

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DCPAT-2026 - n°270

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE à CHENILLÉ-CHAMPTEUSSÉ ET LES HAUTS D'ANJOU

Le Préfet de Maine-et-Loire

VU le Code de l'environnement et notamment son titre VIII du livre I^{er} et son titre I^{er} du livre V et ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;

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 prise en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement ;

VU le décret du président de la République du 2 décembre 2025 portant nomination de Monsieur François PESNEAU, administrateur de l'État, en qualité de préfet de Maine-et-Loire ;

VU le décret du Président de la République du 28 janvier 2026 portant nomination de Monsieur Raymond YEDDOU, en qualité de Secrétaire général de la préfecture de Maine-et-Loire ;

VU l'arrêté DRAJ/MICCSE n°2026-07 du 16 février 2026 portant délégation de signature à Monsieur Raymond YEDDOU, Secrétaire général de la préfecture ;

VU l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux ;

VU l'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement, portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

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 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

VU l'arrêté ministériel du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED ;

VU l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 modifié fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire approuvé par arrêté préfectoral du 7 février 2022 ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 3 mars 2022 ;

VU les arrêtés préfectoraux des 11 mai 1994 modifié, 23 juillet 2004 modifié, 18 avril 2013, autorisant la SEDA à exploiter et à étendre l'exploitation des activités et des installations situées sur la commune de Champteussé-sur-Baconne (49220) ;

VU l'arrêté préfectoral DIDD-2017-340 du 8 décembre 2017 actant la non nécessité d'un plan particulier d'intervention pour le parc d'activités de traitement et de stockage de déchets de la Société d'Exploitation des Décharges Angevines (SEDA) ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire DCPAT-2024-n°247 du 7 octobre 2024 transférant l'autorisation d'exploiter accordée à la Société des Décharges Angevines (SEDA) au profit de la société SUEZ RR IWS MINERALS France pour les installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux et autres installations de traitement de déchets situées CD 191 – 2, lieu-dit « La Ferme de Champtuce » à Chenillé-Champteussé ;

VU la demande d'autorisation d'exploiter et d'agrandissement des activités et installations déposée par la SEDA sur les communes de Chenillé-Champteussé et des Hauts d'Anjou, déposée le 15 décembre 2021 et complétée le 24 juin 2022 ;

VU le dossier de demande d'établissement de servitudes d'utilité publique, inclus dans le dossier précité, portant sur la constitution du périmètre d'isolement sur une bande de 200 mètres autour de la zone d'exploitation des installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux et sur une bande de 50 mètres autour des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats ;

VU l'étude des dangers réalisée par AMARISK, V 1.0 du 10 décembre 2021 contenue dans le dossier de demande d'autorisation ;

VU le courrier de la société SUEZ du 2 janvier 2023 présentant les nouvelles capacités techniques et financières de l'exploitant suite au rachat de la société SEDA ;

VU l'arrêté préfectoral DCPAT-2026-n°269 du 25 mars 2026, instituant des servitudes d'utilité publique sur plusieurs parcelles constituant le périmètre d'isolement sur une bande de 200 mètres autour de la zone d'exploitation des installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux et sur une bande de 50 mètres autour des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats situées sur le territoire des communes de Chenillé-Champteussé, des Hauts d'Anjou, des Sceaux d'Anjou et de Thorigné d'Anjou ;

VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles R.181-18 à R.181-32 du Code de l'environnement ;

VU le document en date du 18 novembre 2022 relatif à l'absence d'avis émis dans le délai imparti par l'autorité environnementale sur le dossier d'autorisation ;

VU l'avis du conseil national de la protection de la nature (CNP) du 13 octobre 2022 ;

VU le mémoire en réponse de la société SEDA du 24 octobre 2022 ;

VU l'arrêté préfectoral DIDD-2022-n°366 du 12 décembre 2022 ordonnant l'organisation d'une enquête publique unique, dont le siège se situe en mairie de Chenillé-Champteussé, dont la consultation du dossier « support papier » est possible en mairies de Chenillé-Champteussé et des Hauts d'Anjou ainsi que par voie dématérialisée sur le site internet de la préfecture de Maine-et-Loire ou par consultation à partir d'un poste informatique mis gratuitement à disposition du public en préfecture, pour une durée de 31 jours consécutifs, du 5 janvier 2023 au 4 février 2023 inclus ;

VU l'accomplissement des formalités d'affichage réalisées dans les communes de Chenillé-Champteussé, des Hauts d'Anjou, de Chambellay, de Montreuil-sur-Maine, des Sceaux d'Anjou et de Thorigné d'Anjou, de publication sur le site internet de la préfecture et dans la presse ;

VU l'avis du Conseil régional des Pays de la Loire du 6 mars 2023 indiquant que le projet serait compatible avec les objectifs de réduction des déchets figurant dans le SRADDET sous réserve de la prise en compte pour l'ISDND, de deux conditions portant sur la baisse de la capacité de stockage par pallier jusqu'à 50 kt/an dès 2031 et sur la zone de chalandise à retenir ;

VU le registre d'enquête, le rapport, les conclusions motivées et l'avis du commissaire enquêteur en date du 5 avril 2023 ;

VU les observations formulées ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées du 5 octobre 2023 ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 19 octobre 2023 ;

VU l'approbation de l'abrogation de la carte communale de Champteussé-sur-Baconne et de la nouvelle carte communale de Chenillé-Champteussé par la Préfecture par arrêtés préfectoraux du 9 mars 2026 ;

VU le projet d'arrêté préfectoral porté le 6 février 2026 à la connaissance du demandeur ;

VU les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courrier du 13 février 2026 ;

CONSIDÉRANT que le projet déposé par le pétitionnaire relève de la procédure d'autorisation environnementale ;

CONSIDÉRANT qu'en application des dispositions de l'article L.181-3 du Code de l'environnement l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT que les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R.181-18 à R.181-32 du Code de l'environnement, des observations des collectivités territoriales intéressées par le projet et des services déconcentrés et avis des établissements publics de l'État et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT que la nouvelle dégressivité des capacités autorisées pour l'installation de stockage de déchets non dangereux, proposée par la société SEDA et reprise dans le présent arrêté, ainsi que les éléments de justification apportés par la société SEDA concernant l'extension de la zone de chalandise permettent de répondre aux réserves contenues dans l'avis du Conseil régional précité ;

CONSIDÉRANT que la société SEDA a justifié ses capacités techniques et financières ;

CONSIDÉRANT que les conditions émises par le conseil national de la protection de la nature dans son avis favorable du 13 octobre 2022 suite à la demande de dérogation « espèces et habitats protégés » reprises au travers des prescriptions formulées dans l'avis de la DDT 49 du 30 novembre 2022 complété le 7 août 2023 ont été intégrées dans le présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation prévues dans le dossier de réexamen intégré dans la demande d'autorisation d'exploiter déposée et les dispositions complémentaires définies par le présent arrêté permettent de se conformer aux meilleures techniques disponibles (MTD) et aux niveaux d'émission associés applicables du BREF relatif au traitement des déchets et des BREFs transverses applicables ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés par les articles L.211-1 et L.511-1 du titre I^{er} du livre V du Code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les consultations effectuées ont mis en évidence la nécessité de faire évoluer le projet initial, évolutions portant en particulier sur les capacités autorisées pour l'installation de stockage de déchets non dangereux et sur les mesures d'évitement, de compensation et de réduction, et que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT que les mesures d'évitement, réduction et de compensation prévues par le pétitionnaire ou édictées par l'arrêté sont compatibles avec les prescriptions d'urbanisme ;

