

VERSION PUBLIABLE

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE PORTANT AUTORISATION DE
DÉFRICHEMENT, DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ATTEINTE AUX ESPÈCES
PROTÉGÉES ET MODIFICATION DES INSTALLATIONS EXPLOITÉES PAR
LA SOCIÉTÉ THALES LAS FRANCE, À LA FERTÉ-SAINT-AUBIN**

**Le Préfet du Loiret
Chevalier de la Légion d'honneur**

Vu la directive européenne n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;

Vu le code de l'environnement et notamment son livre I, ses titres I^{er} et IV du livre V, ainsi que ses articles L.171-6, L.171-8, L.172-1, L.511-1 et L.514-5 ;

Vu le code forestier et notamment ses articles L.341-3 à L.341-10, R.341-1 ;

Vu le code du travail et notamment son article R.4462-3 ;

Vu la nomenclature des installations classées prise en application de l'article L.511-2 du code de l'environnement ;

Vu la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement ;

Vu le décret du 22 avril 2026 nommant M. Hugues MOUTOUH préfet de la région Centre-Val de Loire, préfet du Loiret ;

Vu l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 mai 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Centre-Val-de-Loire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques ;

Vu l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ;

Vu l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 autorisant la société TDA Armements à poursuivre et mettre à jour ses activités, située à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 janvier 2006 modifiant l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 8 octobre 2007 imposant à la SAS TDA Armements des prescriptions complémentaires relatives à l'entreposage et l'utilisation d'une substance radioactive et à la réduction des émissions de composés organiques volatils pour son établissement situé à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} juin 2010 relatif à la modification des sources radionucléides et à la mise à jour des capacités pyrotechniques exploitées par la société TDA Armements à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu l'arrêté préfectoral du 15 juin 2010 portant approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) autour des installations exploitées par la société TDA Armements sur le territoire des communes de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN et d'ARDON ;

Vu la lettre préfectorale du 22 mai 2014 donnant acte du classement IED de l'installation exploitée par la société TDA Armements à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN au regard des rubriques 3xxx proposées par l'exploitant dans son courrier du 20 septembre 2013 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2014 instituant des servitudes d'utilité publique concernant l'usage des sols et des eaux souterraines sur le site TDA Armements implanté sur la commune de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu la lettre préfectorale du 6 février 2018 actualisant le tableau de classement des activités ICPE de l'établissement TDA Armements de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu l'arrêté préfectoral du 7 novembre 2018 autorisant le changement d'exploitant au bénéfice de la société THALES LAS FRANCE et imposant la mise en place de garanties financières dites « SEVESO » ;

Vu la lettre préfectorale du 26 décembre 2018 autorisant l'augmentation de la capacité de stockage des ampoules de tétrachlorure de titane d'une quantité de supplémentaire de 1,95 tonnes ;

Vu la lettre préfectorale du 7 juin 2021 donnant acte du montant actualisé des garanties financières dites « SEVESO » ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;

Vu la lettre préfectorale du 8 novembre 2022 autorisant la réalisation d'un forage de secours pour sécuriser l'alimentation en eau industrielle et incendie des installations ;

Vu la lettre préfectorale du 15 décembre 2022 autorisant la création d'un piézomètre de contrôle à la nappe de Beauce ;

Vu la lettre préfectorale du 21 février 2023 autorisant la modification des caractéristiques du forage de secours (localisation, diamètre, équipement) ;

Vu la lettre préfectorale du 21 octobre 2024 autorisant les modifications des activités des bâtiments AF et AH ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 juin 2025 octroyant à la société THALES LAS FRANCE une autorisation de recherches de gîte géothermique sur le territoire des communes d'ARDON et de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN et une autorisation d'ouverture de travaux miniers sur le territoire de la commune de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 mai 2026 portant délégation de signature à Monsieur Nicolas HONORÉ, secrétaire général de la préfecture du Loiret ;

Vu le bénéfice d'antériorité à la rubrique plan d'eau pour l'étang des Frédelins en date du 22 avril 2024 ;

Vu le refus de bénéfice d'antériorité à la rubrique plan d'eau pour l'étang Sainte-Croix, situé sur cours d'eau, en date du 23 avril 2024 ;

Vu le PLU d'ARDON modifié approuvé le 20 mars 2018 ;

Vu la délibération du 10 mars 2026 du Conseil communautaire des Portes de Sologne approuvant la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 du PLU d'ARDON ;

Vu la demande d'examen au cas par cas déposée par la société THALES LAS FRANCE reçue complète le 22 mai 2026 ;

Vu la décision de M. le Préfet du Loiret prise en date du 26 mai 2026 portant décision après examen au cas par cas de la demande enregistrée sous le numéro 045-2026-003, présentée par la société THALES LAS FRANCE pour son établissement situé à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN et ARDON, en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement ;

Vu l'accusé de réception de demande d'autorisation de défrichement en date du 22 mai 2026 ;

Vu le dossier de porter à connaissance déposé par la société THALES LAS FRANCE le 22 décembre 2025 et complété en dernier lieu le 20 juillet 2026 relatif à la création de la zone IX ;

Vu le dossier de porter à connaissance déposé par la société THALES LAS FRANCE le 22 avril 2026 relatif à la modification de l'huile caloportrice utilisée dans ses installations classées au titre de la rubrique 2915 de la nomenclature des installations classées ;

Vu le dossier de porter à connaissance déposé par la société THALES LAS FRANCE le 10 juin 2026 relatif à la modification des lignes de traitement de surface classées au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'étude de dangers de l'établissement dans sa version en date du 30 septembre 2024 ;

Vu l'avis du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) du Loiret du 23 février 2026 ;

Vu l'avis de l'inspectrice de l'armement pour les poudres et explosifs (IPE) du 2 juillet 2026 ;

Vu la liste rouge des plantes vasculaires en région Centre – Val de Loire validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en 2012 ;

Vu la demande de dérogation pour l'arrachage et l'enlèvement de pieds de Bugle pyramidal (*Ajuga pyramidalis*) par la société THALES LAS FRANCE situé route d'Ardon à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN (45420), présentée complète le 30 janvier 2026 et enregistrée sur ONAGRE sous le n° 2026-00164-041-001,

Vu l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région Centre-Val de Loire du 5 février 2026 sur la demande de dérogation pour l'arrachage et l'enlèvement de pieds de Bugle pyramidal ;

Vu l'avis du Service eau, biodiversité, risques naturels et Loire de la DREAL Centre-Val de Loire du 13 février 2026 sur la demande de dérogation pour l'arrachage et l'enlèvement de pieds de Bugle pyramidal ;

Vu la procédure de participation du public réalisée au titre de l'article L.123-19-2 du code de l'environnement entre les 10 et 25 février 2026 concernant la demande de dérogation pour l'arrachage et l'enlèvement de pieds de Bugle pyramidal ;

Vu la demande d'autorisation de défrichement n° 1-2026 présentée par la société THALES LAS FRANCE, tendant à obtenir l'autorisation de défricher 50 000 m² de bois situés sur le territoire de la commune de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN ;

Vu le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées du 23 juillet 2026 ;

Vu le projet d'arrêté préfectoral complémentaires transmis à l'exploitant par courriel du 27 juillet 2026 ;

Vu l'absence d'observation formulée par l'exploitant par courriel du 30 juillet 2026 ;

Considérant le contenu du porter à connaissance déposé par la société THALES LAS FRANCE portant sur la création d'une nouvelle coulée d'explosifs ;

Considérant que le projet répond à un besoin impératif d'augmentation capacitaire de production de munitions au regard du contexte sécuritaire international ;

Considérant que le projet revêt un intérêt industriel majeur en lien avec une opération intéressant la défense nationale ;

Considérant que le projet permet une modernisation de l'outil industriel et améliorera par conséquent la sécurité des salariés, grâce à l'automatisation de certaines tâches, ainsi que les performances environnementales de l'activité (réduction des consommations, des rejets et des déchets) ;

Considérant que la nouvelle installation doit être construite au sein de la propriété de THALES LAS FRANCE, à proximité des installations déjà existantes et en respectant des distances de sécurité nécessaires au regard de l'activité pyrotechnique des installations ;

Considérant que compte tenu de l'ensemble des enjeux techniques et écologiques, la zone projet choisie correspond au meilleur compromis entre praticité industrielle, sécurité par la distanciation des installations et évitement des enjeux biodiversité ;

Considérant que le projet nécessite le défrichement de 50 000 m² de bois ;

Considérant que la demande d'autorisation de défrichement n'est soumise à enquête publique que lorsque la superficie du projet est supérieure à 10 hectares et soumise à étude d'impact ;

Considérant qu'il résulte de l'instruction de la demande d'autorisation de défrichement que la conservation des bois ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination des sols n'est nécessaire pour aucun des motifs mentionnés à l'article L.341-5 du code forestier ;

Considérant qu'en dehors des routes, réseaux et bâtiments du projet, le reste de l'emprise du projet sera convertie en futaies claires avec sous-bois propres compatibles avec les obligations légales de débroussaillage ;

Considérant que l'emprise du projet s'étend notamment sur la parcelle cadastrale B508 du PLU d'ARDON, qui était classée en zone naturelle (N) ;

Considérant que la procédure de mise en compatibilité du PLU d'ARDON n°2, approuvée par délibération du Conseil Communautaire de la Communauté de Communes des Portes de Sologne en date du 10 mars 2026, a reclassé la parcelle cadastrale B508 en zone destinée à accueillir des activités artisanales et industrielles (U1a) ;

Considérant que le PLUi des Portes de Sologne en cours d'élaboration prévoit, en compensation, le reclassement de secteurs appartenant à la société THALES LAS FRANCE et aujourd'hui en zone U1a du PLU de La FERTÉ-SAINT-AUBIN en zone N ;

Considérant que le projet entraîne la destruction de 2,63 ha de zones humides ;

Considérant l'impossibilité d'éviter cet impact, l'aire du site de THALES LAS FRANCE étant située à 85 % en zone humide ;

Considérant les engagements pris par l'exploitant en vue de compenser l'impact de cette destruction à hauteur de 200 % conformément aux dispositions du SDAGE ;

Considérant que le projet entraîne la destruction de 11 pieds de Bugle pyramidal (*Ajuga pyramidalis*), dont le statut est vulnérable sur la liste rouge régionale ;

Considérant que ces 11 pieds représentent une part non significative (0,4 %) de la population recensée au sein de l'emprise de l'établissement de THALES LAS FRANCE (2 750 pieds inventoriés) ;

Considérant les mesures de protection prévues des autres stations du Bugle pyramidal présentes aux abords de l'emprise chantier permettant de limiter tout risque de destruction ;

Considérant la mise en place de boisements clairs avec ouverture de layons prévue par le projet est de nature à favoriser la propagation du Bugle pyramidal ;

Considérant par conséquent que le projet ne nuira pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations du Bugle pyramidal ;

Considérant que la demande de dérogation au titre des espèces protégées portant sur la destruction de pieds de Bugle pyramidal a reçu un avis favorable à l'unanimité des membres votants du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de la région Centre-Val de Loire le 5 février 2026 ;

Considérant que le projet inclut des mesures d'évitement et de réduction proportionnées permettant de n'engendrer aucun impact significatif sur les espèces et les milieux naturels ;

Considérant notamment l'absence d'impact du projet sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Sologne » (FR2402001) ;

Considérant l'optimisation du projet en termes de prélèvements et de rejets ;

Considérant ainsi que, malgré la hausse de production qui résultera de la mise en œuvre du projet, les hausses de la consommation en eau et des volumes des rejets aqueux et des déchets générés par l'établissement resteront mesurées et compatibles avec la préservation des milieux naturels ;

Considérant que certains aménagements liés au projet bénéficient aussi aux installations existantes ;

Considérant que le projet conduira à une augmentation de 1,5 à 2 fois du trafic de poids-lourds du site de THALES LAS FRANCE ;

Considérant toutefois que l'impact sur le trafic routier sera faible au regard du trafic actuel sur les axes routiers desservant le site ;

Considérant que les travaux envisagés dans le cadre du projet sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ;

Considérant que le projet a fait l'objet d'un arrêté préfectoral portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive en date du 11 août 2025, modifié par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2026 ;

Considérant que la visite de contrôle scientifique et technique réalisée par l'INRAP le 11 juin 2026 n'a pas permis de mettre au jour de vestiges archéologiques ;

Considérant les résultats des modélisations des zones d'effets générés en cas d'évènement accidentel en zone IX ;

Considérant que les phénomènes dangereux susceptibles de se produire en zone IX ne généreraient pas d'effets létaux ou irréversibles en dehors des limites de l'emprise du site de THALES LAS FRANCE ;

Considérant que les effets induits par les installations de la zone IX restent contenus dans les zones d'effets générées par les installations existantes et dans le périmètre d'exposition aux risques du PPRT ou dans les limites de l'établissement ;

Considérant les installations de la zone IX ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur par effet domino ;

Considérant que les installations du projet respectent les critères de l'article 17 de l'arrêté du 20 avril 2007 ainsi que les limites fixées concernant le nombre maximal de personnes pouvant être exposées en cas d'accident pyrotechnique ;

