



PRÉFÈTE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
des Pays de la Loire

Nantes, le 25 JUIL. 2017

**Avis de l'Autorité environnementale
sur la demande d'autorisation d'augmenter la capacité de ses silos de
céréales
présentée par la société HAUBOIS SAS**

**Commune de Cossé-Le-Vivien
Département de la Mayenne**

Préambule : contexte réglementaire

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, et du décret n°2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation d'augmenter la capacité de stockage de ses silos de céréales sur la commune de Cossé-Le-Vivien, présentée par la société HAUBOIS, est soumise à l'avis de l'Autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

L'avis de l'Autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de danger du projet, en date du 14 avril 2017, complétée le 29 juin 2017, et sur la prise en compte des différentes composantes environnementales dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique.

Cet avis ne préjuge pas de la décision finale ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées le cas échéant ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du Code de l'environnement).

I - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

Le site est dédié au stockage de céréales en silos verticaux.

1 - Le projet et ses caractéristiques

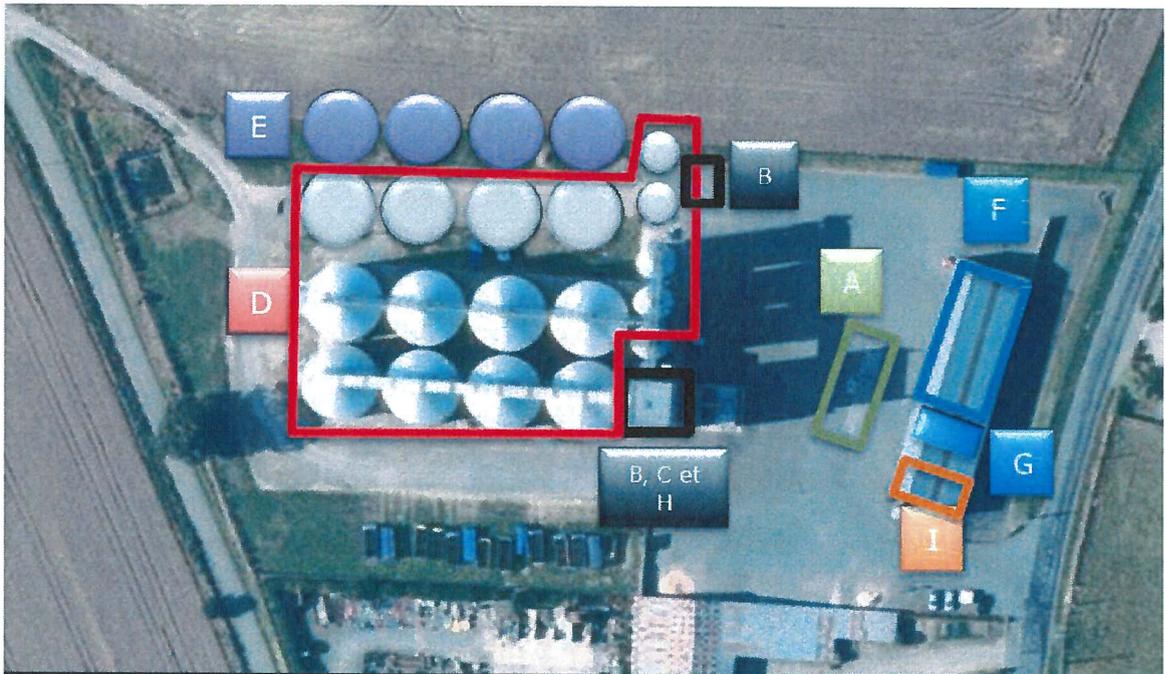
Le projet est porté par la société HAUBOIS SAS, sur le site de Cossé-Le-Vivien. Son siège social est situé à Quelaines-Saint-Gault.

La société HAUBOIS SAS dispose de 17 établissements et emploie au total 75 personnes ;

cependant une seule personne à temps plein est présente sur le site ; en période de forte activité elle reçoit un renfort de plusieurs personnes.

