
ÉTUDE DE FAISABILITE
MODIFICATIONS DU SITE DE
CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX (85)

*Planète
Artifices*



ÉTAT DES MODIFICATIONS

Date	Nature de la modification	Auteur	Indice
24.06.2022	Création du document	Christophe MASSÉ	A
11.08.2022	Prise en compte des remarques PLANÈTE ARTIFICES	Christophe MASSÉ	B

Rédacteur
FAC PYROTECHNIE

Émargement



SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ÉTUDE	4
1.1	CONTEXTE DE L'ÉTUDE	4
1.2	CADRE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF	4
2	ÉTUDE DE FAISABILITÉ	5
2.1	DESCRIPTION DU SITE	5
2.2	EXPRESSION DU BESOIN	6
2.3	DETERMINATION DU RÉGIME ICPE	7
2.4	AJOUT D'UN DÉPÔT DE STOCKAGE D'ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT CLASSES EN DR 1.1	7
2.5	AUGMENTATION DE LA SURFACE DE STOCKAGE DU DÉPÔT H4	14
2.6	MODIFICATION DE LA DIVISION DE RISQUE 1.3A EN 1.3B POUR LES DÉPÔTS DE STOCKAGE	20
2.7	AUGMENTATION DE LA SURFACE DE STOCKAGE DU DÉPÔT H	21
2.8	AJOUT D'UN DÉPÔT DE STOCKAGE POUR LES DÉCHETS PYROTECHNIQUES AVANT DESTRUCTION	28
2.9	AJOUT D'UNE ZONE DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT ET D'UN PARKING AU NIVEAU DU BATIMENT N	35
3	CONCLUSION	44

1 OBJET DE L'ÉTUDE

1.1 Contexte de l'étude

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite apporter des modifications à son site de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX (85). A cet effet, elle souhaite vérifier la faisabilité des modifications envisagées.

La présente étude de faisabilité est réalisée selon les objectifs suivants :

- Intégrer les modifications sur le site en activité ;
- Garantir la conformité réglementaire des installations projetées et du site.

Le site de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX est actuellement une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation (SEVESO seuil haut) relevant des rubriques pyrotechniques 4210, 4220, et 2793 de la nomenclature des ICPE.

1.2 Cadre réglementaire et normatif

La présente étude de faisabilité est réalisée en s'appuyant sur les textes réglementaires applicables aux installations pyrotechniques :

- [R1] Code du travail, articles R.4462-1 à R.4462-36, relatifs à la prévention des risques particuliers auxquels les travailleurs sont exposés lors d'activités pyrotechniques (décret 2013-973) ;
- [R2] Arrêté du 20 avril 2007 modifié fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques ;
- [R3] Arrêté du 11 septembre 2008 modifiant l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques ;
- [R4] Arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- [R5] Guide de Bonnes pratiques en Pyrotechnie, version 2-B en date du 26.05.2015 ;
- [R6] Lettres IPE ;
- [R7] Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de Marchandises Dangereuses par voies terrestres modifié par arrêté du 12 décembre 2012 dit « arrêté TMD » ;
- [R8] Code de La Défense ;
- [R9] Code de l'environnement ;
- [R10] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) ;
- [R11] Arrêté du 13 décembre 2005 modifié fixant les règles techniques de sûreté et de surveillance relatives à l'aménagement et à l'exploitation des installations de produits explosifs ;
- [R12] Circulaire du 20 avril 2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques ;

2 ÉTUDE DE FAISABILITÉ

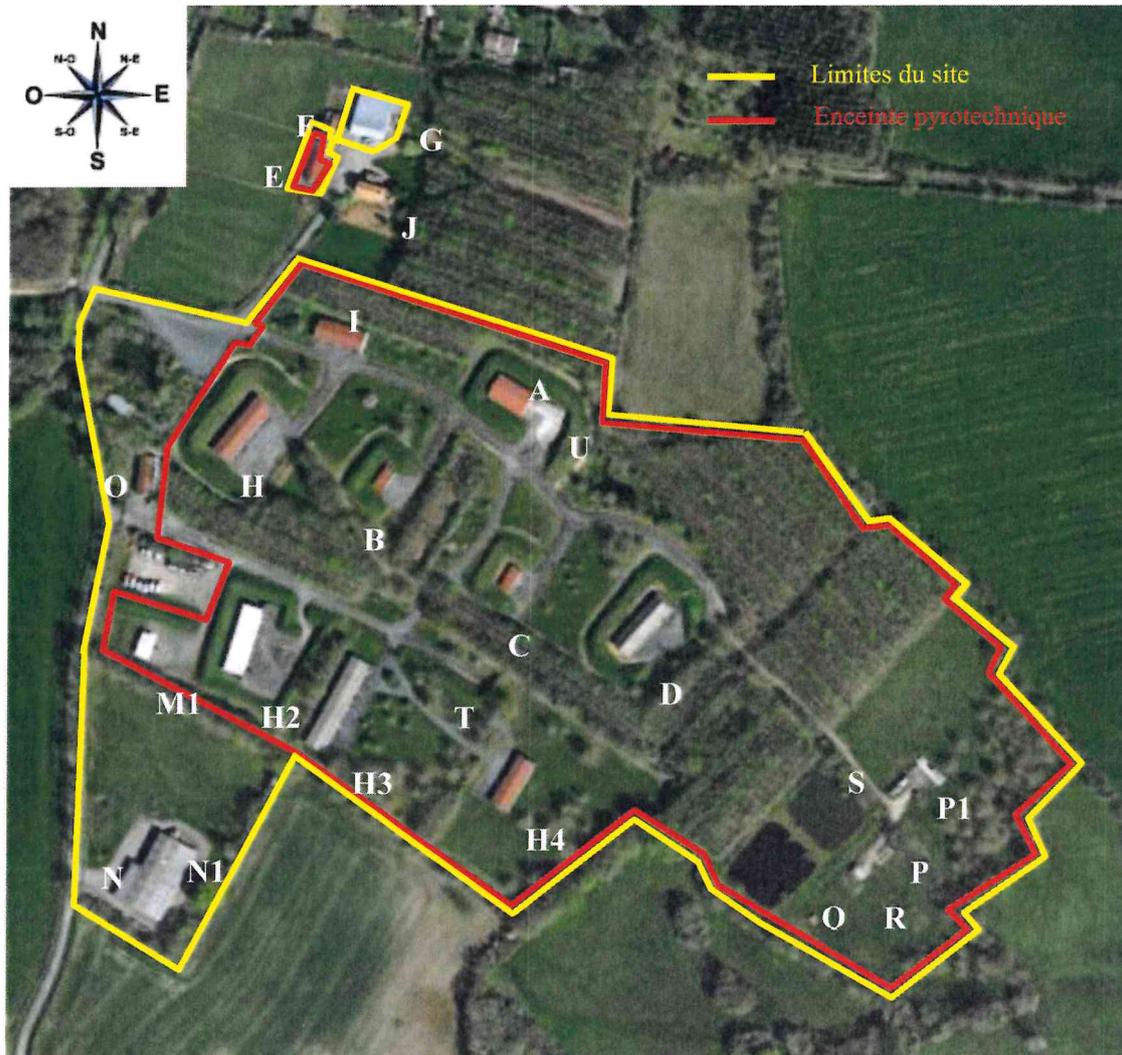
2.1 Description du site

Le site PLANÈTE ARTIFICES de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX est spécialisé dans le stockage d'artifices de divertissement, le montage (mise en place de l'inflammateur) et l'assemblage (mise en liaison) d'artifices de divertissement à la demande jusqu'au calibre de 200 mm, la formation d'artificiers pour le tir de feux d'artifices, la destruction d'artifices défectueux et l'incinération de déchets pyrotechniques issus des opérations de montage et mise en liaison.

L'établissement est implanté au lieu-dit « Le Grand Bois Clos » au sud du territoire de la commune de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX. L'établissement est accessible depuis la route départementale n°746 de LA-ROCHE-SUR-YON à LUÇON, puis vers CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX, par les routes départementales n°36 puis n°101, et enfin, par une petite route vers le lieu-dit « Le Grand Bois Clos ». Le chemin privé débute après le hameau « Le Grand Bois Clos ».

Le site, d'une surface de 143 746 m², comporte :

- Une zone pyrotechnique réservée au stockage d'artifices de divertissement (A, B, C, D, H, H2, H3, H4 et I), à l'atelier de montage M1, aux aires de stationnement (S et T) et au quai (U) sur 7,6 hectares ;
- Une zone pyrotechnique comprenant une aire de destruction et de brûlage (Q et R) ;
- Une zone technique comprenant un hangar et la maison du gardien ;
- Une zone technique comprenant les bâtiments de stockage inerte N et N1.



L'environnement immédiat du site se compose principalement de terrains agricoles peu boisés. Ces terrains ne sont pas constructibles.

2.2 Expression du besoin

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite apporter les modifications suivantes au site de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX :

- Ajout d'un dépôt de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.1 ;
- Augmentation de la surface de stockage du dépôt H4 ;
- Modification de la division de risque 1.3a en 1.3b pour les dépôts de stockage ;
- Augmentation de la surface de stockage du dépôt H ;
- Ajout d'un dépôt de stockage pour les déchets pyrotechniques avant destruction ;
- Ajout d'une zone de chargement/déchargement au niveau du bâtiment N.

La présente étude a pour objet de valider la faisabilité des modifications envisagées tout en assurant la conformité à l'ensemble des textes réglementaires applicables au site en matière de sécurité pyrotechnique et d'environnement.

2.2.1 Ajout d'un dépôt de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.1

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite avoir la possibilité de stocker des artifices de divertissement relevant de la division de risque 1.1.

Pour ce faire, elle souhaite implanter un dépôt de stockage, d'une capacité de 100 kg, au Sud-Est du site, dans une zone boisée actuellement inoccupée.

2.2.2 Augmentation de la surface de stockage du dépôt H4

Afin d'augmenter sa capacité de stockage d'artifices de divertissement relevant de la division de risque 1.4, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite doubler la surface de stockage du dépôt H4.

Le timbrage du dépôt H4 passerait donc de 30 000 kg à 60 000 kg de DR 1.4.

2.2.3 Modification de la division de risque 1.3a en 1.3b pour les dépôts de stockage

Dans l'étude de dangers EDD Chaille - Ed.02 de juillet 2014, la division de risque 1.3a a été retenue pour les artifices de divertissement stockés dans les dépôts.

Du fait que les artifices de divertissement présents dans les dépôts de stockage sont conditionnés en emballages agréés au transport, fermés, il est pertinent de considérer ces artifices comme des artifices appartenant à la DR1.3b et réagissant en brûlant les uns après les autres avec des effets mineurs de souffle et de projection ou des deux selon l'article 4 de l'arrêté du 20 avril 2007 [R2]).

De ce fait, les timbrages des dépôts de stockage concernés seront revus de façon que les zones d'effets générées ne soient pas augmentées.

2.2.4 Augmentation de la surface de stockage du dépôt H

Afin d'augmenter la capacité de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.3 dans le dépôt H, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite augmenter sa surface de stockage.

2.2.5 Ajout d'un dépôt de stockage pour les déchets pyrotechniques avant destruction

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite pouvoir stocker des déchets pyrotechniques en attente de leur destruction.

Pour ce faire, elle souhaite implanter un dépôt de stockage, d'une capacité de 1 000 kg, au Sud-Est du site, à proximité de l'aire de destruction.

2.2.6 Ajout d'une zone de chargement/déchargement au niveau du bâtiment N

Le bâtiment N est réservé au stockage et à la préparation des accessoires de tir (mortiers et châssis de tir).

Afin de pouvoir se rendre au bâtiment N avec un véhicule chargé d'artifices de divertissement, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite implanter une aire de chargement/déchargement au niveau du bâtiment N.

2.3 Détermination du régime ICPE

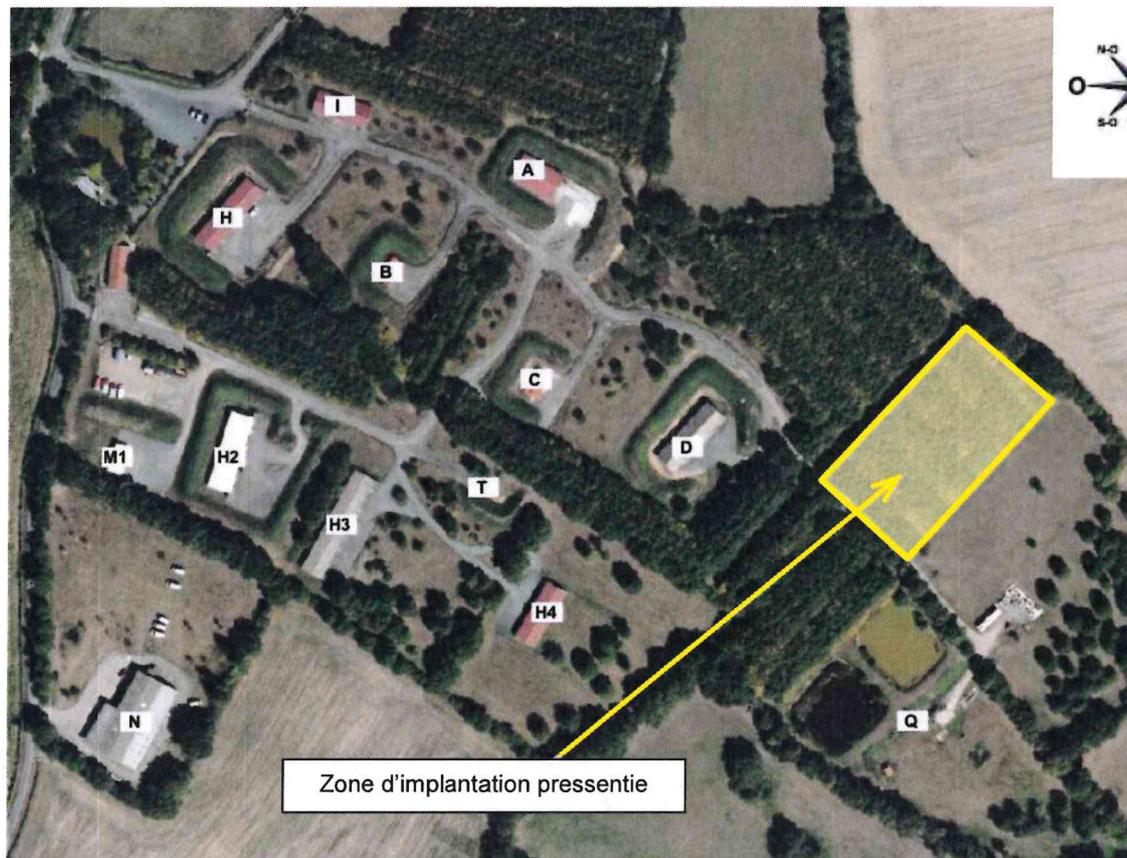
Le site de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX est un établissement SEVESO seuil haut pour la rubrique 4220 (stockage d'artifices de divertissement) de la nomenclature des ICPE.

