



Plateforme de Valorisation de biomasse au Poiré-sur-Vie (85)
portée par la société VALDEFIS

Préambule

Le **résumé non technique de l'étude de danger** est séparé des autres parties et est à caractère pédagogique et illustré dans un langage **accessible à tous**.

Le rôle de ce document est de permettre aux citoyens et acteurs du territoire de **comprendre la demande portée par la société VALDEFIS** pour la poursuite de l'exploitation d'une plateforme de valorisation de biomasse sur la commune du Poiré-sur-Vie, d'en mesurer les enjeux et permettre la prise de connaissance des informations contenues dans les autres parties du dossier. A ce titre, il constitue une partie essentielle du dossier de demande d'autorisation.

Néanmoins, en cas de besoin, chacun peut consulter les autres parties afin d'approfondir les éléments et sa connaissance sur cet acteur local de la filière bois.



Sommaire

A.	INTRODUCTION.....	3
B.	DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	4
C.	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS	5
D.	ACCIDENTOLOGIE	7
E.	MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION	8
F.	ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES	9
G.	ANALYSE DETAILLEE DES RISQUES.....	10
H.	CONCLUSION	12

A. INTRODUCTION

La présente **étude de dangers** a été réalisée selon la méthode habituellement suivie pour la réalisation des études de dangers des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), en se basant sur la **réglementation française relative aux ICPE**.

L'étude de dangers expose **les dangers que peuvent présenter les installations** sur l'environnement humain à proximité, mais également les conséquences de l'environnement (humain, activités, environnement) sur l'installation. Elle précise et justifie le cas échéant les **mesures propres à réduire la probabilité et les effets** de ces accidents à un niveau acceptable, décrit **l'organisation de la gestion de la sécurité** ainsi que les **moyens de secours mis en place**.

Le classement prévu des activités du site selon les rubriques de la nomenclature ICPE (annexée à l'article R511-9 du code de l'environnement) est :

Rubrique ICPE	Régime de classement sollicité dans la présente demande
1532.2 Stockage en transit de bois	Régime de Déclaration capacité de stockage de 18 000 m³
2791 Traitement par broyage des déchets non dangereux (dont déchet de bois)	Régime d' Autorisation capacité de broyage de 200 t / j
2260.1 Broyage et criblage de substances végétales (dont le bois)	Régime de Déclaration puissance des installations de broyage de 390 kW
2714 Transit, regroupement et tri de déchets non dangereux (dont déchets de bois)	Régime de l' Enregistrement capacité de stockage de 3 500 m³
2794 Broyage de déchets verts	Régime de l' Enregistrement capacité de broyage de 200 t / j

Au regard de ce tableau, le site de VALDEFIS projeté est classé sous le régime de **l'Autorisation** au titre du traitement des déchets de bois.

B. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le site de VALDEFIS (appelé aussi **site de la Loge**) est situé au cœur de la Vendée, au sein de la **zone industrielle** qui débute au niveau de la Roche-sur-Yon (85) et s'étend sur plusieurs kilomètres le long de la 2x2 voie en direction de Nantes (44). Des **terrains agricoles** se trouvent en limite Ouest et Sud du site de la Loge.