Le projet consiste à installer 4 nouvelles cellules de 3103 m³, portant ainsi la capacité maximale de stockage de 41 191 m³ à 53 423 m³ de céréales.

Les nouvelles cellules sont représentées en violet sur le schéma ci-dessous ; la surface de l'extension est repérée par l'aire « E » ci-dessous.



L'extension projetée est composée de cellules semblables aux cellules existantes et sera collée aux installations existantes. Le projet ne prévoit pas la construction d'une nouvelle tour de manutention ou d'une nouvelle galerie sur cellule.

Les nouveaux équipements associés aux 4 nouvelles cellules qui seront installés sont les suivants:

- 1 transporteur à chaîne d'ensilage cellule,
- 2 transporteurs à chaîne de reprise cellules et 1 de reprise fosse,
- 1 transporteur à chaîne de liaison avec les installations existantes,
- 1 élévateur extérieur de reprise fosse.

Les installations fonctionneront de 8h15 à 12h et de 13h45 à 17h45 modulable annuellement. Pendant la période de moisson, elles fonctionneront de 8h à 20h00 ; cependant, la société pendant cette période obtient des dérogations de l'inspection du travail aux durées maximales journalières et hebdomadaires du travail.

Les principales matières premières stockées sont :

- des céréales, blé, orge,
- des oléagineux, colza,
- des protéagineux, pois.

2 - Le site d'implantation et ses caractéristiques

L'établissement se situe sur la commune de Cossé-le-Vivien entre la route départementale 124 et la route départementale 120.

Au Nord il a pour voisin un autre établissement de la société HAUBOIS, totalement indépendant, dont l'activité est la logistique et qui exploite un bâtiment de stockage de produits sans rapport avec les céréales.

Au Sud, se trouvent l'entreprise Lemoine Bernard, un hangar et des habitations.

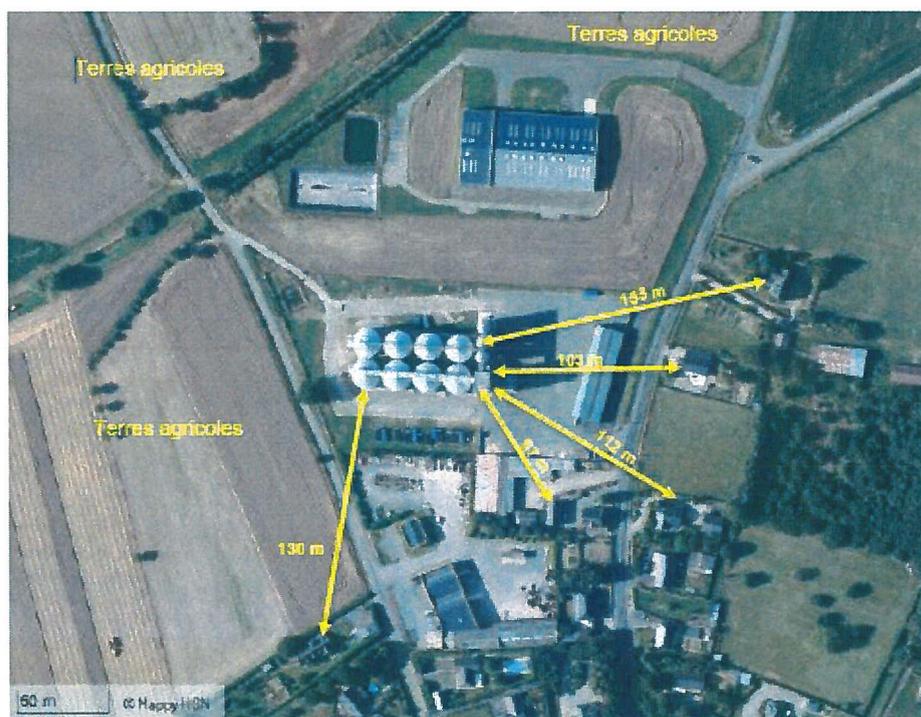
A l'Ouest, de l'autre côté de la départementale 124, se sont des champs dans une zone inconstructible pour l'instant.

