

1. Chapitre 1 : Présentation générale et présentation de la nouvelle activité

1.1 Introduction

Située à 38 – Paladru, la société REXOR transforme des films plastiques. Ses activités principales sont la métallisation de films plastiques, la préparation de résines d'enduction, l'enduction de films et la découpe en bobine, galettes ou fils.

Elle emploie sur ce site 98 personnes en 3 équipes.

Le site REXOR est classé sous le régime de l'autorisation pour 3 activités :

- le stockage et l'emploi de solides inflammables (rubrique ICPE 1450) ;
- le chauffage par un caloporteur (rubrique ICPE 2915) ;
- l'enduction des films plastiques (rubrique ICPE 2940).

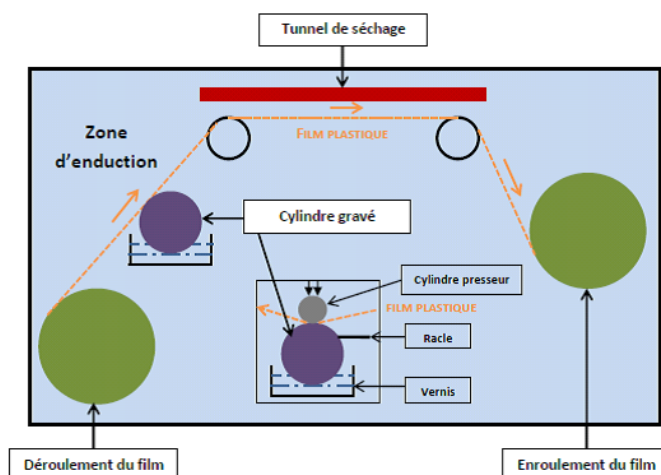
1.2 Activités exercées

Rexor associe initialement 4 métiers que sont l'enduction/complexage, la formulation, la métallisation et la découpe qui permettent selon des combinaisons différentes de répondre à l'ensemble des marchés actuels.

1.2.1 Enduction/complexage

L'enduction consiste à appliquer un vernis ou une colle sur un matériau souple (films plastiques, aluminium, papier...) pour lui apporter des fonctions spécifiques liées à l'utilisation finale du produit : coloris, imprimabilité, scellabilité, barrière à l'oxygène ou à la vapeur d'eau, contact alimentaire, réflexion, authentification...

L'enduction de la colle (complexage) ou du vernis (enduction ou impression) sur le support, est réalisée par héliogravure à l'aide d'un cylindre gravé en creux (appelé trame), suivi d'un passage du film dans le tunnel de séchage pour évaporer les solvants ou l'eau.



1.2.2 Formulation

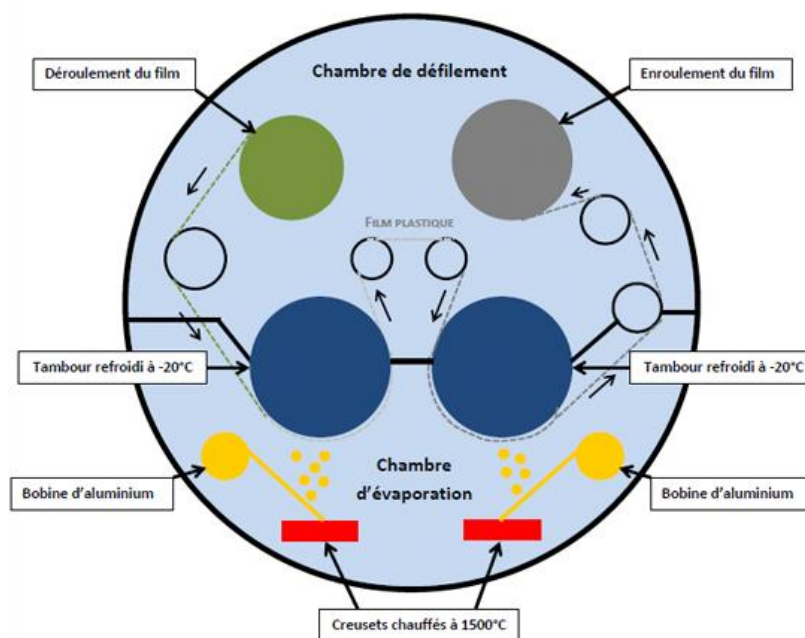
Les vernis et colles utilisés en enduction sont formulés et produits par un système informatisé de dosage des différents constituants chimiques.

