le long brin ou filasse) et fibre courte (les étoupes).

Les outils se sont perfectionnés au fil du temps et aujourd'hui même si les techniques de teillage et le métier de teilleur ont suivi les évolutions de la mécanisation, l'intervention de l'homme et son savoir-faire restent indispensables. L'opérateur met la matière en place en début de teillage et la contrôle dès sa sortie en extrayant des poignées pour les trier et organiser leur classement en fonction de leurs qualités.

Alexandre Lesueur, technicien de la coopérative explique le fonctionnement d'une ligne de teillage :

« Elle s'organise autour de plusieurs machines en les alimentant et en séparant les produits par lots des adhérents. Il faut respecter le sens de la tige (pied –racine- et tête - graines). A l'entrée de la ligne deux personnes organisent le déroulage du « ballot ». Un peigne aligne les têtes et enlève les capsules : c'est l'égrenage. A leur tour, les tiges sont alignées dans la machine pour le broyage pendant lequel des rouleaux écrasent la matière pour séparer les anas des fibres. Le broyeur tape une fois la tête et une fois le pied de la tige. Lors du teillage des couteaux viennent frotter la fibre pour finir d'enlever la paille : des petites fibres se détachent, c'est l'« étoupe ». Les étoupes de têtes et les étoupes de pied sont travaillées alternativement et ressortent au même endroit. Les fibres courtes ou étoupes, moins résistantes, sont récupérées par aspiration sous la teilleuse. La poussière dégagée pendant les opérations est récupérée par aspiration et répandue dans les champs comme dans certains établissements de teillage et à la Coopérative du Neubourg. En bout de ligne, les opérateurs font un tri afin d'homogénéiser les lots de fibres teillées ou « fibres longues ».

L'opérateur évalue et sépare les différentes qualités. La 1^{ère} fibre est mise de côté et le reste est trié, les poignées de fibres longues obtenues sont alignées et enroulées « en escargot » pour avoir des balles rondes de 100 kg environ. Une ficelle en lin est enroulée avec la balle pour qu'elle puisse être déroulée. Le conditionnement de la balle se fait en bas et tête en haut. »

A la fin du teillage, des échantillons de fibres longues sont conservés pour chaque lot de lin, pour déterminer la qualité du lin produit, l'estimer pour la vente et classer les lots. La qualité est évaluée

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

manuellement, et visuellement ; chaque classement de fibre correspond à une orientation commerciale et à un type de fil. La classification est établie à partir de 5 critères : nature de la fibre (soyeux ou crin de cheval), couleur (bleu, bleu brillant, argenté, gris, jaune, blond, noir), résistance (le test se fait à deux mains prenant une section de plusieurs fibres et en tirant un coup sec), finesse et homogénéité.

Chaque teilleur a sa propre grille de classement. Dans les entreprises de teillage privées, le teilleur a la charge du classement tandis que dans une coopérative, une commission comprenant 2 techniciens, 2 membres du Conseil d'Administration et 2 adhérents est mise en place.

Communément pour chaque lot quatre poignées sont extraites : une pour le client, une autre pour l'agriculteur, une pour l'archivage, une pour le laboratoire.

Ces fibres longues représentent 15 à 25 % de la plante.

Le peignage

Première des opérations de filature, le peignage peut être fait par les teilleurs ou des peigneurs indépendants tels que « La Linière Saint-Martin » située en Normandie à St Martin du Tilleul, site sur lequel sera construite la filature au mouillé du groupe Natup en 2021, ou par le « Peignage Dumortier », entreprise de peignage en activité dans le Nord de la France. En Europe, le filateur Safilin possède son propre peignage. Le peignage permet de nettoyer, paralléliser, calibrer et étirer la fibre sous forme de rubans prêt à être filés. Ces rubans seront ensuite assemblés et affinés en mèches.

Les fibres peignées les plus longues feront entre 60 et 80 cm. Ces fibres dites « long brins » sont à destination de la filature au mouillé pour réaliser un fil fin.

Le cardage

Les étoupes, coproduits du peignage, fibres rompues ou trop courtes venant de la tête ou du pied du lin, servent à alimenter la filature au sec via des processus de transformation complémentaires, notamment le cardage ; ce dernier sert à nettoyer la fibre et la « cotoniser » - c'est à dire la raccourcir à la longueur du coton – pour en faire un ruban.

Après filage, elles donneront des fils plus « gros » qui seront utilisées pour le tissage de tissus épais et solides dans l'ameublement.

Le cardage est réalisé par les teilleurs ou les peigneurs.



*Evaluation du cassant de la fibre après rouissage Le Neubourg
© C Virassamy 2020*



*Lot de lin teillé
Sailly-sur-la-Lys © ML Sapin
2020*

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

La filature

L'action de filer se pratique depuis l'Antiquité par tout un chacun avec des outils rudimentaires puis de plus en plus élaborés. Cela comprend différentes opérations qui permettent de transformer les fibres en fil. Régularisé et étiré, le ruban se transforme en mèche et est filé en appliquant une torsion.

Deux types de filature existent :

La filature au mouillé utilise les rubans de fibres venant du peignage. Elle consiste en une immersion dans une eau chauffée à 60° dite « lessivage ». Ce trempage élimine les pectines naturelles qui sont « collées », assouplit les fibres, et favorise leur « glissement » permettant d'obtenir des fils fins. Les fils obtenus sont le plus souvent utilisés dans l'habillement et le linge de maison.

La filature au sec : contrairement à la filature au mouillé, les mèches ne sont pas trempées, le ruban alimente directement le continu à filer. On obtient donc un fil plus épais avec un aspect plus rustique. Il est souvent utilisé dans l'ameublement.

La filature de lin est spécifique : le filateur de lin ne file que du lin tant le procédé requiert de l'attention et du soin.

A chaque étape de la transformation et donc à chaque poste, l'opérateur doit avoir une bonne connaissance de la matière pour régler sa machine.

Le filateur reçoit des lots d'environ 10 tonnes chacun, provenant du même jour de récolte du même champ, ramassé par le même agriculteur. Le processus commence par la sélection de la fibre qui se fait en filature, par des experts sans normes officielles.

Olivier Guillaume de l'entreprise Safilin prend un échantillon par lot pour l'observer :

La fibre est-elle grasse, sèche ou humide ? Quelle est sa couleur ? Sa tête - qui correspond au haut de la tige - est-elle bien affinée et « explosée » ? Son pied a-t-il une bonne richesse en fibres ?

Le test manuel de résistance est une nouvelle fois réalisé : lorsque le fil casse il doit bien claquer et produire un son spécifique, si au contraire il se déchire, c'est qu'il est de mauvaise qualité. Pour savoir si la fibre qu'il a entre les mains pourra faire du fil fin, il peigne manuellement le lin une vingtaine de fois pour se rapprocher le plus possible de la fibre élémentaire et détecter son potentiel de finesse. Cette évaluation servira à mélanger les lots de fibres avec l'objectif d'avoir saison après saison, une qualité régulière.

S'ensuit alors le processus de filature. Un fil de lin est constitué de plusieurs lots de fibres provenant de différentes parcelles et régions. La spécificité de la filature Safilin est de proposer un fil constitué d'un mélange de plus de 24 fibres venant de différentes parcelles, régions et surtout différentes années. Ce procédé garantit une haute qualité et une homogénéité de fils tout au long de l'année, permettant ainsi de palier aux aléas des récoltes de lin. Il s'effectue selon les étapes suivantes.

Assemblage : cette première étape consiste à assembler plusieurs rubans provenant de plusieurs lots de lin.

Étirage : cette seconde étape consiste à faire passer les rubans assemblés dans des systèmes d'étirage pour les affiner. Plusieurs passages d'étirage sont nécessaires pour diminuer l'épaisseur des rubans et obtenir une mèche. Les mèches sont enroulées sur des bobines destinées au lavage des fibres.

Lessivage des fibres : l'étape de lessivage permet de nettoyer les fibres afin de supprimer les résidus d'écorce (provenant de la tige) et de diviser les fibres en dégradant les colles naturelles qui lient les fibres ultimes entre elles. Cela permet d'améliorer la finesse du fil. Au cours de cette étape les mèches peuvent être blanchies.

La dernière phase de filature à proprement parler est le passage de la mèche blanchie ou lessivée dans le continu à filer. Le principe consiste à dévider la mèche de sa bobine, lui appliquer un étirage grâce à deux rouleaux et lui appliquer une torsion, puis le rembobiner sur une autre bobine.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Bobinage et emballage : la dernière étape concerne le conditionnement des fils sur les bobines finales destinées à être commercialisées. Lors de cette phase, les défauts sont éliminés (par exemple des nœuds) par un système de détection et d'élimination des défauts en ligne.

L'ennoblissement se fait en général sur le tissu. On peut blanchir, teindre, sur humidifier ou paraffiner un fil.

Le tissage

Le fil de lin permettant toutes les armures de tissage (armure toile, sergé ou satin), a été de tous temps une matière que les tisserands ont installée sur leurs métiers. Il peut être employé pour les fils de chaîne, qui sont les premiers fils mis sur le métier à tisser et qui doivent être solides et résistants aux différents mouvements auxquels ils sont soumis, ou pour les fils de trame, qui sont ceux enroulés sur la cannette de la navette pour, au passage de celle-ci dans la foule, se croiser avec les fils de chaîne et créer l'armure.

Le tissage qui est l'entrecroisement des fils, demande pour la matière lin comme pour les autres fibres libériennes, du doigté dans le réglage des métiers à tisser. En effet le manque d'élasticité du fil de lin, au contraire de la laine ou du coton, provoque sa rupture. Une hydrométrie adaptée des ateliers, alliant fraîcheur et humidité réduit ce problème en « assouplissant » quelque peu le fil. Il est donc fréquent qu'un tissage d'excellence soit effectué en binôme : le tisserand qui gère la qualité du tissage est épaulé par un contremaître régleur qui règle la machine au démarrage de la production et en cours d'ouvrage afin qu'elle fonctionne en adéquation avec la matière.

Chez Lemaitre Demeestere à Halluin dans les Hauts de France on tisse le lin depuis 1835 ; les savoir-faire acquis depuis cette date et conservés se matérialisent en tissus qui ont fait sa réputation : les damassés, les coutils, le linge de table et la toile à teindre sortaient au quotidien de ses métiers. Aujourd'hui l'entreprise tisse du lin d'ameublement 100% européen avec pour 85% une production pure lin à laquelle s'ajoute pour 15% restants des mélanges comme lin et laine. Selon *Olivier Ducatillon* : « Tisser du lin épais, soit un lin qui pèse 1,5 kg par mètre carré est rare et seules trois entreprises dans le monde sont à même de le faire, nous sommes l'une d'elles ».

Dans le procédé de tissage, il y a plusieurs opérations incontournables :

- L'ourdissage consiste à dévider les bobines de fils pour réenrouler ces derniers sur l'ensouple placée à l'arrière du métier à tisser. Ils constitueront les fils de chaîne et seront déroulés avec l'avancée du tissage. Il existe deux types d'ourdissoir : un classique avec les fils de chaîne d'une même couleur et un à sections dans le cas de plusieurs couleurs.

- L'étape de l'encollage avec de la fécule de pomme de terre - aujourd'hui synthétisée - sert à solidifier les fils simples. Pour cette opération, une ensouple est positionnée sur un côté d'un « four », les nappes de fils sont déroulées, trempent dans des bains contenant le produit et sont réenroulées sur une seconde ensouple placée de l'autre côté du même « four ». Les fils à deux filaments ou torsadés étant plus solides ne subissent pas l'étape de l'encollage. L'encollage requiert un doigté précis car il demande une multitude de gestes et de dosages. « L'encollage, c'est plein de petits gestes : rajouter des nappes de fils, les doser, seuls les ourdisseurs formés en interne maîtrisent ces gestes » indique Olivier Ducatillon. Autrefois il y avait en France de nombreuses entreprises d'encollage, aujourd'hui seules deux exercent encore.