A l'Est, il y a quelques habitations en bordure de la départementale qui les sépare du site de la société HAUBOIS.

L'établissement est en zone Ue du PLU ; elle est destinée aux activités industrielles et commerciales.

Les premiers ERP, (établissements recevant du public), à savoir les commerces du centre ville de Cossé-le-Vivien, sont à plus de 500 m du site. Cependant l'habitation la plus proche est à 66 m de la tour de manutention.

Représentation du voisinage de l'établissement HAUBOIS



L'établissement n'est concerné par aucune ZNIEFF. L'exploitant précise qu'il n'a aucune incidence sur les zones NATURA 2000. (La plus proche est à une trentaine de kilomètres du site.)

3 - Installations classées et régime

Les installations à l'issue du projet relèveront du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

rubriques	désignation des activités	volume des activités	régime
2160-2-a	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables 2. Autres installations a) si le volume total de stockage est supérieur à 15000 m ³	12 cellules de 3103 m ³ 4 nouvelles cellules de 3103 m ³ 5 cellules de 755 m ³ total : 53 423 m ³ .	A

Les autres installations présentes à l'intérieur de l'établissement, (criblage, engrais, pesticides, etc.), ne sont pas classées.

Par ailleurs le site ne relève pas d'un classement seveso, (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012); il n'est pas visé par la directive IED, (directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010).

L'extension constitue une modification substantielle de l'établissement.

En effet, le site a été autorisé initialement à stocker 26 321 m³ de céréales en vrac par arrêté du 4 février 2010. Cette autorisation avait fait l'objet d'une procédure complète avec enquête publique.

Par arrêté complémentaire du 3 juin 2016, l'exploitant a été autorisé à stocker 41 011 m³ ; cet accroissement de la capacité de stockage avait été considéré comme une modification notable non substantielle.

Aujourd'hui l'extension sollicitée doit être associée à toutes les augmentations de la capacité de stockage intervenues depuis février 2010 afin d'apprécier le caractère substantiel de la modification de l'installation initialement autorisée. En l'occurrence, les augmentations de 2016, (13 922 m³), et celle demandée par l'exploitant, (12 412 m³), constituent une augmentation globale de 26 334 m³ à comparer aux 26 321 m³ de l'autorisation initiale. Ce doublement de l'établissement a été analysé comme une modification substantielle nécessitant une nouvelle procédure complète d'autorisation avec enquête publique.

L'exploitant a déposé son dossier en avril 2017 ; selon l'article 15 de l'ordonnance du 26 janvier 2017, l'exploitant a le choix de la procédure à suivre. En l'occurrence l'exploitant a choisi l'ancienne procédure à savoir celle antérieure à l'ordonnance du 26 janvier 2017.

II - QUALITE DES INFORMATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX AU TITRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

2.1 Prévention des rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques d'un silo sont constitués par les poussières émises lors des phases de manutention. Le silo est équipé d'un système d'aspiration et de dépoussiérage.

Il est estimé que la masse de poussière générée est de l'ordre de 0.1 à 0.2% de la masse de produit transportée. Cependant les performances de l'installation de filtration ne sont pas précisées et le rejet atmosphérique en sortie de filtre n'a pas fait l'objet de mesure de flux ni de concentration en poussière.

2.2 Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques

Le site est alimenté en eau potable à partir du réseau d'eau public de la commune de Cossé-Le-Vivien. L'eau est employée pour les besoins sanitaires de l'établissement. La

consommation annuelle d'eau est d'environ 30 m³. Les activités de l'établissement ne génèrent pas d'eaux usées industrielles.

Les eaux pluviales seront collectées ; les eaux de voiries sont envoyées vers un décanteur déshuileur puis vers le bassin d'orage du site voisin puis dans le réseau d'eaux pluviales de la commune .

Par ailleurs, les aires de réception et les autres lieux où pourraient s'être déposés sur le sol des produits divers tels que paille, poussières, grains, etc. sont régulièrement nettoyées par procédé à sec afin d'éviter de contaminer les eaux de ruissellement.