1.2.3 Métallisation

La métallisation sous vide consiste à évaporer de l'aluminium (pureté à 99,5%) pour donner un effet métallique aux supports souples (films plastiques et textiles).

Au contact de creusets chauffés à très haute température (1500°C), l'aluminium passe de l'état solide à l'état gazeux. Alors il se condense sur le film, qui défile sur deux tambours refroidis (afin que la chaleur ne le fasse pas fondre).

La métallisation se fait sous vide afin de réduire la température à 1500°C, au lieu de 3000°C en pression atmosphérique normale permettant un gain important d'énergie et évitant l'oxydation de l'aluminium.



1.2.4 Découpe

La découpe permet de réaliser des bobines, des galettes et des fils, à partir de « bobines mères » de largeur pouvant aller jusqu'à 2400 mm.

1.3 Description de la nouvelle activité

Pour certaines applications les films métallisés sont partiellement démétallisés par un traitement chimique. Cette activité est actuellement sous-traitée par la société REXOR.

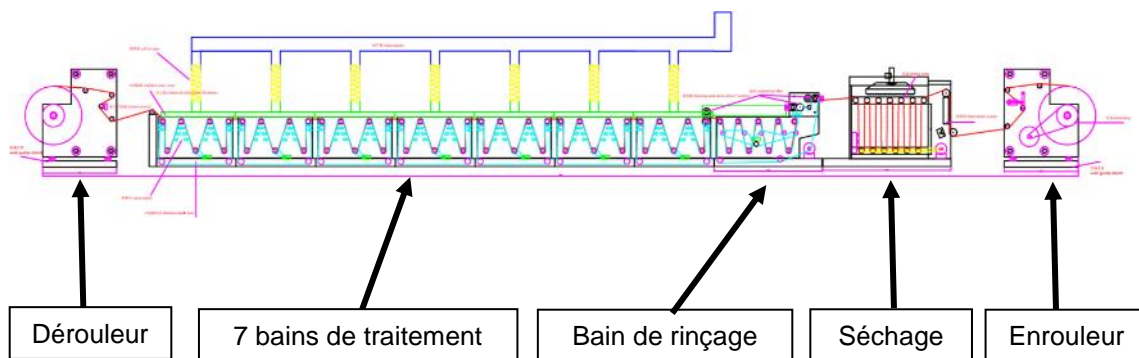
Les sous-traitants ne pouvant suivre l'augmentation des volumes, la société REXOR souhaite intégrer ce traitement chimique au sein du site de Paladru.

1.3.1 Procédé de démétallisation

La démétallisation par traitement chimique correspond à l'attaque de l'aluminium déposé sur le film plastique par de la soude diluée.

Ce traitement est connu par REXOR car le nettoyage des outils de métallisation des films plastiques est déjà réalisé sur le site par ce procédé.

Pour cette nouvelle activité, REXOR investira dans une machine permettant de traiter le film par bobine dont le schéma est ci-après :