- Après l'encollage, le fil est enfilé dans chacune des lisses, lesquelles sont rattachées aux cadres qui en se levant selon le schéma de l'armure de tissage choisie, ouvrent un tunnel dans lequel passe la navette. Le tissage est ensuite enroulé sur l'ensouple avant qui le stocke.

- Le nouage main ou machine : lorsque la longueur du fil mise sur l'ensouple est terminée car tissée, on installe une nouvelle chaîne en « renouant » les fils de la chaîne précédente et ceux de la nouvelle chaîne). Cette opération qui se faisait à la main est aujourd'hui mécanisée sauf pour les fils épais qui restent noués à la main. Les tisserands sur métiers à bras comme Bruno Lesteven pratiquent le « rapondage » ou tordage, qui est une double torsion plus rapide à faire qu'un nœud (nouage), pour relier l'ancienne chaîne avec la nouvelle chaîne sans à avoir à réenfiler.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Après le tissage et l'éventuelle teinture, des visiteuses contrôlent chaque mètre de tissu produit, lequel est déroulé sur de grandes tables verticales, les visiteuses vérifient en observant le tissu sur toute sa surface et les piquières le réparent.

Le tricotage

Le tricotage du lin est difficile et ne s'est jamais pratiqué à la main à l'aide de 2 aiguilles car le fil sec et non élastique ne s'y prêtait pas à l'inverse de la laine ou du coton.

« *Tricoter du lin est assez récent se fait uniquement sur des machines au sein d'unités de productions textiles. Les premiers tests ont été initiés par les filateurs et les tricoteurs en recherche et développement dans les années 1990. Des expérimentations avec l'IFTH (Institut Français du Textile et de l'Habillement) et au cours des années 2000 les essais du filateur Safilin avec un tricoteur au Portugal ont permis des avancées significatives : jouer sur les paramètres d'hygrométrie et ajouter de la paraffine pour assouplir cette fibre qui casse dès qu'on l'étire ont été les solutions adoptées. Depuis 10 ans, on sait tricoter le lin sur des métiers rectilignes ou circulaires plus rapides pour obtenir un tissu fin utilisable pour les tee-shirts par exemple.* » Témoignage de Paul Boyer, directeur de Linportant, unité de tricotage et de confection de teeshirts en lin bio.

L'ennoblissement

Ultime étape de traitement des tissus, l'ennoblissement regroupe les traitements destinés à modifier l'aspect des fils ou des tissus de lin et leur conférer les valeurs recherchées par les consommateurs en termes de confort, d'esthétique, de fonctionnalité. Il peut être décoratif à l'instar de la broderie. Quatre catégories s'y distinguent : le blanchiment, la teinture, l'impression et les apprêts.

I.6. Langue(s) utilisée(s) dans la pratique

Français, flamand

I.7. Éléments matériels liés à la pratique

Patrimoine bâti

Faisant suite à l'activité linière de production de toiles qui existait depuis le Moyen-âge, l'industrie textile a marqué le paysage architectural et urbain du Nord et du Pas-de-Calais en France avec en particulier l'implantation de filatures de lin au XIXe siècle, d'habitations ouvrières, des équipements et autres constructions en brique, béton et pierre. Des maisons de maîtres bordant les rues des villes linières se distinguent également par leur style Art déco indissociables de ces paysages industriels.

L'une des filatures d'Armentières créée en 1778 par Auguste Salmon dans la vallée de la Lys deviendra le plus grand centre linier européen. La filature et le tissage Salmon devenus aujourd'hui « Safilin » ont contribué au développement de la vie industrielle et ont employé jusqu'à 800 ouvriers. Auguste Salmon se distingua par un esprit social important en construisant des logements pour les ouvriers, école, église, terrain de sport, économats. Le vaste ensemble de bâtiments préservés et désaffecté, abritent en partie le siège de la Filature Safilin.

Une autre ancienne filature de lin d'Armentières, la Filature Victor Pouchain devenue usine textile Beaudoux, désaffectée, a été réhabilitée en complexe cinématographique. Tous les éléments architecturaux remarquables (sheds, staffs, soupiriaux, blasons etc.) ont été restaurés ou reproduits à l'identique, en reprenant les techniques anciennes.

Des filatures et ateliers de tissage, cités ouvrières de même type architectural rappellent l'histoire industrielle de certaines communes de Normandie en Seine-Maritime et dans le Calvados tels que la Filature de lin de Livarot (inscrite MH Cf § IV.2) dans le Calvados ou les Ateliers de tissage Deren à Barentin en Seine-Maritime.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Objets, outils, matériaux supports

* *Des outils manuels à la mécanisation* : Les outils manuels anciens étaient rudimentaires, tels que la herse pour préparer et ameublir la terre avant le semis, la faucille pour sarcler et enlever les mauvaises herbes, les peignes métalliques pour arracher, la perche en bois ou métalliques pour retourner le lin, la batte ou avec une simple gaule taillée dans une jeune pousse de châtaignier ou de chêne, ou peigne pour battre les tiges, en enlever les capsules et les égrener, le maillet pour les broyer en frappant à la main, puis la broie articulée facilitant la tâche, la planche à écanguer ou à espader pour nettoyer les fibres des anas restants étaient utilisés jadis pour un nombre de tâches successives et répétées, exigeant une importante main d'œuvre de femmes et d'hommes. Les améliorations technologiques qui s'imposent dès le XIXe siècle chercheront continuellement à faciliter les manipulations, à les effectuer en continu et à améliorer la productivité avec d'abord la broyeuse à rouleaux, puis le moulin à teiller, d'abord manuel, ensuite alimenté par des machines à vapeur avant l'arrivée de machines mécaniques de plus en plus efficaces telles que la turbo-teilleuse, l'arracheuse, la retourneuse enrouleuse etc.

* *Pour le semis* : des machines agricoles mécaniques ont été conçues pour ameublir la terre, la tasser, faire des sillons grâce à des herses rotatives, pour semer le plus précisément possible.

* *Pour l'arrachage* : le lin est arraché pour l'extraire dans toute sa longueur et obtenir une fibre la plus longue possible. Ce sont des ingénieurs belges qui ont inventé les premières machines à arracher le lin, tels Constant et Josef Vansteenkiste dans les années 20, Maurice Soenens en 1923, Clovis Leterme en 1932 qui créent et améliorent les premières arracheuses tractées par des chevaux ; Georges Dehondt en 1950 venu s'installer dans le pays de Caux, crée la première retourneuse mécanique et les frères Deporteere en 1959 en Belgique, la déporteuse mécanique.

La plupart des machines arrachent deux brassées de tiges en même temps et les redéposent au sol à l'arrière en rangs parallèles et ordonnés nommés « andains ».

* *Pour le retournage et l'enroulage du lin* : des machines agricoles conçues spécialement pour le lin ramassent, retournent et enroulent selon un process en continu. La première retourneuse a été créée par Georges Dehondt en 1950 dans le Pays de Caux. « Autrefois les bottes de 4 kg étaient mises sur le chariot à la main » indique Catherine Savage.

* *Pour le teillage, du moulin flamand au teillage industriel* : la création du moulin flamand a été déterminante dans l'histoire du lin, pour battre plus rapidement et avec moins de fatigue les tiges de lin. Ils sont composés d'une roue munie de pales qui viennent battre les tiges de lin à une vitesse élevée. « Des moulins flamands étaient actionnés par un pédalier. Certains modèles furent montés sur des remorques, pour aller de ferme en ferme. Le mécanisme était d'abord actionné par une manivelle, puis par une pédale et enfin vers 1870 par deux pédales. Ensuite les machines ont utilisé la vapeur produite avec les anas. Ainsi les frères Van Robaeyns s'étaient lancés dans le lin, allant teiller à domicile avec un moulin flamand à pédale. Par la suite, ils ont monté un petit teillage de roues flamandes actionnées par une locomotive à vapeur comme le raconte Pierre d'Arras. Cette nouvelle source énergétique provoqua la fin du teillage à domicile et la naissance des premières usines de teillage d'ailleurs souvent en Belgique. Dans les ateliers de teillage plusieurs moulins étaient montés sur un axe horizontal ; une vingtaine d'ouvriers pouvaient travailler en ligne. En 1953, on comptait encore 53 moulins hydrauliques, autre technique moins dangereuse que la machine à vapeur pour le teillage du lin en Bretagne. Des roues étaient équipées de 10 spatules en bois de frêne poli pour battre des poignées de lin introduites dans des échancrures verticales. La roue à aubes fournissait l'énergie pour la rotation d'un ensemble de roues à spatules et plusieurs postes de travail fonctionnaient simultanément. Différentes spatules étaient utilisées pour dégrossir, puis affiner la séparation des fibres. » (https://www.association-patrimoines.fr/IMG/pdf/le_lin.pdf/)

Le teillage du lin est devenu dès lors industriel ; il met en œuvre des machines spécifiques adaptées au lin et requiert des compétences d'experts pour préserver au mieux les qualités intrinsèques des fibres. Ce sont aussi des hommes qui déroulent le lin à l'entrée des machines, le guident et le récupèrent tout au long du process. Le teillage correspond à la première transformation mécanique

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

de la fibre avec pour but de séparer de la fibre de lin, la paille et la poussière. Les tiges de lin rouies subissent un broyage à travers des rouleaux dentelés puis un battage dans des tambours qui font tomber les anas restées entre les fibres. Cinq sous-produits issus du teillage sont identifiés : anas, filasse ou fibres longues, poussière et tri, étoupes ou fibres courtes, graines de lin. Les opérations de peignage terminent la valorisation du lin fibres longues par la production d'un ruban régulier par les machines.

Pour le filage

Avant la mécanisation

Le filage était réalisé avec une « quenouille », outil utilisé depuis l'antiquité par les femmes fileuses du monde entier. La « quenouille » est un bâton de bois tourné sur lequel sont enroulées les fibres, tirées par la fileuse pour enrouler les fils autour du « fuseau » ; le fil subit un mouvement de torsion et s'emboîme autour du « fuseau », petite bobine de bois terminée en pointe à chaque extrémité. Le « rouet », autre outil emblématique de la fileuse est apparu en Europe à partir du XIII^e siècle. Il permet d'enrouler le fil sur le fuseau à l'aide d'une roue, d'une courroie et d'une pédale. Lorsque la bobine ou le fuseau sont complètement chargés de fil, les femmes les dévident et forment des « écheveaux » à l'aide d'un « dévidoir ou ourdissoir » monté sur un pied, comprenant des chevilles circulaires. Ceux-ci étaient alors livrés au tisserand pour le tissage. Ces outils sont encore fabriqués et commercialisés.

Avec la mécanisation

Dès juillet 1810, Philippe de Girard et ses frères déposent un premier brevet exposant le principe de filage industriel au moyen d'une seule machine. Le procédé consiste en un tri des fibres à sec au moyen de petits peignes qui s'élèvent ou s'abaissent les uns après les autres, pénétrant dans le ruban de lin et divisant les filaments. Le trempage dans une solution alcaline permet de dissoudre la matière glutineuse en amollissant les fibres pour les étirer. Depuis ses premières machines dont le principe était la préparation par peignage avec des petits peignes de plus en plus fins répartis sur des cylindres permettant l'accroissement des faisceaux fibreux du lin, puis étirage et laminage, et ainsi de suite de façon répétée jusqu'à la filature à l'eau chaude, le procédé n'a pas cessé d'évoluer mais le principe de la filature au mouillé est resté le même. Des rubans d'origine différentes peuvent être ainsi superposés et traités ensemble afin d'obtenir une homogénéité de qualité et de couleur. Le ruban obtenu est alors prêt à filer. Ainsi, pour la filature au mouillé, la mèche obtenue passe dans un bac à eau chaude avant d'être étirée une nouvelle fois entre des rouleaux puis dirigée par torsion vers les fuseaux sur le principe du rouet, réalisant ainsi un fil très fin. Le principe est à peine différent pour la filature au sec, car la mèche passe directement dans les rouleaux d'étirage sans être mouillée vers les fuseaux produisant un fil moins fin et plus rustique car sec, il s'étire beaucoup moins que mouillé. Ces procédés concernent les parties les plus nobles du lin, dites « longs-brins ».

