

FINSA
151 Route de Houres
40110 Morcenx-la-Nouvelle



REGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Article R.181-46-II du Code de l'environnement

Département des Landes
Commune de MORCENX-LA-NOUVELLE (40110)

Evolution des activités du site

Nouvelles activités de broyage de bois et de
regroupement et broyage de déchets de bois

Version modifiée juin 2023

Affaire n°21-064

« PORTER A CONNAISSANCE »



Dossier réalisé par :

BUREAU D'ETUDES EN ENVIRONNEMENT
Cabinet Nicolas Nouger

Membre du Groupement Professionnel OPHITE – Adhérent Afite
26 rue d'Espagne – 64100 BAYONNE

☎ 05 59 46 10 85 / contact@cabinetnouger.com - www.cabinetnouger.com

EVOLUTIONS DU DOCUMENT

N° d'affaire : 21-064		Nom du fichier : PAC_FINSA_Morcenx_2111f	
	Prénom, Nom	Fonction	Société
Rédigé par :	Michael PFEIFFER	Technicien BE Environnement/ICPE	Cabinet NOUGER
	Nicolas NOUGER	Responsable du bureau d'études	
Vérifié par :	Nicolas NOUGER	Responsable du bureau d'études	FINSA
	Thierry SANGUINA	Responsable de production	

Historique des modifications			
Nom fichier	Date	Modifications	Rédacteur/Vérificateurs
PAC_FINSA_Morcenx_2111a.doc	17/11/2021	Création du document	Michael PFEIFFER / Nicolas NOUGER
PAC_FINSA_Morcenx_2111b.doc	03/2022	Modifications	Nicolas NOUGER
PAC_FINSA_Morcenx_2111c.doc	31/03/22	Relecture exploitant	Nicolas NOUGER / Thierry SANGUINA
PAC_FINSA_Morcenx_2111d.doc	10/11/22	Relecture exploitant	Nicolas NOUGER / Thierry SANGUINA
PAC_FINSA_Morcenx_2111e.doc	30/05/23	Modification des conditions de stockage: nouveaux ilots, nouvelle affectation	Nicolas NOUGER / Thierry SANGUINA
PAC_FINSA_Morcenx_2111f.doc	04/07/23	Relecture exploitant	Nicolas NOUGER / Thierry SANGUINA

SOMMAIRE

1 - PRESENTATION DU DOSSIER	5
2 - MODIFICATION D'INSTALLATIONS CLASSEES – « PORTER A CONNAISSANCE »	6
3 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT	8
4 - DESCRIPTION DES MODIFICATIONS	10
4.1 Activité existante de broyage de bois (rub.2260-1a)	10
4.1.1 Nature et volume de l'activité de production de plaquettes (broyage de bois)	10
4.1.2 Procédés et équipements mis en œuvre	10
4.1.3 Destination des plaquettes et des écorces produites	11
4.1.4 Stockage des billons, des plaquettes et des écorces produites	11
4.2 Nouvelle activité de regroupement et de transit de déchets de bois (rub.2714-1)	15
4.2.1 Nature et volume de la nouvelle activité – Conditions de stockage	15
4.2.2 Origine des déchets admis – Conditions d'admission	15
4.2.3 Destination des déchets de bois	15
4.3 Nouvelle activité de broyage de déchets de bois (rub.2791-2)	16
4.3.1 Nature et volume de la nouvelle activité de broyage de déchets de bois	16
4.3.2 Origine des déchets admis – Conditions d'admission	16
4.3.3 Conditions de stockage	16
4.3.4 Procédé et équipements mis en œuvre	17
4.3.5 Destination des déchets	17
4.4 Synthèse des quantités de matières combustibles stockées	17
4.5 Utilités	18
4.5.1 Consommation d'eau - Forage	18
4.5.2 Stockage et distribution de carburant	19
4.6 Gestion des eaux	19
4.6.1 Gestion des eaux pluviales	19
4.6.2 Gestion des eaux de process	19
5 - PERSONNEL ET HORAIRES	19
6 - NOMENCLATURE ICPE – CLASSEMENT MIS A JOUR	20
7 - GARANTIES FINANCIERES	23
7.1 Rappel réglementaire	23
7.2 Installations concernées	23
7.3 Calcul du montant	25
7.3.1 Formule de calcul	25
7.3.2 Résultats des calculs	25
8 - IMPACTS DES MODIFICATIONS ET MESURES ENVISAGEES	26
9 - ANALYSE DES DANGERS DES MODIFICATIONS	34
9.1 Potentiels de dangers liés au projet	34



9.1.1 Potentiels de dangers liés aux matières et produits mis en œuvre	34
9.1.2 Potentiels de dangers liés aux procédés	35
9.1.3 Conclusion sur les potentiels de dangers des nouvelles activités	35
9.2 Risques – Phénomènes dangereux et mesures de maîtrise des risques	36
9.3 Synthèse de l'analyse des risques et phénomènes retenus	38
9.4 Effets des phénomènes dangereux	39
9.4.1 Paramètres et hypothèses des modélisations FLUMILOG	39
9.4.2 Résultats des modélisations des effets thermiques	41
9.4.3 Synthèse des modélisations des PhD et conclusion	44
9.5 Défense extérieure contre l'incendie	45
9.6 Confinement des eaux d'extinction	46
10 - SYNTHÈSE ET CONCLUSION	48
11 - ANNEXES	49
11.1 ANNEXE 1 – Notes de calcul FLUMILOG	49
11.2 ANNEXE 2 – DECI – Calculs D9 et D9A	50
11.3 ANNEXE 3 – Calcul du montant des garanties financières	51
11.4 ANNEXE 4 – Plans	52

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : localisation de l'établissement FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40).....	8
Figure 2 : plan parcellaire des installations FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40)	9
Figure 3 : plaquette de bois (source : lemarchedubois).....	11
Figure 4 : synoptique des opérations de broyage de bois brut (billons de pin) – Utilisation des installations en place (source : FINSA)	12
Figure 5 : plan des installations concernées par les modifications	13
Figure 6 : future configuration des stockages	14
Figure 7 : coupe technique du forage du site FINSA	18
Figure 8 : superficies de l'établissement soumises à l'obligation de garanties financières	24
Figure 9 : carte des points de mesure de bruit (source AP de 2007	32
Figure 10 : cartographie des effets thermiques des incendies des PhD retenus (fond : IGN Geoportail).....	42
Figure 11 : plan schématique des effets thermiques des incendies des PhD retenus.....	43
Figure 12 : carte de localisation des équipements en DECI et confinement (source : FINSA)	47

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : volumes de l'activité de broyage de bois brut	10
Tableau 2 : caractéristiques des produits, sous-produits et destination	11
Tableau 3 : volumes de stockage des billons et plaquettes.....	11
Tableau 4 : volume de l'activité de regroupement - Mode de stockage des déchets de bois	15
Tableau 5 : volumes de l'activité de broyage de déchets de bois.....	16
Tableau 6 : volume et modalités de stockage des déchets de l'activité broyage	16
Tableau 7 : inventaire et caractéristiques du broyeur pour les déchets de bois	17
Tableau 8 : synthèse des stockages de matières combustibles liées au projet.....	17
Tableau 9 : mise à jour des rubriques de la nomenclature ICPE de l'établissement FINSA.....	20
Tableau 10 : éléments issus du calcul du montant des garanties financières pour l'établissement FINSA de Morcenx-la-Nouvelle.....	25
Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées	26
Tableau 12 : matières liées au projet et potentiels de dangers.....	34
Tableau 13 : potentiels de danger liés aux procédés	35
Tableau 14 : risques – PhD – MMR.....	36
Tableau 15 : PhD retenus.....	38
Tableau 16 : hypothèses des modélisations FLUMILOG	39
Tableau 17 : bilan des effets thermiques, des phénomènes dangereux et de leur gravité	41
Tableau 18 : résultats du calcul DECI « D9 »	45
Tableau 19 : résultats du calcul du besoin en confinement des eaux d'extinction « D9A »	46
Tableau 20 : rappel des PhD retenus et notes FLUMILOG correspondantes	49

1 - PRESENTATION DU DOSSIER

Le site FINSA France situé à Morcenx-la-Nouvelle était jusqu'alors dédié à la production de panneaux de bois. Etablissement soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), il bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation ICPE n°PR/DAGR/2007/365 en date du 12/06/2007, modifié par plusieurs arrêtés complémentaires. Il ne constitue pas un établissement dit « IED »¹, ni « SEVESO ».

Suite à l'arrêt de la production de panneaux de bois en 2020, l'exploitant s'est engagé dans une reconversion partielle de ce site industriel. Les équipements liés aux activités précédentes de fabrication de panneaux seront cependant maintenus, pour le cas d'une éventuelle reprise.

Ainsi, les nouvelles activités envisagées concernent la valorisation de bois et de déchets de bois issus des sites industriels régionaux :

- Broyage de billons de pin pour la fabrication de plaquettes (les installations sont existantes) ;
- Regroupement et transit de déchets de bois ;
- Broyage de déchets de bois.

Les produits issus de ces nouvelles activités seront destinés principalement à une valorisation matière (panneaux de bois...).

Ces activités relèveront des rubriques suivantes de la nomenclature des ICPE :

- ✓ Rubrique n°2260 : Broyage de bois (rubrique déjà visée par l'arrêté préfectoral en date du 6 janvier 2012) ;
- ✓ Rubrique n°2714-1 : Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de [...] bois (nouvelle activité, rubrique supplémentaire) ;
- ✓ Rubrique n°2791-2 : Installations de traitement de déchets non dangereux (nouvelle activité, rubrique supplémentaire) ;

Cette évolution des activités de l'établissement doit être portée à la connaissance des Services de l'Etat.

Le présent document constitue ce « **porter à la connaissance ICPE** ». Il est établi pour répondre aux attentes de l'article R.181-46-II du Code de l'environnement.

Après une description des modifications, ce document évaluera leurs incidences sur l'environnement et les mesures envisagées pour les éviter et les réduire, puis décrira les dangers supplémentaires éventuels et mesures de maîtrise des risques qui en découlent. **Il apportera les éléments d'appréciation afin de conclure sur le caractère non substantiel des modifications.**

¹ Etablissement visé par la Directive « IED » n°2010/75/UE
Site FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40)
Porter à connaissance ICPE

2 - MODIFICATION D'INSTALLATIONS CLASSEES – « PORTER A CONNAISSANCE »

Article R.181-46-II du Code de l'Environnement

Madame la Préfète,

En application de l'article R.181-46-II du Code de l'Environnement, je soussigné Thierry SANGUINA, Directeur, ai l'honneur de porter à votre connaissance les modifications envisagées de notre établissement FINSA de Morcenx-la-Nouvelle. Nous avons bénéficié pour ce site d'un arrêté préfectoral d'autorisation PR/DAGR/2007/n°365 en date du 12/06/2007 et d'un arrêté complémentaire PR/DRLP/2011/n°10 en date du 06/12/2012.

Suite à l'arrêt de notre production de panneaux de bois en 2020, nous nous engageons dans une reconversion partielle des activités de ce site industriel. Les équipements liés aux activités précédentes de fabrication de panneaux seront cependant maintenus, pour le cas d'une éventuelle reprise.

Ainsi, les nouvelles activités envisagées concernent la fabrication de plaquettes de pin maritime, mais aussi le regroupement et le broyage de déchets de bois issus des sites industriels régionaux.

Vous trouverez, joints à la présente déclaration, les éléments d'appréciation suivants :

- ✓ Le descriptif des évolutions envisagées ;
- ✓ La mise à jour du classement ICPE de notre établissement ;
- ✓ Une notice sur les impacts de ces modifications ;
- ✓ Une notice mentionnant leurs dangers et leurs éventuelles mesures de maîtrise.

Espérant que vous réserverez une suite favorable à notre demande, nous vous prions d'agréer, Madame la Préfète, l'assurance de notre haute considération.

Fait à Morcenx-la-Nouvelle,
Le

Pour FINSA
Le Directeur
Thierry SANGUINA

3 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT

Les extraits de carte ci-après permettent de localiser le site FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40).

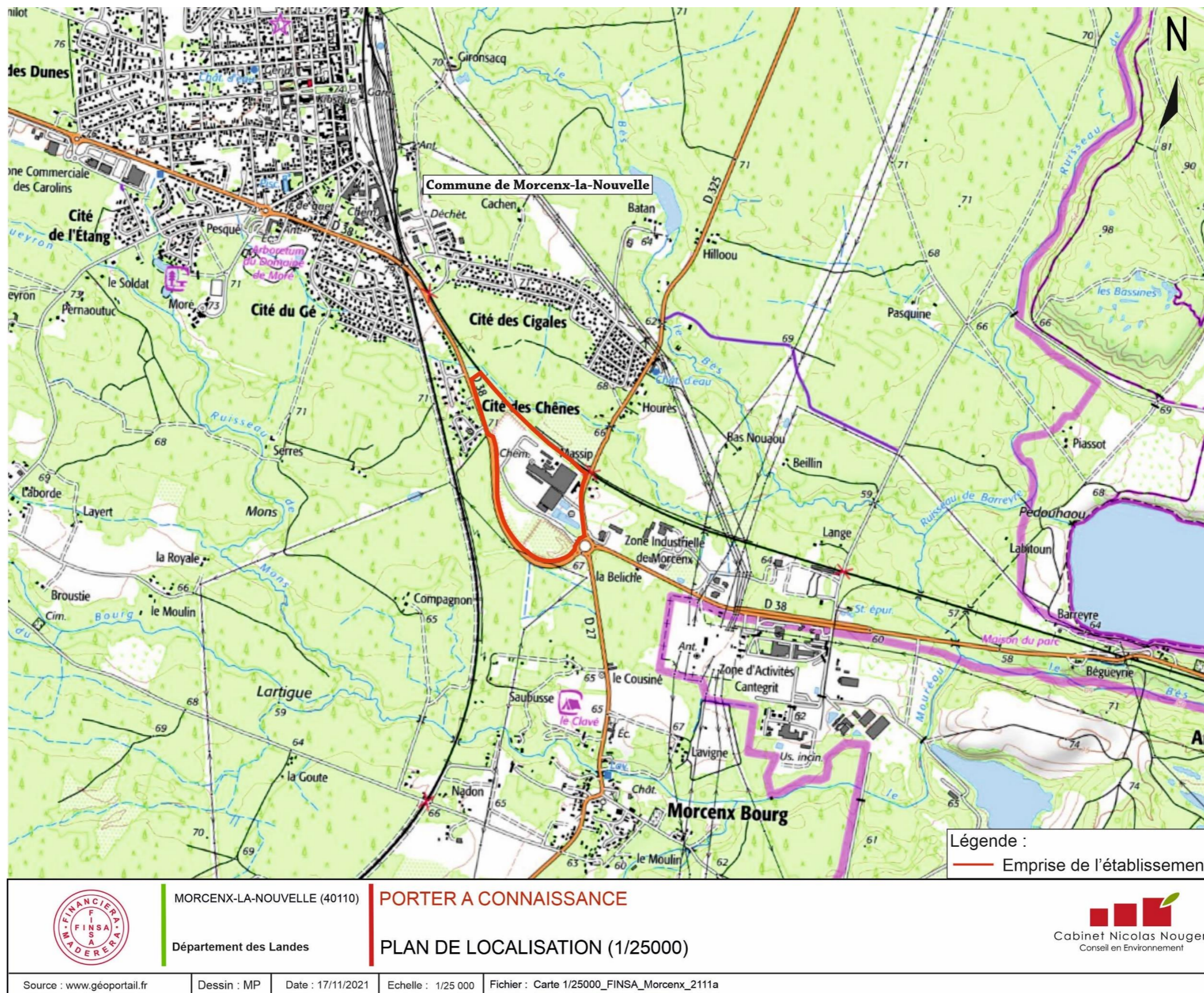


Figure 1 : localisation de l'établissement FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40)