CONSIDÉRANT que des servitudes d'utilité publique ont été instituées par arrêté préfectoral en date du 25 mars 2026 en application des articles L.515-8 à 11 du Code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Le pétitionnaire entendu,

SUR proposition du Secrétaire général de la Préfecture,

ARRÊTE

TITRE 1 – PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

Article 1.1 – Bénéficiaire et portée de l'autorisation

Article 1.1.1 – Titulaire de l'autorisation

La société SUEZ RR IWS MINERALS France, dont le siège social est situé immeuble ALTIPLANO 4 place de la Pyramide – 92800 Puteaux, est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter les nouvelles installations et à poursuivre l'exploitation des installations existantes de traitement de déchets dangereux et non dangereux détaillées dans les articles suivants et implantées sur l'Écopôle de la SEDA situé sur le territoire des communes de Chenillé-Champteussé et des Hauts d'Anjou, route de Sceaux – Ferme de Champtuce – 49220 (coordonnées Lambert 93 X = 426649 et Y = 6734970).

Article 1.1.2 – Modifications des actes antérieurs

Sans abroger les actes antérieurs qui fondent l'autorisation administrative des activités régulièrement mises en service, les dispositions du présent arrêté se substituent aux prescriptions techniques des textes suivants :

- arrêté préfectoral D1-87-n°652 du 10 juillet 1987,
- arrêté préfectoral D3-94-n°327 du 11 mai 1994,
- arrêté préfectoral D3-99-n°121 du 1^{er} février 1999,
- arrêté préfectoral D3-99-n°1230 du 6 octobre 1999,
- arrêté préfectoral D3-2004-n°64 du 23 janvier 2004,

- arrêté préfectoral D3-2004-n°571 du 23 juillet 2004,
- arrêté préfectoral D3-2006-n°484 du 29 août 2006,
- arrêté préfectoral D3-2008-n°630 du 5 novembre 2008,
- arrêté préfectoral DIDD-2011-n°425 du 29 septembre 2011,
- arrêté préfectoral DIDD-2013-n°86 du 18 avril 2013,
- arrêté préfectoral DIDD-2014-n°231 du 26 juin 2014,
- arrêté préfectoral DIDD-2017-n°339 du 8 décembre 2017,
- arrêté préfectoral DCPAT-2024 n°247 du 7 octobre 2024,

Les dispositions des arrêtés préfectoraux suivants sont abrogées :

- arrêté préfectoral D3-2008-n°66 du 23 janvier 2009, portant sur l'utilisation d'une source scellée,
- arrêté préfectoral DCPAT-2025 – n°1080 du 11 décembre 2025 portant sur le dépassement de la quantité annuelle maximale autorisée pour l'installation de stockage de déchets dangereux au titre de l'année 2026,
- arrêté préfectoral DCPAT-2025 – n°1127 du 19 décembre 2025 portant sur la prolongation de la durée d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux jusqu'au 31 décembre 2026.

Le suivi post-exploitation de l'ancien site de stockage réaménagé, fermé depuis 1996 et situé au nord des installations en exploitation reste soumis aux dispositions de l'arrêté préfectoral D3-96-n°245 du 27 février 1996 sauf dispositions contraires dans le présent arrêté.

Article 1.1.3 - Localisation et surface occupée par les installations

Les installations autorisées sont implantées sur les parcelles suivantes :

Installations existantes / nouvelles	Commune	N° parcelle / Section	Surface parcellaire (en m²)
Installations existantes / Ancien site réaménagé	Chenillé-Champteussé	684 / OA	20 000
	Chenillé-Champteussé	856 (anciennes parcelles 683 et 732) / OA	28 483
	Chenillé-Champteussé	857 (anciennes parcelles 683 et 732) / OA	38 727
Installations existantes en exploitation	Chenillé-Champteussé	502 / OB	82
	Chenillé-Champteussé	569 / OB	6 097
	Chenillé-Champteussé	667 / OB	4 299
	Chenillé-Champteussé	675 / OB	373
	Chenillé-Champteussé	677 / OB	10 090
	Chenillé-Champteussé	679 / OB	351
	Chenillé-Champteussé	683 / OB	1 389
	Chenillé-Champteussé	818 / OB	662
	Chenillé-Champteussé	820 / OB	771
	Chenillé-Champteussé	822 / OB	1 303
	Chenillé-Champteussé	865 / OB	18 656
	Chenillé-Champteussé	916 (anciennes parcelles n°371, 413, 414, 503, 572, 681, 682, 685 et 720) / OB	335 062
	Chenillé-Champteussé	917 anciennes parcelles n°371, 413, 414, 503, 572, 681, 682, 685 et 720) / OB	79 803
Installations nouvelles	Chenillé-Champteussé	415 / OB	11 475
	Chenillé-Champteussé	417 / OB	23 500
	Chenillé-Champteussé	419 / OB	2 100
	Chenillé-Champteussé	420 / OB	2 570

Installations existantes / nouvelles	Commune	N° parcelle / Section	Surface parcellaire (en m²)
	Chenillé-Champteussé	426 / OB	21 500
	Chenillé-Champteussé	427 / OB	22 990
	Chenillé-Champteussé	428 / OB	3 615
	Chenillé-Champteussé	430 / OB	1 070
	Chenillé-Champteussé	432 / OB	3 960
	Chenillé-Champteussé	435 / OB	30 672
	Chenillé-Champteussé	444 / OB	400
	Chenillé-Champteussé	769 / OB	24 600
	Chenillé-Champteussé	771 / OB	1803
	Chenillé-Champteussé	772 / OB	2 475
	Chenillé-Champteussé	777 / OB	16 172
	Chenillé-Champteussé	778 / OB	8 153
	Chenillé-Champteussé	779 / OB	640
	Chenillé-Champteussé	780 / OB	460
	Chenillé-Champteussé	781 / OB	7010
	Chenillé-Champteussé	782 / OB	1890
	Chenillé-Champteussé	788 / OB	13425
	Chenillé-Champteussé	789 / OB	1355
Installations nouvelles	Chenillé-Champteussé	791 / OB	16 118
	Chenillé-Champteussé	793 / OB	147
	Chenillé-Champteussé	794 / OB	122
	Chenillé-Champteussé	795 / OB	15 675
	Chenillé-Champteussé	797 / OB	699
	Chenillé-Champteussé	799 / OB	9
	Chenillé-Champteussé	800 / OB	4 448
	Chenillé-Champteussé	802 / OB	15 615
	Chenillé-Champteussé	804 / OB	16 233
	Chenillé-Champteussé	927 / OB	3 957
	Les Hauts d'Anjou	127 / 254 B	16 075
	Les Hauts d'Anjou	128 / 254 B	17 600
	Les Hauts d'Anjou	129 / 254 B	18 400
		Total existant	546 148
		Total extension sur la commune de Chenillé-Champteussé	274 858
		Total extension sur la commune des Hauts d'Anjou	52 075
		Total du site	873 081

La surface totale occupée par les installations existantes et nouvelles, voies, aires de circulation est de **873 081 m² soit 87,3 ha.**

L'emprise de stockage dédiée à la nouvelle ISDD est de 12,6 ha et celle de la nouvelle ISDND est de 74 ha.