Considérant que les installations de la zone IX ne modifient pas la grille de criticité des phénomènes dangereux majeurs adaptée au secteur pyrotechnique de l'établissement, présentée dans l'étude des dangers du site ;

Considérant les mesures de prévention et de protection que l'exploitant s'est engagé à mettre en place au niveau de la zone IX ;

Considérant l'arrêté préfectoral du 26 mai 2026 portant décision d'exonération d'évaluation environnementale après examen au cas par cas de la demande enregistrée sous le numéro 045-2026-003, présentée par la société THALES LAS FRANCE pour la création d'une nouvelle zone de coulée d'explosifs (zone IX) pour son établissement situé à LA FERTÉ-SAINT-AUBIN, en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement ;

Considérant en conséquence que les modifications sollicitées par la société THALES LAS FRANCE ne constituent pas une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement ;

Considérant qu'au regard des modifications envisagées, il y a lieu d'actualiser le tableau de classement des installations et les prescriptions applicables sur le site, en application des dispositions de l'article R.181-46 du Code de l'environnement ;

Considérant que les mesures prévues par la société THALES LAS FRANCE dans l'exercice de ses activités, complétées de l'application des dispositions du présent arrêté, sont de nature à prévenir efficacement les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ainsi que pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Loiret,

ARRÊTE

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION.....	10
ARTICLE 2 - MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS.....	10
ARTICLE 3 - NATURE DES INSTALLATIONS.....	10
3.1 Liste des AIOT concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....	10
3.2 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature Loi sur l'eau....	10
3.3 Liste des installations et activités exploitées ou exercées.....	12
ARTICLE 4 - DISPOSITIONS RELATIVES À LA ZONE IX.....	13
4.1 Mise en service.....	13
4.2 Règles d'implantation de la zone IX.....	13
4.3 Dispositions constructives.....	14
4.4 Désenfumage.....	14
4.5 Prévention des risques technologiques.....	14
4.5.1 Produits autorisés.....	14
4.5.2 Consignes d'exploitation.....	14
4.5.3 Mesures de prévention et de protection.....	15
4.5.4 Moyens de lutte contre l'incendie.....	15
4.5.5 Détection automatique d'incendie et surveillance.....	16
4.5.6 Contrôle de l'hygrométrie et de la température.....	16
4.5.7 Système d'extinction automatique.....	16
4.5.8 Dispositifs de sécurité des fondoirs.....	17
4.5.9 Chariots roulants autonomes (AGV) et élévateurs.....	17
4.5.10 Perte d'utilités.....	17
4.5.11 Chargement et déchargement.....	17
4.5.12 Conditions de stockage.....	18
4.5.12.1 Quantités maximales de matières explosives stockées et manipulées en zone IX.....	18
4.5.12.2 Règles de stockage.....	18
4.5.13 Protection des milieux récepteurs.....	18
4.5.14 Risque foudre.....	19
4.5.15 Plan d'opération interne.....	19
4.6 Gestion des effluents liquides de la zone IX.....	19
4.6.1 Réseaux de collecte des effluents.....	19
4.6.2 Identification des effluents.....	19
4.6.3 Modalités de gestion des différentes catégories d'effluents.....	19
4.6.4 Système de traitement.....	20
4.6.5 Localisation des points de rejet.....	21
4.6.6 Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet.....	21
4.6.6.1 Aménagement des points de prélèvements.....	21
4.6.6.2 Section de mesure.....	21
4.6.6.3 Équipements.....	22
4.6.7 Valeurs limites d'émission.....	22
4.6.7.1 Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.....	22

4.6.7.2 Eaux industrielles.....	22
4.6.7.3 Eaux pluviales non polluées.....	23
4.6.8 Autosurveillance.....	23
4.6.8.1 Autosurveillance des rejets.....	23
Lors de chaque rejet par bâchée en sortie des lagunes de traitement, réalisé selon les dispositions prévues par l'article 4.6.4 du présent arrêté, l'exploitant procède à un prélèvement sur la durée du rejet proportionnel au temps afin de reconstituer un échantillon moyen et :.....	23
4.6.8.2 Autosurveillance des eaux souterraines.....	24
4.7 Gestion des effluents atmosphériques de la zone IX.....	24
4.7.1 Conditions de rejet.....	24
4.7.2 Installations de traitement.....	25
4.7.3 Conduits, installations raccordées et conditions générales de rejet.....	25
4.7.4 Valeurs limites des concentrations.....	26
4.7.5 Autosurveillance.....	26
4.8 Gestion des déchets de la zone IX.....	26
ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ATTEINTE AUX ESPÈCES PROTÉGÉES.....	27
5.1 Identité du bénéficiaire.....	27
5.2 Nature de la dérogation.....	27
5.3 Conditions de la dérogation.....	28
5.4 Mesures d'évitement.....	28
5.5 Mesures de réduction.....	29
5.6 Mesures d'accompagnement.....	34
5.7 Modalités de suivi spécifique après la mise en œuvre des mesures écologiques et la mise en service de l'infrastructure.....	35
5.8 Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation.....	35
5.9 Mesures de contrôle.....	36
ARTICLE 6 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU DÉFRICHEMENT.....	36
6.1 Objet de l'autorisation.....	36
6.2 Mesures compensatoires.....	36
ARTICLE 7 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES ET AUX PLANS D'EAU.....	37
7.1 Compensation des zones humides.....	37
7.2 Plans d'eau.....	39
ARTICLE 8 - ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....	39
8.1 Actualisation.....	39
8.2 Investigations au droit des lagunes de traitement des eaux rouges.....	40
8.3 Investigations concernant le traitement des déchets explosifs.....	40
ARTICLE 9 - MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS.....	40
ARTICLE 10 - AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES.....	40
ARTICLE 11 - SANCTIONS ADMINISTRATIVES.....	41
ARTICLE 12 - INFORMATION DES TIERS.....	41
ARTICLE 13 - EXÉCUTION.....	41
ANNEXE 1 (CONFIDENTIELLE).....	42
ANNEXE 2 (CONFIDENTIELLE).....	47

ANNEXE 3 (CONFIDENTIELLE).....	48
ANNEXE 4 (CONFIDENTIELLE).....	54
ANNEXE 5 (CONFIDENTIELLE).....	55
ANNEXE 6 (CONFIDENTIELLE).....	56
ANNEXE 7 : PLAN DES MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE DE CONCEPTION.....	57
ANNEXE 8 : PLAN DES MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER.....	58
ANNEXE 9 : PLAN DE LA SURFACE À DÉFRICHER.....	59
ANNEXE 10 : PLAN DES MESURES DE COMPENSATION RELATIVES AUX ZONES HUMIDES.	60

ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION

La société THALES LAS FRANCE SAS, dont le siège social est situé 2 avenue Gay Lussac 78 990 ELANCOURT, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions des actes antérieurs modifiées et complétées par celles du présent arrêté et des arrêtés ministériels applicables, à poursuivre et étendre l'exploitation des activités de l'établissement implanté route d'Ardon sur le territoire de la commune de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN (coordonnées Lambert 93 X = 619 980 m et Y = 6 738 709 m).

La présente décision tient lieu de dérogation pour l'arrachage et l'enlèvement de pieds de Bugle pyramidal et d'autorisation de défrichement sous réserve du respect des dispositions des articles 5 et 6 du présent arrêté.

ARTICLE 2 - MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions des actes antérieurs sont modifiées par les prescriptions du présent arrêté comme suit :

Références des actes antérieurs	Références des prescriptions supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) et références au présent arrêté
Lettre préfectorale du 6 février 2018	Toutes	Suppression
Arrêté préfectoral du 1 ^{er} février 2005	Annexe 0	Remplacée par le tableau de classement en annexe 1
	Article 1.1.3	Remplacé par l'article 3.3
	Article 2.6.5.2.1	Complété par l'article 4.6.7.2
	Article 2.16.1.2	Complété par l'article 4.6.8.1
	Article 2.16.1.4	Complété par l'article 4.6.8.2

ARTICLE 3 - NATURE DES INSTALLATIONS

3.1 Liste des AIOT concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Le tableau de classement en annexe 1 remplace le tableau de classement des installations de l'annexe 0 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 susvisé, modifié en dernier lieu par la lettre préfectorale en date du 6 février 2018 susvisée.

3.2 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature Loi sur l'eau

Les activités suivantes sont classables au titre de la loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et L. 214-7 du code de l'environnement :

Rubrique	Classement (*)	Nature de l'activité	Volume
1.3.1.0.	A	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes	Capacité de prélèvement : 160 m ³ /h (Forages n°BSS001CENN)

Rubrique	Classement (*)	Nature de l'activité	Volume
		de répartition quantitatives instituées, notamment au titre de l'article L.211 du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils : la capacité étant supérieure à 8 m ³ /h.	et n°BSS004HVWB de secours fonctionnant en alternance pour redondance de la fonction d'adduction d'eau)
2.1.5.0	A	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha.	Surface du site industriel : 180,3 hectares
3.1.1.0.	A	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D). Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Étang SAINTE CROIX : 0,59 ha, hauteur de chute > 50 cm
3.2.3.0	A	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D). Ne constituent pas des plans d'eau au sens de la présente rubrique les étendues d'eau réglementées au titre des rubriques 2.1.1.0., 2.1.5.0. et 3.2.5.0. de la présente nomenclature, ainsi que celles demeurant en lit mineur réglementées au titre de la rubrique 3.1.1.0. Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	Étang FREDELINS : 2,95 ha Étang SAINTE CROIX : 0,59 ha, largeur de digue supérieure au seul lit mineur du cours d'eau
3.3.1.0.	A	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	2,63 ha impactés
1.1.2.0	A	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A) ;	70 000 m ³ /an
1.2.1.0.	A	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ /heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D)	Étang SAINTE CROIX : 100 % du prélèvement sur cours d'eau
2.3.1.0.	A	Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. (A)	Eaux de rétrolavage
5.1.1.0	A	Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant supérieure ou égale à 80 m ³ /h	320 m ³ /h
5.1.2.0	A	Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques	4 forages à 160 m

Rubrique	Classement (*)	Nature de l'activité	Volume
1.1.1.0	D	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	Total : 31 Nappe des alluvions : 12 (crépine de 0,8 à 6 m) Nappe de Sologne : 16 (crépine de 3 à 19 m). Nappe de Beauce : 2 (1 sur site et 1 hors site) (crépine 45 à 80 m)

(*) A (Autorisation) ou D (Déclaration)

Les arrêtés de prescriptions ministériels sont applicables à chacune de ces rubriques.

3.3 Liste des installations et activités exploitées ou exercées

Les dispositions de l'article 1.1.3 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 susvisé sont remplacées par la prescription suivante :

« Les moyens de production sont regroupés au sein de 9 zones :

ZONE I (Hors enceinte pyrotechnique)

Superficie : 8 ha

- Fabrication des composants inertes
- Services généraux

ZONE II (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 30 ha

- Chargement, montage et finition des munitions et des charges militaires de missiles
- Assemblage de propulseurs de missiles
- Études correspondantes (sauf charges militaires)

ZONE III (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 25 ha

- Fabrication des composants pyrotechniques
- Études des charges militaires et des composants pyrotechniques

ZONE IV (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 69 ha

- Parc de stockage pyrotechnique

ZONE V (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 60 ha

- Polygone d'essais pyrotechniques

ZONE VI (Hors enceinte pyrotechnique)

Superficie : 5 ha

- Services administratifs et sociaux

ZONE VII (Hors enceinte pyrotechnique)

Superficie : 3,5 ha

- Services administratifs

ZONE VIII (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 1,6 ha

- Chargement de munitions explosives

ZONE IX (Enceinte pyrotechnique)

Superficie : 18 ha

- Chargement de munitions explosives

Le reste du site représentant environ 300 ha de surfaces boisées, est à vocation non industrielle. »

ARTICLE 4 - DISPOSITIONS RELATIVES À LA ZONE IX

Les installations de la zone IX, objet du présent arrêté, sont disposées, construites, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de porter-à-connaissance susvisé, en ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

4.1 Mise en service

Six mois avant la mise en service des installations de la zone IX, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un rapport de récolement aux dispositions du présent arrêté et aux engagements pris dans son dossier de porter-à-connaissance et tient à sa disposition la liste des documents justificatifs associés. Le cas échéant, il informe l'autorité préfectorale des modifications éventuelles du projet, en application de l'article R.181-46 du code de l'environnement.

En outre, avant la mise en service, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées l'ensemble des études de sécurité prévues par l'article R.4462-3 du code du travail pour la zone IX, après approbation dans les formes prévues à l'article R.4462-30 du code du travail, ainsi qu'un acte de cautionnement correspondant au montant actualisé des garanties financières prévues au troisième alinéa du point IV de l'article R. 516-2 du code de l'environnement.

Une campagne de mesure de la situation acoustique est réalisée dans un délai de 3 mois après la mise en service des installations. Les résultats des mesures, dans les zones à émergence réglementée et en limite de propriété, sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

4.2 Règles d'implantation de la zone IX

La zone IX est implantée à l'ouest des zones III et VIII de l'établissement et est accessible à partir de cette dernière par la voirie interne du site.

