

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Pièce Jointe n°49 – Résumé non technique de l'étude de dangers

SOPRAL



SOPRAL MACAIRE
Le Moulin de Macaire
34 570 PLECHATEL



2, allée de l'Ille
35 470 Bain-de-Bretagne
06 75 15 54 31
contact@ict-env.com

Rapport n°25351 – Version 1 (février 2026)

Auteurs :
V.TUDORET – ICT Environnement
P.MOTIER – SOPRAL

I. CONTEXTE

La société SOPRAL exploite, au lieu-dit « Macaire » sur la commune de Pléchâtel (35), une installation de fabrication d'aliments pour animaux de compagnie (Petfood). L'exploitation de cet établissement, sous le régime de l'autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est autorisée en vertu de l'arrêté préfectoral n°44 656 du 3 décembre 2021. Les prescriptions issues de l'arrêté préfectoral susmentionné ont été complétées par l'arrêté préfectoral complémentaire n°44 656-2 daté du 3 février 2025. Ce dernier arrêté préfectoral, délivré suite à l'instruction d'un dossier de demande de modifications des conditions d'exploiter, a notamment permis à la société SOPRAL d'envisager une augmentation de ses capacités de production avec un passage de 135 à 190 tonnes par jour, soit environ 50 000 tonnes par an.

Compte tenu de l'expansion rapide que connaît le marché Petfood premium européen, la société SOPRAL prévoit d'accroître progressivement ses capacités de production afin d'atteindre, à terme, 300 tonnes par jour, soit environ 100 000 tonnes par an. Le projet va nécessiter, en plus de l'extension des horaires de fonctionnement de l'établissement, l'implantation, au sein du bâtiment existant, de nouveaux équipements avec notamment des boisseaux, une ligne de broyage, une ligne d'extrusion et une ligne de conditionnement.

Compte tenu de l'accroissement des capacités de production sollicité par la société SOPRAL, supérieur au seuil de l'autorisation associé à la rubrique 3642-3 (75 t), le projet est soumis à évaluation environnementale systématique conformément aux dispositions du point a) de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement.

II. LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT

II.1. Situation géographique

L'établissement objet du présent dossier, exploité par la société SOPRAL, est situé sur la commune de Pléchâtel, au sein du département d'Ille-et-Vilaine (35). La commune de Pléchâtel est située à environ 25 km au Sud de Rennes, préfecture de la région Bretagne et du département d'Ille-et-Vilaine.

L'établissement SOPRAL MACAIRE est implanté dans la partie Sud-Ouest du territoire communal de Pléchâtel, soit à environ 3 500 mètres de son centre-bourg. Plus localement, les terrains occupés par l'établissement sont positionnés entre la Vilaine et la ligne n°468 000 du réseau ferré français qui relie les villes de Rennes et Redon.

Les coordonnées (Lambert 93) du centroïde de l'établissement SOPRAL MACAIRE sont les suivantes :

- X : 343 114 m ;
- Y : 6 762 834 m.

La figure suivante présente la localisation de l'établissement ainsi que le rayon d'affichage associé à son classement ICPE en cas d'enquête publique :