Les modifications envisagées par la société PLANÈTE ARTIFICES n'auront aucune incidence sur ce régime ICPE.

2.4 Ajout d'un dépôt de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.1

2.4.1 *Implantation du dépôt*

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite implanter le dépôt de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.1 dans une zone boisée, non occupée à ce jour, située dans la partie nord-est du site.

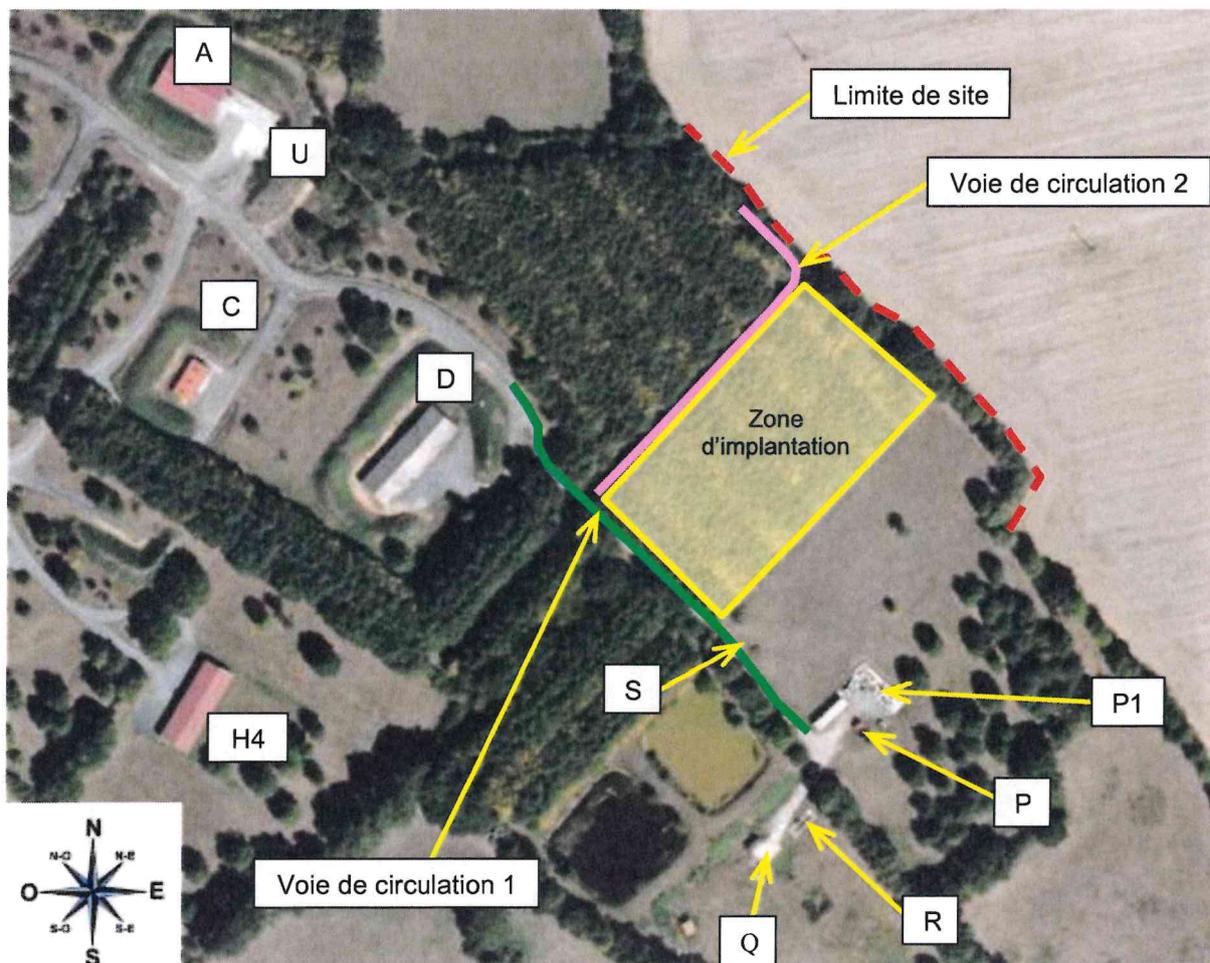


2.4.2 *Description de l'environnement interne au site*

Le tableau ci-dessous présente l'environnement proche de la zone pressentie pour l'implantation du dépôt de stockage :

Installation	Affectation	Classement	Distance de la zone
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	170 m
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	126 m
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	47 m

Installation	Affectation	Classement	Distance de la zone
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	124 m
P	Abri opérateur destruction	a3	55 m
P1	Stockage déchets inertes	a3	42 m
Q	Aire de brûlage	a2	70 m
R	Aire e destruction	a2	68 m
S	Aire de stationnement	a2	7 m
U	Quai (1.3)	a2	148 m
Voie de circulation 1	/	a3	Accolée
Voie de circulation 2	/	a3	Accolée
Limite de site	/	/	15 m



2.4.3 Exigences vis-à-vis de l'environnement extérieur au site

Le dépôt de stockage d'artifices de divertissement classés en DR 1.1 sera soumis à enregistrement sous la rubrique 4220 de la nomenclature des ICPE (quantité équivalente totale de matière active supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 500 kg).

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

L'installation est implantée à une distance minimale des limites du site (distance d'éloignement) calculée de sorte que les dispositions suivantes soient respectées (avec des zones d'effets définies par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé) :

1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
 - ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants.
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
 - ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation,
 - ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation),
 - ni les établissements recevant du public,
 - ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs,
 - ni les voies routières où le trafic est supérieur à 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni les infrastructures dont la mise hors service prolongée en cas d'accident pyrotechnique serait dommageable pour la collectivité (installations non enterrées d'alimentation ou de distribution d'eau, d'énergie telles que réseaux électriques sous haute et moyenne tension, réservoirs et conduites de produits inflammables, ensembles de production et de transmission d'énergie pneumatique, etc.),
 - ni les installations mentionnées à l'alinéa suivant.
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :
 - les lieux de grands rassemblements ponctuels de personnes,
 - les agglomérations denses, les lieux de séjour de personnes vulnérables,
 - les structures particulièrement sensibles à la surpression, telles qu'immeubles de grande hauteur ou formant mur rideau.

2.4.4 Exigences vis-à-vis de l'intérieur du site

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques et ses textes d'application.

Le tableau ci-après définit les différentes catégories d'installations à protéger contre les effets d'un incident pyrotechnique qui se produirait dans une installation pyrotechnique élémentaire (aire de livraison, dépôt). Cette installation élémentaire est désignée a0.

TYPE D'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE CATÉGORIE D'INSTALLATIONS	SYMBOLE DE CLASSEMENT
Constructions ou emplacements intérieurs à un	Installations pyrotechniques (emplacements de travail, ateliers, dépôts, magasins de stockage...) ainsi que leurs voies d'accès et annexes qu'il est	a1

TYPE D'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE CATÉGORIE D'INSTALLATIONS	SYMBOLE DE CLASSEMENT
établissement pyrotechnique.	indispensable de placer dans le voisinage proche de a ₀ .	
	Installations pyrotechniques non classées a ₁ et les voies de circulation intérieures les desservant.	a ₂
	Bâtiments et locaux non pyrotechniques et voies d'accès non classées "a ₁ " ou "a ₂ ".	a ₃
	Bâtiments ou locaux non pyrotechniques non classés "a ₁ " ou "a ₃ " pour l'une des raisons suivantes : - l'activité à l'intérieur de ces bâtiments ou de ces locaux n'a pas de lien avec l'activité pyrotechnique de l'établissement ; - les bâtiments ou les locaux accueillent des personnes non liées à l'activité pyrotechnique de l'établissement en vue d'activités sportives ou sociales.	a ₄

Le classement des installations présentes dans l'environnement proche de la zone d'implantation du dépôt de stockage est donné dans le tableau du § 2.4.2.

Le tableau ci-dessous (extrait de l'article 16 de l'arrêté du 20 avril 2007) donne l'implantation possible des différentes catégories d'installations définies ci-dessus dans chaque zone d'effets caractérisée, en fonction de la probabilité (P) de survenance de l'accident pyrotechnique.

ZONES D'EFFET	PROBABILITÉ D'ACCIDENT PYROTECHNIQUE				
	P0 / P1	P2	P3	P4	P5
Z1	a0	a0	a0 (*)	a0 (**)	a0 (**)
Z2	a1 a2	a1 a2 (*)	a1	a1 (*)	a1 (**)
Z3	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1	a1 (*)
Z4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1
Z5	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2 a3

(*) Signifie que le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation considérée ne doit pas être soumis pendant plus de 10 % du temps de travail normal à des risques équivalents à ceux auxquels il est exposé dans cette installation.

(**) Signifie qu'aucune personne ne doit se trouver dans la zone et l'installation considérées en application des prescriptions de l'article 27 du décret n° 79-846 du 28 septembre 1979.

Les artifices de divertissement présents dans le dépôt de stockage seront conditionnés en emballages agréés au transport. Les opérations liées au stockage de ces artifices de divertissement seront, par conséquent, affectées d'une probabilité d'occurrence d'un accident pyrotechnique P1.

Le nombre des personnes admises à se trouver simultanément dans les zones Z1 et Z2 doit être aussi réduit que possible.

Le nombre des personnes présentes simultanément dans toute installation a₀ ayant une probabilité d'accident pyrotechnique supérieure à P1 ne doit pas normalement dépasser 5.

2.4.5 Calcul des zones d'effets

Les formules utilisées pour les calculs des zones d'effets sont celles données par la circulaire DPPR/SEI2/IH-07-0111 du 20/04/07 relative à l'application de l'arrêté du 20.04.2007 fixant les

règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Ces zones d'effets sont calculées, en terrain plat et sans protection particulière, conformément à l'article 2.2 de la circulaire du 20.04.2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Désignation de la zone	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Distance R (en m) au centre de la charge Q en kg	5 Q ^{1/3}	8 Q ^{1/3}	15 Q ^{1/3}	22 Q ^{1/3}	44 Q ^{1/3}

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite pouvoir stocker 100 kg d'artifices de divertissement classés en DR 1.1 dans le dépôt de stockage. Nous considérerons, par excès, que ces artifices de divertissement ont un coefficient équivalent TNT de 1, par conséquent, le timbrage du dépôt de stockage sera de 100 kg éq. TNT.

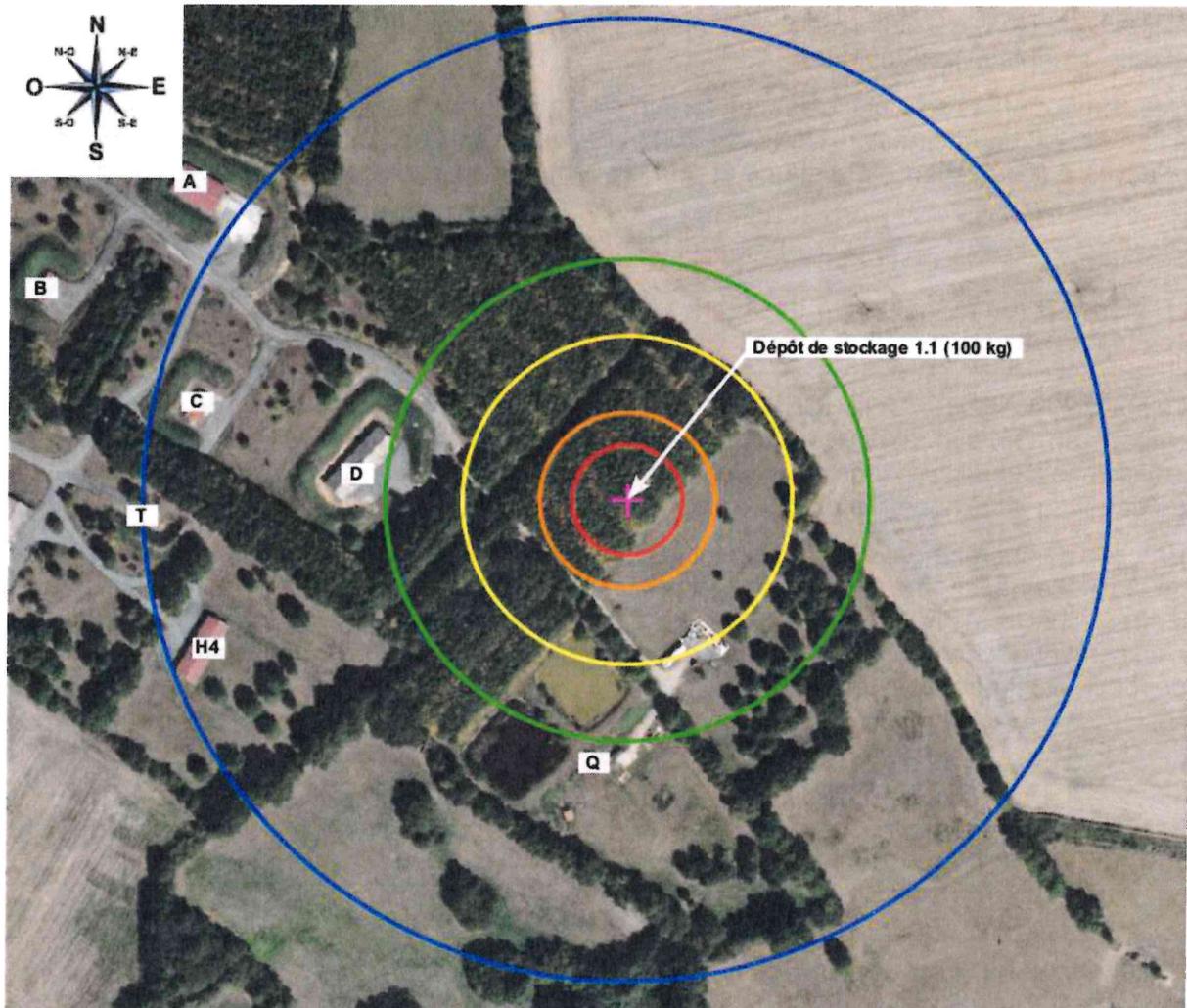
Une aire de chargement/déchargement (AC/D) sera implantée à proximité immédiate du dépôt de stockage de façon à prendre en compte l'ensemble AC/D + dépôt pour le calcul des zones d'effets. A cet effet, la quantité de matière active présente sur l'aire de chargement/déchargement et dans le dépôt ne devra en aucun cas dépasser le timbrage du dépôt de stockage, soit 100 kg éq. TNT.