Article 1.1.4 - Autorisations embarquées

La présente autorisation tient lieu de :

- absence d'opposition à déclaration d'installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au II de l'article L.214-3 du Code de l'environnement ou arrêté de prescriptions applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités objet de la déclaration (le tableau des rubriques IOTA figure au 1.2.1 et inclut aussi les rubriques A) ;
- autorisation de dérogation « espèces et habitats protégés » en application des articles L.214-13, L.341-3, L.372-4, L.374-1 et L.375-4 du Code forestier.

Les dispositions particulières associées à cette dernière autorisation sont reprises au titre 4 du présent arrêté.

Article 11.5 - Installations visées par la nomenclature et soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation

À l'exception des dispositions particulières visées aux titres 4 et 9 du présent arrêté, celui-ci s'applique sans préjudice des différents arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables aux rubriques ICPE et IOTA listées au 1.2 ci-dessous.

Article 1.2 - Nature des installations

Les installations exploitées (existantes et nouvelles) relèvent des rubriques ICPE suivantes :

Rubrique ICPE	Libellé simplifié de la rubrique (activité)	Nature de l'installation et grandeur caractéristique autorisée	Régime*
2510-3	Carrières ou autre extraction de matériaux (exploitation de) [...] 3. Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1 000 m ² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 t	Superficie d'affouillement : 236 960 m² Quantité totale de matériaux à extraire : 2 766 267 t (1 536 815 m³ avec d=1,8) (dont 1 421 802 t – 789 890 m ³ de matériaux excédentaires)	A
2760-1	Installation de stockage de déchets, à l'exclusion des installations mentionnées à la rubrique 2720 : 1. Installation de stockage de déchets dangereux autre que celle mentionnée au 4 (Installations de stockage temporaire de déchets de mercure métallique)	Capacité maximale de stockage du site (les capacités maximales autorisées de déchets indiquées sont des capacités de déchets dangereux en apport direct ou après stabilisation sur site) : 110 000 t/an de 2026 jusqu'à fin 2053	A

Rubrique ICPE	Libellé simplifié de la rubrique (activité)	Nature de l'installation et grandeur caractéristique autorisée	Régime*
2760-2.b)	Installation de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 2. Installation de stockage de déchets non dangereux b) Autres installations que celles mentionnées au a (dans une implantation isolée au sens de l'article 2, point r) de la directive 1999/31/CE, et non soumise à la rubrique 3540)	<p>Capacité maximale de stockage du site (hors matériaux de construction contenant de l'amiante) :</p> <p>- 90 000 t/an de 2026 jusqu'à fin 2028 - 70 000 t/an de 2029 jusqu'à fin 2030 - 50 000 t/an de 2031 jusqu'à fin 2042</p> <p>À compter de 2031, s'ajoute à ces capacités maximales de stockage, une capacité dite de réserve annuelle complémentaire de 20 000 t/an maximum, mobilisable sous réserve de justification de l'exploitant et de validation du Préfet.</p> <p>Capacité maximale journalière : 1 000 t/j</p> <p><u>Nouveau casier de matériaux de construction contenant de l'amiante :</u> - 10 000 t/an de 2026 jusqu'à fin 2033</p> <p>Capacité maximale journalière : 600 t/j</p>	A
2790	Installation de traitement de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795	<p>Capacité maximale de traitement** :</p> <p><u>Unité de solidification-stabilisation :</u> 500 t/j – 30 000 t/an</p> <p><u>Plateforme de traitement des terres polluées :</u> 1 000 t/j – 60 000 t/an</p>	A
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971. La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j	<p>Capacité maximale de traitement** :</p> <p><u>Unité de solidification-stabilisation :</u> 500 t/j - 30 000 t/an</p> <p><u>Plateforme de traitement des terres polluées :</u> 1 000 t/j – 60 000 t/an</p>	A
2515	1. Installations de broyage, concassage, criblage, [...], mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation [...]. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant : a) Supérieure à 200 kW	<p>Crible mobile de 388 kW</p> <p>Broyeur mobile de 92 kW (présent en cas de besoin)</p> <p>Puissance maximale totale : 480 kW</p>	E
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques La superficie de l'aire de transit étant : 1. Supérieure à 10 000 m ²	<p>Plateforme de gestion des matériaux issus du creusement du vide de fouille :</p> <p>Superficie de l'aire de transit : 15 000 m²</p>	E

Rubrique ICPE	Libellé simplifié de la rubrique (activité)	Nature de l'installation et grandeur caractéristique autorisée	Régime*
2910.B-1	Combustion [...] : B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse : 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issu de déchets [...] avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 50 MW	2 installations de combustion non raccordables : - 1 moteur de valorisation du biogaz GE1 de 2,629 MWth - 1 moteur de valorisation du biogaz GE2 de 2,106 Mwth	E E
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes : [...] <ul style="list-style-type: none"> - traitement biologique - traitement physico-chimique - mélange avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520 	Capacité maximale de traitement** : <u>Unité de solidification-stabilisation :</u> 500 t/j <u>Plateforme de traitement des terres polluées :</u> 1 000 t/j	A
3531	Élimination des déchets non dangereux non inertes avec une capacité de plus de 50 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires : [...] <ul style="list-style-type: none"> - traitement physico-chimique 	Capacité maximale de traitement** : <u>Unité de solidification-stabilisation :</u> 500 t/j	A
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE: <ul style="list-style-type: none"> - traitement biologique 	Capacité maximale de traitement** : <u>Plateforme de traitement des terres polluées :</u> 1 000 t/j	A
3540-1	Installations de stockage de déchets autres que celles mentionnées à la rubrique 2720 et 2760-3 : 1. Installations d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes	Capacité totale de stockage : <u>ISDD actuelle modifiée :</u> 806 276 tonnes <u>ISDD projetée :</u> 2 572 500 tonnes <u>ISDND projetée :</u> 1 159 300 tonnes <u>Casier de matériaux de construction contenant de l'amiante :</u> 100 000 tonnes	A

Rubrique ICPE	Libellé simplifié de la rubrique (activité)	Nature de l'installation et grandeur caractéristique autorisée	Régime*
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	<p>Quantité maximale de stockage temporaire de déchets dangereux : <u>Unité de solidification-stabilisation</u> avant stockage : 2 930 tonnes</p> <p><u>Plateforme de traitement des terres polluées :</u> 15 000 tonnes (stockage amont)</p>	A

* A (autorisation), E (enregistrement), D (déclaration)

