

**Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement
15, Avenue Prince de Liège B- 5100 Jambes**

Guide méthodologique pour l'Évaluation des Incidences sur l'Environnement

Projet de filature, tissage et bonneterie



RÉGION WALLONNE

Table des matières

<i>Table des matières</i>	2
<i>Avant-propos</i>	4
<i>Avertissement</i>	6
<i>Méthodologie</i>	7
<i>Introduction - Projet de filature, tissage et bonneterie</i>	8
<i>Matrice</i>	10
A. Incidences dues à la modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel	13
L'eau	13
A3. Eaux de surface :.....	13
Le sol et sous-sol	13
A5. Sensibilité à l'érosion :.....	13
Les biotopes	13
A8. Qualité biologique, maillage écologique, valeur patrimoniale :.....	13
La santé / sécurité	13
A9. Maladies et accidents :.....	13
B. Incidences dues à la morphologie du projet	14
Le cadre de vie	14
B12. Qualité paysagère :.....	14
Les biens matériels et patrimoine	14
B13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :.....	14
C. Incidences de la consommation d'énergie	14
Le cadre de vie	14
C12. Qualité paysagère :.....	14
Les biens matériels et le patrimoine	15
C13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :.....	15
C15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :.....	15
D. Incidences des rejets atmosphériques	15
L'atmosphère	15
D1. Aptitude du site à disperser les polluants :.....	15
D2. Qualité physico-chimique de l'air :.....	15
Le sol et le sous-sol	16
D6. Qualité et usage du sol :.....	16
Les biotopes	16
D8. Maillage écologique :.....	16
La santé / sécurité	16
D9. Maladies et accidents :.....	16
Les biens matériels et le patrimoine	16
D13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :.....	16
D14. Intégrité paysagère des biens matériels :.....	16
E. Incidences des émissions sonores et des vibrations mécaniques	16
Le cadre de vie	16
E11. Bruit :.....	16

Les biens matériels et le patrimoine	17
E13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers.....	17
E14. Intégrité physique des biens matériels.....	17
<i>F. Incidences des déchets.....</i>	17
L'atmosphère.	17
F2. Qualité physico-chimique de l'air :	17
L'eau.	18
F3. Eaux de surface :	18
F4. Eaux souterraines :	18
Le sol et sous-sol.....	18
F6. Qualité et usage du sol :	18
Biens matériels et patrimoine.	18
F15. Capacité des équipements et infrastructures publics :	18
<i>G. Incidences du charroi externe.....</i>	18
L'atmosphère	18
G2. Qualité physico-chimique de l'air :	18
L'eau.	18
G3. Eaux de surface :	18
La santé / sécurité.....	19
G9. Maladies et accidents :	19
Le cadre de vie.....	19
G11. Le bruit :	19
G12. Qualité paysagère :	19
Les biens matériels et le patrimoine.....	19
G13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :	19
G14. Intégrité physique des biens matériels :	19
G15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :	19
<i>H. Incidences des rejets liquides.</i>	19
L'eau.	20
H3. Eaux de surface :	20
H4. Eaux souterraines :	20
Le sol et le sous-sol.	21
H5. Sensibilité à l'érosion :	21
H6. Qualité et usage du sol :	21
Les biotopes.	21
H8. Qualité biologique :	21
La santé / sécurité.....	21
H9. Maladies et accidents :	21
Les biens matériels et patrimoine.....	21
H15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :	21
<i>Lexique.....</i>	22

Avant-propos

Préalable à une éventuelle autorisation, l'évaluation environnementale est un processus qui vise la prise en compte des incidences d'un projet sur l'environnement tout au long des phases de réalisation dudit projet depuis sa conception jusqu'au réaménagement éventuel du site en passant par l'exploitation. Ensemble des informations fournies par le demandeur, par l'étude d'incidences, par les opinions et réactions des instances et du public susceptibles d'être concernés par le projet, l'évaluation environnementale est, pour l'autorité compétente, un des outils nécessaires à sa prise de décision.

Instrument privilégié du système, l'étude d'incidences doit aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet le plus respectueux possible du milieu dans lequel celui-ci s'inscrit, tout en étant acceptable aux plans techniques et économiques. Elle permet, par l'analyse et l'interprétation des relations et interactions entre les facteurs exerçant une influence sur le milieu biophysique, les ressources naturelles et le milieu humain, de mettre en évidence l'ensemble des incidences probables ou prévisibles, subjectives ou objectives, directes ou indirectes, réversibles ou permanentes, qui résultent d'un effet objectif causé par une action et ce à court, moyen et long terme.

De plus, la comparaison et la sélection de solutions de substitution sont intrinsèques à la démarche d'évaluation environnementale ; l'étude d'incidences identifie clairement les objectifs et les critères de choix de la variante privilégiée.

Il apparaît donc que l'étude d'incidences tente de traduire sur une échelle de valeurs souvent subjective les incidences du projet sur l'environnement c'est-à-dire le résultat d'une comparaison entre deux états : l'état de référence ou état initial et l'état final qui résulte d'un effet objectif causé par une action. Inévitablement teintée de subjectivité due notamment

- au degré d'incertitude comme par exemple au niveau de la compréhension du fonctionnement des systèmes techniques, environnementaux ou sociaux ;
- aux choix à opérer au niveau d'une méthodologie d'évaluation environnementale ;
- à la présentation des résultats comme par exemple le choix des échelles ou l'emploi des couleurs dans des graphiques, la classification qualitative des incidences (négligeable, peu significative, importante, réelle,...), cette subjectivité ne pourra, sinon disparaître, au moins être atténuée que si, pour chaque compartiment environnemental étudié, l'étude fait preuve d'un esprit scientifique en matière d'objectivité, de précision, de méthode et que, sous peine d'introduire une distorsion dans la comparaison des incidences positives et négatives, les incertitudes et les choix opérés au niveau des subjectivités sont clairement indiqués ; que les résultats sont justifiés de façon explicite.