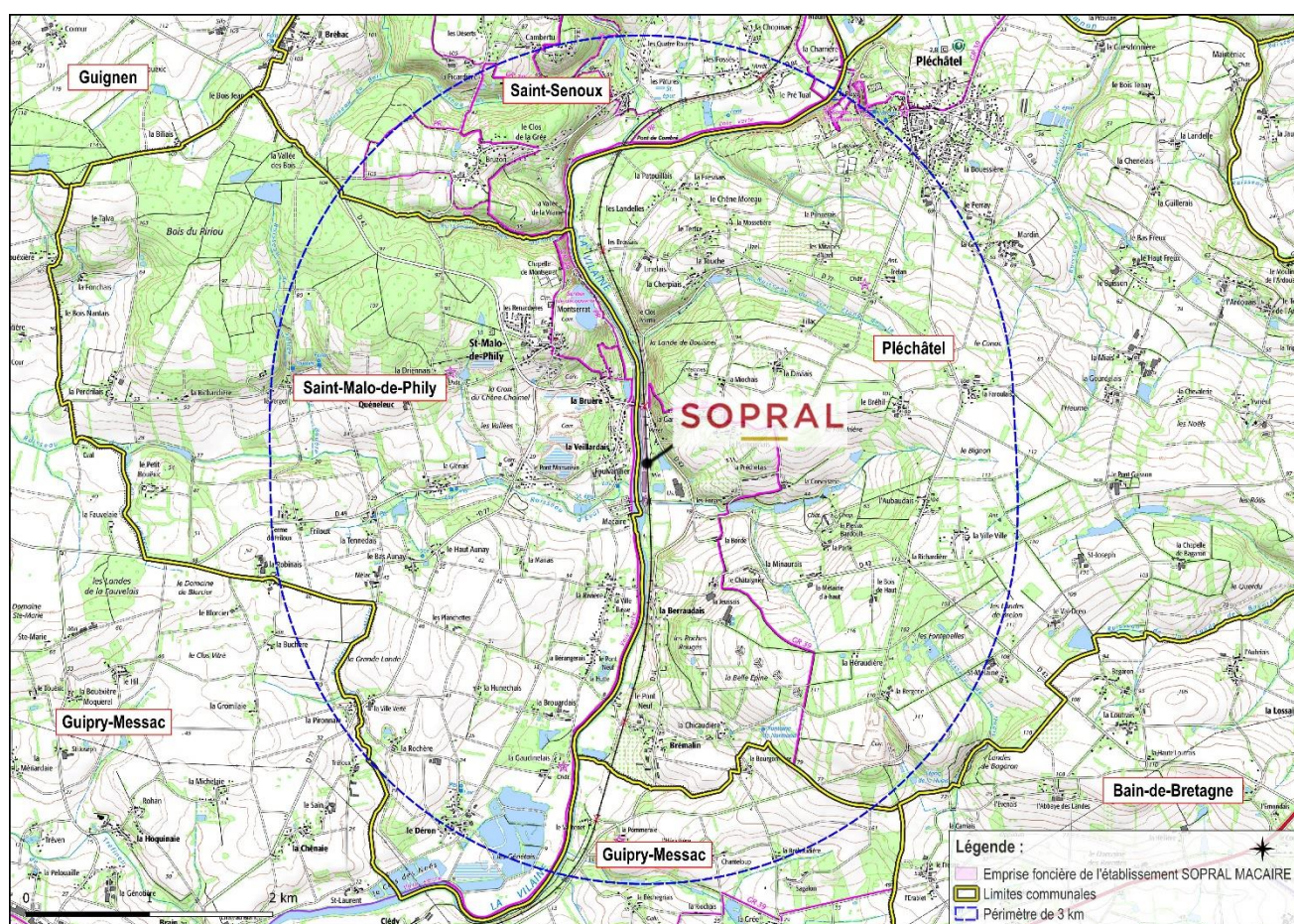


Figure 1 : Localisation de l'établissement SOPRAL MACAIRE

II.1. Situation cadastrale

La situation parcellaire de l'établissement SOPRAL MACAIRE est proposée sur la figure suivante :



Figure 2 : Situation cadastrale de l'établissement SOPRAL MACAIRE

II.2. Abords de l'établissement

La figure suivante présente une vue rapprochée des abords de l'établissement SOPRAL MACAIRE :

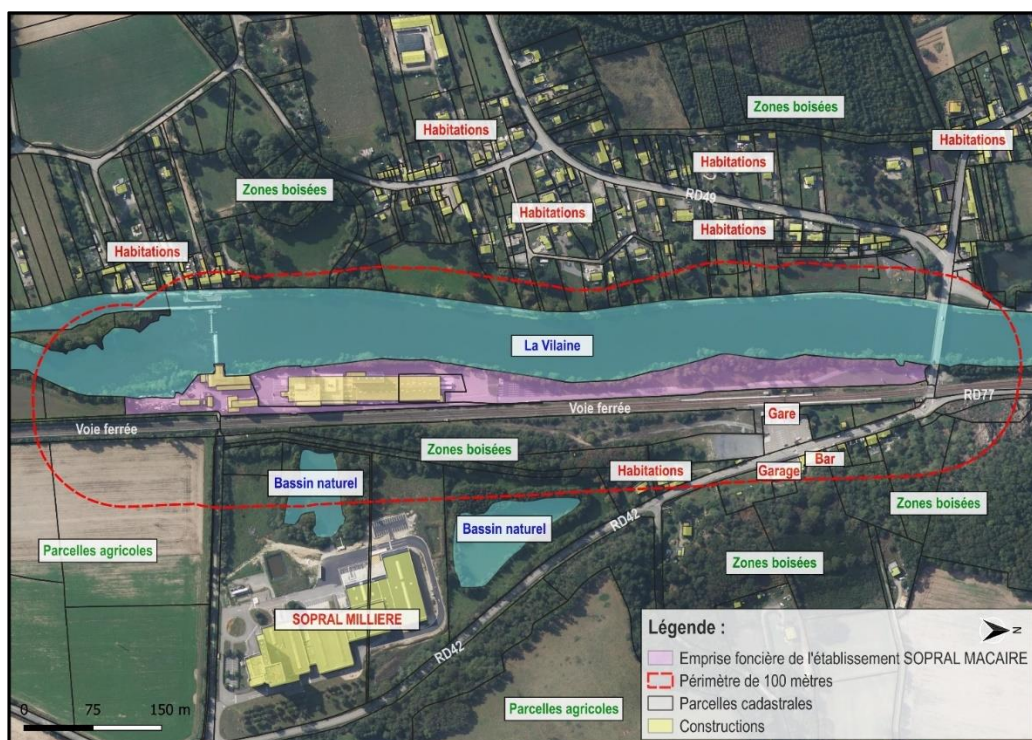


Figure 3 : Proches abords de l'établissement SOPRAL MACAIRE

III. PRESENTATION DES INSTALLATIONS ET DU PROJET

La société SOPRAL est autorisée à exploiter une installation de fabrication d'aliments premium pour animaux de compagnie (Petfood) sur la commune de Pléchâtel (35). Les modalités d'exploitation de l'établissement sont actuellement régies selon les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 3 décembre 2021, complétées par celles de l'arrêté préfectoral complémentaire du 3 février 2025.

L'établissement SOPRAL MACAIRE est divisé en trois secteurs distincts.

Un secteur Nord (**repère n°1**) qui s'étend depuis la route départementale, qui dessert le site, jusqu'au portail de l'établissement. Ce secteur abrite uniquement le parking réservé au stationnement des véhicules légers du personnel et des visiteurs.

Un secteur central (**repère n°2**) qui correspond au bâtiment d'exploitation de l'établissement, ce dernier abritant l'ensemble des outils de production de la société, une large part des installations dédiées au stockage, les bureaux et locaux sociaux ainsi que les utilités nécessaires à l'exploitation du site.

Un secteur Sud (**repère n°3**) qui compte un silo béton dédié au stockage de matières premières, un bâtiment accueillant une installation de traitement des eaux de lavage, un hangar dédié au stockage d'huiles et produits divers et plusieurs bâtiments désaffectés.