**** Les capacités maximales indiquées dans les rubriques 2790 et 2791 sont des capacités cumulées pour les 2 rubriques (la capacité indiquée dans la rubrique 2790 ne s'ajoute pas à celle de la rubrique 2791). Il en est de même pour les capacités indiquées dans les rubriques 3510 et 3531/3532.**

Les installations relèvent également des rubriques loi sur l'eau suivantes :

Rubriques IOTA	Libellé de la rubrique (activité)	Nature et grandeur caractéristique autorisée	Régime*
2.1.5.0 - 1°	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 naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha	Superficie du site de 87,3 ha au total dont 33 ha dans le cadre des nouvelles installations	A
3.3.1.0 - 1°	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	Destruction de 6,75 ha de zones humides	A
1.1.1.0	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	<p>17 piézomètres existants (8 sur l'ancien site réaménagé, 3 sur l'ISDD existante et 3 couples de piézomètres sur l'ISDND existante)</p> <p>Création de 8 piézomètres sur la zone d'extension (4 sur l'ISDD et 4 sur l'ISDND)</p>	D

* A (autorisation), E (enregistrement), D (déclaration)

Article 1.2.1 – Réglementation Seveso

L'Écopôle de la SEDA relève du statut « Seveso Seuil Haut » au titre des dispositions de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 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.

L'établissement est « Seveso seuil haut » compte tenu de la quantité maximale de déchets dangereux susceptibles d'être présents dans l'unité de stabilisation et de terres polluées justifiant du statut Seveso susceptibles d'être présentes sur la plateforme de traitement des terres (**2 930 tonnes**) et de la présence d'une cuve de gazole (**8,4 tonnes**) susceptibles de présenter les propriétés de dangers correspondant aux rubriques 4510-1 et/ou 4511-1 relatives aux dangers pour l'environnement.

L'état des stocks des déchets dangereux pris en compte pour la détermination du statut Seveso de l'établissement est constamment tenu à jour, en prenant en compte les mentions de dangers codifiées par la réglementation CLP en vigueur permettant d'associer ces déchets à des rubriques 4XXX. Pour la plateforme de traitement des terres polluées, l'exploitant met en place un suivi spécifique des terres présentes dans l'installation.

Ce suivi et cet état des stocks permettent de vérifier, à chaque instant, que la quantité totale de déchets (terres polluées, déchets dangereux en attente de stabilisation ou en cours de stabilisation) justifiant le statut Seveso seuil haut du site (mentions de danger H400/H410 et H411, rubriques 4510 et 4511) reste strictement inférieure ou égale à 2 930 t sur l'ensemble du site et inférieure aux seuils Seveso (haut et bas) des rubriques 4130 et 4140 pour les terres qui contiendraient des COHV.

Dans le cas de l'arrêt de l'usine de stabilisation-solidification ou de la plateforme de terres polluées, toutes dispositions sont prises afin que la quantité maximale de 2 930 tonnes ne soit pas dépassée.

Article 1.2.2 – Réglementation IED

Au sens de l'article R.515-61 du Code de l'environnement, la rubrique principale est la rubrique 3510 relative à l'élimination ou la valorisation des déchets dangereux, et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale à mettre en œuvre sont celles associées au document **BREF traitement des déchets (BREF WT)**.

Le périmètre IED intègre l'ensemble du site.

Article 1.2.3 – Consistance des installations

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, dispose des installations suivantes :

- un ancien site de stockage de déchets réaménagé situé au nord des installations actuelles et fermé depuis 1996 sur lequel des panneaux photovoltaïques ont été implantés ;
- une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) dont la fin d'exploitation prévisionnelle est prévue pour au plus tard fin décembre 2026 et une nouvelle ISDND à compter de cette fin d'exploitation ;
- une unité de solidification-stabilisation de déchets dangereux permettant de traiter une partie des déchets dangereux réceptionnés sur le site avant stockage en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) ;
- une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) dont la fin d'exploitation est prévue en 2030 et une nouvelle ISDD à compter de 2031 ;
- un casier spécifique à la réception des matériaux de construction contenant de l'amiante ;
- une plateforme de traitement des terres polluées ;
- une plateforme de préparation et stockage des excédents de matériaux destinée à valoriser les déblais issus des travaux d'aménagement des installations.
- les unités de collecte et de traitement des effluents (biogaz et lixiviats). L'unité de traitement des lixiviats excédentaires des ISDND est une unité mobile associant un traitement physico-chimique, une ultrafiltration et un traitement par osmose inverse. L'installation de traitement du biogaz produit par les ISDND est notamment constituée de deux moteurs et alternateurs permettant la production d'électricité et d'une torchère de secours en cas d'arrêt de l'unité de valorisation.

Article 1.3 - Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les aménagements, installations ouvrages et travaux et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposés, construites, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant, incluant une étude de dangers, sauf en ce que ces dossiers et plans auraient de contraire aux prescriptions du présent arrêté.

Article 1.4 - Durée de l'autorisation et cessation d'activité

Article 1.4.1 – Cessation d'activité et remise en état

L'usage futur du site en cas de cessation à prendre en compte est un usage non sensible qui doit être compatible avec la présence des stockages de déchets et les contraintes environnementales existantes. Est notamment autorisé :

- la mise à disposition du site pour un usage de prairie pour de l'élevage extensif
- la mise en place de panneaux photovoltaïques.

Lorsque les installations visées à l'article 1.2 sont mises à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt :

- **au moins six mois avant** celle-ci s'agissant des installations de stockage de déchets dangereux et de déchets non dangereux,
- **au moins trois mois avant** celle-ci s'agissant des autres installations classées dans le régime de l'autorisation ou de l'enregistrement,
- **au moins un mois avant** celle-ci s'agissant des installations classées dans le régime de la déclaration.

Pour l'installation de stockage de déchets non dangereux, y compris le stockage de déchets d'amiante, la date de mise à l'arrêt définitif intervient à l'issue de la dernière période de suivi long terme mise en œuvre pour cette installation dans le cadre de l'application des articles 37 et 38 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 susvisé. La période de suivi à long terme est a minima de 15 ans pour le casier dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante et de 25 ans pour le casier de l'ISDND après le dernier apport de déchets.

Pour l'installation de stockage de déchets dangereux, la date de mise à l'arrêt définitif intervient à l'issue de la dernière période de suivi long terme mise en œuvre pour cette installation dans le cadre de l'application de l'article 41 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 susvisé. La période de suivi à long terme est a minima de 30 ans pour le casier de l'ISDD après le dernier apport de déchets.

Article 1.4.2 – Validité de l'autorisation

En application des articles L.181-28 et R.512-35 du Code de l'environnement, l'autorisation d'exploiter des installations de stockage de déchets est accordée pour des durées définies à l'article 1.2 du présent arrêté.