2.3 Production et gestion des déchets

Les principaux déchets produits par l'activité sont des issues de céréales et des poussières aspirées et collectées en sortie de nettoyeur et de filtre puis acheminés vers la local à poussières. La quantité produite de ces déchets est d'environ 100 tonnes par an et pourrait atteindre 120 t/an.

2.4 Bruit

Des mesures de niveaux sonores ont été réalisées le 22 janvier 2009 par l'APAVE. Les résultats transmis révèlent des niveaux sonores en limite de propriété ainsi que des émergences sonores conformes à la réglementation. L'exploitant prévoit de n'installer qu'un seul ventilateur de refroidissement qui sera muni d'un silencieux. Dans ces conditions les émissions sonores à l'issue du projet seront peu différentes des émissions actuelles.

Cependant, une campagne de mesures des émissions sonores pourra être effectuée après l'achèvement des travaux à une période où les équipements les plus bruyants sont les plus sollicités afin de vérifier que les seuils prévus par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 sont bien respectés et qu'il ne sera pas nécessaire de mettre en œuvre des protections supplémentaires telles que celles envisagées par l'exploitant. (abris anti-bruit).

2.5 Transports

L'exploitant a estimé que son extension allait générer un trafic routier de l'ordre de 2,25 camions par jour. Ce trafic est à ajouter au trafic actuel estimé à 7,5 camions par jour, soit un total de 9,75 camions par jour en provenance ou à destination de l'établissement.

Or la route départementale 124 a un trafic de 1736 véhicules par jour dont 150 poids lourds par jour. L'accroissement du trafic lié aux établissements HAUBOIS est donc relativement faible.

2.6 Production et gestion des déchets

Les déchets produits par le site pourront atteindre 120 t/an d'issues et poussières qui seront recyclées dans la filière d'alimentation pour le bétail. Des ordures ménagères et des boues de séparateur d'hydrocarbures seront également produites en faible quantité.

2.7 Evaluation des risques sanitaires

L'exploitant a conclu son évaluation en mentionnant « que les impacts sur la santé du voisinage étaient négligeables ».

2.8 La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

La notice a pour but de démontrer la conformité de l'établissement aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel.

A cet effet l'exploitant a exposé ses mesures relatives au suivi médical du personnel, à l'hygiène et aux conditions de travail et à la gestion de la sécurité.

2.9 Les conditions de remise en état

En cas de cessation de l'activité, l'exploitant procédera à l'évacuation de tous les produits entreposés y compris dans les silos et au démontage de toutes les machines pour les vendre ou les ferrailler, ainsi qu'à l'élimination de tous les déchets.

Il engagera également une évaluation simplifiée des risques relative à l'état des sols et il produira un audit de site décrivant l'état des installations, du sol et du sous-sol, ainsi que les éventuels accidents survenus durant l'exploitation.

III - QUALITE DES INFORMATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE DE DANGER

Les silos présentent des dangers liés au grain ; il s'agit de l'échauffement, l'explosion primaire dans une cellule, une explosion dans le filtre, dans l'élévateur extérieur, dans la tour de manutention ou bien l'effondrement des cellules.

3.1 Identification, caractérisation et réduction des potentiels de danger

L'échauffement du grain : toutes les cellules du silo sont équipées d'une thermométrie ; des sondes de température, avec chacune 3 points de mesure, sont reliées à un poste central où les températures mesurées sont enregistrées et où elles peuvent être consultées en temps réel.

En cas d'échauffement, la silothermie et un système de ventilation qui équipe toutes les cellules permettent de maîtriser la température de stockage.

En réalité, la taille critique des cellules, c'est-à-dire celle qui permettrait un auto-échauffement, est un rayon de 40 m à une température de 70°C, ce qui est bien supérieur à la largeur des cellules du silo.

De plus, la silothermométrie permet de maîtriser le danger d'auto-échauffement.