Pour les parties courtes du lin qui sont les étoupes, un matériel spécial, similaire à celui du coton ou de la laine est utilisé pour « cotoniser le lin », pour rendre ses fibres parallèles, puis de les étirer dans des rouleaux pour former des rubans, qui seront tordus et raccordés ensemble pour donner le fil définitif. Cette technique permet d'incorporer d'autres matières textiles, naturelles ou synthétiques. Les fils sont alors emboînés sur les « bobines » avant d'être livrés aux tisseurs et tisserands.

Les entreprises historiques qui ont développé les machines à filer sont celles de la firme anglaise « Mackie International Ltd » fondée au XIX^e siècle par James Mackie en Irlande ou de l'entreprise « Schlumberger », multinationale créée en France par deux alsaciens en 1926.

Pour le tissage ((entrecroisement de fils à angle droit)

Avant la mécanisation

De même les métiers à tisser ne cessèrent d'évoluer tout en gardant les principes ancestraux du savoir-faire du tissage, passant d'une pratique artisanale à une pratique industrielle. Ces métiers d'origine verticaux ou horizontaux sont toujours utilisés par les artisans tisserands. Le « métier à tisser traditionnel » ou « métier à bras » (cf. section I.5 supra) se compose d'un bâti sur lequel sont installés quatre dispositifs : l'ensouple arrière sur laquelle les fils constituant la chaîne sont enroulés ; le dispositif intermédiaire qui assure la levée et la baisse des fils de chaîne pour le passage de la navette ; le peigne qui tasse les fils ; le rouleau porte-tissu sert à emmagasiner le tissu au fur et à mesure de sa fabrication. Ces outils très élaborés de différentes tailles sont transmis dans les familles

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

ou achetés d'occasion. Il n'y a plus qu'un fabricant de métiers à tisser en France. Les tisserands les achètent d'occasion comme Héloïse Valet qui a démarré son activité avec l'achat d'un métier à tisser « de type Lyonnais » ou les fabriquent eux-mêmes, comme le père de Bruno Lesteven, ou bien les récupèrent dans leur famille, comme Marie Lépée, tisserande à l'île d'Oléron. Elle a récupéré les métiers à tisser de son arrière-grand-mère et a acheté des métiers de toutes tailles d'occasion, qu'elle choisit en fonction de la largeur de tissu voulue. Les tisserands sont très soucieux de leurs métiers et les entretiennent, pour qu'ils fonctionnent. Selon Héloïse Valet, « *Pour maîtriser un métier à bras, il faut être bricoleuse, inventive et designeuse* ». Ils les bricolent pour pouvoir s'y installer confortablement et préserver leur corps car le tissage sollicite certaines parties (épaules, bras, articulations des coudes, genoux, chevilles, etc.).

Après la mécanisation

La mécanisation des métiers à tisser aura pour conséquence l'automatisation et informatisation complète du process éloignant petit à petit le tisserand des machines. L'invention de l'anglais Cartwright en 1786 permettra grâce à la machine à vapeur d'assurer l'automatisme de certaines opérations : passage de la navette, tassement du peigne, progression de la chaîne. Puis la machine inventée par Joseph Marie Jacquard en 1810 offre la possibilité de la programmer, par utilisation de cartes perforées, fait qu'il est parfois considéré comme l'ancêtre de l'ordinateur. Les cartes perforées guident les crochets qui soulèvent les fils de chaînes. Elles permettent de tisser des motifs complexes. Grâce à lui, il est possible pour un seul ouvrier de manipuler le métier à tisser, au lieu de plusieurs auparavant. Arrive à la fin du XIXe siècle, le métier Northrop du nom d'un ingénieur britannique, qui est complètement automatique et introduit deux perfectionnements principaux perçus à l'époque comme de véritables exploits techniques : tout d'abord un casse-trame à petits leviers qui permet le chargement automatique de la trame dans la navette, sans arrêt du métier et sans changement de navette ; en second lieu l'adoption d'un casse-chaîne automatique, pratique et fiable, qui provoque l'arrêt du métier. Ces deux dispositifs qui allégeaient le travail des ouvriers ont soulevé beaucoup de débats et d'oppositions de leur part puisqu'ils avaient compris que les usines allaient diminuer considérablement la main d'œuvre.

II. APPRENTISSAGE ET TRANSMISSION DE L'ÉLÉMENT

II.1. Modes d'apprentissage et de transmission

Les entreprises qui travaillent le lin ont développé des savoir-faire propres à sa production, préservés au sein des exploitations et des entreprises par transmission familiale ou par apprentissage, dans les champs de lin et dans les ateliers des liniculteurs, des teilleurs, des peigneurs, des tisseurs et des tisserands. Autrefois avant 1870, les producteurs de lin qui étaient fermiers assuraient toute la production de la culture au tissage, puis l'arrivée de la mécanisation a entraîné des spécialisations et des compétences spécifiques. La main d'œuvre se formait alors dans l'entreprise. « *On était ouvrier de père en fils* » rappelle Olivier Guillaume. Le geste était essentiel. Chaque contremaître avait de plus un domaine de compétences dans le teillage mais aussi dans l'évaluation de la qualité organoleptique de la fibre teillée et peignée car l'appréciation sensible est essentielle.

Pascal Prévost de la Coopérative de Teillage du Plateau de Neubourg témoigne d'un passage de savoirs, qui est au-delà des mots : « *Je ne fais rien sans avoir l'impression que mon père est avec moi. Je l'entends encore me dire : c'est la terre qui commande ; nous avons tout comme nos anciens, des mains qui nous guident* ».

Dans ces établissements, les anciens salariés, détenteurs des savoir-faire ont la charge de la formation des nouveaux entrants car il n'y a pas de formation diplômante à ces métiers. Ceux-ci peuvent être recrutés et formés en tant qu'opérateur de ligne, puis acquièrent des compétences en teillage et en peignage et peuvent devenir chef d'équipe ou responsable de teillage. Pour ces entreprises parfois centenaires, la transmission des savoir-faire est un véritable enjeu. Les départs en retraite des détenteurs de savoir-faire doivent être anticipés et certains postes doublés pour pallier les éventuelles carences. « *Il arrive parfois que d'anciens salariés à la retraite viennent à la*

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

rescousse pour dépanner. L'option de réaliser des vidéos montrant les gestes est envisagée » comme nous l'indique Olivier Ducatillon. C'est le cas en particulier de savoir-faire rares et indispensables au tissage à savoir l'encollage et l'ourdissage.

Les professionnels du lin doivent apprendre à maîtriser cet art d'appréhender les différentes techniques dans leur globalité avec comme objectif la qualité de la matière. Celle-ci s'observe par la couleur de la fibre teillée, la finesse du pied et de la tête, le cassant net et non déchiré, la propreté de la fibre, le toucher d'une pièce tissée. La reconnaissance est de l'ordre organoleptique. Pierre d'Arras rappelle de plus que « *Reconnaître la qualité est une sensibilité et en France seules quelques personnes sont capables de cela. Une attention est portée à transmettre cette compétence* ».

Parcours d'apprentissage

Laurent Cazenave, chargé de communication à Terre de Lin : vient du milieu agricole et s'est formé dans une école d'ingénieur en agriculture en Bourgogne. Il a appris le chinois dans une école spécialisée dans le commerce avec l'Asie, a fait un stage en Chine, son service militaire à Pékin où il a découvert le lin. Recruté à Terre de Lin, il s'est formé notamment dans l'activité commerciale fibres.

Bertrand Coulier, directeur de la coopérative du Neubourg vient d'une famille d'agriculteurs du Nord de la France où il s'est formé au teillage après des études dans une école d'ingénieur en agriculture. Il a intégré la coopérative il y a 22 ans où il s'est « *attaché à la fibre* » ; il connaît toute la communauté du lin de l'Eure et des départements limitrophes, l'Orne et la Seine-Maritime.

Alix Salmon, category manager chez Safilin, arrière-petite-fille du fondateur Auguste Salmon (8^e génération des entreprises SALMON fondées en 1778), a travaillé dans le textile après des études dans le design textile à Roubaix, puis à l'ESPEME (école de commerce) et un apprentissage chez KIABI. Elle a souhaité se consacrer au lin pour en faire perdurer les savoir-faire et sensibiliser le consommateur à cette fibre vertueuse.

Marie Lépée, tisserande à l'île d'Oléron, est la fille de parents agriculteurs qui avaient des parcelles de lin en Normandie. Sa mère transformait également les deux fibres qu'elle rouissait en bassin, teillait, peignait à la main. Elle récupérait toute la filasse restante qu'elle mélangeait avec du sable de rivière et de la chaux puis la moulait l'été dans des moules carrés de bois pour faire des briques des maisons en ossature bois. Les briques étaient montées entre des lattes de bois. Sa mère et sa grand-mère filaient au fuseau qu'elles préféraient au rouet car au rouet le fil se tordait tandis qu'il était beaucoup plus régulier au fuseau. Sa mère tissait également. Marie et son mari Bruno ont appris le tissage auprès d'elle ; ils transmettent à leur tour ces savoir-faire à une apprentie dans leur atelier.

II.2. Personnes/organisations impliquées dans la transmission

Établissements d'enseignement

* Certains lycées agricoles, comme celui d'Yvetot (Seine-Maritime) qui cultive le lin depuis les années 1930, font bénéficier les élèves de leurs expérimentations et visent à former et sensibiliser les stagiaires, sortis du système scolaire à l'agriculture raisonnée et biologique pour travailler sur l'installation et l'entretien d'espace rural ou encore la conduite de machines agricoles à travers des formations d'un an au lycée et en entreprise, le « C.S. TMA Tracteurs et Machines Agricoles » ou le « BP R.E.A. Responsable d'Entreprise Agricole ». Par ailleurs, les techniciens agricoles interviennent dans les lycées agricoles pour parler de leur métier de liniculteur ou teilleur.

* ENSAIT, Ecole d'Ingénieurs textile à Roubaix abrite 3 ateliers de filature sec, semi sec ou mouillé.

* Plusieurs écoles d'art et de mode d'enseignement supérieur incluent le tissage dans leurs formations avec une approche technique et/ou expérimentale : l'ENSAD (école supérieure des arts décoratifs), l'ENSCI (école nationale supérieure création Industrielle), l'école Duperré, l'école des beaux-arts de Lyon.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

* L'Ecole nationale d'art et de design de Reims mène, dans le cadre de la chaire Idis, plate-forme créative de designers et étudiants, une recherche sur le lin et les agro matériaux, notamment textile sous forme de workshops avec pour objectif de développer les ressources et écosystèmes locaux autour de différents procédés. Les étudiants de Master 1 en Design objet de l'ESAD de Reims et les étudiants Bachelier 3 / Master 1 en Design textile de l'ENSAV La Cambre à Bruxelles ont croisé leurs regards et sensibilités sur la filière du lin autour de 7 projets visibles sur le site de la chaire.

Privés et associations

* L'entreprise Van Robaeys Frères forme ses ouvriers en interne tous les mois pendant une semaine à partir de programmes de formation élaborés par les tuteurs.

* Les ouvriers de la filature française Safilin ont ainsi dû former leurs collègues européens au moment de la délocalisation. Bien avant eux et pour d'autres raisons, les teilleurs belges se sont installés en France en apportant leur savoir-faire et leurs machines.

* Chez le tisseur Lemaitre Demeestere, qui emploie des tisserands, la formation se fait en interne dans l'usine car l'apprentissage testé a été un échec ; leur encolleur, c'est-à-dire celui qui établit la nappe de fils de chaîne avant le tissage, a notamment formé avant son départ à la retraite, son propre fils qui a été recruté dans l'entreprise.