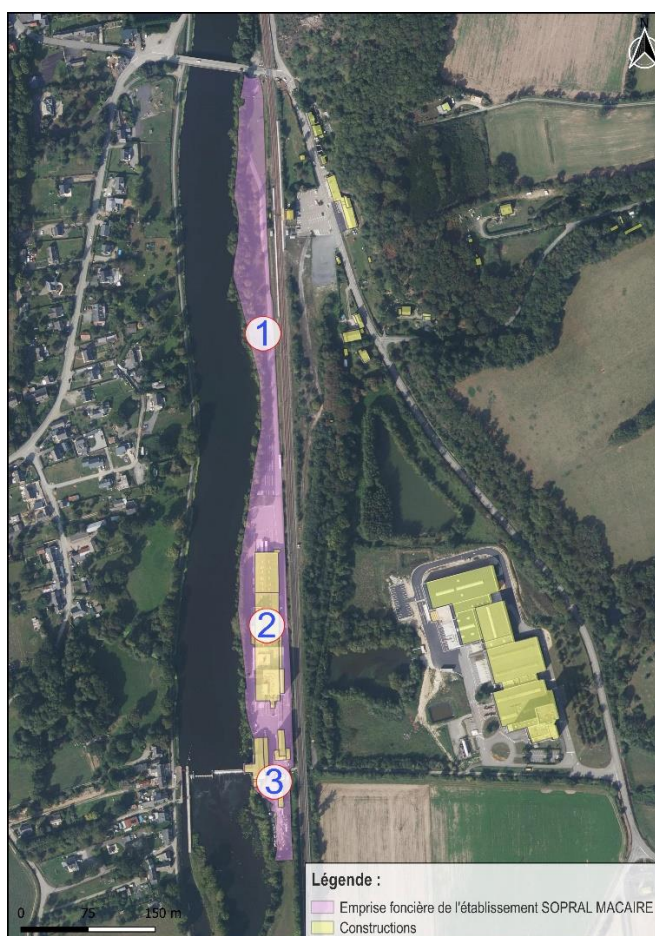


Figure 4 : Sectorisation de l'établissement SOPRAL MACAIRE

Le bâtiment d'exploitation de l'établissement SOPRAL MACAIRE, au sein duquel les aménagements objet du présent dossier seront mis en œuvre, compte plusieurs zones distinctes, avec :

- un atelier dédié au dosage, au broyage et à la préparation des matières premières,
- un atelier d'extrusion ,
- un atelier de conditionnement des produits finis.

Enfin, l'extrémité Nord du bâtiment est occupée par des bureaux et locaux sociaux. Les zones susmentionnées sont localisées sur l'extrait de plan de masse suivant :

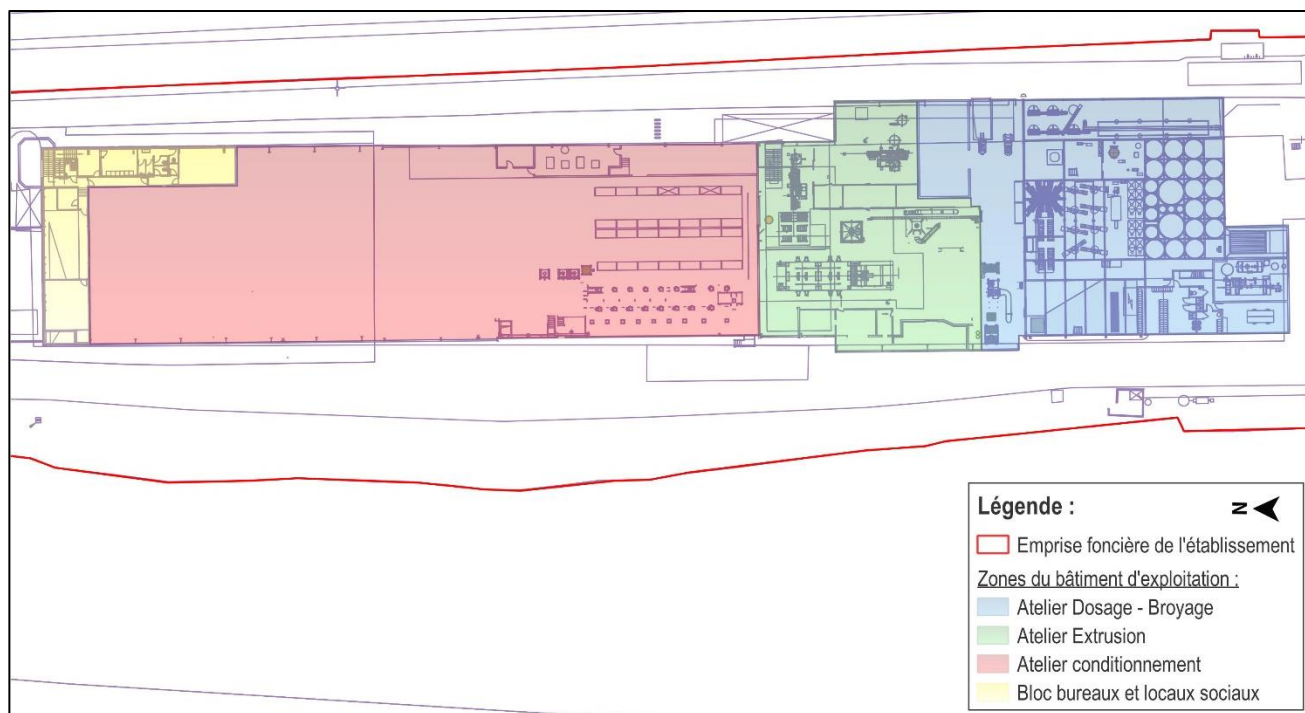


Figure 5 : Aménagement du bâtiment d'exploitation

La figure suivante localise les différentes zones sur un plan du bâtiment d'exploitation dans sa configuration actuelle :

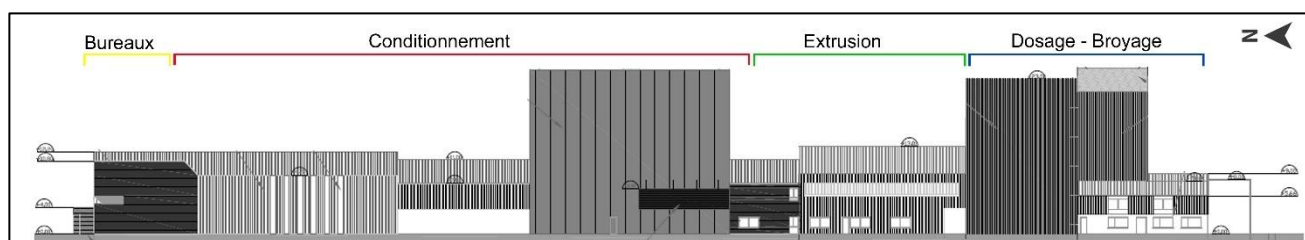


Figure 6 : Plan (Elévation) du bâtiment d'exploitation dans sa configuration actuelle

Le tableau en page suivante précise les principales installations et équipements en présence au sein des différentes zones du bâtiment d'exploitation.