La présente autorisation cesse de produire effet si les nouvelles installations ne sont pas mises en service dans un délai de trois ans ou n'est pas exploitée durant trois années consécutives, sauf en cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai conformément à l'article R.181-48 du Code de l'environnement

Article 1.4.3 – Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

Article 1.5 - Garanties financières

Article 1.5.1 – Montant des garanties financières

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre 1.2 et notamment pour les rubriques suivantes : **2510, 2760-1 et 2760-2.b), 2790 et 2791-1.**

Garanties financières relatives à l'installation de traitement de terres polluées :

Le montant de référence des garanties financières à constituer est fixé à **2 500 080 € TTC.**

Il est basé sur une quantité maximale de terres polluées présentes sur la plateforme de traitement de ces terres de **45 000 tonnes.**

Garanties financières relatives aux différentes installations de stockage de déchets :

Les garanties financières sont établies pour la durée de l'exploitation des différentes installations de stockage et pour la période de suivi à long terme/suivi des milieux de ces installations :

Montant des garanties financières pour l'installation de stockage de déchets dangereux exploitée jusqu'à fin 2030 :

Période	Année(s)	Montant en €HT	Montant en €TTC
Exploitation	2026 à 2030	4 189 166	5 027 000
Suivi long terme	2031 à 2035	3 141 875	3 770 250
	2036 à 2045	2 356 406	2 827 687
	2046	2 332 842	2 799 410
	2047	2 309 514	2 771 416
	2048	2 286 418	2 743 702
	2049	2 263 554	2 716 265
	2050	2 240 919	2 689 102
	2051	2 218 510	2 662 211
	2052	2 196 324	2 635 589
	2053	2 174 361	2 609 233
	2054	2 152 618	2 583 141
	2055	2 131 091	2 557 310
	2056	2 109 781	2 531 737
	2057	2 088 683	2 506 419
	2058	2 067 796	2 481 355
	2059	2 047 118	2 456 541
	2060	2 026 647	2 431 976

Montant des garanties financières pour l'installation de stockage de déchets dangereux exploitée à partir de 2031 :

Période	Année(s)	Montant en €HT	Montant en €TTC
Exploitation	2031 à 2053	4 189 166	5 027 000
Suivi long terme	2054 à 2058	3 141 875	3 770 250
	2059 à 2068	2 356 406	2 827 687
	2069	2 332 842	2 799 410
	2070	2 309 514	2 771 416
	2071	2 286 418	2 743 702
	2072	2 263 554	2 716 265
	2073	2 240 919	2 689 102
	2074	2 218 510	2 662 211
	2075	2 196 324	2 635 589
	2076	2 174 361	2 609 233
	2077	2 152 618	2 583 141
	2078	2 131 091	2 557 310
	2079	2 109 781	2 531 737
	2080	2 088 683	2 506 419
	2081	2 067 796	2 481 355
	2082	2 047 118	2 456 541
	2083	2 026 647	2 431 976

Montant des garanties financières pour l'installation de stockage de déchets non dangereux exploitée jusqu'à fin 2026 (ou jusqu'à la date de la fin de son exploitation) :

Période	Année(s)	Montant en €HT	Montant en €TTC
Exploitation	2026 (ou jusqu'à la date de fin d'exploitation)	2 310 324	2 772 389
Période de post-exploitation et de suivi des milieux	2027 (ou à compter de la fin d'exploitation) à 2030	1 732 743	2 079 292
	2031 à 2040	1 299 557	1 559 469
	2041	1 286 562	1 543 874
	2042	1 273 697	1 528 436
	2043	1 260 959	1 513 151
	2044	1 248 350	1 498 020
	2045	1 235 867	1 483 040
	2046	1 223 507	1 468 209
	2047	1 211 272	1 453 527
	2048	1 199 160	1 438 992
	2049	1 187 168	1 424 602
	2050	1 175 297	1 410 356
	2051	1 163 543	1 396 252
	2052	1 151 908	1 382 290
	2053	1 140 389	1 368 467
	2054	1 128 985	1 354 782
	2055	1 117 695	1 341 234

Montant des garanties financières pour l'installation de stockage de déchets non dangereux exploitée à partir de 2026 avec ou sans mise en œuvre de la capacité de réserve :

Période	Année(s)	Montant en €HT	Montant en €TTC
Exploitation	2026 à 2028	3 568 089	4 281 707
	2029 à 2030	2 922 169	3 506 602
	2031	2 251 405	2 701 686
	2031 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2032	2 251 405	2 701 686
	2032 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2033	2 251 405	2 701 686
	2033 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2034	2 251 405	2 701 686
	2034 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2035	2 251 405	2 701 686
	2035 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2036	2 251 405	2 701 686
	2036 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2037	2 251 405	2 701 686
	2037 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2038	2 251 405	2 701 686
	2038 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2039	2 251 405	2 701 686
	2039 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2040	2 251 405	2 701 686

	2040 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2041	2 251 405	2 701 686
	2041 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
	2042	2 251 405	2 701 686
	2042 (si réserve activée)	2 922 169	3 506 602
Période de post-exploitation et de suivi des milieux	2043 à 2047	1 688 554	2 026 265
	2048 à 2057	1 266 415	1 519 699
	2058	1 253 751	1 504 502
	2059	1 241 214	1 489 457
	2060	1 228 802	1 474 562
	2061	1 216 514	1 459 816
	2062	1 204 348	1 445 218
	2063	1 192 305	1 430 766
	2064	1 180 382	1 416 458
	2065	1 168 578	1 402 294
	2066	1 156 892	1 388 271
	2067	1 145 323	1 374 388
	2068	1 133 870	1 360 644
	2069	1 122 531	1 347 038
	2070	1 111 306	1 333 567
	2071	1 100 193	1 320 232
	2072	1 089 191	1 307 029

Garanties financières relatives à l'installation de stabilisation/solidification des déchets dangereux :

Le montant de référence des garanties financières à constituer est fixé à **780 894 € TTC**.

Il est basé sur une quantité maximale de déchets pouvant être entreposés sur le site de **2 930 tonnes**.

Article 1.5.2 – Actualisation des garanties financières

Les montants des garanties financières défini à l'article 1.5.1 ont été établis avec un indice TP01 de référence de 116,1 d'août 2021 avec un taux de TVA de 20 %. Ces montants sont actualisés :

- tous les cinq ans en se basant sur l'indice des travaux publics TP 01,
- dans les six mois suivant une augmentation supérieure de 15 % de l'indice TP 01 sur une période inférieure à 5 ans.

Article 1.5.3 – Établissement des garanties financières

Dans un délai d'un mois suivant la date de notification du présent arrêté, l'exploitant adresse au Préfet :

- le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 modifié relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du Code de l'environnement,
- la valeur datée du dernier indice public TP01.

Article 1.6 - Documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial et la dernière version de l'étude de dangers,
- les plans tenus à jour,

- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté. Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

Article 1.7 - Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- utiliser de façon efficace, économe et durable la ressource en eau, notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et réduire les quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ;
- prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

Article 1.7 - Consignes

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant 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.

Ces consignes d'exploitations précisent :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation ;
- l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles.

L'ensemble des contrôles, vérifications, les opérations d'entretien menés doivent être notés sur un ou des registres spécifiques tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant établit par ailleurs des consignes de sécurité, qui indiquent :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention et d'évacuation ainsi que les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

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 l'installation.

