

S. 70

PE/MC

13 NOVEMBRE 1984

MINUTE

EXPLOITATION D'UNE FILATURE ET D'UN TISSAGE  
PAR LA S.A. LES HERITIERS DE GEORGES PERRIN A VILLERSEXEL

DEMANDE EN AUTORISATION

RAPPORT DE PRESENTATION AU CONSEIL DEPARTEMENTAL D'HYGIENE

Par transmission en date du 4 Octobre 1984, Monsieur le Préfet, Commissaire de la République du Département de la Haute-Saône, Urbanisme et Cadre de Vie, nous a communiqué pour avis, après formalités d'enquêtes publique et administrative, un dossier déposé le 21 Juin 1984 par la S.A. LES HERITIERS DE GEORGES PERRIN, à l'effet d'être autorisée à exploiter une filature et un tissage à VILLERSEXEL.

I - CONTENU DE LA DEMANDE - ASPECT TECHNIQUE.

L'établissement est spécialisé dans la filature de coton et dans le tissage de produits principalement destinés à l'habillement (velours et sportwear).

L'usine est située sur le territoire de la Commune de VILLERSEXEL, au lieu-dit " Voie d'Oppenans ", en section ZA, parcelles n° 28, a, b et c.

La capacité de production représente 10 tonnes de filés par jour et 10000 à 30000 mètres de tissus suivant la contexture avec un effectif de 152 personnes.

A cet effet, l'usine dispose principalement des ateliers et installations suivants :

A - Dépôt de coton -

- . Magasin représentant un volume maximal de stockage de 300 m3 -

B - Filature -

- . Atelier de préparation de la matière première comprenant des installations d'ouverture et de mélange des balles de coton et des installations de battage -
- . Atelier de cardage -
  - Deux lignes de 10 cardes.

. Atelier d'étirage -

- Quatre bancs d'étirage et de mélange.

. Ateliers à filer et de bobinage -

- Un atelier (ancien bâtiment) disposant de 14 bancs continus, de 2 bancs à broche et d'un banc d'étirage.
- Un atelier (nouveau bâtiment) disposant de 6 machines soit 216 broches, représentant une production journalière de 4 tones (valeur moyenne selon la contexture du fil).

A noter que l'ancien atelier va disparaître au profit de la nouvelle installation.

C - Tissage -

- . Ateliers d'ourdissage (bobinage parallèle d'un senssemble de fils pour constituer la chaîne) et d'encollage (confère au fil plus de rigidité et une meilleure tenue à l'abrasion) -
- . Atelier de rentrage (adaptation des bobines aux machines à tisser) -
- . Atelier de tissage -
  - 96 machines à tisser représentant une capacité de production de 49500 mètres carrés par jour.

D - Installations nécessaires au fonctionnement de l'usine -

- .Chaudière comprenant deux générateurs de vapeur représentant unitairement 1800 th/h, qui sont alimentés au fuel lourd -
- . Stockage aérien de fuel lourd d'une capacité de 110 m3 réalisé sur cuvette de rétention de volume égal -
- . Installation de compression d'air représentant une puissance électrique installée de 45 Kw.

II - RECEVABILITE DE LA DEMANDE - ASPECT ADMINISTRATIF.

Il s'agit de la régularisation administrative d'un établissement relevant globalement du régime de l'autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées, par référence aux rubriques visées comme suit dans la nomenclature :

- Rubrique n° 196 bis a 1° : Traitement de fibres d'origine végétale ou fibres artificielles ou synthétiques : a) Par battage, cardage ou autres opérations analogues réalisées à sec, la quantité de fibres à traiter étant : 1° Supérieure à 8 tonnes/jour -

AUTORISATION

- Rubrique n° 81 bis : dépôts de matériaux combustibles - La quantité de matériaux stockés à l'intérieur de l'établissement étant supérieure à 1000 m3, et l'établissement étant situé à moins de 100 mètres de tout bâtiment habité ou occupé par des tiers -
- Rubrique n° 153 bis 2° : Installations de combustion capables de consommer en une heure, une quantité de combustible représentant en pouvoir calorifique inférieur : 2° Plus de 3000 thermies et jusqu'à 8000 thermies -

#### DECLARATION

Le dépôt de fuel lourd et la fabrication de tissus ne correspondent pas aux critères de classement fixés par les rubriques 253 D (dépôt de liquides peu inflammables) et 397 (fabrication de tissus).