L'explosion primaire dans une cellule : les effets de surpression ont été calculés par l'exploitant selon une méthode préconisée par l'INERIS. Le seuil des effets irréversibles, (50 mbar), est atteint jusqu'à 47 m de distance des plus grosses cellules et reste donc dans l'éloignement forfaitaire des 50 m de la réglementation silos. Le seuil des effets létaux n'est jamais atteint.

Cependant, les cellules sont munies d'un toit entièrement soufflable. (scénario SC 4)

Par ailleurs, une surpression de 20 mbar peut être atteinte à 94 m de distance des cellules de 3100 m³.

Pour ce qui concerne les projections suite à explosion, des calculs analogues à ceux de l'INERIS permettent d'estimer qu'elles peuvent atteindre une distance de 40 m, (cas d'une explosion dans la tour de manutention).

L'effondrement des capacités de stockage : les calculs montrent que les distances d'ensevelissement atteignent 17 m, et qu'elles sont comprises dans le périmètre de l'établissement. (Les nouvelles cellules étant semblables à celles qui existent, les calculs sont les mêmes). (scénario SC3)

L'explosion primaire dans le filtre : le projet n'apporte pas de modification au filtre existant. Le filtre à dépoussiérage est muni d'évents normalisés. Par ailleurs il est situé à l'extérieur du silo. (scénario SC1)

L'explosion primaire dans les élévateurs extérieurs : la tête de l'élévateur est soufflable. (scénario SC2)

L'explosion secondaire dans la tour de manutention : des découplages ont été mis en place entre la tour de manutention et la galerie supérieure qui est en fait une passerelle. Par ailleurs, la tour de manutention comprend dans sa construction des parties soufflables.

(scénario SC 5)

L'explosion de poussière dans la galerie enterrée : ce phénomène est exclu dans la mesure où le matériel de reprise sous cellule est un transporteur à chaîne capoté et étanche.

3.2 Hiérarchisation des scénarios retenus dans la matrice gravité-probabilité

L'exploitant a étudié pour chaque phénomène dangereux retenu, son intensité, sa probabilité, sa cinétique et sa gravité au regard des dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Il a hiérarchisé ces phénomènes.

Les scénarios retenus par l'exploitant sont les suivants :

- SC1 : explosion primaire dans le filtre à poussières
- SC2 : explosion primaire dans les élévateurs extérieurs
- SC3 : effondrement des capacités de stockage
- SC4 : explosion primaire en cellules
- SC5 : explosion secondaire dans la tour de manutention

Au final, les accidents pouvant affecter le site, en tenant compte des mesures de maîtrise des risques, ont été positionnés dans la matrice gravité-probabilité (dite matrice MMR) définie dans la circulaire du 10 mai 2010.

Il ressort de cette étude qu'il n'y a pas de phénomène en zone de risque inacceptable et que tous les phénomènes étudiés sont classés en zone de risque acceptable. Compte tenu des mesures de maîtrise des risques prévues, les risques résiduels d'explosion ne nécessitent pas de réduction complémentaire du risque d'accident.

3.3 Gestion des eaux liées à un sinistre

L'exploitant a dimensionné ses besoins en eaux dans son étude des dangers sur la base du guide de l'état de l'art sur les silos réalisé par l'INERIS en 2008.

Ce calcul donne un besoin en eau d'extinction de 60 m³/h pendant 2 heures, soit 120 m³.

Pour disposer de cette ressource en eau, l'exploitant dispose des moyens suivants :

- 2 poteaux incendie à 100 et 150 m, (non pris en compte par l'exploitant),
- une réserve d'eau présente sur le site de 150 m³,
- une réserve d'eau de 660 m³ située sur le site voisin appartenant également à la société HAUBOIS.

En cas de sinistre, les besoins en confinement des eaux d'extinction ont été évalués à 120 m³. Pour disposer de cette capacité de rétention, l'exploitant prévoit le recours au bassin de rétention de 1095 m³ du site voisin.