	Surface et hauteur max	Principales installations et équipements
Atelier « Dosage – Broyage »	950 m ² (24,5 m)	- Des zones de dépotage et de déchargement ; - Des rétentions abritant des cuves de produits liquides ; - Des boisseaux de produits solides ou pulvérulents ; - Un local dédié au stockage de produits liquides conditionnés ; - Une unité de dosage ; - Une ligne de broyage couplée à une salle de commande ; - Des utilités (transformateur, groupe électrogène, chaufferie) ; - Des locaux sociaux (vestiaires, réfectoire et bureaux) ; - Un laboratoire.
Atelier « Extrusion »	900 m ² (13 m)	- Deux lignes d'extrusion couplées à une salle de commande ; - Des installations dédiées à la gestion des déchets produits ; - Des bureaux, des ateliers et une échantillothèque.
Atelier « Conditionnement »	2 500 m ² (24,5 m)	- Des boisseaux de stockage des produits à conditionner ou à expédier ; - Plusieurs lignes de conditionnement (1 à 25 kg et big-bag) ; - Des stockages de consommables et de conditionnements ; - Des stockages de produits finis en attente d'expédition ; - Des bureaux et locaux sociaux.

Tableau 1 : Principales installations et équipements présents au sein du bâtiment d'exploitation

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, et afin d'accompagner l'augmentation des capacités de production envisagée par la société SOPRAL, l'exploitant prévoit la mise en œuvre de plusieurs nouveaux équipements, avec :

- pour l'atelier « Dosage – Broyage », l'ajout :
 - o de 6 nouveaux boisseaux de 60 m³ dédiés au stockage de matières premières,
 - o d'une nouvelle ligne de broyage.
- pour l'atelier « Extrusion », l'ajout :
 - o de 3 nouveaux boisseaux de 60 m³ dédiés au stockage de formule après broyage et mélange,
 - o d'une nouvelle ligne d'extrusion.
- pour l'atelier « Conditionnement », l'ajout :
 - o d'une nouvelle ligne de conditionnement (5 – 25 kg).

Parmi les aménagements envisagés par la société SOPRAL, la mise en exploitation d'une nouvelle ligne d'extrusion représente, du point de vue constructif, la modification la plus impactante pour l'établissement. En effet, compte tenu de l'espace disponible au sein de l'atelier « Extrusion », l'ajout de ce nouvel équipement va nécessiter la construction d'une nouvelle élévation.

La figure suivante localise l'emplacement de la future élévation (en violet) sur un plan du bâtiment d'exploitation dans sa configuration future :

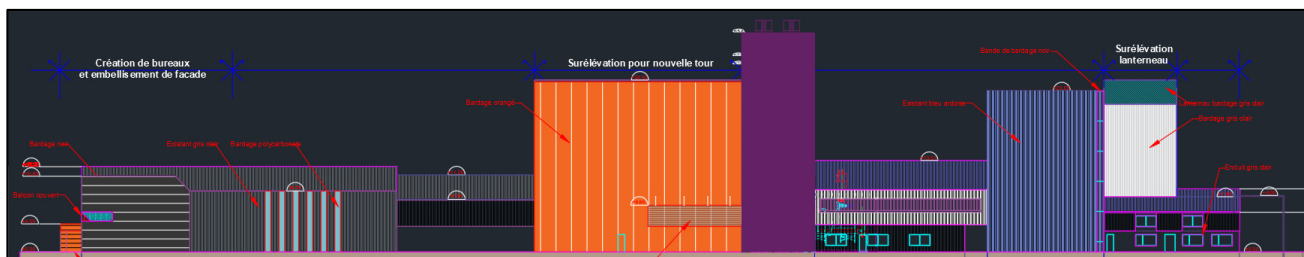


Figure 7 : Plan (Elévation) du bâtiment d'exploitation dans sa configuration future

Concernant plus spécifiquement les équipements qui seront associés à cette nouvelle élévation, la société SOPRAL prévoit la mise en œuvre de :

- trois bennes complémentaires de 60 m³ dédiés au stockage de formule après broyage (**repère n°1**) ;
- une extrudeuse d'une capacité moyenne de 4 tonnes/heure (**repère n°2**) ;
- un sécheur vertical biénergie (gaz et électricité) (**repère n°3**) ;
- une unité d'enrobage et de refroidissement (**repère n°4**) ;
- un dispositif d'éolage pour la gestion des émissions olfactives (**repère n°5**) ;
- une zone de gestion des déchets humides (benne) (**repère n°6**).

La vue en coupe suivante précise le positionnement des équipements listés ci-avant :