Le dossier, après avoir été estimé complet au regard des articles 2 et 3 du Décret n° 77.1133 du 21 Septembre 1977 par notre Direction en date du 27 Juin 1984, a fait l'objet de la procédure prévue au titre 1er de ce même Décret avec enquête publique pour une durée de un mois.

#### III - CONSULTATIONS PUBLIQUE ET MUNICIPALE.

L'enquête publique, ordonnée par l'arrêté préfectoral n° 1635 du 26 Juillet 1984, du 13 Août au 12 Septembre 1984, n'a donné lieu à aucune déclaration.

Le Commissaire Enquêteur, dans sa conclusion du 6 Septembre 1984, n'a pas émis d'avis sur cette affaire.

Les Conseils Municipaux de VILLERSEXEL, MOIMAY et SAINT-SULPICE, concernés par cette demande en autorisation, n'ont formulé aucun avis.

#### IV - CONSULTATION DES SERVICES CONCERNES.

Monsieur le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi, par un rapport en date du 2 Août 1984, déclare :

" En vous retournant, sous ce pli, les documents communiqués, j'ai l'honneur de vous faire connaître que Monsieur l'Inspecteur du Travail, à qui j'ai soumis le dossier, pour avis, n'a pas d'observation particulière à faire valoir.

En conséquence, j'émetts un avis favorable pour la prise en considération de la demande présentée par la S.A. Les Héritiers de Georges PERRIN. "

Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, par un rapport en date du 23 Août 1984, déclare :

" L'examen de l'étude d'impact jointe au dossier et l'enquête sur place effectuée le 21 Août 1984 n'appellent pas d'observation de la part de mon Service.

En conséquence, je propose qu'une suite favorable soit accordée à la demande présentée par la S.A. Les Héritiers de Georges PERRIN. "

Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement, par un rapport en date du 12 Septembre 1984, déclare :

" J'ai l'honneur de vous faire savoir que les règles générales d'utilisation du sol sont définies par le plan d'occupation des sols de VILLERSEXEL approuvé le 26 Avril 1984.

La présente demande concerne la construction et la mise en service d'un nouveau bâtiment à usage de salle de filage moderne et la mise en conformité au titre des Installations classées de l'ensemble industriel construit et exploité depuis 1933.

Ces activités s'exercent et s'exerceront dans des bâtiments situés en zone UY du plan d'occupation des sols, zone réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales.

En conclusion, l'exploitation de cette filature ne soulève pour ma part aucune observation. "

Monsieur le Directeur des Services Départementaux d'Incendie et de Secours, par un rapport en date du 25 Septembre 1984, déclare :

" A l'examen du dossier, il apparaît que cet établissement dispose de moyens propres en ce qui concerne la défense incendie en 1er secours ; à savoir :

- installation électrique du type étanche dans toutes les zones poussiéreuses ;
- installation grinnel dans toutes les constructions (plus de 3000 sprinklers) ;
- mise en place dans l'ensemble des bâtiments d'extincteurs portatifs appropriés aux risques.

De plus, les moyens en eau susceptibles d'être utilisés par les sapeurs pompiers et constitués par un poteau incendie normalisé et un étang proches de l'établissement sont suffisants.

En ce qui concerne l'atelier de battage et cardage de fibres végétales soumis à autorisation, il serait souhaitable que les éléments de construction présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- matériaux incombustibles ;
- parois coupe feu de degré 2 heures ;
- plancher haut, coupe feu de degré 2 heures ;
- portes coupe feu de degré 1 heure ;
- charpente, stable au feu de degré 2 heures.

Il serait nécessaire également, si cela n'est pas réalisé d'aménager l'accès au point d'eau naturel de façon à faciliter la mise en oeuvre des engins de lutte contre l'incendie.

Sous réserve de l'observation de ces mesures, j'émetts un avis favorable en ce qui concerne la demande d'autorisation d'exploiter formulée par la S.A. " Les Heritiers de Georges Perrin ".