* Les coopératives de teillage comme la Coopérative de teillage de lin du Plateau du Neubourg ont également un rôle déterminant dans la formation des agriculteurs qu'elles accompagnent dans la culture du lin par leurs ingénieurs conseil car les liens entre la culture, le teillage, le peignage, le filage sont très étroits.

* Pour le tissage, les artisans tisserands du lin et du chanvre, une dizaine en France, organisent des stages de formation pour transmettre les techniques spécifiques liées au chanvre et au lin car les deux fibres sont généralement associées. Il existe une dizaine de formations textiles en France comprenant du tissage mais aucune formation diplômante au métier de tisserand, de même au métier de tisseur. Il existe une trentaine de formations au tissage en formation professionnelle. Bruno Lesteven, tisserand spécialisé dans le lin et le chanvre, organise de nombreux stages de tissage chanvre et lin sur les divers métiers à bras de son atelier du Moulin de Peillac (Morbihan) et apporte ses conseils avisés aux jeunes tisserands.

* L'association Lin et Chanvre Bio (LCBio), présidée par Jacques Follet et créée en juin 2013 dans le Pays de Caux en Normandie, elle regroupe des producteurs et des transformateurs de lin et chanvre biologiques selon trois collèges de membres : les agriculteurs biologiques, les entreprises de teillage coopératives et privées et les institutions partenaires, des créateurs et marques de vêtement, des artisans du textile. LCBio se pense ainsi comme un espace d'échange sur les savoir-faire et techniques de culture du lin biologique et du chanvre, et se donne pour objectifs de mener des travaux de recherche et des expérimentations sur le chanvre, de développer la culture de lin en agriculture biologique pour tendre vers une adéquation des assolements avec l'état du marché, faire la promotion des deux fibres textiles, et enfin de favoriser la transparence des prix payés au producteur. Le lin et le chanvre sont deux fibres dont la culture et les traitements peuvent se faire dans les mêmes conditions. À terme, LCBio espère pouvoir mettre en place des filières françaises complètes de lin biologique et de chanvre textile. L'association organise une fois par an une journée professionnelle largement ouverte aux différents acteurs de la filière, ainsi que des réunions techniques permettant d'accompagner les agriculteurs désireux de se lancer dans la culture du lin biologique. LCBio soutient les projets de relocalisation, de relance de la filière lin tels que la relance de filatures en France, Emmanuel Lang en Alsace, Linpossible en Normandie et le tricotage de teeshirts en lin bio de LINportant en Normandie.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Les organisations professionnelles

* La Confédération Européenne de Lin et du Chanvre (CELC) est une organisation européenne agro-industrielle regroupant tous les stades, de la production, à la transformation du lin et du chanvre. Créée en 1951, dirigée actuellement par Marie-Emmanuelle Balzung, elle rassemble les acteurs de la filière linière et chanvrière (10 000 entreprises) dans 14 pays sur les 27 de l'Union européenne. Fédérant les professionnels à tous les stades de la chaîne de valeur, elle promeut la filière et œuvre à la préservation des savoir-faire français du lin. Elle assure ainsi la promotion de la filière européenne du lin et du chanvre, dans les secteurs d'activité du textile-habillement et de la maison. Elle favorise en particulier la recherche et le développement à travers son laboratoire « Linen Dream Lab », showroom d'expression dédié à la créativité et à l'innovation textile et hors textile et au développement durable. Appartenant à la CELC, le Club Masters of Linen est le sceau textile de l'excellence européenne. Il rassemble les entreprises textiles européennes qui s'engagent sur la traçabilité, à tous les stades de la fibre au tissu, via des règles strictes et contrôlées. Lancé en février 2012, le Club Masters of Linen rassemble une trentaine de filateurs, tisseurs, tricoteurs et éditeurs de l'Union Européenne.

* L'Union Syndicale des Rouisseurs-Teilleurs de Lin de France (USRTL) : Issue à l'origine en 1941 du Comité d'Organisation du Rouissage-Teillage (C.O.R.T.), l'Union des Syndicats des Rouisseurs-Teilleurs de Lin de France regroupait, jusqu'en janvier 1973, le Syndicat de Normandie, le Syndicat du Nord, le Syndicat de l'Ile-de-France. A partir de cette date, l'Assemblée Générale procéda à une modification des Statuts et c'est ainsi que fut constituée : l'Union Syndicale des Rouisseurs-Teilleurs de Lin de France (U.S.R.T.L.) telle qu'elle fonctionne actuellement et qui regroupe l'ensemble des entreprises françaises de teillage de lin du secteur privé. Conformément aux Statuts, l'U.S.R.T.L. a pour objet :

La représentation de ses membres dans toutes les circonstances où une action commune est nécessaire ; la défense des intérêts professionnels, généraux et particuliers, de ses membres ; l'étude des questions sociales, économiques, fiscales et professionnelles qui lui sont soumises et la recherche de tous les moyens propres à les résoudre dans l'intérêt des membres de la Profession ; la recherche de tous les moyens, matériels, procédés techniques ou méthodes économiques tendant à améliorer la qualité, le rendement, la productivité et la rentabilité de la production linière.

* *Syndicat Professionnel des Tisserands de Bretagne* : Présidé par Bruno Lesteven, il a vu le jour en 1978 afin de faire connaître et promouvoir le tissage à bras professionnel en Bretagne. Dans les années 1980, le syndicat comptait quatre-vingt tisserands adhérents. Actuellement, il compte 15 tisserands professionnels - parmi eux Claire Aubert, Bruno Lesteven, Hervé Le Bihan et Héloïse Valet tissent le lin et le chanvre, et autres tisserands traditionnels Marie-Pierre Puybaret, Charline Flaux, Martine Klein, Christine Hubert, Michel Anfray, Sandra Le Noxaïc, Howard Beverley Osborn, François Chenu, Aurélie Bouteille, Catherine Jouvin, Mylène Louicellier -, et environ 200 pour toute la France dont un tiers seulement en font leur activité unique (source : Enquête nationale auprès des tisserands de France, menée par le Syndicat Professionnel des Tisserands de Bretagne en 2020). Pour la spécialisation en lin et en chanvre, il y a moins de 20 tisserands à pratiquer ces gestes si spécifiques et exigeants.

III. HISTORIQUE

III.1. Repères historiques

36 000 ans avant J.C. : des fragments de fibres, datant de cette période, ayant subi des torsions et contenant des pigments ont été retrouvés en Géorgie et pour les premiers textiles connus de l'homme.

3 000 ans avant J.C. : Le lin se développe dans la vallée du Nil sous l'empire des Pharaons. Un lin symbolique, d'un blanc pur, et d'une résistance déjà remarquable, utilisé pour la momification :

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

l'ultime vêtement de l'éternité pour « accompagner » l'immortalité de l'âme, les premiers « linceuls ».

Jusqu'au VIII^e siècle : Les Phéniciens introduisent le lin en Grèce, à Rome, en Bretagne, en Angleterre, en Irlande, en Espagne...

VIII^e siècle : Charlemagne développe l'artisanat du lin.

XI^e siècle : L'utilisation du lin se généralise en France. La tapisserie de Bayeux est une preuve de la présence de la fibre à cette époque.

XIII^e siècle : L'histoire du lin se construit dans les Flandres en France et en Belgique mais aussi en Bretagne et en Anjou en France.

XVII^e-XVIII^e siècle : Colbert organisera la production de toiles fines en faisant venir de Flandre des tisserands spécialisés. Il encouragea avec succès la création de filatures et de manufactures de dentelles. Le lin devient la fibre la plus utilisée en France. Le nombre d'hectares cultivés culminent à 300 000 ha. Toiles à voiles d'Abbeville, toiles fines de Cambrai, toiles blanches ou imprimées d'Alsace, toiles de Bretagne à Saint-Thélo, blouses, dentelles, mouchoirs, fils à coudre de Lille, etc. Industrie textile, fleuron de l'économie bretonne, les toiles de Bretagne sont réputées pour être fines et sont même exportées en Espagne.

XIX^e siècle : Après des siècles de tradition artisanale, d'ateliers familiaux et de tissage à la main à domicile, le lin devient emblématique du textile : le linge, étoffe de lin, le linge de maison, le linge de corps, la crinoline sont des vêtements de lin. Ces opérations qui étaient manuelles commencèrent à être mécanisées grâce à des initiatives belges : l'invention de la broyeuse à rouleaux actionnée par une manivelle fut le premier pas vers l'industrialisation du broyage. Le teillage manuel, à partir de 1860, connu son évolution mécanique avec l'invention du moulin à teiller dit « moulin flamand » qui entraîna le développement du teillage et du rouissage en Belgique le long des rivières comme la Lys.

La production linière franchit en même temps une étape décisive avec l'apparition de la filature mécanique, mise au point par Philippe de Girard en 1810, qui projette le lin dans la modernité avec la création de nombreuses filatures. Il y avait en France, 38 filatures en 1932 et 166 à son apogée en 1868 (JM Montaigne, Images du lin textile P.157). Mais l'industrie du coton se mécanisant rapidement, fragilise le lin qui sera peu à peu délaissé au profit du coton.

XX^e siècle : La culture du lin est relancée après la première puis la seconde guerre mondiale par des agriculteurs flamands qui quittent la vallée de la Lys, s'installent dans le nord de la France et sur les côtes de la Manche où les fermiers français avaient été décimés par les guerres. Dans les années 1950, la crise économique ravageait la France et les usines fermaient. Le Nord referra surface lentement grâce à l'industrie du lin. Les terroirs du lin se concentreront alors sur les zones les plus propices de la Normandie et du Nord de la France.

Ce transfert belge de savoir-faire et du goût de l'industrie avec ses outils industriels, favorisera la création d'une filière lin en France produisant notamment un lin de qualité en Normandie. La mécanisation ne cessera pas d'évoluer : le semoir mécanique remplace le semis " à la volée ", l'arrachage mécanique se répand, les retourneuses et les ramasseuses lieuses apparaissent; elles sont tractées.

L'entreprise Van Robaey Frères dont les fondateurs belges étaient cultivateurs en Belgique, s'est également établie en France après la guerre de 1914-18. Ils travaillaient d'abord à façon pour les liniculteurs puis ont commencé à acheter du lin sur pied avant l'arrachage jusqu'aux années 1980. Le père de Marc Depestele, venu de Belgique installera une activité de teillage en Seine-Maritime. Les Vanfleteren s'installeront dans l'Eure et les Devogele en Seine et Marne.

Pendant la deuxième guerre mondiale, les cultivateurs français se mirent aussi à développer leurs propres semences car elles venaient à l'époque de l'ex URSS et de Riga qui y était rattachée, les bouleversements politiques des Pays Baltes freinant la production et l'exportation des graines de lin mais aussi de Hollande. La coopérative Terre de Lin créée en 1940 en Seine Maritime commencera des premiers essais variétaux puis mènera des collaborations avec la Russie, gros producteur de lin,

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

puis avec l'INRA ((Institut National de la Recherche Agronomique) pour adapter les semences au climat. Ainsi furent créées les graines Ariane, Hermes, Bolchoï et enfin Elixir.

La deuxième partie du XXe siècle voit le développement de la mécanisation, des investissements industriels, de la création d'ateliers de teillage coopératifs, la diversification des marchés mais aussi la disparition des tisseurs et des filateurs face à la mondialisation, la concurrence de la Chine et de l'Inde.

XXIe siècle : Entre les années 1980 et 2000, filature et tissage ont pratiquement disparu du territoire. Il y avait encore plusieurs filatures dans les années 1990, maintenant il n'en reste qu'une seule : Safilin dont le siège est en France et ses usines de transformation de la fibre en fil sont en Pologne. Sa délocalisation fait suite à un contexte économique difficile, à une concurrence rude en raison de la main d'œuvre moins chère dans d'autres pays, à la concurrence des fibres synthétiques, arrivées par la Chine sur le marché, puis à la suppression des quotas sur les produits chinois, coût de grâce pour la filature française. Les derniers kilos de fils sont sortis de l'usine française en 2005.