3.4 Les aspects « éloignement » par rapport aux immeubles occupés par des tiers et aux zones destinées à l'urbanisation

Selon les dispositions de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales ou de grains relevant du régime de l'autorisation, la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée à l'éloignement des capacités de stockage par rapport aux immeubles occupés par des tiers et aux zones destinées à l'habitation par des documents opposables aux tiers, etc.

Cette distance d'éloignement est forfaitairement fixée à 50 m au minimum.

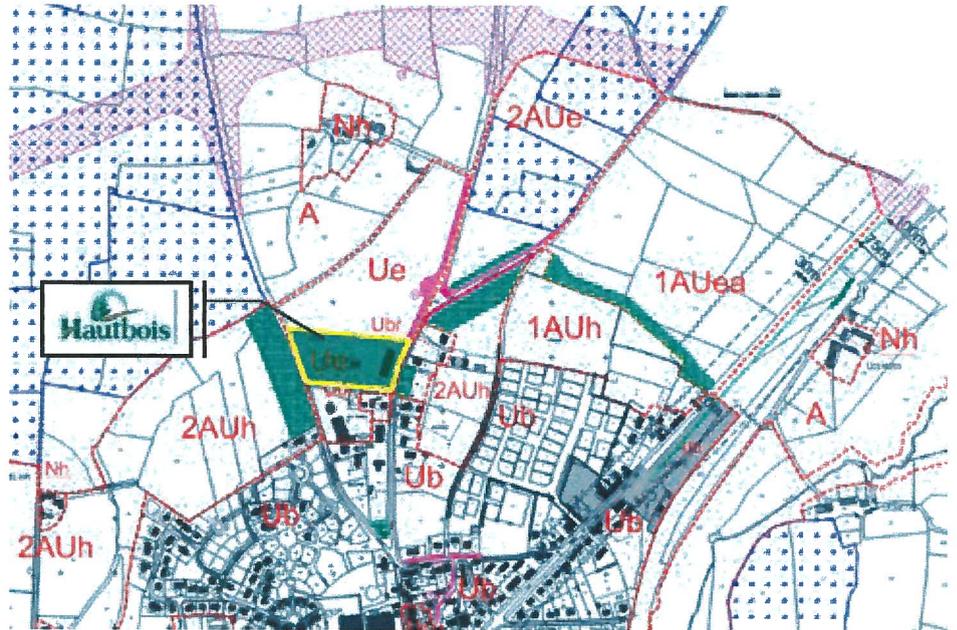
La zone du PLU concernée par la distance d'éloignement des 50 m, (cf la figures ci-après), est une zone 2 AUh à savoir une zone « destinée à l'urbanisation future, à long terme. Elle est inconstructible. Elle peut être ouverte à l'urbanisation par l'action de la collectivité

publique... ».

A l'heure actuelle et selon la réglementation de l'urbanisme, cette zone 2 AUh ne peut plus être rendue constructible sans une révision générale du PLU ; elle peut donc être considérée comme inconstructible.

De plus, devant l'établissement, une zone verte borde la zone 2 AUh ; cela concernerait une surface de haies que ne franchit pas l'aire forfaitaire de 50 m autour des silos.

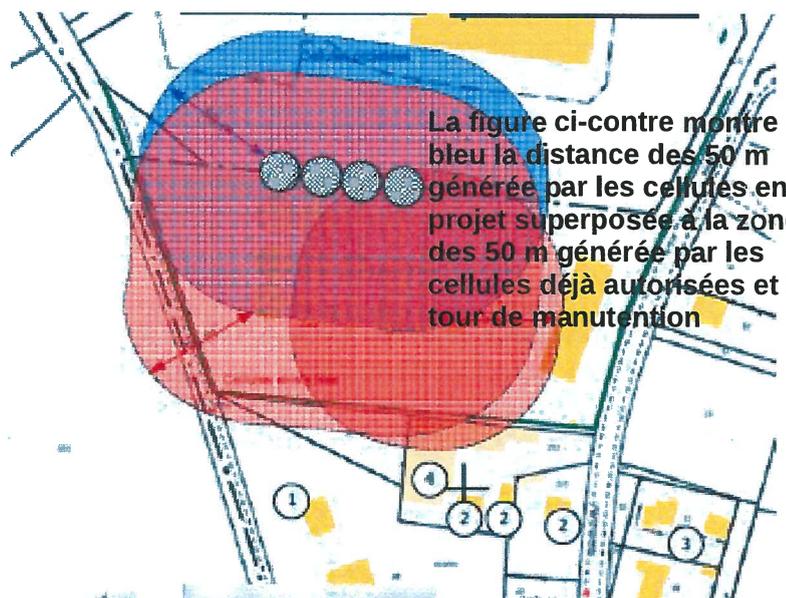
Le PLU de la commune de Cossé-Le-Vivien prévoit le long de la limite ouest de l'établissement une zone verte qui correspond à une surface de haies à conserver.