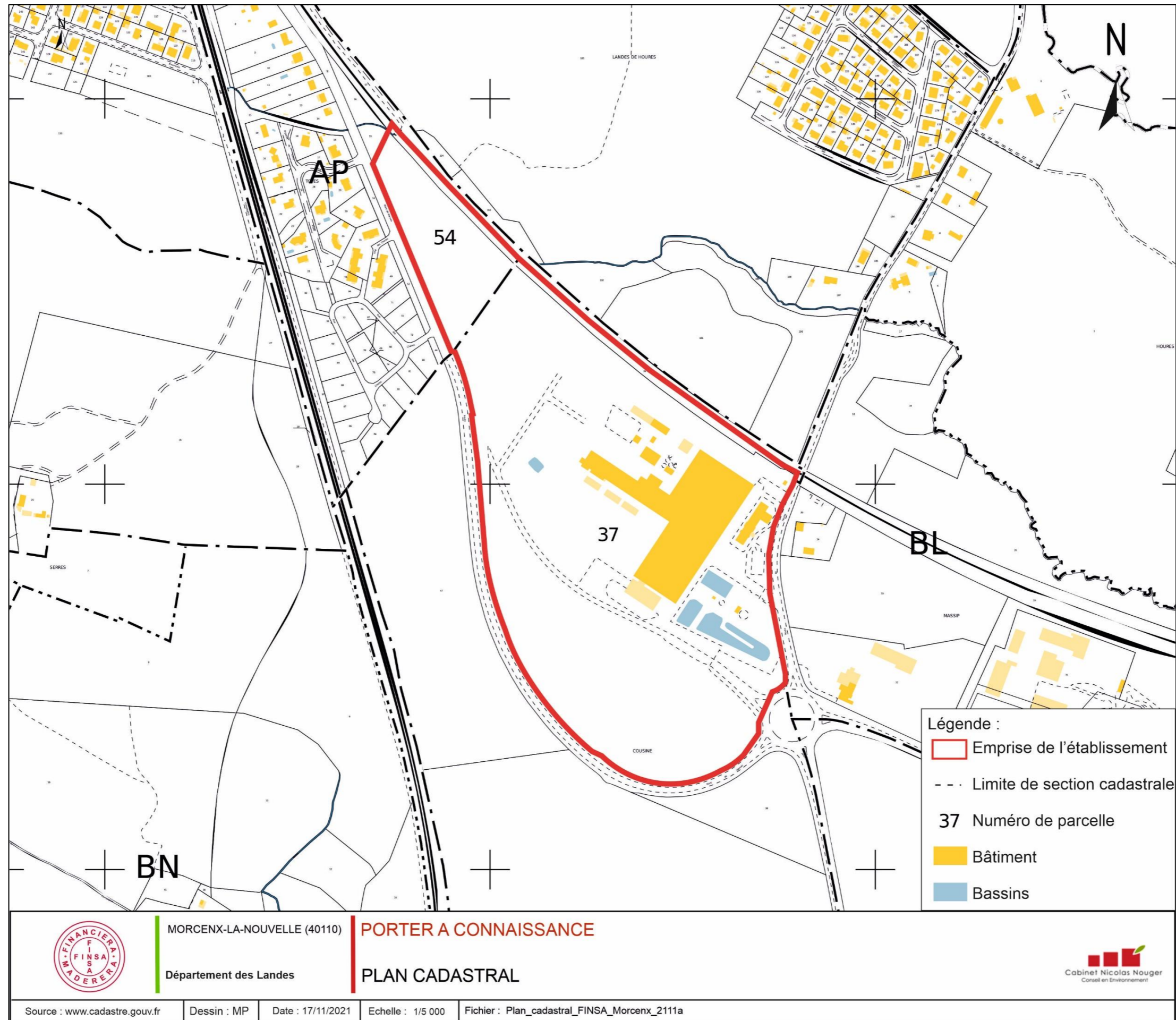


Figure 2 : plan parcellaire des installations FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40)

4 - DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

Comme indiqué en préambule, les modifications objet de ce document concernent la préparation de bois et de déchets de bois en vue de leur valorisation :

- Le broyage de bois de type billons de pin maritime afin de produire des plaquettes, activité visée par la rubrique n°2260 et déjà en place ;
- Le regroupement et le transit de déchets de bois prétriés et prébroyés, en provenance de plateformes de collecte, de tri et de broyage (nouvelle activité visée par la rubrique n°2714-1) ;
- Le broyage de déchets de bois prétriés, issus de sites industriels ou de déchèteries (nouvelle activité visée par la rubrique n°2791-2).

4.1 Activité existante de broyage de bois (rub.2260-1a)

4.1.1 Nature et volume de l'activité de production de plaquettes (broyage de bois)

La société FINSA est autorisée à exploiter, sur son établissement de Morcenx, une installation de « broyage, déchetage, trituration de bois[...] » au titre de la rubrique n°2260²-1, pour une puissance installée totale des machines de 3 680 kW.

L'activité visée ici, déjà exercée, est la production de plaquettes de bois par broyage de pin maritime. Une partie des installations en place, jusqu'alors dédiées exclusivement à l'alimentation en plaquettes de la production de panneaux, sera ainsi mise en œuvre pour cette activité : aucun équipement supplémentaire n'est prévu pour cette production de plaquettes désormais expédiée. Le tableau suivant présente les volumes de cette activité :

Nature des matériaux traités	Origine bois	Origine géographique	Quantité quotidienne traitée (t/j)	Quantité annuelle traitée (t/an)	Quantité annuelle produite (t/an)
Billons de pin maritime	Négociants Travaux Forestiers Industriels	Région Nouvelle-Aquitaine	Billons : 400 tonnes/jour	Billons : 95 000 tonnes/an	Plaquettes : 80 000 tonnes/an

→ La production des plaquettes, soit **80 000 tonnes par an**, se substituera en partie à l'activité de trituration qui alimentait les chaînes de production de panneaux du site FINSA : jusqu'à 270 000 tonnes broyées par an.

4.1.2 Procédés et équipements mis en œuvre

Comme précisé en page précédente, les installations existantes, jusqu'alors dédiées à la trituration de la matière première pour la fabrication de panneaux, permettront le broyage des billons et la production de plaquettes qui seront expédiées. Le synoptique (Figure 4) en page suivante présente la partie des installations concernée. Les opérations de broyage de bois se dérouleront de la manière suivante :

- ✓ Chargement des billons sur le quai
- ✓ Alimentation du cyclone distributeur
- ✓ Écorçage des billons dans le tambour-écorceur
- ✓ Récupération, criblage et broyage des écorces avant stockage pour expédition par camions
- ✓ Lavage des billons après l'écorçage, avec recyclage des eaux
- ✓ Broyage des billons en plaquettes
- ✓ Stockage des plaquettes avant expédition par camions

La capacité de la ligne de broyage sera de 50 tonnes par heure de fonctionnement, soit une production de **400 tonnes/jour**.

² Suite à la parution du décret 2019-1096 du 28/10/2019, le régime de classement a été modifié, remplaçant le régime de l'Autorisation par celui de l'Enregistrement sans modification du seuil de classement.

4.1.3 Destination des plaquettes et des écorces produites



Figure 3 : plaquette de bois (source : lemarchedubois)

Le Tableau 2 rappelle les volumes de produits et indique leur filière destination.

Tableau 2 : caractéristiques des produits, sous-produits et destination			
Nature	Capacité de production annuelle	Mode de transport	Destination des produits
Plaquettes	80 000 t/an	Camions	Industriels, dont papeteries, fabrication de pellets ou de fibres isolantes
Ecorces	12 à 15 000 t/an	Camions	Chaudières industrielles biomasse, Plateforme de compostage, terreaux

4.1.4 Stockage des billons, des plaquettes et des écorces produites

Le tableau suivant présente les volumes de stockage maximaux des matières liées à l'activité de broyage de bois brut.

→ La Figure 6 en page 14 permet de localiser les activités et les futures zones de stockage.

Tableau 3 : volumes de stockage des billons et plaquettes			
Nature matériaux	Densité (apparente)	Quantité maximum stockée (m ³)	Modalités de stockage (voir la Figure 6 en page 14)
Billons de pin maritime	0,5	4 950 m ³	Ilot 2 : 3 rimes de 55 m x 7,5 m (3 billons) Séparés par des allées de 5 m Hauteur maxi : 4 m
Ecorces	0,25	1 440 m ³	Ilot 6 : 15 m x 16 m sous abri Hauteur maxi : 6 m
Plaquettes	0,27	7 800 m ³	Ilot 1 : de 1300 m ² Hauteur maxi : 6 m <i>Nota : cet ilot pourra aussi être occupé par des déchets de bois</i>

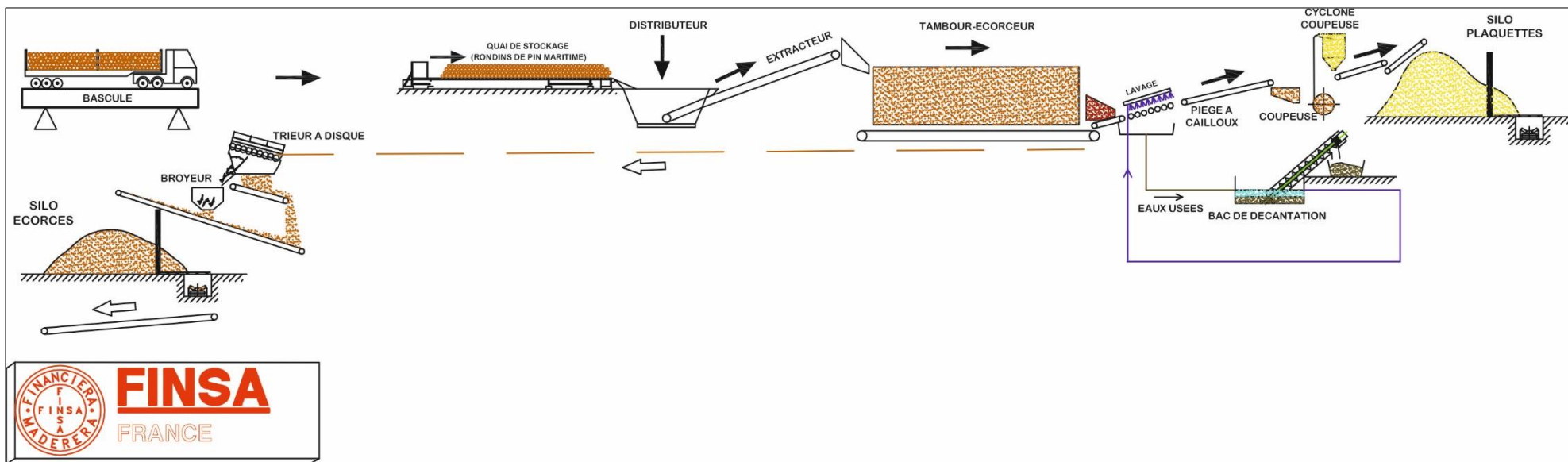


Figure 4 : synoptique des opérations de broyage de bois brut (billons de pin) – Utilisation des installations en place (source : FINSA)