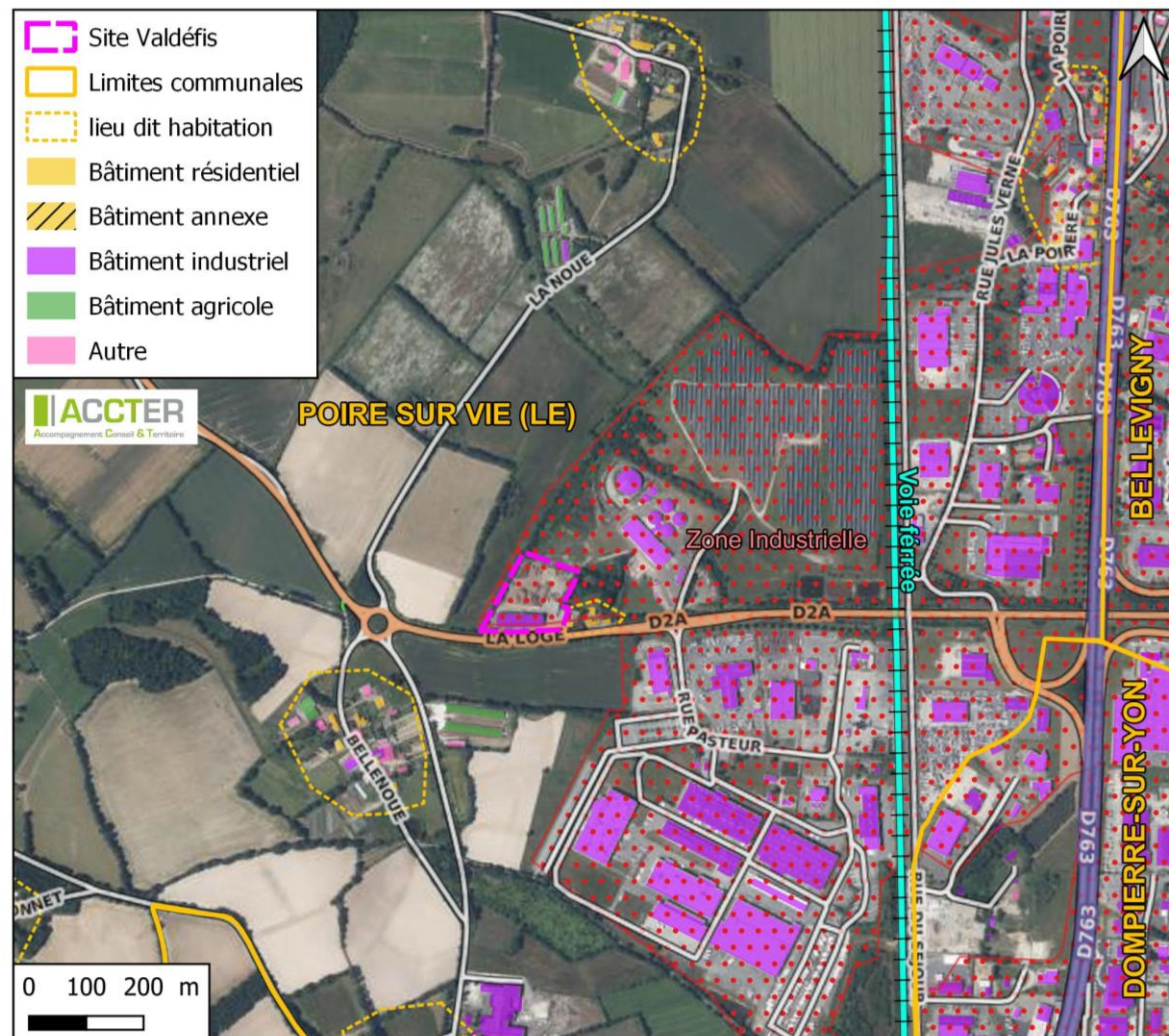
Il est accessible depuis la route **RD n°763** (axe la Roche-sur-Yon vers Nantes) puis via la **RD n°2A** (sortie vers le Poiré-sur-Vie).

Les **équipements** sont :

- Un bâtiment comprenant un **hangar de stockage**, un atelier de maintenance et des bureaux ;
- Des **panneaux photovoltaïques** sur la toiture du bâtiment ;
- Plusieurs **alvéoles de stockage** ;
- De **engins de manutention** (chargeuses et télescopiques) ;
- Des **broyeurs** ;
- Un **crible** pour séparer les différentes granulométries obtenues par broyage.

Les **activités** du site de la Loge concerne la **gestion de la biomasse** (bois, déchets de bois, déchets verts) :

- L'entretien du bocage local ;
- La production de plaquettes pour un usage en paillage ;
- La production de plaquettes pour un usage en bois-énergie ;
- Le recyclage des produits en fin de vie comme les déchets de bois et déchets verts issus d'entreprises, de paysagistes et de recycleurs.