Le présent guide méthodologique vise à aider les différents acteurs qui prennent part au système d'évaluation environnementale qu'il s'agisse des concepteurs de projets, des maîtres d'ouvrage, des auteurs d'études d'incidences ou encore des autorités et administrations compétentes, à réaliser un projet conformément à l'un des principes de l'évaluation environnementale selon lequel le moyen le plus efficace d'atteindre un des objectifs de développement durable est de déterminer les effets négatifs sur l'environnement et de les prendre en considération le plus tôt possible dans la phase de planification des projets. Souple et ouvert, ce guide

- recense prioritairement les incidences potentielles spécifiques au secteur d'activité concerné, ce qui implique que les incidences génériques ainsi que les informations générales à fournir obligatoirement dans le cadre d'un processus d'EIE, quel que soit le secteur et quel que soit le projet, sont censées être décrites par ailleurs ; un même projet peut évidemment couvrir des activités relevant de plusieurs guides au contenu sectoriel qui seront dans ce cas intégrés dans l'évaluation globale ; de même, il peut arriver qu'une ou des composante(s) d'un certain processus de fabrication (donc, d'un certain guide) soi(en)t en pratique délocalisée(s) et fasse(nt) par exemple partie(s) intégrante(s) d'un autre atelier ; dans ce cas également, les composantes délocalisées pourront être, suivant le cas d'espèce, intégrées dans l'évaluation globale du projet ;
- répertorie les incidences essentielles pour les prises de décision, en évitant la collecte d'informations inutiles et le gaspillage de ressources ;
- est rédigé d'une manière ouverte et souple afin de se prêter à la "dynamique" des EIE, des réglementations et des technologies de production.
- examine la situation en tenant compte à la fois du régime d'exploitation normal et parfois, lorsque l'environnement risque d'en être notablement affecté, des démarrages, des fuites, des dysfonctionnements, des arrêts momentanés, des ralentissements.

- intègre également, de manière appropriée, des mesures préventives pour assurer la protection de l'environnement, eu égard notamment aux substances ou aux technologies mises en œuvre, à l'exclusion des accidents majeurs et des matières de compétences fédérales (telles que la protection du travail, les normes de produits, les radiations ionisantes,...).

L'adoption d'une politique environnementale et de développement durable et la consultation du public en début de procédure sont présentées comme des objectifs dont le but est d'assurer une meilleure planification du développement et sont basées sur la volonté et la responsabilisation des initiateurs de projets.

Avertissement

Rédigé par la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère de la Région wallonne sur la base des travaux confiés à des bureaux d'études extérieurs spécialisés dans les domaines techniques et environnementaux du secteur considéré, ce guide ne présente aucun caractère obligatoire ou contraignant de quelque nature que ce soit.

C'est avant tout un document d'aide à l'intention de tous les acteurs concernés à un niveau ou à un autre par le processus d'évaluation environnementale et qui contient des informations indispensables qui leur permettent d'apprécier les incidences majeures potentielles du type de projet considéré sur l'environnement.

Ce guide méthodologique ne se veut pas exhaustif pas plus qu'il ne doit être interprété comme un substitut au contenu des études d'incidences défini par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et ses arrêtés d'application. Par conséquent il ne dispense pas, l'auteur d'étude d'incidences notamment, d'analyser tout autre point pertinent qui prendrait en compte par exemple les caractéristiques techniques propres au projet étudié, les conditions géographiques, topographiques, géologiques ou encore hydrographiques du milieu concerné, les conditions humaines, et sociales ou encore les écosystèmes particuliers sis sur ou à proximité du site d'implantation du projet.

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour l'identification des incidences du projet sur l'environnement est basée sur la méthode matricielle développée par la Fondation Universitaire du Luxembourg (F.U.L.)¹.

Cette méthode permet de mettre en relation les hypothèses d'action du projet sur le milieu récepteur exprimées dans les colonnes, ou abscisse, avec les éléments biophysiques et humains constitutifs du milieu récepteur consignés dans les lignes, ou ordonnée, de la matrice.

En abscisse, les principales caractéristiques du projet varient, par définition, d'un projet à un autre mais il y a au moins deux grandes phases qui sont communes à tous et qu'il convient d'analyser :

- la phase de chantier ;
- la phase d'exploitation de l'activité ;

Enfin, le cas échéant, il convient d'analyser :

- la phase de réaménagement après fin d'exploitation.

Parmi ces phases, cinq catégories générales de facteurs de perturbation du milieu ont été identifiées :

- les caractéristiques susceptibles d'effets liées à l'encombrement du projet comme les facteurs de forme de l'immobilier, la consommation de sol ;
- les caractéristiques de consommation de ressources naturelles qui permettent d'identifier et/ou quantifier cette consommation sur les ressources du milieu local et/ou extra local ;
- les rejets et/ou émissions associés au projet ;
- les stockages internes considérés comme de fréquentes sources de risque d'émission accidentelle ou récurrentes ;
- les impacts propres au type de projet considéré.

En ordonnée ont été fixées les composantes du milieu naturel qui sont d'une part le milieu biophysique :

- le climat et l'ozone stratosphérique;
- l'atmosphère;
- l'eau;
- le sol et le sous-sol;
- les biotopes;

et d'autre part, le milieu humain :

- les déchets;
- les ressources naturelles du sol et du sous-sol;
- la santé/sécurité;
- le cadre de vie;
- les biens matériels et le patrimoine.

Au niveau de la grille ainsi construite, c'est au croisement des lignes et des colonnes que s'expriment les incidences majeures et potentielles du type de projet auxquelles il conviendra de répondre même si, dans le cadre précis du projet étudié, cette analyse s'avère être sans objet.

¹ Fondation Universitaire Luxembourgeoise (1996) : *Conception et expérimentation d'une méthodologie pour l'identification et l'évaluation des incidences d'un projet sur l'environnement* ; Convention Région wallonne – FUL .

Introduction - Projet de filature, tissage et bonneterie

Les opérations de filature, tissage et bonneterie, sont techniquement très différentes. Toutefois, au niveau environnemental, leurs incidences sont très proches; ces procédés s'opèrent à sec, sans mouiller le produit. Il s'agit de transformations mécaniques.

Elles traitent des matières propres et ne génèrent donc pas de pollution aqueuse. Les incidences à vérifier sur l'environnement se situent plutôt dans les domaines du bruit et des déchets. Nous présentons les secteurs dans leur ordre de succession, la filature qui délivre le fil avec lequel l'on mènera soit l'opération de tissage, soit celle de tricotage

Le dossier " filature " porte sur toutes les opérations qui permettent la transformation de la fibre en fil. Il existe plusieurs filières de transformation qui se rapportent à des types de fibres différentes. On les traitera séparément. On notera également que le travail des fibres lors des étapes décrites ci-après s'opère le plus souvent en atmosphère conditionnée ; chaque site de production sera équipé d'un groupe de conditionnement de l'air.