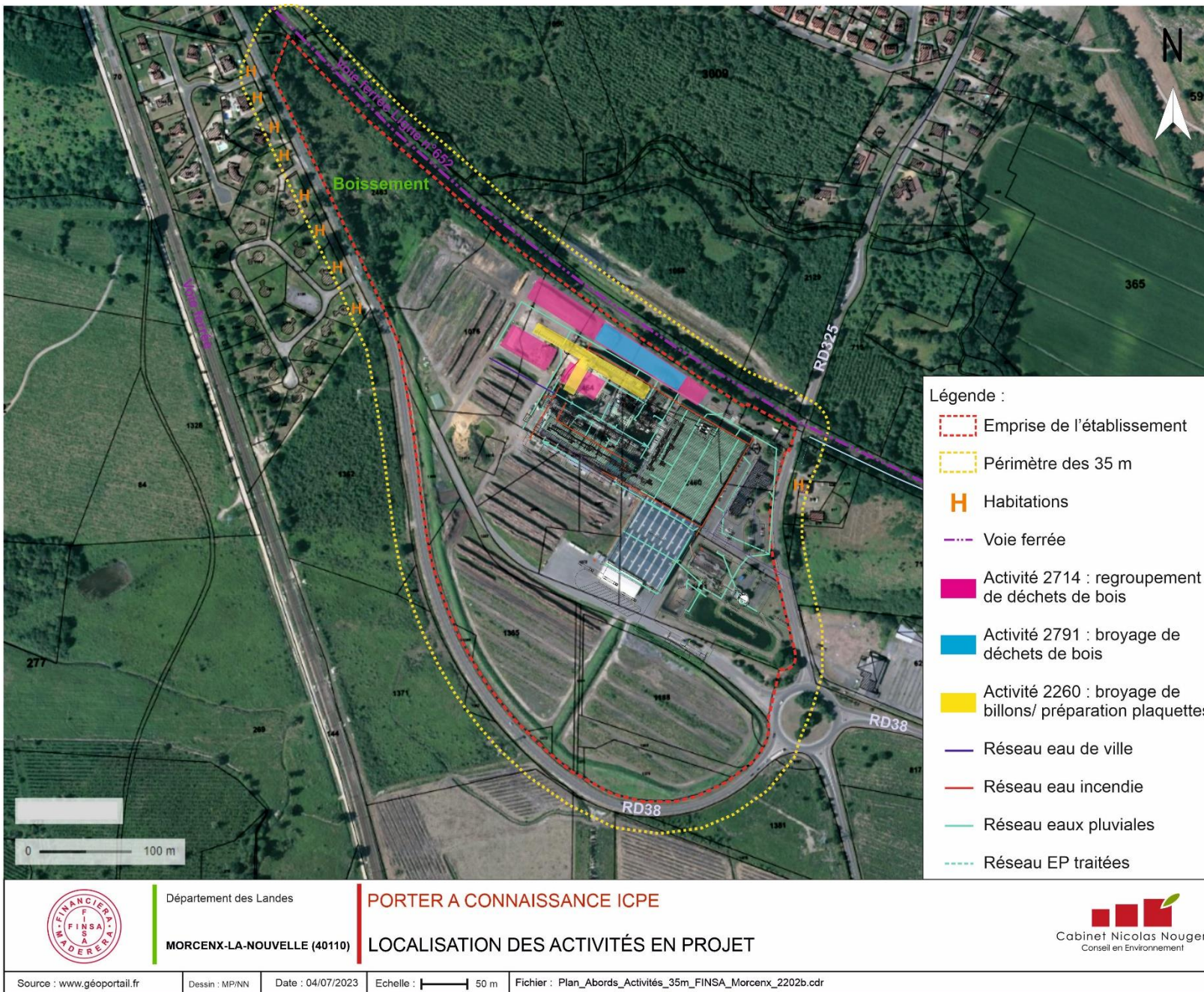


Figure 5 : plan des installations concernées par les modifications

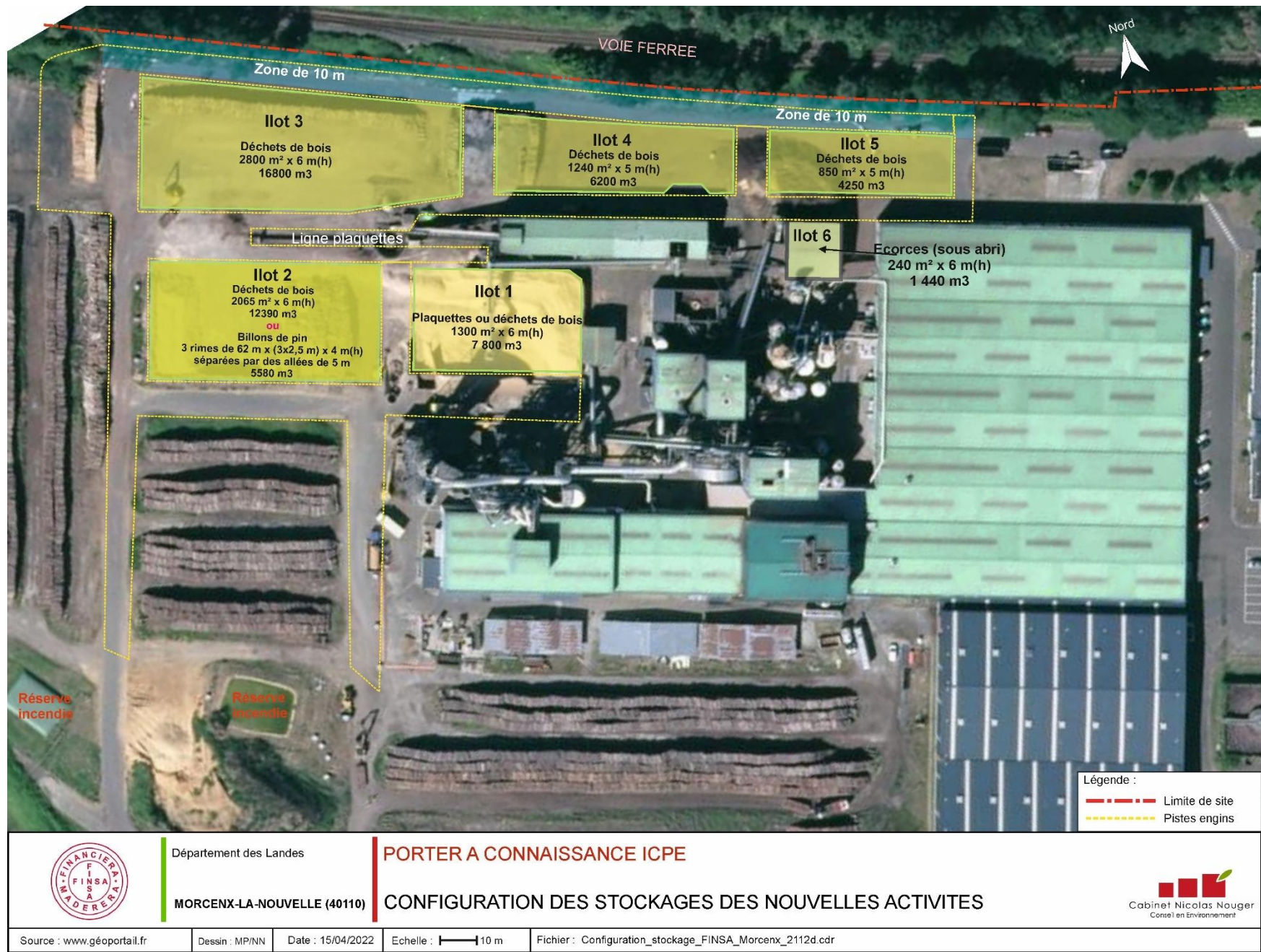


Figure 6 : future configuration des stockages

4.2 Nouvelle activité de regroupement et de transit de déchets de bois (rub.2714-1)

4.2.1 Nature et volume de la nouvelle activité – Conditions de stockage

FINSA a pour projet de regrouper des déchets de bois en provenance de plateformes régionales de collecte et de préparation. Cette activité sera classée sous le régime de « l'Enregistrement » pour la rubrique n°2714-1.

Les déchets admis seront uniquement des **déchets de bois prétriés et broyés de « classe B »**.

Le volume ainsi que les modalités de stockage des déchets de bois sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : volume de l'activité de regroupement - Mode de stockage des déchets de bois				
Nature des déchets	Densité	Flux annuel (t/an)	Volume maxi stocké à l'instant t (m ³)	Modalités de stockage (voir la Figure 6 en page 14)
Déchets de bois de classe B (broyés et prétriés)	0,25	50 000 tonnes/an	47 440 m³	Ilot 1 : 7 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 2 : 12 390 m ³ (h : 6 m) Ilot 3 : 16 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 4 : 6 200 m ³ (h : 5 m) Ilot 5 : 4 250 m ³ (h : 5 m)

L'implantation des stockages est représentée sur le plan d'ensemble en ANNEXE 4 à la fin du document.

→ Tous les ilots de stockage n°1 à n°5 pourront être occupés par des déchets de bois de classe B triés et broyés, en attente de broyage, prébroyés... L'ilot n°1 pourra être occupé par des plaquettes de pin. L'ilot n°2 pourra être occupé par des rimes de billons de pin (en lieu et place de déchets de bois).

Les déchets de bois (« classe B ») admis auront subi un pré-tri et un broyage sur les plateformes d'origine : aucune opération n'est donc prévue pour ces déchets, outre les déchargements, reprise par une chargeuse, stockage, et enfin chargement pour expédition par camions vers les utilisateurs (voir chap.4.2.3 ci-dessous).

Deux zones de regroupement sont prévues au Nord de l'emprise FINSA, à l'Ouest des bâtiments existants : les schémas en pages 13 et 14 localisent ces zones.

Les ilots de stockage ont été dimensionnés et positionnés pour prendre en compte les contraintes issues de l'arrêté ministériel du 06 juin 2018. Ainsi, conformément à l'article 5 de cet arrêté, les effets létaux (SELS et SEL) des incendies de ces stockages seraient contenus dans les limites de l'établissement (se reporter au §9.3 en page 38).

4.2.2 Origine des déchets admis – Conditions d'admission

FINSA regroupera des déchets de bois issus des plateformes de recyclage et de collecte dans un rayon de 400 km autour du site, principalement des départements limitrophes (Pyrénées-Atlantiques, Gironde, Lot-et-Garonne, Gers).

La nature des déchets admis fera l'objet d'un contrôle au niveau du pont-basculé existant à l'entrée du site, puis lors du déchargement du camion sur les aires réservées, en présence du personnel FINSA. Des procédures spécifiques seront établies et le personnel formé à leur application : modalités de contrôle, d'acceptation, séparation des éventuels indésirables ou refus, conditions de stockage. Un cahier des charges précisant la qualité des déchets admis sera remis aux fournisseurs.

Comme précisé au chap.4.2.1, les déchets de bois admis auront subi un pré-tri et un broyage sur les plateformes d'origine : aucune opération de tri n'est donc ici prévue pour ces déchets en transit.

L'implantation des stockages est représentée sur le plan d'ensemble en ANNEXE 4 à la fin du document.

4.2.3 Destination des déchets de bois

Les déchets de bois « classe B » transitant par le site de Morcenx seront destinés à une usine du groupe FINSA en Espagne, pour la fabrication de panneaux de bois. Ils seront expédiés par camions.

4.3 Nouvelle activité de broyage de déchets de bois (rub.2791-2)

4.3.1 Nature et volume de la nouvelle activité de broyage de déchets de bois

Outre le regroupement-transit de déchets de bois de « classe B » prétriés et broyés, activité objet du chapitre 4.2 précédent, FINSA a pour projet de réaliser ponctuellement du broyage de déchets de bois non-dangereux. Il s'agira ici de préparer un déchet de bois de classe B » en augmentant sa densité apparente avant son transport vers les utilisateurs.

Tableau 5 : volumes de l'activité de broyage de déchets de bois				
Nature des déchets traités	Origine bois	Origine géographique	Quantité quotidienne traitée (t/j)	Quantité annuelle traitée (t/an)
Déchets de bois prétriés non dangereux (classe B) <i>Non broyés</i>	Sites industriels Déchèteries	150 km maxi.	9,8 tonnes/jour	3 500 tonnes/an

Compte tenu du volume broyé, limité à moins de 10 tonnes par jour, cette nouvelle activité sera classée sous le régime de la « Déclaration » pour la rubrique n°2791-2.

4.3.2 Origine des déchets admis – Conditions d'admission

Les déchets de bois concernés par cette activité de broyage proviendront des déchèteries et sites industriels régionaux, dans un rayon de 150 km aux abords du site.

La nature des déchets admis fera l'objet d'un contrôle au niveau du pont-bascule existant à l'entrée du site, puis lors du déchargement du camion sur les aires réservées, en présence du personnel FINSA. Des procédures spécifiques seront établies et le personnel formé à leur application : modalités de contrôle, d'acceptation ou de refus, séparation des éventuels indésirables, conditions de stockage. Un cahier des charges précisant la qualité des déchets admis sera remis aux fournisseurs.

4.3.3 Conditions de stockage

L'activité de broyage de déchets de bois sera implantée en limite Nord du site (voir la Figure 6 page 14).

Le volume ainsi que les modalités de stockage des déchets de bois, avant et après broyage, sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : volume et modalités de stockage des déchets de l'activité broyage			
Nature des déchets	Densité	Volume maxi. stocké (m ³)	Modalités de stockage (voir la Figure 6 en page 14)
Déchets de bois non-dangereux Non broyés	0,15	47 440 m³ maxi.	Ilot 1 : 7 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 2 : 12 390 m ³ (h : 6 m) Ilot 3 : 16 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 4 : 6 200 m ³ (h : 5 m) Ilot 5 : 4 250 m ³ (h : 5 m)
Bois de « classe B » (après broyage)	0,25	47 440 m³ maxi.	

→ Tous les ilots de stockage n°1 à n°5 pourront être occupés par des déchets de bois triés et broyés, en attente de broyage, prébroyés...

4.3.4 Procédé et équipements mis en œuvre

Les opérations ponctuelles de broyage seront réalisées par un broyeur mobile, intervenant par campagnes sur le site FINSA. Il n'est pas prévu d'opérations de criblage. Le broyeur sera cependant équipé d'un dispositif de déferrailage.

Le tableau suivant présente le type d'engin envisagé pour cette intervention de broyage :

Tableau 7 : inventaire et caractéristiques du broyeur pour les déchets de bois				
Machine / Équipement	Énergie	Puissance unitaire (kW)	Production journalière (t/jour)	Mode de fonctionnement
Broyeur lent	Thermique (moteur au GNR)	320 kW	9,8 t/jour	Par campagnes ~15 jours/an maxi.

→ L'exploitant pourra ainsi réaliser trois campagnes annuelles d'une semaine, soit environ 15 jours de fonctionnement de l'unité mobile de broyage.

4.3.5 Destination des déchets

Les déchets de bois « classe B » préparés sur le site de Morcenx seront destinés aux usines du groupe FINSA en Espagne et au Portugal, pour la fabrication de panneaux de bois. Ils seront expédiés par camions.

4.4 Synthèse des quantités de matières combustibles stockées

Le tableau suivant est la synthèse des quantités maximales de matières combustibles susceptibles d'être stockées, compte tenu des évolutions objet de ce dossier. Le classement ICPE de ces stockages est précisé.

Tableau 8 : synthèse des stockages de matières combustibles liées au projet						
Nouvelle activité	Produits, matières	Quantité stockée	Densité apparente	Volume maxi stocké (m³)	Conditions de stockage	Rubrique ICPE
Broyage de bois brut (billons de pin)	Matières premières : billons de pin maritime	2 475 tonnes	0,5	4 950 m³	llot 2 : 3 rimes de 55 m x 7,5 m séparés par des allées de 5 m Hauteur maxi : 4 m	1532
	Produits finis : plaquettes de bois	2 000 tonnes	0,27	7 800 m³	llot 1 : 1 300 m² Hauteur maxi : 6 m	1532
	Sous-produits : écorces	360 tonnes	0,25	1 440 m³	llot 6 : 15 m x 16 m (240 m²) sous abri. Hauteur maxi : 6 m	1532
Regroupement-transit de déchets de bois « B »	Déchets de bois classe B	9 900 tonnes	0,25	47 440 m³ maxi.	llot 1 : 7 800 m³ (h : 6 m) llot 2 : 12 390 m³ (h : 6 m) llot 3 : 16 800 m³ (h : 6 m) llot 4 : 6 200 m³ (h : 5 m) llot 5 : 4 250 m³ (h : 5 m)	2714
Broyage de déchets de bois non dangereux	Déchets de bois non broyés	5 950 tonnes	0,15			2714
	Déchets de bois classe B (après broyage)	9 900 tonnes	0,25			2714
Total rubrique n°1532 :					14 190 m³	
Total rubrique n°2714 :					47 440 m³	

→ Tous les ilots de stockage n°1 à n°5 pourront être occupés par des déchets de bois de classe B triés et broyés, en attente de broyage, prébroyés...

→ Chacune des zones de stockage sera délimitée par un marquage au sol (peinture).

4.5 Utilités

4.5.1 Consommation d'eau - Forage

La seule consommation d'eau à considérer dans l'évolution des activités du site FINSA concerne la **fabrication de plaquettes par broyage de billons de pin maritime**. Après écorçage, les billons sont en effet lavés. Les installations de broyage existantes disposent d'un équipement de lavage en circuit fermé (voir le schéma en page 12) : l'appoint en eau est effectué par pompage dans un forage du site (n°09243X0031/F). La coupe lithologique et technique du forage est jointe ci-dessous : d'une profondeur de 80 mètres, il alimente les installations à l'aide d'une pompe de débit 8 m³/h à 20 m³/h.

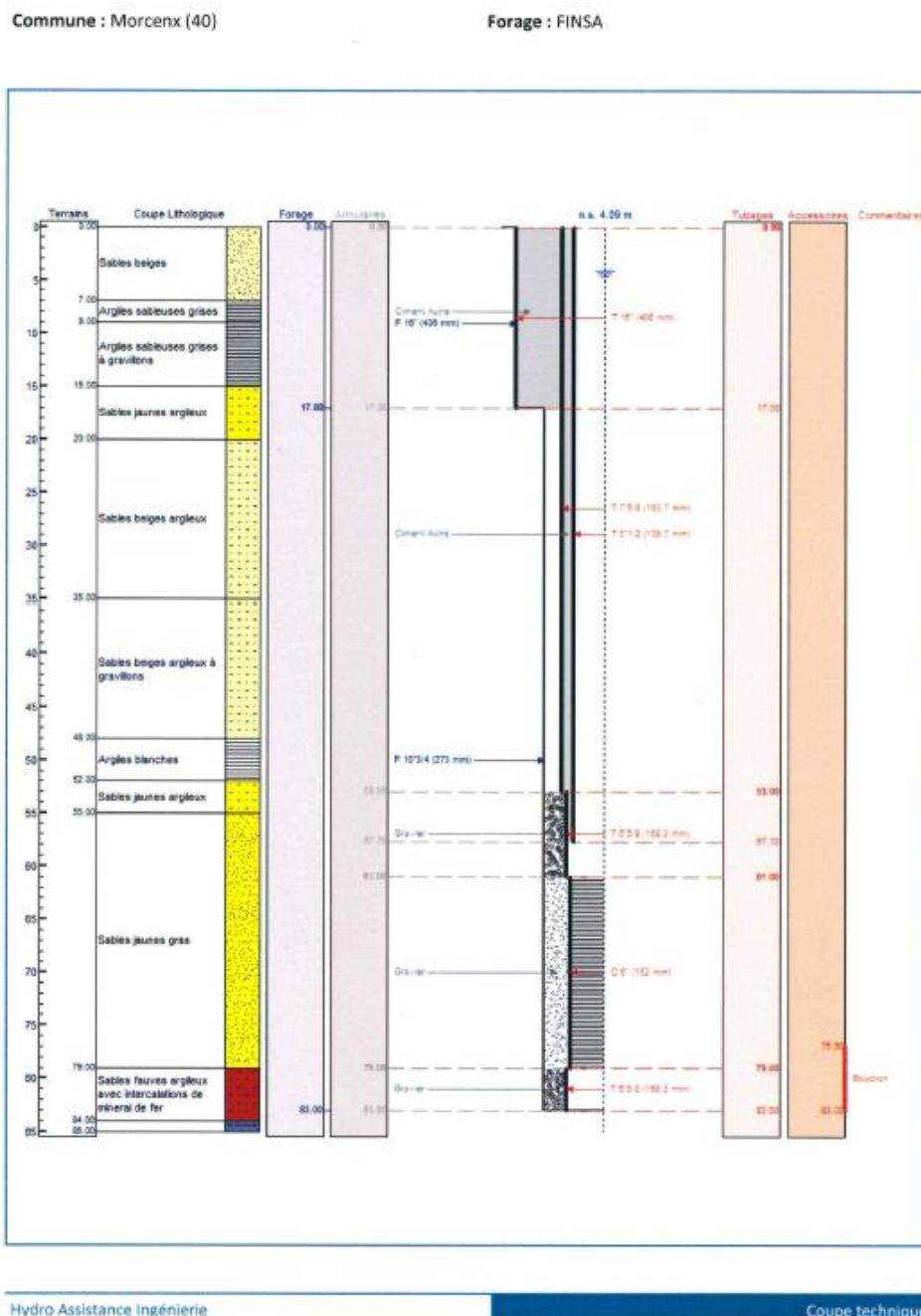


Figure 7 : coupe technique du forage du site FINSA

Selon le retour d'expérience de FINSA du fonctionnement de la ligne de broyage existante, l'appoint en eau est estimé à 6 m³/mois.