Installation	DR	Q (kg)	Conditions	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
Dépôt + AC/D	1.1	100	Circulaire du 20.04.2007	23,21	37,13	69,62	102,11	204,23
			GBPP	23,21	37,13	51,06	102,11	204,23

2.4.6 Analyse de la conformité

Le dépôt de stockage a été implanté de façon que les exigences vis-à-vis de l'extérieur (§ 2.4.3) et l'intérieur (§ 2.4.4) du site soient respectées.

Le dépôt de stockage sera constitué d'un bâtiment de 3 m x 3 m en parpaings. De ce fait, aucun abaissement des zones d'effets ne sera appliqué.



2.4.6.1 Conformité vis-à-vis de l'extérieur du site

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.	Les zones d'effets Z1 à Z3 sont contenues sur le site.	Conforme
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, • ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), • ni les établissements recevant du public, • ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, • ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 ne touche, à l'extérieur du site, que des terres agricoles cultivées.	Conforme
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas : <ul style="list-style-type: none"> • les lieux de grands rassemblements 	La zone d'effets Z5 ne touche, à l'extérieur du site, que des terres agricoles cultivées.	Conforme

2.4.6.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(Z5, P1) a2	Conforme
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(Z5, P1) a2	Conforme
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(Z5, P1) a2	Conforme
P	Abri opérateur destruction	a3	(Z4, P1) a3	Conforme
P1	Stockage déchets inertes	a3	(Z3, P1) a3	Conforme
Q	Aire de brûlage	a2	(Z5, P1) a2	Conforme
R	Aire e destruction	a2	(Z4, P1) a2	Conforme
S	Aire de stationnement	a2	(Z3, P1) a2	Conforme
U	Quai (1.3)	a2	(Z5, P1) a2	Conforme
Voie de circulation 1	/	a3	(Z3, P1) a3	Conforme
Voie de circulation 2	/	a3	(Z3, P1) a3	Conforme

2.4.7 Conclusion

L'implantation envisagée pour le dépôt de stockage d'artifices classés en DR 1.1 permet de respecter l'ensemble des exigences réglementaires vis-à-vis de l'extérieur du site, comme de l'intérieur. Seules des situations conformes ont été relevées.

D'autres exigences réglementaires devront être respectées pour ce dépôt de stockage, notamment les exigences de résistance au feu, de sécurité incendie et de conditions de stockage.

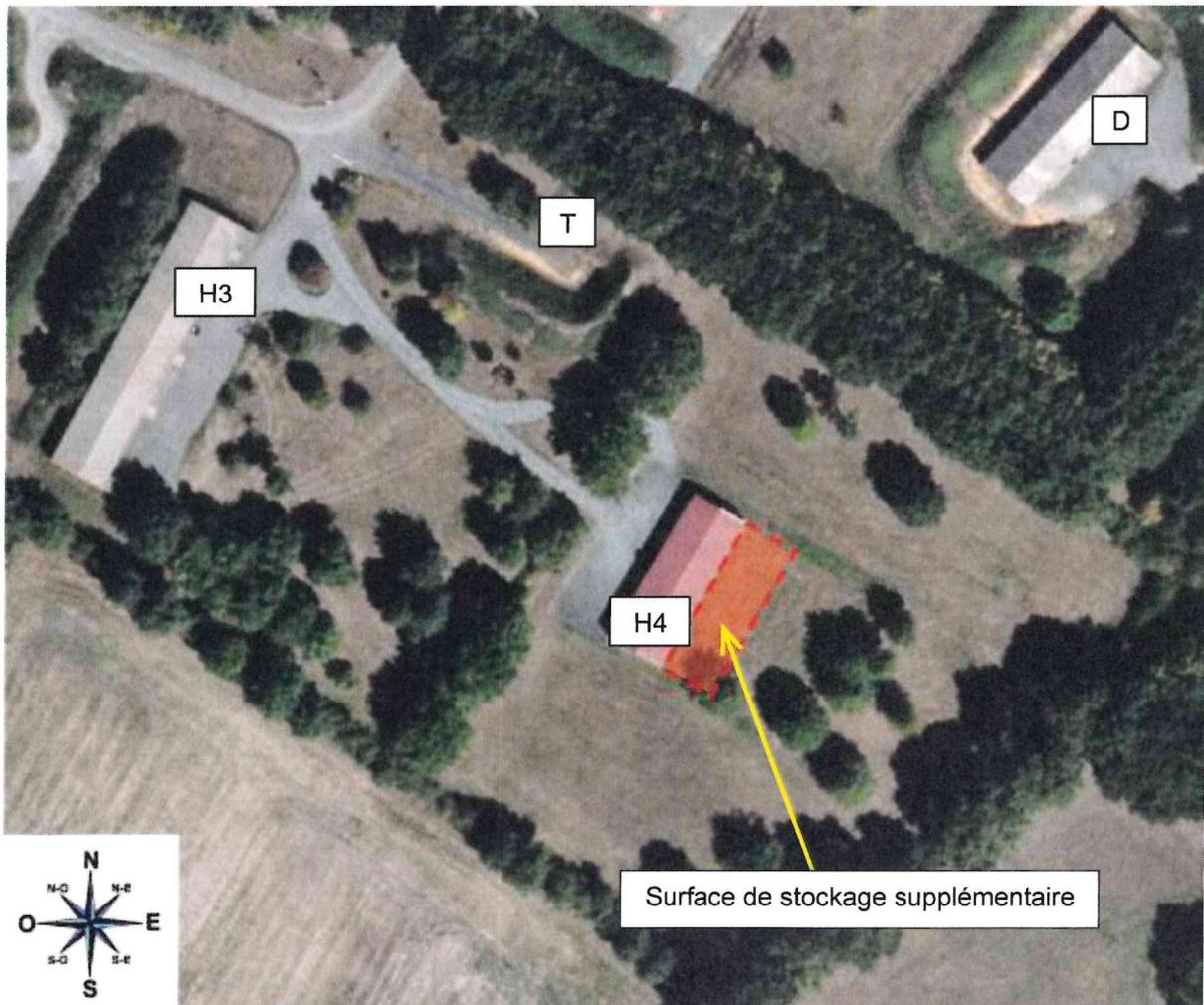
2.5 Augmentation de la surface de stockage du dépôt H4

Afin d'augmenter sa capacité de stockage d'artifices de divertissement relevant de la division de risque 1.4, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite doubler la surface de stockage du dépôt H4.

Le timbrage du dépôt H4 passerait donc de 30 000 kg à 60 000 kg de DR 1.4.

2.5.1 *Implantation de la surface de stockage supplémentaire*

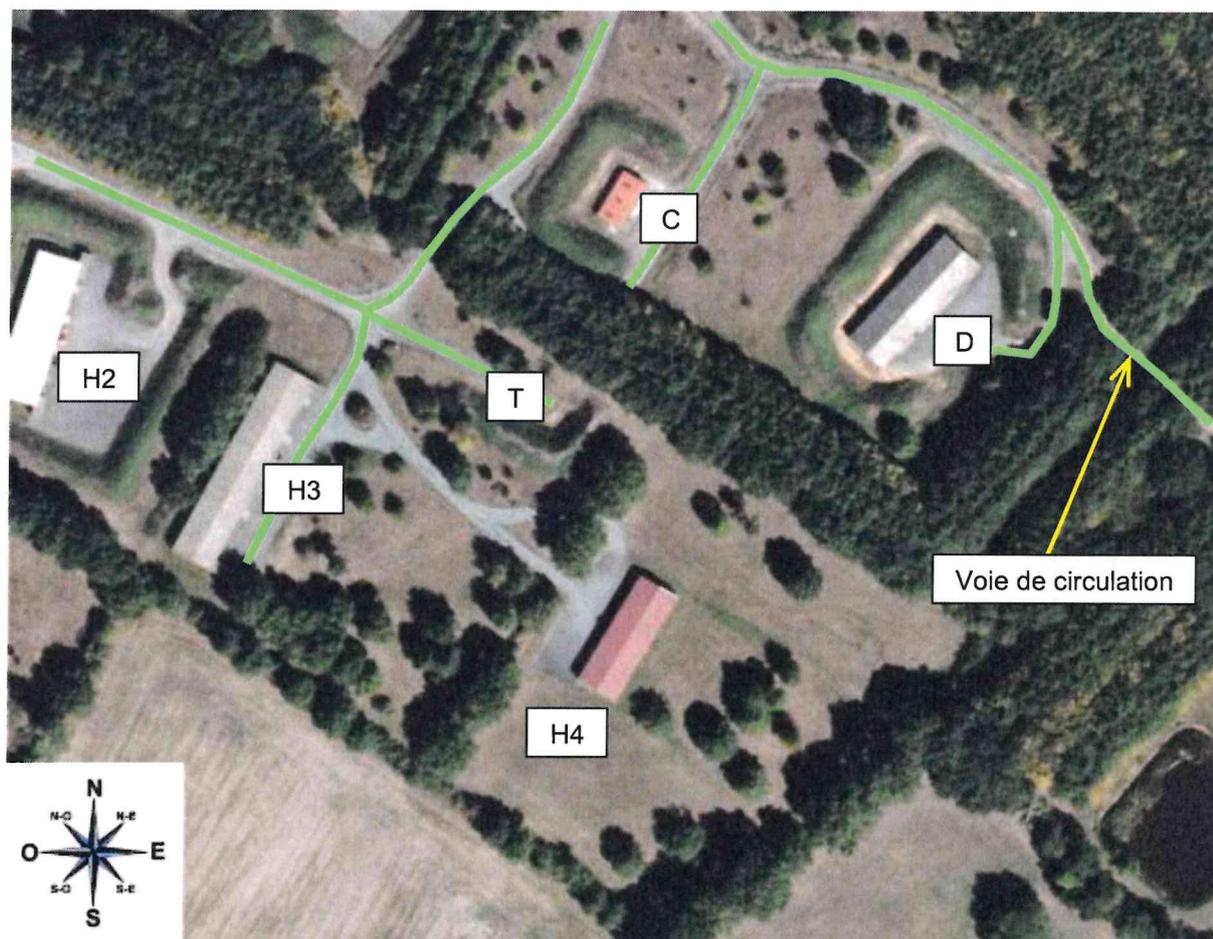
La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite, afin de limiter les travaux de voirie, apporter une surface supplémentaire de stockage à l'arrière du bâtiment H4.



2.5.2 *Description de l'environnement interne au site*

Le tableau ci-dessous présente l'environnement proche du bâtiment H4 :

Installation	Affectation	Classement	Distance de la zone
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	82 m
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	72 m
H3	Dépôt de stockage (1.4)	a2	87 m
T	Aire de stationnement	a2	42 m
Voies de circulation	/	a3	42 m mini



2.5.3 Exigences vis-à-vis de l'environnement extérieur au site

Le dépôt H4 de stockage d'artifices de divertissement sera soumis à autorisation sous la rubrique 4220 de la nomenclature des ICPE (quantité équivalente totale de matière active supérieure à 500 kg).

L'installation devra donc répondre aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation d'exploiter délivré par le préfet.

A minima, l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au § 2.2 Implantation de l'annexe I (Règles d'implantation).



Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

L'installation est implantée à une distance minimale des limites du site (distance d'éloignement) calculée de sorte que les dispositions suivantes soient respectées (avec des zones d'effets définies par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé) :

1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
 - ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants.
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
 - ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation,
 - ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation),
 - ni les établissements recevant du public,
 - ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs,
 - ni les voies routières où le trafic est supérieur à 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni les infrastructures dont la mise hors service prolongée en cas d'accident pyrotechnique serait dommageable pour la collectivité (installations non enterrées d'alimentation ou de distribution d'eau, d'énergie telles que réseaux électriques sous haute et moyenne tension, réservoirs et conduites de produits inflammables, ensembles de production et de transmission d'énergie pneumatique, etc.),
 - ni les installations mentionnées à l'alinéa suivant.
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :
 - les lieux de grands rassemblements ponctuels de personnes,
 - les agglomérations denses, les lieux de séjour de personnes vulnérables,
 - les structures particulièrement sensibles à la surpression, telles qu'immeubles de grande hauteur ou formant mur rideau.

2.5.4 Exigences vis-à-vis de l'intérieur du site

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques et ses textes d'application.

Le tableau ci-après définit les différentes catégories d'installations à protéger contre les effets d'un incident pyrotechnique qui se produirait dans une installation pyrotechnique élémentaire (aire de livraison, dépôt). Cette installation élémentaire est désignée a0.

TYPE D'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE CATÉGORIE D'INSTALLATIONS	SYMBOLE DE CLASSEMENT
Constructions ou emplacements intérieurs à un établissement pyrotechnique.	Installations pyrotechniques (emplacements de travail, ateliers, dépôts, magasins de stockage...) ainsi que leurs voies d'accès et annexes qu'il est indispensable de placer dans le voisinage proche de a ₀ .	a ₁
	Installations pyrotechniques non classées a ₁ et les voies de circulation intérieures les desservant.	a ₂
	Bâtiments et locaux non pyrotechniques et voies d'accès non classées "a ₁ " ou "a ₂ ".	a ₃
	Bâtiments ou locaux non pyrotechniques non classés "a ₁ " ou "a ₃ " pour l'une des raisons suivantes : - l'activité à l'intérieur de ces bâtiments ou de ces locaux n'a pas de lien avec l'activité pyrotechnique de l'établissement ; - les bâtiments ou les locaux accueillent des personnes non liées à l'activité pyrotechnique de l'établissement en vue d'activités sportives ou sociales.	a ₄

Le classement des installations présentes dans l'environnement proche du dépôt de stockage H4 est donné dans le tableau du § 2.5.2.

Le tableau ci-dessous (extrait de l'article 16 de l'arrêté du 20 avril 2007) donne l'implantation possible des différentes catégories d'installations définies ci-dessus dans chaque zone d'effets caractérisée, en fonction de la probabilité (P) de survenance de l'accident pyrotechnique.