La filature « fibres longues » type laine.

La filature " type laine " doit encore être subdivisée en 3 parties : la filature laine peignée, la filature laine cardée et la filature dite semi-peignée. la majorité, voire la totalité des déchets de filature est utilisé comme matière première par d'autres secteurs textiles.

La filature " laine peignée " est précédée, comme son nom l'indique, d'un peignage. Le cycle peignage comporte les opérations suivantes : lavage, cardage, préparation au peignage, peignage et finissage. Le lavage est donc intégré dans la filière, cette activité particulière est toutefois reprise en détails dans le guide sectoriel de la Préparation des Fibres. Le ruban de peigné est un produit semi-fini, commercialisable. Les peignages peuvent être intégrés à la filature, mais le plus souvent, il s'agira de firmes indépendantes, travaillant à façon ou pour leur propre compte. La filature " type laine peignée " comportera les opérations suivantes : préparation à la filature, filature, bobinage, retordage. Il s'agit d'opérations mécaniques ne faisant pas intervenir des traitements aqueux. Les fibres synthétiques, comme le polyester, l'acrylique, peuvent être travaillées en pur ou en mélange avec la laine en filature type laine peignée. Les déchets de filature peignée sont utilisés comme matière première par les industriels utilisateurs de la technique de filature cardée.

La filature " type laine cardée " travaille les déchets de la filature peignée (déchets de peignage, par exemple), les laines courtes (ayant subi éventuellement une opération de carbonisage), les effilochés (recyclage des déchets industriels ou des vêtements usagés). On y mélange souvent des fibres synthétiques. Contrairement à la filature peignée, les matières sont généralement teintées avant l'introduction à la filature. Les principales opérations sont : l'ouvrison, le mélange, le cardage, la filature et le retordage. Dans le cas où les fils sont destinés à la filature des fils " tapis ", on peut prévoir une opération de lavage avec ou sans traitement d'antimitage et un traitement de fixation, cette étape est reprise dans le guide sectoriel de l'Ennoblement.

La filature " type semi-peignée " travaille des laines longues type Nouvelle-Zélande. Elle est destinée principalement à la production de fils tapis. La filature proprement dite est précédée d'une opération de cardage. Le ruban cardé est un produit semi-fini commercialisable. Il est réalisé dans des firmes généralement indépendantes des filatures. La production de rubans cardés comporte les étapes suivantes : le lavage (voir guide sectoriel (Préparation des fibres), le cardage, le finissage. La filature semi-peignée est analogue à la filature peignée, à savoir : préparation à la filature, filature, bobinage et retordage.

La filature « fibres courtes » type coton.

La filature " fibres courtes " comporte également 2 volets : la filature coton peigné et la filature coton cardé.

Contrairement à la filature laine, les 2 types de filature peuvent se rencontrer dans la même firme et toutes les opérations depuis la fibre jusqu'au fil sont également réalisées dans une même firme. La transformation comporte uniquement des opérations mécaniques (pas de traitement aqueux). Les grandes étapes sont : ouvrison et battage, cardage (peignage), préparation à la filature, filature type open-end pour la filière cardée ou filature sur métier à anneaux et curseurs pour la filière peignée. Les mélanges coton et polyester se rencontrent fréquemment.

La filature des fibres libériennes (lin chanvre).

La transformation des fibres libériennes en fil comporte une phase de préparation importante généralement très segmentée et réalisée par des unités indépendantes.

Le cycle de préparation comportera les opérations suivantes :

- Le rouissage qui a pour but de solubiliser les ciments pectiques. Autrefois, on procédait par rouissage à l'eau courante ou stagnante, ou par rouissage sur terre. De plus en plus, on s'oriente vers le rouissage enzymatique.
- Le broyage et le teillage peuvent être réalisés après ou avant le rouissage (cas du traitement enzymatique). Ils ont pour but de séparer les fibres en récupérant le plus possible de brins longs et le moins possible de brins courts, appelés étoupes. Il s'agit d'opérations mécaniques entraînant une proportion importante de déchets.

Le peignage du lin a pour but de diviser les fibres dans le sens de la longueur et de les débarrasser des anas, qui sont les parties non défibrillées de la plante. On obtient ainsi le lin peigné, permettant de réaliser des fils fins, et des étoupes de peignage pour des fils plus gros.

Lors du passage en filature, les brins longs subiront une seconde opération de peignage, un traitement de dégommeage et, éventuellement, de blanchiment (voir guide sectoriel Préparation des fibres). Ils passeront ensuite à la filature au sec ou au mouillé (pour faciliter le glissement des fibres). Les étoupes de lin et le chanvre seront cardés avant d'entrer dans le cycle de transformation en filature.

Les fibres synthétiques

A l'entrée des filières textiles, les fibres synthétiques peuvent se présenter sous la forme de fibres, de câbles (tow) ou de filaments continus.

Dans le cas de la filière "fibres longues", type laine peignée, les fibres seront introduites au niveau de la filature proprement dite sous la forme de ruban. Pour l'obtention de ce dernier, on procédera à un cardage des fibres coupées ou craquées à partir du câble (tow). Pour la filature type laine cardée, les fibres seront introduites dans le mélange avant cardage, après éventuellement avoir été teintes. Pour la filature type fibres courtes, on procédera comme pour la filature type laine peignée, mais à partir de coupes de fibres synthétiques plus courtes.

Dans le cas où l'on partirait de filaments continus, on peut procéder à la texturation. Cette opération visera à conférer à la matière de l'élasticité ou du gonflant. Il existe différents procédés de texturation. Les plus utilisés sont la texturation par torsion et la texturation par ébouriffage par des jets d'air.

L'assemblage et le retordage.

Quel que soit le type de filature, les fils peuvent être assemblés et retordus. Des fils composés de fibres de natures différentes sont assemblés afin de bénéficier des qualités intrinsèques de chacun d'entre eux.

Remarque : Les processus décrits ci-dessus sont ceux rencontrés le plus fréquemment. D'autres filières peuvent être envisagées avec notamment la possibilité de mélanger différentes fibres au niveau de la filature.