Le site est autorisé pour un prélèvement annuel de 300 000 m³/an, ou 840 m³/jour (article 8.3.2.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°PR/DAGR/2007/n°365. Ce prélèvement maximum correspondait à la production de panneaux de bois, aujourd'hui arrêtée. L'incidence sur la ressource en eau sera donc désormais réduite, y compris avec les nouvelles activités.

4.5.2 Stockage et distribution de carburant

La société FINSA dispose d'une cuve de stockage de GNR de 30 m³, carburant des deux chargeurs thermiques présents sur le site. Le volume de GNR distribué par an est d'environ 36 m³.

→ Les volumes d'activités de stockage et de distribution de carburant sont inférieurs aux seuils de classement sous les rubriques n°4734 et n°1435 de la nomenclature des ICPE (se reporter au Tableau 9 page 20).

4.6 Gestion des eaux

4.6.1 Gestion des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement des toitures des bâtiments et des voiries sont collectées par un réseau d'eaux pluviales, traitées par un séparateur à hydrocarbures et dirigées vers le bassin de rétention présent à l'entrée du site (se reporter au plan des réseaux figurant sur le plan d'ensemble en ANNEXE 4).

Les eaux des aires imperméabilisées (circulation, stockage...) sont collectées par des grilles et dirigées vers les installations de prétraitement au Sud-est du site, à proximité de la station de traitement des effluents industriels (inutilisée désormais).

Ces eaux de ruissellement sont traitées par :

- Un dégrilleur
- Un déshuileur (séparateur à hydrocarbures)

Les eaux prétraitées transitent ensuite par une lagune de finition, puis sont relevés (puits de relevage) vers le réseau aboutissant à l'extérieur du site au milieu naturel, un cours d'eau qui rejoint « le Béz ».

Un suivi périodique de la qualité des EP est en place et sera poursuivi. Ces rejets sont réglementés par les prescriptions de l'article 15 de l'arrêté préfectoral d'autorisation PR/DAGR/2007/n°365 du 12 juin 2007.

→ Aucune création de surface imperméabilisée, ni de bâtiment, n'est prévue dans le cadre des projets objet de ce dossier : aucune modification de la gestion des eaux pluviales n'est attendue.

4.6.2 Gestion des eaux de process

Le lavage des billons, en circuit fermé conformément à l'article 35.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation (se reporter à la Figure 4 en page 12), ne génèrera pas d'effluents industriels.

Les nouvelles activités de regroupement-transit et de broyage de déchets de bois ne nécessitant pas d'eau, aucun rejet d'effluents industriels n'est attendu.

5 - PERSONNEL ET HORAIRES

Les nouvelles activités permettront le maintien de 4 emplois à temps plein sur le site de Morcenx.

Les horaires de production seront les suivants : 8 h00 à 17h00, du lundi au vendredi.

L'établissement fonctionnera 50 semaines par an.

6 - NOMENCLATURE ICPE – CLASSEMENT MIS A JOUR

Le classement ICPE de l'établissement FINSA à Morcenx-la-Nouvelle est ci-après mis à jour compte tenu des évolutions objet de ce dossier. Les lignes en couleur correspondent aux rubriques impactées par les projets, ou par des modifications de la Nomenclature des ICPE.

Tableau 9 : mise à jour des rubriques de la nomenclature ICPE de l'établissement FINSA

Activités actuelles AP de 2007 et APC de 2012				Activités mises à jour après évolution du site			
N° rubrique	Activité	Volume de l'activité	A*, E, D, DC, NC	N° rubrique	Activité	Volume maximal de l'activité	A*, E, D, DC, NC
1530-1	Dépôt de bois, papier et substances analogues : - Rondins : 38 400 m ³ - Plaquettes : 6 400 m ³ - Écorces : 1 850 m ³ - Fibre : 120 m ³ - Poussières, délignures : 620 m ³ - Panneaux finis : 30 000 m ³ - Stockage « bois tempête » : 132 640 m ³	210 430 m ³	A	1532-2a	Stockage de bois ou matériaux combustibles analogues : 2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 20 000m ³	Volume maxi inchangé, 210 430 m ³ dont nouvelles activités : Billons : 4 950 m³ Plaquettes : 7 800 m³ Ecorces : 1 440 m³	E
1715-1	Utilisation de substances radioactives scellées ou non scellées : - Une source scellée de césium 137 à une activité de 370 Mbq	Q = 3,7x10 ⁴	A	<i>Hors champ de la réglementation ICPE (décret 2014-996 du 02/09/2014)</i>			
2260-1	Broyage, déchiquetage, trituration, tamisage de substances végétales : - Écorceuse : 180 kW - Déchiquetage : 550 kW - Raffinage : 3 000 kW - Tamisage : 2 x 30 kW - Broyage : 15 + 55 kW	P = 3 860 kW-	A	2260-1a	Broyage, concassage, [...], des substances végétales et de tous produits organiques naturels : 1. Pour les activités relevant du travail mécanique, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	Inchangé P=3 860 kW dont installations existantes de broyage des billons	E
2410-1	Atelier de travail du bois : - Sciage : 240 kW - Ponçage : 1 100 kW	P = 1 340 kW	A	2410-1	Travail du bois et matériaux combustibles analogues, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 250 kW	Inchangé P = 1 340 kW	E
2661-1-a	Transformation de résines synthétiques par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression : - Emploi de colles urée-formol avec polymérisation à chaud	Q = 160 t/j	A	2661-1a	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression [...], la quantité de matière susceptible d'être traitée étant supérieure ou égale à 70 t /j	Inchangé Q = 160 t/j	A
2662-b	Stockage de résines synthétiques : - Résines synthétiques : 600 m ³ - Paraffine : 100 m ³	V = 700 m ³	D	2662-2	Stockage de polymères, le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 100 m ³ , mais inférieur à 1 000 ³	Inchangé V = 700 m³	D

Tableau 9 : mise à jour des rubriques de la nomenclature ICPE de l'établissement FINSA

Activités actuelles AP de 2007 et APC de 2012				Activités mises à jour après évolution du site			
N° rubrique	Activité	Volume de l'activité	A*, E, D, DC, NC	N° rubrique	Activité	Volume maximal de l'activité	A*, E, D, DC, NC
<i>Rubrique non visée jusqu'alors : nouvelle activité</i>				2714-1	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719, le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égale à 1 000 m ³	Volume total maxi : 47 440 m³	E
<i>Rubrique non visée jusqu'alors : nouvelle activité</i>				2791-1	Installations de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971 : la quantité de déchets traités étant inférieure à 10 t/j	Broyeur mobile par campagnes Q : 9,8 t/j	DC
2910-A2	Installations de combustion : - Chaudière presses au GN : 6 MW - Groupe électrogène au FOD : 128 kW	P = 6,128 MW	DC	2910-A2	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou [...] A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie [...] 2. si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	Inchangé P = 6,128 MW	DC
2910-B	Installations de combustion : - Consommant un combustible composé d'un mélange d'écorce et de déchets de bois.	P = 16,6 MW	A	2910-B1	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou [...] B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse [...] 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 50 MW	Inchangé P = 16,6 MW	E
2915-1-a	Procédé de chauffage par fluide thermique, la température d'utilisation étant supérieure au point éclair.	Q = 15 000 L	A	2915-1a	Procédé de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles : 1a. La température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, la quantité totale de fluides présente dans l'installation étant supérieure à 1 000 l	Inchangé Q = 15 000 litres	E

Tableau 9 : mise à jour des rubriques de la nomenclature ICPE de l'établissement FINSA							
Activités actuelles AP de 2007 et APC de 2012				Activités mises à jour après évolution du site			
N° rubrique	Activité	Volume de l'activité	A*, E, D, DC, NC	N° rubrique	Activité	Volume maximal de l'activité	A*, E, D, DC, NC
2920-2-b	Compression et réfrigération avec fluides non inflammables et non toxiques (air) : - Compression : 2 x 132 kW et 1 x 75 kW ; - Ramoneur : 37 kW.	P = 376 kW	D	<i>Rubrique supprimée</i> <i>Hors champ de la réglementation ICPE (décret 2018-900 du 22/10/2018)</i>			
2940-1-b 2940-2-b	Enduction, séchage, ... de résines sur support papier (au trempé, au rouleau)	Q = 690 L	D	2940-1b 2940-2b	Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. 1. Lorsque les produits mis en œuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par un procédé « au trempé » (y compris l'électrophorèse), la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 l mais inférieure à 1000 l. 2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le « trempé » (pulvérisation, enduction, autres procédés), la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre étant Supérieure à 10 kg/ j, mais inférieure ou égale à 100 kg/ j	Inchangé Q = 690 litres	DC
<i>Rubrique non visée jusqu'alors : nouvelle activité</i>				1435	Stations-service : le volume annuel de carburant liquide distribué étant inférieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total	V = 36 m ³	NC
2925	Atelier de charges d'accumulateurs	P = 21 kW	NC	2925	Atelier de charges d'accumulateurs électriques, lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant inférieure à 50 kW	Inchangé P = 21 kW	NC
<i>Rubrique non visée jusqu'alors : nouvelle activité</i>				4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution [...] gazoles [...]. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant inférieure à 50 tonnes au total	Q = 25,5 t	NC

(*) A : autorisation / E : enregistrement / D : déclaration / NC : non classé

➔ **Les modifications envisagées ne modifient pas le classement de l'établissement** : il reste classé sous le régime de « l'Autorisation ICPE », mais plusieurs rubriques sont ajoutées (n°2714, n°2791).

➔ L'établissement n'est pas de statut SEVESO (seuil haut ou bas). Il ne s'agit pas d'un site dit « IED ».

7 - GARANTIES FINANCIERES

7.1 Rappel réglementaire

Le décret n°2012-633 du 3 mai 2012 a introduit dans le code de l'environnement (articles L.512-5, L.516-1, L.516-2 et R. 516-1 à R. 516-6) l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

L'arrêté du 31 mai 2012, modifié par l'arrêté du 20 septembre 2013, fixe la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement.

→ L'activité de regroupement de déchets non dangereux, classée sous le régime de l'enregistrement pour la rubrique n°2714-1 est visée par l'annexe de l'arrêté du 31 mai 2012 : elle peut entraîner la mise en place de garanties financières.

Dans le cadre de ce projet de modification des conditions d'exploitation, le calcul du montant apparaît donc nécessaire, la nouvelle activité classée sous la rubrique n°2714-1 entrant dans le champ de constitution des garanties financières. La nouvelle activité de broyage de déchets de bois, sous la rubrique n°2791-2, n'est pas visée mais constitue une activité connexe.

Pour rappel, conformément à l'article R.516-1 du Code de l'environnement, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations lorsque le montant de ces garanties est inférieur à 100 000 €.

7.2 Installations concernées

La carte suivante délimite les zones des activités visées par cette obligation de constitution de garanties financières, ainsi que les activités qui leur sont connexes.

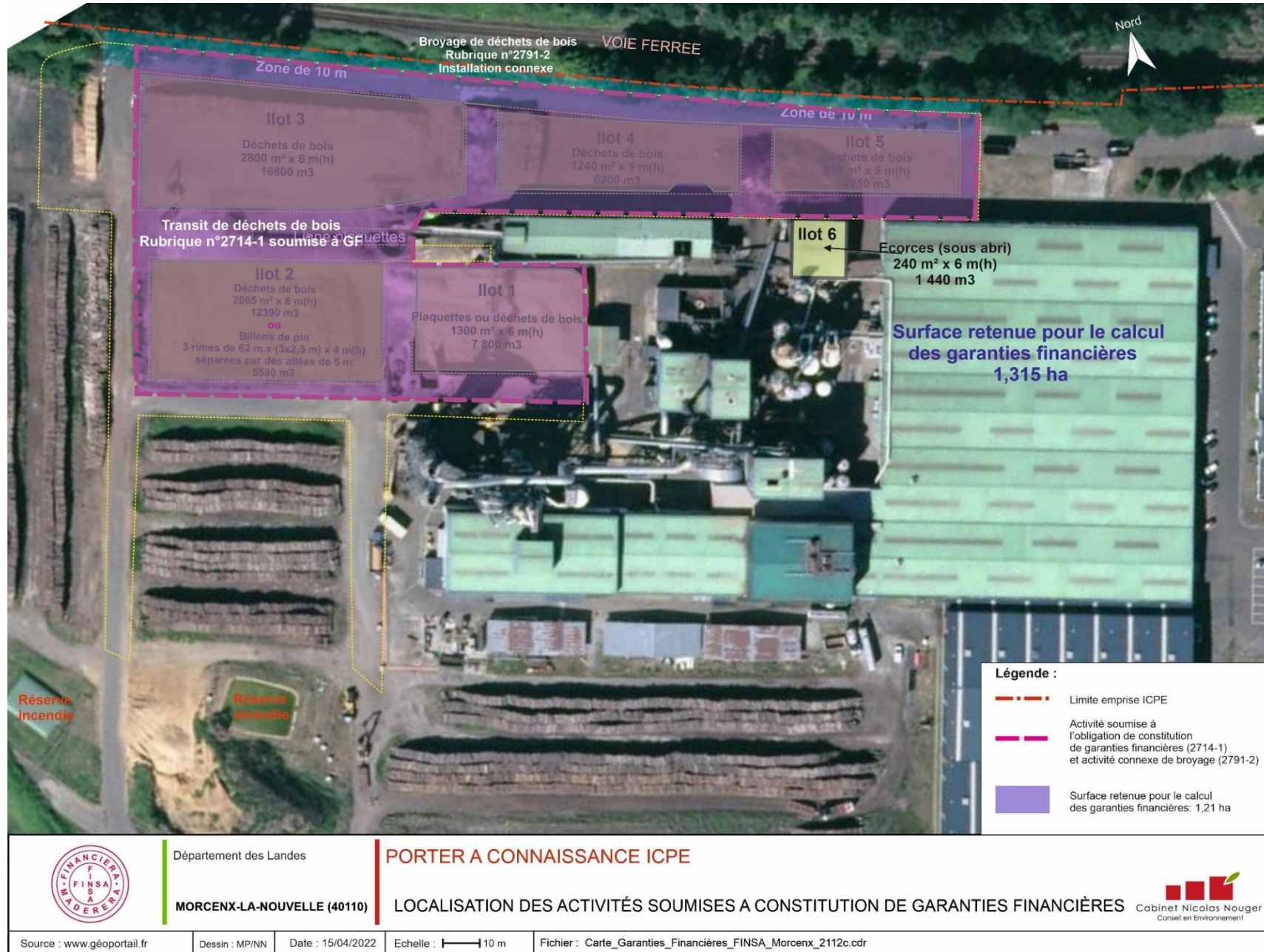


Figure 8 : superficies de l'établissement soumises à l'obligation de garanties financières

7.3 Calcul du montant

7.3.1 Formule de calcul

Le montant (M) des garanties financières pour ces installations de regroupement, transit et tri de déchets non dangereux et traitement de déchets de bois est établi selon le mode de calcul forfaitaire de l'Annexe 1 de l'arrêté du 31 mai 2012 *relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines*. Ce calcul est basé sur la formule :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Les mesures en place dans le cadre de l'exploitation du site et contribuant à la mise en sécurité du site ne sont pas comptabilisées dans le montant des garanties financières.