La zone IX comprend 12 bâtiments pyrotechniques, et leurs locaux techniques et de supervision, ainsi que 3 bâtiments non-pyrotechniques, pour une surface totale au sol d'environ 5 000 m². Les implantations des différentes installations de la zone IX sont représentées sur le plan en annexe 2 confidentielle.

Les bâtiments sont reliés entre eux par :

- des voies de circulation dédiées à la circulation humaine et aux chariots élévateurs ;
- des couloirs couverts empruntés exclusivement par des chariots roulants autonomes (*automated guided vehicle*, AGV).

Une voie engins permet la circulation sur la périphérie complète de la zone IX et l'accès aux bâtiments et aux aires de stationnement des engins associées aux poteaux incendie.

Cette voie est maintenue dégagée en permanence. En cas d'impossibilité liée aux conditions d'exploitation, l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer la voie en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours.

Cette voie respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 11 mètres. Une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R inférieur à 50 mètres ;

- la voie résiste au stationnement de véhicules de 16 tonnes en charge (avec un maximum de 9 t par essieu) ;
- la résistance au poinçonnement de la voie est de 80 N/cm² sur une surface maximale de 0,20 m².

Pour permettre le croisement des engins de secours, la voie est équipée d'aires de croisement, d'une largeur utile minimale de 6 mètres et d'une longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente et de force portante. Ces aires de croisement sont judicieusement réparties, notamment à proximité des virages aveugles, et au maximum tous les 500 mètres.

En outre, une aire de retournement, d'un diamètre de 22 mètres, est située à l'extrémité nord des soutes de stockage PP110, PP120, PP130 et PP140.

Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont réalisés sur une profondeur de 50 mètres autour des bâtiments et sur une largeur de 2,5 mètres de part et d'autre des voiries.

4.3 Dispositions constructives

Les dispositions constructives des bâtiments sont fixées en annexe 3 confidentielle.

4.4 Désenfumage

Les locaux de plus de 300 m² (NP100, PP320, PP600) sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et de chaleur (DENFC) à déclenchement automatique et manuel. La surface de désenfumage n'est pas inférieure à 1 % de la surface de la toiture. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité de chacun des accès. Ces systèmes sont entretenus et contrôlés annuellement afin de garantir leur efficacité en tout temps.

4.5 Prévention des risques technologiques

4.5.1 Produits autorisés

Les produits autorisés sont fixés en annexe 4 confidentielle.

Toute nouvelle fabrication constitue une modification notable apportée au projet et doit, en application de l'article R.181-46 du code de l'environnement, être portée à la connaissance de l'autorité préfectorale par l'exploitant avant sa réalisation, avec tous les éléments d'appréciation associés. S'il y a lieu, l'autorité préfectorale fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45.

4.5.2 Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations de la zone IX. Celles-ci comportent explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté et les engagements formulés dans le dossier de porter-à-connaissance.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans les installations.

4.5.3 Mesures de prévention et de protection

L'exploitant élabore et tient à jour une liste des équipements, des paramètres, des consignes, des modes opératoires et des formations permettant d'éviter toute dérive d'exploitation susceptible d'entraîner des dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus de façon à garantir en tout temps leur efficacité.

Les opérations de maintenance et de vérification de ces dispositifs sont enregistrées et archivées. Les anomalies et les défaillances de ces dispositifs sont également enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.

L'exploitant établit, sous sa responsabilité, les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Le cas échéant, ces plages sont déclinées en fonction des différentes substances ou objets explosifs susceptibles d'être stockés ou utilisés. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr et les installations sont équipées de dispositifs d'alarme, avec report au poste de pilotage de la zone IX, lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir de ces plages. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

4.5.4 Moyens de lutte contre l'incendie

Les installations de la zone IX sont équipées d'extincteurs répartis à l'intérieur des installations et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

La zone IX est également équipée de 9 poteaux d'incendie DN100 répartis conformément au plan en annexe 5 confidentielle et alimentés par le réseau privé du site. Chacun de ces points d'eau est associé à une aire de stationnement respectant les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ;
- elle comporte une matérialisation au sol ;
- elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ;
- l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum.

Ces points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit simultané minimum de 120 mètres cubes par heure durant 2 heures, avec un débit unitaire supérieur ou égal à 60 mètres cubes par heure.

La pression hydraulique en sortie de chaque poteau est inférieure à 6 bars. À défaut, des limiteurs de pression en nombre suffisant sont mis à la disposition des services d'incendie et de secours dès leur arrivée sur site.

Les équipements de lutte contre l'incendie sont maintenus en bon état et vérifiés périodiquement selon les référentiels en vigueur. Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Les aires de stationnement et les abords des poteaux d'incendie sont entretenues régulièrement afin que ceux-ci restent facilement repérables, accessibles et utilisables en tout temps.

4.5.5 Détection automatique d'incendie et surveillance

L'ensemble des installations de la zone IX sont équipées d'un système de détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme au poste de pilotage de la zone IX et au poste de sécurité du site.

Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits stockés. Dans les bâtiments qui en sont équipés, cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique s'il est conçu pour cela.

Dans tous les cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et du mode de stockage.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents démontrant la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection.

L'ensemble des installations de la zone IX est surveillé par des caméras d'ambiance. Les étapes critiques du procédé sont surveillées par des caméras dédiées. Ces caméras sont reportées au poste de pilotage de la zone IX et au poste de sécurité du site.

Les installations sont conçues de façon à ce que le personnel situé dans le poste de pilotage de la zone IX ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

4.5.6 Contrôle de l'hygrométrie et de la température

Les bâtiments PP200, PP310 et PP330 disposent de dispositifs de contrôle de l'hygrométrie (entre 40 et 60 %) afin de réduire les charges électrostatiques.

L'ensemble des couloirs couverts (CO200, CO300, CO400 et CO500) et des bâtiments pyrotechniques, à l'exception des soutes de stockage (PP110, PP120, PP130 et PP140) et des bâtiments PP150 et PP800, sont dotés d'un système de régulation de la température.

La température des fondoirs (PP310 et PP400) est surveillée par des sondes de températures redondantes, au niveau du fluide caloporteur et du produit, contrôlées semestriellement. De même, l'ensemble des équipements nécessitant un contrôle de la température (mélangeur à sec au PP200, cuve de mélange, tuyauteries, collecteur et tunnel de maintien au chaud au PP310, coiffes au PP320, machine à laver vapeur au PP330, étuve de préchauffage, fondoir, cuve de mélange, tuyauteries, coiffes au PP400, étuve et tapis réfrigérant au PP700) disposent de sondes contrôlées semestriellement.

4.5.7 Système d'extinction automatique

Les locaux électriques situés dans les locaux techniques (PP190, PP290, PP390, PP490, PP690, PP790) disposent de parois REI120 et les armoires électriques sont protégées par des systèmes d'extinction automatique à gaz. Le bâtiment NP200 bénéficie, quant à lui, d'une protection par un système d'extinction automatique couvrant l'ensemble du bâtiment.

Ces systèmes sont conformes aux référentiels en vigueur et adaptés à la nature du risque et font l'objet de vérifications périodiques au moins annuelles. L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs de conformité et de bon dimensionnement des installations d'extinction automatique.

4.5.8 Dispositifs de sécurité des fondoirs

Les fondoirs et cuves annexes, situés au PP310 et PP400, sont équipés de dispositifs de noyage à commande automatique et manuelle. En outre, les fondoirs situés au PP310 disposent d'un dispositif de type déluge permettant de mettre en place un rideau d'eau autour de la cuve.

Ces dispositifs sont entretenus et contrôlés annuellement afin de garantir leur efficacité en tout temps.

4.5.9 Chariots roulants autonomes (AGV) et élévateurs

Les chariots roulants autonomes (AGV) sont équipés de batteries au plomb. Leur charge est exclusivement réalisée au niveau des postes dédiés situés dans le bâtiment NP100. Chaque chariot est conforme à la norme IP54 et équipé d'un coupe-batterie et d'un système d'extinction automatique embarqué, permettant de maîtriser un départ de feu. Une tresse de décharge électrostatique garantit une liaison permanente avec le sol. Leur vitesse est limitée à 2 m/s. En cas de dysfonctionnement, ces chariots sont capables de déposer leur chargement au sol et d'être remorqués par un autre chariot autonome. Ils sont utilisés exclusivement dans les couloirs couverts prévus à cet effet.

Les chariots élévateurs sont à moteur diesel et agréés pour une utilisation dans le secteur de la pyrotechnie. Ils sont équipés d'un extincteur, d'un coupe-circuit et d'un pot pare-étincelles.

L'ensemble des chariots et leurs stations d'accueil sont entretenus et contrôlés annuellement. Ils disposent d'une fiche de vie permettant de tracer l'ensemble des opérations de maintenance réalisées et anomalies ou dysfonctionnements.

4.5.10 Perte d'utilités

Afin d'éviter toute défaillance consécutive à une perte des utilités, la continuité des approvisionnements en électricité, en eau chaude et en vapeur est assurée respectivement par un groupe électrogène de secours et un ballon tampon, implantés au sein des installations non pyrotechniques (NP300). Le secours est effectif le temps de finir le cycle de production en cours.

4.5.11 Chargement et déchargement

Le chargement et déchargement de substances et objets explosifs au niveau des soutes PP110, PP120, PP130 et PP140 est effectué par chariot élévateur ou par camion EX/II ou EX/III dont le timbrage est limité à 4,7 t éq. TNT.

Les opérations de chargement ou de déchargement ne peuvent concerner qu'une seule soute à la fois. Le timbrage cumulé du véhicule et de la soute faisant l'objet de l'opération est inférieur ou égal à la masse maximale autorisée pour cette soute.

Le stationnement du camion EX/II ou EX/III n'est effectué que sur les aires prévues à cet effet situées entre les soutes. Le camion ne se positionne pas au niveau de l'aire adjacente à la soute faisant l'objet de l'opération mais sur celle séparée de celle-ci par une soute intermédiaire.

Pendant les opérations de chargement ou de déchargement, l'ouverture des soutes est limitée à la seule soute faisant l'objet de l'opération.

L'exploitant prend l'ensemble des dispositions nécessaires afin de s'assurer du respect en tout temps de ces dispositions. Une caméra, reportée au poste de pilotage de la zone IX, permet notamment de vérifier le bon positionnement du camion.

4.5.12 Conditions de stockage

4.5.12.1 Quantités maximales de matières explosives stockées et manipulées en zone IX

La capacité des installations de la zone IX contenant des matières actives est limitée selon le tableau récapitulatif en annexe 6 confidentielle. En outre, les installations sont conçues afin de limiter les possibilités de transmission simultanée et ainsi de respecter, pour chaque installation, les masses de matières susceptibles de réagir simultanément (MMS) également fixées dans ce même tableau.

4.5.12.2 Règles de stockage

Dans les soutes de stockage de matières ou d'objets pyrotechniques (PP110, PP120, PP130 et PP140), les règles de stockage suivantes :

- capacité maximale de stockage limitée à 150 palettes de 1 x 1,2 m ;
- regroupement des palettes par lots de fabrication ;
- distance minimale de 0,5 m entre les palettes et la paroi intérieure du bâtiment ;
- distance minimale de 5 cm entre les palettes afin d'assurer une ventilation ;
- absence de palettes devant les aérations basses.

Dans les bâtiments pyrotechniques, le stockage de produits combustibles (notamment les caisses et emballages) est réduit au strict minimum.

La quantité de poudre d'aluminium, stockée dans le local prévu à cet effet au niveau du bâtiment NP100, est limitée à 200 kg.

Le stockage des solvants inflammables est réalisé dans les conditions suivantes :

- à l'intérieur des ateliers : au sein d'armoires de sécurité présentant un degré de résistance au feu de 120 minutes, dans une limite de 30 litres ;
- à l'extérieur des ateliers : dans des box de stockage équipés d'un bac de rétention résistant aux effluents enflammés, implantés à une distance permettant de prévenir toute propagation directe ou indirecte d'un incendie à l'atelier, dans une limite de 200 litres.

Les stockages de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol sont associés à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ou 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.

4.5.13 Protection des milieux récepteurs

En cas de sinistre, l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont confinées dans la première lagune de traitement des eaux industrielles des zones VIII et IX, située au nord de la zone IX et décrite à l'article 4.6.4 du présent arrêté.

Cette première lagune est connectée à la deuxième lagune de traitement par le biais d'une pompe de relevage péristaltique électrique, dont l'alimentation est secourue. Aussi, le fonctionnement de cette pompe :

- permet de garantir en tout temps et en toute circonstance un volume disponible de 260 m³ ;
- est asservi aux systèmes de détection d'incendie des zones VIII et IX afin de confiner les eaux en cas de sinistre.

Cette première lagune est étanchéifiée avant la mise en service de la zone IX.

Les eaux polluées collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers la seconde lagune et *in fine* vers le milieu récepteur sous réserve du respect des limites autorisées à l'article 4.6.7.2 du présent arrêté.