ZONES D'EFFET	PROBABILITÉ D'ACCIDENT PYROTECHNIQUE				
	P0 / P1	P2	P3	P4	P5
Z1	a ₀	a ₀	a ₀ (*)	a ₀ (**)	a ₀ (**)
Z2	a ₁ a ₂	a ₁ a ₂ (*)	a ₁	a ₁ (*)	a ₁ (**)
Z3	a ₁ a ₂ a ₃	a ₁ a ₂	a ₁ a ₂	a ₁	a ₁ (*)
Z4	a ₁ a ₂ a ₃ a ₄	a ₁ a ₂ a ₃	a ₁ a ₂	a ₁ a ₂	a ₁
Z5	a ₁ a ₂ a ₃ a ₄	a ₁ a ₂ a ₃ a ₄	a ₁ a ₂ a ₃ a ₄	a ₁ a ₂ a ₃	a ₁ a ₂ a ₃

(*) Signifie que le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation considérée ne doit pas être soumis pendant plus de 10 % du temps de travail normal à des risques équivalents à ceux auxquels il est exposé dans cette installation.

(**) Signifie qu'aucune personne ne doit se trouver dans la zone et l'installation considérées en application des prescriptions de l'article 27 du décret n° 79-846 du 28 septembre 1979.

Les artifices de divertissement présents dans le dépôt de stockage sont conditionnés en emballages agréés au transport. Les opérations liées au stockage de ces artifices de divertissement seront, par conséquent, affectées d'une probabilité d'occurrence d'un accident pyrotechnique P1.

Le nombre des personnes admises à se trouver simultanément dans les zones Z1 et Z2 doit être aussi réduit que possible.

Le nombre des personnes présentes simultanément dans toute installation a₀ ayant une probabilité d'accident pyrotechnique supérieure à P1 ne doit pas normalement dépasser 5.

2.5.5 Calcul des zones d'effets

Les formules utilisées pour les calculs des zones d'effets sont celles données par la circulaire DPPR/SEI2/IH-07-0111 du 20/04/07 relative à l'application de l'arrêté du 20.04.2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Le Guide des Bonnes Pratiques en Pyrotechnie (GBPP) du SFEPA est également utilisé.

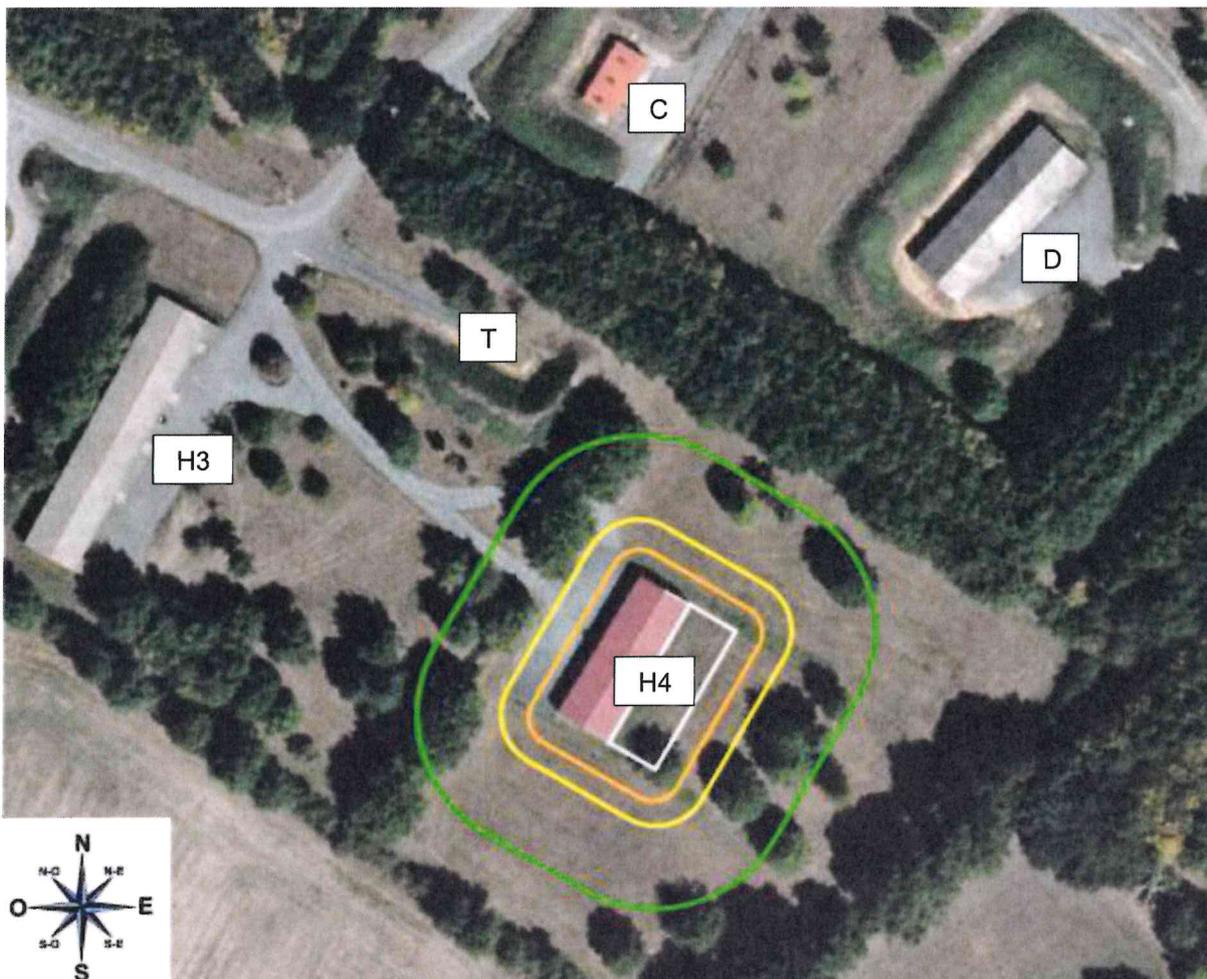
Ces zones d'effets sont calculées, en terrain plat et sans protection particulière, conformément à l'article 2.5 de la circulaire du 20.04.2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Désignation de la zone	Z2	Z3	Z4
Distance R (en m) au centre de la charge Q en kg	$0,5 Q^{1/3}$ ou 5 si $0,5 Q^{1/3} > 5$	10	25

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite pouvoir stocker 60 000 kg d'artifices de divertissement classés en DR 1.4 dans le dépôt de stockage H4.

Installation	DR	Q (kg)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
H4	1.4	60 000	-	5,00	10,00	25,00	-

2.5.6 Analyse de la conformité



Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
<p>2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme
<p>3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, • ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), • ni les établissements recevant du public, • ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, • ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 est contenue sur le site.	Conforme
<p>4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les lieux de grands rassemblements 	Sans objet	Sans objet

2.5.6.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H3	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
T	Aire de stationnement	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Voies de circulation	/	a3	(HZ, P1) a3	Conforme

2.5.7 Conclusion

L'augmentation de la surface de stockage du bâtiment H4, et, par conséquent, le passage de son timbrage de 30 000 à 60 000 kg, ne génère pas de non-conformité pour l'intérieur du site, comme pour l'extérieur.

2.6 Modification de la division de risque 1.3a en 1.3b pour les dépôts de stockage

Du fait que les artifices de divertissement présents dans les dépôts de stockage sont conditionnés en emballages agréés au transport, fermés, il est pertinent de considérer ces artifices comme des artifices appartenant à la DR1.3b.

La modification de la division de risque 1.3a en 1.3b va permettre d'augmenter les timbrages des dépôts sans augmenter les zones d'effets générées.

Les dépôts de stockage concernés sont les dépôts B, D, H et H2.

2.6.1 Nouveaux timbrages des dépôts

Le tableau ci-dessous présente les timbrages actuels (DR 1.3a), les zones d'effets générées et les nouveaux timbrages pouvant être envisagés (DR 1.3b) sans que les zones d'effets soient augmentées :

Dépôt		DR	Timbrage théorique	Zones d'effets générées			
				Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)
B	/	1.3a	9 000 kg	52,00	72,80	104,00	135,21
		1.3b	41 500 kg	51,93	69,24	86,55	112,52
D	D1	1.3a	10 500 kg	54,74	76,64	109,49	142,33
		1.3b	48 500 kg	54,70	72,94	91,17	118,52
	D2	1.3a	20 000 kg	67,86	95,00	135,72	176,44
		1.3b	92 000 kg	67,72	90,29	112,86	146,72
H	/	1.3a	18 000 kg	65,52	91,73	131,04	170,35
		1.3b	82 000 kg	65,17	86,89	108,61	141,20
H2	/	1.3a	28 000 kg	75,91	106,28	151,83	197,38
		1.3b	129 500 kg	75,89	101,19	126,48	164,43

2.6.2 Timbrages maximaux autorisés

La société PLANÈTE ARTIFICES est contrainte, dans son arrêté préfectoral d'exploitation, de respecter « un remplissage de chacun des dépôts ne dépassant en aucun cas 47% du volume de ces derniers ».

Les timbrages maximaux autorisés sont donnés dans le tableau qui suit :

Dépôt	Timbrage maximal (kg)
B	14 400
D1	43 600
D2	29 100
H	64 600
H2	64 600

2.6.3 Cohérence des timbrages

Dépôt	Timbrage possible DR 1.3b (kg)	Timbrage maximal autorisé (kg)	Cohérence
B	41 500	14 400	Oui
D1	48 500	43 600	Oui
D2	92 000	29 100	Oui
H	82 000	64 600	Oui
H2	129 500	64 600	Oui

Les timbrages maximaux autorisés, inférieurs aux timbrages possibles en DR 1.3b de façon à ne pas augmenter les zones d'effets, sont cohérents et seront retenus par la société PLANÈTE ARTIFICES.

2.6.4 Calcul des zones d'effets

Installation	DR	Q (kg)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
B	1.3b	14 400	36,49	48,66	60,82	79,07	-
D1		43 600	52,79	70,39	87,99	114,39	-
D2		29 100	46,14	61,52	76,90	99,96	-
H		64 600	60,19	80,25	100,31	130,40	-
H2		64 600	60,19	80,25	100,31	130,40	-

2.6.5 Analyse de la conformité

Les zones d'effets générées par les timbrages maximaux autorisés sont inférieures à celles générées par les timbrages actuels en DR 1.3a.

La situation actuelle (timbrages dépôts en DR 1.3a) ne génère pas de non-conformité.

Par conséquent, le passage de la DR 1.3a à la DR 1.3b (abaissement des zones d'effets) ne générera pas de non-conformité.

2.6.6 Conclusion

La DR 1.3b pourra être retenue pour les dépôts de stockage B, D1, D2, H et H2.

Les timbrages maximaux autorisés par l'arrêté préfectoral de PLANÈTE ARTIFICES (47% du volume de chacun des dépôts) seront retenus.

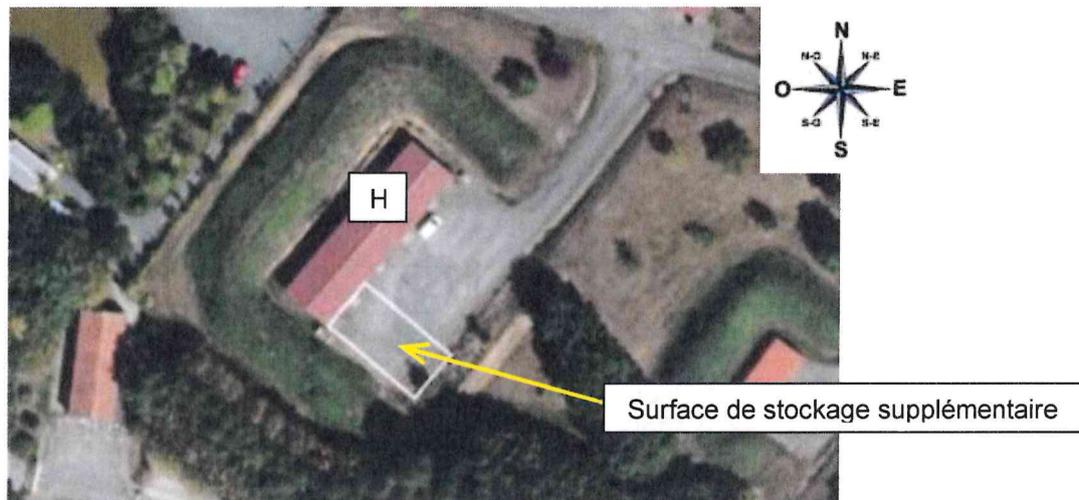
Dépôt	Timbrage maximal (kg)
B	14 400
D1	43 600
D2	29 100
H	64 600
H2	64 600

2.7 Augmentation de la surface de stockage du dépôt H

2.7.1 Implantation de la surface de stockage supplémentaire

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite, afin de limiter les travaux sur le merlon, apporter une surface supplémentaire de stockage en perpendiculaire du bâtiment existant.

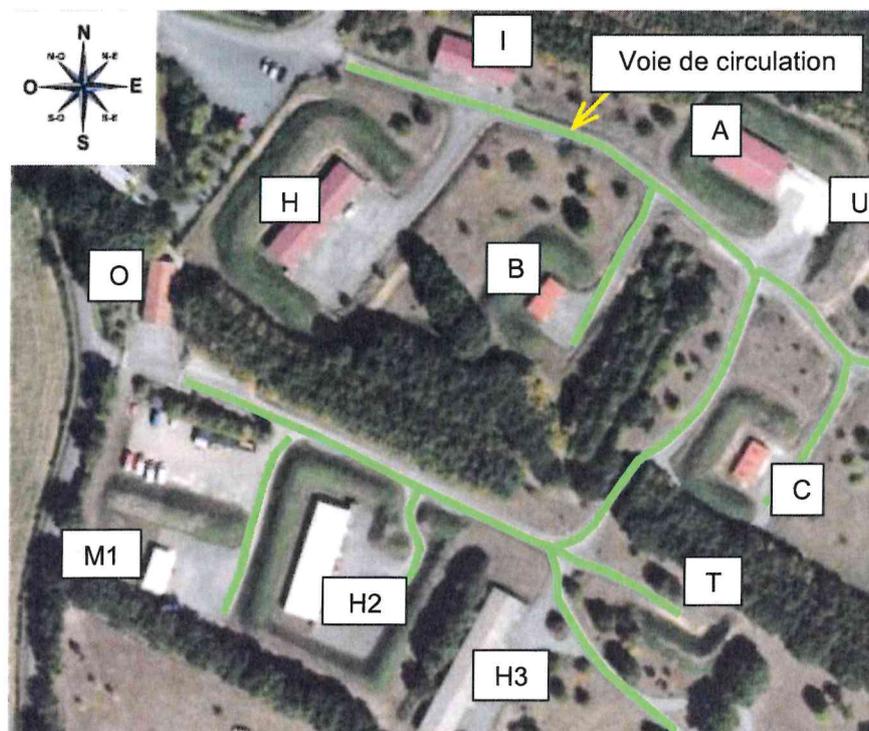
Cette zone de stockage supplémentaire aura une surface d'environ 200 m² et sera de constitution légère et/ou amovible.