7.3.2 Résultats des calculs

Le tableau ci-dessous détaille les différents éléments pris en compte pour le calcul de ce montant « M ».

→ La feuille de calcul est jointe en ANNEXE 3 de ce document.

Tableau 10 : éléments issus du calcul du montant des garanties financières pour l'établissement FINSA de Morcenx-la-Nouvelle	
Eléments constitutifs du calcul	Action et travaux à envisager
Me : Coûts d'évacuation des produits dangereux et des déchets	Les déchets et produits dangereux qui seraient à évacuer sont les boues du séparateur à hydrocarbures. Les déchets de bois en transit, ou broyés seraient vendus : ils ne sont pas comptabilisés ici. → Le détail des déchets concernés, et leur coût de transport et d'élimination/valorisation est précisé dans la feuille de calcul annexée. Me= 1 680 €TTC
Mi : Coûts de suppression des risques d'incendie ou d'explosion (neutralisation des cuves enterrées)	Aucune cuve enterrée de carburant n'est présente sur le site. Mi=0
Mc : Coûts d'interdiction d'accès au site (clôture et panneaux)	L'établissement possède une entrée (au Sud) équipée d'un portail. Le site est clôturé sur toute sa périphérie. Quelques panneaux sont en place. La pose de 44 panneaux complémentaires de restriction d'accès sur la périphérie du site sera nécessaire. Mc= 660 €TTC
Ms : Coûts de surveillance des effets de l'installation sur l'environnement (piézomètres, analyses de la qualité des eaux, diagnostics de sol)	Le site ne dispose pas d'un réseau de surveillance des nappes souterraines. Trois ouvrages seraient à réaliser dans le cas d'un arrêt de l'exploitation. Des prélèvements et analyses des eaux souterraines seraient réalisés sur ces 3 ouvrages : 1 piézomètre amont et 2 piézomètres en aval. <i>Remarque</i> : des piézomètres seront implantés dans le cadre de la cessation partielle d'activité (installations de production de panneaux) en 2023. Un diagnostic de pollution des sols concernerait les superficies soumises aux garanties financières et délimitées sur la carte en page précédente, soit près de 1,315 ha Ms= 26 475 €TTC
Mg : Coûts de surveillance du site (gardiennage ou autre dispositif équivalent)	L'établissement FINSA dispose d'un réseau de vidéosurveillance à l'entrée. En cas de cessation définitive des activités, un gardiennage du site serait mis en place. Le coût forfaitaire du gardiennage pour une période de 6 mois sera celui proposé par la note du 20 novembre 2013, soit : 15 000 €TTC Mg= 15 000 €TTC
Total garanties financières :	96 920 €TTC (après actualisation : indice TP01 avril 2023)

Le montant des garanties financières, calculé selon la méthode forfaitaire, est de : 96 920 €TTC.

Ce montant étant inférieur à 100 000 €, l'exploitant ne sera pas soumis à l'obligation de constitution de garantie financières.

8 - IMPACTS DES MODIFICATIONS ET MESURES ENVISAGEES

Ce chapitre décrira les éventuels effets supplémentaires sur l'environnement liés au projet et, le cas échéant, les mesures d'évitement et de réduction envisagées. Les effets cumulés avec les activités actuelles ne seront pas quantifiés compte tenu de l'arrêt des activités de fabrication de panneaux de bois.

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
<p>Paysage</p>	<p>Le site est d'ores et déjà exploité. Le projet prévoit la création d'une plateforme de regroupement de déchets de bois et la mise en service d'une unité mobile de broyage de déchets de bois à l'arrière des bâtiments.</p> <p>La hauteur des stockages, limitée à 6 m pour les stockages de déchets et à 4 m pour les stockages de billons de pins, sera largement inférieure à celles des infrastructures existantes</p> <p>L'aspect industriel de la zone sera inchangé.</p> <p>Les installations et zones de stockage en projet ne seront pas visibles depuis les habitations les plus proches au Nord-est et Nord-ouest par les merlons, la végétation et les installations actuelles qui font écran.</p>	<p>Vue des installations depuis les premières habitations au Nord-ouest</p>



Vue du site depuis la première habitation au Nord-est



Vue des installations depuis les premières habitations au Nord-ouest

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
<p>Milieu naturel : faune/flore/habitats Biodiversité</p>	<p>Les nouvelles installations seront implantées dans la partie Nord de l'établissement existant, sur une aire imperméabilisée occupée par des stockages de bois. Aucune extension de l'emprise de l'établissement n'est prévue. Aucun défrichement ne sera nécessaire, y compris dans l'emprise du site.</p> <p>→Aucune destruction d'habitats, de milieu naturel, ne sont attendus</p> <p>En outre, pour rappel, le site industriel est implanté à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 km à l'Ouest de la ZNIEFF de type 1 n°720002393 « Anciennes mines de lignite d'Arjuzanx » ; - 2 km à l'Ouest de la ZNIEFF de type 2 n°720014218 « Vallées de la Midouze et de ses affluents » ; - 1,8 km à l'Ouest de la ZICO du site minier d'Arjuzanx et cultures associés (communes de Solférino et Onesse) » ; - 2 km à l'Ouest du site Natura 2000 directive oiseaux n°FR7212001 « Site d'Arjuzanx » ; - 2 km à l'Ouest du site Natura 2000 directive habitats n°FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » ; - 900 m à l'Ouest de la réserve nationale de la chasse et faune sauvage n°FR5100007 « Arjuzanx » ; - 4 km à l'Est du Parc Naturel Régional n°FR8000018 « Landes de Gascogne ». <p>Les modifications envisagées n'entraîneront pas d'incidences directes sur ces zonages biologiques et sites protégés. Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera détruit.</p> <p>Les incidences indirectes pourraient en revanche être liées aux rejets aqueux de l'établissement : eaux pluviales ici, en l'absence d'effluents industriels, ainsi que les éventuelles eaux d'extinction d'un incendie.</p> <p>Se reporter aux impacts sur les eaux superficielles ci-après.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures prises pour gérer les risques de pollution et les ruissellements (voir le chapitre sur les eaux ci-dessous) seront de nature à limiter les incidences sur les habitats naturels et d'intérêt communautaire situés à l'aval. - Le suivi de la qualité des eaux rejetées est en place et sera maintenu.

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
<p>Air</p>	<p>Comme indiqué précédemment, l'activité de fabrication de plaquettes correspond à une partie de la production antérieure du site FINSA. Les installations en place (trituration) permettront de produire jusqu'à 80 000 tonnes par an de plaquettes. Un volume beaucoup plus important, pouvait être broyé précédemment : 270 000 t/an en 2015-2016. Même si le volume de cette activité sera réduit, les incidences sur l'air à considérer concernent les émissions diffuses de poussières de bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Lors des manutentions des billons, puis des plaquettes ; ⇒ Lors des opérations d'écorçage, puis de broyage : le bois transformé sur cette ligne est cependant « vert », donc peu générateur de poussières (sèche) ⇒ Lors de la circulation des engins et des camions <p>Les nouvelles activités de transit, regroupement mais aussi de broyage de déchets de bois seront susceptibles d'émettre des poussières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chargement/déchargement des déchets de bois, prébroyés ou non - Opérations ponctuelles de broyage sur l'aire extérieure réservée - Stockage à l'air libre de matières avec une part de bois pulvérulent (poussières) - Circulation des engins et des camions liées à ces activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Le broyage des billons sera effectué dans un local, ce qui permet de maîtriser les émissions de poussières ; - Les billons seront lavés et donc humidifiés, après écorçage, avant broyage (réduction de la production de poussières) ; - Les stockages seront réalisés sur des aires imperméabilisées. La circulation des engins sis et des camions sur ces aires, périodiquement balayées, permettra de réduire les émissions liées. - Les déchets de bois pré broyés auront été dépoussiérés sur le site de production - Stockage en ilots, d'une hauteur maximum de 6 mètres - Les stockages seront réalisés sur des aires imperméabilisées. La circulation des engins sis et des camions sur ces aires, périodiquement balayées, permettra de réduire les émissions liées. - Les opérations de broyage des déchets de bois seront ponctuelles, limitées à environ 15 journées par an. - Les opérations de broyage auront lieu sur une aire réservée, au Nord à plus de 20 mètres de l'emprise du site, éloignée des zones d'habitation.

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
<p>Sols et sous-sol</p>	<p>D'après la carte géologique de Morcenx, les terrains occupés par l'entreprise sont situés sur la formation d'Arengosse composée de sables, graviers et argiles kaoliniques blanches.</p> <p>Aucune phase de travaux impactant les sols n'est prévue dans le cadre des projets objet de ce dossier.</p> <p>Les risques de pollution chronique ou accidentelle sur le sol et le sous-sol seraient liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Aux eaux de ruissellement éventuellement polluées ; ⇒ A un épandage d'hydrocarbures en cas de fuite sur un camion, un engin de chantier, le broyeur intervenant par campagnes, lors de leur ravitaillement en carburant ⇒ A la réception avec les déchets de bois de déchets indésirables : fût ou bidon contenant un liquide polluant... ⇒ À un épandage accidentel ou à une fuite chronique des produits polluants stockés sur le site. Pour rappel, peu de produits dangereux seront présents sur le site : une cuve de GNR de 30 m³ ⇒ Aux eaux d'extinction d'incendie. La feuille de calcul D9A jointe en Annexe a déterminé le volume à confiner : 827 m³ seront nécessaires 	<p>Les mesures en place ou envisagées pour la protection des sols et du sous-sol sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les installations sont et seront entretenus périodiquement - L'ensemble de la plateforme destinée au transit et au broyage des déchets de bois est d'ores et déjà imperméabilisé. - Un réseau de gestion et de prétraitement des ruissellements est en place : se reporter au chapitre 4.6 en page 19. - Une procédure adaptée permettra de vérifier la nature des déchets réceptionnés : déchets de bois prétriés. Un cahier des charges sera établi avec chacun des fournisseurs. Tout chargement non-conforme serait réexpédié après contrôle. Les éventuels déchets indésirables non-détectés à la réception seraient séparés et stockés sur rétention avant expédition aux frais du fournisseur. - Chaque engin sera doté d'un kit anti-pollution (avec absorbant). - Le personnel sera sensibilisé et formé aux risques de ses installations et aux mesures organisationnelles d'intervention En cas de fuite importante constatée, un protocole connu du personnel sera mis en œuvre : utilisation des couvertures absorbantes, évacuation des engins hors site. - Un stock de matériaux absorbants sera présent sur la plateforme. - Tous les stockages de produits liquides polluants sont et seront placés sur des capacités de rétention réglementaires. - Les opérations de ravitaillement des engins sont et seront effectuées sur une aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbure. - Le matériel de broyage des déchets de bois sera présent par campagnes : lors des éventuelles opérations de ravitaillement, des bacs de rétention de type chantier seront utilisés. <p>Les eaux d'extinction d'un incendie seraient confinées dans un bassin existant. Utile pour l'ensemble du site, il est étanche et localisé au Sud-est à proximité de la station de traitement des effluents (inutilisée aujourd'hui).</p> <p>En cas d'épandage accidentel important ou d'eaux d'extinction d'incendie, un bypass permet un confinement dans cette lagune de 1100 m³.</p> <p>Les procédures d'urgence de l'établissement mises à jour reprendront les modalités de mise en œuvre de ce confinement.</p>

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Eau	<p>Consommations d'eau Les besoins en eau pour le lavage des troncs sont estimés à 6 m³/mois soit environ 72 m³/an. L'appoint en eau est réalisé par le réseau du forage existant du site. Les nouvelles activités de transit, regroupement et broyage de déchets de bois ne nécessitent pas de besoins en eau.</p>	<p>Le circuit de lavage des billons restera de type fermé. Les prélèvements totaux de l'établissement seront ainsi réduits : 72 m³/ an environ. Pour rappel, l'arrêté préfectoral en vigueur autorise un prélèvement de 300 000 m³/an</p>
	<p>Impact qualitatif sur les eaux superficielles Les incidences sur les eaux superficielles et sur le réseau hydrographique extérieur seraient liées aux pollutions chroniques ou accidentelles : *des rejets d'eaux pluviales, susceptibles de lessiver des aires imperméabilisées et de se charger en polluants (MES, hydrocarbures) *des stockages de produits polluants ou des déchets indésirables reçus *des rejets d'eaux d'extinction d'incendie</p>	
	<p>Comme indiqué au chapitre 4.6.2 page 19, seule l'installation existante de broyage de billons nécessite de l'eau : les eaux de lavage des billons en circuit fermé ne produisent pas d'effluents aqueux. Les nouvelles activités de regroupement et de broyage de déchets de bois ne nécessitent pas d'eau et ne généreront pas d'effluents.</p>	<p>Le recyclage des eaux de lavage des billons est en place. Pas de mesures supplémentaires compte tenu de l'absence d'effluents</p>
	<p>Les modalités de gestion des eaux pluviales ont été décrites au chapitre 4.6.1 page 19 Aucune modification de l'imperméabilisation du site ni des modalités de gestion des eaux ne sont envisagées ici. → Pas de modification des flux d'eaux pluviales. Les stockages extérieurs de plaquettes et de déchets de bois généreront un flux de matières en suspension entraîné dans les eaux pluviales</p>	<p>Le réseau de gestion des eaux pluviales est en place (voir le plan en ANNEXE 4) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dégrilleur puis déboureur-séparateur à hydrocarbures pour traiter les eaux – Bassin de rétention (finition) avant reprise puis rejet régulé vers le milieu naturel – Entretien régulier de ces équipements <p>La surveillance de la qualité des eaux rejetées est en place et sera poursuivie. Pour mémoire, les paramètres suivis seront : pH, conductivité, DCO, DBO5, MES et hydrocarbures.</p>