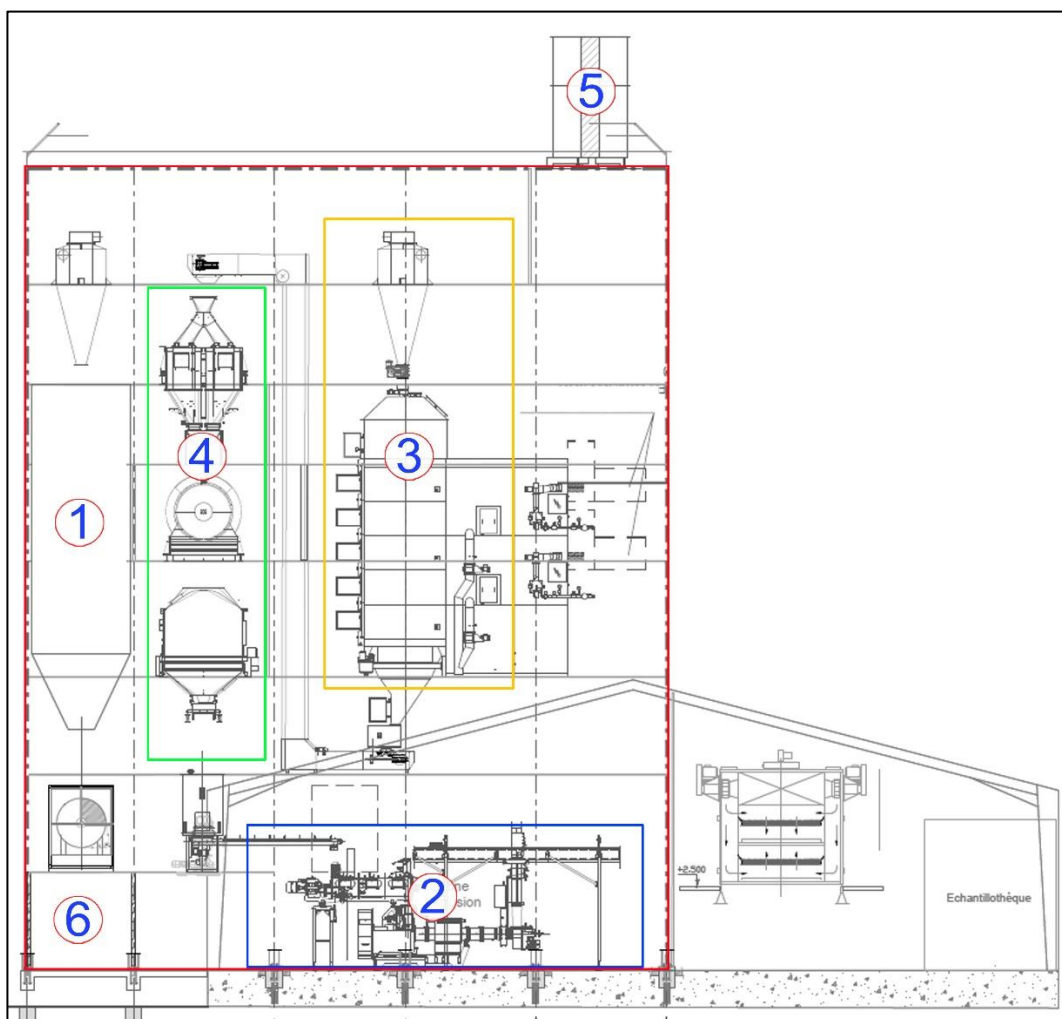


Figure 8 : Localisation des nouveaux équipements projetés au sein de l'atelier « Extrusion »

IV. VULNERABILITE DE L'ETABLISSEMENT

Le tableau suivant propose une synthèse des risques d'agression externes :

Agression externe	Retenu comme évènement initiateur
Les risques liés aux aléas naturels	
Le risque sismique	Non
Les phénomènes météorologiques extrêmes	Non
Le risque foudre	Non
Les mouvements de terrain	Non
Les inondations par débordement de cours d'eau	Oui
Les inondations par remontée de nappes	Oui
Les inondations par submersion due à une rupture de barrage	Non
Le risque d'incendie de forêt	Non
Les risques liés aux activités humaines environnantes	
Le risque industriel	Non
Le risque nucléaire	Non
Les risques liés aux infrastructures de transport	Oui (<i>voie ferroviaire</i>)
Les risques liés à la malveillance	Non

Tableau 2 : Synthèse de la vulnérabilité du projet

Les terrains occupés par l'établissement SOPRAL MACAIRE sont soumis au risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par remontées de nappes. Toutefois les mesures envisagées par la société SOPRAL permettent de ne pas retenir ces risques comme cause d'accident potentiel ou évènement initiateur.

En complément, il est également concerné par le risque TMD par voie ferroviaire du fait de la proximité immédiate de la voie n°468 000 du réseau ferré français qui longe le site.