2.7.2 Description de l'environnement interne au site

Le tableau ci-dessous présente l'environnement proche du bâtiment H :

Installation	Affectation	Classement	Distance de la zone
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	110 m
B	Dépôt de stockage (1.3)	a2	63 m
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	145 m
H2	Dépôt de stockage (1.3)	a2	58 m
H3	Dépôt de stockage (1.4)	a2	97 m
M1	Atelier de montage	a2	92 m
O	Bureaux	a3	27 m
T	Aire de stationnement	a2	140 m
U	Quai (1.3)	a2	137 m
Voies de circulation	/	a3	27 m mini



2.7.3 Exigences vis-à-vis de l'environnement extérieur au site

Le dépôt H de stockage d'artifices de divertissement sera soumis à autorisation sous la rubrique 4220 de la nomenclature des ICPE (quantité équivalente totale de matière active supérieure à 500 kg).

L'installation devra donc répondre aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation d'exploiter délivré par le préfet.

A minima, l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au § 2.2 Implantation de l'annexe I (Règles d'implantation).

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).
L'installation est implantée à une distance minimale des limites du site (distance d'éloignement) calculée de sorte que les dispositions suivantes soient respectées (avec des zones d'effets définies par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé) :
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none">• ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,• ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver,• ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants.
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none">• ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation,• ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation),• ni les établissements recevant du public,• ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver,• ni les voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs,• ni les voies routières où le trafic est supérieur à 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,• ni les infrastructures dont la mise hors service prolongée en cas d'accident pyrotechnique serait dommageable pour la collectivité (installations non enterrées d'alimentation ou de distribution d'eau, d'énergie telles que réseaux électriques sous haute et moyenne tension, réservoirs et conduites de produits inflammables, ensembles de production et de transmission d'énergie pneumatique, etc.),• ni les installations mentionnées à l'alinéa suivant.
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas : <ul style="list-style-type: none">• les lieux de grands rassemblements ponctuels de personnes,• les agglomérations denses, les lieux de séjour de personnes vulnérables,• les structures particulièrement sensibles à la surpression, telles qu'immeubles de grande hauteur ou formant mur rideau.

2.7.4 Exigences vis-à-vis de l'intérieur du site

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques et ses textes d'application.

Le tableau ci-après définit les différentes catégories d'installations à protéger contre les effets d'un incident pyrotechnique qui se produirait dans une installation pyrotechnique élémentaire (aire de livraison, dépôt). Cette installation élémentaire est désignée a0.

TYPE D'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE CATÉGORIE D'INSTALLATIONS	SYMBOLE DE CLASSEMENT
Constructions ou emplacements intérieurs à un établissement pyrotechnique.	Installations pyrotechniques (emplacements de travail, ateliers, dépôts, magasins de stockage...) ainsi que leurs voies d'accès et annexes qu'il est indispensable de placer dans le voisinage proche de a ₀ .	a ₁
	Installations pyrotechniques non classées a ₁ et les voies de circulation intérieures les desservant.	a ₂
	Bâtiments et locaux non pyrotechniques et voies d'accès non classées "a ₁ " ou "a ₂ ".	a ₃
	Bâtiments ou locaux non pyrotechniques non classés "a ₁ " ou "a ₃ " pour l'une des raisons suivantes : - l'activité à l'intérieur de ces bâtiments ou de ces locaux n'a pas de lien avec l'activité pyrotechnique de l'établissement ; - les bâtiments ou les locaux accueillent des personnes non liées à l'activité pyrotechnique de l'établissement en vue d'activités sportives ou sociales.	a ₄

Le classement des installations présentes dans l'environnement proche du dépôt de stockage H est donné dans le tableau du § 2.7.2.

Le tableau ci-dessous (extrait de l'article 16 de l'arrêté du 20 avril 2007) donne l'implantation possible des différentes catégories d'installations définies ci-dessus dans chaque zone d'effets caractérisée, en fonction de la probabilité (P) de survenance de l'accident pyrotechnique.

ZONES D'EFFET	PROBABILITÉ D'ACCIDENT PYROTECHNIQUE				
	P0 / P1	P2	P3	P4	P5
Z1	a0	a0	a0 (*)	a0 (**)	a0 (**)
Z2	a1 a2	a1 a2 (*)	a1	a1 (*)	a1 (**)
Z3	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1	a1 (*)
Z4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1
Z5	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2 a3

(*) Signifie que le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation considérée ne doit pas être soumis pendant plus de 10 % du temps de travail normal à des risques équivalents à ceux auxquels il est exposé dans cette installation.

(**) Signifie qu'aucune personne ne doit se trouver dans la zone et l'installation considérées en application des prescriptions de l'article 27 du décret n° 79-846 du 28 septembre 1979.

Les artifices de divertissement présents dans le dépôt de stockage sont conditionnés en emballages agréés au transport. Les opérations liées au stockage de ces artifices de

divertissement seront, par conséquent, affectées d'une probabilité d'occurrence d'un accident pyrotechnique P1.

Le nombre des personnes admises à se trouver simultanément dans les zones Z1 et Z2 doit être aussi réduit que possible.

Le nombre des personnes présentes simultanément dans toute installation a0 ayant une probabilité d'accident pyrotechnique supérieure à P1 ne doit pas normalement dépasser 5.

2.7.5 Calcul des zones d'effets

Les formules utilisées pour les calculs des zones d'effets sont celles données par la circulaire DPPR/SEI2/IH-07-0111 du 20/04/07 relative à l'application de l'arrêté du 20.04.2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Le Guide des Bonnes Pratiques en Pyrotechnie (GBPP) du SFEPa est également utilisé.

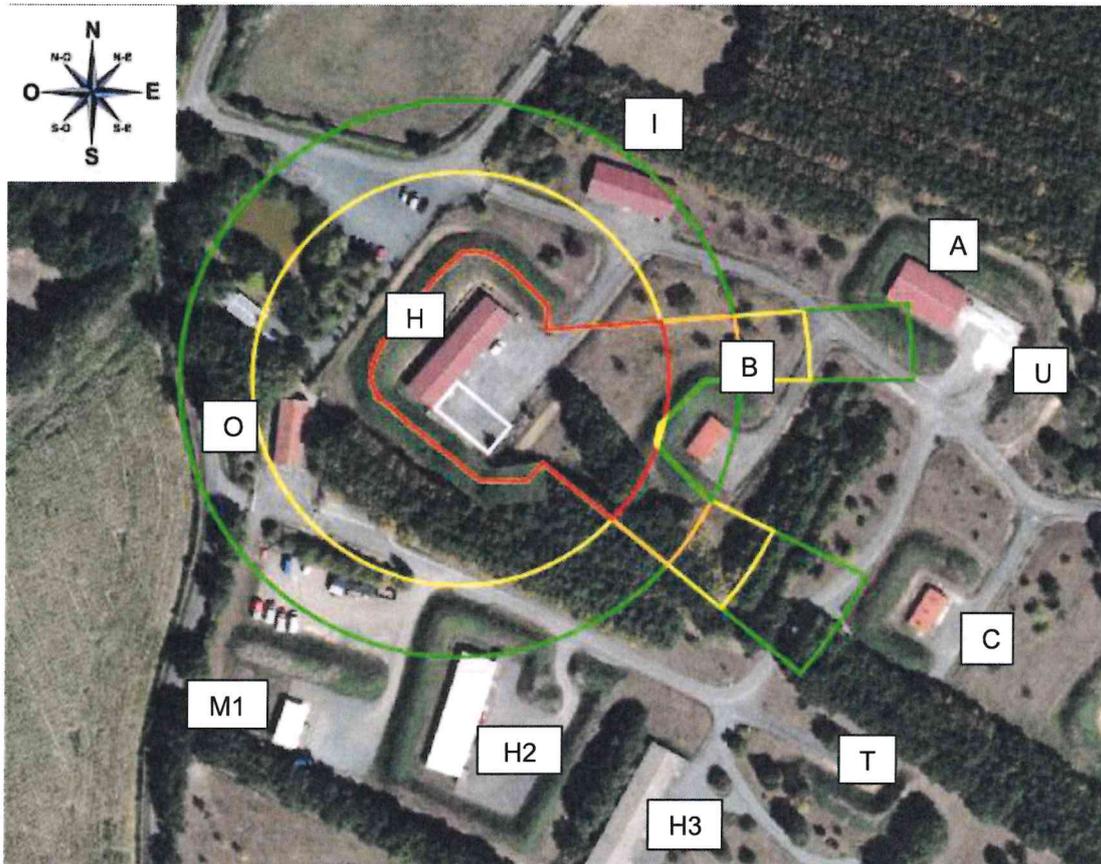
Ces zones d'effets sont calculées, en terrain plat et sans protection particulière, conformément à l'article 2.4 de la circulaire du 20.04.2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Désignation de la zone	Z1	Z2	Z3	Z4
Distance R (en m) au centre de la charge Q en kg	$1,5 Q^{1/3}$	$2 Q^{1/3}$	$2,5 Q^{1/3}$	$3,25 Q^{1/3}$

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite pouvoir stocker 64 600 kg d'artifices de divertissement classés en DR 1 .3b dans le dépôt de stockage H.

Installation	DR	Q (kg)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
H	1.3b	64 600	60,19	80,25	100,31	130,40	-

2.7.6 Analyse de la conformité



Les zones d'effets ont été tracées en appliquant un abaissement de type Zi + 2 derrière le merlon. Cet abaissement est envisageable uniquement si le cloisonnement et la vivacité affectés aux artifices de divertissement stockés permettent de ne pas prendre en compte le phénomène de boule de feu (§ 5.12.7.3 du GBPP).

2.7.6.1 Conformité vis-à-vis de l'extérieur du site

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.	Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues sur le site.	Conforme
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, • ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), • ni les établissements recevant du public, • ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, • ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 ne touche, à l'extérieur du site qu'une petite partie d'un terrain agricole cultivé et une petite portion du chemin rural n°38.	Conforme
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas : <ul style="list-style-type: none"> • les lieux de grands rassemblements 	Sans objet	Sans objet

2.7.6.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

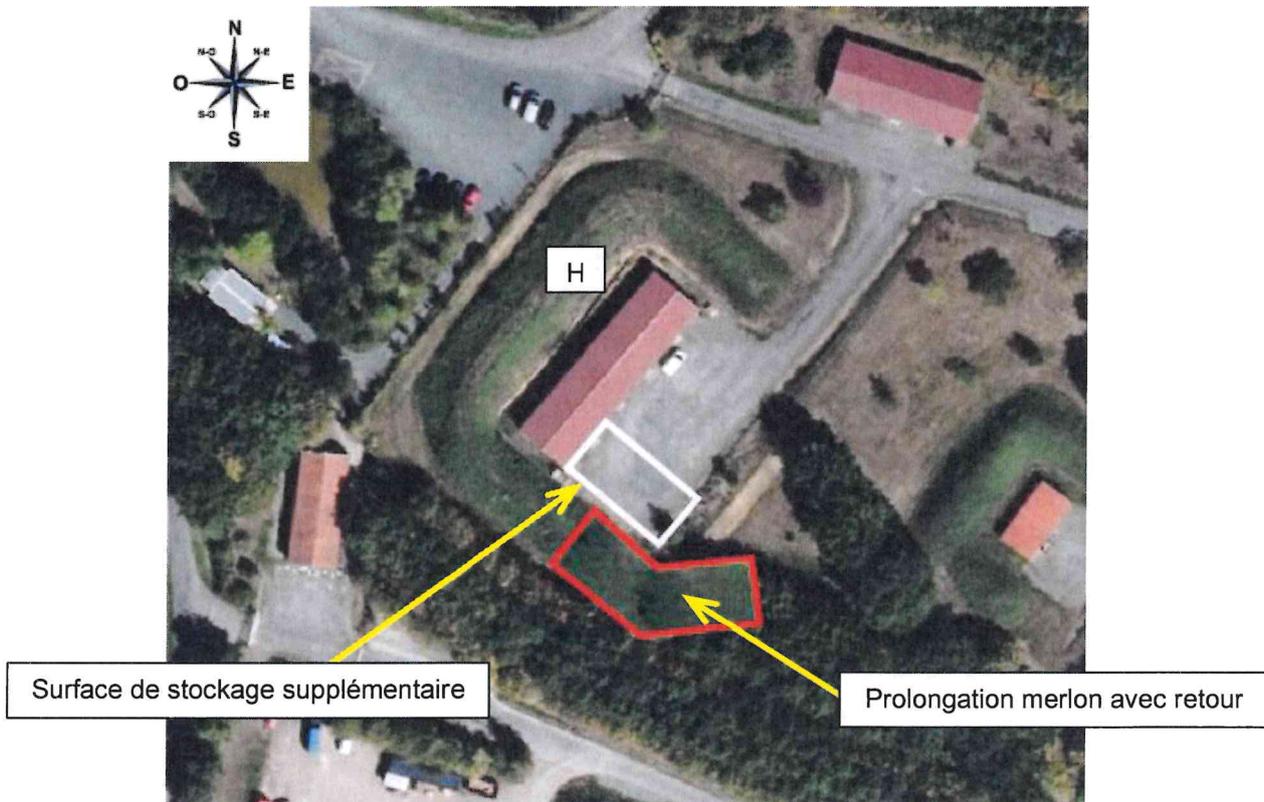
Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
B	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(Z4, P1) a2	Conforme
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H2	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H3	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
M1	Atelier de montage	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
O	Bureaux	a3	(Z3, P1) a3	Conforme
T	Aire de stationnement	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
U	Quai (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Voies de circulation	/	a3	(Z3, P1) a3	Conforme

2.7.7 Conclusion

Dans le cas où le phénomène de boule de feu ne serait pas pris en compte, l'augmentation de la surface de stockage du bâtiment H, et, par conséquent, le passage de son timbrage de 18 000 à 64 600 kg, ne générerait pas de non-conformité pour l'intérieur du site, comme pour l'extérieur.