COMMENTAIRES -

En ce qui concerne l'isolement de l'atelier de battage - cardage vis-à-vis des autres installations, nous rejoignons tout à fait l'avis de Monsieur le Directeur des Services Départementaux d'Incendie et de Secours, avec néanmoins les nuances suivantes :

L'atelier dont il est question, a pour objet de préparer le coton depuis son déballage jusqu'à l'atelier d'étirage. Y sont réalisées des opérations de déchiquetage, de pré-nettoyage (élimination des déchets grossiers et des éventuels feuillets métalliques), de dosage - nettoyage, de mélange (la plus risquée), puis de nettoyage fin avant floconnage et alimentation des lignes de cardes. Toutes les installations sont équipées de dispositifs de captation des poussières munis de systèmes d'épuration dont la finalité consiste en un cyclone suivi d'un dépoussiéreur à manche. Tous les transferts de matière se font par gaines.

Il s'agit donc d'une zone où le risque est permanent.

A notre avis, il y a nécessité de l'isoler des activités voisines afin d'éviter un transfert de risque, sans toutefois remettre en cause les caractéristiques du bâtiment existant comme le demande Monsieur le Directeur des Services Départementaux d'Incendie et de Secours, ce qui équivaldrait à reconstruire l'atelier dans sa totalité.

D'ailleurs l'article 17 du Décret n° 77.1133 du 21 Septembre 1977 dispose dans son premier et second alinéas :

" Les conditions d'aménagement et d'exploitation doivent satisfaire aux prescriptions fixées par l'arrêté d'autorisation et, le cas échéant, par les arrêtés complémentaires.

Ces prescriptions tiennent compte notamment, d'une part de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants. "

Dans ces conditions, il semble que d'imposer une charpente stable au feu de degré 2 heures, paraît superflu d'une part et économiquement inacceptable d'autre part. Il n'existe par ailleurs pas de plancher haut.

Par contre, il conviendrait d'interposer entre l'atelier en question et les voisins, un mur coupe feu de degré 2 heures.

Cette réalisation aurait pour incidence de protéger les futurs stocks de produits finis (qui vont prochainement prendre la place de l'ancien atelier de filature). Il pourrait séparer thermiquement et hygrométriquement un atelier de production, d'activités sans contraintes industrielles.

Les ouvertures (portes) pratiquées dans ce mur devront être coupe feu de degré 1 heure.

Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture, par un rapport en date du 28 Septembre 1984, déclare :

- " - L'étude d'impact annoncée par l'industriel dans sa lettre de transmission est absente ; elle se résume en fait à une page du rapport dans laquelle sont indiqués les volumes d'eau utilisés par l'établissement et les principaux types de rejets.

Ces renseignements pourraient être utilement complétés par quelques indications chiffrées sur le milieu réception (débit, qualité) et au minimum par un plan détaillé des réseaux d'égouts et des dispositifs de traitement existants : fosses septiques et bacs de décantation, (en particulier conception et dimensions).

- Les eaux industrielles rejetées proviennent essentiellement du lavage des dispositifs d'encollage et représentent un volume journalier faible de 400 l/j. L'analyse sommaire effectuée par le SATESE à l'occasion d'une visite avec le représentant de la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale révèle toutefois une concentration élevée en DCO de ces eaux. Leur biodégradabilité ne peut être appréciée puisque la DBO5 n'a pas été mesurée. Enfin, ces eaux semblent avoir une température très élevée au rejet puisqu'il s'agit d'eau à 90° C en circuit de lavage. L'impact de ces effluents sur le milieu récepteur est sans doute négligeable d'autant que leur évacuation semble être effectuée sur une brève période, lors des lavages.
- Ces eaux sont mélangées aux eaux pluviales et aux eaux de drainage avant passage dans le bac de décantation. Cette technique de traitement par dilution nous semble peu recommandable. De plus, on peut douter à priori de l'efficacité d'une simple décantation pour le traitement d'un effluent peu chargé en MES mais présentant une forte pollution dissoute.

La faible concentration en DCO obtenue sur l'effluent final (80 mg/l) est probablement due à une dilution importante des eaux industrielles ou correspond à une période hors rejet des eaux de lavage.