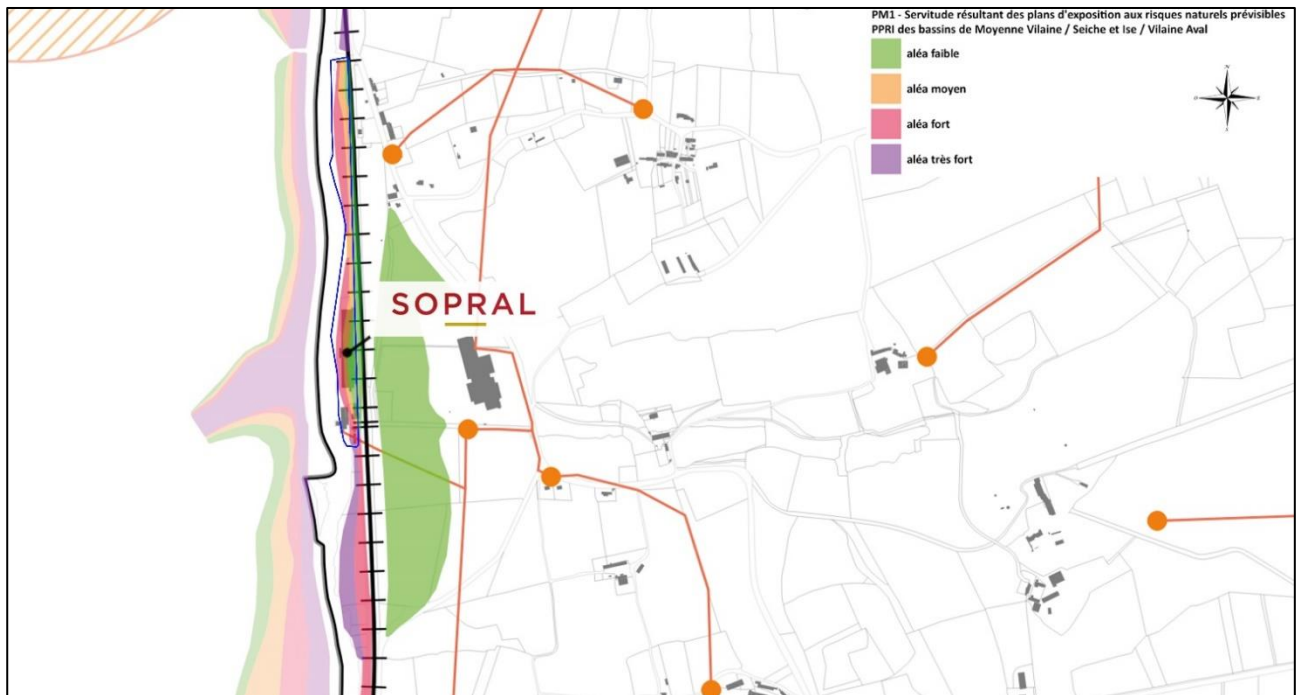


Figure 9 : Les risques liés aux inondations par débordement de cours d'eau

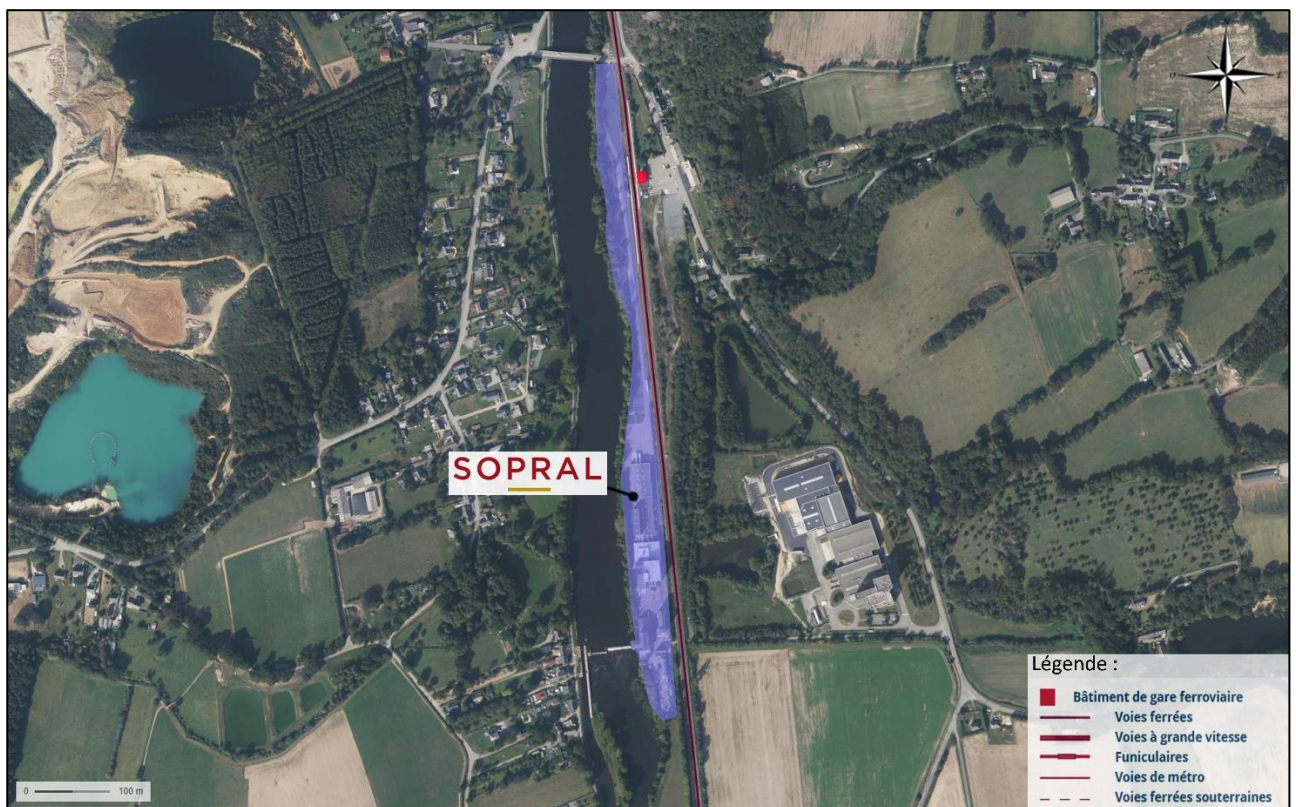


Figure 10 : Localisation de l'établissement par rapport au tracé de la voie n°468 000 du réseau ferré français

V. MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION

L'analyse des risques met en évidence que le site a mis mettre en place des mesures de prévention permettant de prévenir ou de pallier aux défaillances des différentes installations. Ces mesures de prévention seront d'ordre technique, organisationnel et humain :

- Mesures organisationnelles communes à l'ensemble des installations :
 - Maintenance préventive, contrôle des installations électriques ;
 - Consignes de sécurité (interdiction de fumer hors des zones extérieures délimitées, encadrement des travaux par point chaud, etc.) ;
 - Supervision de l'installation (automates et asservissement) ;
 - Formation du personnel ;
 - Consignes de sécurité ;
 - Consignes de nettoyage ;
 - Démarche ATEX ;
 - Plan de prévention et éventuellement permis feu pour les entreprises extérieures ;
 - Etc.

- Mesures techniques visant les installations de réception, stockage et les manutentions :
 - Présence d'évents (plancher au sommet des cellules et boisseaux) ;
 - Espaces sur cellules dotés de parois et d'une couverture soufflable ;
 - Détection niveau haut ;
 - Cuves de stockage des MP liquides sur rétention ;
 - Aspiration sur les manutentions (élévateurs et transporteurs à chaîne) ;
 - Equipements électriques positionnés à l'extérieur des équipements ;
 - Détecteurs de déport de sangles ;
 - Contrôleurs de rotation ;
 - Sangles autoextinguibles et non propagatrices de flammes ;
 - Moteurs associés à des disjoncteurs et des contrôleurs de surintensité ;
 - Equipements capotés ;
 - Contrôleurs de bourrage ;
 - Mise à la terre de l'ensemble des équipements métalliques ;
 - Protections foudre (effets directs et indirects) ;
 - Etc.

- Mesures visant les installations de production :
 - Grille au niveau de la fosse de la réception ;
 - Epierreur ;
 - Séparateur magnétique ;
 - Sondes de température au niveau des marteaux des broyeurs ;
 - Mise en dépression de l'enceinte du broyeur ;
 - Sondes de température au niveau des extrudeurs avec asservissement ;
 - Asservissement des brûleurs gaz des sècheurs à des sondes de température ;
 - Etc.

VI. EVALUTION DE L'INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX

Une Analyse Préliminaire des Risques (APR) a été réalisée sur le site pour l'ensemble des activités et des produits. Cette analyse a conduit à l'identification de plusieurs phénomènes dangereux. Les phénomènes dangereux susceptibles de générer des effets importants ont été modélisés à l'aide de logiciels de calcul afin d'en évaluer l'intensité et la potentielle gravité vis-à-vis de l'environnement de l'établissement.

