

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

PJ n°49a

Résumé non technique de l'étude de dangers

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	4
2	LE PROJET	4
3	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	5
4	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE (ENJEU OU AGRESSEUR)	7
4.1	ENVIRONNEMENT NON NATUREL.....	7
4.1.1	Environnement proche	7
4.1.2	Etablissements Recevant du Public (ERP)	7
4.1.3	Habitations.....	7
4.1.4	Activités industrielles	8
4.1.5	Infrastructures de transport	8
4.2	ENVIRONNEMENT NATUREL	8
4.2.1	Topographie.....	8
4.2.2	Hydrographie	8
4.2.3	Géologie – Hydrogéologie	9
4.2.4	Climatologie	9
4.2.5	Sismologie	9
5	L'EXPLOITANT ET LA GESTION DE LA SECURITE	10
5.1	DISPOSITIONS GENERALES ORGANISATIONNELLES	10
5.1.1	Organisation, formation	10
5.1.2	Identification et évaluation des risques d'accidents	10
5.1.3	Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation	10
5.1.4	Gestion des modifications	10
5.1.5	Organisation des stockages	10
5.1.6	Gestion des situations d'urgence	10
5.1.7	Gestion des retours d'expérience.....	11
5.1.8	Plan de prévention pour entreprises extérieures.....	11
5.2	DISPOSITIONS GENERALES TECHNIQUES – MESURES DE SECURITE	12
5.2.1	Contrôle des accès – Protection anti-intrusion.....	12
5.2.2	Mesures de prévention vis-à-vis du risque biologique	12
5.2.3	Mesures de prévention, de détection, de protection et de limitation des risques d'incendie et d'explosion.....	12
5.2.3.1	Détection incendie	13
5.2.3.2	Moyens d'alerte	13
5.2.3.3	Dispositions constructives et recouvrements coupe-feu	13
5.2.3.4	Moyens d'intervention internes.....	15
5.2.3.5	Moyens d'intervention externes.....	15
5.2.3.6	Détection gaz.....	16

5.2.3.7	Ventilation des locaux à risque d'explosion.....	16
5.2.4	Mesures de prévention contre les risques liés à la circulation interne.....	16
5.2.5	Mesures de prévention et de protection vis-à-vis du risque de pollution des eaux et du sol	16
6	SYNTHESE DES DANGERS	18
6.1	ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE.....	18
6.2	POTENTIELS DE DANGERS.....	18
6.3	EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES.....	19
6.4	ANALYSE DETAILLEE DES RISQUES.....	19
7	CONCLUSION.....	20

1 INTRODUCTION

L'objectif de ce résumé non technique est de fournir à des lecteurs non-spécialistes du domaine des installations industrielles, une information objective et factuelle et leur permettre une appréciation convenable des risques.

2 LE PROJET

La société INDICIA PRODUCTION exploite un site industriel sur la commune de Saint-Genis-l'Argentière dans le département du Rhône (69), à environ 25 km à l'Ouest de Lyon. Le site couvre une superficie d'environ 11,2 ha accueillant un bâtiment principal constitué de bureaux et de zones d'activité et de stockage.

L'activité de la société INDICIA PRODUCTION consiste à apporter des solutions à façon aux industries des sciences de la vie par la fabrication de milieux de culture prêts à l'emploi pour la microbiologie industrielle, par la fabrication de solutions filtrées pour les industries pharmaceutiques, cosmétiques, vétérinaires et du diagnostic in vitro. Cet établissement fabrique également des solutions pour tests microbiologiques rapides par cymomètre en flux.

La société est visée par la réalisation d'un dossier d'autorisation environnementale dans le cadre de la régularisation de ses activités de mise en œuvre de micro-organismes pathogènes au régime de l'autorisation sous la rubrique 2681 et de son projet de construction d'une extension d'une surface d'emprise au sol de 1 964 m² portant l'emprise totale du bâtiment à 5 283 m².

L'objectif de ce projet est de permettre une augmentation des capacités de production pour l'activité PRF (Produits et Réactifs Filtrés), déjà présente au sein du bâtiment. Ce projet d'extension ne vient pas modifier le classement du site.

Le dépôt de permis de construire ainsi que la demande d'autorisation environnementale sont déposés au nom de la société INDICIA PRODUCTION.

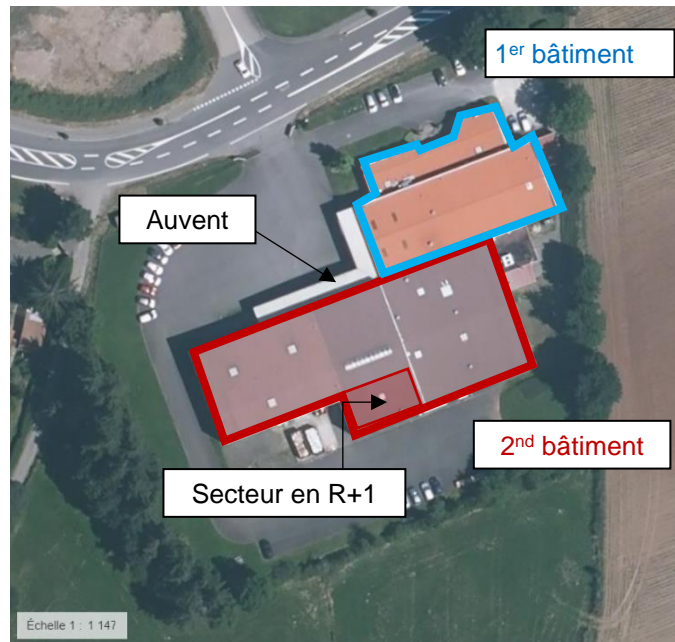
3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