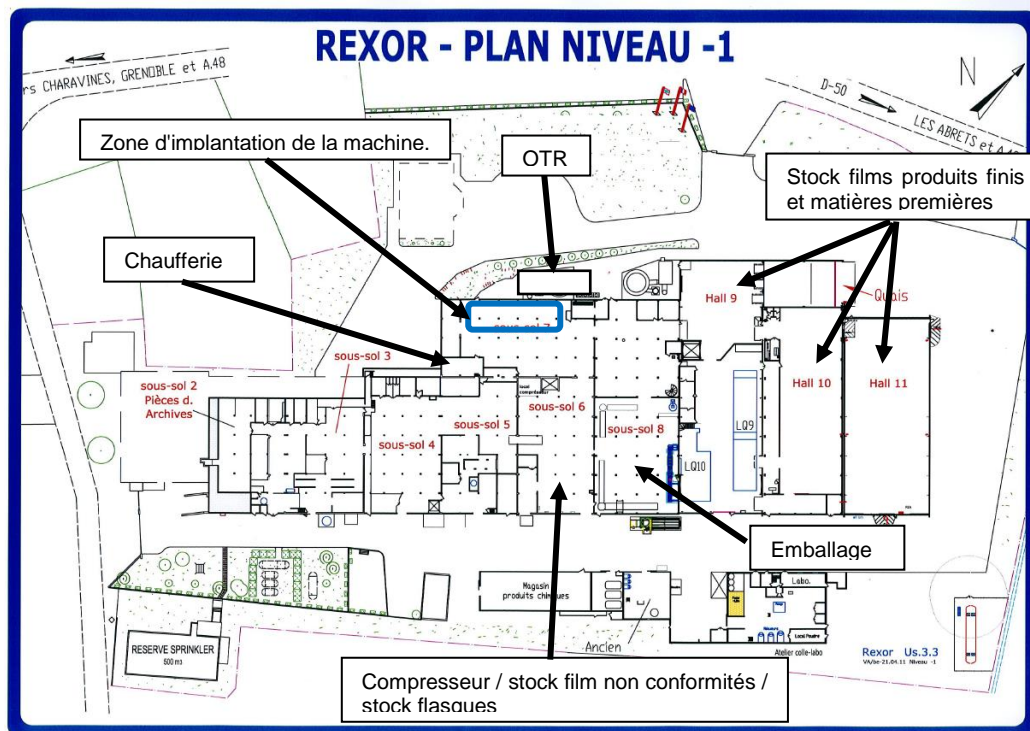


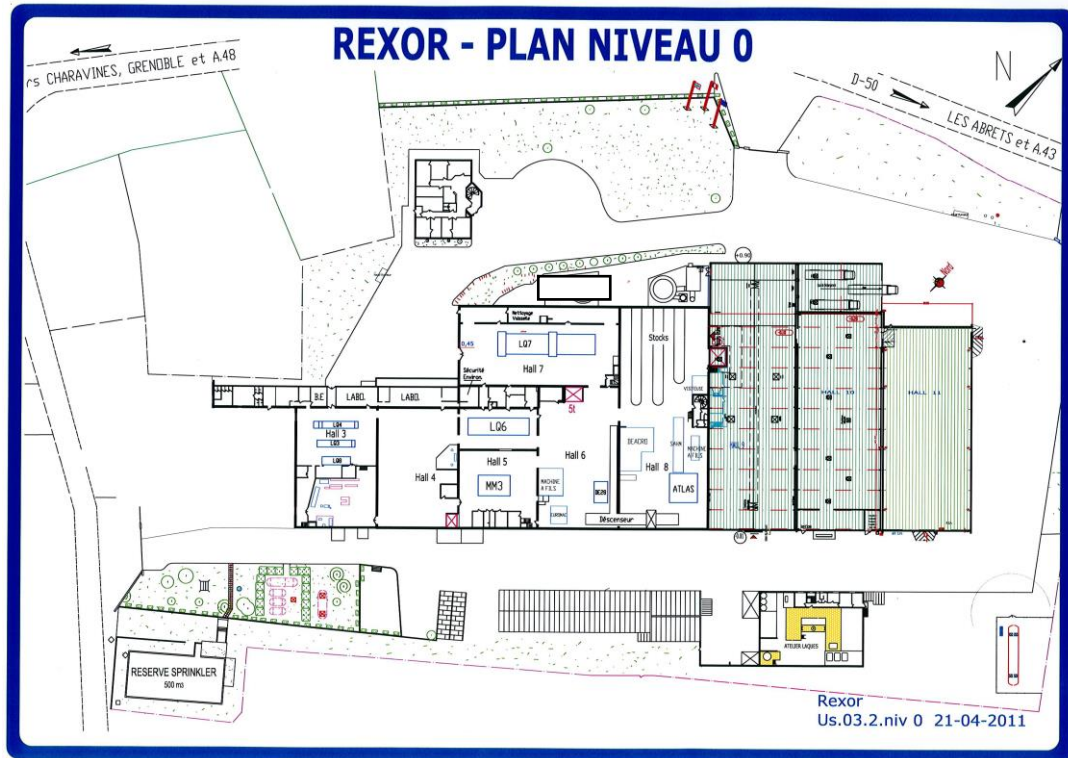
Le principe de fonctionnement est :

- déroulage de la bobine de film à traiter ;
- passage dans 7 bains de 1,4 m³ de soude à 4% à une température ≤ 50 °C ;
- rinçage à l'eau du film traité ;
- séchage à l'air chaud ≤ 40 °C ;
- rembobinage.