Certaines usines de filature débutent la production de fils au stade du ruban.

Comme opérations et installations liées directement à la Filature, il faut citer :

- le conditionnement d'air
- les installations d'ouvraison des balles de fibres
- les installations de mélange des fibres
- les cardes
- les machines d'étirage et de mélange des rubans
- les machines d'assemblage et de retordage des fils
- les équipements périphériques comme les dépoussiéreurs, les installations de prétraitement des eaux, les chaudières, les équipements électriques (générateurs et transformateurs, groupes électrogènes,...),

- les installations de stockage des déchets fibreux et d'emballage des balles de fibres
- les annexes comme bureaux, ateliers, magasins, laboratoire, parkings,

Le tissage.

Le tissage a pour but de réaliser l'entrelacement de deux éléments constitués de fils; la chaîne et la trame. Ces derniers sont perpendiculaires l'un à l'autre, le mode de croisement des fils étant appelé l'armure du tissu.

Avant le tissage, les fils de chaîne, qui se continueront sur toute la longueur du tissu ,sont enroulés sur un cylindre appelé ensouple; cette opération s'appelle l'ourdissage. Les fils insérés perpendiculairement à la chaîne sont appelés duites, ils constituent la trame.

Les fils de chaîne , qui sont mécaniquement très sollicités, peuvent être encollés afin d'augmenter leur résistance et de diminuer leur pilosité. L'encollage est réalisé à partir d'amidon, d'alcool de polyvinyle, de carbométhylcellulose ou de polyacrylate, L'encollage est souvent réalisé à façon par une entreprise d'ennoblissement .

Autrefois, les duites étaient insérées entre les fils de chaîne par une navette. Aujourd'hui les métiers à navette ont pratiquement disparus; la duite est transportée soit par un jet d'air, une lance ou encore par un projectile. Cette transformation du métier à tisser à permis d'augmenter fortement leur production et de réduire le coût brut lié au fonctionnement du métier. Des précautions doivent être prises par les tisserands à cause des vitesses élevées de travail et du bruit dégagé par le métier. Le voisinage d'un atelier de tissage peut être dérangeant au niveau du bruit.

La bonneterie.

La bonneterie réalise l'enlacement d'un fil avec lui-même. Il existe deux types de tricot : "chaîne" ou "trame".

Les premiers sont obtenus au moyen d'un seul fil qui constitue des mailles disposées horizontalement qui vont s'enlacer en colonnes avec les mailles suivantes. Les tricots chaîne sont obtenus à partir de fils enroulés sur une ensouple.

Les tricots trames peuvent être effectués sur un tricoteuse rectiligne ou sur une machine circulaire.

Le problème du bruit est beaucoup moins important que pour le tissage, particulièrement en ce qui concerne le voisinage. L'incidence sur l'environnement d'une usine de bonneterie est très faible.

Matrice

Voir pages suivantes

FILATURE, TISSAGE ET BONNETERIE (partie A)

DOMAINES		ELEMENTS CONSTITUTIFS DU MILIEU	PRINCIPAUX CRITERES D'EVALUATION DES INCIDENCES & OBJECTIFS DE QUALITE	Modification du relief du sol / Consommation de sol superficiel	Morphologie du projet	Energie	Rejets atmosphériques	
				a	b	c	d	
E U Q U S A Y E P R O B I O T O P E S C A D R E D E V I E M A I N I N T E G R I T E	A I R	ATMOSPHERE	Aptitude du site à disperser les polluants	1			Dispersion des polluants et des odeurs	
			QUALITES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'AIR	2			Vérification des normes émissions/immissions	
	E A U X	E A U X D E S U R F A C E	Débit annuel moyen du milieu récepteur	3	Eaux pluviales non collectées			
			OBJECTIFS DE QUALITE (caractérisation)					
	E A U X S O U T E R R A I N E S	E A U X S O U T E R R A I N E S	Caractérisation de la couche aquifère	4				
			OBJECTIFS DE QUALITE					
	S O L	S O L	Sensibilité à l'érosion	5	Effet indirect d'érosion			
			QUALITE ET USAGE DU SOL	6				Effet indirect de contamination
			Stabilité	7				
	S O U S - S O L	S O U S - S O L	Qualité biologique		Atteintes aux biotopes fragiles et patrimonialement reconnus			
			MAILLAGE ECOLOGIQUE	8	Effet de rupture des systèmes biologiques			Voir f2
			VALEUR PATRIMONIALE DU MILIEU NATUREL CONCERNE					
	S A N T E / S E C U R I T E	S A N T E / S E C U R I T E	Maladies et accidents	9	Accès au site			Vérification des normes à l'immission
								Effet indirect sur la sécurité
A M B I A N C E O L F A C T I V E	A M B I A N C E O L F A C T I V E	Odeurs	10					
		Bruit	11					
		Qualité paysagère	12		Modifications paysagères	Compatibilités avec usages milieu récepteur	Voir b 12	Voir b 12
B I E N S M A T E R I E L S	B I E N S M A T E R I E L S	VALEURS PATRIMONIALES DE BIENS IMMOBILIERS	13	Dégradation par impact visuel		Voir b 13	Effet indirect de corrosion et de salissures	
		INTEGRITE PHYSIQUE DES BIENS MATERIELS	14				Effet indirect de corrosion et de salissures	
		Capacité des équipements & infrastructures publics	15			Vérification de la capacité du réseau		

FILATURE, TISSAGE ET BONNETERIE (partie B)