❖ Bâtiments existants

La partie existante est constituée de 2 bâtiments accolés de structure différente.

Le 1^{er} bâtiment, construit en 1993, comprend une partie production et stockage et une partie administrative. Le 2nd bâtiment, construit en 2000 et 2004, comprend une partie production et stockage et une chaufferie construite en 2 temps.

Le site est en simple rez-de-chaussée sur la majeure partie de ces 2 bâtiments qui communiquent. Le secteur des laboratoires est muni d'un étage avec quelques bureaux.



Le rez-de-chaussée est divisé en 4 principaux secteurs :

- Une zone de bureaux localisée en partie Nord du bâtiment,
- Une zone de production, occupant la majeure partie du bâtiment répartie entre les 2 activités du site qui sont :
 - **la microbiologie**. Cette activité consiste en la production et distribution de milieux de cultures prêts à l'emploi pour le contrôle des produits agroalimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques,
 - **l'activité PRF** (Produits et Réactifs Filtrés). Cette activité consiste en la production à façon de produits pharmaceutiques, de type matières premières à usage pharmaceutique, dispositifs médicaux liquides, milieux de culture cellulaire, solutions chimiques, agents de nettoyage...
- Une zone de laboratoires en R+1 localisée en partie Sud du bâtiment existant,
- Trois zones de stockage :
 - une zone destinée au stockage de matières premières dont les produits dangereux et de produits finis,
 - une zone destinée au stockage de produits finis, munie d'une zone régulée en température. Un auvent permet de communiquer entre cette zone et la précédente,
 - une zone localisée en production, comportant du stockage de produits finis dont une seconde zone régulée en température.
- Des installations annexes.

❖ Extension

Le projet d'extension porte sur la construction d'une nouvelle zone d'activité en R+1 d'une emprise au sol d'environ 1 964 m² accolée à la façade Sud du bâtiment existant.

Le rez-de-chaussée sera principalement constitué :

- d'une zone de production (salles blanches) destinée à terme à accueillir l'ensemble de l'activité PRF (dont la partie actuellement présente dans le bâtiment existant) ;
- d'une zone de stockage comportant deux zones de stockage en température dirigée : une zone maintenue à une température de 5°C +/- 3 °C et une zone maintenue à une température de 20°C +/- 5°C ;
- d'une zone destinée à accueillir des vestiaires.

Un atelier de maintenance sera également aménagé en façade Est du bâtiment existant.

L'étage permettra d'accueillir des activités tertiaires en complément de celles existantes en partie Nord du bâtiment existant et sera constitué de bureaux et locaux sociaux, de salles de réunion, de salles d'archives et d'un réfectoire. Une terrasse extérieure sera également accessible depuis l'étage.

4 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE (ENJEU OU AGRESSEUR)

4.1 Environnement non naturel

4.1.1 Environnement proche

L'établissement est bordé :

- Au Nord, par la route départementale RD 25 nommée « Route de Sainte Foy », puis par l'entreprise le Joint Technique SAS,
- A l'Ouest, par des habitations (à moins de 20 mètres),
- A l'Est et au Sud, par des terres agricoles.

4.1.2 Etablissements Recevant du Public (ERP)

Le site d'INDICIA PRODUCTION est localisé à proximité d'une zone résidentielle de Saint-Genis-L'Argentière.

Plusieurs ERP sont recensés à proximité du site (numérotation de la carte ci-après) :

1. Le Joint Technique SAS en face d'INDICIA PRODUCTION à 10 m au Nord
2. La société SGC Travaux Spéciaux à 200 m à l'Ouest du site
3. Le collège Val D'Argent à 250 m à l'Ouest du site
4. La Croix du bois des dames à 300 m au Sud-Est du site
5. La Boulangerie Bruno Gerpillon à 450 m du site



Localisation des ERP dans un rayon de 500m autour du secteur d'INDICIA PRODUCTION

4.1.3 Habitations

Les habitations les plus proches se trouvent à l'Ouest, à une dizaine de mètres de la limite de propriété.

4.1.4 Activités industrielles

Le site est localisé au bord de la route départementale D25 en face de l'entreprise « Le Joint Technique ». Une seule installation est localisée sur la commune de Saint-Genis-L'Argentière, à 4 km au Nord-Est du site d'INDICIA PRODUCTION.