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées

Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
<p>Eau</p>	<p>Impact qualitatif sur les eaux superficielles :</p> <p>Outre les billons pour la production de plaquettes, les déchets de bois réceptionnés sur le site seront des déchets dangereux. Cependant, le risque de réception d'un déchet indésirable - fût ou bidon contenant un liquide polluant - est à considérer : épandage, entrainement vers le réseau EP puis le milieu naturel...</p> <p>De même, peu de produits polluants seront nécessaires aux activités, mais le risque d'épandage est à considérer : fuite sur un engin, lors d'un ravitaillement, épandage du stockage de carburant (30 m3).</p> <p>Enfin, l'entrainement d'eaux d'extinction d'un incendie potentiellement polluées vers le milieu naturel est à envisager.</p>	<p>Les mesures suivantes en place ou prévues limiteront les risques d'entrainement d'un épandage polluant vers le réseau hydrographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble de la plateforme destinée au transit et au broyage des déchets de bois est d'ores et déjà imperméabilisé. - Un réseau de gestion et de prétraitement des ruissellements est en place : se reporter au chapitre 4.6 en page 19. - Une procédure adaptée permettra de vérifier la nature des déchets réceptionnés : déchets de bois prétriés. Un cahier des charges sera établi avec chacun des fournisseurs. Tout chargement non-conforme serait réexpédié après contrôle. Les éventuels déchets indésirables non-détectés à la réception seraient séparés et stockés sur rétention avant expédition aux frais du fournisseur. - Chaque engin sera doté d'un kit anti-pollution (avec absorbant). - Tous les stockages de produits liquides polluants sont et seront placés sur des capacités de rétention réglementaires. - Les opérations de ravitaillement des engins sont et seront effectuées sur une aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbure. - Le matériel de broyage des déchets de bois sera présent par campagnes : lors des éventuelles opérations de ravitaillement, des bacs de rétention de type chantier seront utilisés. - Les eaux d'extinction d'un incendie seraient confinées dans le bassin étanche de rétention existant (« lagune étanche » : se reporter au plan en ANNEXE 4 et à la page 47 de la notice de dangers). En cas d'épandage accidentel important ou d'eaux d'extinction d'incendie, un bypass permet un confinement dans cette lagune de 1100 m3. Les procédures d'urgence de l'établissement mises à jour reprendront les modalités de mise en œuvre de ce confinement.
<p>Eaux souterraines</p>	<p>Impact quantitatif et qualitatif sur les eaux souterraines</p> <p>Comme indiqué en page précédente, le prélèvement d'eau souterraine pour les nouvelles activités sera réduit, très inférieur aux niveaux autorisés par l'arrêté en vigueur : 72 m³/an environ pour une autorisation de 300 000 m³/an</p> <p>Concernant les incidences sur la qualité des eaux souterraines, elles auraient les mêmes causes que celles inventoriées pour les incidences sur les sols et le sous-sol, plus haut.</p>	<p>Les mesures de réduction et de maîtrise des incidences sur les eaux souterraines sont identiques à celles indiquées en pages précédentes pour les sols et le sous-sol.</p>

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées		
Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Bruit	<p>Les activités objet de ce dossier généreront des nuisances sonores liées : aux manutentions des billons et des déchets de bois reçus (circulation des camions, des engins...)</p> <p>Aux opérations de broyage des billons afin de produire des plaquettes : ces équipements sont en place et ont été jusqu'alors utilisés dans la fabrication des panneaux</p> <p>Aux campagnes ponctuelles de broyage des déchets de bois : 15 jours par an environ</p>	<p>Le paysage sonore locale dans cette zone industrielle ne devrait pas être modifié, voire devrait être amélioré avec ces activités en projet. Le volume global des activités du site sera en effet réduit, si on le compare à la période où des panneaux étaient produits. Les mesures suivantes seront poursuivies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien périodique des équipements et des engins ; - Positionnement des stockages et des activités, dont l'engin mobile de broyage, sur des aires dédiées, éloignées des zones habitées - Respect des horaires de réception/expédition (jour) et des procédures d'exploitation - Contrôle périodique des niveaux sonores dans l'environnement (Cf. carte en page suivante) afin de vérifier le respect de la réglementation.

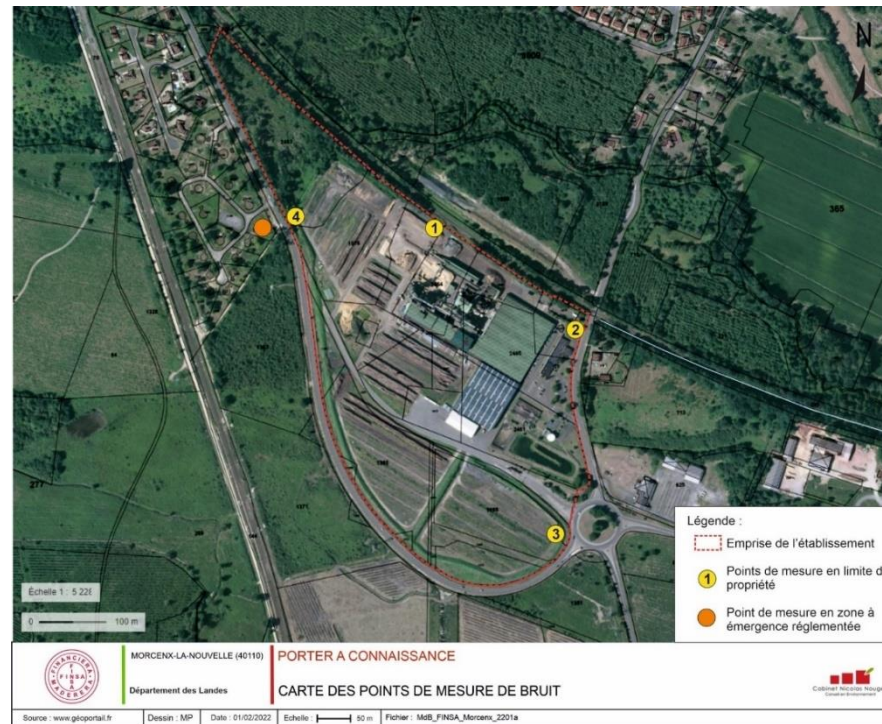


Figure 9 : carte des points de mesure de bruit (source AP de 2007)

Tableau 11 : analyses des impacts des projets et mesures associées		
Thème	Impacts - Incidences du projet	Mesures d'évitement et de réduction envisagées
Déchets	<p>L'activité de production de plaquettes ne génère aucun déchet. En effet, les écorces produites sont commercialisées.</p> <p>Concernant les nouvelles activités de regroupement et de broyage de déchets de bois, peu de déchets seront produits : seuls les déchets indésirables reçus avec les chargements sont à prendre en compte.</p> <p>Les seuls déchets produits seront liés à l'entretien des engins, et des équipements du réseau de gestion des EP (boues du séparateur à hydrocarbures).</p>	<p>Les mesures de gestion des déchets prévues ou en place sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une procédure adaptée permettra de vérifier la nature des déchets réceptionnés : déchets de bois prétriés. Un cahier des charges sera établi avec chacun des fournisseurs. Tout chargement non-conforme serait réexpédié après contrôle. Les éventuels déchets indésirables non-détectés à la réception seraient séparés et stockés sur rétention avant expédition aux frais du fournisseur. - Une gestion des déchets des activités du site FINSA est d'ores et déjà en place : collecte et stockage sélectif, dans des conditions empêchant toute pollution, expédition vers des filières d'élimination/valorisation autorisées, et « registre déchets. »
Santé	<p>Les activités visées par ce dossier ne sont pas susceptibles d'émettre des substances à risque sanitaire vers l'environnement, hors les poussières de bois (émissions diffuses) vers l'atmosphère. Rappelons l'éloignement des zones habitées, notamment sous les vents dominants : 210 m à l'Est/Sud-est, 260 m au Nord/Nord-est, 200 m à l'Ouest.</p> <p>Aucun autre effluent n'est à considérer dans ce chapitre.</p> <p>Ainsi, les éventuels risques sanitaires que les activités du site FINSA présenteront désormais peuvent être considérés comme négligeables.</p>	<p>Pas de mesures spécifiques hormis celles déjà prévues pour la maîtrise des émissions atmosphériques de poussières diffuses (voir plus haut)</p>
Trafic	<p>Le trafic routier estimé en 2015 était de 115 camions/jour. Aujourd'hui, les activités de production de panneaux de bois étant à l'arrêt et en prenant en compte le trafic routier lié aux activités projetées, le trafic moyen estimé serait de 42 camions par jour. Le trafic routier sera donc en baisse sensiblement si on le compare à celui des activités de production de panneaux.</p> <p>Evaluation du trafic routier :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Appro. Billons : 2375 camions/an *Expédition plaquettes/écorces : 3800 camions/an *Regroupement/expédition déchets de bois : 4 000 camions/an *Réception déchets de bois à broyer/expé : 280 camions/an ➔ Total : 10 455 camions/an, soit en moyenne 42 camions par jour (sur 250 jours). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de mesures spécifiques envisagées, le seul mode de transport envisagé pour ces activités étant la route. - L'optimisation des chargements des camions est vérifiée. - Le double fret sera réalisé autant que possible.

9 - ANALYSE DES DANGERS DES MODIFICATIONS

Ce chapitre analysera les potentiels de dangers, les risques et éventuels phénomènes dangereux supplémentaires liés à la modification des conditions d'exploitation des installations de la société FINSA. Les mesures de maîtrise des risques supplémentaires seront déterminées.

9.1 Potentiels de dangers liés au projet

La description des activités en projet est l'objet du chapitre 4 - page 10. Ce chapitre fera l'inventaire des potentiels de danger à retenir.

Les potentiels de dangers repris ci-dessous sont connus et maîtrisés par FINSA, car similaires à ceux générés par les activités et matières mises en œuvre jusqu'alors dans la fabrication de panneaux de bois.

9.1.1 Potentiels de dangers liés aux matières et produits mis en œuvre

Le tableau suivant présente les caractéristiques des matières et produits mis en œuvre dans le cadre du projet de modification et conclut sur leurs potentiels de dangers.

Tableau 12 : matières liées au projet et potentiels de dangers						
Nouvelle activité	Produits, matières (teneur humidité/brut)	Quantité stockée	Densité	Volume maxi stocké (m ³)	Conditions de stockage	Potentiel de dangers
Broyage de bois brut (billons de pin) Production de plaquettes	Matières premières : billons de pin maritime (H>50%)	2 475 tonnes	0,5	4 950 m ³	Ilot 2 : 3 rimes de 55 m x 7,5 m séparés par des allées de 5 m. Hauteur maxi : 4 m	Matière combustible : danger d'incendie
	Produits finis : plaquettes de bois (séchées à l'air : H~10%)	2 000 tonnes	0,27	7 800 m ³	Ilot 1 : 1300 m ² Hauteur maxi : 6 m	Matière combustible : danger d'incendie
	Sous-produits : écorces (H>50%)	360 tonnes	0,25	1 440 m ³	Ilot 6 : 15 m x 16 m (240 m ²) sous abri. Hauteur maxi : 6 m	Matière combustible : danger d'incendie
Regroupement-transit de déchets de bois « B »	Déchets de bois classe B (considéré sec ici)	9 900 tonnes	0,25	47 440 m³ maxi.	Ilot 1 : 7 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 2 : 12 390 m ³ (h : 6 m) Ilot 3 : 16 800 m ³ (h : 6 m) Ilot 4 : 6 200 m ³ (h : 5 m) Ilot 5 : 4 250 m ³ (h : 5 m)	Matière combustible : danger d'incendie
Broyage de déchets de bois non dangereux	Déchets de bois non broyés (considéré sec ici)	5 950 tonnes	0,15			Matière combustible : danger d'incendie
	Déchets de bois classe B (après broyage) (considéré sec ici)	9 900 tonnes	0,25			Matière combustible : danger d'incendie

→ Concernant le PCI du pin maritime :

- PCI bois sec : 17 MJ/kg pour le pin maritime

$$PCI_{Humide} = PCI_{sec} \times (1 - H\%/100) - (0,7 \times H\%/100)$$

- PCI bois H50% : 7,24 MJ/kg
- PCI bois H40% : 9,19 MJ/kg
- PCI bois H10% : 15,05 MJ/kg

9.1.2 Potentiels de dangers liés aux procédés

Le tableau suivant identifie les réactions potentiellement dangereuses, les équipements ou les conditions opératoires pouvant présenter un danger intrinsèque ou augmenter la gravité d'un accident potentiel.

Tableau 13 : potentiels de danger liés aux procédés		
Activités	Procédés / opération	Potentiels de danger
Broyage de bois brut (billons de pin) Production de plaquettes	Chargement du quai avec les billons par un engin	Danger d'incendie (limité) des billons : point chaud à proximité, dysfonctionnement de l'engin, ...
	Extraction/transfert vers le tambour écorceur	Danger d'incendie (limité) des billons : point chaud à proximité, dysfonctionnement de l'extracteur (échauffement), ...
	Écorçage	Danger d'incendie (limité) par dysfonctionnement du tambour-écorceur, point chaud à proximité...
	Lavage des billons écorcés	<i>Absence de danger : milieu humide</i>
	Coupage (broyage)	Danger d'incendie par dysfonctionnement du broyeur : échauffement, présence d'indésirables (pierres...), défaut électrique...
		Emission de poussière de bois → Danger d'explosion Potentiel de danger non retenu car absence de formation d'ATEX (bois vert ici et humidifié).
	Broyage des écorces	Danger d'incendie de matières combustibles par dysfonctionnement du broyeur
		Production de poussière → Danger d'explosion Potentiel de danger non retenu car absence de formation d'ATEX (bois vert et humidifié).
Stockage des plaquettes	Danger d'incendie (voir chap.9.1.1 ci-dessus)	
Stockage des écorces		
Regroupement de déchets de bois	Déchargement des camions	Danger d'incendie de matières combustibles par dysfonctionnement du camion
	Stockage de déchets de bois	Danger d'incendie (voir chap.9.1.1 ci-dessus)
	Chargement des camions	Danger d'incendie de matières combustibles par dysfonctionnement du camion
Broyage de déchets de bois	Stockage des déchets avant broyage	Danger d'incendie (voir chap.9.1.1 ci-dessus)
	Broyage par broyeur mobile sur aire extérieure dédiée	Danger d'incendie par dysfonctionnement du broyeur : échauffement, matière indésirable...
		Production de poussière → Danger d'explosion Potentiel de danger non retenu car absence de confinement et aspersion d'eau ponctuellement
Stockage des déchets après-broyage	Danger d'incendie (voir chap.9.1.1 ci-dessus)	

9.1.3 Conclusion sur les potentiels de dangers des nouvelles activités

→ Le potentiel de danger à retenir pour la suite de ce volet dangers est **l'incendie**, compte tenu de la présence prépondérante de matières combustibles : le bois sous forme de billons, de plaquettes et d'écorces, ainsi que les déchets de bois prétraités, broyés ou non.

Quelle que soit l'étape des procédés considérée, **le danger d'explosion des poussières de bois n'a pas été retenu** : les conditions en seraient pas réunies pour engendrer une atmosphère explosible.

9.2 Risques – Phénomènes dangereux et mesures de maîtrise des risques

Ce chapitre analysera les risques du projet, compte tenu des potentiels de dangers énumérés aux paragraphes précédents et retenus pour la suite de l'analyse. Le tableau suivant analyse les risques, liste les éventuels phénomènes dangereux à considérer ainsi que les mesures de maîtrise des risques en place ou à envisager.

Tableau 14 : risques – PhD – MMR				
Activité objet du « PAC »	Potentiels de dangers	Risque / Évènement Redouté	Phénomène dangereux (PhD)	Mesures de maîtrise des risques (MMR)
Broyage de bois brut (billons de pin) Production de plaquettes	Danger d'incendie de matières combustibles : bois, plaquettes, écorces	<p>Départ de feu</p> <p>Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dysfonctionnement d'un engin, d'un camion ou d'équipements (chargeur, broyeur, écorceur, coupeuse...) : échauffement... - Présence d'un élément indésirable (cailloux, ferrailles...) : étincelles - Défaillance électrique - Travaux par point chaud à proximité - Malveillance suite à une intrusion - Effet domino (incendie sur un autre stockage) - Erreur des opérateurs ou des chauffeurs (cigarette, etc.). 	<p>Incendie d'un ilot de stockage avec propagation (aux stockages voisins, aux bâtiments...)</p> <p>Eventuels effets au-delà des limites du site</p> <p><i>→Se reporter aux évaluations des effets des phénomènes dangereux plus loin (TH1x)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien régulier des engins et installations • « Piège à cailloux » sur la ligne • Vérification périodique des installations électriques • Mise en œuvre du « permis feu » pour les travaux par points chauds • Clôture et surveillance du site • Allée de séparation entre les différents ilots de stockage : 10 m minimum. Respect des dimensions maxi des ilots : surface et hauteur • Moyen de lutte contre l'incendie (DECI) : poteaux, réserves • Moyen de première intervention (extincteurs) • Personnel formé à la première intervention • Procédures internes d'exploitation appliquées par le personnel (dont interdiction de fumer ...)
Regroupement/ Tri de déchets de bois	Danger d'incendie de matières combustibles : déchets de bois	<p>Départ de feu</p> <p>Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dysfonctionnement d'un engin, d'un camion - Présence d'un élément indésirable dans le chargement - Défaillance électrique - Travaux par point chaud à proximité - Malveillance suite à une intrusion - Effet domino (incendie sur un autre stockage) - Erreur des opérateurs ou des chauffeurs (cigarette, etc.). 	<p>Incendie d'un ilot de stockage avec propagation (aux stockages voisins, aux bâtiments...)</p> <p>Eventuels effets au-delà des limites du site</p> <p><i>→Se reporter aux évaluations des effets des phénomènes dangereux plus loin (TH2x)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien régulier des engins et installations • Procédure d'acceptation stricte des déchets de bois : dont contrôle à réception. Cahier des charges pour le fournisseur. • Vérification périodique des installations électriques • Mise en œuvre du « permis feu » pour les travaux par points chauds • Clôture et surveillance du site • Allée de séparation entre les différents ilots de stockage : 10 m minimum. Respect des dimensions maxi des ilots : surface et hauteur • Moyen de lutte contre l'incendie (DECI) : poteaux, réserves • Moyen de première intervention (extincteurs) • Personnel formé à la première intervention • Procédures internes d'exploitation appliquées par le personnel (dont interdiction de fumer ...)