DOMAINES		ELEMENTS CONSTITUTIFS DU MILIEU	PRINCIPAUX CRITERES D'EVALUATION DES INCIDENCES & OBJECTIFS DE QUALITE	Emissions sonores / Vibrations mécaniques	Déchets	Charroi externe	Rejets liquides	
				e	f	g	h	
E U Q U S A H P S O L B I O T O P E S C A D R E D E V I E M A I N H U M I D I T E	A I R	ATMOSPHERE	Aptitude du site à disperser les polluants	1				
			QUALITES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'AIR	2	Effets indirects de pollution + voir f.2	Voir f.2		
	X	EAUX DE SURFACE	Débit annuel moyen du milieu récepteur	3	Effets indirects de pollution + voir e.3	Voir e.3	Vérification normes de rejet/ objectifs de qualité	Voir a 3
			OBJECTIFS DE QUALITE (caractérisation)	4	Effets indirects de pollution + voir e.4		Infiltration	
	S	EAUX SOUTERRAINES	Caractérisation de la couche aquifère	4				
			OBJECTIFS DE QUALITE	5				
	O	SOL	Sensibilité à l'érosion	5				Effet indirect d'érosion + voir a 5
			QUALITE ET USAGE DU SOL	6	Effets indirects de pollution + voir e.6			Pollution
			Stabilité	7				
	L	SOUS-SOL						
	P	AQUATIQUES	Qualité biologique	8				Voir f 3
			MAILLAGE ECOLOGIQUE					
			VALEUR PATRIMONIALE DU MILIEU NATUREL CONCERNE					
E	SANTÉ / SECURITE	Maladies et accidents	9			Mesures préventives	Vérification objectifs de qualité	
V	CADRE DE VIE	Odeurs	10					
		Bruit	11	Nuisances sonores + voir i.11	Nuisances sonores			
		Qualité paysagère	12		Voir b.12	Voir b.12		
I	BIENS MATERIELS	VALEURS PATRIMONIALES DE BIENS IMMOBILIERS	13	Dégradations par vibrations mécaniques+ voir i14		Dégradations par vibrations mécaniques		
		INTEGRITE PHYSIQUE DES BIENS MATERIELS	14	Dégradations par vibrations mécaniques+ voir i14		Dégradations par vibrations mécaniques		
		Capacité des équipements & infrastructures publics	15	Vérification de la capacité des filières	Saturations réseaux de transport	Epuration mixte		

A. Incidences dues à la modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel

Ce vecteur de modification n'est à considérer que dans le cadre d'un nouveau projet ou d'une modification significative d'installations existantes.

On entend par modification du relief du sol et consommation de sol superficiel, les modifications topographiques et les prélèvements de terres et autres matériaux liés au sol (dans l'ordre: couvert végétal, sol, sous-sol) occasionnés par la mise en place du projet proprement dit ainsi que des installations externes faisant partie intégrante de celui-ci (comme la mise en place de voies d'accès au site, l'installation ou le prolongement de lignes électriques et de canalisation d'eau,...), dans la mesure toutefois où ces installations externes ne font pas l'objet d'une EIE spécifique

La modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel ont des incidences sur :

- l'eau
- le sol et le sous-sol
- les biotopes
- la santé / sécurité

L'eau.

A3. Eaux de surface :

Absorption par le système hydrique récepteur des modifications des flux hydriques superficiels: accroissement du ruissellement des eaux pluviales suite à l'imperméabilisation de la surface, la modification sensible du relief, la suppression du couvert végétal.

Le sol et sous-sol.

A5. Sensibilité à l'érosion :

Développement ou augmentation de phénomènes d'érosion des sols et/ou de berges suite à l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales non collectées (modification du relief et/ou une suppression du couvert végétal). Cette incidence est à apprécier en termes de présence de terrains nus (labours, coupes forestières,...) en contrebas du projet et d'écoulement des eaux dans un cours d'eau récepteur de faible dimension.

Les biotopes.

A8. Qualité biologique, maillage écologique, valeur patrimoniale :

Atteinte aux biotopes fragiles et patrimonialement reconnus

Effets de rupture des systèmes biologiques

Eventuelle modification des biotopes présents (empiétement ou destruction d'habitats ou d'espèces protégées, effets de rupture des systèmes biologiques présents) engendrée par les différents travaux ou aménagements affectant le sol et son couvert végétal (déboisement, défrichage, excavation, abattage d'arbres ou de haies protégées,)

La santé / sécurité.

A9. Maladies et accidents :

Apprécier les dispositions préventives prises par le demandeur afin d'empêcher l'accès au site (barrières de sécurité, clôtures, signalisation de danger,...) aux personnes étrangères aux activités.

B. Incidences dues à la morphologie du projet

Ce vecteur de modification n'est à considérer que dans le cadre d'un nouveau projet ou d'une modification significative d'installations existantes.

On entend par morphologie les caractéristiques de forme et d'aspect (superficie, volume, taille, architecture) des divers bâtiments, équipements, installations et stockages de matières de la Filature, Tissage et Tricotage, y compris les installations externes faisant partie intégrante de celle-ci (comme la mise en place de voies d'accès au site, l'installation ou le prolongement de lignes électriques et de conduite d'eau, ... dans la mesure toutefois où ces installations externes ne font pas l'objet d'une EIE spécifique) pouvant interférer avec la qualité paysagère locale ou s'y intégrer.

La morphologie du projet a des incidences sur :

- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

Le cadre de vie.

B12. Qualité paysagère :

- **Modifications paysagères**

Modification paysagère due à la modification du relief du sol, à la consommation de sol et de son couvert végétal (suite aux travaux d'implantation).

Modification paysagère due aux caractéristiques dimensionnelles et architecturales des bâtiments, équipements et installations, y compris les installations d'épuration des eaux et de collecte des déchets. Dégradation visuelle du milieu par la présence de déchets affectant la propreté du site (cette incidence est à estimer en termes d'appréciation des dispositifs d'atténuation prévus par le demandeur - collecte et gestion des déchets tels que fûts, emballages divers, pneus usagés, ...). Renforcement de l'incidence visuelle en cas de proximité d'un site d'intérêt paysager.

- **Compatibilité avec usage du milieu récepteur**

Compatibilité des changements paysagers et/ou des éventuelles mesures d'intégration avec les divers usages récréatifs ou culturels du milieu récepteur (atteinte paysagère de proximité pouvant affecter la qualité d'attraction et par là, la fréquentation du milieu).

Les biens matériels et patrimoine

B13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

Dégradation par impact visuel. Renforcement de l'incidence liée à la vision directe de l'établissement en cas de proximité d'un patrimoine classé.

C. Incidences de la consommation d'énergie

Ce vecteur de modification concerne la consommation d'énergie nécessaire à l'activité (si raccordement au réseau public). Il est dépendant des conditions locales.

La consommation d'énergie a des incidences sur :

- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

Le cadre de vie

C12. Qualité paysagère :

Voir B12

Les biens matériels et le patrimoine

C13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

Voir B13

C15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :

- Vérification de la capacité du réseau

Vérifier l'adéquation avec la capacité du réseau public existant et analyser les effets éventuels de perturbation des autres usages locaux raccordés au réseau mobilisé, compte tenu de l'évolution prévisible de la demande énergétique locale.