4.5.14 Risque foudre

Les installations de la zone IX respectent les dispositions relatives à la protection contre la foudre, prévues à la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.

4.5.15 Plan d'opération interne

Avant la mise en service des installations, l'exploitant actualise son plan d'opération interne, pris en application de l'article R. 181-54 du code de l'environnement et contenant les données et informations prévues à l'annexe V de l'arrêté du 26 mai 2014 susvisé.

Ce document actualisé et l'ensemble des plans à jour sont transmis à l'inspection des installations classées, au bureau de défense et de protection civile de la préfecture et au service départemental d'incendie et de secours du Loiret.

4.6 Gestion des effluents liquides de la zone IX

4.6.1 Réseaux de collecte des effluents

Les réseaux de collecte des effluents susceptibles d'être pollués sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Ces réseaux sont représentés sur un schéma tenu à jour et daté. Ce dernier fait notamment apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;
- les dispositifs de protection de l'alimentation permettant d'éviter tout retour d'eau polluée sur le réseau public ;
- les secteurs collectés et les réseaux associés ;
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...) ;
- les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

4.6.2 Identification des effluents

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux sanitaires ;
- les eaux industrielles ;
- les eaux pluviales des voiries limitrophes des bâtiments ;
- les eaux pluviales des voiries non limitrophes des bâtiments, de toitures et de drainage des merlons.

4.6.3 Modalités de gestion des différentes catégories d'effluents

Les eaux industrielles de la zone IX sont constituées :

- des effluents issus de la machine à laver industrielle des réhausses à la vapeur ;
- des effluents issus du lavage des fumées extraites par les systèmes de captation ;
- du nettoyage des locaux et appareils de production.

Après passage par des filtres décanteurs, ces eaux sont collectées et rejetées dans le système de lagunes au niveau du point de rejet interne n°VIII-IX-1 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté.

Les eaux pluviales des voiries limitrophes des bâtiments sont également collectées et rejetées dans le système de lagunes au niveau du point de rejet interne n°VIII-IX-1 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté.

Les eaux pluviales des voiries non limitrophes des bâtiments, de toitures et de drainage des merlons de la zone IX, non susceptibles d'être polluées, sont collectées et dirigées directement dans l'étang SAINTE CROIX au niveau du point de rejet n°VIII-IX-3 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté.

Les eaux sanitaires du NP100 sont relevées et acheminées par un réseau de collecte afin d'être traitées par le système d'assainissement interne de l'établissement. En cas d'impossibilité de raccorder des sanitaires isolés, les autres rejets d'eau sanitaires de la zone IX sont traités par microstation.

En cas d'impossibilité de transférer ces rejets de manière gravitaire, des pompes péristaltiques sont utilisées aux fins de relevage.

Ces rejets font l'objet d'une surveillance selon les modalités définies à l'article 4.6.8.1 du présent arrêté.

4.6.4 Système de traitement

Les eaux industrielles des zones VIII et IX transitent dans un système de traitement, constitué de trois lagunes connectées successivement entre elles.

La première lagune est connectée à la deuxième lagune par le biais d'une pompe de relevage électrique péristaltique, dont le fonctionnement est asservi aux systèmes de détection d'incendie des zones VIII et IX, comme prévu à l'article 4.5.13 du présent arrêté.

La deuxième lagune est connectée à la troisième lagune par surverse.

La sortie de la troisième lagune est équipée d'une pompe de relevage électrique péristaltique permettant le rejet contrôlé, par le biais d'un fossé, dans l'étang SAINTE CROIX.

Ces lagunes sont dimensionnées selon le principe du zéro rejet pour des volumes de pluie inférieures à celui d'une saison de pluie hivernale décennale. Avant la mise en service de la zone IX, l'exploitant transmet à l'inspection des installations les éléments permettant de justifier ce dimensionnement.

Afin d'éviter le débordement incontrôlé des lagunes, l'exploitant effectue, aussi souvent que nécessaire, des rejets par bâchée en sortie de la troisième lagune. Ils sont systématiquement précédés d'analyses, réalisées sur un prélèvement ponctuel représentatif de l'ensemble de cette troisième lagune (échantillon moyen à partir de quatre points : entrée, sortie et berges opposées), afin de vérifier la compatibilité du rejet avec les valeurs limites imposées au droit du point de rejet n°VIII-IX-2 défini à l'article 4.6.7.2 du présent arrêté.

L'exploitant s'assure que ce système de traitement permet de respecter les valeurs limites imposées au droit du point de rejet n°VIII-IX-2 défini à l'article 4.6.7.2 du présent arrêté. À cette fin, l'exploitant met éventuellement en place, en cas de besoin et selon les caractéristiques des effluents susceptibles d'être rejetés (débit, température, composition...), un système de prétraitement (complément de filtration, oxygénation, UV artificiels...). Auquel cas, l'exploitant transmet, en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, à l'autorité préfectorale un porter-à-connaissance décrivant le système retenu et justifiant de son bon dimensionnement.

4.6.5 Localisation des points de rejet

Les réseaux de collecte des effluents générés par la zone IX aboutissent aux points de rejet internes qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet interne codifié par le présent arrêté	N° VIII-IX-1 : Rejet des eaux rouges en entrée des lagunes
Coordonnées Lambert 93	X = 618368,93 m ; Y = 6740268,87 m
Nature des effluents	Eaux industrielles et eaux pluviales des voiries limitrophes des bâtiments des zones VIII et IX
Débit maximal hebdomadaire (m³/semaine)	175 m³/semaine (eaux industrielles)
Exutoire du rejet	Lagunes de traitement
Traitement avant rejet	Filtres décanteurs
Milieu récepteur	L'Ardoux

Point de rejet interne codifié par le présent arrêté	N° VIII-IX-2 : Rejet en sortie des lagunes
Coordonnées Lambert 93	X = 618435,00 m ; Y = 6740379,62 m
Nature des effluents	Eaux industrielles et eaux pluviales des voiries limitrophes des bâtiments des zones VIII et IX
Débit maximal journalier (m³/j)	72 m³/j
Exutoire du rejet	Etang SAINTE CROIX
Traitement avant rejet	Système de lagunes et éventuel système de prétraitement conformément à l'article 4.6.4
Milieu récepteur	L'Ardoux

Point de rejet interne codifié par le présent arrêté	N° VIII-IX-3 : Rejet des eaux pluviales non polluées
Coordonnées Lambert 93	X = 618437 m ; Y = 6740303 m
Nature des effluents	Eaux pluviales des voiries non limitrophes des bâtiments, de toitures et de drainage des merlons des zones VIII et IX
Exutoire du rejet	Etang SAINTE CROIX
Traitement avant rejet	Sans objet
Milieu récepteur	L'Ardoux

4.6.6 Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

4.6.6.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

4.6.6.2 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

4.6.6.3 Équipements

Le point de rejet n°VIII-IX-2, situé en sortie des lagunes de traitement des zones de coulée et défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté, est équipé d'un préleveur d'échantillons automatique dont le fonctionnement est asservi au temps.

4.6.7 Valeurs limites d'émission

4.6.7.1 Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes issues des activités ;
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

4.6.7.2 Eaux industrielles

Les eaux industrielles rejetées aux points de rejet n°VIII-IX-2 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté respectent les valeurs limites ci-dessous :

Paramètre	Max	Unité
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	30	mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	125	
Azote global	30	
Azote kjedhal	10	
NH ₄ ⁺	15	
BTEX (benzène, toluène, ethylbenzène, xylènes)	0,1	
Aluminium	5	
Hydrocarbures totaux	5	
TNT (2,4,6-trinitrotoluène, N° CAS : 118-96-7)	0,1	
Somme du TNT et de ses métabolites (*)	1	
Héxogène (cyclotriméthylènetrinitramine, RDX, N° CAS: 121-82-4)	0,5	
Somme du RDX, de ses métabolites et du HMX (*) (**)	5	
ONTA (oxynitrotriazole, N° CAS : 32-64-9)	5	
AMTA (3-amino-1,2,4-triazol-5-one, N° CAS : 1003-35-6) (***)	5	
Coloration	100	mg Pt/l
pH	6 à 8	

(*) La liste des métabolites pertinents à rechercher est définie par l'exploitant, en application de l'article 8.2 du présent arrêté, au regard de la faisabilité technico-économique des analyses et de leur pertinence environnementale.

(**) Le HMX (cyclotétraméthylènetétranitramine ou octogène, N° CAS 2691-41-0) est susceptible d'être présent en tant qu'impureté du RDX.

(***) L'AMTA est le principal métabolite de l'ONTA.

En outre, les dispositions de l'article 2.6.5.2.1 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 susvisé sont complétées par la prescription suivante :

« En sortie de l'étang SAINTE CROIX, les normes de rejet en termes de concentration des produits sont définies comme suit, en µg/l (microgrammes par litre d'effluents rejetés), contrôlées sur l'effluent brut non décanté :

Paramètre	Max	Unité
TNT (2,4,6-trinitrotoluène, N° CAS : 118-96-7)	1	µg/l
Somme du TNT et de ses métabolites (*)	1	
Héxogène (cyclotriméthylènetrinitramine, RDX, N° CAS: 121-82-4)	1	
Somme du RDX, de ses métabolites et du HMX (*) (**)	1	
ONTA (oxynitrotriazole, N° CAS : 32-64-9)	1	
AMTA (3-amino-1,2,4-triazol-5-one, N° CAS : 1003-35-6) (***)	1	

(*) La liste des métabolites pertinents à rechercher est définie par l'exploitant, en application de l'article 8.2 du présent arrêté, au regard de la faisabilité technico-économique des analyses et de leur pertinence environnementale.

(**) Le HMX (cyclotétraméthylènetétranitramine ou octogène, N° CAS : 2691-41-0) est susceptible d'être présent en tant qu'impureté du RDX.

(***) L'AMTA est le principal métabolite de l'ONTA. »

4.6.7.3 Eaux pluviales non polluées

Les eaux pluviales rejetées aux points de rejet n°VIII-IX-3 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté doivent respecter les valeurs limites ci-dessous :

Paramètre	Max	Unité
Matières en suspension (MES)	35	mg/l
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	30	
Demande chimique en oxygène (DCO)	125	
Hydrocarbures totaux	5	
Coloration	100	mg Pt/l
pH	6 à 8	

4.6.8 Autosurveillance

4.6.8.1 Autosurveillance des rejets

Lors de chaque rejet par bâchée en sortie des lagunes de traitement, réalisé selon les dispositions prévues par l'article 4.6.4 du présent arrêté, l'exploitant procède à un prélèvement sur la durée du rejet proportionnel au temps afin de reconstituer un échantillon moyen et :

- vérifier le respect des valeurs limites d'émissions définies à l'article 4.6.7.2 du présent arrêté (l'ONTA et l'AMTA ne sont recherchées qu'en cas d'utilisation passée d'ONTA au niveau de la zone IX) ;
- surveiller l'écotoxicité du rejet vis-à-vis :
 - des œufs de poissons (*Danio rerio*) (NF EN ISO 15088) ;
 - des daphnies (*Daphnia magna Straus*) (NF EN ISO 6341) ;
 - des bactéries luminescentes (*Vibrio fischeri*) (NF EN ISO 11348-1, NF EN ISO 11348-2 ou NF EN ISO 11348-3) ;
 - des lentilles d'eau (*Lemna minor*) (NF EN ISO 20079) ;
 - des algues (NF EN ISO 8692, NF EN ISO 10253 ou NF EN ISO 10710).

Une fois par an, un contrôle est réalisé au droit du point de rejet n°VIII-IX-3 défini à l'article 4.6.5 du présent arrêté sur un échantillon moyen 24 heures afin de vérifier le respect des valeurs limites d'émissions définies à l'article 4.6.7.3 du présent arrêté.

En outre, les dispositions de l'article 2.16.1.2 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 susvisé sont complétées par la prescription suivante :

« Une fois par an, les contrôles réalisés en sortie de l'étang SAINTE CROIX sont complétés par

- des contrôles sur les paramètres suivants définis par l'article 4.6.7.2 du présent arrêté :
 - 2,4,6-trinitrotoluène (TNT) ;
 - somme du TNT et de ses métabolites ;
 - hexogène (RDX) ;
 - somme du RDX, de ses métabolites et du HMX ;
 - ONTA (uniquement en cas d'utilisation passée d'ONTA au niveau de la zone IX) ;
 - AMTA (uniquement en cas d'utilisation passée d'ONTA au niveau de la zone IX).
- des contrôles sur l'écotoxicité du rejet vis-à-vis :
 - des œufs de poissons (*Danio rerio*) (NF EN ISO 15088) ;
 - des daphnies (*Daphnia magna Straus*) (NF EN ISO 6341) ;
 - des bactéries luminescentes (*Vibrio fischeri*) (NF EN ISO 11348-1, NF EN ISO 11348-2 ou NF EN ISO 11348-3) ;
 - des lentilles d'eau (*Lemna minor*) (NF EN ISO 20079) ;
 - des algues (NF EN ISO 8692, NF EN ISO 10253 ou NF EN ISO 10710). »

Concernant la surveillance périodique de l'écotoxicité telle que définie au présent article, l'exploitant peut demander, après une caractérisation initiale effectuée sur la base d'au minimum 4 campagnes et en l'absence de toute modification susceptible d'influencer les caractéristiques des effluents aqueux, une adaptation de la fréquence de réalisation ou du nombre de tests sur la base d'une analyse des risques environnementaux pour le milieu récepteur, en application de l'article R. 181-45 du code de l'environnement.