Article 1.8 - Rapport d'incident ou d'accident

L'exploitant déclare dans les meilleurs délais au préfet et à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ses installations qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts protégés par le Code de l'environnement.

Les rapports d'incident et d'accident mentionnés à l'article R.512-69 du Code de l'environnement sont transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

TITRE 2 - PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Sauf mention particulière, les concentrations, flux et volumes de gaz ci-après quantifiés sont rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Article 2.1 - Conception des installations

Article 2.1.1 - Conduits et installations raccordés

Les différents émissaires du site sont les suivants :

N° de conduit	Installation raccordée	Puissance / capacité / autre grandeur caractéristique
Conduit n°1	Installation de valorisation du biogaz : moteur thermique GE1	Puissance électrique maximale : 835 kW Puissance thermique maximale : 2,106 Mwth Temps maximal de fonctionnement : 6 132 h/an
Conduit n°2	Installation de valorisation du biogaz : moteur thermique GE2	Puissance électrique maximale : 1 065 kW Puissance thermique maximale : 2,629 Mwth Temps maximal de fonctionnement : 6 132 h/an
Conduit n°3	Installation de destruction du biogaz : torchère	Sans objet. La torchère est une installation de secours en cas d'arrêt de l'installation de valorisation du biogaz
Conduits n°4, 5,	Plateforme de traitement des terres	4 cheminées d'extraction identiques

6 et 7	polluées : système d'aspiration de l'air des biopiles – sortie du filtre à charbon actif	Temps maximal de fonctionnement : 8 760 h/an pour chaque biopile
--------	---	--

Les émissions de toutes les installations de traitement mécanique de déchets (dont les broyeurs, cribleurs non raccordés à un émissaire dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter) sont confinées, collectées et traitées conformément au d du VI de l'annexe 3.1 de l'arrêté ministériel du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED. En cas d'impossibilité de la mise en œuvre de cette disposition pour une ou plusieurs des installations présentes sur le site, l'exploitant transmet une étude technico-économique, **dans un délai maximal de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté**, permettant de justifier cette impossibilité et proposant des mesures alternatives permettant d'atteindre le niveau de performance attendu à l'annexe 3.2 III de l'arrêté ministériel du 17 décembre 2019.

Article 2.1.2 - Conditions générales de rejet

N° de conduit	Hauteur en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Conduit n°1	10	3 797 (à 15 % d'O ₂)	25
Conduit n°2	10	3 747 (à 15 % d'O ₂)	25
Conduit n°3	7	/	/
Conduits n°4, 5, 6 et 7	5	610	19

Article 2.2 - Limitation des rejets

Article 2.2.1 - Dispositions générales

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

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.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, 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.

Les points de rejet doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées. Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre. Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

Article 2.2.2 - Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques /Valeurs limites des flux de polluants rejetés

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux.

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps.

Paramètre	Conduit n°1 (moteur)		Conduit n°2 (moteur)		Conduit n°3 (Torchère)	Conduits n°4, 5, 6 et 7 (biopiles)	
	Concentration en mg/Nm ³	Flux en kg/an	Concentration en mg/Nm ³	Flux en kg/an	Concentration en mg/Nm ³	Concentration en mg/Nm ³	Flux en kg/an
Teneur en O ₂	15 %	/	15 %	/	11 %	Sans correction	/
CO	450	10 477	450	10 339	150	/	/
SO ₂	60	1 397	60	1 379	300	/	/
NOx	190	4 424	190	4 366	/	/	/
Poussières	150	3 492	150	3 446	/	5	107
COV totaux	/	/	/	/	/	110	2 598
COVNM	50	1 164	50	1 149	/	/	/
COV halogénés	/	/	/	/	/	20	428
COV classés CMR	/	/	/	/	/	2	42,80
HCl	/	/	/	/	/	/	/
HF	/	/	/	/	/	/	/
HCN	/	/	/	/	/	5	107
H ₂ S	/	/	/	/	/	5	107
NH ₃	/	/	/	/	/	20	428
HAP	0,1	2,3	0,1	2,3	/	/	/
Formaldéhyde	15	349	15	344,6	/	/	/
Cadmium (Cd), Mercure (Hg), Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	1,16 par métal	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	1,15 par métal	/	/	/
Arsenic (As), Sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	0,25 pour As 1 exprimée en (As+Se+Te)	5,82 pour As	0,25 pour As 1 exprimée en (As+Se+Te)	5,74 pour As	/	/	/
Plomb (Pb) et ses composés	1 exprimée en Pb	23,28	1 exprimée en Pb	22,98	/	/	/
Antimoine (Sb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Etain (Sn), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn) et leurs composés	20 (somme) 0,47 en Cr 0,03 en Mn 0,1 en Ni 18,45 en Zn	10,94 (Cr) 0,70 (Mn) 2,33 (Ni) 431 (Zn)	20 (somme) 0,47 en Cr 0,03 en Mn 0,1 en Ni 18,45 en Zn	10,80 (Cr) 0,69 (Mn) 2,30 (Ni) 425 (Zn)	/	/	/

Pour les métaux, les valeurs limites d'émission sont des valeurs limites moyennes sur une période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum.

Article 2.3 – Surveillance des rejets dans l'atmosphère

Article 2.3.1 – Surveillance des émissions atmosphériques canalisées

Pour l'installation de stockage de déchets non dangereux, l'exploitant met en place un programme de surveillance des rejets gazeux générés par les équipements des installations de traitement du biogaz conformément aux articles 21 III et 23 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

L'exploitant assure une surveillance du rejet des **moteurs thermiques de l'installation de valorisation de biogaz** dans les conditions suivantes :

Paramètre(s)	Fréquence
Débit de rejet	mesure ou estimation en permanence
Temps de fonctionnement, débit de biogaz traité (mesuré simultanément avec la température, la pression et la teneur en O ₂)	mesure mensuelle

L'exploitant réalise une estimation journalière des rejets de SO₂ basée sur la connaissance de la teneur en soufre du biogaz et des paramètres de fonctionnement de l'installation.

L'exploitant assure une surveillance du rejet de **l'installation de destruction du biogaz – torchère** dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquence
Temps de fonctionnement, débit de biogaz traité (mesuré simultanément avec la température, la pression et la teneur en O ₂)	mesure mensuelle
CO, SO ₂	mesure semestrielle

La qualité du biogaz capté (CH₄, CO₂, CO, O₂, H₂S, H₂, H₂O) et la pression atmosphérique sont mesurés mensuellement. Un contrôle visuel et un réglage du réseau de collecte de biogaz afin de vérifier la mise en dépression des puits de captage du biogaz est réalisé mensuellement.

L'exploitant assure une surveillance du rejet du **système d'aspiration de l'air des biopiles de la plateforme de traitement des terres polluées - sortie du filtre à charbon actif** dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquence
Poussières, COV totaux, NH ₃ , HCN et H ₂ S	mesure semestrielle

Le contrôle du bon fonctionnement des filtres à charbon actif est réalisé hebdomadairement par mesure de la concentration en COV totaux au rejet (en aval du filtre) au moyen d'un PID ou tout dispositif équivalent. Les résultats de ces contrôles sont archivés dans un registre.