Les phénomènes dangereux retenus sont présentés au sein du tableau suivant :

Type de danger	Référence	Identification
Effets de surpression	ScEx1	Explosion primaire au sein d'un des futurs boisseaux dédiés au stockage de farines animales
Ensevelissement	ScE1	Effondrement d'un boisseau dédié au stockage de farines animales
Effets thermiques	ScT1	Incendie généralisé de l'atelier de conditionnement

Tableau 3 : Inventaire des phénomènes dangereux retenus suite à l'APR

Au vu des résultats des modélisations, il s'avère que seul l'incendie généralisé de l'atelier de conditionnement serait susceptible d'engendrer des effets dangereux perceptibles en dehors du périmètre ICPE de l'établissement. Les effets dangereux générés par les phénomènes d'explosion et d'ensevelissement resteraient cantonnés au sein des limites de l'établissement.

Sur la base du couple gravité/probabilité associé au scénario accidentel retenu pour l'étude détaillée des risques, l'acceptabilité du scénario susvisé est étudiée au sein de la matrice suivante :

Gravité	Probabilité d'occurrence				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré				ScT1	

Tableau 4 : Acceptabilité du scénario retenu pour l'EDR

Les figures suivantes présentent des représentations cartographiques des effets générés par les scénarii accidentels étudiés dans le cadre de l'élaboration de l'étude de dangers composant la troisième partie du dossier de demande d'autorisation environnementale.

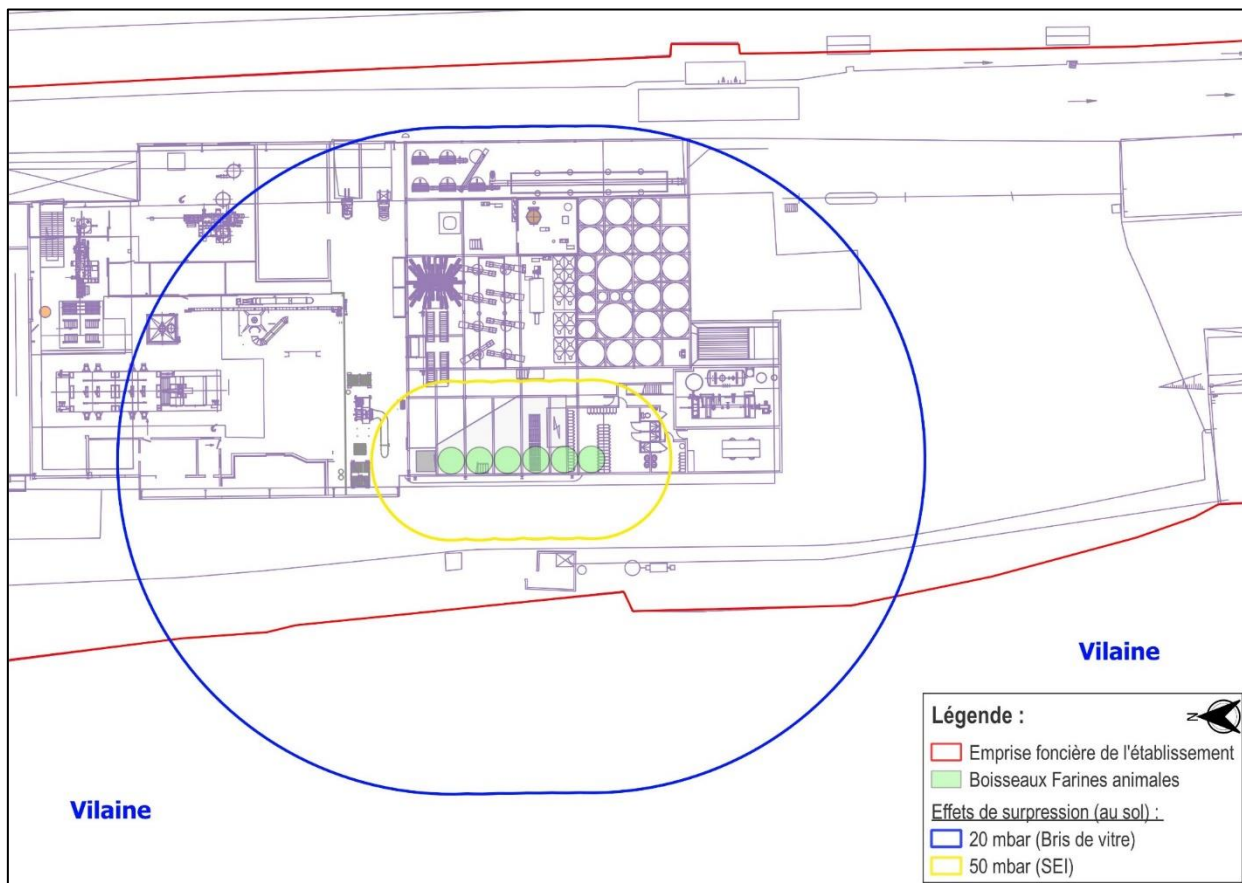


Figure 11 : Représentation cartographique des effets de surpression générés par le scénario ScEx1