4.1.5 Infrastructures de transport

Infrastructures routières

Le site est uniquement accessible par voie routière. Il est desservi par la RD 25 qui permet de rejoindre la RD 489 puis la RD 389.

Infrastructures ferroviaires

La voie ferroviaire la plus proche est localisée à 600 m au Nord du site. La voie ferrée relative à cette gare assure le transport de fret uniquement. La gare la plus proche du site est celle de Courzieu-Brussieu qui se trouve à environ 6 km au Nord-Est du site.

Transport de matières dangereuses

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Rhône, Saint-Genis-l'Argentière est concerné par le risque de Transport de Matières Dangereuses par route. Les axes principalement utilisés sont la D489 et D389.

Voies fluviales

Aucune infrastructure permettant le trafic fluvial n'est présente dans l'environnement du site.

Aéroports – Aérodromes

L'aéroport le plus proche du site est celui de Saint-Etienne-Loire situé à environ 23 km au Sud-Ouest du site. L'Aéroport principal de Lyon : Lyon/Saint-Exupéry est situé à environ 32 km.

Canalisations de transport de matières dangereuses

D'après le portail Géorisques, aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est recensée dans un rayon de 500 m autour du site.

4.2 Environnement naturel

4.2.1 Topographie

L'altitude moyenne du site d'INDICIA PRODUCTION est de 444 mètres NGF (Nivellement Général de la France). Le site est localisé dans les monts du Lyonnais.

4.2.2 Hydrographie

Le réseau hydrographique local est principalement caractérisé par :

- La rivière de la Brévenne, qui s'écoule à environ 540 m au Nord du site,
- Le ruisseau des conches, qui s'écoule à 430 m au Nord-Ouest,
- Le ruisseau d'Orjolles, qui s'écoule à 560 m au sud-ouest,
- Des cours d'eau discontinus qui s'écoulent à proximité directe du site.

Compte tenu de la distance séparant ces cours d'eau du site, le réseau de surface sera considéré comme vulnérable vis-à-vis des activités sur site.

La commune est visée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Brévenne-Turdine. Cependant, le site est localisé en zone blanche. Il s'agit d'une zone qui n'est pas exposée à un risque d'inondation mais qui correspond à une zone de maîtrise du ruissellement, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

4.2.3 Géologie – Hydrogéologie

Les terrains du site sont localisés sur la formation h5b (grès arkosiques, schistes micacés et couches charbonneuses).

D'après Géorisques, il n'y a pas de mouvements de terrain ni de cavités souterraines recensés dans la commune.

La commune est exposée au risque de retrait gonflement des argiles. Le site en particulier est concerné par un aléa moyen.

4.2.4 Climatologie

La commune de Saint-Genis-l'Argentière, située dans le département du Rhône en région Auvergne-Rhône Alpes possède un climat de type semi-continentale qui se caractérise par une amplitude thermique importante entre l'été et l'hiver avec des températures relevées pouvant aller de 0°C en hiver à plus de 30°C en été. Ce climat a la particularité d'avoir plus de précipitations en été qu'en automne. Ces précipitations sont généralement sous forme de neige durant la période froide et sous forme de pluies orageuses en été.

4.2.5 Sismologie

D'après les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, la commune de Saint Genis L'Argentière se situe en zone de sismicité faible (niveau 2).

Les équipements et constructions de l'extension devront respecter les dispositions constructives parasismiques relatives au niveau 2.

5 L'EXPLOITANT ET LA GESTION DE LA SECURITE

5.1 Dispositions générales organisationnelles

5.1.1 Organisation, formation

Les besoins en matière de formation du personnel associée à la prévention des accidents sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation font l'objet d'un plan annuel.

Une formation particulière est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance d'installations susceptibles, en cas de fonctionnement anormal, de porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes (manipulation de liquides inflammables, de produits toxiques, gazeux ou pouvant émettre des vapeurs toxiques,...).

Pour ces mêmes installations, une formation particulière est dispensée au personnel non affecté spécifiquement aux unités, mais amené à intervenir dans celles-ci, que ce personnel soit salarié ou non de l'exploitant.

5.1.2 Identification et évaluation des risques d'accidents

L'identification et l'évaluation des risques d'accident fait l'objet de cette étude de dangers qui sera actualisée à l'occasion de toute modification notable telle que prévue par le code de l'environnement.

5.1.3 Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation

Des procédures, des instructions ou consignes sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise de l'exploitation des équipements dans des conditions de sécurité optimales.

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée et ayant une connaissance de la conduite des installations et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'établissement.

5.1.4 Gestion des modifications

Tout nouvel investissement ou modification importante des installations fait l'objet d'une analyse en termes d'hygiène et de sécurité du personnel et en termes de protection de l'environnement.

5.1.5 Organisation des stockages

L'exploitant tient à jour un état des matières stockées.

L'exploitant dispose, avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail lorsqu'elles existent ou tout autre document équivalent.

5.1.6 Gestion des situations d'urgence

Des consignes sont mises en œuvre pour la gestion des situations d'urgence. Elles concernent l'ensemble du site :

- consigne de sécurité incendie,
- plan d'évacuation sur l'ensemble du site.