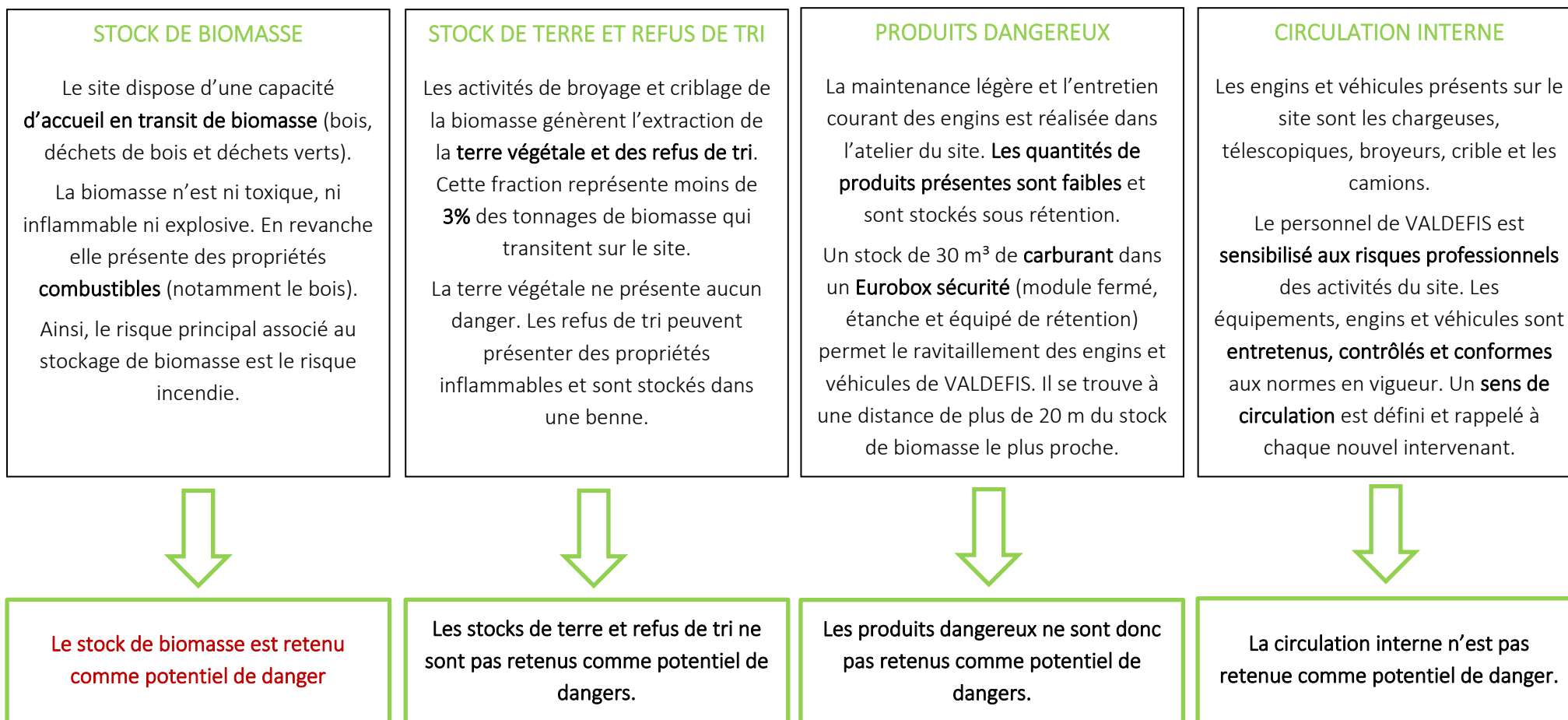


C. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

Le présent dossier de demande d'autorisation consiste à **maintenir et poursuivre les activités de VALDEFIS sur le site de la Loge**.

Chaque activité sur site peut potentiellement présenter des **caractéristiques de dangers**. Le schéma ci-dessous synthétise les potentiels de danger et précise ceux qui sont retenus dans le cadre de cette étude de dangers.

Potentiels de dangers internes



Potentiels de dangers externes

RISQUES NATURELS

Conditions météorologiques extrêmes : Evènement **peu probable** et activités adaptées au besoin

Foudre : L'Analyse du Risque Foudre réalisée pour le site de la Loge conclu à un **risque tolérable**

Pluies : VALDEFIS prévoit la mise en place de la **gestion des eaux résiduaires** avec un dimensionnement suffisant (retour d'expérience de 20 ans et prise en compte d'orage décennal)

Inondations : Absence de risque

Séismes et mouvement de terrain : Evènement peu probable



Les risques liés aux aléas naturels comme évènement initiateur sont exclus.