Il est à noter que cette conformité est obtenue en prolongeant le merlon existant, en lui ajoutant un retour incliné et en appliquant un abaissement de type Zi + 2 derrière le merlon. Cet abaissement est envisageable uniquement si le cloisonnement et la vivacité affectés aux

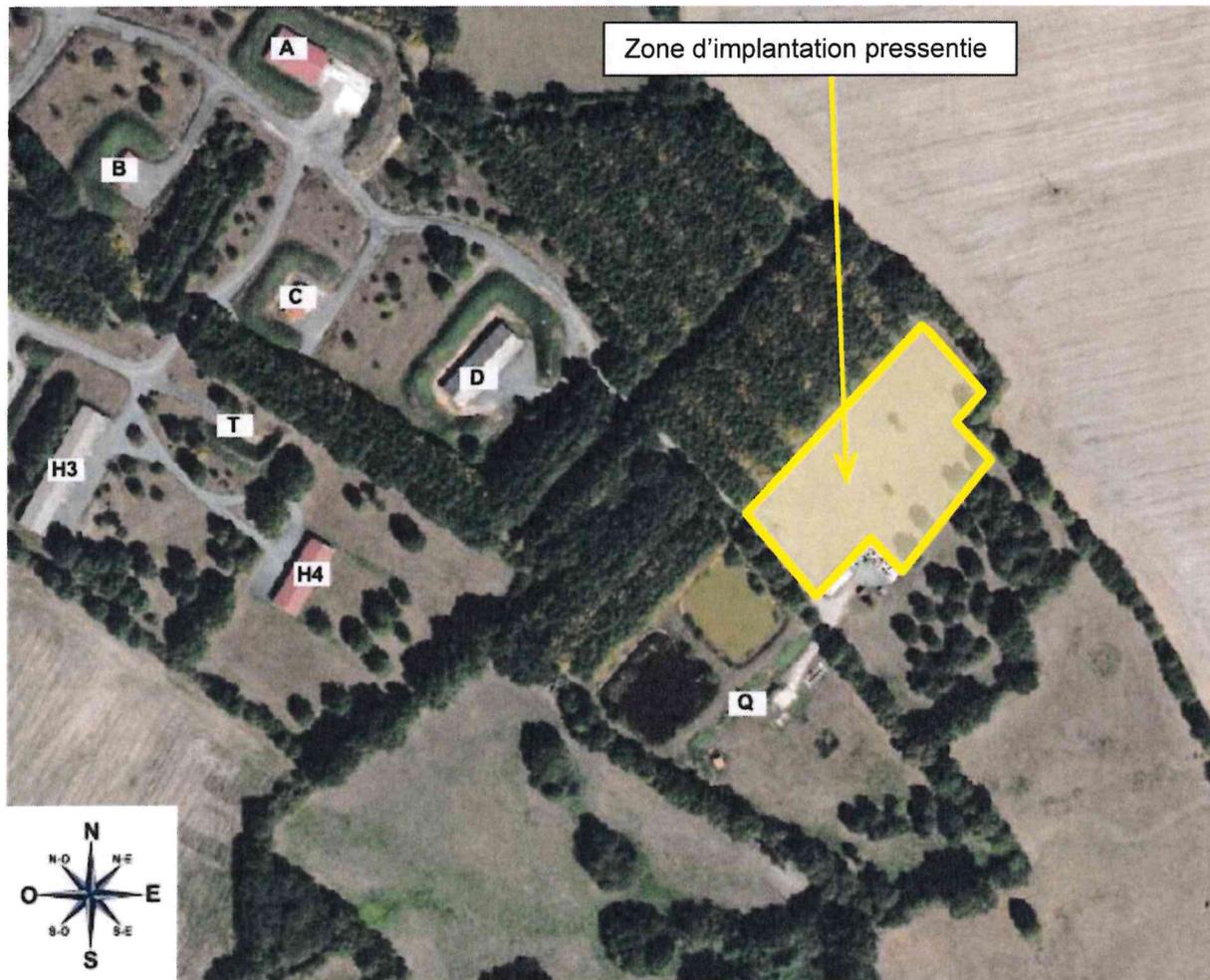
artifices de divertissement stockés permettent de ne pas prendre en compte le phénomène de boule de feu (§ 5.12.7.3 du GBPP).



2.8 Ajout d'un dépôt de stockage pour les déchets pyrotechniques avant destruction

2.8.1 Implantation du dépôt

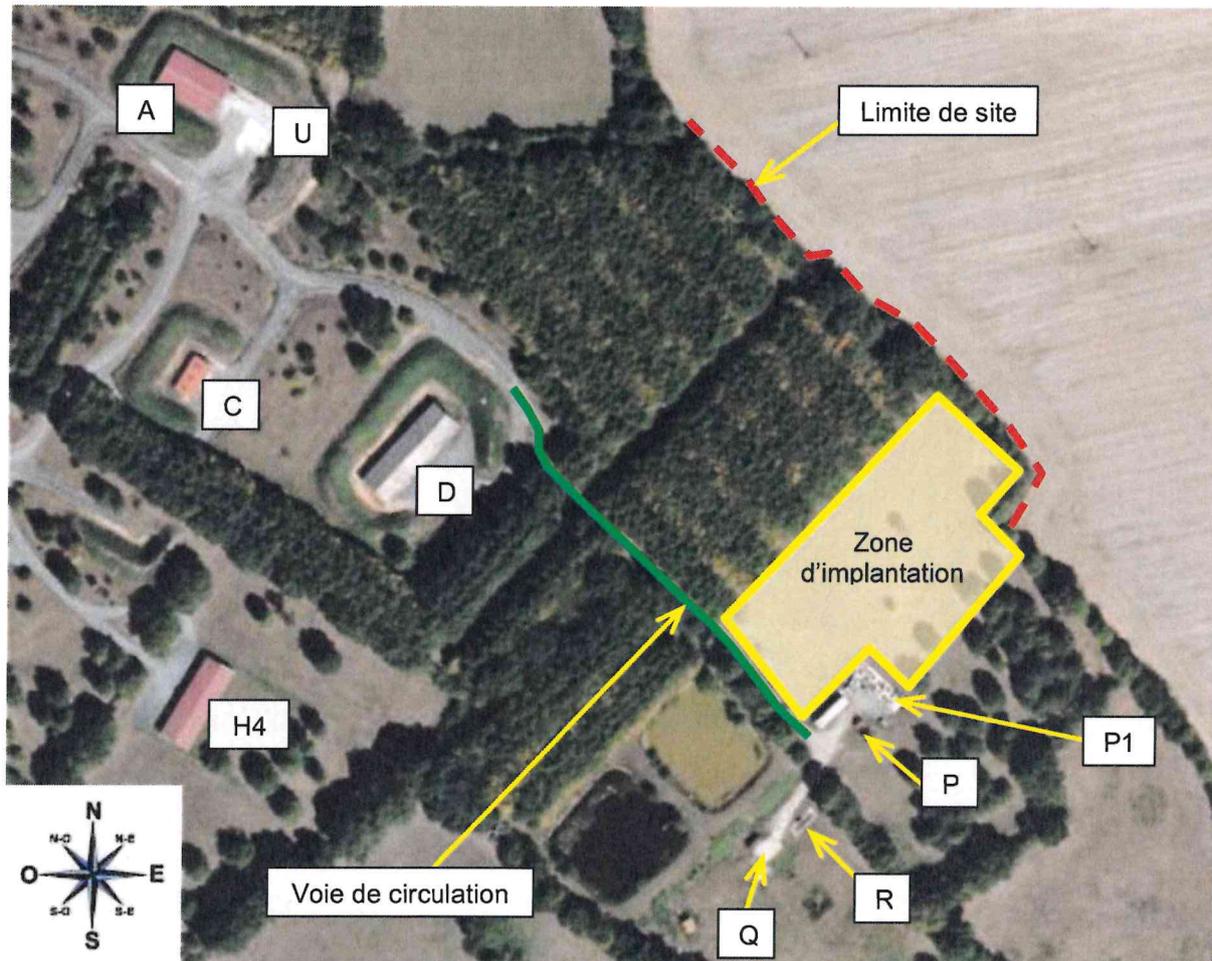
La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite implanter le dépôt de stockage des déchets pyrotechniques à proximité de l'aire de destruction, dans une zone non occupée à ce jour, située dans la partie nord-est du site.



2.8.2 Description de l'environnement interne au site

Le tableau ci-dessous présente l'environnement proche de la zone pressentie pour l'implantation du dépôt de stockage :

Installation	Affectation	Classement	Distance de la zone
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	225 m
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	180 m
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	103 m
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	154 m
P	Abri opérateur destruction	a3	15 m
P1	Stockage déchets inertes	a3	Accolé
Q	Aire de brûlage	a2	38 m
R	Aire de destruction	a2	27 m
U	Quai (1.3)	a2	206 m
Voie de circulation	/	a3	Accolée
Limite de site	/	/	15 m



2.8.3 Exigences vis-à-vis de l'environnement extérieur au site

Le dépôt de stockage de déchets pyrotechniques sera soumis à enregistrement sous la rubrique 4220 de la nomenclature des ICPE (quantité équivalente totale de matière active supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 500 kg).

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au § 2.2 Implantation de l'annexe I (Règles d'implantation).

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).
L'installation est implantée à une distance minimale des limites du site (distance d'éloignement) calculée de sorte que les dispositions suivantes soient respectées (avec des zones d'effets définies par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé) :
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants.

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
- ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation,
 - ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation),
 - ni les établissements recevant du public,
 - ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs,
 - ni les voies routières où le trafic est supérieur à 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni les infrastructures dont la mise hors service prolongée en cas d'accident pyrotechnique serait dommageable pour la collectivité (installations non enterrées d'alimentation ou de distribution d'eau, d'énergie telles que réseaux électriques sous haute et moyenne tension, réservoirs et conduites de produits inflammables, ensembles de production et de transmission d'énergie pneumatique, etc.),
 - ni les installations mentionnées à l'alinéa suivant.
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :
- les lieux de grands rassemblements ponctuels de personnes,
 - les agglomérations denses, les lieux de séjour de personnes vulnérables,
 - les structures particulièrement sensibles à la surpression, telles qu'immeubles de grande hauteur ou formant mur rideau.

2.8.4 Exigences vis-à-vis de l'intérieur du site

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques et ses textes d'application.

Le tableau ci-après définit les différentes catégories d'installations à protéger contre les effets d'un incident pyrotechnique qui se produirait dans une installation pyrotechnique élémentaire (aire de livraison, dépôt). Cette installation élémentaire est désignée a₀.

Le classement des installations présentes dans l'environnement proche de la zone d'implantation du dépôt de stockage est donné dans le tableau du § 2.8.2.

Le tableau ci-dessous (extrait de l'article 16 de l'arrêté du 20 avril 2007) donne l'implantation possible des différentes catégories d'installations définies ci-dessus dans chaque zone d'effets caractérisée, en fonction de la probabilité (P) de survenance de l'accident pyrotechnique.

ZONES D'EFFET	PROBABILITÉ D'ACCIDENT PYROTECHNIQUE				
	P0 / P1	P2	P3	P4	P5
Z1	a0	a0	a0 (*)	a0 (**)	a0 (**)
Z2	a1 a2	a1 a2 (*)	a1	a1 (*)	a1 (**)
Z3	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1	a1 (*)
Z4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1
Z5	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2 a3

(*) Signifie que le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation considérée ne doit pas être soumis pendant plus de 10 % du temps de travail normal à des risques équivalents à ceux auxquels il est exposé dans cette installation.

(**) Signifie qu'aucune personne ne doit se trouver dans la zone et l'installation considérées en application des prescriptions de l'article 27 du décret n° 79-846 du 28 septembre 1979.

Les déchets pyrotechniques présents dans le dépôt de stockage seront conditionnés en emballages agréés au transport. Les opérations liées au stockage de ces déchets seront, par conséquent, affectées d'une probabilité d'occurrence d'un accident pyrotechnique P1.

Le nombre des personnes admises à se trouver simultanément dans les zones Z1 et Z2 doit être aussi réduit que possible.

Le nombre des personnes présentes simultanément dans toute installation a0 ayant une probabilité d'accident pyrotechnique supérieure à P1 ne doit pas normalement dépasser 5.

2.8.5 Calcul des zones d'effets

Les formules utilisées pour les calculs des zones d'effets sont celles données par la circulaire DPPR/SEI2/IH-07-0111 du 20/04/07 relative à l'application de l'arrêté du 20.04.2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Le Guide des Bonnes Pratiques en Pyrotechnie (GBPP) du SFEPA est également utilisé.

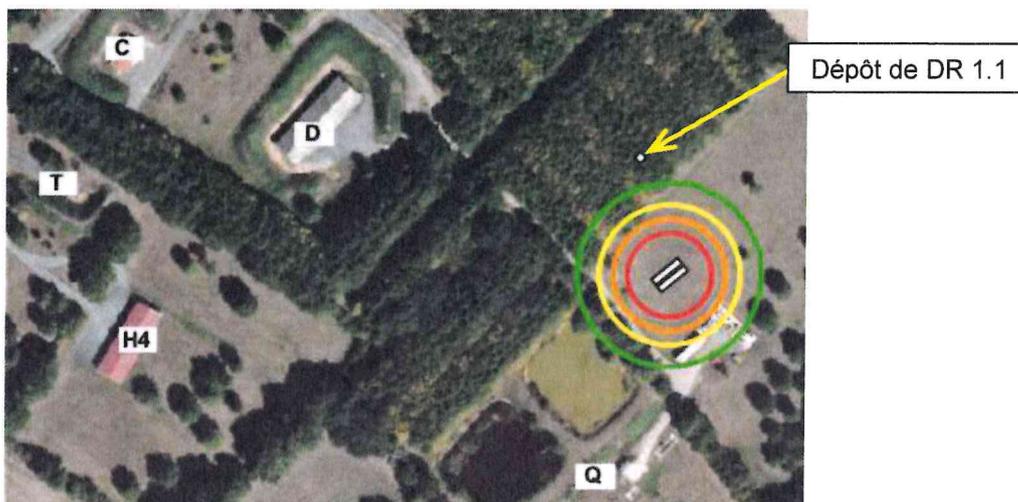
Ces zones d'effets sont calculées, en terrain plat et sans protection particulière, conformément à l'article 2.4 de la circulaire du 20.04.2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Désignation de la zone	Z1	Z2	Z3	Z4
Distance R (en m) au centre de la charge Q en kg	$1,5 Q^{1/3}$	$2 Q^{1/3}$	$2,5 Q^{1/3}$	$3,25 Q^{1/3}$

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite pouvoir stocker 1 000 kg de déchets pyrotechniques classés en DR 1.3b et DR 1.4 dans le dépôt de stockage. Afin de nous mettre dans la situation la plus contraignante, nous considérerons les 1 000 kg en DR 1.3b.