Ces consignes seront mises à jour pour intégrer l'extension.

5.1.7 Gestion des retours d'expérience

Chaque accident ou presque accident est analysé et fait l'objet de rapports entraînant la mise en place d'actions préventives et correctives ou rappel des consignes.

5.1.8 Plan de prévention pour entreprises extérieures

Sur le site, toute entreprise extérieure intervenant pour des travaux est mise en garde des mesures à prendre pour éviter les risques :

- établissement d'un plan de prévention pour toute ouverture de chantier, réalisé par des entreprises extérieures conformément au décret n°92.158 du 20 février 1992 ;
- procédure de sécurité pour les entreprises extérieures travaillant dans l'enceinte du site qui précise les consignes générales préventives et les consignes d'alerte ;
- délivrance d'un permis de feu pour toute intervention d'entreprise devant travailler par point chaud (soudage, oxycoupage, meulage, perçage, polissage...). Le permis sera délivré par le Responsable Sécurité. Il sera également signé par le demandeur et l'exécutant. Les précautions à prendre avant le début des travaux y seront consignées clairement : enlèvement des matières combustibles, vidange et nettoyage des équipements pour enlever les poussières combustibles, nettoyage des charpentes, pose de bâches, etc. De plus, le personnel technique sera chargé d'inspecter le chantier en début et fin de travaux.

5.2 Dispositions générales techniques – Mesures de sécurité

5.2.1 Contrôle des accès – Protection anti-intrusion

Pour limiter les risques d'intrusion et de malveillance, les mesures suivantes sont en place :

- La périphérie du terrain est en majeure partie ceinturée d'une clôture.
- Durant les heures d'ouverture et d'exploitation : accueil et réception de toute personne devant pénétrer dans les bâtiments.
- En dehors des heures d'ouverture et d'exploitation du site, les accès véhicules sont fermés par un portail coulissant et le bâtiment est fermé à clé.
- Le bâtiment est sous alarme anti-intrusion reliée à une société de télésurveillance;

5.2.2 Mesures de prévention vis-à-vis du risque biologique

Les origines de risque biologique sont principalement :

- des comportements dangereux ou des opérations à risques :
 - mauvaises manipulations des opérateurs dans les laboratoires,
 - défauts des équipements de protection et de confinement,
- des installations à risques :
 - les stockages et installations où sont mis en œuvre des micro-organismes pathogènes.

La réglementation fixe des mesures pour les niveaux de confinement des laboratoires où sont manipulés des agents biologiques pathogènes. Pour rappel, INDICIA PRODUCTION exerce une activité de mise en œuvre industrielle de micro-organismes pathogènes au titre du contrôle qualité des produits finis (notamment tests de stérilité).

On distingue 3 niveaux de confinement : 2, 3 et 4 correspondant aux agents du groupe 2, 3 et 4.

Sur le site, seuls des souches de niveau 2 maximum sont présents.

Le site respecte l'arrêté du 16 juillet 2007 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et de cytologie pathologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

5.2.3 Mesures de prévention, de détection, de protection et de limitation des risques d'incendie et d'explosion

Un début d'incendie peut être maîtrisé rapidement :

- par une détection adaptée ;
- par des recoupements coupe-feu permettant de limiter l'extension du feu ;
- par une intervention rapide et efficace des secours.

Les risques d'explosion peuvent être limités :

- par une détection adaptée ;
- par une ventilation adaptée.

5.2.3.1 Détection incendie

Un système de détection incendie (détection de fumée ou d'opacité) ainsi que déclencheurs manuels et des diffuseurs lumineux et sonores sont implantés au sein du bâtiment existant.

Un nouveau système de sécurité incendie indépendant de l'existant sera installé dans l'extension.

Tout déclenchement du réseau de détection incendie déclenche les alarmes sonores et lumineuses présentes localement.

5.2.3.2 Moyens d'alerte

Le personnel dispose de consignes d'alerte et d'évacuation en cas d'incendie, affichées dans tous les locaux, à proximité des issues de secours. L'ensemble des consignes et plans d'évacuation seront mis à jour pour intégrer l'extension.

Le schéma d'alerte consiste à prévenir le chef d'établissement ainsi qu'à contacter les secours extérieurs puis à attaquer le feu avec les moyens d'extinction appropriés.

En l'absence de personnel sur le site, en cas d'incendie, la centrale incendie transmet l'alerte à un prestataire extérieur qui redirige l'alerte vers le chef d'établissement ou relai. Il est prévu que cette alerte soit redirigée vers les secours extérieurs également.

5.2.3.3 Dispositions constructives et recouvrements coupe-feu

Les dispositions constructives du bâtiment existant ont été détaillées dans l'étude de danger.