1.3.2 Implantation

La machine sera installée dans le sous-sol n°7 déjà équipé en protection incendie par sprinkler.





1.4 Modification administrative

Suite à l'augmentation du volume des baignoires de traitement, cette nouvelle activité conduit à une modification du classement ICPE de la rubrique 2565 du régime déclaration soumis au contrôle périodique au régime autorisation.

2. Chapitre 2 : Etude d'impact

2.1 Description de l'environnement

La société REXOR est implantée dans l'Isère sur la commune de Paladru où elle exploite un site de 40 160 m² dont 10 650 m² bâtis situé à l'entrée Nord-Est du village de Paladru et un entrepôt situé à 3 km de 4 000 m².

Le site est bordé :

- au Nord, par la salle des fêtes et un lotissement ;
- à l'Est, par un lotissement ;
- au Sud, par un lotissement ;
- à l'Ouest, par le village de Paladru.

Le lac de Paladru est à environ 150 m au Sud.

L'accès du site est sur la D50.

2.1.1 Environnement physique

La commune de Paladru est à environ 15 km à l'Ouest du début du massif des Alpes, massif de la Chartreuse, dans une zone vallonnée.

Le site est implanté au-dessus d'une nappe probablement en relation avec le lac qui se trouve à 7 m. Les eaux superficielles sont le lac de Paladru au Sud dont une des alimentations est le ruisseau de Courbon qui passe à l'Est du site de REXOR.

Le climat local est tempéré avec une fluctuation en – 5 °C et 30 °C. Les vents sont orientés principalement Sud-Nord et Ouest-Est dépassant rarement les 26 km/h.

La commune de Paladru se situe en zone de sismicité modérée (zone 3) selon la réglementation en vigueur.

2.1.2 Environnement naturel

Plusieurs zones remarquables concernent la commune :

- Z.N.I.E.F.F. de type II : ensemble fonctionnel du lac de Paladru ;
- Z.N.I.E.F.F. de type I : lac, rosières et marais de Paladru ;
- biotopes :
 - protection générale des Roselières sur l'ensemble du périmètre du lac de Paladru ;
 - sept zones naturelles protégées d'une largeur de 50 m le long de tronçons de rives et d'une largeur de 100 m en face des marais de la Feydellière et de la Véronnière à Montferrat.

Le site REXOR est situé dans la zone Z.N.I.E.F.F. de type II : ensemble fonctionnel du lac de Paladru et à 100 m de la zone biotope au niveau des marais de la Feydellière.

2.1.3 Environnement humain

Le site de REXOR est en limite Nord-Est du village de Paladru et est entouré de plusieurs lotissements.

La salle des fêtes du village se trouve au Nord à 10 m des limites du site.

Il n'y a pas de patrimoine culturel dans un périmètre de 3 km autour du site.

2.2 Impacts des installations existantes

2.2.1 Eaux

Les besoins en eaux sont prélevés sur le réseau public et sont de l'ordre de 3800 m³/an, bien en deçà du volume autorisé, 8000 m³/an.

Les rejets aqueux se répartissent en deux types les eaux pluviales et les eaux industrielles.

Les eaux pluviales sont collectées par un réseau spécifique et sont protégées des risques de pollution, rétentions, procédures, ... Les résultats des contrôles périodiques montrent que REXOR respecte les seuils autorisés.

En cas d'incident, les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin de confinement de 1750 m³.

Les eaux pluviales sont rejetées dans le milieu naturel superficiel.

Les eaux industrielles et les eaux usées sont collectées dans un réseau spécifique qui est raccordé au réseau d'assainissement communal puis à la station d'épuration de Charavines. Le volume est de l'ordre de 2000 – 2500 m³/an. La convention de rejet est en cours d'élaboration avec la communauté d'agglomération du Pays Voironnais gestionnaire de la station de Charavines.

2.2.2 Eaux souterraines, sol et sous-sol

Les différentes activités présentant un risque pour les sols sont exploitées sur des emplacements assurant des rétentions pour éviter toute pollution.