Installation	DR	Q (kg)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
Dépôt déchets pyrotechniques	1.3b	1 000	15,00	20,00	25,00	32,50	-

2.8.6 Analyse de la conformité



2.8.6.1 Conformité vis-à-vis de l'extérieur du site

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.	Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues sur le site.	Conforme
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme
3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, • ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), • ni les établissements recevant du public, • ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, • ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 est contenue sur le site.	Conforme
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas : <ul style="list-style-type: none"> • les lieux de grands rassemblements 	Sans objet	Sans objet

2.8.6.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
A	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
C	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
D	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
P	Abri opérateur destruction	a3	(HZ, P1) a3	Conforme

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
P1	Stockage déchets inertes	a3	(Z3, P1) a3	Conforme
Q	Aire de brûlage	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
R	Aire e destruction	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
U	Quai (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Voie de circulation	/	a3	(Z3, P1) a3	Conforme

2.8.6.3 Conformité vis-à-vis du dépôt de stockage d'artifices classés en DR 1.1

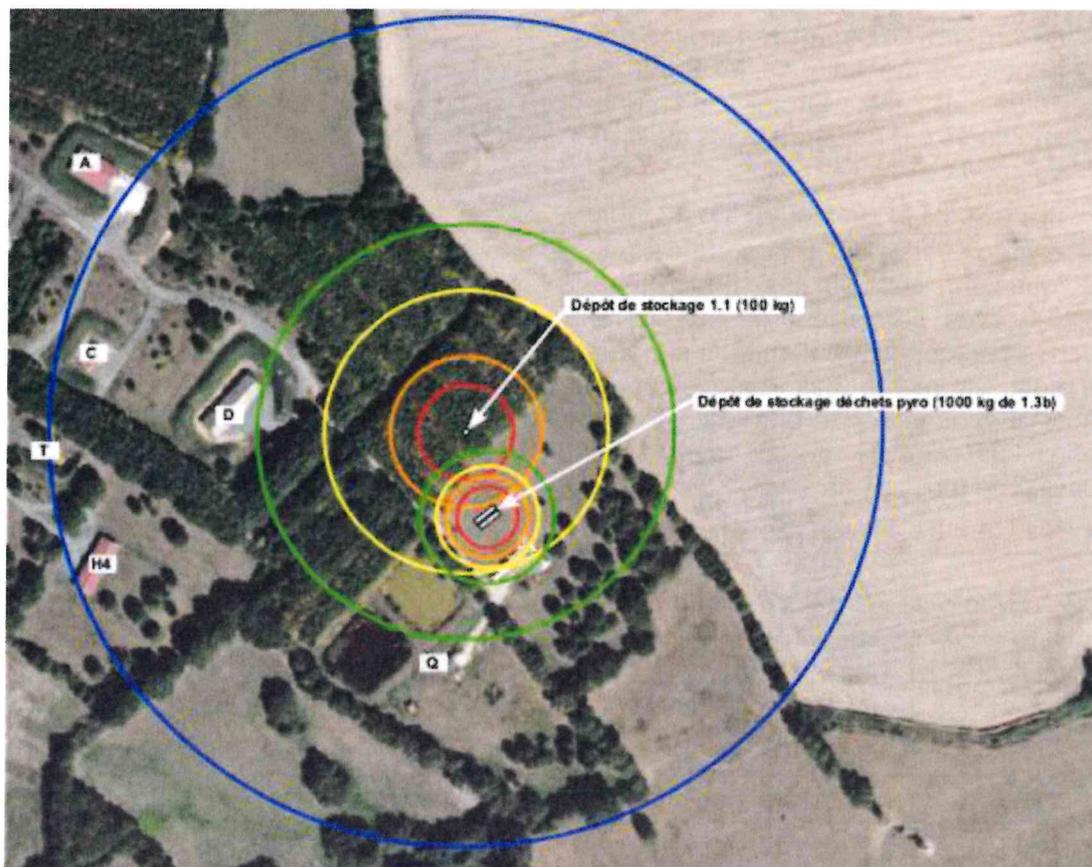
Conformité en tant que donneur

Installation donneuse	Installation receveuse	Classement	Situation	Conformité
Dépôt stockage déchets pyrotechniques	Dépôt de stockage DR 1.1	a2	(HZ, P1) a2	Conforme

Conformité en tant que receveur

Installation donneuse	Installation receveuse	Classement	Situation	Conformité
Dépôt de stockage DR 1.1	Dépôt stockage déchets pyrotechniques	a2	(Z3, P1) a2	Conforme

2.8.7 Conclusion



L'implantation envisagée pour le dépôt de stockage de déchets pyrotechniques permet de respecter l'ensemble des exigences réglementaires vis-à-vis de l'extérieur du site, comme de l'intérieur. Seules des situations conformes ont été relevées.

D'autres exigences réglementaires devront être respectées pour ce dépôt de stockage, notamment les exigences de résistance au feu, de sécurité incendie et de conditions de stockage.

2.9 Ajout d'une zone de chargement/déchargement et d'un parking au niveau du bâtiment N

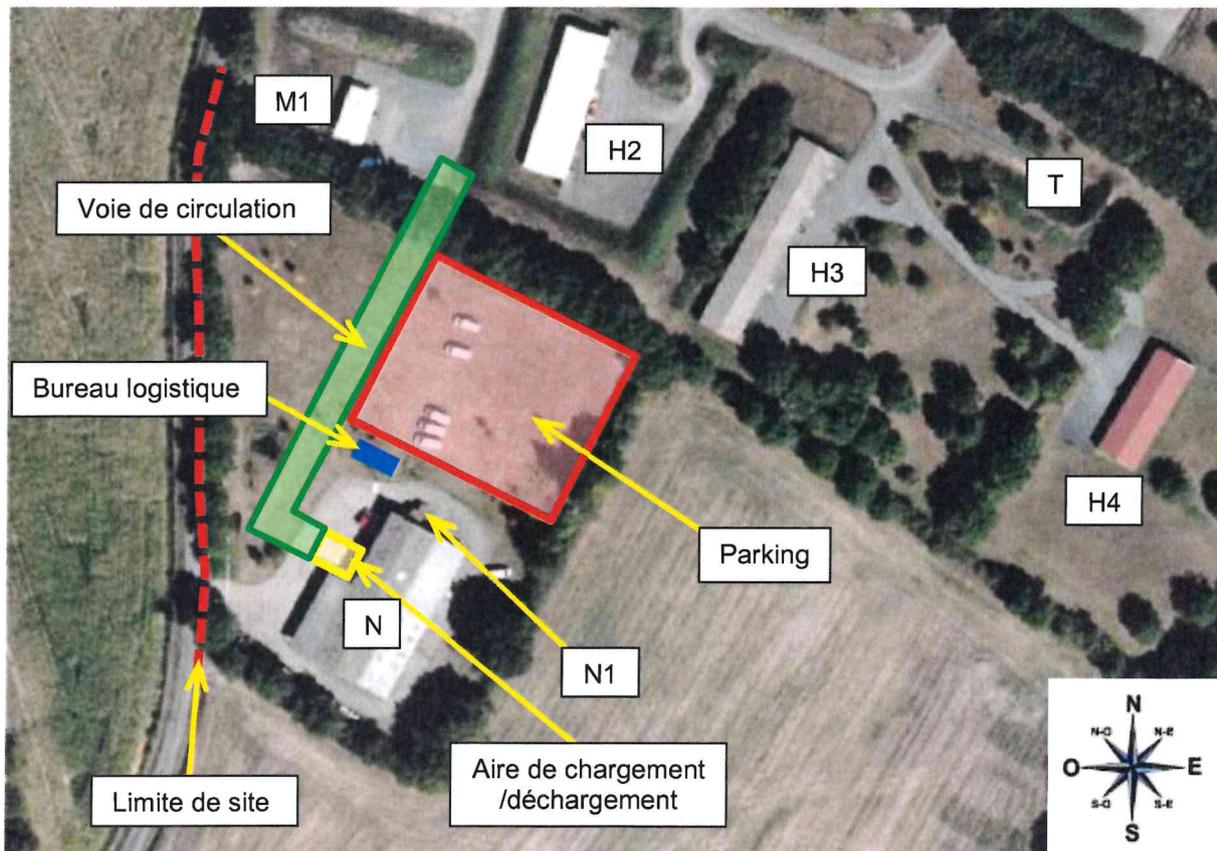
Afin de pouvoir se rendre au bâtiment N avec un véhicule chargé d'artifices de divertissement, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite implanter une aire de chargement/déchargement au niveau du bâtiment N.

Afin de ne pas être obligé de passer par l'extérieur du site pour rejoindre le bâtiment N, la société PLANÈTE ARTIFICES souhaite également créer une voie de circulation reliant la zone du bâtiment M1 au bâtiment N.

Enfin, elle souhaite également créer un parking permettant le stationnement de véhicules chargés d'artifices de divertissement et de véhicules au chargement inerte dans la zone du bâtiment N.

2.9.1 Implantation de ces installations

La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite implanter la zone de chargement/déchargement à l'ouest du bâtiment N et le parking nord-est.



2.9.2 Description de l'environnement interne au site

Le tableau ci-dessous présente l'environnement proche de la zone pressentie pour l'implantation de la zone de chargement/déchargement :

Installation	Affectation	Classement	Distance vis-à-vis de	
			Aire chargement /déchargement	Parking
N	Stockage inerte	a3	Accolé	12 m
N1	Stockage liquides inflammables	a3	20 m	8 m
/	Aire chargement/déchargement	a2		28 m
Parking	Stationnement véhicules	a3	45 m	
/	Bureau logistique	a3	22 m	5 m
M1	Atelier montage	a2	99 m	32 m
H2	Dépôt de stockage (1.3)	a2	103 m	29 m
H3	Dépôt de stockage (1.3)	a2	100 m	19 m
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	177 m	112 m
T	Aire de stationnement	a2	180 m	99 m
Voie de circulation	/	a3	Accolée	Accolé
Limite de site	/	/	32 m	37 m

2.9.3 Exigences vis-à-vis de l'environnement extérieur au site

L'aire de chargement/déchargement sera soumise à enregistrement sous la rubrique 4220 de la nomenclature des ICPE (quantité équivalente totale de matière active supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 500 kg) et le parking à autorisation (quantité équivalente totale de matière active supérieure ou égale à 500 kg).

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation sont celles figurant dans l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au § 2.2 Implantation de l'annexe I (Règles d'implantation).

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

L'installation est implantée à une distance minimale des limites du site (distance d'éloignement) calculée de sorte que les dispositions suivantes soient respectées (avec des zones d'effets définies par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé) :

1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
 - ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants.

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).

3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :
- ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation,
 - ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation),
 - ni les établissements recevant du public,
 - ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver,
 - ni les voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs,
 - ni les voies routières où le trafic est supérieur à 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation,
 - ni les infrastructures dont la mise hors service prolongée en cas d'accident pyrotechnique serait dommageable pour la collectivité (installations non enterrées d'alimentation ou de distribution d'eau, d'énergie telles que réseaux électriques sous haute et moyenne tension, réservoirs et conduites de produits inflammables, ensembles de production et de transmission d'énergie pneumatique, etc.),
 - ni les installations mentionnées à l'alinéa suivant.
4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :
- les lieux de grands rassemblements ponctuels de personnes,
 - les agglomérations denses, les lieux de séjour de personnes vulnérables,
 - les structures particulièrement sensibles à la surpression, telles qu'immeubles de grande hauteur ou formant mur rideau.

2.9.4 Exigences vis-à-vis de l'intérieur du site

Les exigences réglementaires retenues pour l'examen de l'implantation de l'aire de chargement/déchargement et le parking sont celles figurant dans l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques et ses textes d'application.

Le tableau ci-après définit les différentes catégories d'installations à protéger contre les effets d'un incident pyrotechnique qui se produirait dans une installation pyrotechnique élémentaire (aire de livraison, dépôt). Cette installation élémentaire est désignée a₀.

Le classement des installations présentes dans l'environnement proche de la zone de chargement/déchargement est donné dans le tableau du § 2.9.2.

Le tableau ci-dessous (extrait de l'article 16 de l'arrêté du 20 avril 2007) donne l'implantation possible des différentes catégories d'installations définies ci-dessus dans chaque zone d'effets caractérisée, en fonction de la probabilité (P) de survenance de l'accident pyrotechnique.

ZONES D'EFFET	PROBABILITÉ D'ACCIDENT PYROTECHNIQUE				
	P0 / P1	P2	P3	P4	P5
Z1	a0	a0	a0 (*)	a0 (**)	a0 (**)
Z2	a1 a2	a1 a2 (*)	a1	a1 (*)	a1 (**)
Z3	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1	a1 (*)
Z4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2	a1 a2	a1
Z5	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3 a4	a1 a2 a3	a1 a2 a3

(*) Signifie que le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation considérée ne doit pas être soumis pendant plus de 10 % du temps de travail normal à des risques équivalents à ceux auxquels il est exposé dans cette installation.

(**) Signifie qu'aucune personne ne doit se trouver dans la zone et l'installation considérées en application des prescriptions de l'article 27 du décret n° 79-846 du 28 septembre 1979.

Les artifices de divertissement présents dans les véhicules seront conditionnés en emballages agréés au transport.

Les opérations de chargement/déchargement de matériels inertes dans ou depuis un véhicule chargé d'artifices seront, par conséquent, affectées d'une probabilité d'occurrence d'un accident pyrotechnique P1. Ces opérations seront des opérations pyrotechniques car réalisées en présence d'artifices de divertissement.

Le stationnement des véhicules sur le parking sera également affecté d'une probabilité P1.

Le nombre des personnes admises à se trouver simultanément dans les zones Z1 et Z2 doit être aussi réduit que possible.

Le nombre des personnes présentes simultanément dans toute installation a0 ayant une probabilité d'accident pyrotechnique supérieure à P1 ne doit pas normalement dépasser 5.

2.9.5 Calcul des zones d'effets

Les formules utilisées pour les calculs des zones d'effets sont celles données par la circulaire DPPR/SE12/IH-07-0111 du 20/04/07 relative à l'application de l'arrêté du 20.04.2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Le Guide des Bonnes Pratiques en Pyrotechnie (GBPP) du SFEPA est également utilisé.