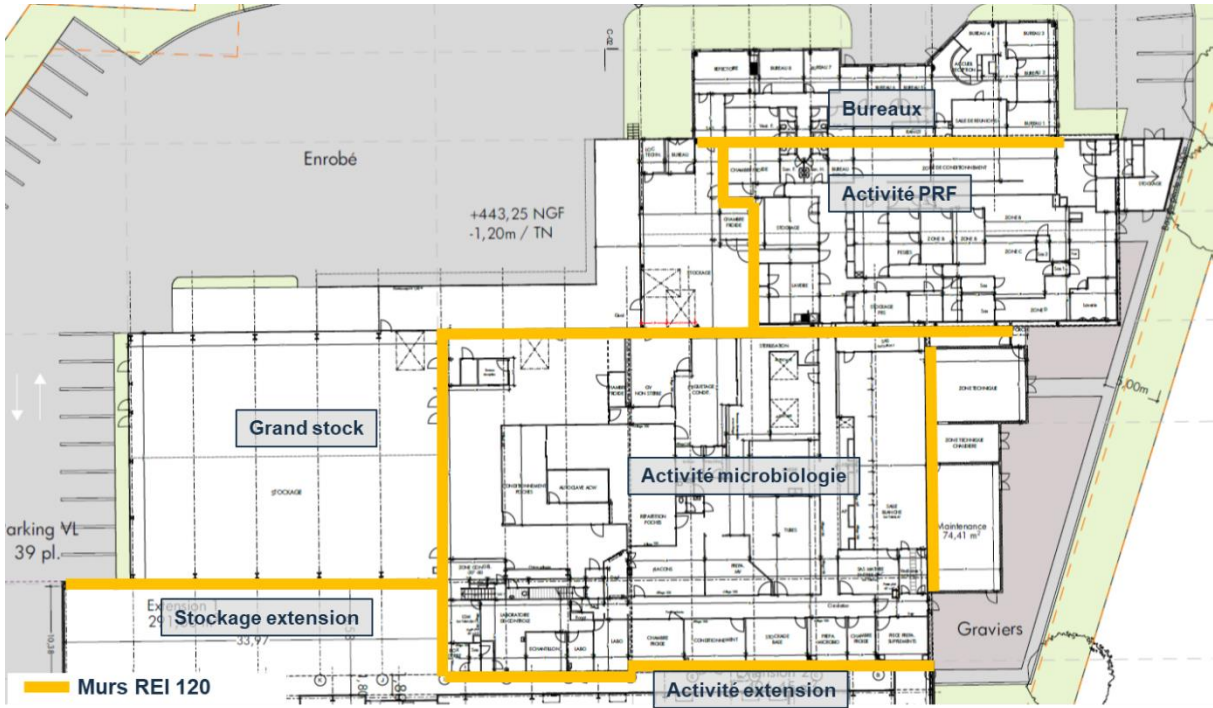
Les bureaux présents au Nord du bâtiment existant sont séparés de la zone actuellement dédiée à l'activité PRF par un mur REI 120. La chaufferie présente au niveau du Stock PF est isolée des autres locaux par une porte coupe-feu et un mur coupe-feu en parpaing. La chaufferie présente au niveau de la zone technique est isolée de la production par un mur coupe-feu en béton coulé et parpaing.

L'extension sera constituée d'une structure béton, d'une toiture béton plate avec isolation et étanchéité ainsi que de parois en bardage métallique.

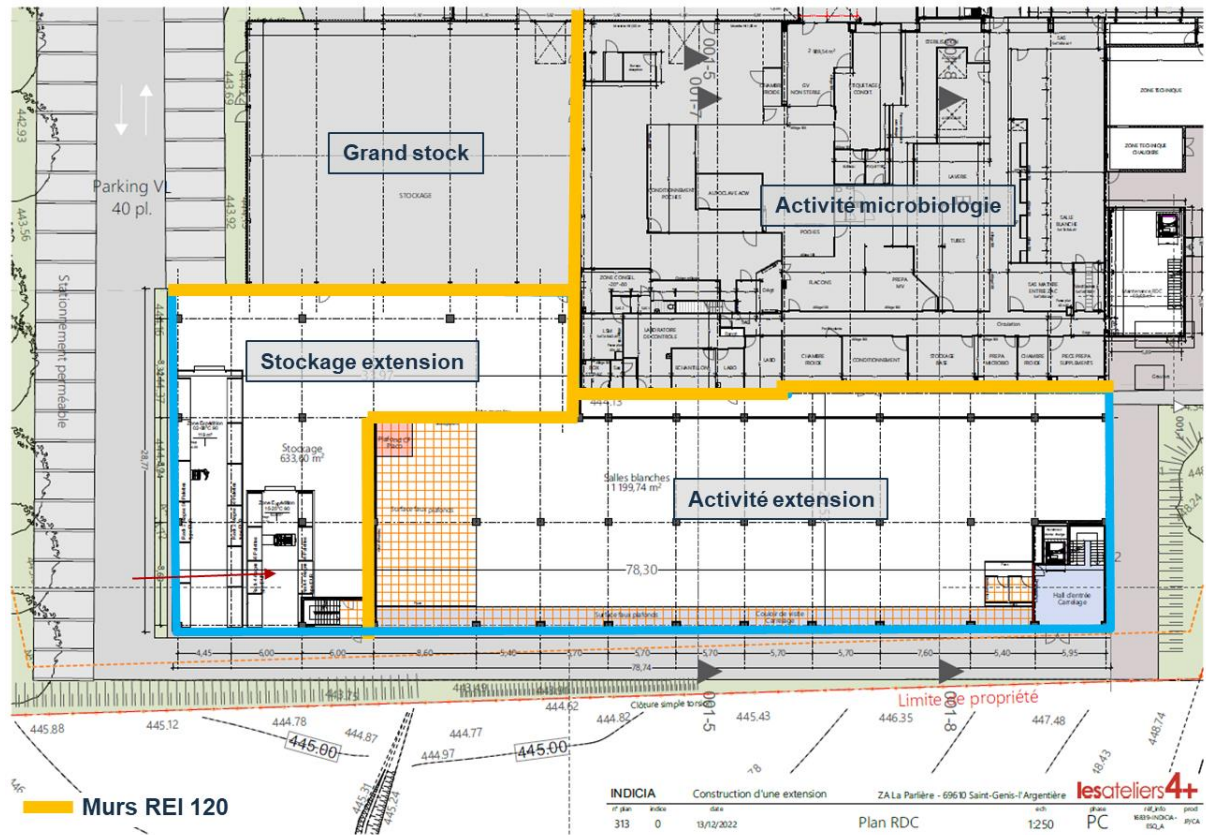
Par ailleurs, dans le cadre de l'extension, de nouveaux recouvrements coupe-feu seront construits :