Tableau 14 : risques – PhD – MMR				
Activité objet du « PAC »	Potentiels de dangers	Risque / Évènement Redouté	Phénomène dangereux (PhD)	Mesures de maîtrise des risques (MMR)
Broyage de déchets de bois	Danger d'incendie de matières combustibles : déchets de bois	<p>Départ de feu</p> <p>Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dysfonctionnement d'un engin, d'un camion ou d'équipements (chargeur, broyeur lent mobile) : échauffement... - Présence d'un élément indésirable (cailloux, ferrailles...) : étincelles - Défaillance électrique - Travaux par point chaud à proximité - Malveillance suite à une intrusion - Effet domino (incendie sur un autre stockage) - Erreur des opérateurs ou des chauffeurs (cigarette, etc.). 	<p>Incendie d'un ilot de stockage avec propagation (aux stockages voisins, aux bâtiments...)</p> <p>Eventuels effets au-delà des limites du site</p> <p><i>→Se reporter aux évaluations des effets des phénomènes dangereux plus loin (TH3x)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien régulier des engins et installations • Déferrailleur sur le broyeur lent • Broyeur lent : moins de risque d'échauffement • Vérification périodique des installations électriques • Mise en œuvre du « permis feu » pour les travaux par points chauds • Clôture et surveillance du site • Allée de séparation entre les différents ilots de stockage : 10 m minimum. Respect des dimensions maxi des ilots : surface et hauteur • Moyen de lutte contre l'incendie (DECI) : poteaux, réserves • Moyen de première intervention (extincteurs) • Personnel formé à la première intervention • Procédures internes d'exploitation appliquées par le personnel (dont interdiction de fumer ...)

9.3 Synthèse de l'analyse des risques et phénomènes retenus

En conclusion du chapitre précédent, les phénomènes dangereux (PhD) retenus, dont les effets seront évalués, sont les suivants :

Tableau 15 : PhD retenus		
N°	Description PhD	Note de calcul FLUMILOG (ANNEXE 1 – Notes de calcul FLUMILOG)
TH1a	Incendie d'un ilot de stockage de billons de pin maritime (ilot 2)	<i>Note_de_calcul_TH1a-FINSA_Ilot-2_Pin_55x32</i>
TH1b	Incendie d'un ilot de stockage de plaquettes (ilot 1) Incendie d'un ilot de stockage de déchets de bois (ilot 1)	<i>Note_de_calcul_TH1b_FINSA_Ilot-1_Plaquettes_47x28_2403a</i> <i>Note_de_calcul_TH1b_FINSA_Dejets_bois_47x28_2403a</i>
TH1c	Incendie d'un ilot d'écorces (ilot 6)	<i>Note_de_calcul_TH1c_FINSA_Ilot-6_Ecorce_16x15_2306a</i>
TH2a	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 2)	<i>Note_de_calcul_TH2a_FINSA_Ilot-2_Dejets_bois_62x32_2403a</i>
TH2b	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 3)	<i>Note_de_calcul_TH2b_FINSA_Ilot_3_Dejets_bois_88x30_2403a</i>
TH3a	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 4)	<i>Note_de_calcul_TH3a_FINSA_Ilot-4_Dejets_bois_66x18_2403b</i>
TH3b	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 5)	<i>Note_de_calcul_TH3b_FINSA_Ilot-5_Dejets_bois_51x16_2403b</i>

→ Ces phénomènes concernent les incendies de tous les stockages de matières combustibles des activités en projet.

9.4 Effets des phénomènes dangereux

Ce chapitre évaluera les distances d'effets thermiques des phénomènes retenus, compte tenu de la future configuration du site. Les calculs seront réalisés à l'aide du logiciel FLUMILOG® (V.5.5.0.0) préconisé par l'INERIS : les notes de calcul sont jointes en ANNEXE 1 en fin de ce document.

Seuls les effets thermiques significatifs (SELS, SEL et SEI) seront ici évalués afin de déterminer les incidences au-delà des limites du site, mais aussi les risques de propagation (seuil des effets « domino » : 8 kW/m²). Les effets des fumées ne seront pas évalués compte tenu de l'environnement et de la nature des combustibles.

9.4.1 Paramètres et hypothèses des modélisations FLUMILOG

Le tableau suivant présente les hypothèses prises en compte pour les modélisations FLUMILOG.

Tableau 16 : hypothèses des modélisations FLUMILOG			
N° PhD	Désignation PhD Description stock réel concerné	Caractéristiques du stockage FLUMILOG	Hypothèse du combustible retenu pour FLUMILOG « palette »
1	2	3	4
TH1a	Incendie d'un ilot de stockage de pins maritimes (sur ilot 2) H : 50% V : 4950 m³ / 2500 tonnes PCI stock : 18,1.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Dimension 55 m x 32,5 m Hauteur de stockage : 4 m 3 ilots de stockage : 55 m x 7,5 m Allée de 5 m entre les ilots V : 4950 m³ / 2772 tonnes (110,88%)	Assimilé à du bois à 40% d'humidité Densité : 560 kg /m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit : - Bois : 336 kg - Eau : 224 kg PCI stock-FLUMILOG : 18,5.10⁶ MJ
TH1b	Incendie de l'ilot 1 de stockage de plaquettes (H :10%) <u>ou de déchets de bois (H :10%)</u> V : 7800 m³ / 2106 tonnes PCI stock : 31,7.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Cellule de 47 m x 28 m Hauteur de stockage 6 m V : 7896 m³ / 1974 tonnes (94%)	Assimilées à du bois sec Densité : 250 kg /m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit 250 kg PCI stock-FLUMILOG : 116,6.10⁶ MJ
TH1c	Incendie de l'ilot 6 d'écorces H50% V : 1440 m³ / 360 tonnes PCI stock : 2,61.10⁶ MJ	1 cellule 15 m x 16 m x 8 m (Paroi REI 10 bardage métallique + Paroi fictive REI 1 façade Est) Hauteur de stockage 6 m V : 1440 m³ / 432 tonnes (120%)	Assimilées à du bois à 40% d'humidité Densité : 400kg/m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit : - Bois : 240 kg ; - Eau : 160 kg. PCI stock-FLUMILOG : 6,9.10⁶ MJ
TH2a	Incendie de l'ilot 2 de déchets de bois (H :10%) V : 12 390 m³ / 3098 tonnes PCI stock : 46,62.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Cellule de 62 x 32,5 m Hauteur de stockage 6 m V : 12 090 m³ / 3022 tonnes (97,5%)	Assimilés à du bois sec Densité : 250 kg/m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit 250 kg PCI stock-FLUMILOG : 184,9.10⁶ MJ
TH2b	Incendie de l'ilot 3 de déchets de bois (H :10%) V : 16 800 m³ / 4 200 tonnes PCI stock : 63,21.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Cellule de 88 x 30 m Hauteur de stockage 6 m V : 15 840 m³ / 3960 tonnes (94,3%)	Assimilés à du bois sec Densité : 250 kg/m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit 250 kg PCI stock-FLUMILOG : 245,9.10⁶ MJ
TH3a	Incendie de l'ilot 4 de déchets de bois (H :10%) V : 6 200 m³ / 1550 tonnes PCI stock : 23,33.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Cellule de 66 m x 18 m Hauteur de stockage : 5 m V : 5 940 m³ / 1 485 tonnes (96%)	Assimilés à du bois sec Densité : 250 kg/m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit 250 kg PCI stock-FLUMILOG : 75,53.10⁶ MJ
TH3b	Incendie de l'ilot 5 de déchets de bois (H :10%) V : 4 250 m³ / 1062 tonnes PCI stock : 15,98.10⁶ MJ	Stockage à l'air libre Cellule de 51 m x 16 m Hauteur de stockage : 5 m V : 4 080 m³ / 1 020 tonnes (96% du réel)	Assimilées à du bois sec Densité : 250 kg/m³ Palette unitaire : 1x1x1m soit 250 kg PCI stock-FLUMILOG : 50,02.10⁶ MJ

Commentaires :

La comparaison des colonnes 2 et 3 du tableau ci-dessus permet de justifier l'approche majorante lors de la modélisation FLUMILOG. En effet, les volumes et les masses de combustibles retenus pour la modélisation sont similaires ou supérieurs aux volumes et masses du projet (en %). De même, les charges calorifiques du projet et retenues pour la modélisation sont comparables dans les colonnes 2 (PCI_{stock}) et 4 ($PCI_{stock-FLUMILOG}$) : la charge calorifique de la modélisation FLUMILOG est toujours majorée.

→ Les notes de calcul sont jointes en ANNEXE 1 en fin de ce document.

→ Le chapitre suivant présentera les résultats : les distances des effets thermiques significatifs (8, 5 et 3 kW/m²) à partir du bord de l'incendie.

→ La cartographie des effets thermiques des incendies considérés sera jointe après le tableau des résultats, en page 42 et suivante.

9.4.2 Résultats des modélisations des effets thermiques

Tableau 17 : bilan des effets thermiques, des phénomènes dangereux et de leur gravité

N° PhD	Intitulé Phénomène Dangereux	Seuil effet	Distance (m)		Zones concernées en dehors du site	Personnes éventuellement exposées - <i>Commentaire</i>	Niveau gravité
			Côté L	Côté I			
TH1a	Incendie d'un stockage de 3 rimes de pin maritime sur l'îlot 2 (<i>en lieu et place des déchets de bois : voir TH2a</i>) (h : 4 m)	SELS (8kW/m ²)	NA	NA	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	NA	NA			
		SEI (3kW/m ²)	5 m	5 m			
TH1b	Incendie de l'îlot 1 de stockage de plaquettes ou de déchets de bois (h : 6 m)	SELS (8kW/m ²)	5 m	5 m	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	5 m	5 m			
		SEI (3kW/m ²)	10 m	10 m			
TH1c	Incendie de l'îlot 6 de stockage d'écorces (h : 6 m)	SELS (8kW/m ²)	NA	NA	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	5 m	5 m			
		SEI (3kW/m ²)	5 m	5 m			
TH2a	Incendie de l'îlot 2 de stockage de déchets de bois (h : 6 m)	SELS (8kW/m ²)	5 m	5 m	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>		-
		SEL (5kW/m ²)	5 m	5 m			
		SEI (3kW/m ²)	10 m	10 m			
TH2b	Incendie de l'îlot 3 de stockage de déchets de bois (h : 6 m)	SELS (8kW/m ²)	5 m	5 m	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	5 m	5 m			
		SEI (3kW/m ²)	10 m	10 m			
TH3a	Incendie de l'îlot 4 de stockage de déchets de bois (h : 5 m)	SELS (8kW/m ²)	5 m	5 m	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	10 m	10 m			
		SEI (3kW/m ²)	10 m	10 m			
TH3b	Incendie de l'îlot 5 de stockage de déchets de bois (h : 5 m)	SELS (8kW/m ²)	< 5 m	< 5 m	<i>Effets ne dépassent pas les limites du site</i>	Aucune cible	-
		SEL (5kW/m ²)	5 m	5 m			
		SEI (3kW/m ²)	10 m	10 m			



Figure 10 : cartographie des effets thermiques des incendies des Phd retenus (fond : IGN Geoportail)

FINSA France à Morcenx-la-Nouvelle PLAN DES EFFETS THERMIQUES DES STOCKAGES DE DECHETS DE BOIS

Juin 2023

Légende flux thermiques :

- SELS (flux 8 kW/m²)
- - - SEL (flux 5 kW/m²)
- - - - - SEI (flux 3 kW/m²)

0 m 10 20 30 40 50 m

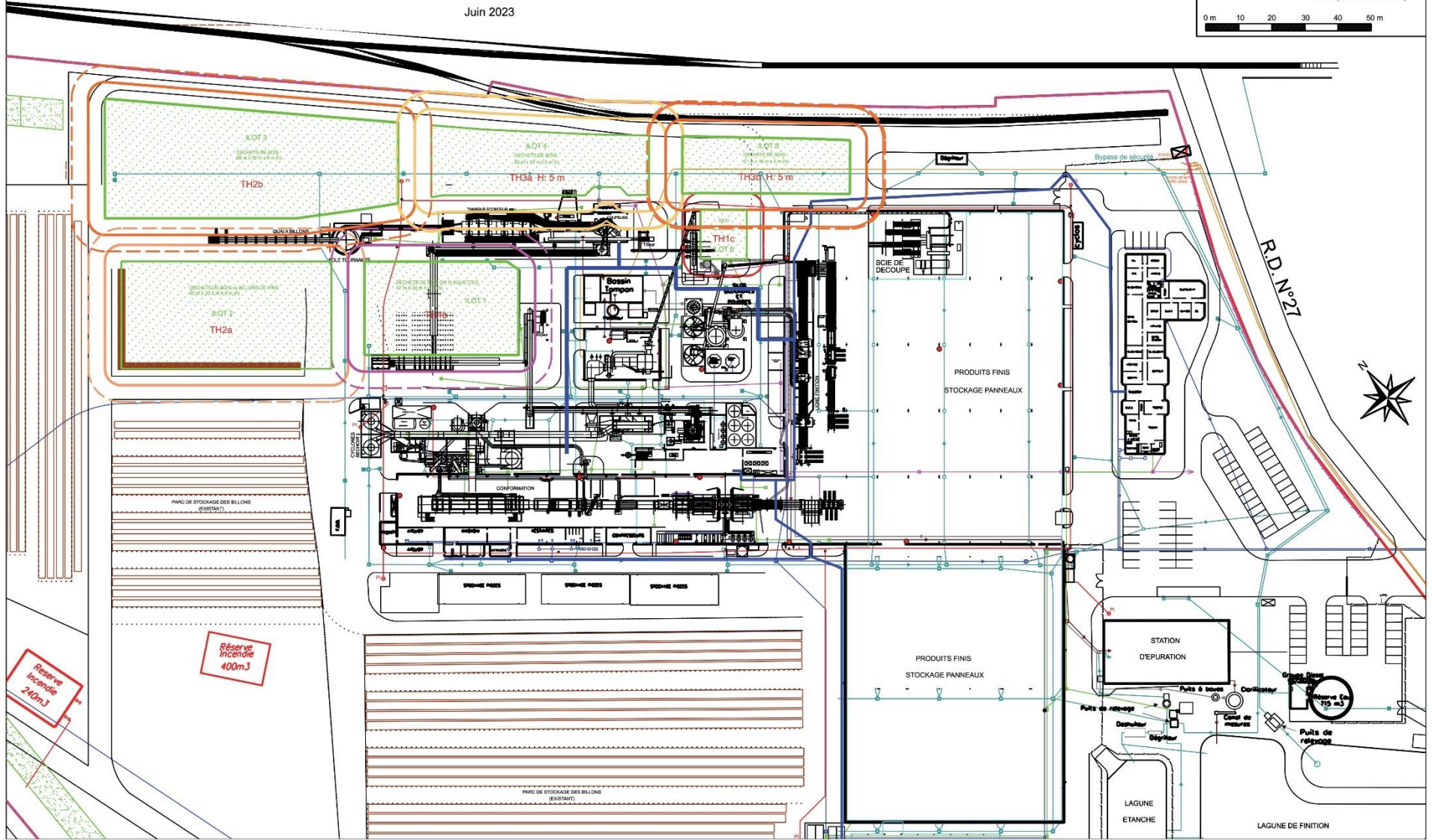


Figure 11 : plan schématique des effets thermiques des incendies des PhD retenus

9.4.3 Synthèse des modélisations des PhD et conclusion

Les effets des incendies des modélisations des phénomènes dangereux (PhD) retenus ont été évalués au chapitre précédent.