2.2.3 Air – Risque sanitaire

Les émissions atmosphériques actuelles sont :

- les fumées des chaudières qui sont contrôlées et maintenues régulièrement ;
- les rejets de l'incinérateur des vapeurs de solvants ;
- les émissions de solvants non collectées vers l'incinérateur.

Les études réalisées en 2000 et en 2010 ont montré que le taux de chaque polluant hors du site était en dessous des seuils des Valeurs Toxicologiques de Référence, VTR. Les études ont conclu que les activités actuelles de REXOR ne présentent pas de risque particulier sur la santé dans les conditions normales de production ainsi qu'en mode dégradé.

2.2.4 Déchets

Le site génère 100 t de déchets industriels spéciaux, DIS, et 300 t de déchets industriels banals, DIB.

Les différents déchets sont traités par des sociétés agréées avec à minima une valorisation énergétique.

2.2.5 Trafic

250 entrées /sorties par mois de camions sont enregistrées pour assurer les activités du site de REXOR.

2.2.6 Bruit

Depuis 2003, REXOR a mis en place des moyens techniques et organisationnels de réduction du bruit et respect les exigences réglementaires.

2.2.7 Autres nuisances

Les activités du site de REXOR ne génèrent pas d'autres nuisances.

2.3 Impacts de la nouvelle installation

La nouvelle activité modifie :

- la consommation d'eau ;
- les rejets aqueux ;
- les rejets atmosphériques ;
- les déchets ;
- le trafic des camions ;
- la consommation d'énergie, électricité ;

Les rejets atmosphériques de la nouvelle machine sont de l'eau et de l'hydrogène qui ne sont pas dangereux pour l'environnement et pour la santé.

La machine étant installée dans un bâtiment existant, cette nouvelle activité n'aura pas d'impact visuel et sonore.

2.3.1 Consommation d'eau

La consommation d'eau est principalement liée au rinçage du film après traitement. Selon les objectifs de production, l'augmentation est estimée à 4 % de la consommation actuelle, portant la consommation totale à 4 000 m³/an pour une autorisation de 8 000 m³/an.

2.3.2 Rejets aqueux

L'estimation des rejets aqueux est de l'ordre de 5 m³/jour. Les rejets sont liés au rinçage du film. Le taux de pollution mesuré lors des essais montre, qu'après neutralisation, les paramètres mesurés sont conformes à la convention en cours d'établissement avec la station d'épuration de Charavines.

Afin de réduire les impacts, REXOR conduit un plan d'actions :

- suppression des rejets liés à la métallisation, ces rejets de l'ordre de 50 l par semaine sont traités en tant que déchets industriels spéciaux ;
- filtration des eaux de la nouvelle installation afin de réduire le taux de matières en suspension.

Lors de la mise en service de l'installation, une surveillance des rejets sera assurée et permettra de définir les conditions de rejet en accord avec les exigences de la station d'épuration.

2.3.3 Rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques générés par la nouvelle installation sont de l'hydrogène et de la vapeur d'eau. Ces rejets ne sont pas des polluants et n'en pas d'effet sur la santé.

Dans les conditions de production, débit, extraction, ... le dégagement d'hydrogène ne conduit pas à la formation d'une zone ATEX.

2.3.4 Déchets

Les déchets produits par cette activité sont de deux types :

- déchets de production : boue d'alumine, 4 t/an ;
- eaux des bains lors du renouvellement semestriel, 30 t/an.

Ces quantités représentent une augmentation de 8 % de Déchets Industriels Spéciaux, DIS.

Les déchets seront traités par des sociétés spécialisées qui interviennent déjà sur le site.

2.3.5 Trafic

L'intégration de cette activité aujourd'hui sous-traitée réduira de 3 % le nombre de camions aux abords de l'entreprise.

Cette réduction de trafic diminuera les nuisances sonores pour les riverains, la circulation sur la D50 et les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports.

2.3.6 Consommation d'énergie

Les consommations d'électricité de la nouvelle machine sont liées au chauffage des bains et du séchage des films après traitement et aux différents moteurs. La puissance totale de la nouvelle installation est inférieure à 200 kW et conduira à une augmentation de consommation d'énergie de moins de 10 %.