4.6.8.2 Autosurveillance des eaux souterraines

L'exploitant assure une surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines en aval des lagunes de traitement grâce au piézomètre installé dans le cadre des investigations réalisées en application des dispositions de l'article 8.2 du présent arrêté.

Les prélèvements sont exécutés selon la procédure AFNOR FD-X-31-615 par un organisme compétent et les analyses sont faites par un laboratoire agréé.

Les contrôles portent sur l'ensemble des molécules explosives ayant été utilisées en zone VIII et IX, leurs métabolites pertinents déterminés en application des dispositions de l'article 8.2 du présent arrêté, ainsi que l'ensemble des autres substances susceptibles d'avoir été rejetées dans les lagunes.

Les résultats sont transmis dans le cadre de la synthèse adressée à l'inspection des installations classées à l'issue de chaque campagne en application de l'article 2.16.1.4 de l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005 susvisé.

Toute anomalie est signalée dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées dans les formes prévues par l'article R. 512-69 du code de l'environnement.

Les modalités de la surveillance peuvent être réexaminées après accord de l'inspection des installations classées, à raison des résultats obtenus et sur demande de l'exploitant dûment motivée.

4.7 Gestion des effluents atmosphériques de la zone IX

4.7.1 Conditions de rejet

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Tout rejet non prévu par le présent arrêté ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

4.7.2 Installations de traitement

Les activités génératrices de poussières (déconditionnement des explosifs en trémies, usinage et démasselotage), situées dans les bâtiments PP200, PP330 et PP400, sont équipées de systèmes d'aspiration. Les rejets atmosphériques sont ensuite traités par des systèmes d'ultrafiltration (*high-efficiency particulate air*, HEPA), dimensionnés afin de prévenir tout rejet de poussières. Les dépoussiéreurs sont situés à l'extérieur des bâtiments pyrotechniques : en façade des bâtiments PP330 et PP400 et à l'intérieur du PP290. Les événements des dépoussiéreurs sont dimensionnés en tenant compte de la nature pyrotechnique des poussières et orientés de manière à éviter tout effet sur les personnels ou sur les installations pyrotechniques. Les filtres sont régulièrement inspectés, nettoyés et remplacés de manière à garantir en tout temps leur efficacité.

Les activités génératrices de vapeurs (sortie de la pompe à anneau liquide permettant de réaliser des opérations sous vide au PP310, poste de chargement sous la cuve de coulée, événement du poste de nettoyage des rehausses à la vapeur, événement de l'étuve sous air pulsé servant au déchargement des projectiles défectueux), situées dans les bâtiments PP310, PP330 et PP700, sont traitées par des systèmes constitués de ventilateurs avec injection d'eau, permettant leur condensation, puis d'un séparateur cyclone, permettant la séparation de la phase liquide. Ces systèmes sont contrôlés et entretenus afin de garantir en tout temps leur efficacité.

Ces installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents. L'interruption de leur fonctionnement entraîne le déclenchement d'une alarme, reportée au poste de pilotage de la zone IX.

4.7.3 Conduits, installations raccordées et conditions générales de rejet

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques, dont les points de rejet sont repris ci-après, sont aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier, les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées

Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Conduit	Diamètre en mm	Installations raccordées		Traitement	Polluants susceptibles d'être émis	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse mini d'éjection en m/s
N° 1	200	PP400	Hotte des bacs de nettoyage des rehausses et outillages	Aucun	COV	800	15
N° 2	250	PP400	Captation poussières connexion trémies et séparation rehausses	Ultrafiltration	Poussières d'explosifs	4000	20
N° 3	250	PP310	Captation poussières connexion trémies et vapeurs chargement chariots après coulée	Filtration humide	Poussières et vapeurs d'explosifs	4000	20
N° 4	250	PP330	Captation poussières démontage rehausses, démasselottage et nettoyage rehausses	Ultrafiltration	Poussières d'explosifs	4000	20
N° 5	250	PP330	Captation poussières usinage	Ultrafiltration	Poussières d'explosifs	2000	10
N° 6	200	PP700	Captation poussières du sciage de divisibles et vapeurs cuve de déchargement	Filtration humide	Vapeurs d'explosifs	1700	16

La hauteur des cheminées est déterminée conformément aux dispositions de la section 2 du chapitre VI de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) sauf pour les installations de séchage où les résultats sont exprimés sur gaz humides.

4.7.4 Valeurs limites des concentrations

Les rejets issus des installations de la zone IX doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration :

Paramètre	Conduit n° 1	Conduits n° 2, 3, 4 et 5
COV	110 mg/m ³	-
Poussières	-	< limite de quantification (avec LQ d'au moins 1 µg/m ³)

4.7.5 Autosurveillance

L'exploitant fait effectuer les mesures par un laboratoire agréé selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 susvisé. Elles sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Ces mesures portent sur les rejets atmosphériques suivants au niveau des conduits identifiés à l'article 4.7.3 :

Conduit	Paramètre	Fréquence	Méthodes de mesure (à préciser si nécessaire)
1	COV	Annuelle	Norme NF EN 12619
2, 3, 4 et 5	Poussières	Annuelle	Norme NF EN 13284-1

4.8 Gestion des déchets de la zone IX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour respecter les principes définis par l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets doivent être classés selon la liste unique de déchets prévue à l'article R. 541-7 du code de l'environnement. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Concernant les déchets pyrotechniques générés par les installations de la zone IX :

- les emballages de petite taille et chiffons souillés sont stockés dans des poubelles dont le volume est inférieur ou égal à 50 litres dans une zone dédiée au sein des bâtiments où le déchet a été produit ;
- les emballages volumineux, issus du déconditionnement réalisé au bâtiment PP200, sont stockés sur un emplacement dédié dans le local situé au sud-est de ce bâtiment.
- les déchets d'explosif (broyats, poussières d'usinage, résidus des décanteurs) sont stockés dans les alvéoles de stockage du bâtiment PP800, sur palettes de dimensions maximales 1 x 1,2 m.

Ces déchets sont ensuite brûlés sur l'aire prévue à cet effet en zone III du site.

Les déchets inertes générés par les installations de la zone IX sont regroupés et stockés sur l'aire dédiée (NP400) selon leur nature.

L'évacuation ou le traitement des déchets entreposés doit être fait régulièrement et aussi souvent que nécessaire, de façon à limiter l'importance et la durée des stockages temporaires.

La quantité de déchets entreposés en zone IX ne dépasse pas les quantités suivantes :

Type de déchets	Quantités maximales stockées sur le site (en tonnes)
Déchets non dangereux	DAE (déchets d'activité économique) : 1 tonne
	Bois (caisses, palettes) : 1 tonne
	Déchets métalliques (ferrailles, aciers, aluminium...) : 1 tonne
Déchets dangereux	Produits explosifs à détruire : 3 tonnes

ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ATTEINTE AUX ESPÈCES PROTÉGÉES

5.1 Identité du bénéficiaire

Le bénéficiaire de la dérogation est la société THALES LAS FRANCE SAS, dont le siège social est situé 2 avenue Gay Lussac 78990 ELANCOURT.

5.2 Nature de la dérogation

Au sein de l'emprise des travaux de la zone IX telle que présentée dans le dossier de demande de dérogation, le bénéficiaire est autorisé, sous réserve des conditions énoncées aux articles suivants, à déroger aux interdictions suivantes :

- l'arrachage et l'enlèvement d'environ 11 pieds de Bugle pyramidal (*Ajuga pyramidalis*).

5.3 Conditions de la dérogation

Le projet de construction d'un projet de nouvelle coulée d'explosif impactera une espèce de flore protégée, le Bugle pyramidal (*Ajuga pyramidalis*). La présente autorisation est accordée sous réserve de mettre en œuvre les mesures détaillées ci-dessous.

Type de mesure	N°	Intitulé de la mesure
Évitement	MEC1	Exclusion du projet des zones à forts enjeux écologiques
	ME1	Implantation des zones de dépôt (même temporaire), de la base vie et circulation des engins hors des secteurs d'intérêt écologique
	ME2	Traitement approprié des déchets de chantier
Réduction	MR1	Signalisation des secteurs sensibles à proximité du chantier
	MR2	Déboisement, terrassement et travaux de construction hors des périodes sensibles pour la faune
	MR3	Limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins et du personnel au strict nécessaire
	MR4	Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions
	MR5	Aménagement des bases travaux pour éviter toute propagation de pollutions en cas de déversements accidentels
	MR6	Interdiction de laver et de faire la vidange des engins de chantier à proximité de secteurs sensibles
	MR7	Remise en état des emprises travaux
	MR8	Réduction des effets de l'éclairage en cas de chantier nocturne
	MR9	Maintien des continuités écologiques pour la petite faune
	MR10	Gestion des milieux arborés compris dans l'emprise clôture
	MI1	Utilisation d'engins non contaminés par des espèces envahissantes
	MI2	Formation des opérateurs pour la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes
Accompagnement	MA1	Formation des responsables de chantier
	MA2	Réalisation d'un cahier de prescriptions environnementales
Suivi	MS1	Suivi du chantier par un écologue référent
	MS2	Suivi écologique en phase exploitation

NB : Les catégories de référence sont issues du guide d'aide à la définition des mesures Éviter Réduire Compenser (publication Commissariat Général du Développement Durable), qui serviront de base à la mise à disposition du public des mesures prévues pour l'opération

5.4 Mesures d'évitement

En phase conception :

MEC1		Exclusion du projet des zones à forts enjeux écologiques								
Type de mesure				Référence dossier	Type		Phasage			
E	R	C	A	p. 41	E1.1a		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale										
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels	Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif :										
Le projet a été éloigné de la mare forestière oligotrophe abritant de nombreux enjeux écologiques. Le projet a été également adapté pour éviter au maximum les stations d'espèces végétales à enjeux (voir annexe 7).										

Conditions de mise en œuvre :

Signalisation des zones à enjeu détaillée dans la mesure MR1.

Modalités de suivi :

Traçabilité de l'effectivité de la mesure pendant la phase chantier par l'écologue responsable du suivi.

En phase travaux :

ME2 Traitement approprié des déchets de chantier										
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage		
E	R	C	A	p. 41	E3.1a			Amont	Travaux	Exploitation
Thématique environnementale										
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels	Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
<u>Descriptif :</u> Un bordereau de suivi des déchets de chantier sera remis au maître d'ouvrage après chaque évacuation de déchets. Dans la mesure du possible, un circuit de valorisation/réutilisation sera mis en place pour les déchets comme les palettes en bois.										
<u>Conditions de mise en œuvre :</u> 										
<u>Modalités de suivi :</u> Traçabilité de l'effectivité de la mesure pendant la phase chantier.										

5.5 Mesures de réduction

MR1		Signalisation des secteurs sensibles à proximité du chantier									
Type de mesure				Référence dossier		Type		Phasage			
E	R	C	A	p. 41		R1.1c		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif : Tous les secteurs sensibles situés à proximité du chantier (stations d'espèces végétales à enjeux et ou protégées) seront signalés par un panneau d'avertissement et un balisage adapté afin d'alerter et sensibiliser le personnel de chantier.											
Conditions de mise en œuvre : Ces panneaux et balisage seront vérifiés régulièrement et le cas échéant remis en état. L'emplacement du balisage sera établi en concertation avec l'écologue référent qui suivra le chantier. Une partie du balisage a déjà été mis en place pour anticiper le début des travaux (voir annexe 8).											
Modalités de suivi : Dans le cadre de la phase travaux, un suivi sera réalisé par un écologue afin de vérifier la bonne mise en œuvre de la mesure. L'intégrité de cette dernière devra être garantie durant toute la phase travaux.											

MR2		Déboisement, terrassement et travaux de construction hors des périodes sensibles pour la faune										
Type de mesure				Référence dossier		Type			Phasage			
E	R	C	A	p. 41		R3.1a			Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale												
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage		Air/Bruit

Descriptif :

Il s'agira de déboiser hors des périodes sensibles pour la majorité de la faune, soit entre le 1^{er} août et le 31 octobre (éviter la période allant de novembre à juillet inclus). Cette mesure permet d'éviter notamment la destruction des couvées et des nichées. En effet, pour la grande majorité des espèces d'oiseaux par exemple, le nid est refait chaque année, aussi la destruction du nid vide est-elle généralement sans conséquence significative. L'évitement de la saison froide permet par ailleurs aux animaux éventuellement perturbés de pouvoir s'enfuir (ils peuvent être engourdis, voire en hibernation en hiver). Dans les faits, la coupe des arbres a déjà été réalisée, mais pas le dessouchage, ce qui est sans conséquence pour la faune terrestre. Afin de limiter l'attraction du site pour les espèces de faune terrestre et notamment les amphibiens et les reptiles, aucune branche ou tas de bois ne sera laissé au droit des zones déboisées. Au contraire on favorisera le dépôt de branches à proximité de la mare, dans la zone hors chantier.