En 2020, La culture du lin représente 160 000 ha en Europe dont 50 % en Normandie ; une nouvelle filature dont les process sont en cours d'expérimentation est train d'émerger avec le tisseur Emmanuel Lang en Alsace et le groupe Natup qui a d'ores et déjà démarré l'installation d'une filature au mouillé qui ouvrira en 2021 sur son site de Saint-Martin les Tilleuls ; les conditions sanitaires globales de l'année 2020 et l'évolution des attentes de la société, dessinent un nouvel enjeu pour les acteurs de la filière qui est à présent la relocalisation et la reconstruction de la filière complète en France.

III.2. Évolution/adaptation/emprunts de la pratique

Le processus de transformation de la tige de lin en textile est très ancien et les différentes étapes restent identiques. Il faut toujours cultiver, rouir, teiller, peigner ou carder, filer et tisser. Les évolutions viennent de la mécanisation, des contraintes environnementales, des innovations et des emprunts à d'autres pays cultivant le lin.

La mécanisation

Le travail des teilleurs, peigneurs et cardeurs a changé lorsque certaines tâches manuelles éprouvantes comme l'action de battre la tige pour en extraire la fibre a été remplacée par des machines. Les premières ont été importées de Belgique pour le teillage, pratique de référence des liniers belges, la finesse du fil de lin belge étant très réputée, jusqu'à un transfert en France dans les années 1950.

Les ouvriers agricoles arrachaient jadis le lin à la main, puis après le rouissage le dressaient en « chapelles », mais dans les années 1960/70, ce sont des machines qui le mettaient en « bottes ou en balles », d'abord rectangulaires puis rondes et depuis les années 1990, ce sont des arracheuses qui mettent en bottes et enroulent le lin.

Le broyage et teillage sont passés de la frappe à la main, d'un travail artisanal à celui plus mécanique réalisé avec l'aide des « moulins flamands » importés par les liniers belges, jusqu'à l'arrivée d'autres machines plus complexes qui accomplissent la même fonction de façon uniquement mécanique, sans ajout de produit chimique.

La mécanisation portée par l'arrivée du tracteur a permis d'une part d'améliorer les conditions de travail et d'autre part de traiter plus de surface de culture donc plus de volume de lin à rouir et à teiller. Avec l'augmentation des surfaces, elle a en particulier entraîné la diminution de la main d'œuvre et de nos jours, une pénurie avérée d'ouvriers agricoles.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Les contraintes environnementales

- Les semences

Il y a un siècle les semences étaient fermières, c'est-à-dire produites par l'agriculteur qui cultivait le lin mais ne sont plus utilisées ; le lin n'avait besoin d'aucun produit phytosanitaire, puis les semences ont été traitées avant d'être plantées, comme pour toutes les autres cultures de l'agriculture intensive qui se développe au XXe siècle. Aujourd'hui, pour éliminer les champignons responsables de certaines maladies dès la graine, les semenciers s'orientent vers la réduction d'entrants chimiques. Un travail d'amélioration variétale par croisement a permis d'obtenir des semences résistantes aux attaques et mieux adaptées aux différents terroirs. Les variétés changent de plus régulièrement tous les 5 à 10 ans car la graine dégénère et est remplacée par une nouvelle semence plus résistante aux maladies et promettant un meilleur apport en fibres.

Pour répondre aux effets du réchauffement climatique, les semenciers mènent également des recherches pour obtenir une variété de semence d'hiver permettant de semer en octobre et d'arracher en juin. Un lin d'été et un lin d'hiver permettraient de sécuriser l'outil de teillage en apportant assez de matière pour couvrir l'année car les cultures subissent de plus en plus de dégâts liés au dérèglement climatique.

La production récente de semences bio se développe. Elles ne sont ni traitées avec des fongicides ou des insecticides, ni avec des pesticides et sont produites en lien avec une culture qui n'utilise aucun engrais minéral pendant la croissance. Le procédé de désinfection des semences par vapeur d'eau mis au point par Terre de Lin permet un résultat à la fois performant et respectueux de l'environnement.

- Un rouissage plus écologique

L'abandon du rouissage en bassin ou en rivière encore pratiqué jusque dans les années 1960 s'est fait progressivement. Déjà interdit dans le Nord le long de la vallée de la Lys au XIXe siècle car il produisait des acides organiques, des fermentations toxiques pour la vie aquatique et des odeurs nauséabondes, il a été complètement abandonné au profit du rouissage en champs adopté partout en France. Dans les années 1940 après le rouissage à l'eau le lin séchait « en chapelles », petite pyramide conique qui favorisait son séchage, créant un paysage particulier le long des berges de la Lys. Aujourd'hui « *il démarre avec la partie exposée, la pluie et le soleil ; s'il y a une sécheresse, cela s'inverse c'est la partie en contact avec la terre qui commence à rouir. Le lin est retourné lorsqu'il a un côté suffisamment roui* » explique Pierre d'Arras. La dépendance du rouissage en champs à l'alternance de pluie et de soleil a contraint les agriculteurs à s'équiper d'outils technologiques de prévision météorologique comme des stations météo.

- Etablissements impliqués dans une évolution responsable

Terre de Lin est une coopérative issue de la fusion de plusieurs autres coopératives de Normandie, créée en 1940 et située à Saint Pierre Le Vigier. Avec ses 650 agriculteurs adhérents et 250 salariés, elle partage la même passion du lin, l'exigence de la qualité et de l'innovation. Elle est spécialisée dans la culture et la transformation du lin textile de la semence à la fibre intervenant sur l'ensemble des activités en amont de la filière du lin textile : La création variétale, la production de semences, les transformations de fibres par teillage et peignage, la préparation des fibres pour les débouchés composites et la valorisation des co-produits anas. Elle se démarque par ses recherches en création variétale et se positionne comme la première société en France dans le secteur du lin à utiliser un procédé naturel pour optimiser l'état sanitaire des semences, cela à travers la mise au point d'un procédé de désinfection par vapeur d'eau qui apporte une efficacité au moins identique au traitement par produit de synthèse. Les semences obtenues sont à la fois performantes et respectueuses de l'environnement.

Les Etablissements de teillage Devogele et leur collectif en Seine-et-Marne, ont été précurseurs en matière de culture du lin en agriculture biologique, celle-ci étant appliquée à l'ensemble des cultures notamment les plantes d'assolement lors de la rotation de 7 ans du lin.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

LINportant est une Société Coopérative d'Intérêt Collectif, associant plus de 60 coopérateurs qui apportent leur soutien au projet de tricotage de lin bio. Installée près de Caen, cette unité industrielle de tricotage de T-shirts en lin bio, éthique et local contribue au développement de l'agriculture biologique en Normandie. Cette unité, qui sera opérationnelle en 2021, va produire en marque blanche ((service ou produit conçu par une entreprise, que d'autres entreprises reprennent à leur compte et commercialisent sous leur propre marque) mais aussi à façon pour les marques qui souhaitent inclure le tee-shirt en lin biologique dans leurs collections.

Evolution des matières : du tissé au non-tissé

Les textiles ont suivi des mutations liées à l'arrivée sur le marché de nouvelles fibres : de coton, de nylon et autres synthétiques. Les étoffes étaient à l'origine en lin, puis avec l'arrivée du coton, le mélange lin/coton du tissu nommé « métisse » est devenu commun, notamment pour le linge de lit. Puis d'autres textiles multi-matières ont été produits croisant le lin avec des fils synthétiques d'origine chimique. Aujourd'hui, les matières naturelles étant plébiscitées, le lin est mélangé avec du coton ou de la laine.

Le lin textile se tourne également vers de nouvelles matières comme les matériaux composites, la papeterie ou le textile « non-tissé », produit manufacturé, constitué d'un voile, d'une nappe ou d'un matelas de fibres qu'elles soient réparties directionnellement ou par hasard, et dont la cohésion interne est assurée par des méthodes mécaniques et/ou physiques, et/ou chimiques et/ou par combinaison de ces divers procédés, à l'exclusion du tissage et du tricotage.



Couffin en lin composite
Musée du Lin et de la Lys © C Virassamy 2020



Casque en lin composite
© ML Sapin 2020

IV. VIABILITÉ DE L'ÉLÉMENT ET MESURES DE SAUVEGARDE

IV.1. Viabilité

Vitalité

La vitalité de la pratique provient de la nature même de la fibre « qui se relève 7 fois », mais aussi de la communauté qui la porte, soudée, interdépendante et ouverte sur le monde.

Les qualités de la fibre

« On lui reconnaissait jadis des valeurs hygiéniques : ses fibres pouvaient faire disparaître un grand nombre de maladies de peau, la lèpre en particulier. Ses graines, par ailleurs, servaient à la confection de cataplasmes émollients » nous racontent les liniculteurs.

Il possède des qualités thermorégulatrices très appréciées : il absorbe très bien l'humidité et est apprécié dans les étoffes à faire sécher vite comme les torchons par exemple ; il est utilisé couramment en tissu été pour sa fraîcheur aussi en tissu d'hiver pour son tissage plus lourd, utilisation moins connue du consommateur.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Incontournable, la qualité et la noblesse du lin s'exprime dans des textiles de renom comme le rappelle Marie-Emmanuelle Belzung « *le lin thorax d'Alexandre le Grand était une cuirasse rembourrée de lin, renforcée d'écaillés de fer ; sont en lin, les toiles de base utilisées pour les patrons dans la haute-couture* » et rajoute « *aujourd'hui comme autrefois la toile de lin est utilisée pour sa robustesse* ».

Le lin est une plante 100% biodégradable. Il n'y a pas de déchet, tout est utilisé. Le lin est qualifié de bonne tête d'assolement : c'est une culture de rotation ancestrale. Le lin revient sur une même parcelle tous les 6 à 7 ans permettant d'obtenir une qualité de sol optimale qui augmente la rentabilité des cultures suivantes et participe à la structuration des sols. La culture du lin se fait selon les principes d'une agriculture durable : les faibles apports de fertilisants et la lutte contre les nuisibles de la culture sont limités aux besoins de la plante, soit trois traitements seulement, principalement herbicides. Le coton en reçoit dix fois plus ! Afin d'éviter tout risque d'épuisement des sols et de prolifération de maladies, le lin textile est implanté tous les 6 à 7 ans. Il faut 0 litre d'eau pour produire 1 kg de lin et 7100 litres d'eau pour produire un kg de coton. Véritable puits de carbone, un hectare de lin retient chaque année 3,7 tonnes de CO₂.

Une communauté solidaire

Son aptitude à se regrouper en collectif, en coopérative ou en association a renforcé au fil du temps sa visibilité, son adaptabilité et sa vitalité. Concentrée sur la bande côtière de la Manche jusqu'à la Mer du Nord en France, la communauté s'est construite à partir d'échanges et d'influences internationales qui lui ont permis de se développer et de résister aux crises à travers : une ouverture liée à la culture maritime au sens large, de la Baltique, en passant par la Mer du Nord jusqu'à la Manche ; des pratiques sont significatives : l'achat par exemple de semences à Riga dans la Baltique, d'URSS puis de Hollande avant d'être produites en France ; les coopérations avec la Belgique autour de la vallée de la Lys qui perdurent ; les coopérations avec la Chine et l'Inde aujourd'hui essentielles à la transformation et à la commercialisation de produits finis, mais annonçant à présent une relocalisation incontournable.

Relocalisation en cours de la filature en France

Une grande partie du lin prêt à être filé part en Chine et en Inde. Pour l'Europe la filasse est filée en Espagne, en Italie, en Roumanie, en Lituanie et Pologne où les ateliers appartiennent à une entreprise française. La relocalisation liée à une reconstruction complète de la filière lin en France est devenue un enjeu. Plusieurs projets de filature locale sont en cours de développement : une filature française de lin au sec vient d'être créée en Alsace par le tisseur Emmanuel Lang, une autre est en projet portée par un collectif d'acteurs regroupés sous le nom de Linpossible et enfin celui porté par la coopérative NatUp implantée en Normandie.