- La zone de stockage « Grand Stock » sera séparée de la nouvelle zone de stockage par des murs REI 120,
- La nouvelle zone d'activité créée au sein de l'extension sera séparée de la nouvelle zone de stockage et de la zone actuelle dédiée à l'activité microbiologie par des murs REI 120,
- Le mur séparant la zone dédiée à l'activité microbiologie de la zone dédiée actuellement à l'activité PRF et du stock PF existant sera rendu REI 120,
- Le mur séparant la zone dédiée actuellement à l'activité PRF et le stock PF existant sera rendu REI 120,
- Le mur séparant la zone de stockage « Grand Stock » de la zone dédiée à l'activité microbiologie sera rendu REI 120,

Dans les locaux comportant des zones à risques incendie, les portes s'ouvrent facilement dans le sens de l'évacuation.



Implantation des murs REI 120 sur le bâtiment existant



Implantation des murs REI 120 sur l'extension

5.2.3.4 Moyens d'intervention internes

❖ Système d'extinction automatique (sprinklage)

Aucune installation d'extinction automatique n'est présente sur site. Le projet d'extension ne prévoit pas la mise en place d'un système d'extinction automatique incendie.

❖ RIA

Aucun Robinet d'Incendie Armé (RIA) n'est présent sur le site. Le projet d'extension ne prévoit pas la mise en place de RIA.

❖ Extincteurs

Au sein du bâtiment existant, les zones à risques incendie comportent des extincteurs adaptés selon les risques (poudre ABC, CO₂, eau + additif). Ils sont régulièrement contrôlés par une société agréée et remplacés si nécessaire.

De nouveaux extincteurs seront implantés dans l'extension en fonction des risques.

❖ Moyens humains

L'ensemble du personnel est formé à la première intervention en cas d'incendie (manipulation des moyens de lutte incendie tels que les extincteurs – exercice d'évacuation tous les 6 mois).

Une équipe de première intervention, composée de 3 personnes, a été formée. Des équipiers de première intervention sont destinés à donner l'alerte pour mettre le personnel en sécurité, prévenir les pompiers et maîtriser le feu avec le matériel mis à sa disposition.

Des Sauveteurs Secouristes du Travail sont répartis dans les ateliers et les équipes de travail de manière à pouvoir intervenir rapidement en cas d'accident.

Des consignes précisent la conduite à tenir en cas d'incendie. Elles sont rédigées de manière compréhensible par tout le personnel.

5.2.3.5 Moyens d'intervention externes

❖ Moyens humains


En cas de sinistre, plusieurs casernes de pompiers sont situées à proximité du site. La plus proche est la caserne de Sainte-Foy-L'Argentière, située à environ 1 km à vol d'oiseau du site.

Les façades Nord et Ouest seront accessibles par la voirie. Une voie de circulation de 4 mètres de large sera également prévue à l'arrière du bâtiment, côté Sud du site, et à l'angle Sud-est de l'extension. L'accès au site des services incendie sera assuré 24 h sur 24.

❖ Poteaux incendie et autres sources d'eau

Aucun réseau incendie privé (poteaux ou bouches) n'est présent sur site.

Toutefois, deux poteaux incendie publics sont présents à proximité du site. Le premier est situé de l'autre côté de la route départementale RD 25, à environ 100 mètres au Nord du bâtiment

	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ49a Résumé non technique de l'étude de dangers
---	---	--

d'INDICIA PRODUCTION. Le second est situé à l'angle de la route départementale RD25 et du chemin de la Parlière, à environ 180 mètres au Nord-Est du bâtiment existant.