RISQUES LIES AUX ACTIVITES HUMAINES

Actes de malveillance :

L'accès sur le site est **contrôlé**.

En dehors des horaires d'ouvertures, l'accès est **fermé**.

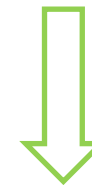
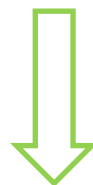
Installation industrielle :

Aucune Installation SEVESO se trouve à proximité.

Le risque lié aux fonctionnements normal ou dégradé des installations industrielles aux alentours comme évènement initiateur est écarté.

Voie de communication externe :

Les **axes de circulation** concernés par le risque d'un accident de transport de matières dangereuses sont **suffisamment éloignés** du site de la Loge.



Les risques liés aux activités humaines comme évènement initiateur sont exclus.

D. ACCIDENTOLOGIE

Accidentologie nationale

Une analyse a été réalisée sur la base des **accidents recensés par le BARPI** (Bureau d'Analyse des Risques et Pollution Industriels) qui constitue et tient à disposition le recensement des accidents survenus sur des installations industrielles implantées en France et à l'étranger. Ce recensement est effectué dans la base de données ARIA (Analyse Recherche et Information sur les Accidents).

Le tableau suivant synthétise, pour les thématiques pertinentes par rapport aux activités de VALEDFIS, le **retour d'expérience sur l'analyse des risques des accidents recensés** :

Activité	Part des accidents annuels	Données pour l'accidentologie	Type d'accident	Causes
Stockage de bois	3 % en 2023 (4% en 2022)	242 événements français recensés entre 1992 et 2011.	Incendie	Défaillances humaines ou organisationnelle Malveillance Défaillances techniques ou matérielle
Secteur traitement de déchets	15% en 2023 (16% en 2022)	1 693 événements français entre 2010 et 2019 dont 564 accidents	Incendie	Perte de contrôle de procédés Défaillance humaine Agression extérieure (naturelle ou malveillance)
Installation photovoltaïque	5% en 2023 (5% en 2022)	53 événements recensés jusqu'en 2016	Incendie	<i>Les panneaux sont rarement à l'origine du phénomène dangereux, mais uniquement présents.</i>

Les données nationales confirment les résultats des potentiels de danger identifiés précédemment pour le site de la Loge à savoir **l'incendie**.

Toutefois certains risques identifiés au niveau national ne sont pas présents sur le site de la Loge comme entre autres :

- La fabrication de charpente, menuiseries, d'emballage en bois et le stockage de copeaux de bois en milieu fermé (risque d'explosion) ;
- Les centres de traitement des véhicules hors d'usage, les installations d'incinération et les méthanisations...

Accidentologie interne

Les informations transmises ne font apparaître **aucun accident ou situation de danger en interne**.

Ainsi, le site de la Loge n'est pas considéré comme une activité accidentogène.

E. MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION

Pour réduire la probabilité d'un évènement, il convient de prendre des dispositions **préventives** contribuant à éviter la survenue du phénomène dangereux mais également de mettre en place des **mesures de protection et de détection** afin de limiter les conséquences du phénomène dangereux.