Article 2.3.2 – Mesures comparatives

L'exploitant fait procéder à des mesures réglementaires par un organisme extérieur agréé pour les paramètres concernés, ou accrédité pour des paramètres ne faisant pas l'objet d'un agrément, selon la périodicité définie ci-dessous :

Installation	Paramètre(s)	Fréquence
Installation de valorisation du biogaz	Débit, pression, O ₂ , poussières, CO, SO ₂ , NO _x , COVNM, HAP, formaldéhyde, métaux (listés à l'article 2.2.2)	1 fois/an
Installation de destruction du biogaz (torchère)	Débit, pression, O ₂ , CO, SO ₂ , HCl, HF	1 fois/an
Système d'aspiration de l'air des biopiles – traitement par charbon actif	Poussières, COV totaux, COV halogénés, COV classés CMR, NH ₃ , HCN et H ₂ S	1 fois/an

Si à l'issue de trois campagnes annuelles de mesures successives les résultats des mesures en COVNM, HAP et formaldéhyde sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être ramenée à 1 fois tous les 3 ans après accord du préfet sur proposition de l'exploitant.

Article 2.4 – Surveillance des effets des rejets sur la qualité de l'air

L'exploitant assure un suivi des retombées de poussières dans l'environnement autour de l'unité de criblage de la plateforme de traitement et de stockage des excédents de matériaux et de la plateforme de traitement des terres polluées selon les dispositions suivantes :

Paramètre	Fréquence	Points de mesure et emplacements	Méthode de mesure
Poussières totales	Annuelle	<p>3 points de mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> – LP1 en limite de propriété (sud) de la plateforme de traitement des terres et excédents de matériaux, sous les vents dominants, – LP2 en limite de propriété (nord), dans la direction de vents de fréquence importante – T1 point témoin correspondant à l'habitation la plus éloignée des activités du site et non situé sous les vents dominants – permet de déterminer le « bruit de fond » 	<p>Jauges de retombées selon la norme NF X 43-014</p> <p>« Détermination de la masse des retombées atmosphériques totales »</p>

L'emplacement des points de mesure est indiqué en annexe 1.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche. Ces données météorologiques, à défaut d'instrumentation sur site, sont recherchées auprès de la station météorologique locale la plus représentative du site. Ces données enregistrées ou récupérées sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une campagne de suivi des teneurs en BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) et COHV dans l'environnement immédiat du site est mise en œuvre annuellement. Le nombre de points de mesure, leur emplacement et les conditions de prélèvements sont décrits dans une notice tenue à la disposition de l'inspection des installations classées. Un point permet de déterminer le niveau local témoin (« bruit de fond ambiant »).

Si à l'issue de trois campagnes annuelles de mesures successives dans l'environnement immédiat du site, les résultats des mesures en BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) et COHV sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être revue après accord du préfet sur proposition de l'exploitant.

Si un ou des dépassements d'une valeur limite d'émission est/sont constaté(s), la fréquence des mesures redevient annuelle. La fréquence de la surveillance dans l'environnement peut être revue dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.

Article 2.5 – Propreté, émissions diffuses et envols de poussières

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf

impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. À défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

TITRE 3 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Article 3.1 – Prélèvements et consommations d'eau

Les prélèvements d'eau dans le milieu, non liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal journalier (m ³ /j)	Prélèvement maximal annuel (m ³ /an)	Usage
Réseau public d'eau potable	Chenillé-Champteussé	400	2 500	Sanitaire

Les installations de prélèvement d'eau dans le réseau public d'eau potable sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement. Les résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux polluées ou susceptibles de l'être et pour éviter des retours de substances dans le réseau public d'eau potable. A minima un disconnecteur est disposé en aval du compteur général alimentant l'usine de stabilisation-solidification des déchets dangereux.

Article 3.2 – Conception et gestion des réseaux et points de rejet

Article 3.2.1 – Points de rejet

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivantes : les eaux de ruissellement externes (ERE), les eaux de ruissellement internes (ERI), les lixiviats, les eaux souterraines et les eaux sanitaires.

Sur le site, les différents types d'eaux présents sont :

- les eaux souterraines issues des tranchées drainantes mises en place sous les zones de stockage de déchets ;
- les eaux de ruissellement externes (ERE) qui sont les eaux pluviales propres n'entrant pas en contact avec les activités. Celles-ci sont déviées en périphérie du site ;
- les eaux de ruissellement internes (ERI) qui sont les eaux pluviales qui ruissellent à l'intérieur du site et qui ne sont pas en contact avec les déchets, en distinguant :

- **les eaux pluviales propres** ruisselant sur :
 - ◆ les zones naturelles ;
 - ◆ les alvéoles réaménagées des installations de stockage de déchets ;
 - ◆ les alvéoles en attente d'exploitation ;
- **les eaux techniques** :
 - ◆ eaux de ruissellement sur les aires bitumées ;
 - ◆ eaux industrielles liées à l'usine de stabilisation, au lavage des engins et au lavage des voiries ;
- **les lixiviats** qui sont les jus issus de la percolation d'eau au sein des déchets, provenant d'une part de la teneur en eau des déchets à leur arrivée et d'autre part des eaux météoriques s'infiltrant sur les zones d'exploitation. Ils sont générés par les déchets stockés sur l'ancien site réaménagé, sur les installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux et sur les stockages temporaires ainsi que par les terres polluées en traitement présentes sur la plateforme de traitement des terres polluées ;
- **les eaux sanitaires** ;
- **les eaux d'extinction incendie.**

Les eaux sanitaires des locaux sociaux et des bâtiments administratifs sont traitées conformément à la réglementation en vigueur au moyen d'une fosse septique. Les eaux sanitaires stockées ne sont pas rejetées au milieu naturel mais sont régulièrement pompées, évacuées et traitées dans des installations dûment autorisées.

Les différents types d'eaux générées par l'exploitation du site sont gérés séparativement. Les eaux susceptibles d'être polluées sont réutilisées, en priorité, en interne sur le site comme eaux de gâchage de l'usine de stabilisation-solidification. En particulier, **les eaux de lavage des installations de l'usine et du matériel sont intégralement réutilisées à cette fin.**

Seules les eaux excédentaires sont rejetées au milieu naturel après traitement.