Les dessouchages et terrassements devront débuter entre le 1^{er} août et la 31 octobre. La poursuite des travaux pourra être effectuée normalement par la suite, à condition qu'ils soient réalisés dans la foulée, afin que le site ne puisse pas être recolonisé.

Le bruit induit par les travaux de construction peut entraîner un abandon des nids si l'opération débute entre les mois de mars et de juillet.

Groupe	Période sensible / Période sans contrainte particulière											
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Oiseaux nicheurs			Reproduction									
Faune terrestre	Hibernation		Reproduction									Hibernation

Calendrier des périodes sensibles liées au chantier

Type de travaux	Jan	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct.	Nov.	Déc
Coupe des arbres												
Dessouchage												
Terrassement												
Construction des structures												

Conditions de mise en œuvre :

Lorsque l'application de ces mesures ne sera pas possible, les périodes et d'éventuelles précautions supplémentaires seront recalées en concertation avec l'écologue référent et soumis à validation de la Direction départementale des territoires du Loiret.

Modalités de suivi :

Dans le cadre de la phase travaux, un suivi sera réalisé par un écologue afin de vérifier si les modalités de la mesure sont bien appliquées.

MR3 Limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins et du personnel au strict nécessaire										
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage		
E	R	C	A	p. 42	R1.1a			Amont	Travaux	Exploitation

Thématique environnementale						
Prélèvement	Rejet	Milieux aquatiques	Milieux naturels	Espèces protégées	Paysage	Air/Bruit
Descriptif : Plus précisément, tout dépôt, circulation, stationnement ou autre intervention risquant d'être impactante pour le milieu naturel sera interdit hors des limites de la zone d'emprise des travaux préalablement définie et balisée en concertation avec l'écologue référent, afin de réduire les impacts sur les secteurs sensibles présents aux abords et, d'une manière plus générale, sur les milieux naturels. La fréquentation piétonne peut en particulier être plus perturbante que les engins pour les oiseaux nicheurs.						
Conditions de mise en œuvre : Matérialisation des zones dédiées sur le site et balisage des secteurs à enjeu (MR1).						
Modalités de suivi : Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.						

MR4 Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions						
Type de mesure		Référence dossier		Type	Phasage	
E	R	C	A	p. 42	R2.1d	Amont Travaux Exploitation
Thématique environnementale						
Prélèvement	Rejet	Milieux aquatiques	Milieux naturels	Espèces protégées	Paysage	Air/Bruit
Descriptif : Le contexte humide de l'emprise projet et la présence de nombreux fossés aux abords peut entraîner un impact très fort dû à la pollution. Les mesures à mettre en place sont les suivantes : - formation de l'ensemble des chefs d'équipe et du personnel encadrant sur les procédures à suivre en cas d'incident ; - des matériels d'interception d'une pollution accidentelle (produits absorbants, filtres à pailles) seront mis à disposition des opérateurs du chantier. Ces dispositifs seront facilement accessibles et disposés de manière à pouvoir être mis en œuvre rapidement en cas de survenue d'une pollution. A minima, des filtres à paille seront mis dans l'ensemble des fossés en périphérie de la zone projet ; - présence d'un nombre suffisant de kits anti-pollution au sein de la base vie et dans les véhicules présents en permanence sur le chantier ; - utilisation de machines en bon état général (entretien préventif et vérification adaptée des engins) ; - mise en place d'un système adapté pour le nettoyage des toupies à béton, afin d'éviter le ruissellement des eaux et le dépôt de béton dans les milieux environnants. Si besoin, formation des conducteurs des toupies pour la mise en application du système retenu ; - mise en place d'un ramassage régulier des déchets.						
Conditions de mise en œuvre :						
Modalités de suivi : Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.						

MR5 Aménagement des bases travaux pour éviter toute propagation de pollutions en cas de déversements accidentels						
Type de mesure		Référence dossier		Type	Phasage	
E	R	C	A	p. 42	R1.1a	Amont Travaux Exploitation
Thématique environnementale						
Prélèvement	Rejet	Milieux aquatiques	Milieux naturels	Espèces protégées	Paysage	Air/Bruit
Descriptif : En particulier, des aires d'entretien étanches sont à prévoir pour le nettoyage des engins et leur alimentation en carburant. Ces bases travaux devront être installées en dehors de toute zone sensible, en accord avec le maître d'ouvrage. En fin de chantier, cette zone sera remise en état.						

Conditions de mise en œuvre :

Les mesures suivantes seront notamment mises en œuvre :

- aire imperméabilisée,
- collecte des eaux de ruissellement,
- traitement avant rejet,
- ...

Modalités de suivi :

Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.

MR6		Interdiction de laver et de faire la vidange des engins de chantier à proximité de secteurs sensibles									
Type de mesure				Référence dossier		Type		Phasage			
E	R	C	A	p.42		R1.1a		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif :											
Les emplacements de lavage et de vidange seront définis en concertation avec l'écologue référent. Les eaux de lavage ne devront pas se déverser directement dans le milieu naturel. Elles devront être traitées avant rejet.											
Conditions de mise en œuvre :											
Modalités de suivi :											
Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.											

MR7 Remise en état des emprises travaux respectueuse de l'environnement										
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage		
E	R	C	A	p.42	R2.1q			Amont	Travaux	Exploitation
Thématique environnementale										
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels	Espèces protégées	Paysage		Air/Bruit
Descriptif :										
Un travail du sol léger sera effectué sur les secteurs dépourvus d'infrastructures pérennes. Ils seront à décompacter ou griffer afin de retrouver des conditions de sol proches des conditions initiales.										
Conditions de mise en œuvre :										
Modalités de suivi :										
Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.										

MR8 Réduction des effets de l'éclairage en cas de chantier nocturne											
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage			
E	R	C	A	p.42	R2.1k			Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif :											
Il s'agira d'éviter les travaux pendant la nuit. S'il s'avérait nécessaire d'effectuer des travaux de nuit (notamment en automne, hiver ou début de printemps, lorsque la nuit tombe tôt), un plan d'éclairage adapté											

sera défini pour limiter l'impact de la pollution lumineuse sur les chiroptères et secondairement l'avifaune, les autres mammifères et les invertébrés nocturnes.

Conditions de mise en œuvre :

Dans ce cadre, il s'agira notamment d'orienter les faisceaux lumineux vers le sol (éclairage directionnel). On évitera tout particulièrement les éclairages en direction de la périphérie de la zone de travaux. Dans tous les cas, le travail de nuit sous éclairage sera proscrit en mai-juin, période sensible pour la reproduction des chauves-souris. Cette limitation est peu contraignante puisqu'à cette période, il est possible de travailler dès 6 h et jusqu'à 22 h environ. Des éclairages ponctuels restent possibles au besoin (arrivée et installation d'engins, éclairage limité au droit d'un poste de travail)

Modalités de suivi :

Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.

MR9		Maintien des continuités écologiques pour la petite faune								
Type de mesure		Référence dossier		Type			Phasage			
E	R	C	A	p.42	R2.2j		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale										
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels	Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
<u>Descriptif :</u>										
Il s'agira de découper au ras du sol des ouvertures de 15 cm de diamètre de large au moins tous les 40 mètres environ.										
<u>Conditions de mise en œuvre :</u>										
Les passes à faune seront réalisées en concertation avec un écologue.										
<u>Modalités de suivi :</u>										
Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.										

MR10		Gestion des milieux arborés compris dans l'emprise clôture									
Type de mesure				Référence dossier		Type		Phasage			
E	R	C	A	p.43		R2.2o		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif :											
Les milieux ouverts de l'aire d'étude accueillent une biodiversité plus remarquable que les milieux arborés. Une gestion sera donc réalisée au sein des milieux arborés afin de favoriser des boisements clairs (futaie de chênes principalement) avec un couvert herbacé. La strate arbustive sera limitée au maximum. De plus, plusieurs layons forestiers seront ouverts dans le cadre de l'aménagement du projet. L'ouverture des layons et la gestion des milieux arborés seront favorables à l'établissement de prairies oligotrophes. Ces prairies accueilleront une faune et une flore déjà présentes aux abords. Cette mesure sera bénéfique notamment à la Bugle pyramidale, au Glaïeul de Galice, à la Pédiculaire des bois, mais également aux rhopalocères, aux reptiles et aux orthoptères de manière générale. Les interventions et l'entretien seront définis dans le cadre du futur plan de gestion du site que le pétitionnaire présentera à l'inspection des installations classées et à la Direction départementale des territoires du Loiret dans un délai d'un an après la signature du présent arrêté.											
Conditions de mise en œuvre :											
Respect du plan de gestion.											
Modalités de suivi :											
Suivi de la mesure dans le cadre du plan de gestion.											

Mesure spécifique aux plantes invasives :

MI1		Utilisation d'engins non contaminés par des espèces envahissantes									
Type de mesure				Référence dossier		Type		Phasage			
E	R	C	A	p.43		R2.1f		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif : Afin d'éviter l'apport de nouvelles espèces sur le chantier, il sera important de veiller à ce que les engins ne proviennent pas de secteurs envahis par des espèces invasives et si besoin, laver soigneusement ces engins avant leur arrivée sur le chantier. En effet, si des engins sont recouverts de quelques propagules, certaines espèces pourraient alors coloniser le chantier. Cette mesure permettra par exemple d'éviter l'apport de Renouée du Japon (Reynoutria japonica) ou d'Ailante glanduleux (Ailanthus altissima).											
Conditions de mise en œuvre : Une attention particulière devra être apportée à : - la provenance des engins (s'ils ne viennent pas d'un secteur infesté) ; - le lavage régulier et minutieux des engins.											
Modalités de suivi : Suivi de la mesure dans le cadre des suivis prévus en phase chantier.											

MI2		Formation des opérateurs pour la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes									
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage			
E	R	C	A	p.43	R2.1f			Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
<u>Descriptif :</u> Cette mesure permettra de sensibiliser les opérateurs de chantier aux espèces exotiques envahissantes et de pouvoir lutter contre la propagation d’une espèce qui se développerait pendant la période chantier.											
<u>Conditions de mise en œuvre :</u> Veille régulière sur l’apparition ou la prolifération potentielle d’espèce exotiques envahissante et éradication du foyer le cas échéant.											
<u>Modalités de suivi :</u> Les suivis écologiques intégreront une veille quant à l’apparition de ces espèces.											

5.6 Mesures d'accompagnement

MA1		Formation des responsables de chantier									
Type de mesure				Référence dossier	Type			Phasage			
E	R	C	A	p.56	A6.1a			Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif											
Une formation des responsables de chantier à la prise en compte des problématiques écologiques lors des travaux sera réalisée. Les mesures définies au moment de l'étude d'impact peuvent en effet paraître obscures,											

et parfois inutiles, pour les personnes chargées du chantier. La pédagogie est dans ce cadre un atout augmentant les chances d'une mise en œuvre convenable des dispositifs prévus pour réduire les impacts sur le milieu naturel.

Conditions de mise en œuvre :

La formation devra concerner toutes entreprises de travaux et toute personne susceptible d'intervenir de manière significative sur le site.

MA2										Réalisation d'un cahier de prescriptions environnementales											
Type de mesure				Référence dossier				Type				Phasage									
E	R	C	A	p.56				A6.1a				Amont	Travaux	Exploitation							
Thématique environnementale																					
Prélèvement				Rejet		Milieux aquatiques				Milieux naturels				Espèces protégées				Paysage		Air/Bruit	
Descriptif : Un cahier de prescriptions environnementales visant à s'assurer du bon déroulement des travaux sera mis en place. Ce cahier des charges sera à destination des entreprises qui réaliseront les travaux. Il aura pour but de définir de manière concrète et précise les mesures de réduction des impacts sur les habitats, la flore et la faune, à mettre en œuvre lors des différentes phases du chantier et sera rédigé avec l'assistance d'un écologue.																					
Conditions de mise en œuvre : Il devra ensuite être inclus dans le Plan de Respect des mesures Environnementales (PRE) des différentes entreprises.																					

5.7 Modalités de suivi spécifique après la mise en œuvre des mesures écologiques et la mise en service de l'infrastructure

- MS1 : Suivi du chantier par un écologue référent

Le chantier sera suivi par un écologue afin d'accompagner le maître d'ouvrage et les entreprises travaux dans la bonne mise en œuvre des mesures à vocations écologiques (éviter des zones sensibles, balisages, etc.). A minima, 1 visite sera réalisée tous les mois. L'écologue sera néanmoins présent plus souvent lors des phases les plus impactantes pour les milieux naturels notamment en début de chantier (dessouchage, terrassement...). Le nombre de passages sera de l'ordre de 2 passages par semaine en début de chantier, au moins le temps du lot correspondant aux travaux de Voirie et Réseau Divers (VRD).

Ces suivis feront l'objet de comptes rendus écrits qui seront transmis au fil de l'eau à l'inspection des installations classées et à la Direction départementale des territoires du Loiret.