Les attentes du consommateur

Les consommateurs d'une part ont une image de plus en plus positive des produits issus du lin pour leur caractère naturel par comparaison aux produits issus de la chimie comme les matières synthétiques. Ils sont en effet très attentifs à l'impact carbone de leurs achats, entraînant une augmentation des ventes de produits locaux en circuits courts attestant de sa traçabilité.

Au niveau international, les acheteurs étrangers apprécient d'avoir les références de tissus dont ils peuvent contrôler la traçabilité, ce que peut offrir le lin français et européen. Chez le tisseur Lemaitre Demeestere, toutes les étapes de la fabrication sont transparentes et dans un futur proche le consommateur pourra visualiser et vérifier les informations de la chaîne de fabrication de son produit.

La valorisation et les applications des composantes du lin autres que textiles sont multiples : les étoupes en papeterie et matelasserie, les tissus composites pour l'automobile, l'aéronautique et le sport, le lin teillé dans le textile (vêtements, linge de maison, ameublement), en corderie ; les graines en tourteaux, huile de lin, solvants ; les anas dans le bâtiment (panneaux agglomérés, isolants), en litières, paillis, chaudières à anas.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Menaces et risques

Les conditions climatiques, maladies, ravageurs

« *Le lin fait trembler son maître 7 fois entre les semailles et la récolte* » dit le dicton. Cette culture demande beaucoup de veille. Il y a des liniculteurs qui sont tous les jours dans leur champ pour surveiller le lin qu'ils redressent si besoin pour surveiller s'il y a des parasites. Les liniculteurs craignent en particulier le phénomène de « verse » par temps d'orage, de pluie et de vent fort car plus il grandit, plus il devient sensible. S'il se couche vers le sol au début de la pousse notamment au moment de l'éclosion de la fleur dont la production demande de l'énergie, le lin aura du mal à se relever. Cependant le vide à l'intérieur de la tige empêche que celle-ci se casse, de ce fait le lin peut se relever 7 fois. La verse est le phénomène le plus préjudiciable pour la production et la qualité des fibres provoqué soit par excès d'eau, soit par une alimentation azotée excessive.

Le lin est attaqué par un champignon qui dessèche les racines, brunît les feuilles et occasionne la « brûlure du lin », par la « fusariose » qui est le développement d'un mycélium blanchâtre sur les racines et la base des tiges, où la contamination se fait par le sol lors de l'arrachage et du rouissage mais aussi par l'« oïdium » qui provoque le dessèchement des feuilles puis des tiges entraînant une diminution du rendement filasse. Des variétés de semence sont créées pour lutter contre ces maladies telle que la variété « Bolchoï » proposée par la coopérative « Terre de Lin ». Le lin est également très sensible aux ravageurs. Les lièvres, campagnols et limaces peuvent réaliser des dégâts importants.

La pénurie de main-d'œuvre

Le vieillissement de la main-d'œuvre est la première raison qui met en péril la pérennité des entreprises et la transmission de la pratique. « *Lorsque je suis arrivé dans l'entreprise les employés avaient majoritairement 30 ans d'ancienneté, la question de la perte des savoir-faire s'est posée et à partir de 2017 l'entreprise a embauché 7 personnes de moins de 25 ans. A nous de trouver des talents et faire en sorte qu'ils restent* » indique Olivier Ducatillon.

Ce sont des métiers où il y a peu de turn-over ; aujourd'hui il y a un manque de main d'œuvre, d'ouvriers agricoles qui conduisent les machines et d'opérateurs machines. Plusieurs raisons ont conduit à cette situation de pénurie : la mécanisation, la rationalisation des tâches, la fermeture des filatures, la dégradation de l'image de l'usine et la dévalorisation des métiers qui y sont liés. Les conditions de travail dans les ateliers de teillage qui faisaient beaucoup de poussière n'étaient pas attractives ; elles se sont améliorées avec l'installation de systèmes d'aspiration et avec par exemple un travail mené par la Coopérative du Neubourg et d'autres teillages avec la DIRECTE et la MSA (Mutualité Sociale Agricole), pour améliorer les postes de travail.

La concurrence étrangère

La main d'œuvre moins chère, la concurrence des fibres synthétiques arrivées par l'Asie, sa production favorisant la rentabilité au détriment de la qualité a entraîné la fermeture des filatures et ateliers de tissage en France, maillons essentiels au maintien de la filière.

Le prix de la matière

La culture du lin a toujours subi les cycles du marché. Le lin a été difficile à vendre dans les années 1980, ce qui a fragilisé la filière. Aujourd'hui le prix de la matière première est élevé et se répercute sur le produit, freinant son entrée dans le moyen de gamme. Le prix du lin biologique à 15 euros le kilo est encore plus sensible à ces freins malgré l'intérêt du consommateur pour cette matière.

IV.2. Mise en valeur et mesure(s) de sauvegarde existante(s)

Modes de sauvegarde et de valorisation

Plusieurs musées locaux conservent et mettent en valeur les savoir-faire du lin et sa transformation, rappelant sa présence sur leur territoire.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

* *Ecomusée du lin à La Ferme au Fil des Saisons*, 1352 Route de Yemanville, 76560 Amfreville-les-Champs : Conçu par un agriculteur et linculteur, le musée présente une exposition en dévoilant toutes les facettes du lin textile et industriel, mais aussi alimentaire, ainsi qu'un atelier de teillage familial et de son évolution vers la technologie industrielle.

* *La Vitrine du Lin*, 888 route de la Petite Chaussée 76110 Bretteville-du-Grand-Caux : ce petit musée est installé dans un clos mesure, typiquement cauchois, présentant l'histoire du lin, du champ au vêtement ; des échantillons (filasse, étoupes, graines, anas) sont mis à disposition pour comparer les différentes qualités de lin avec leurs appellations et aussi découvrir ses nombreuses utilisations (intérieurs de portières de voitures, panneaux agglomérés, huiles...). Une boutique d'objets issus du lin clôture la visite.

* *Ecomusée de la Maison du lin*, 2 place du Général Leclerc - 27 350 Routot : il raconte l'histoire du lin au Routot, qui était un carrefour important de vente de toiles de lin du Roumois, ce village étant aujourd'hui le centre d'une zone de production linière avec notamment la coopérative de teillage Terre de Lin , il présente les usages du lin ainsi que les outils et machines servant à sa récolte et sa transformation, en passant par le vire-lin, les broies, les rouets ou bien encore les métiers à tisser.

* *La Maison des Toiles à Saint-Thélo et l'Atelier Musée du tissage d'Uzel* : le musée est hébergé dans une malouinière, vaste demeure de villégiature construite par les négociants en toiles de lin de Saint-Malo au XVIIIe siècle. A cette époque, l'industrie textile était devenue l'un des fleurons de l'économie du Centre-Bretagne. Toutes les étapes de la confection des toiles et des outils d'époque y sont dévoilées. De l'espace pédagogique à la salle d'exposition en passant par les animations. L'atelier Musée du tissage est situé dans des anciennes maisons de négociants toiliers et de tisserands, et présente le tissage artisanal et les métiers à tisser tels qu'ils étaient au XIXe siècle.

* *Texture, Musée de la Lys et du Lin de Courtrai* ; situé dans le centre-ville de Courtrai en Belgique à proximité de la frontière française, le musée retrace l'histoire de l'aventure linière de la vallée de la Lys entre la France et la Belgique ; il présente par le biais d'une exposition pédagogique et d'une scénographie remarquable, une magnifique collection d'outils et de textiles dans un bâtiment muséal contemporain.

Actions de valorisation à signaler

Festival du lin et de fibre artistique : Créé par André Rudi, maire de la commune du Bourg-Dun, il est organisé par l'Association Alliance et Culture dont Patrick Ouvry est le Président, et une équipe de 300 bénévoles. Il se tient tous les ans le premier week-end de juillet dans une dizaine de communes et 30 sites d'exposition dans un rayon de 25 km. Le festival fait intervenir des artistes qui exposent des œuvres en lien avec le lin et le patrimoine local. Il propose des visites d'usine de teillage qui ont un grand succès (1000 personnes sur 2 jours) et des promenades dans les champs de lin sur lesquels ont lieu des démonstrations d'arrachage à l'ancienne de la tige. Un salon marchand à Fontaine le Dun accueille 100 exposants et parmi eux des dentellières, brodeuses, confectionneuses de patchwork etc. www.festivaldulin.org

* *Route du Lin et Rallye Bleu / Lin 'Contournable* créée il y a quinze ans par François Rychelynck alors président de l'Office du Tourisme du Pays du Lin, avec les tailleurs et linculteurs du pays (Cipalin, Decock, Van Robaey Frères, Vandenbulcke), pour valoriser le territoire autour des savoir-faire et de la culture du lin, elle est organisée aujourd'hui par l'Office de tourisme de la Communauté de Communes des Hauts de Flandre. La manifestation se déroule mi-juin autour d'Hondschoote pour découvrir le lin au moment où les champs sont colorés de bleu, fleurs éphémères. Au programme, randonnée pédestre, en compagnie d'une guide nature, sur le thème du lin, de la faune et de la flore, visites de champs de lin avec un linculteur, exposition photos sur la culture du lin, projection de films et documentaires sur la culture du lin et les nouveaux débouchés et Rallye Bleu le dimanche, circuit cyclo touristique de 35 km, autour d'Hondschoote, le long des champs de lin ponctué d'animations et de points restauration.

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

* *Visites d'entreprises* organisées par Terre de Lin qui a développé une activité de tourisme industriel pour faire partager ses savoir-faire et la filière lin en général à travers des circuits de visites qui peuvent avoir lieu sur les sites de Saint-Pierre-le-Viger (76) et de Routot (27). Celles-ci sont animées par des guides bénévoles, liniculteurs et anciens adhérents et salariés. La recette des visites reversée au bénéfice des œuvres sociales du comité d'entreprise. Terre de lin a mené par ailleurs un partenariat avec l'école Duperré, au début des années 2000 via lequel les étudiants ont créé des projets de tenues pour les travailleurs.

* *Journées annuelles de LCBio - Saint Vaast Dieppedalle* : chaque année, les professionnels du lin et du chanvre se réunissent pour une journée de rencontre autour de leur métier et plus particulièrement, de la filière biologique. « *Ce rendez-vous annuel est un moment d'échange unique entre les acteurs de filières existantes ou en construction. Sa fréquentation croissante fait écho à la forte attente de filières textiles locales et écoresponsables. Depuis sa fondation en 2013, LCBio s'applique à les construire collectivement* » explique l'association.

* *La route du lin* : Route culturelle et touristique portée par la communauté de communes « Loudéac Communauté Bretagne Centre » autour du patrimoine linier. La Maison des Toiles à Saint-Thélo, le site des Murettes avec l'Atelier Musée du Tissage à Uzel, les nombreuses maisons de marchands à l'architecture typique de villégiature au Quillio, Uzel, Saint-Thélo, Saint Hervé, Allineuc, Merléac, les doués (bassins servant au blanchissage des toiles de lin), le patrimoine religieux (calvaires, église et chapelles, enclos paroissial du Quillio) ou encore les anciennes halles aux toiles sont les témoins de cette épopée manufacturière des toiles de Bretagne. Le marché des tisserands de Saint-Thélo se déroule tous les ans en août pendant 3 jours.

Les associations de tisserands sont restées très actives dans la préservation des fibres naturelles et du chanvre. Elles organisent des manifestations, des rencontres et des marchés qui contribuent au maintien de la communauté textile et des savoir-faire liés aux fibres libériennes, en particulier au lin.

* *Marché des tisserands de Varaignes (Dordogne)*, organisé par l'association Fils et Métiers pour la promotion de la création textile au château communal de Varaignes. Un marché de tisserands et de créateurs textiles s'installe au cœur du village de Varaignes et réunit depuis 39 ans des professionnels du textile qui proposent leur production à la vente : mode, vêtements, accessoires, décoration etc. Il permet aux visiteurs de redécouvrir des savoir-faire par le biais d'animations pédagogiques : Atelier-musée du Tisserand et de la Charentaise, ateliers professionnels d'art textile, animations etc.