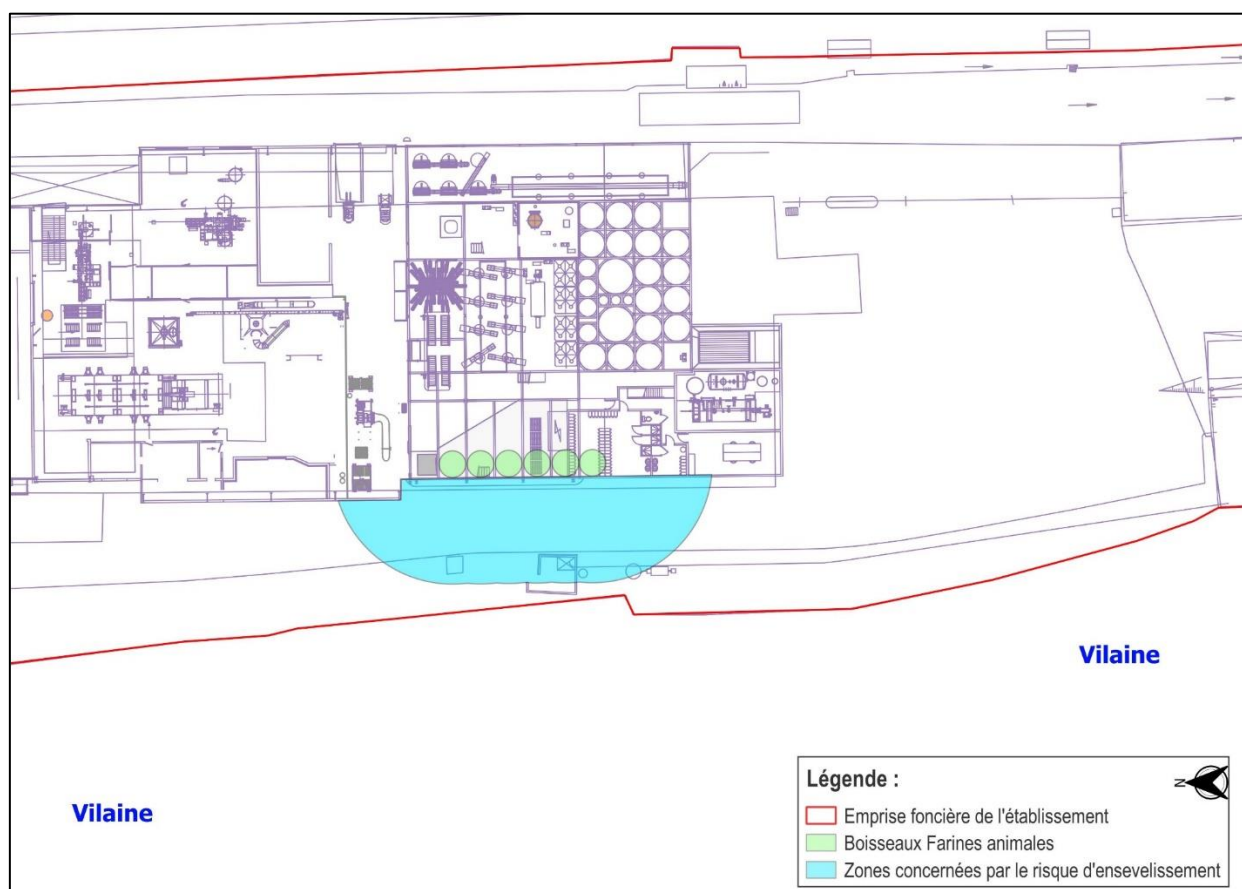


Figure 12 : Zones extérieures au bâtiment d'exploitation concernées par le risque d'enveloppement

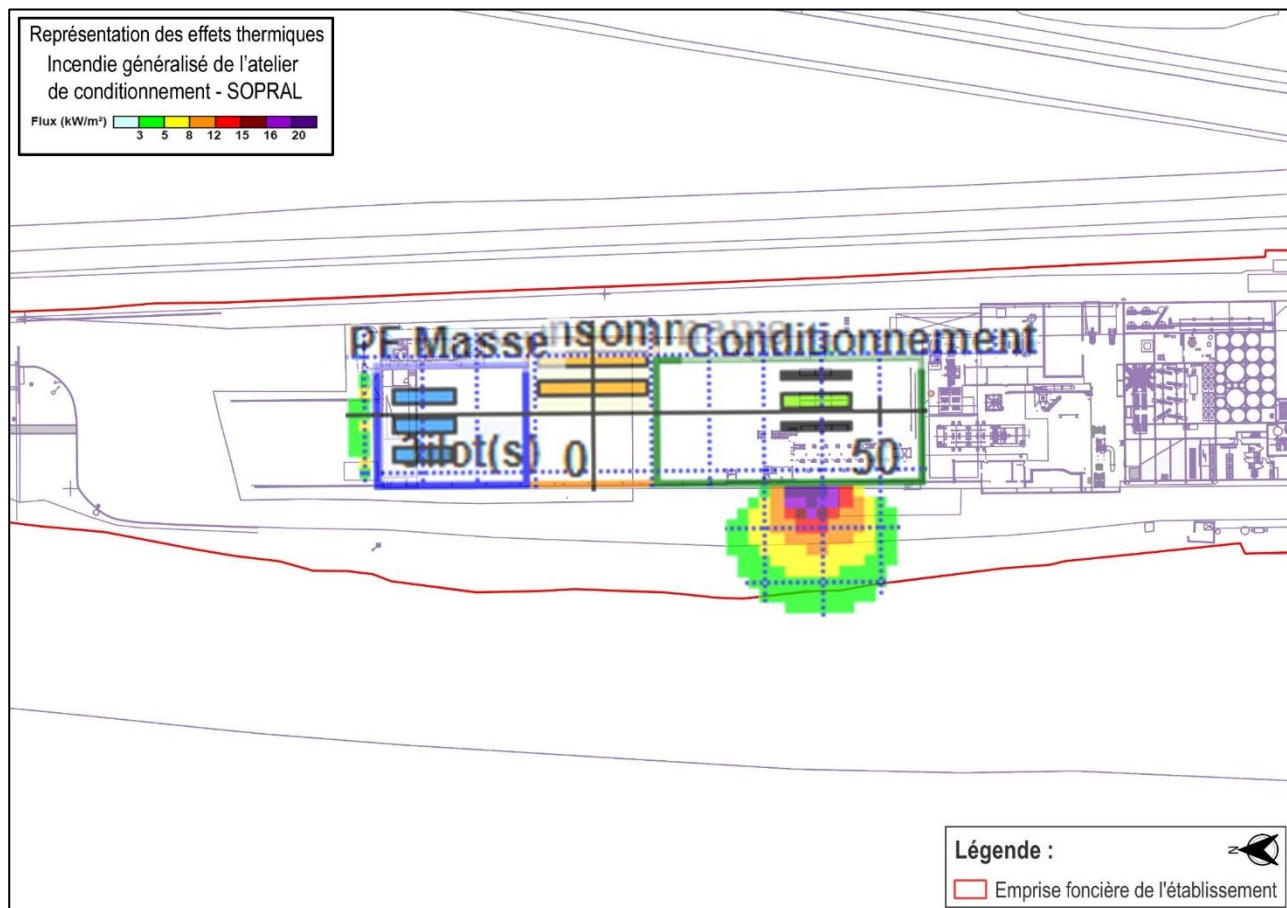


Figure 13 : Représentation cartographique du scénario ScT1