Ainsi, seule la connaissance de la charge polluante réelle évacuée permettrait de confirmer ou d'infirmer les propos de l'industriel qui " n'a pas jugé nécessaire d'apporter un traitement à ses rejets ". "

#### COMMENTAIRES -

Les eaux polluées par processus industriel représentant 400 litres par jour avec 2500 mg/litre de DCO et 35 mg/litre de MEST, soit un flux journalier de 1 kg de DCO et 15 g de MEST (valeurs représentant moins de 10 équivalent-habitants).

Il s'agit d'eaux chaudes provenant du nettoyage de l'installation d'encollage. Ces eaux sont rejetées en mélange avec les autres effluents de l'établissement, dans un ruisseau affluent de la rivière " l'OGNON ".

Les autres effluents de l'établissement sont essentiellement constitués d'eaux pluviales, d'effluents domestiques (12 m3/jour environ) et d'eaux de drainage du terrain.

Les eaux polluées thermiquement (groupes - installations thermiques) sont recyclées. Globalement, la température du rejet n'excède pas 30° C.

Le rejet effectué par l'établissement n'est donc pas soumis à autorisation au titre du Décret n° 73.218 du 23 Février 1973, les seuils fixés par l'arrêté du 13 Mai 1975 n'étant pas atteints (500 équivalent-habitants - t° C 30° C).

Cela explique les raisons pour lesquelles l'industriel n'a pas jugé bon de traiter ses effluents.

Néanmoins, dans le cas où l'autorisation est délivrée, l'exploitant devra prendre toutes dispositions pour améliorer la qualité de ses rejets.

\*

\* \*

AVIS ET PROPOSITIONS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE ET DE LA RECHERCHE

Il s'agit de la régularisation administrative d'un établissement spécialisé dans la filature et le tissage de coton, qui relève de la législation sur les Installations Classées sous le régime de l'autorisation, par référence aux rubriques visées comme suit dans la nomenclature des Installations Classées.

- Rubrique n° 196 bis : Traitement de fibres d'origine végétale ou fibres artificielles ou synthétiques : a) Par battage, cardage ou autres opérations analogues réalisées à sec, la quantité de fibres à traiter étant : 1° Supérieure à 8 tonnes/jour.

AUTORISATION

- Rubrique n° 81 bis : dépôts de matériaux combustibles - La quantité de matériaux stockés à l'intérieur de l'établissement étant supérieure à 1000 m<sup>3</sup>, et l'établissement étant situé à moins de 100 mètres de tout bâtiment habité ou occupé par des tiers.
- Rubrique n° 153 bis 2° : Installations de combustion capables de consommer en une heure, une quantité de combustible représentant en pouvoir calorifique inférieur : 2° Plus de 3000 thermies et jusqu'à 8000 thermies.

DECLARATION

Les inconvénients liés à ces activités sont : le bruit, la pollution de l'air, la pollution des eaux et les risques d'incendie et d'explosion.

• BRUIT -

Le bruit est principalement engendré par le fonctionnement des installations de filature et de tissage.

Récemment, on a assisté à un transfert de ces activités vers deux locaux de réalisation récente, qui sont particulièrement isolés sur le plan phonique. Ce transfert marque un éloignement vis-à-vis des tiers les plus proches, lesquels sont des employés de la Société. Une mesure de bruit réalisée au droit de ces habitations a confirmé le caractère de la zone, qui serait qualifiable de zone urbaine ou suburbaine avec des routes à grande circulation, au regard de la Circulaire n° 3055 du 21 Juin 1976 relative au bruit des Installations Classées, compte tenu de la proximité de voies de circulation.

L'établissement s'intègre dans un tel type de zone au point de vue du bruit.

• POLLUTION DE L'AIR -

La pollution de l'air est une conséquence directe du travail des fibres végétales d'une part, et du fonctionnement d'installations de combustion, d'autre part.

- Travail des fibres végétales :

L'ensemble des opérations de travail du coton, notamment celles de préparation (nettoyage, battage, cardage) est émetteur de flocons et de fines poussières. A cet égard, on estime que 9 à 10 % de la matière de base est rejetée après nettoyage aux divers stades de préparation et que les différentes installations de reprise permettent une réintroduction de 50 % de cette quantité en fabrication.