Objet de la mesure	Mesure
PREVENTION	
Barrières de prévention techniques	Limitation de la présence de source d'initiations afin de réduire d'occurrence d'un feu (installation électrique conforme, mise à la terre des équipements...) Rétention présente sur la zone de carburant afin de réduire l'occurrence d'une pollution Fermeture du site afin de limiter le risque d'intrusion et de malveillance
Barrières de prévention organisationnelles	Interdiction de fumer sur les zones à risque et nécessité d'un permis feu pour toute intervention avec une source de chaleur Personnel formé aux procédures, consignes et risques liés aux activités du site de la Loge (consignes de sécurité, plan de circulation, exercice d'évacuation...) Le système de gestion des eaux sera régulièrement entretenu, surveillé et contrôlé pour éviter tout dysfonctionnement
PROTECTION	
Barrières de protection techniques	Le système de gestion des eaux (zone de stockage étanche, traitement des eaux avant rejet et bassin de confinement des eaux incendie) assure la protection contre les pollutions Les structures des zones de stockage (hangar et alvéole de stockage extérieur) ont les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales requises Des moyens de lutte contre l'incendie sont présents sur le site (Extincteurs et réserve d'eau dimensionné aux risques présents sur le site à disposition des services de secours) Un bassin de confinement pour recueillir les eaux d'extinction incendie
Barrières de protection organisationnelles	Les consignes de sécurité et d'évacuation seront appliquées par personnel de VALDEFIS (fermeture des vannes pour la gestion des eaux, procédure d'évacuation et d'alerte des secours) Un plan de défense contre l'incendie sera tenu à jour et transmis aux services de secours.
DETECTION	
Détection des dysfonctionnements	Des rondes régulières seront réalisées sur le site de la Loge et notamment sur les zones à risques Un système de télésurveillance sera prévu par VALDEFIS pour la surveillance du site ne dehors des horaires d'ouverture.

F. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

L'objectif de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) est **d'identifier l'ensemble des scénarios d'évènements à caractères dangereux** en lien avec l'exploitation étudiée et **susceptibles de présenter un risque vis-à-vis de tiers**. Ces évènements à risques sont établis sur la base des dangers potentiels identifiés lors de l'étape précédente du retour d'expérience de l'accidentologie du secteur d'activité.

Au regard des activités présentes sur le site dans sa configuration future, les évènements ont été distingués selon les processus suivants :

Installation ou Activité	Potentiel de dangers	Evènements initiateurs / dérive potentielle	Phénomène dangereux associé	Mesure de maîtrise du risque	Conséquences possibles à l'extérieur du site ?
Risques généraux					
Circulation sur le site	Véhicules et piétons	Défaillance technique ou humaine Collision	Pollution du milieu naturel Effets thermiques Effets toxiques (fumées) Personne accidentée	Eaux de ruissellement collectées dans le bassin de rétention et traitées avant rejet Vérification et contrôles réguliers du matériel Plan de circulation Affichage du plan de circulation, Respect du Code de la Route	Non
Stockage et valorisation de biomasse en extérieur					
Stockage de biomasse	Matériaux combustible	Apport de source d'ignition	Effets thermiques Effets toxiques (fumées)	Interdiction de fumer sur le site Ronde régulière et Télésurveillance	Oui
			Pollution par les eaux d'extinction	Réseau de gestion des eaux d'extinction menant vers un bassin de confinement	Non
Broyage de biomasse	Broyeur	Défaillances technique ou matérielle	Effets thermiques Effets toxiques (fumées) Pollution par les eaux d'extinction	Vérification régulière du matériel et contrôles périodiques obligatoire réalisés Présence de bouton d'arrêt d'urgence Surveillance humaine lors du broyage (intervention rapide en cas d'évènement) Réseau de gestion des eaux d'extinction menant vers un bassin de confinement	Non
Stockage de biomasse sous le hangar					
Stockage sous le hangar équipé de panneaux photovoltaïques	Matériaux combustible	Défaillance technique Foudre Apport de source d'ignition	Effets thermiques Effets toxiques (fumées)	Vérification régulière du matériel et contrôles périodiques obligatoire réalisés Risque tolérable pour la foudre Interdiction de fumer sur le site, ronde régulière et Télésurveillance	Oui
			Pollution par les eaux d'extinction	Réseau de gestion des eaux d'extinction menant vers un bassin de confinement	Non

G. ANALYSE DÉTAILLÉE DES RISQUES

Au vu des résultats de l'analyse préliminaire des risques, il est nécessaire de réaliser une **évaluation détaillée** sur les événements redoutés susceptible d'avoir une **répercussion potentielle hors du site**, à savoir :

- Scénario de l'**incendie des stocks extérieurs** de biomasse ;
- Scénario de l'**incendie du stock** de biomasse **sous le hangar**.