Ces zones d'effets sont calculées, en terrain plat et sans protection particulière, conformément à l'article 2.4 de la circulaire du 20.04.2007 relative à l'application de l'arrêté fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

Désignation de la zone	Z1	Z2	Z3	Z4
Distance R (en m) au centre de la charge Q en kg	$1,5 Q^{1/3}$	$2 Q^{1/3}$	$2,5 Q^{1/3}$	$3,25 Q^{1/3}$

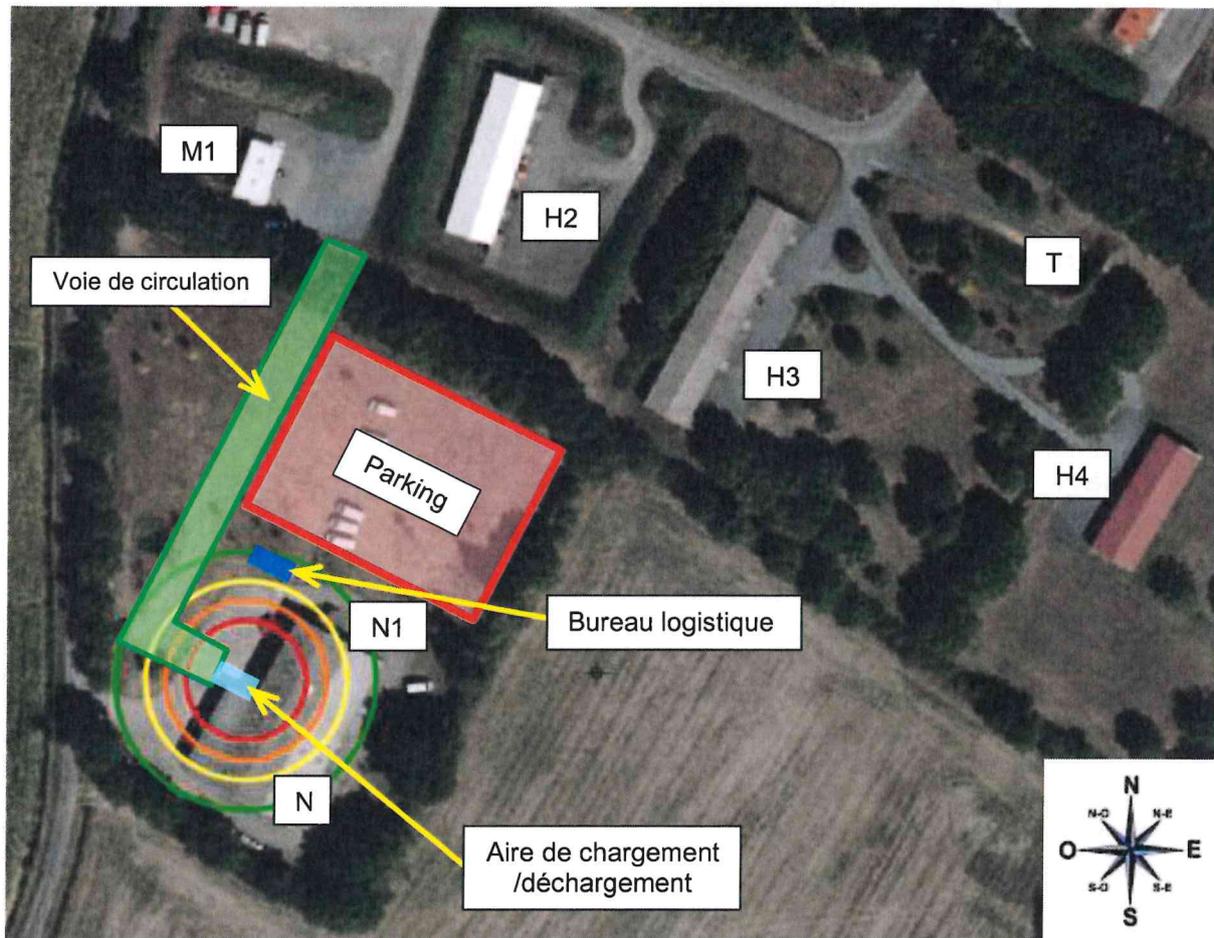
La société PLANÈTE ARTIFICES souhaite timbrer l'aire de chargement/déchargement à 600 kg d'artifices de divertissement classés en DR 1.3b.

Le parking devra pouvoir accueillir 10 véhicules chargés d'artifices de divertissement classés 1.3b. Le chargement de ces véhicules devra être tel que les seuils du régime d'exemption partielle du 3.4.2. de l'arrêté TMD soient respectés. Le chargement de ces véhicules sera donc constitué au maximum de 100 kg d'artifices classés 1.3 et 233 kg d'artifices classés 1.4. Afin de nous placer dans la configuration la plus contraignante, nous retiendrons, pour chacun des 10 véhicules, un chargement de 333 kg de DR 1.3b.

Du fait de la protection apportée par les véhicules, l'initiation du chargement d'un véhicule n'entraînera pas l'initiation simultanée du chargement des véhicules stationnés à proximité. Par conséquent, le chargement d'un seul véhicule sera pris en compte pour le calcul des zones d'effets générées sur le parking.

Installation	DR	Q (kg)	Z1 (m)	Z2 (m)	Z3 (m)	Z4 (m)	Z5 (m)
Aire de chargement/déchargement	1.3b	600	12,65	16,87	21,09	27,41	-
Parking	1.3b	333	10,40	13,86	17,33	22,53	-

2.9.6 Analyse de la conformité d'implantation de l'aire de chargement/déchargement



2.9.6.1 Conformité vis-à-vis de l'extérieur du site

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.	Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues sur le site.	Conforme
2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche : <ul style="list-style-type: none"> • ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, • ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, • ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
<p>3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, • ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), • ni les établissements recevant du public, • ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, • ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 est contenue sur le site.	Conforme
<p>4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les lieux de grands rassemblements 	Sans objet	Sans objet

2.9.6.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
N	Dépôt de stockage inerte	a0	(Z1, P1) a0	Conforme
N1	Stockage de liquides inflammables	a3	(Z4, P1) a3	Conforme
Parking	Stationnement véhicules	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Mobile home	Bureau logistique	a3	(Z4, P1) a3	Conforme
M1	Atelier montage	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H2	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H3	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
T	Aire de stationnement	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Voie de circulation	/	a3	(Z1, P1) a3	Non-conforme

L'aire de chargement/déchargement étant implantée devant la porte de sortie du bâtiment N, le bâtiment N et l'aire de chargement/déchargement constituent un a0 unique.

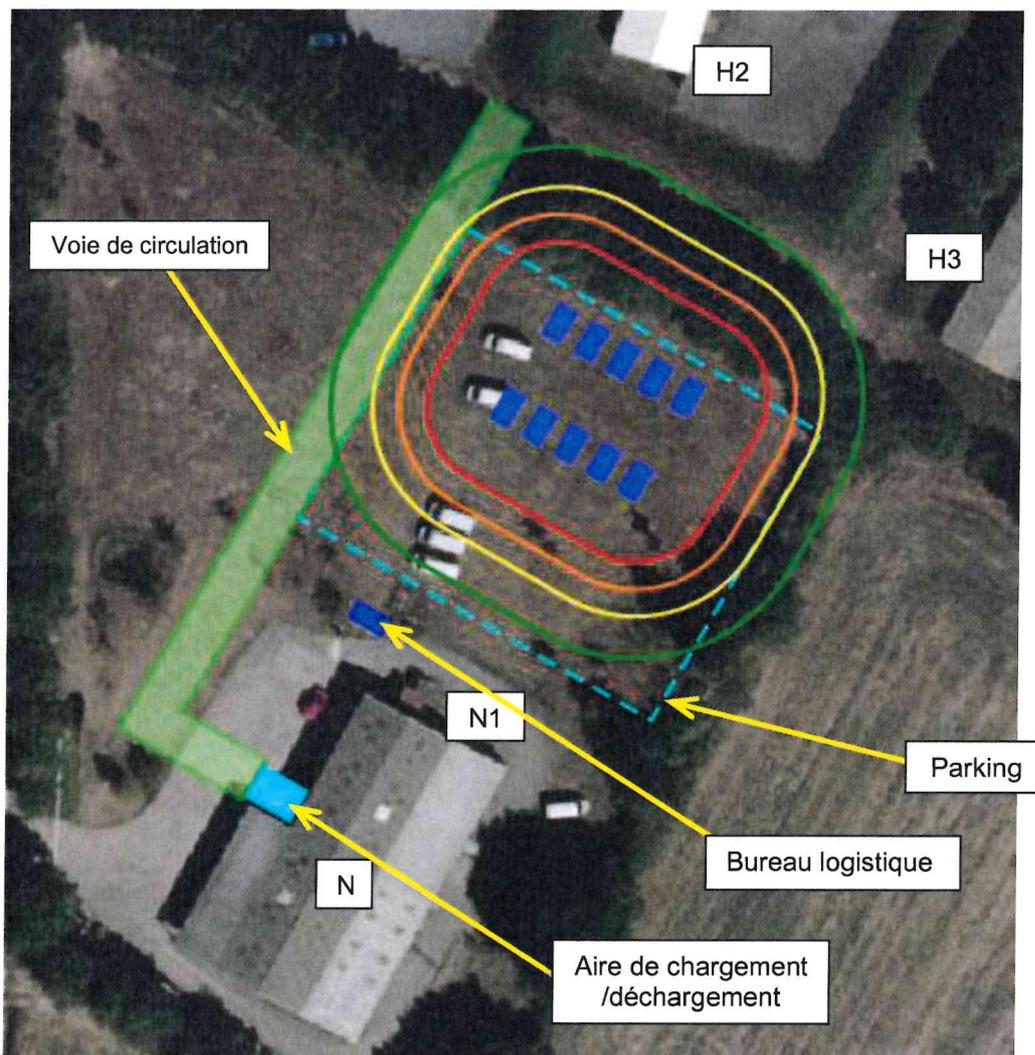
Durant les opérations de chargement/déchargement de matériels inertes dans ou depuis le véhicule chargé d'artifices de divertissement, la voie de circulation sera interdite d'accès (barrières ou chaîne) afin d'interdire aux personnes non affectées à l'opération de se trouver en Z1/Z2.

2.9.6.3 Conclusion

L'implantation envisagée pour l'aire de chargement/déchargement au niveau du bâtiment N permet de respecter l'ensemble des exigences réglementaires vis-à-vis de l'extérieur du site, comme de l'intérieur. Une situation non-conforme a été relevée, mais la mise en place d'une contrainte d'exploitation a rendu la situation conforme.

L'enceinte pyrotechnique devra être modifiée afin d'y intégrer l'aire de chargement/déchargement du bâtiment N. Le bâtiment N1 devra lui, conformément à l'article R.4462-13 du code du travail, se trouver en dehors de l'enceinte pyrotechnique.

2.9.7 Analyse de la conformité d'implantation du parking



2.9.7.1 Conformité vis-à-vis de l'extérieur du site

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
1. Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues dans l'enceinte du site.	Les zones d'effets Z1 et Z2 sont contenues sur le site.	Conforme

Libellé des exigences du § 2.2 de l'annexe I (règles d'implantation).	Situation	Conformité
<p>2. La zone d'effets Z3 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ni les voies routières où le trafic est compris entre 200 et 2 000 véhicules par jour autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'installation, ni le tracé des remontées mécaniques situées dans les stations de sports d'hiver, ni les installations mentionnées aux deux alinéas suivants. 	La zone Z3 est contenue sur le site.	Conforme
<p>3. La zone d'effets Z4 définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ni les constructions à usage d'habitation et les zones destinées à l'habitation, ni les locaux occupés par des tiers (à l'exclusion des locaux connexes à l'installation), ni les établissements recevant du public, ni les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, les fronts de neige et les jardins d'enfants implantés sur neige dans les stations de sports d'hiver, ni les voies ferrées ouvertes au trafic 	La zone d'effets Z4 touche uniquement une très faible partie d'un terrain agricole.	Conforme
<p>4. La zone d'effets Z5 (ou la zone d'effets Z4 dans le cas où les dispositions constructives permettent de considérer que les personnes mentionnées ci-après ne sont en réalité pas exposées aux effets « indirects par bris de vitre ») définie par l'arrêté du 20 avril 2007 susvisé ne touche pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> les lieux de grands rassemblements 	Sans objet	Sans objet

2.9.7.2 Conformité vis-à-vis de l'intérieur du site

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
N	Dépôt de stockage inerte	a2/a3	(HZ, P1) a3	Conforme
	Aire chargement/ déchargement	a2/a3	(HZ, P1) a3	Conforme
N1	Stockage de liquides inflammables	a3	(HZ, P1) a3	Conforme
Mobile home	Bureau logistique	a3	(HZ, P1) a3	Conforme
M1	Atelier montage	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H2	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme

Installation	Affectation	Classement	Situation	Conformité
H3	Dépôt de stockage (1.3)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
H4	Dépôt de stockage (1.4)	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
T	Aire de stationnement	a2	(HZ, P1) a2	Conforme
Voie de circulation	Circulation interne	a3	(Z3, P1) a3	Conforme

2.9.7.3 Conclusion

L'implantation du parking envisagée au niveau du bâtiment N permet de respecter l'ensemble des exigences réglementaires vis-à-vis de l'extérieur du site, comme de l'intérieur.

L'enceinte pyrotechnique devra être modifiée afin d'y intégrer le parking du bâtiment N. Le bâtiment N1 devra lui, conformément à l'article R.4462-13 du code du travail, se trouver en dehors de l'enceinte pyrotechnique.

Afin de respecter l'exposition de la voie de circulation (Z3) et de l'extérieur du site (Z4), l'emplacement de stationnement des véhicules chargés d'artifices de divertissement sera marqué au sol.

3 CONCLUSION

L'analyse de conformité aux articles 16 (siège exposant et siège exposé) et 17 de l'arrêté du 20 avril 2007 [R2] et au § 2.2 (règles d'implantation) de l'arrêté du 29 juillet 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement a permis de valider les modifications envisagées par la société PLANÈTE ARTIFICES sur son site de CHAILLÉ-SOUS-LES-ORMEAUX (85).

Le site modifié de PLANÈTE ARTIFICES sera ainsi conforme à la réglementation sous réserve du respect des points suivants :

- Les implantations retenues dans la présente étude devront être respectées ;
- Les artifices de divertissement et les déchets pyrotechniques seront conditionnés en emballages agréés au transport fermés ;
- L'enceinte pyrotechnique du site doit être modifiée afin d'y inclure l'aire de chargement/déchargement et le parking du bâtiment N ;
- Durant les opérations de chargement/déchargement réalisées au bâtiment N, l'accès à la voie de circulation devra être interdit de façon à interdire la présence de personnel non concerné dans les zones d'effets Z1 et Z2 ;
- La vivacité et le cloisonnement affectés aux artifices de divertissement stockés dans les dépôts devront permettre la non prise en compte du phénomène de boule de feu afin de pouvoir appliquer un abaissement des zones d'effets de type Zi + 2 derrière les merlons.