- Transferts

Les impacts paysagers éventuels relatifs aux moyens d'alimentation retenus sont considérés dans le vecteur de modification b. "MORPHOLOGIE DU PROJET" (voir B12 et B13)

D. Incidences des rejets atmosphériques

Cette rubrique concerne l'ensemble des rejets atmosphériques sous la forme de poussières relatifs au projet et susceptibles d'engendrer des nuisances dans le milieu naturel, à savoir:

poussières de battage et de cardage pour le secteur de la filature

rejets de chaudière qui utiliserait du fuel lourd

Les rejets atmosphériques ont des incidences sur :

- l'atmosphère
- le sol et le sous-sol
- les biotopes
- la santé / sécurité
- les biens matériels et le patrimoine

L'atmosphère

D1. Aptitude du site à disperser les polluants :

Dispersion des poussières

Analyser la faculté de dispersion des rejets atmosphériques en fonction du caractère confiné (fond de vallée, par exemple) ou aéré du site d'implantation et de ses caractéristiques microclimatiques (fréquence d'inversions thermiques,...).

D2. Qualité physico-chimique de l'air :

Vérification des normes émission/immission/envols aux stockages

Vérifier la capacité du projet à respecter les impositions techniques et les normes de rejet à l'émission.

Vérifier l'adéquation des mesures prévues par le demandeur pour éviter ou réduire la pollution éventuelle due à un dysfonctionnement, panne, arrêt momentané, démarrage ou ralentissement des installations.

Vérifier la compatibilité du projet avec les normes de qualité réglementaire de l'air.

En cas de présence d'usages sensibles dans le milieu concerné (hôpital, école, home, zone résidentielle proche,...) ou de proximité d'un patrimoine (biotope ou bien immobilier) classé, en particulier sous les vents dominants, il convient d'être spécialement attentif à ces incidences potentielles.

Le sol et le sous-sol

D6. Qualité et usage du sol :

Evaluer les possibilités de contamination des sols suite aux retombées de poussières susceptibles de perturber les qualités et usages de ces sols et/ou pouvant mettre en danger la qualité des nappes sous-jacentes.

Vérifier la capacité du projet à respecter les réglementations relative à la protection des sols.

Les biotopes

D8. Maillage écologique :

Voir D2

Cet aspect est déjà couvert en D2 par la vérification du respect des normes de qualité réglementaire de l'air.

La santé / sécurité

D9. Maladies et accidents :

Vérification des normes à l'immission

Vérifier la compatibilité du projet avec les normes de qualité de l'air.

Les biens matériels et le patrimoine

D13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

D14. Intégrité paysagère des biens matériels :

Evaluer les possibilités de salissures des biens matériels publics ou privés (y compris les équipements et infrastructures publics) et des biens immobiliers patrimoniaux, en liaison avec les rejets atmosphériques des poussières.

E. Incidences des émissions sonores et des vibrations mécaniques

Cette rubrique concerne l'ensemble des émissions sonores qui résultent des activités de la Filature, Tissage et Tricotage et de ses annexes, par exemple :

- le fonctionnement des diverses machines et équipements tels que les installations de battage, les métiers à tisser et de bonneterie, les groupes de conditionnement de l'air, en tenant compte des moyens de prévention et d'abattement prévus dans le cadre du projet, de l'efficacité des systèmes d'abattement choisis, des moyens métrologiques de contrôle et, dans le cas d'un nouveau projet, de la situation sonore initiale du site.
- Sont également considérées dans cette rubrique les vibrations mécaniques dont les effets peuvent se répercuter au niveau du bâti riverain en cas de forte proximité. Dans le cas présent, il s'agit essentiellement des vibrations liées aux métiers à tisser, aux peigneuses,
- le charroi externe est considéré dans le vecteur de modification g "CHARROI EXTERNE",

Les émissions sonores et les vibrations mécaniques ont des incidences sur :

- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

Le cadre de vie.

E11. Bruit :

Vérifier la compatibilité du projet avec les normes pour le bruit en plein air des zones du territoire concernées. Fournir notamment une note de calcul sur le niveau sonore global des activités projetées.

Analyser la compatibilité des émissions sonores avec les usages sensibles du milieu (hôpital, école, home, zone résidentielle,...).

Pour le charroi interne, analyser les alternatives pour les itinéraires et pour les lieux de chargement ou de déversement des matériaux à traiter, en tenant compte des usages sensibles du milieu récepteur pour lesquels des exigences de calme sont à respecter.

Les biens matériels et le patrimoine.

E13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers.

E14. Intégrité physique des biens matériels

Evaluer les possibilités de dégradation (problème de stabilité) suite aux vibrations mécaniques de la valeur patrimoniale de sites ou monuments classés ou de l'intégrité physique des biens matériels (bâti publics ou privés). Cette incidence potentielle est à évaluer en termes de densité et de sensibilité de l'habitat à proximité immédiate.

- **TRANSFERTS**

Les émissions sonores et vibrations mécaniques éventuelles liées au charroi lourd externe, dans la zone d'influence du projet, sont considérées dans le vecteur de modification g. 11/13/14 "CHARROI EXTERNE"

F. Incidences des déchets

Cette rubrique concerne l'ensemble des déchets générés ou non par les activités de la Filature, Tissage et Tricotage sous l'aspect suivant: collecte interne, stockage interne, transport.

Sont à considérer:

- les résidus de fibres collectés dans les installations de dépoussiérage;
- les boues de déminéralisation, décarbonatation, adoucissement des eaux;
- les résines et adsorbants usés du traitement des eaux;
- les résidus d'entretien et de démantèlement (manches de filtres,...);
- les déchets industriels banals ,
- les déchets de laboratoire;
- les déchets d'emballages;
- les déchets ménagers ou assimilés;

Les incidences potentielles liées à la génération des déchets doivent être appréciées en tenant compte des éventuels moyens de prévention, de traitement, de valorisation, d'élimination et de contrôle prévus dans le cadre du projet.

Certains procédés de fabrication génèrent des déchets qui sont entièrement valorisables pour la fabrication d'autres articles textiles.