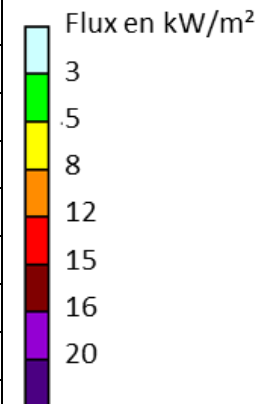
Analyse probabiliste

Au vu des retours d'expérience sur l'accidentologie des secteurs d'activité concernés par cette étude mais aussi des barrières de protection et de prévention explicitées ci-avant, **la probabilité d'occurrence des scénarios identifiés est d'« improbable »** (un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité).

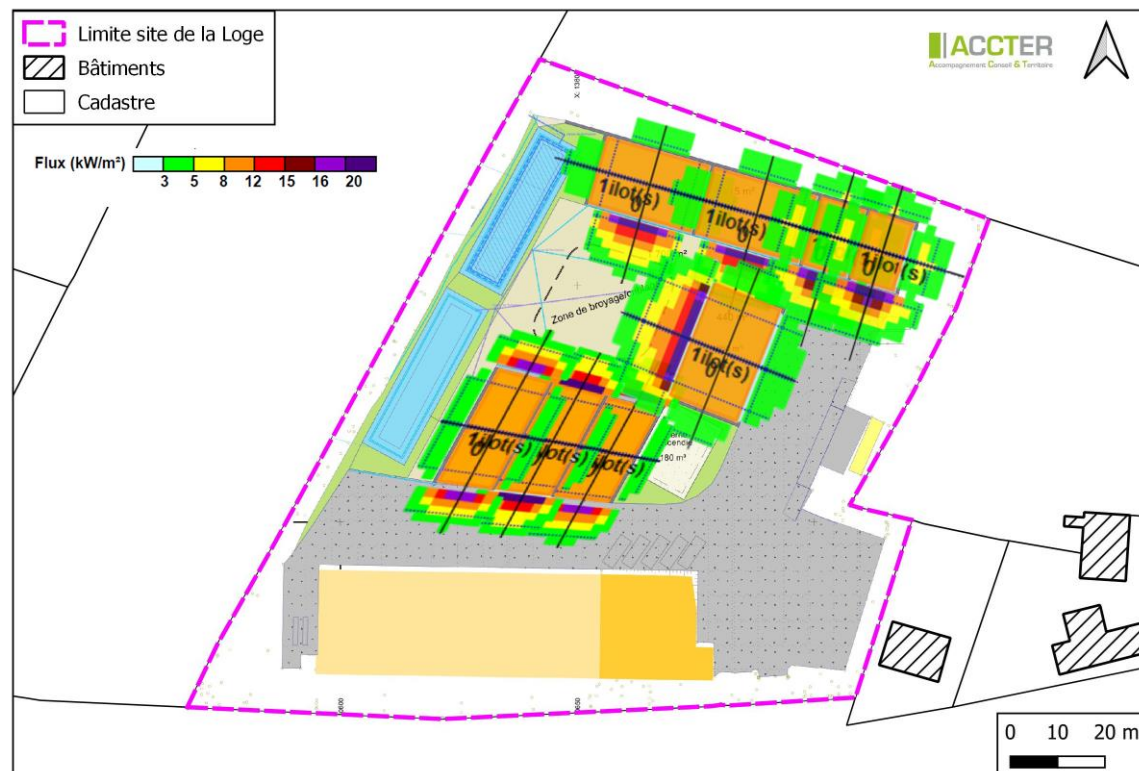
Modélisation des scénarios

Les scénarios d'incendie retenus sont de cinétique rapide. Ils ont été **modélisés avec le logiciel FLUMilog** développé par l'INERIS. Ces seuils d'effets sont les suivants :

Seuils d'effets sur les personnes	Seuils d'effets sur les structures	Surpression	Flux thermique
/	Bris de vitres	20 mbar	/
SEI : effets irréversibles	Légers dommages	50 mbar	3 kW/m ²
SEL : premiers effets létaux (1% létalité)	Dommages graves	140 mbar	5 kW/m ²
SELS : Effets létaux significatifs	Effet dominos	200 mbar	8 kW/m ²
/			12 kW/m ²
			15 kW/m ²
/	Dommages très graves	300 mbar	16 kW/m ² hors béton
			20 kW/m ² sur le béton
	Ruine du béton en quelques minutes	/	200 KW/m ²