Une réserve d'eau incendie d'un volume de 240 m³ est également présente au sein de la zone d'activité à environ 160 mètres au Nord-Ouest du bâtiment existant.

Nota : L'ensemble des distances indiquées sont considérées par les voies praticables.

5.2.3.6 Détection gaz

Des détecteurs de gaz sont présents dans les locaux chaufferie, dans l'ancienne pièce bactériologie au niveau du laboratoire de contrôle qualité et dans la nouvelle pièce dédiée à la bactériologie.

5.2.3.7 Ventilation des locaux à risque d'explosion

Dans le cadre de l'identification des locaux à risque d'explosion qui a été menée lors de la réalisation du zonage ATEX, un audit de contrôle des dispositifs de ventilation des locaux de travail a été réalisé. Un plan d'actions sera mis en place au besoin.

5.2.4 Mesures de prévention contre les risques liés à la circulation interne

En raison de la circulation de poids lourds, de véhicules légers, de cyclistes et de chariots élévateurs à fourches, il existe un risque d'accident (collision) entre deux véhicules ou entre un véhicule et un autre équipement. De plus, les opérations de chargement / déchargement peuvent être à l'origine de chute de colis.

La limitation des risques d'accident liés aux opérations de manutention ou liés à la circulation sur le site en général passe par :

- la formation du personnel ;
- le respect des règles de conduite (vitesse, priorités, circulation sur les voies réservées, ...);
- le respect des règles de chargement – déchargement (utilisation des emplacements dédiés, manutention sécurisée,...).

Des dispositions appropriées seront prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques puissent se heurter ou endommager des installations, des stockages ou leurs annexes.

Les tuyauteries sont situées à une hauteur suffisante pour prévenir tout risque de collision avec les manutentions réalisées à faible hauteur.

5.2.5 Mesures de prévention et de protection vis-à-vis du risque de pollution des eaux et du sol

Les causes possibles de pollution des eaux et du sol seraient liées :

- à une fuite de produit au niveau d'une zone de stockage, lors d'une opération de dépotage ou de manutention, au niveau d'un équipement ;
- aux eaux de ruissellement sur sols souillés ;
- aux eaux d'extinction incendie.

entraînant :

- un épandage accidentel de produit dangereux dans l'environnement (via le réseau eaux pluviales) ;
- puis une pollution des eaux et sols.

Les mesures de prévention ou de protection qui sont prises sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Événement redouté	Événement élémentaire	Mesures de prévention ou de protection
Épandage accidentel de produit	Fuite produit au niveau des zones de stockage	Stockage des produits susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol sur rétention adaptée. Ces capacités de rétention sont inspectées régulièrement.
	Fuite produit lors d'une opération de dépotage ou de manutention	Présence de kits anti-pollution et de plaques obturantes : Des consignes d'urgence et de conduite à tenir sont présentes et affichées sur le site. Des matériels d'absorption, avec des EPI adéquats, permettent d'intervenir en cas d'épandage accidentel.
Eaux de ruissellement sur sols souillées (traces hydrocarbures, boues, ...)	-	Les voies de circulation des poids-lourds sont imperméabilisées limitant tout risque d'infiltration non maîtrisé dans le sol (eaux collectées dans le réseau EP). Le réseau d'eaux pluviales de voiries de l'extension débouchera sur un bassin de tamponnement étanche et enterré qui sera équipé en sortie d'une vanne permettant d'obturer le réseau des eaux pluviales et permettant ainsi de contenir une éventuelle pollution au sein des réseaux. En sortie du bassin de rétention étanche, les eaux transiteront par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales de la commune.
Eaux d'extinction incendie	-	En cas d'incendie, le bassin de tamponnement étanche et enterré servant aux eaux de voiries sera confiné via la fermeture d'une vanne située en aval du bassin asservie à la détection incendie et servira de rétention des eaux d'incendie

6 SYNTHÈSE DES DANGERS

6.1 Analyse de l'accidentologie

L'inventaire des accidents survenus sur des installations dont l'activité est similaire à celle d'INDICIA PRODUCTION montre que la majorité des accidents concernent des installations mettant en œuvre des produits chimiques et ont pour conséquences :

- l'incendie des locaux,
- l'épandage de produits chimiques utilisés dans les laboratoires,
- des explosions dues à des fuites de gaz.

Il est à noter que lors de ces accidents, il n'a pas été relevé de contaminations suite à des dispersions d'agents biologiques.

Concernant le stockage de matières combustibles, le risque majeur est le risque d'incendie. Les départs de feux s'initient généralement à l'intérieur des stockages. On recense comme causes premières de ces incendies : des actes de malveillance, des défaillances humaines avec des erreurs de manipulation ou manutention, des défaillances matérielles (problèmes électriques, surchauffe, fuite au niveau d'une soupape), des agressions d'origine naturelle, etc. Les accidents sont couramment aggravés par le fait que les services de secours rencontrent des **difficultés d'alimentation en eau et d'accès au site lors de leurs interventions**.