Les déchets ont des incidences sur :

- l'atmosphère
- l'eau
- le sol et le sous-sol
- les biens matériels et le patrimoine

L'atmosphère.

F2. Qualité physico-chimique de l'air :

Evaluer le plan de gestion des déchets du projet et sa capacité à respecter les réglementations en vigueur.

L'eau.

F3. Eaux de surface :

F4. Eaux souterraines :

Evaluer le plan de gestion des déchets du projet et sa capacité à respecter les réglementations en vigueur.

Le sol et sous-sol.

F6. Qualité et usage du sol :

Evaluer le plan de gestion des déchets du projet et sa capacité à respecter les réglementations en vigueur.

Biens matériels et patrimoine.

F15. Capacité des équipements et infrastructures publics :

Vérifier la capacité des filières de mise en centre d'enfouissement technique, élimination et valorisation des déchets prévues par le demandeur dans le cadre du projet.

- **TRANSFERTS**

Les effets potentiels liés à la collecte interne, au stockage interne et au transport des déchets sont pris en compte au niveau des vecteurs de modification:

B12 "MORPHOLOGIE DU PROJET"

D2 "REJETS ATMOSPHERIQUES"

E11 "EMISSIONS SONORES"

G9/11 "CHARROI EXTERNE"

G. Incidences du charroi externe

Cette rubrique concerne le charroi externe dans la zone d'influence du projet, que ce soit par route, par rail ou par voie d'eau, liés à l'exploitation de la Filature, Tissage et Tricotage et susceptibles d'avoir des incidences pour les autres utilisateurs, les gestionnaires ou la population en général, dans la mesure toutefois où les installations externes ne font pas l'objet d'une EIE spécifique.

Le stockage et la manipulation de matières dangereuses ont des incidences sur :

- l'atmosphère
- l'eau
- la santé / sécurité
- le cadre de vie
- les biens matériels et patrimoine

L'atmosphère

G2. Qualité physico-chimique de l'air :

Voir D2

L'eau.

G3. Eaux de surface :

Voir E3

La santé / sécurité.

G9. Maladies et accidents :

Vérifier la capacité du projet à respecter les réglementations en vigueur au niveau du transport des matières dangereuses et des déchets.

Vérifier les conditions de sécurité des personnes et de la circulation au niveau des accès et sorties de la , notamment en termes de visibilité, conditions de débouché du charroi sur les voiries publiques, signalisation et toute autre mesure préventive.

Le cadre de vie.

G11. Le bruit :

Analyser les itinéraires alternatifs en tenant compte des usages sensibles du milieu récepteur pour lesquels des exigences de calme sont à respecter.

G12. Qualité paysagère :

Voir B12

Les biens matériels et le patrimoine.

G13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

G14. Intégrité physique des biens matériels :

Evaluer les possibilités de dégradation (problème de stabilité) suite aux vibrations mécaniques de la valeur patrimoniale de sites ou monuments classés ou de l'intégrité physique des biens matériels (bâti publics ou privés). Cette incidence potentielle est à évaluer en termes de densité et de sensibilité de l'habitat à proximité immédiate des voiries mobilisées par le charroi lourd.

G15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :

Vérifier la capacité et l'adéquation des réseaux de transport (route, rail, voie d'eau) et parkings publics mobilisés par les activités du projet. Evaluer les possibilités de saturation de ces réseaux et espaces publics.

Analyser les alternatives de transport au niveau de leur nature et de leurs itinéraires.

- **TRANSFERTS**

Les incidences potentielles relatives aux modifications paysagères et à l'exportation éventuelle de pollution (envols de poussière) sont considérées au niveau des vecteurs de modification:

B12 "MORPHOLOGIE DU PROJET"

F2 "REJETS ATMOSPHERIQUES"

H. Incidences des rejets liquides.

Ce vecteur est repris dans le présent guide afin d'attirer l'attention sur la possibilité de rencontrer une usine intégrant certains traitements humides et les traitements mécaniques à sec du secteur Filature, Tissage, Bonneterie.

Ces traitements humides sont repris en détails dans les guides Préparation des Fibres et Ennoblement.

Cette rubrique concerne en général l'ensemble des rejets liquides à l'exception des eaux pluviales non collectées(*) et des déchets liquides(**) relatifs au projet susceptibles d'engendrer des pollutions canalisées ou diffuses du milieu naturel, à savoir:

- les eaux usées de procédé telles que les condensats, les eaux de lavage, de carbonisage , de blanchiment et de rinçage des bacs de teinture ou des fibres après le lavage. Les eaux usées seront débarrassées des fibres éliminées lors des purges des bains,
- les eaux de refroidissement,

- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales (ruissellement et drainage) collectées(*) sur le site, notamment au niveau des toitures
- les rejets du laboratoire et ateliers,
- les fuites, pertes, écoulements fortuits ou diffus(**) (provenant des divers équipements, cuves, bassins,...) et par extension, les matières solides susceptibles de relarguer des matières polluantes dans le sol et dans les eaux, en tenant compte de leurs éventuels traitements et moyens de prévention prévus dans le cadre du projet, de l'efficacité des systèmes d'épuration choisis et des moyens métrologiques pour leur contrôle.
- vérifier si les itinéraires du charroi interne ne peuvent amener en cas d'incidents un rejet de liquides qui serait évacué directement dans le milieu naturel, dans ce cas il faut étudier soit un itinéraire alternatif, soit un moyen d'éviter ce rejet,

Est rattaché également à cette rubrique, le vecteur "Liaisons aux infrastructures publiques d'assainissement/épuration" pouvant recevoir et traiter les rejets liquides du projet.

(*) Les eaux pluviales (ruissellement et drainage) non collectées sont considérées dans le vecteur de modification a. MODIFICATION DU RELIEF DU SOL/CONSOMMATION DE SOL SUPERFICIEL (voir a. 3 et a. 5).

(**) Les déchets liquides proprement dits comme huiles usées, bains usés,... sont considérés dans le vecteur de modification f - DECHETS

Les rejets liquides ont des incidences sur :

- l'eau
- le sol et le sous-sol
- les biotopes
- la santé / sécurité
- les biens matériels et patrimoine

L'eau.