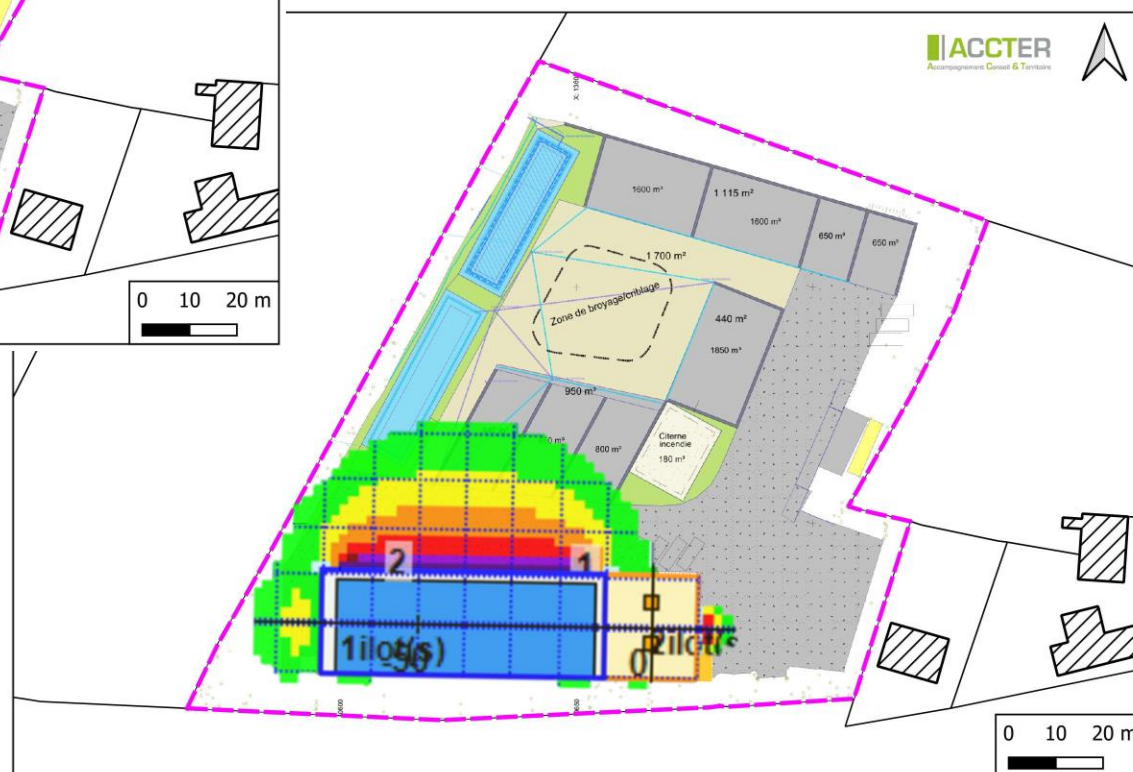


Les résultats des modélisations thermiques pour les scénarios identifiés donnent les représentations graphiques suivantes :



Scénario de l'incendie du stock de biomasse sous le hangar >>

>> Scénario de l'incendie des **stocks extérieurs** de biomasse



H. CONCLUSION

L'étude de dangers montre que les **potentiels de dangers** et les **événements** susceptibles de survenir sont **peu nombreux** et **peu importants** sur le site du projet.

L'organisation de la gestion de la **sécurité sur site est adaptée** aux risques identifiés.

Après l'analyse préliminaire des risques, une **modélisation des scénarios incendies** semble nécessaire pour définir si des **conséquences** de l'événement sont possibles à **l'extérieur du site**.

L'analyse détaillée des risques et notamment les modélisations des flux thermiques révèle qu'**aucun des effets létaux** (5 kW/m²) **n'atteint les limites du site** de la Loge. Ainsi, aucune personne extérieure à l'établissement ne serait susceptible d'être impactée par les effets des scénarios identifiés.

Les scénarios identifiés ne sont donc **pas retenus pour l'analyse de la criticité**.

Ainsi, la demande portée par la société VALDEFIS ne comporte **aucun risque inacceptable**.