- MS2 : Suivi écologique en phase exploitation

Un suivi des espèces animales et végétales sera réalisé au sein de la zone clôturée (zone projet) de façon concomitante au suivi réalisé sur le reste de la propriété THALES (un plan de gestion est en cours de rédaction à l'échelle globale du site). Ce suivi visera notamment les populations de Glaïeul de Galice et de Bugle pyramidale.

5.8 Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation

La présente dérogation est accordée, pour la réalisation des travaux visés aux articles 5.2 et 5.3 à compter de la date de notification du présent arrêté pour une durée de cinq ans.

5.9 Mesures de contrôle

La mise en œuvre des dispositions visées aux articles 4 à 7 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L 415-3 du Code de l'environnement.

ARTICLE 6 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU DÉFRICHEMENT

6.1 Objet de l'autorisation

Suite à l'accord tacite intervenu le 22 juillet 2026, la société THALES LAS FRANCE est autorisée à défricher 50 000 m² de bois situées sur la commune de LA FERTÉ-SAINT-AUBIN dont les références cadastrales sont les suivantes :

Commune	Section	N°	Surface cadastrale (m ²)	Surface autorisée (m ²)
LA FERTÉ-SAINT-AUBIN	B	508	150080	22425
LA FERTÉ-SAINT-AUBIN	AD	100	64957	6127
LA FERTÉ-SAINT-AUBIN	AD	103	108275	20796
LA FERTÉ-SAINT-AUBIN	AD	104	12736	527
LA FERTÉ-SAINT-AUBIN	AD	105	5748	125

La surface à défricher est comprise dans le périmètre précisé en annexe 9 jointe au présent arrêté.

La durée de validité de l'autorisation est de 5 ans.

6.2 Mesures compensatoires

Conformément aux dispositions de l'article L.341-6 du code forestier, cette autorisation de défrichement est subordonnée à des mesures compensatoires définies ci-dessous :

Le bénéficiaire a opté pour le paiement de l'indemnité équivalente au coût d'un boisement de 39 150 € calculée comme suit :

$$S \times C \times (A + B) = 5 \times 1 \times (1\,830 + 6\,000) = 39\,150 \text{ €}$$

où :

S : surface à défricher en hectares

C : coefficient multiplicateur allant de 1 à 5 déterminé selon les rôles social, écologique et économique du boisement

A : coût moyen de mise à disposition du foncier selon le dernier arrêté ministériel fixant la valeur vénale moyenne des terres agricoles

B : coût moyen d'un boisement (6 000 € / ha)

Le paiement de l'indemnité sera à réaliser à réception du titre de perception qui sera émis au démarrage des travaux de défrichement.

ARTICLE 7 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES ET AUX PLANS D'EAU

7.1 Compensation des zones humides

Le site du projet se situe en quasi exclusivité sur des zones humides. Les mesures d'évitement et de réduction du projet, présentées à l'article 5.3, permettent de préserver les enjeux les plus sensibles.

L'impact résiduel du projet concerne 2,63 ha. La compensation doit être réalisée à hauteur de 200 % de la surface impactée, soit 5,26 ha. La compensation se répartie en 3 mesures, sur 1,2 ha + 1,6 ha + 2,5 ha = 5,3 ha établies ci-après :

MC1		Désimpermeabilisation de l'ancienne ligne de chemin de fer									
Type de mesure		Référence dossier		Type			Phasage				
E	R	C	A	p.117		C2.2e		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif : Une ligne de chemin de fer traverse l'aire d'étude dans sa partie est. Afin de recréer des secteurs en zone humide et recréer des secteurs naturels, l'ensemble des rails, du ballast et les talus limitrophes seront retirés et nivelés. Cette mesure permet de recréer 1,2 ha de zones humides .											
Conditions de mise en œuvre : L'ensemble des rails, du ballast et les talus limitrophes seront retirés et nivelés. Préalablement à toute intervention les recherches nécessaires sur les métaux lourds et amiante seront effectuées. Les interventions auront lieu suivant les protocoles adaptés de traitement des déchets qui seront traités en décharge appropriée. Les terres non polluées pourront être réemployées sur site sans porter atteinte aux zones humides présentes. Au niveau du terrain de nivellement, la qualité pédologique du sol sera vérifiée. La terre de surface devra être une terre végétale comprenant de la matière organique. Les terres de surfaces des zones du projet pourront par exemple être réemployées. Afin de faciliter la reprise de la végétation, un ensemencement ou un apports de fauches pourra être réalisé.											
Modalités de suivi : Un suivi des zones humides sera réalisé sur les zones compensatoires. Des relevés floristiques et pédologiques seront réalisés. Ce suivi sera réalisé tous les ans les 5 premières années puis tous les 5 ans jusqu'à 30 ans. Soit à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Les zones compensées seront intégrées au plan de gestion de la végétation. Aucune installation, ouvrage, travaux ou activités ne pourra être installé sur les zones compensées.											

MC2		Retrait de remblais									
Type de mesure				Référence dossier		Type		Phasage			
E	R	C	A	p.117		C2.2e		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale											
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées		Paysage	Air/Bruit
Descriptif :											
Tout un secteur remblayé est présent au sud de l'aire d'étude.											
La mesure consistera à évacuer ce remblai/terre remaniée afin de restaurer des prairies humides sur une											

surface d'1,6 ha environ.

Compte tenu de la présence de prairies en bon état de conservation juste à côté, il existe une forte probabilité de restaurer des milieux en bon état également (présence d'une banque de graines favorable à proximité, conditions édaphiques locales favorables à l'expression d'un habitat de qualité).

Conditions de mise en œuvre :

Les remblais seront évacués. Préalablement à toute intervention les recherches nécessaires sur les métaux lourds et amiante seront effectuées. Les interventions auront lieu suivant les protocoles adaptés de traitement des déchets qui seront traités en décharge appropriée. Les terres non polluées pourront être réemployées sur site sans porter atteinte aux zones humides présentes.

Au niveau du terrain de nivellement, la qualité pédologique du sol sera vérifiée. La terre de surface devra être une terre végétale comprenant de la matière organique. Les terres de surfaces des zones du projet pourront par exemple être réemployées.

Afin de restaurer ces prairies, un travail du sol sera réalisé après le retrait du remblai (décompactage du sol et griffage). Afin de lancer une dynamique de recolonisation végétale, on épandra du foin des prairies voisines pour amener des graines.

Modalités de suivi :

Un suivi des zones humides sera réalisé sur les zones compensatoires. Des relevés floristiques et pédologiques seront réalisés. Ce suivi sera réalisé tous les ans les 5 premières années puis tous les 5 ans jusqu'à 30 ans. Soit à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30.

Les zones compensées seront intégrées au plan de gestion de la végétation. Aucune installation, ouvrage, travaux ou activités ne pourra être installé sur les zones compensées.

MC3		Restauration de prairies humides								
Type de mesure				Référence dossier	Type		Phasage			
E	R	C	A	p.42	C2.2e		Amont	Travaux	Exploitation	
Thématique environnementale										
Prélèvement		Rejet		Milieux aquatiques		Milieux naturels		Espèces protégées	Paysage	Air/Bruit
Descriptif :										
Des fourrés de Prunelliers et de Genêt à balais présents entre l'étang des Frédelins et des prairies de fauches humides seront rouverts pour restaurer des zones humides à plus forte valeur écologique.										
Ces habitats sont actuellement des zones humides uniquement sur le critère pédologique. Les capacités de restauration d'habitat caractéristique de zones humides sont fortes du fait de la présence de prairies à proximité accueillant notamment l'Orchis à fleurs lâches.										
Ces secteurs étaient historiquement des milieux ouverts (enfrichement datant des années 80).										
Environ 2,5 ha de prairies humides seront ainsi recréés.										
Conditions de mise en œuvre :										
La végétation ligneuse sera retirée avec export pour éviter d'enrichir le sol en place. L'intervention aura lieu suivant les mesures de réductions hors des périodes propices à l'installation des espèces animales.										
Les prairies seront ensuite gérées annuellement pour éviter la reprise des ligneux.										
Modalités de suivi :										
Un suivi des zones humides sera réalisé sur les zones compensatoires. Des relevés floristiques et pédologiques seront réalisés. Ce suivi sera réalisé tous les ans les 5 premières années puis tous les 5 ans jusqu'à 30 ans. Soit à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30.										
Les zones compensées seront intégrées au plan de gestion de la végétation. Aucune installation, ouvrage, travaux ou activités ne pourra être installé sur les zones compensées.										

Les zones concernées par ces mesures sont représentées en annexe 10 du présent arrêté.

L'ensemble des mesures compensatoires font l'objet d'un cahier des charges précis, transmis à l'inspection des installations classées.

En phase de travaux puis d'exploitation, un suivi écologique permet de valider la bonne mise en œuvre, le maintien dans le temps et l'efficacité des mesures susvisées. La compensation est soumise à obligation de réussite, à défaut le porteur de projet devra proposer de nouvelles mesures.

7.2 Plans d'eau

L'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, y compris en ce qui concerne les modalités de vidange, relevant de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, est applicable aux plans d'eau. De même que le SDAGE.

Les plans d'eau doivent disposer d'organes hydrauliques manœuvrables. Les digues retenant l'eau sont fauchées au moins annuellement afin d'éviter le développement de végétation ligneuse. Un registre est tenu à jour et mis à disposition de l'inspection des installations classées et des services chargés de la police de l'eau.

Modalités de remplissage :

- Étang SAINTE-CROIX (sur cours d'eau) : le remplissage naturel est interdit entre le 15 juin et le 30 septembre ou suivant les arrêtés sécheresse sur l'Ardoux, de plus le remplissage est interdit entre le 1^{er} avril et le 30 novembre tant qu'il n'est pas démontré que le remplissage dans ces périodes ne présente pas d'impact néfaste pour le milieu. Un débit réservé doit être maintenu dans le cours d'eau exutoire, ce débit doit présenter des conditions de température non réchauffées par les eaux de surface ;
- Étang des FREDELINS (sur cours d'eau) : le remplissage est recommandé entre le 1^{er} décembre et le 31 mars, il est recommandé que le rejet soit réalisé par des eaux non situées en surface.

Les modalités permettant de répondre à ces dispositions sont présentées à la Direction départementale des territoires du Loiret.

Pour l'étang de SAINTE-CROIX, un dossier de régularisation est transmis à l'inspection des installations classées et à la Direction départementale des territoires du Loiret dans un délai de un an à compter de la notification du présent arrêté.

Les opérations de vidange sont déclarées auprès de la Direction départementale des territoires du Loiret au moins 15 jours avant. Elles doivent avoir lieu de manière progressive et avec des filtres pour éviter l'emport de fines. Elles sont interdites en périodes de restriction sur les cours d'eau.

ARTICLE 8 - ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

8.1 Actualisation

Dans un délai de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une étude d'impact actualisée de son établissement, conforme aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

8.2 Investigations au droit des lagunes de traitement des eaux rouges

Dans le cadre de cette actualisation, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'investigations afin d'évaluer l'impact éventuel des lagunes de traitement des zones de coulée au niveau des eaux souterraines, des eaux de surface et des sédiments en aval. Ce programme porte sur l'ensemble des molécules explosives ayant été utilisées en zone VIII et dont l'utilisation est prévue en zone IX, leurs métabolites, ainsi que l'ensemble des autres substances susceptibles d'être ou d'avoir été rejetées historiquement dans ces lagunes.

À ce titre, l'exploitant propose une liste dûment justifiée des métabolites d'explosifs pertinents à rechercher dans le cadre de son programme d'autosurveillance, notamment au regard de la faisabilité technico-économique des analyses et de leur pertinence environnementale. Celle-ci est transmise à l'inspection des installations classées avec l'ensemble des éléments d'appréciation associés. De même, sur la base des débits et concentrations observées, l'exploitant justifie de l'acceptabilité pour le milieu récepteur des rejets effectués en sortie de lagunes. S'il y a lieu, l'autorité préfectorale fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45 concernant ces valeurs limites ou les modalités d'autosurveillance.

En outre, il plante au minimum un piézomètre en aval hydrogéologique des lagunes et dans le sens d'écoulement de la nappe. Cet ouvrage est réalisé suivant la norme AFNOR FD-X-31-614. Il est convenablement protégé contre les risques de détérioration et doit permettre les prélèvements d'eau sans altération du milieu et des échantillons. Il doit disposer d'un couvercle coiffant maintenu fermé et cadenassé. La tête de l'ouvrage fait l'objet d'un nivellement NGF.

Dans le cas où un impact des lagunes sur le milieu aval serait identifié, l'exploitant transmet un plan d'actions assorti d'un échéancier de réalisation.

8.3 Investigations concernant le traitement des déchets explosifs

Dans le cadre de cette actualisation, l'exploitant présente une étude technico-économique portant sur les filières alternatives de traitement des déchets explosifs, notamment en vue de la substitution du brûlage à l'air libre actuellement pratiqué au sein de l'établissement.