À l'analyse des résultats, aucun des PhD n'aurait de conséquences au-delà des limites du site FINSA. Ces phénomènes dangereux peuvent ici être caractérisés comme « acceptables » (pas d'accident majeur).

Les risques de propagation (par rayonnement, *seuil des effets létaux significatifs : 8kW/m²*) seront par ailleurs maîtrisés, entre les différentes zones de stockage, et vers les bâtiments.

→ La configuration des activités et des stockages retenue, avec les allées de circulation (10 mètres), ainsi que les dimensions maximales des ilots choisies, constituent des mesures de maîtrise efficaces des distances d'effets thermiques et du risque de propagation. De plus, les allées déterminées faciliteraient une intervention en cas de départ de feu.

9.5 Défense extérieure contre l'incendie

La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) de l'établissement a été réévaluée. La méthode du document technique D9 « Défense extérieure contre l'incendie – Guide pratique d'appui au dimensionnement des besoins en eau pour la DECI » édité par le CNPP - FFA - Ministère de la Transition Écologique (version juin.2020) a été appliquée, puis l'adéquation des ressources disponibles a été vérifiée.

L'évaluation a été menée pour les plus importants sinistres susceptibles de se dérouler, compte tenu des mesures de maîtrise évoquées plus haut.

Le tableau suivant reprend les résultats des évaluations pour les sinistres retenus. Les fiches de calcul sont jointes en ANNEXE 2 de ce document.

Tableau 18 : résultats du calcul DECI « D9 »			
Zone de stockage concernée	Surface concernée par sinistre	Résultat D9 Besoins en DECI	Distance avec le premier équipement
Ilot 1 - Stockage de plaquettes de pin maritime ou de déchets de bois	1 300 m ²	120 m ³ /h	Le premier poteau incendie à 25 m et le deuxième à 22 m
Ilot 2- Stockage de déchets de bois ou de pin maritime (2065 m ² si déchets de bois)	2065 m ²	180 m ³ /h	Le premier poteau incendie à 20 m et le deuxième à 34 m
Ilot 3 - Stockage de déchets de bois	2 800 m ²	240 m ³ /h	Le premier poteau incendie est accolé et le deuxième à 65 m
Ilot 4 - Stockage de déchets de bois	1 240 m ²	120 m ³ /h	Le premier PI se situe à moins de 10 m et la réserve incendie de 400 m ³ à 175 m
Ilot 5 - Stockage de déchets de bois	850 m ²	90 m ³ /h	Le premier poteau incendie est à 65 m et le deuxième à 90 m
Ilot 6 - Stockage d'écorces	240 m ²	60 m ³ /h	Le premier poteau incendie est à 98 m et le deuxième à 100 m

→ Le besoin en DECI du projet est donc de **240 m³/h (480 m³ en 2 heures)**

Le site FINSA dispose actuellement de **quatre poteaux incendie**, ainsi que de deux réserves incendie d'une capacité respective de 400 m³ et de 240 m³. **Ces équipements couvrent largement les besoins en eau nécessaires.**

Les équipements concourant à la DECI sont localisés sur la cartographie en page 47 (RIA, poteaux incendie internes, réserve aériennes et bassin de confinement existant).

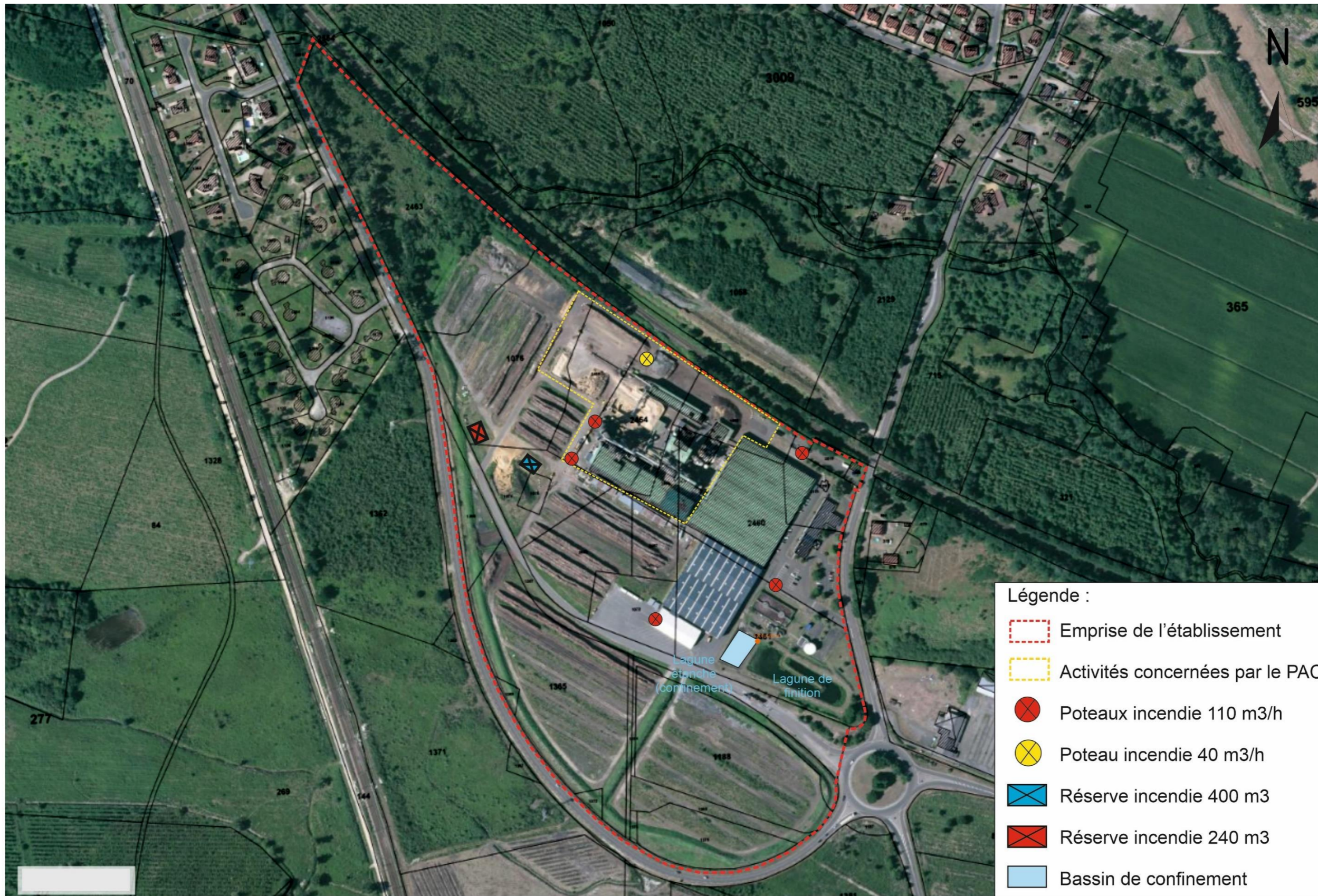
9.6 Confinement des eaux d'extinction

La DECI ayant été estimée, la capacité de confinement des eaux d'extinction nécessaire correspondante est ici évaluée. La méthode du document technique D9A « Guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction » édité par le CNPP - FFA – Ministère de la Transition Écologique (version juin.2020) a été appliquée.

Le tableau suivant reprend les résultats des évaluations pour les sinistres retenus. Les fiches de calcul sont jointes en ANNEXE 2 – DECI – Calculs D9 et D9A de ce document.

Tableau 19 : résultats du calcul du besoin en confinement des eaux d'extinction « D9A »				
Surface concernées par l'incendie	Résultat D9. Besoins en DECI	Surface EP collectées durant le sinistre	Résultats D9A Confinement nécessaire	Solution de confinement
Ilot 1 - Stockage de plaquettes de pin maritime ou de déchets de bois	120 m ³ /h	52 700 m ²	767 m ³	Toutes les eaux d'extinction seraient collectées par le réseau d'eaux pluviales et acheminées vers la lagune étanche au Sud-est du site, incluse dans le réseau de gestion des EP. Elles y seront stockées jusqu'à un contrôle de leur qualité, puis éventuellement une élimination par une entreprise spécialisée. La lagune étanche permet le confinement de plus de 1 100 m ³ d'eau.
Ilot 2- Stockage de déchets de bois ou de pin maritime (2065 m ² si déchets de bois)	180 m ³ /h		887 m ³	
Ilot 3 - Stockage de déchets de bois	240 m ³ /h		1 007 m ³	
Ilot 4 - Stockage de déchets de bois	120 m ³ /h		667 m ³	
Ilot 5 - Stockage de déchets de bois	90 m ³ /h		707 m ³	
Ilot 6 - Stockage d'écorces	60 m ³ /h		647 m ³	

→ Le dispositif de confinement actuellement en place qui présente une capacité de stockage de 1 100 m³. est suffisant pour permettre le confinement des eaux d'extinction du projet. La cartographie ci-après permet de localiser ce bassin étanche existant.



- Légende :
- Emprise de l'établissement
 - Activités concernées par le PAC
 - ⊗ Poteaux incendie 110 m³/h
 - ⊗ Poteau incendie 40 m³/h
 - ⊗ Réserve incendie 400 m³
 - ⊗ Réserve incendie 240 m³
 - Bassin de confinement

	<p>MORCENX-LA-NOUVELLE (40110)</p> <p>Département des Landes</p>	<p>PORTER A CONNAISSANCE</p> <p>LOCALISATION DE LA DEFENSE INCENDIE / CONFINEMENT</p>	
Source : www.géoportail.fr	Dessin : MP,NN	Date : 13/11/2022	Echelle :  50 m
Fichier : Plan_DECI_Confinement_FINSA_Morcenx_2202a			

Figure 12 : carte de localisation des équipements en DECI et confinement (source : FINSA)

10 - SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Le site FINSA France situé à Morcenx-la-Nouvelle était jusqu'alors dédié à la production de panneaux de bois. Etablissement soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), il bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation ICPE n°PR/DAGR/2007/365 en date du 12/06/2007, modifié par plusieurs arrêtés complémentaires. Il ne constitue pas un établissement dit « IED »³, ni « SEVESO ».

Suite à l'arrêt de la production de panneaux de bois en 2020, l'exploitant s'est engagé dans une reconversion partielle de ce site industriel. Les équipements liés aux activités précédentes de fabrication de panneaux seront cependant maintenus, pour le cas d'une éventuelle reprise.

Ainsi, les nouvelles activités envisagées concernent la valorisation de bois et de déchets de bois issus des sites industriels régionaux :

- Broyage de billons de pin pour la fabrication de plaquettes (les installations sont existantes) ;
- Regroupement et transit de déchets de bois de classe B ;
- Broyage de déchets de bois.

Les produits issus de ces nouvelles activités seront destinés principalement à une valorisation matière (panneaux de bois...).

Après une présentation des modifications envisagées, le classement ICPE de l'établissement a été mis à jour.

→ **L'établissement reste classé sous le régime de l'Autorisation.** Deux nouvelles rubriques sont néanmoins visées : rubrique n°2714-1 sous le régime de « l'Enregistrement », et la rubrique n°2791-2 sous le régime de la « Déclaration ».

→ Concernant les impacts sur l'environnement liés au projet :

Aucune incidence notable supplémentaire sur l'environnement n'a été retenue pour ce projet de modification compte tenu des activités envisagées et des mesures en place ou proposées. On notera une réduction sensible de la consommation d'eau issue du forage du site. Le trafic de camions lié aux nouvelles activités sera inférieur à celui généré par l'activité de production de panneaux.

→ Concernant les dangers de ce projet :

Les risques et phénomènes dangereux (PhD) susceptibles de se dérouler ont été énumérés. Les effets des incendies les plus probables et supposés les plus importants ont été évalués. À l'analyse des résultats, aucun des PhD n'aurait de conséquences au-delà des limites du site FINSA. Ces phénomènes dangereux ont été caractérisés « acceptables » (pas d'accident majeur). Les risques de propagation (par rayonnement) seront par ailleurs maîtrisés, entre les différentes zones de stockage, et vers les bâtiments.

La configuration retenue pour les stockages, avec des allées de circulation principales (10 mètres) ainsi que les dimensions maximales des îlots choisies, constituent des mesures de maîtrise efficaces des distances d'effets thermiques et du risque de propagation. De plus, les allées déterminées faciliteraient une intervention en cas de départ de feu.

La défense extérieure contre l'incendie des nouvelles activités a été évaluée : 240 m³/h apparaissent nécessaires. Les équipements déjà présents sur le site sont suffisants (poteaux incendie et 4 réserves). Le bassin existant étanche réservé dans le réseau de gestion des eaux pluviales apparaît suffisant (1100 m³) pour confiner les eaux d'extinction d'un incendie (1007 m³ au maximum).

³ Etablissement visé par la Directive « IED » n°2010/75/UE
FINSA à Morcenx-la-Nouvelle (40)
Porter à connaissance ICPE

11 - ANNEXES

11.1 ANNEXE 1 – Notes de calcul FLUMILOG

Tableau 20 : rappel des PhD retenus et notes FLUMILOG correspondantes

N°	Description PhD	Notes de calcul FLUMILOG
TH1a	Incendie d'un ilot de stockage de billons de pin maritime (ilot 2)	<i>Note_de_calcul_TH1a-FINSA_Ilot-2_Pin_55x32</i>
TH1b	Incendie d'un ilot de stockage de plaquettes (ilot 1) Incendie d'un ilot de stockage de déchets de bois (ilot 1)	<i>Note_de_calcul_TH1b_FINSA_Ilot-1_Plaquettes_47x28_2403a</i> <i>Note_de_calcul_TH1b_FINSA_Dechets_bois_47x28_2403a</i>
TH1c	Incendie d'un ilot d'écorces (ilot 6)	<i>Note_de_calcul_TH1c_FINSA_Ilot-6_Ecorce_16x15_2306a</i>
TH2a	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 2)	<i>Note_de_calcul_TH2a_FINSA_Ilot-2_Dechets_bois_62x32_2403a</i>
TH2b	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 3)	<i>Note_de_calcul_TH2b_FINSA_Ilot_3_Dechets_bois_88x30_2403a</i>
TH3a	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 4)	<i>Note_de_calcul_TH3a_FINSA_Ilot-4_Dechets_bois_66x18_2403b</i>
TH3b	Incendie d'un ilot de déchets de bois (ilot 5)	<i>Note_de_calcul_TH3b_FINSA_Ilot-5_Dechets_bois_51x16_2403b</i>

11.2 ANNEXE 2 – DECI – Calculs D9 et D9A

11.3 ANNEXE 3 – Calcul du montant des garanties financières

11.4 ANNEXE 4 – Plans

1. Plans des abords
2. Plan d'ensemble du site avec les nouveaux stockages de bois / déchets de bois
3. Plan de la configuration des nouveaux stockages
4. Cartographie des effets thermiques des incendies des stockages extérieurs