2.3.7 Articulation avec les plans et programmes

La nouvelle installation et les actions engagées pour réduire les impacts environnementaux sont en accord avec les exigences du Plan Local d'Urbanisation, PLU, approuvé fin 2016 et avec les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE, pour la période 2016 – 2021.

3. Chapitre 3 : Etude de dangers

3.1 Situation existante

Lors de l'étude de dangers réalisée en 2000, les dangers liés aux activités ont été identifiés :

- incendie des produits solvants inflammables, du propane, des équipements sous tension, du stockage de combustibles (matières plastiques, bois, cartons) ;
- explosion liée au gaz alimentant les chaudières, l'incinérateur et aux vapeurs de solvants ;
- déversement de produits lors des réceptions des matières premières et lors des transports internes.

Le scénario retenu, l'incendie du hall de stockage des films plastiques, a fait l'objet d'une modélisation des flux thermiques qui a montré que les conséquences de l'incendie sont cantonnées à l'intérieur des limites de propriété du site de REXOR.

3.2 Modifications apportées par la nouvelle installation

3.2.1 Produits

Les produits mis en œuvre pour cette nouvelle activité sont :

- la soude qui sera diluée à 4 % dans les bains ;
- le carbonate de sodium.

La soude est classée corrosif et le carbonate de sodium provoque des irritations des yeux.

La soude est un produit connu et déjà utilisé sur le site de REXOR.

3.2.2 Antécédents

Ce traitement chimique est déjà utilisé sur le site pour le décapage des caissons de la métallisation avec de la soude à plus forte concentration, 8 à 10 %.

L'analyse de l'accidentologie n'a pas permis de relever des accidents dans les conditions de mise en œuvre de la société REXOR. Les seuls accidents se rapprochant sont des incendies des bacs en polyéthylène suite au maintien du chauffage par épingle électrique dans un bac vide.

En tenant compte des retours d'expérience, la société REXOR a mis en place des mesures de maîtrise :

- asservissement du chauffage au niveau dans les bacs ;
- détection de liquide dans la rétention avec alarme ;
- contrôle visuel des niveaux avant démarrage du traitement.

3.2.3 Analyse des accidents

L'analyse préliminaire des risques de cette nouvelle installation n'a pas mis en évidence d'accident majeur pouvant avoir un impact sur le voisinage et l'environnement.

Les effets dominos potentiels sont l'incendie des installations, scénario analysé en détail lors de l'étude de dangers de 2000. Les résultats des modélisations de ce scénario majorant ont montré qu'il n'y avait pas d'effets hors du site.

4. Chapitre 4 : Notice hygiène et sécurité

Les effectifs du personnel de la société REXOR sont de 98 personnes.

Le personnel bénéficie d'une formation aux consignes de sécurité :

- exécution du travail : produits manipulés et équipements mis en œuvre ;
- circulation des personnes sur le site ;
- règles de sécurité incendie (utilisation des extincteurs, alertes, ...).

Le personnel est averti des dangers présentés par les produits manipulés et a la possibilité de consulter les fiches de données de sécurité des produits.

Les opérateurs reçoivent régulièrement une formation à l'utilisation du matériel incendie.

Des formations particulières sont dispensées au personnel assurant la conduite d'engins ou d'équipements présentant des risques particuliers.

Des entreprises extérieures viennent effectuer des interventions sur le site de REXOR :

- vérifications périodiques d'équipements et de matériels de sécurité ;
- travaux d'entretien courant ;
- travaux dans le cadre de projets de modification.

Toutes ces entreprises suivent les règles d'hygiène et de sécurité du site.

Les entreprises sont accueillies selon la procédure :

- au préalable, une inspection est effectuée et un plan de prévention est établi selon le décret 92-158, permettant d'établir les risques de coactivités ;
- les différentes habilitations nécessaires aux travaux sont demandées ;
- une fois sur place, les intervenants de l'entreprise extérieure suivent un « accueil sécurité » afin de les informer sur les différents risques du site et sur l'organisation en matière de sécurité ;
- avant l'intervention et en complément d'un plan de prévention, des permis complémentaires résumant les protections / préventions à mettre en place pour assurer la sécurité des intervenants et du personnel.