Par ailleurs, comme le montre la figure ci-après, les 4 nouveaux silos du projet génère une extension de la zone d'éloignement de 50 m, (figurée en bleu), qui ne touche pas la zone 2 AUh du PLU de la commune.

Ainsi on peut conclure que la construction des nouvelles cellules n'a pas pour conséquence une augmentation des contraintes urbanistiques imposées par le silo à son environnement, même si un jour le PLU était modifié.

En revanche cette extension s'étend sur l'établissement voisin au nord du site.



La figure ci-contre montre en bleu la distance des 50 m générée par les cellules en projet superposée à la zone des 50 m générée par les cellules déjà autorisées et la tour de manutention

L'établissement voisin, une plate-forme logistique, est exploité également par la société HAUBOIS ; cependant son activité n'a aucun rapport avec le stockage de céréales. Il s'agit d'un établissement tiers, même si le sol des deux établissements appartient à la même société. Or les plans figurant dans le dossier laissent supposer que les deux établissements n'en forment qu'un alors que le dossier de demande d'autorisation ne concerne que les silos.

Les aspects « éloignement » par rapport aux voies de communication

Selon les dispositions du même article 6 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée à l'éloignement des capacités de stockage par rapport aux voies de communication dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour. Cette distance d'éloignement est forfaitairement fixée à 50 m au minimum et à 25 m pour les débits inférieurs.

Or le site est situé entre les départementales 124 et 120 dont les débits sont respectivement de 1736 et 560 véhicules par jour. (chiffres 2015). Les 2 routes sont à plus de 25 m des nouvelles cellules. (Cf. les figures ci-dessus).

IV - AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET ET CONCLUSION DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'étude d'impact

L'impact des installations projetées apparaît limité et l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux.

L'étude des dangers

Les dangers présentés par les installations projetées constituent le principal enjeu environnemental attaché au dossier. L'étude des dangers s'appuie sur les données d'accident du BARPI, (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions), et sur notamment le « guide de l'état de l'art sur les silos » version 3 de 2008. Une analyse des risques y est développée et les barrières de sécurité nécessaires y sont identifiées. L'étude des dangers est adaptée aux dangers présentés par l'établissement.

Le résumé non technique

Le résumé non technique aborde les éléments importants du dossier ; il est clair et lisible. Il lève l'ambiguïté relative à l'isolement de 50 m qui doit entourer les silos en précisant qu'une clôture entre l'établissement de stockage de céréales et la plate-forme logistique sera positionnée afin de garantir cet éloignement.

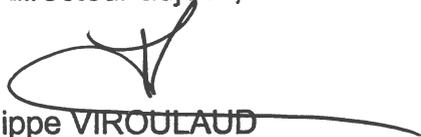
Conclusions

Les éléments contenus dans l'étude d'impact et dans l'étude des dangers permettent de prendre en compte de manière appropriée et proportionnée les différents enjeux attachés au projet. Les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients du projet sont adaptés aux enjeux environnementaux.

Pour la Préfète de la région Pays de la Loire,
et par délégation,

La Directrice régionale de l'environnement, de
l'aménagement et du logement,

Le directeur adjoint,


Philippe VIROULAUD