* *Salon « Toutes fibres dehors » en Bretagne* : biennale créée en 2006 par l'association Textiles Métiers d'Art Bretagne, fondée en 2003 par des professionnels du textile. L'objectif de cette association est la promotion des métiers d'Art dans le domaine du textile (brodeurs, tisserands, liciers, stylistes, créateurs textiles...) par le biais de l'organisation de salons et expositions textiles ainsi que l'animation de manifestations pédagogiques. Le salon est un événement unique en Bretagne. Il regroupe une quarantaine d'exposants, tous professionnels du textile et leur permet de montrer et de vendre leurs créations et productions à un public sensible aux fibres naturelles.

Modes de reconnaissance publique

Inventaire général

- Rouet classé Monument historique de la corderie Valois, à Notre-Dame-de-Bondeville (Seine-Maritime), fin XIXe-début XXe siècle

<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/PM76001203?domn=%5B%22industrie%20textile%22%5D&mainSearch=%22rouet%22&idQuery=%227524de-763-03db-af3d-411d83e4587%22/>

- Peigne à Lin Inventaire général, à Plouha (Côtes-d'Armor) XXe siècle

<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/IM22005335?base=%5B%22Patrimoine%20obilier%20%28Palissy%29%22%5D&mainSearch=%22peigne%20%C3%A0%20lin%22&idQuery=%22db5f836-fac-1cd-a850-7e6baea147%22>

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

- Tissage Salmon à Armentières (Nord) 1^{er} quart XXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA00062732?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Tissage%20salmon%22&idQuery=%225cf3454-b0d1-0bef-0ada-28fdc78c0873%22/>
- Ancienne filature de lin La Linière à Wambrechies (Nord) 1^{ère} moitié XXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/PA59000065?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&idQuery=%2245384b0-da6f-cdd5-eae-cb11d215c67c%22>
- Filature de lin Victor Pouchain devenue usine de confection textile Beaudoux à Armentières (Nord) 1^{ère} moitié XXe siècle
(<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA00062774?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22usine%20Beaudoux%22&idQuery=%222225c3a-78d8-c5e7-8e76-074eae160622%22>)
- Ancienne filature de lin à Lisieux (Calvados) 1^{ère} moitié XXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA14000823?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&idQuery=%221464344-06-2acd-8718-fafco7fd553b%22>
- Filature de lin dite Filature Mahieu Delangre, puis Ecole Saint-Charles à Armentières (Nord) 2^e quart XIXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA00062773?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&idQuery=%221a24ad-730b-10-2d3e-ac1fec2db5d7%22>
- Filature de lin, de coton, de jute et de chanvre Auguste Badin à Barentin (Seine-Maritime) XIXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA76001308?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&idQuery=%222fb885b-cadc-34f-1a2c-4e3884a2747%22>
- Filature de lin à Livarot (Calvados) 2^e quart XIXe siècle inscrit MH
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA14000836?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&listResPage=2&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&resPage=2&idQuery=%22bac54e8-5f7e-700-aa02-bc3b510c6c%22>
- Usine de blanchiment, puis tissage de lin Laniel à Lisieux (Calvados) XIXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA14000762?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&listResPage=2&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&resPage=2&idQuery=%22a68825a-58c3-d1a4-84e0-ad13e56e286%22>
- La Société Linière du Finistère à Landerneau XIXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA29131775?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&listResPage=3&mainSearch=%22Filature%20de%20lin%22&resPage=3&idQuery=%22dab5075-5d33-847b-ocde-167ee771487%22>
- Filature de lin, puis filature et tissage de coton Le Carpentier, puis usine de boutons Marchand Hebert et Cie, puis filature et tissage de lin Deren et Lecomte, actuellement tissage de lin Deren et Cie à Barentin (Seine-Maritime) 1^{ère} moitié XXe siècle
<https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA76001331?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9%29%22%5D&mainSearch=%22Tissage%20de%20lin%22&idQuery=%22321ea3-1doc-f66c-24e6-2cae6cfo%22>

Label Entreprise du Patrimoine Vivant

En juin 2013, Lemaitre Demeestere, entreprise de tissage lin, est labellisé EPV – Entreprise du Patrimoine Vivant. Le label Entreprise du Patrimoine Vivant (EPV) est une marque de reconnaissance de l'Etat, qui distingue des entreprises françaises aux savoir-faire artisanaux et industriels d'excellence. <http://www.patrimoine-vivant.com/fr/showcompany/6778>

Certification Global Organic Textile Standard (GOTS)

Les teillages Terre de Lin (76), Ets Devogele (77), SCA teillage du Plateau de Neubourg (27) et Le

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Vert Galant (76) sont certifiés GOTS. Le référentiel sur les textiles biologiques GOTS est reconnu comme une référence mondiale pour les textiles fabriqués à partir de fibres biologiques. Il définit des critères environnementaux de haut niveau tout au long de la chaîne d'approvisionnement des textiles biologiques et requiert également le respect de critères sociaux. <http://www.global-standard.org/>

IV.3. Mesures de sauvegarde envisagées

Trois projets, l'un national, deux autres régionaux en Normandie et en Alsace s'attèlent activement à relancer la filature du lin en France, avec en particulier pour projets autour de la reconstruction complète de la filière :

* *Linpossible* est un collectif d'acteurs (associations, coopératives, filateurs et tisseurs historiques, marques de vêtements) qui fait le pari de relocaliser les filatures de lin en France. Outre l'un des derniers filateurs européens de lin, « Safilin », Linpossible réunit déjà autour du projet les marques « Splice » spécialisée dans le lin, de jean en France « 1083 », « Le Slip Français », l'association « LCBIO », la société textile alsacienne « Velcorex, Emmanuel Lang » l'entreprise de Romans-sur-Isère « Tissage de France », la coopérative spécialisée « Terre de Lin ». Son principe est de proposer aux marques de devenir membre de Linpossible en intégrant dès le départ un surcoût dans le calcul du prix de revient de leurs vêtements en lin pour l'investir dans la promotion du projet de filature.

* *La coopérative NatUp*, déjà implantée en Normandie sur le site du peignage Saint-Martin, elle projette d'installer une filature normande et d'investir sur l'aval de la filière. Le projet fait suite à l'entrée au capital de la filiale du groupe NatUp, Nat'Up Fibres, à celui de la société Lemaitre-Demeestere, dernier tisseur de lin français situé dans les Hauts-de France. Avec 75 000 hectares, la Normandie est le berceau du lin en Europe et au niveau mondial. Ce projet de filature au mouillé attendu pour l'an prochain pourrait produire 250 tonnes de fils. Il prévoit de créer une plateforme pour la structuration et la fédération des acteurs du lin textile normand autour de 2 outils :

- un outil productif pour permettre à la filière de se compléter et d'avoir l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur sur notre territoire : l'objectif est de produire au départ 250 tonnes de fils par an et de créer une filière tracée 100 % fabriqué en Normandie.

- une plateforme collaborative, lieu d'échange sur les travaux d'innovation, de communication et de marketing afin d'apporter ensemble les réponses aux questions autour de la création de valeur. 25 emplois devraient par ailleurs être créés. Les teilleurs, tricoteurs ou tisseurs français ainsi que de nombreuses marques de prêt-à-porter qui prônent le Made In France ont fait connaître leur soutien à cette initiative.

* Depuis plusieurs années, le *Groupe Velcorex/Emmanuel Lang*, situé dans le Sundgau en Alsace tente de remettre en place une filière textile française depuis la culture jusqu'au produit fini. Après des essais sur le chanvre et l'ortie, la filiale Emmanuel Lang a installé une filature de lin dans ses locaux, grâce au rachat d'anciennes machines à filer « Schlumberger », fabricant historique spécialisé dans les machines textiles, qui étaient encore utilisées en Hongrie avant la fermeture récente de leurs filatures. Le groupe a lancé en début d'année, la production au sec qui vise les 150 tonnes de fils à l'année. Le système de filature au sec utilise peu d'eau mais pour obtenir un fil plus fin, il faudrait mouiller la fibre, ce qui est plus coûteux et plus polluants. Cette filature présente la particularité d'être intégrée à l'entreprise de tissage.

IV.4. Documentation à l'appui

Récits liés à la pratique et à la tradition

Marc Depestele est le représentant d'une des plus anciennes familles spécialisées dans la culture et le teillage du lin. Originaire de Belgique, elle s'installe en Normandie en 1950. Une famille qui incarne ce savoir-faire linier commun à cette communauté flamande pour qui 'rouissage' et 'teillage' constituaient une tradition patrimoniale localisée dans les environs de la Lys depuis plusieurs générations. Missionné par son grand-père, c'est le père de Marc – né en 1922 à Courtrai – qui fut le premier à prendre « la route du lin ». Il n'a alors que 18 ans et, de la gare d'Yvetot, parcourt à vélo

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

les vallées du Dun et de la Sâne. Son objectif : identifier les meilleures parcelles de lin dans ce Pays de Caux si propice à la culture du lin textile grâce à la qualité de son terroir, à son hydrométrie stable et à ses vents dominants. Une fois le lin repéré, venait le temps de la négociation. Pour le choisir, il suivait les critères de l'époque : un pied droit et pas trop épais, une tige régulière. Mais avant tout, il fallait que le lin vert puisse sécher sans subir les dégâts provoqués par une trop importante pluviométrie, pour des conditions de rouissage homogène et afin d'éviter que la tige de lin ne soit « piquée », signe majeur d'altération. Le lin était ensuite mis en bottes, sec et en « causaques ». C'est à l'occasion d'un de ses séjours dans les fermes du Pays de Caux que le père de Marc Depestele rencontra sa femme. L'histoire de son entreprise de teillage « Linière de Bosc Nouvel » commença ainsi à Bocasse en Seine-Maritime, avec son père et ses oncles.

Le lin était acheté par la famille Depestele aux agriculteurs, roui en bacs puis teillé : on en vendait la fibre longue et l'étope. Quant à la graine, elle était récupérée avant rouissage et réutilisée pour les semis suivants. Une époque de semences sauvages, remplacées aujourd'hui par l'expertise de l'obtenteur et du semencier. Ils semaient en mars/avril. L'arrachage à la main s'effectuait en saisissant la tige assez haut pour ne pas récupérer dans un même geste les mauvaises herbes, au rythme de 0,1 ha/jour. Ce travail laborieux fut rapidement remplacé par une arracheuse tractée par un cheval, devenue aujourd'hui, hydrostatique (diesel et hydraulique) et qui arrache désormais entre 20 à 30 ha/jour. Le lin était roui par macération à l'eau tiède en bacs. Sorti de l'eau, il était mis en 'chapelles' avec la tête en haut pour sécher. Les liens qui tenaient les bottes étaient de la ficelle tressée en rotin. Un rouissage en bac qui permettait une meilleure division des fibres, la pectine qui les liait étant attaquée de manière plus radicale. Le résultat : des fibres à l'origine de fils d'une extrême finesse pouvant être utilisés pour la dentelle d'Argentan et d'Alençon, d'un Nm100, soit 100 km de fils pour 1 kg. Une époque où le teillage mécanique était réalisé avec le « moulin flamand » équipé de pales en bois qui « fouettaient » la paille et la débarrassaient de ses anas.

Le rouissage en champs s'est développé progressivement et a donné naissance au duo agriculteur/teilleur. C'est de leur concertation experte que naît une bonne récolte.

Tout est utilisé et valorisé dans le lin. La graine, riche en oméga 3, est utilisée dans l'alimentation, les huiles, etc. Les fibres courtes servent à la fabrication de fils épais, des étoupes, des papiers très fins pour les papeteries de Saint-Girons et Quimperlé, du torchis pour les maisons à colombage. Les anas sont utilisées comme isolant ou litière pour les chevaux. Les fibres longues sont peignées en rubans à destination des filatures européennes ou utilisées dans l'industrie des composites pour des applications dans les domaines de la mobilité (automobile, ferroviaire, aéronautique...), des sports, de l'acoustique, du design etc.