ARTICLE 9 - MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS

À la prochaine échéance de réexamen quinquennal de l'étude des dangers et, en tout état de cause, avant la mise en service des installations de la zone IX, l'exploitant met à jour l'étude des dangers de son établissement.

ARTICLE 10 - AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES

La cessation d'activité des installations du site classées au titre de la rubrique 2915 devra être effectuée selon les modalités applicables pour le régime de l'enregistrement (articles R.512-46-24 bis et suivants du code de l'environnement).

La cessation d'activité des installations du site classées au titre de la rubrique 2565 devra être effectuée selon les modalités applicables pour le régime de l'autorisation (articles R.512-39 et suivants du code de l'environnement).

ARTICLE 11 - SANCTIONS ADMINISTRATIVES

Faute par l'exploitant de se conformer aux prescriptions du présent arrêté, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être exercées à son encontre, il sera fait application des sanctions administratives prévues à l'article L. 415-3 et L.171-8 du code de l'environnement.

ARTICLE 12 - INFORMATION DES TIERS

Le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le Loiret pour une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE 13 - EXÉCUTION

Le secrétaire général de la préfecture du Loiret et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Centre-Val de Loire du Loiret sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

FAIT À ORLÉANS, LE **-3 AOUT 2026**

**Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général**

signé Nicolas HONORÉ

Voies et délais de recours

Conformément à l'article L.181-17 du Code de l'environnement, cette décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée, selon les dispositions de l'article R.181-50 du Code de l'environnement, au Tribunal administratif, 28 rue de la Bretonnerie, 45057 ORLÉANS :

- Par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement, dans un délai de deux mois à compter de la publication de la décision sur le site internet de la préfecture ou de l'affichage en mairie (s) de l'acte, dans les conditions prévues à l'article R.181-44 de ce même code. Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr

Dans un délai de deux mois à compter de la notification de cette décision pour le pétitionnaire ou de sa publication pour les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement, les recours administratifs suivants peuvent être présentés :

- un recours gracieux, adressé à M. le Préfet du Loiret, Service de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial, Bureau de la coordination administrative, 181 rue de Bourgogne, 45042 ORLÉANS CEDEX,
- un recours hiérarchique, adressé à Mme la Ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité, et des négociations internationales sur le climat et la nature - Direction Générale de la Prévention des Risques - Arche de La Défense - Paroi Nord - 92055 LA DÉFENSE CEDEX.

Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Le cours du délai imparti pour l'introduction du recours contentieux est interrompu par l'exercice des recours administratifs, et ne recommence à courir que lorsqu'ils ont été rejetés.

Tout recours administratif ou contentieux contre la présente décision doit obligatoirement être notifié à son auteur ou à son bénéficiaire, dans les conditions prévues à l'article R.181-51 du Code de l'environnement, à peine, selon le cas, de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité du recours contentieux.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

ANNEXE 2

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

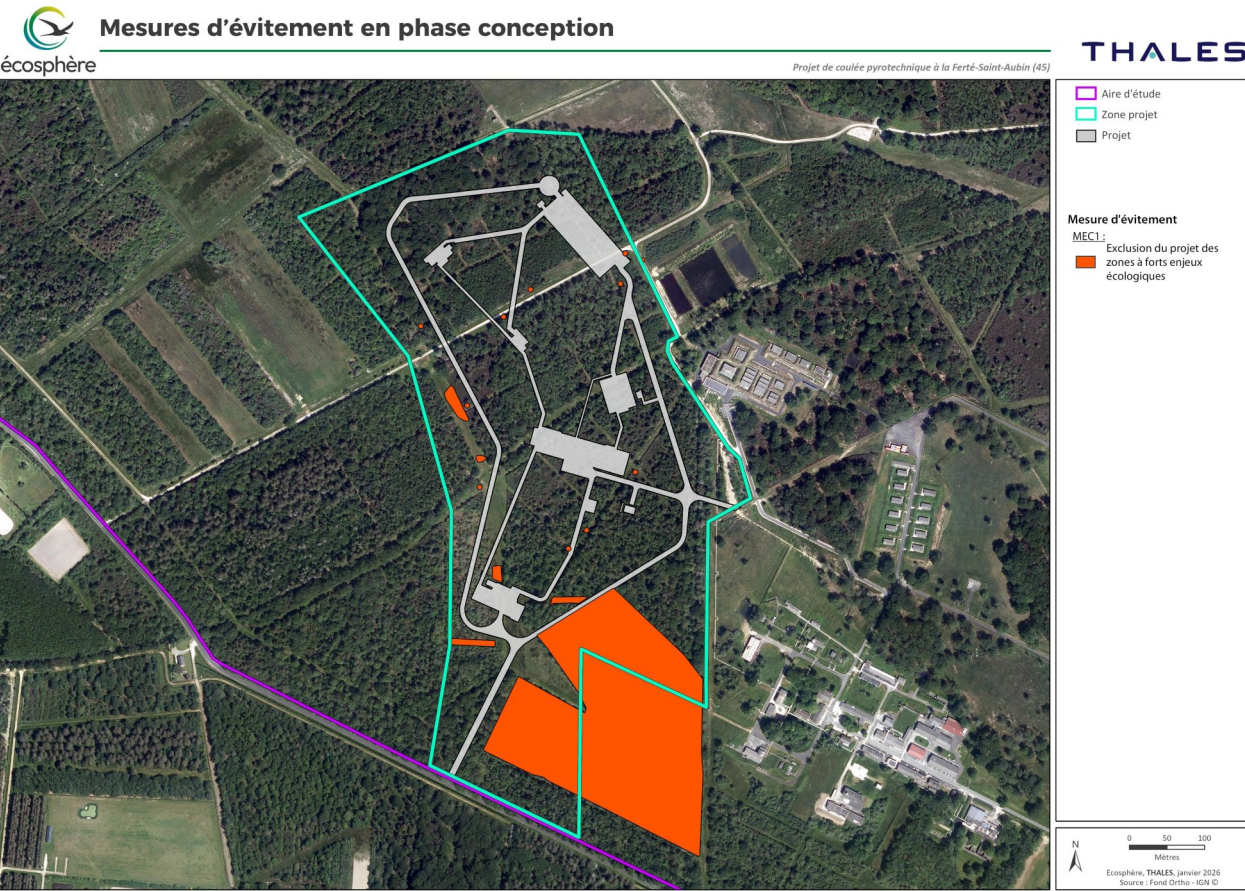
ANNEXE 4

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

ANNEXE 7 : PLAN DES MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE DE CONCEPTION

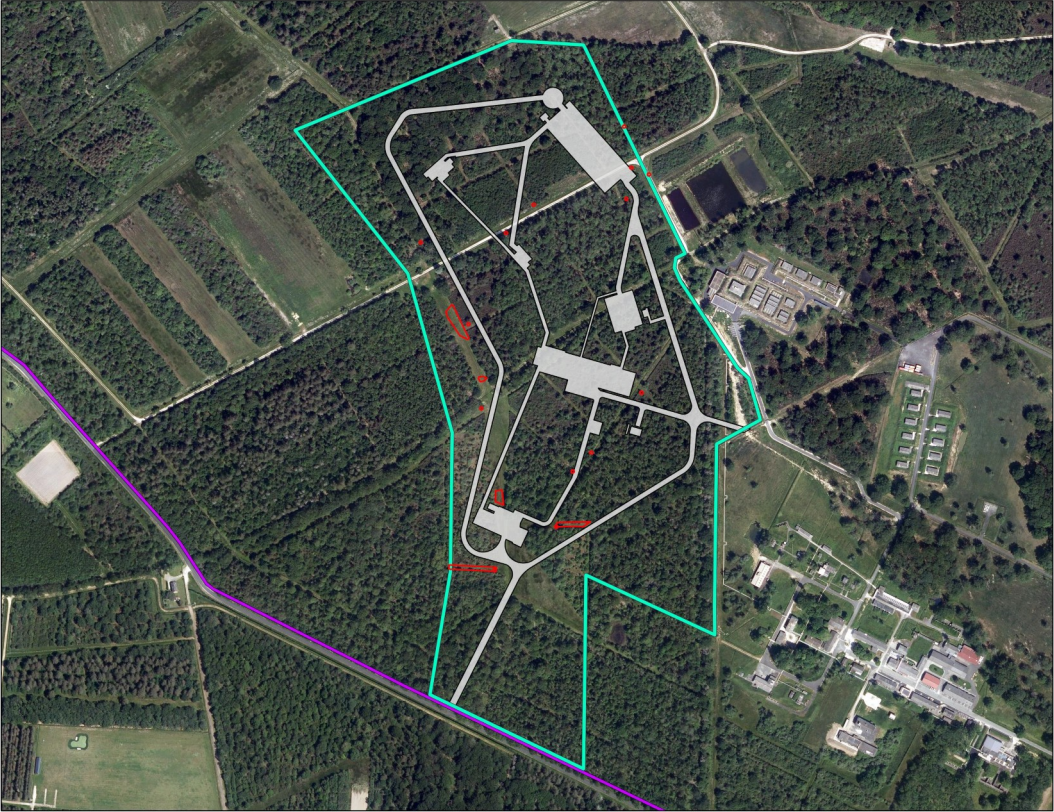


ANNEXE 8 : PLAN DES MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER



Mesure de réduction en phase chantier

Projet de coulée pyrotechnique à la Ferté-Saint-Aubin (45)



Aire d'étude

Zone projet

Projet

Mesure de réduction

MRL :

Signalisation des secteurs sensibles à proximité du chantier

N

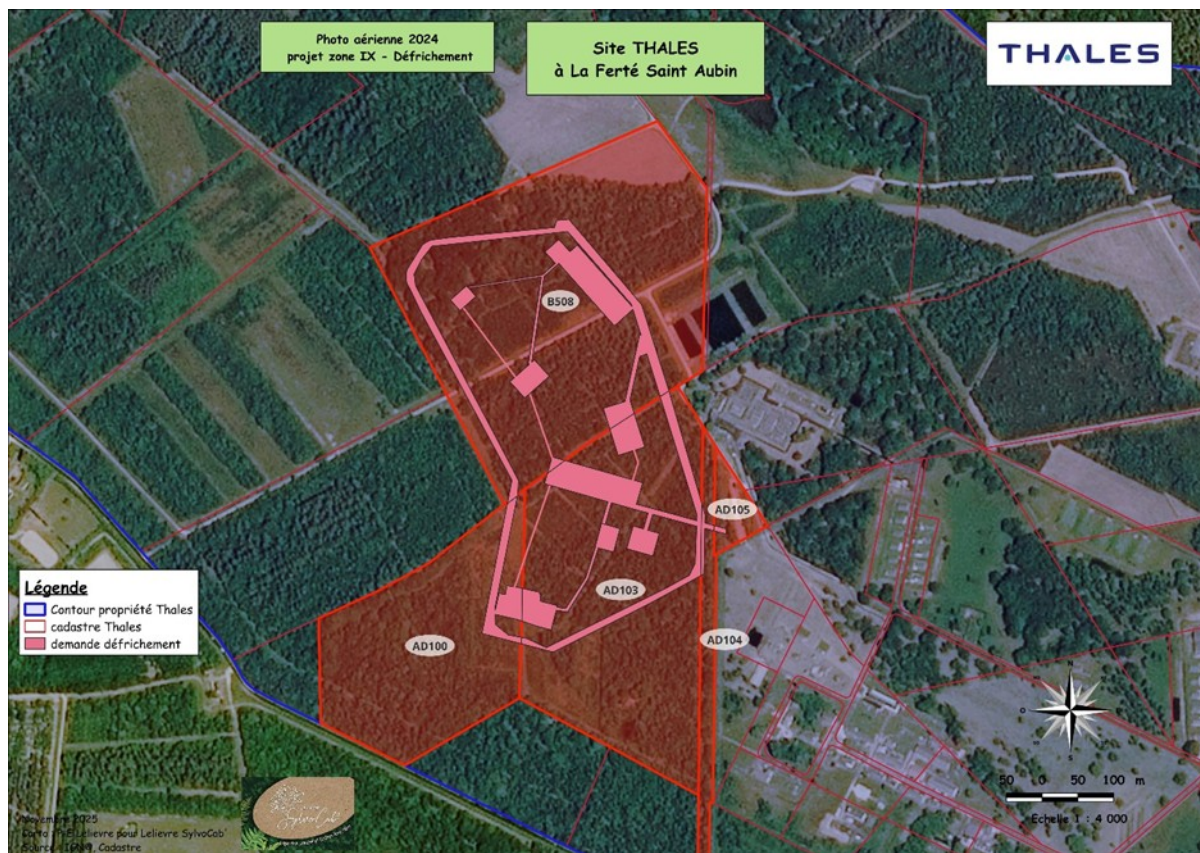
0 50 100

Mètres

Écosphère, THALES, janvier 2026

Source : Fond Ortho - IGN ©

ANNEXE 9 : PLAN DE LA SURFACE À DÉFRICHER



ANNEXE 10 : PLAN DES MESURES DE COMPENSATION RELATIVES AUX ZONES HUMIDES



Mesure de compensation

Projet de coulée pyrotechnique à la Ferté-Saint-Aubin (45)

THALES