Au niveau de l'accidentologie concernant les engins de manutention, dans la moitié des cas, les accidents sont liés à de fausses manœuvres de la part des opérateurs. Ces fausses manœuvres aboutissent généralement à des épandages de produits liquides ou des fuites de gaz. Il revient à l'exploitant de maîtriser les conditions de circulation des engins de manutention.

Enfin, concernant les accidents relatifs aux produits dangereux, ils ont généralement lieu au sein des zones de stockage. Une des mesures de sécurité issue de l'analyse des accidents significatifs consiste à isoler les produits dans une zone ou un local spécifique et à les stocker en tenant compte des incompatibilités.

La majorité des mesures recommandées (en particulier celle prescrites ci-dessus dans le retour d'expérience de l'accidentologie) seront prises sur le site en projet. Ces mesures sont détaillées tout au long de l'étude de dangers.

6.2 Potentiels de dangers

On distingue des potentiels de dangers :

- liés aux produits présents sur le site,
- liés aux équipements et aux procédés qui ne mettent pas en œuvre de matière dangereuse mais qui représentent un danger du fait de leurs conditions opératoires,
- liés aux utilités.

Il résulte de l'analyse réalisée dans l'étude de dangers que les potentiels de dangers sont principalement liés aux produits stockés et employés sur le site à savoir :

- des matières combustibles (matières premières, consommables, produits finis),
- du gaz naturel (utilités),
- des matières dangereuses, en faible quantité.

Les risques prédominants qui s'y rapportent sont :

- **les risques d'incendie liés aux produits combustibles ;**
- **les risques d'explosion liés aux gaz inflammables ;**
- **les risques liés au caractère dangereux pour l'environnement des matières, en cas de pollution des eaux et des sols lors d'entraînement accidentel par les eaux, par les eaux d'extinctions incendie.**

6.3 Evaluation préliminaire des risques

Cette étape s'articule en 3 parties :

- 1- l'analyse des risques d'origine externe, liés à l'environnement naturel ou aux activités humaines à proximité du site, qui constituent des agresseurs potentiels pour les installations en projet.
- 2- L'analyse des risques liés aux pertes d'utilité.
- 3- L'analyse des risques internes, propres aux installations, ou analyse des dérives. Il s'agit d'une analyse systématique des risques.

Elle permet d'identifier :

- les évènements redoutés non retenus (ceux qui de façon évidente soit ne sont pas susceptibles d'impacter les tiers, en dehors du site, que ce soit par effet direct ou par effets domino, soit sont couverts par d'autres phénomènes dangereux),
- les évènements redoutés et phénomène dangereux retenus (phénomènes dangereux majeurs potentiels susceptibles de présenter des effets en dehors du site (gravité non nulle), avec prise en compte des seules barrières passives.

Ces phénomènes dangereux font l'objet d'un calcul de l'intensité des effets pour vérifier qu'il s'agit bien de phénomènes dangereux majeurs (c'est-à-dire susceptibles d'engendrer des effets en dehors des limites du site). La modélisation a pour objet de vérifier si les effets sortent effectivement des limites du site et, le cas échéant, les zones exposées. Dans ce cas, une analyse détaillée des risques est réalisée.

Dans le cadre de l'analyse préliminaire des risques détaillée dans l'étude de danger, un seul phénomène dangereux a été retenu lié au flux thermiques.

6.4 Analyse détaillée des risques

Il existe un scénario pouvant causer des effets en dehors des limites de propriété. Une analyse détaillée des risques a donc été mise en œuvre.

Le scénario est lié au phénomène dangereux de la cellule extension « PhD ext » pour lequel on observe des effets à l'extérieur du site notamment les flux de 3kW/m² et de 5kW/m².

L'évaluation de la gravité de ce phénomène dangereux montre qu'uniquement 0,023 personnes sont impactées par le flux de 3kW/m² et 0,003 personnes par le flux de 5kW/m². Au total, moins d'une personne est impactée au niveau du champs agricole, au niveau duquel les flux cités précédemment dépassent.

7 CONCLUSION

Dans le cadre de la présente étude de danger, les potentiels de danger retenus sont :

- les risques d'incendie liés aux produits combustibles ;
- les risques d'explosion liés aux gaz inflammables ;
- les risques liés au caractère dangereux pour l'environnement des matières, en cas de pollution des eaux et des sols lors d'entraînement accidentel par les eaux, par les eaux d'extinctions incendie.

Toutefois, après évaluation préliminaire des risques, un seul phénomène dangereux a été retenu de par la présence d'effets attendus en dehors du site.

Au regard de cette étude de danger on peut considérer que le risque généré par l'installation est « acceptable » au sens de la circulaire du 10 mai 2010. Ce niveau de risque repose sur la mise en place des mesures de prévention et de protection (décrite dans le paragraphe 4) permettant de diminuer la probabilité ou la gravité des phénomènes dangereux.

Les phénomènes dangereux n'impactent pas les tiers à l'extérieur du site.