Inventaires réalisés liés à la pratique

Inventaire national du patrimoine culturel immatériel (ministère de la Culture)

- Le tissage à bras (atelier de Bruno et Gaëlle Lesteven)

réf. 2008_67717_INV_PCI_FRANCE_00010 : <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Patrimoine-culturel-immateriel/L-inventaire-national-du-PCI/Inventaire-national/Savoirs-et-savoir-faire/>

PCI Lab : https://www.pci-lab.fr/index.php?option=com_fichesinventaire&view=fiche&Itemid=389&id=222

- Les usages médicinaux et vétérinaires du lin et du chanvre en Bretagne

réf. 2020_67717_INV_PCI_FRANCE_00461 : <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Patrimoine-culturel-immateriel/L-inventaire-national-du-PCI/Inventaire-national/Savoirs-et-savoir-faire/>

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Bibliographie sommaire

Popelier (Sarah), Libeert (Raymond) texte, Elleboog (Emy) photos, *The linen craft*, imprimé à Meulebeke Belgique, publié par Libeco, tisseur de lin depuis 1858, 2015

Martin (Jean) & Pellerin (Yvon), *Du lin à la toile : la proto-industrie textile en Bretagne : actes des "Rencontres autour de l'Histoire du lin et de la toile"*, [tenues à Langoat et à Saint-Thélo], Rennes, publié par Presses universitaires de Rennes, 2015

Beaulieu (François de), phot. de Hervé Ronné, *La Route des toiles en Bretagne : le lin et le chanvre, hier et aujourd'hui*, Ouest-France (« itinéraires de découvertes »), 2010.

Montaigne (Jean-Marc), *Images du lin textile, -8000 ans + 2000 ans*, Rouen, publié par ASI Communication, juin 1997

Verhasselt (Jacques), *Le Lin et les liniers*, imprimé à Tournai Belgique, Proff Editions B-7540 Kain, 1979 et 1988.

Malézieux (Jacques), *Le lin en France*, In: L'information géographique, volume 27, n°2, 1963. pp. 47-59. www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_1963_num_27_2_5516

Bonnétat (L.), *Les Plantes textiles : lin, chanvre, etc.*, Paris, Hachette et Cie, 1919.

Chevalier (Auguste), « *Histoire de deux plantes cultivées d'importance primordiale. Le lin et le chanvre* », Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée, 1944, n° 269-271, p. 51-71.

Filmographie sommaire

La Pluie et le Beau Temps, réalisé par Ariane Doublet, QUARK Productions, France 2011 74 mn

La vallée du lin", Histoire de se balader, production ©France 3 Normandie, 2019 26mn03 <https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/normandie-leader-mondial-production-lin-on-vous-explique-1651200.html>

Portrait d'un tisseur de Peillac, réalisé par Daniel Cheval, film amateur, Cinémathèque de Bretagne, 1982 02mn37

<https://www.ina.fr/video/RYC9711136531/la-toile-de-bretagne-hier-et-aujourd-hui-video.html>

Un rouisseur teilleur de lin, réalisé par Colette Thiriet et Dominique Antoine, production Office national de radiodiffusion télévision française, 1964 5mn 12 <https://www.ina.fr/video/CPF86643320/un-rouisseur-teilleur-de-lin-video.html>

Le dernier teilleur de lin, réalisé par Franco Calafuri, production France Régions 3 Rennes, 1978 12mn04 <https://www.ina.fr/video/RXC00001023/le-dernier-teilleur-de-lin-video.html>

La toile de Bretagne, hier et aujourd'hui, production Office national de radiodiffusion télévision française, 1965 6mn12 <https://www.ina.fr/video/RYC9711136531/la-toile-de-bretagne-hier-et-aujourd-hui-video.html>

Le lin du Canada. Première partie : la culture du lin, réalisé par Maurice Proux, production Faculté d'Agriculture de Laval, Canada, 1947 20mn 31 <https://www.youtube.com/watch?v=5sFMVPsNsTk>

From flax to linen, réalisé par Jackson Bailey, production Karl Russel, JR, State of Georgia Department of Education, 1940 10mn 33 <https://www.youtube.com/watch?v=KwflhPArcU&feature=youtu.be>

Sitographie sommaire

• Confédération Européenne du Lin et du Chanvre
<http://news.europeanflax.com/fr/celc/>

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

- Association Lin et chanvre bio
<https://linetchanvrebio.org/>
- Association Lin & Chanvre en Bretagne
https://www.linchanvrebretagne.org/lin-chanvre-bretagne_histoire-patrimoine_Patrimoine-bati_bassins-rouir_fr.htm/
- École supérieure d'art et de design de Reims
<https://chaire-idis.fr/projets/le-lin/>
- ARVALIS, l'institut du végétal
<https://www.arvalis-infos.fr/resultat-de-la-recherche-@/search.html?servername=www.arvalis-infos.fr&q=lin>
- Linpossible <http://www.linpossible.fr/>
- Syndicat professionnel des tisserands de Bretagne : <https://tisseranddebretagne.wordpress.com/>

V. PARTICIPATION DES COMMUNAUTÉS, GROUPES ET INDIVIDUS

V.1. Praticien(s) rencontré(s) et contributeur(s) de la fiche

Nom

Pierre d'Arras, directeur Van Robaeys Frères, 83 rue Saint Michel 59122 Killeem

Cédric Auplat, président Peignage Dumortier (anciens établissements Dumortier lavage-cardage-retorderie), 94 rue de l'Amiral-Courbet, 59200 Tourcoing

Marie-Emmanuelle Belzung, directrice de la Confédération Européenne du Lin & du Chanvre, 15 Rue du Louvre 75001 Paris

Alain Blosserville, retraité ancien président de la Coopérative Terre de Lin, Route de la Vallée, 76740 Saint-Pierre-le-Viger

Alain Camilleri, consultant culture pour la Confédération Européenne du Lin & du Chanvre, 15 Rue du Louvre 75001 Paris.

Laurent Cazenave, responsable de communication de la Coopérative Terre de Lin, Route de la Vallée, 76740 Saint-Pierre-le-Viger

Bertrand Coulier, directeur de la Coopérative de teillage de lin du Neubourg, BP19 Route de Louviers 27110 Le Neubourg

Catherine Dauriac, journaliste mode et environnement, 34 rue Victor Massé 75009 Paris

Marie Demaegdt, responsable communication à la Confédération Européenne du Lin & du Chanvre, 15 Rue du Louvre 75001 Paris

Marc Depestele, liniculteur teilleur, gérant propriétaire Linière de Bosc Nouvel, Valmartin, 76690 Le Bocasse

Olivier Ducatillon, président directeur général des Tissages Lemaitre-Demeestere, 218 Rue de la Lys, 59432 Halluin cedex

Jacques Follet, agriculteur, président Lin & Chanvre Bio, 271 impasse d'Artemare, 76450 Saint-Vaast-Dieppedalle

Alix de Grandmaison, designer textile spécialisée en tissage et en fibres anciennes, Virgocoop, 171 rue Hautesserre, 46000 Cahors

Olivier Guillaume, président directeur général SAFILIN, 3155 Rue de la Lys, 62840 Saily-sur-la-Lys

Bénédicte Lapierre, Lin & Chanvre Bio, 271 impasse d'Artemare, 76450 Saint-Vaast-Dieppedalle

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

Marie Lépée, tisserande chanvre et lin sur métier à bras, atelier Lin et l'Autre, Village artisanal, avenue du Port, cabane n°13, 17480 Le Château d'Oléron

Bruno Lesteven, tisserand en fibres libériennes atelier Aux fils de l'Arz, président du Syndicat professionnel des Tisserands de Bretagne, Moulin de Gueveneux, 56220 Peillac

Alexandre Lesueur, technicien de la Coopérative de teillage de lin du Neubourg, BP19 Route de Louviers 27110 Le Neubourg

Philippe Levasseur, agriculteur retraité, ancien administrateur de l'Association Alliance et Culture, 191, Route de Veules 76740 Saint-Pierre-le-Viger

Véronique Maire, enseignante designeuse, ESAD de Reims, 12 rue Libergier, 51100 Reims

Pascal Ouvry, liniculteur, président de l'Association Alliance et Culture, 191, Route de Veules 76740 Saint-Pierre-le-Viger

Pascal Prevost, liniculteur teilleur, président de la Coopérative de teillage de lin du Neubourg, BP19 Route de Louviers 27110 Le Neubourg

François Rychelynck, propriétaire Eco-gîte l'Infini, 140 Route de l'Europe, 59122 Oost-Cappel

Alix Salmon, category manager Safilin, 3155 Rue de la Lys, 62840 Sailly-sur-la-Lys

Catherine Savage, historienne du lin pour Lin & Chanvre Bio, 271, impasse d'Artemare, 76450 Saint-Vaast-Dieppedalle

Héloïse Valet, tisserande en fibres libériennes, La Montillouse, 35490 Sens-de-Bretagne

Participants à la réunion technique de LCBio à Saint-Romain-de-Colbosc : Stéphane Susset agriculteur coopérative AGYLIN, Guillaume Lebas agriculteur Eurl Lebas, Denis Courseaux agriculteur Ferme du Peron, Romain Lelievre agriculteur Ferme de Pincheloup, Stéphane Vasselin responsable du service agronomie de Terre de Lin, Frédéric Paris agriculteur Scea La Galantière, Valérie Maillard animatrice Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, Morgane Lemelinier étudiante Le Mans Université, Cédric Durieu agriculteur, Clotilde Eudier Vice-Présidente en charge de l'agriculture, pêche et forêt Région Normandie, Grégory Feret agriculteur, Jacqueline Gandar Région Normandie, Pascal Dumesnil agriculteur Gaec du Castillon.

V.2. Soutiens et consentements reçus

Toutes les personnes rencontrées ont apporté leur soutien et consentement (accueil, témoignages, contributions, information et documentation) : les élus locaux, les représentants des organisations publiques, tous les professionnels et particuliers, détenteurs de savoir-faire.

VI. MÉTADONNÉES DE GESTION

VI.1. Rédacteur(s) de la fiche

Marie-Laurence Sapin, modéliste, conseil et formatrice en savoir-faire textiles, MLSapin Conseil, pour l'Association Tashkent marielaurencesapin@gmail.com

Catherine Virassamy, architecte spécialisée en patrimoine culturel matériel et immatériel, Association greenandcraft, le comptoir des savoir-faire, pour l'Association Tashkent catherinevirassami@gmail.com

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

VI.2. Enquêteur(s) ou chercheur(s) associés ou membre(s) de l'éventuel comité scientifique instauré

Marie-Laurence Sapin, modéliste, conseil et formatrice en savoir-faire textiles, MLSapin Conseil, pour l'Association Tashkent marielaurencesapin@gmail.com

Catherine Virassamy, architecte spécialisée en patrimoine culturel matériel et immatériel, Association greenandcraft, le comptoir des savoir-faire, pour l'Association Tashkent catherinevirassami@gmail.com

Lieux(x) et date/période de l'enquête

Peillac (Morbihan), 3 décembre 2019 ; Pantaléon-de-Larche (Corrèze), 21 janvier 2020 ; Tourcoing (Nord), 4 février 2020 ; Armentières (Nord) 5 février 2020 ; Courtrai (Belgique) 6 février 2020 ; Le Neubourg (Eure), 13 février 2020 ; Saint-Romain-de-Colbosc (Seine-Maritime), 13 février 2020 ; Le Bocasse (Seine-Maritime), 14 février 2020 ; Saint-Pierre-le-Viger (Seine-Maritime), 14 février 2020 ; Halluin (Nord), 6 mars 2020.

VI.3. Données d'enregistrement

Date de remise de la fiche

21/12/21

Année d'inclusion à l'inventaire

2021

N° de la fiche

2021_67717_INV_PCI_FRANCE_00506

Identifiant ARKH

<uri>ark:/67717/nvhdhrrvswvkswx</uri>