Le reste et les fines collectées en filature sont piégés par un ensemble de dispositifs de filtration réparti dans l'établissement (tour de dépoussiérage, filtres annulaires, cyclones, filtre à manches).

D'ailleurs les contraintes techniques et hygrométriques de fabrication amènent à utiliser de l'air recyclé après filtration, plutôt qu'à des évacuations directes.

- Installations de combustion :

L'établissement dispose de deux générateurs représentant une installation unique de 3200 th/heure.

La visite périodique de cette installation réalisée au titre de l'Arrêté Interministériel du 5 Juillet 1977 n'a mis en évidence que les deux anomalies suivantes :

- absence d'enregistrement de la température des gaz de combustion au débouché des cheminées.

L'industriel va y pallier prochainement,

- hauteur des cheminées insuffisante (12 mètres contre 20 mètres).

Deux cheminées de 20 mètres de hauteur sont en cours d'installation.

. POLLUTION DES EAUX -

L'utilisation industrielle de l'eau dans l'établissement représente journallement 16,5 m3 pour l'alimentation des chaudières, 8,5 m3 pour le conditionnement des ateliers et 3,5 m3 pour l'installation d'encollage, soit 28,5 m3/jour.

Les eaux polluées thermiquement sont recyclées.

Les eaux de nettoyage de l'installation d'encollage, qui ne représentent que 400 litres et 1 kg de DCO, sont rejetées en fin de journée, dans le ruisseau " le Crible " affluent de l'OGNON, en mélange avec les eaux de drainage du terrain de l'usine, les eaux pluviales et les eaux sanitaires, par un réseau unique. La température globale de ce rejet est de 16° C.

L'établissement ne peut donc être considéré comme générateur d'une pollution des eaux.

. RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION -

Le risque d'incendie et d'explosion est lié au stockage et à la mise en oeuvre de matière inflammable d'une part et à la présence de fines poussières en suspension en atmosphère confinée d'autre part.

C'est manifestement dans l'ensemble des installations de préparation de la matière (battage, dépoussiérage, cardage) que la probabilité des facteurs de risque est la plus importante.

C'est la raison pour laquelle il y a lieu :

- . d'isoler la zone comprenant les installations en question des ateliers et dépôts voisins par l'interposition d'une paroi de degré coupe feu deux heures. Les ouvertures devront être coupe feu de degré 1 heure -
- . de prévenir les risques en établissant des règles d'aménagement selon les zones de danger. A cet égard, la zone renfermant l'ensemble des installations devrait être classée en zone non feu comprenant elle-même :
  - des zones de type 1, c'est-à-dire des zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives de façon permanente ou semi-permanente.

Ces zones consistent en l'intérieur des volumes (matériels) dans lesquels est travaillée la matière (déchiquetage, nettoyage, mélange, affinage, cardage, installations d'acheminement du coton et dispositifs d'épuration) ;

- une zone de type 2, c'est-à-dire une zone dans laquelle peuvent apparaître des atmosphères explosives de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée.

Le local constitué par la paroi séparatrice susvisée est situé en zone de type 2 à l'exclusion des zones de type 1.

En zone de type 1, le matériel électrique doit être constitué de matériel utilisable dans les atmosphères explosives.

En zone de type 2, le matériel électrique doit être constitué au minimum de matériel de bonne qualité industrielle.

Les feux nus sont interdits dans ces zones. Les travaux pouvant avoir lieu dans ces zones et pour lesquels sont introduits des feux nus, ne doivent être exécutés que sous autorisation écrite du chef de l'établissement avec des consignes de sécurité appropriées au danger -

- . d'atténuer les effets mécaniques en cas d'explosion au niveau des installations et du local concernés (mise en place d'évents) et d'empêcher la propagation de la flamme (extincteurs déclenchés).

Sous réserve du strict respect de l'ensemble de ces dispositions, nous sommes favorables à la demande d'autorisation sollicitée.

Un délai de un an pourrait être accordé à l'industriel pour satisfaire aux dispositions techniques proposées, qui sont reprises sous la forme du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

VU & TRANSMIS avec avis conforme  
L'INGENIEUR DES T.P.E. (Mines)

LE TECHNICIEN DES T.P.E. (Mines)