H3. Eaux de surface :

Vérifier la capacité du projet à respecter les normes de rejet en vigueur ; celles-ci évaluent l'absorption par le système hydrique récepteur du débit de l'ensemble des rejets liquides collectés, et prennent en compte l'analyse de la compatibilité des rejets directs avec les objectifs de qualité réglementaires des eaux de surface de la zone légalement désignée au niveau de(s) exutoire(s) projeté(s) des effluents de l'activité.

Vérifier l'adéquation des mesures prévues par le demandeur pour éviter ou réduire la pollution éventuelle due à un dysfonctionnement, panne, arrêt momentané, démarrage ou ralentissement des installations.

Vérifier la conformité aux normes en vigueur des stockages des matières énergétiques, des matières de processus, des sous-produits, des déchets, en tenant compte des situations d'implantation particulières (telles que zones inondables, zones karstiques,...) et du caractère dangereux de ces matières.

Vérifier l'adéquation des précautions de stockages et de manutentions des diverses matières et déchets prises par le demandeur d'autorisation afin de limiter la possibilité d'une pollution des eaux de surface par des écoulements diffus ou fortuits non collectés (lessivage par les eaux de pluie, dégradation des cuves, débordement des citernes,...).

H4. Eaux souterraines :

Vérifier les précautions prises par le demandeur afin d'éviter ou limiter la pollution des eaux souterraines par ruissellement ou percolation dans le sol provenant de fuites, pertes, écoulements fortuits ou diffus situés sur le site. Cette incidence potentielle est à estimer en termes d'appréciation des dispositifs d'atténuation mis en place aux divers encuvages, stockages et manutentions des matières et déchets. Ces possibilités de pollution des eaux souterraines sont d'autant plus à considérer que le projet est situé à proximité de captages d'eaux souterraines ou du périmètre de protection de ces captages ou que le projet se situe dans une zone karstique.

Le sol et le sous-sol.

H5. Sensibilité à l'érosion :

Evaluer un éventuel phénomène d'érosion de berges suite à un rejet important d'eaux usées dans un cours d'eau récepteur de faible dimension.

H6. Qualité et usage du sol :

Evaluer les possibilités de pollution des sols provenant de fuites, pertes, écoulements fortuits ou diffus situés sur le site. Cette incidence potentielle est à estimer en termes d'appréciation des dispositifs d'atténuation et de gestion mis en place aux divers encuvages, stockages et manutentions des diverses matières et déchets ainsi que des modalités de contrôle de l'étanchéité des cuves, bassins et autres ouvrages et équipements mis en oeuvre. Vérifier la capacité du projet à respecter les réglementations en vigueur relatives à la protection des sols.

Les biotopes.

H8. Qualité biologique :

Cet aspect est déjà couvert en H3 par la vérification du respect des objectifs de qualité réglementaires des eaux de surface.

La santé / sécurité.

H9. Maladies et accidents :

Analyser la compatibilité des rejets directs avec les objectifs de qualité des eaux de surface de la zone légalement désignée au niveau de(s) exutoire(s) projeté(s) des effluents de l'activité.

Les biens matériels et patrimoine

H15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :

Epurateur mixte : Vérifier la possibilité pour la station et le collecteur publics, de recevoir les eaux usées du projet; notamment au niveau des fibres, des odeurs, de la couleur, des AOX, des pesticides et des sulfates

TRANSFERTS

Les impacts éventuels relatifs aux eaux pluviales (ruissellement et drainage) non collectées sont considérées dans le vecteur de modification a. MODIFICATION DU RELIEF DU SOL/CONSOMMATION DE SOL SUPERFICIEL (voir A3 et A5).

Les déchets liquides proprement dits comme huiles usées, bains usés, sont considérés dans le vecteur de modification F. DECHETS

Lexique

Carrieur

Produit auxiliaire utilisé dans la teinture du polyester et du triacétate pour favoriser la vitesse de diffusion du colorant dans la fibre.

AOX

Composés halogénés adsorbables sur le charbon actif, et dont le chlore est l'halogène le plus fréquemment rencontré. Certains composés sont bioaccumulables, persistants et toxiques.

Cadres rotatifs

Cylindres gravés munis d'une racle intérieure utilisés pour l'impression en continu. La pâte d'impression est injectée à l'intérieur du cadre ; sous l'action de la racle, le colorant traverse les ouvertures laissées dans le cylindre. Par nuance, on utilise un cylindre.

Cadres plats

Le fonctionnement est analogue à celui des cylindres rotatifs, mais l'impression est réalisée à plat et en discontinu.

Impression par transfert

Le colorant déposé sur le papier est transféré par sublimation (thermolyse) sur le tissu. Cette technique est principalement utilisée pour les fibres synthétiques.

Impression pigmentaire

Les pigments sont des colorants insolubles mis en émulsion avec un liant. Cette émulsion est utilisée pour imprimer avec l'une ou l'autre technique d'impression tous les supports textiles. La fixation du colorant s'opère lors du séchage, qui est réalisé le plus souvent par infrarouge.

Tapis tuftés

Tapis réalisé par insertion dans un dossier d'un fil de poil, grâce à l'action d'un crochet qui maintient le fil en formant une boucle. Celle-ci est fixée au dossier par un latex. Le tapis est ensuite renforcé soit par un tissu, qui peut être synthétique, ou en jute, soit par une mousse plastique.

Graisse de laine

C'est la matière grasse naturellement présente sur la fibre de laine. Lors du lavage de la laine, la graisse est émulsionnée par le détergent. La forme raffinée de la graisse de laine est la lanoline.

Azurant optique

Produit incolore qui absorbe dans l'UV et qui réémet vers 400-450 µm.

Battage

Opération mécanique visant à dépoussiérer après carbonisage, les fibres de laine.

Colorant azoïque

Colorant possédant un ou plusieurs groupements $-N=N-$.

Blousses

Produit obtenu après le peignage des laines fines, caractérisé par une longueur des fibres beaucoup plus faible que les fibres peignées.

Open-end

La filature open-end ou à "bouts libérés" est réalisée sur une machine spécifique à rotors. Contrairement à la filature classique, le flux des fibres est rompu et les fibres sont projetées individuellement dans la gorge d'une turbine (rotor) tournant à grande vitesse. Le fil est ensuite extrait par le centre de la turbine et enroulé sur une bobine. La filature à bouts libérés permet d'atteindre, avec des fibres courtes, des productions 5 à 10 fois plus importantes que le procédé classique à anneaux.