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet externes ci-dessous qui présentent les caractéristiques suivantes (schémas représentant la gestion des eaux sur le site en annexe 2) :

Réf.	Coordonnées Lambert 93	Nature des effluents	Exutoire du rejet	Milieu naturel récepteur
Pt n°1	X = 426759,14 Y = 6735170,18	<p>Eaux de ruissellement externes (ERE existant) de l'ISDD existante et des nouvelles installations de stockage (ERE1)</p> <p>Eaux de ruissellement interne (ERI) des plateformes de traitement des terres polluées et de tri des matériaux + eaux de voiries + eaux de ruissellement des nouvelles ISD et du casier amiante</p> <p>Eaux de ruissellement internes (ERI) de l'usine de stabilisation-solidification, de l'ISDD existante + eaux propres des alvéoles de l'ISDD en attente d'exploitation + eaux de voiries de l'accueil et de l'usine de stabilisation</p> <p>Eaux souterraines des tranchées drainantes de l'ISDD existante, lixiviats traités des ISDND</p>	<p>Milieu naturel (Nord) via le bassin d'homogénéisation directement ou après passage par les bassins BPK1 ou BPK2 ou BP voirie ou BP PLT</p> <p>Milieu naturel (Nord) via le bassin d'homogénéisation après passage par le bassin B8 uniquement ou par le bassin B8 après passage par les bassins B0 ou B12</p> <p>Milieu naturel (Nord) après passage par le bassin d'homogénéisation</p>	<p>Ruisseau de La Baconne</p> <p>Code SANDRE : M3634600</p>

Réf.	Coordonnées Lambert 93	Nature des effluents	Exutoire du rejet	Milieu naturel récepteur
Pt n°2	X = 426345,03 Y = 6734989,11	Eaux de ruissellement internes (ERI) de l'ISDND existante, eaux propres des alvéoles de l'ISDND en attente d'exploitation Eaux souterraines des tranchées drainantes de l'ISDND existante	Milieu naturel (Nord) via le bassin B10, directement ou après passage par le bassin B11 Milieu naturel (Nord) directement	Ruisseau de La Baconne Code SANDRE : M3634600
Pt n°3	X = 426998,18 Y = 6734325,01	Eaux de ruissellement externes (ERE2) autour des nouvelles installations de stockage et des plateformes de traitement des terres polluées et des matériaux Eaux souterraines des tranchées drainantes des nouvelles ISDD et ISDND	Milieu naturel (Sud) Milieu naturel (Sud) après passage par le bassin BTD	Ruisseau de la Roberdière Code Sandre : M3635200

Article 3.2.2 – Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau et favoriser le recyclage. La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Un système permet l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

Compte tenu de l'implantation du site dans le périmètre de protection éloigné de la prise d'eau de Chauvon au Lion d'Angers, l'exploitant doit établir une procédure d'alerte des responsables de la production d'eau potable ainsi que l'inspection des installations classées et l'Agence régionale de santé.

Les réseaux de collecte des effluents 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.

Les différentes tuyauteries et canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Les points de prélèvement 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.

Un schéma de tous les réseaux d'eaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...)
- les secteurs collectés et les réseaux associés
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...)
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite, en particulier des lixiviats produits par les installations de stockage. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans les nappes d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre. La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence. Les eaux pluviales polluées et 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 le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté. Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

Les fiches de suivi du nettoyage des équipements, l'attestation de conformité à une éventuelle norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 3.2.3 – Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

Article 3.3 – Limitation des rejets

Article 3.3.1 – Caractéristiques des rejets

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

Pour les installations de stockage de déchets non dangereux, **les eaux issues des tranchées drainantes des eaux souterraines** sont collectées et rejetées au milieu naturel sans traitement, après contrôles. Elles ne peuvent en aucun cas être mélangées aux eaux de ruissellement externes et internes.

Pour les installations de stockage de déchets dangereux, **les eaux issues des tranchées drainantes des eaux souterraines**, les eaux de ruissellement externes et les eaux ruisselant sur la couverture intermédiaire imposée à l'article 22 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 sont collectées gravitairement vers des bassins de stockage étanches permettant une décantation avant rejet au milieu naturel.

Le rejet des **eaux de ruissellement internes** est autorisé toute l'année après contrôle de leur qualité. **Seules les eaux de ruissellement internes, dont la qualité est conforme à un rejet au milieu naturel, peuvent être utilisées comme eaux de lavage des matériaux ou pour l'entretien des espaces verts ou l'arrosage des voiries non bituminées.**

Les **lixiviats** produits sur le site sont stockés dans des bassins dédiés et sont principalement utilisés soit comme eaux de gâchage dans les process de l'usine de stabilisation-solidification des déchets dangereux (lixiviats générés par les ISDD et ISDND), soit réinjectés dans le massif de déchets non dangereux (lixiviats ISDND uniquement) pour le fonctionnement en bioréacteur.

Les volumes excédentaires de lixiviats produits par les ISDND et non utilisés font l'objet d'un traitement in situ sous forme de campagnes ponctuelles dans une unité mobile de traitement avant rejet au milieu naturel. **Le rejet des lixiviats traités n'est autorisé que du mois d'octobre au mois de juin. Tout rejet de lixiviats traités au milieu naturel est interdit en dehors de cette période.** L'aspersion des lixiviats est interdite.

En cas d'impossibilité d'utilisation de la totalité des lixiviats produits dans les conditions précitées, les lixiviats pourront être traités dans des unités de traitement spécialisées externes dûment autorisées.

Les eaux issues de l'activité de traitement des terres polluées et assimilés sont soit recirculées sur les biopiles soit réutilisées dans l'usine de stabilisation.

Article 3.3.2 – Valeurs limites d'émission des eaux avant rejet au milieu naturel

Les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Les eaux résiduelles respectent les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous avant rejet au milieu naturel et, le cas échéant, avant tout mélange avec tout autre effluent dans le ou les bassin(s) de stockage correspondant(s) :

- température maximale : **30 °C**
- **pH : entre 5,5 et 8,5**
- **débits nominaux pour les lixiviats :**
 - Débit nominal journalier pour les lixiviats traités (m^3/j) : **48 m^3/j**
 - Débit nominal horaire pour les lixiviats traités : **2 m^3/h** (0,6 l/s)
- **débits nominaux pour les eaux de ruissellement internes :**
 - Débit nominal journalier pour les ERI (m^3/j) : **3000 m^3/j**
 - Débit nominal horaire pour les ERI : **125 m^3/h** (34,8 l/s correspondant à un débit de fuite des eaux pluviales vers le milieu naturel de 0,5 l/s/ha à l'échelle du site)

Paramètre (*)	Code SANDRE	Unité		Rejet des lixiviats traités		Rejet des eaux de ruissellement externes (ERE existant et ERE1) et internes	
		Concentration	Flux	Concentration maximale en moyenne journalière	Flux maximal journalier	Concentration maximale en moyenne journalière***	Flux maximal journalier***
Matières en suspension (MES)	1305	mg/l	kg/j	100	5,2	35	105
Carbone organique (COT)	1841	mg/l	kg/j	70	3,6	7,5	22,5
Demande chimique en oxygène (DCO)	1314	mg/l	kg/j	300	15,6	33	99
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅)	1313	mg/l	kg/j	100	5,2	7	21
Azote global	1551	mg/l	kg/j	30	1,6	16	48
Phosphore total	1350	mg/l	kg/j	10	0,5	0,3	0,9
Phénols	1440	mg/l	kg/j	0,1	0,005	0,1	0,3
Métaux totaux (**) dont :	8092	mg/l	kg/j	15	0,8	15	45
Plomb et ses composés (en Pb)	1382	µg/l	g/j	48	2,5	1,4	4,2
Chrome et ses composés (en Cr)	1389	µg/l	g/j	100	5,2	4,5	13,5
Cr ⁶⁺	1371	µg/l	g/j	50	2,6	50	150
Cuivre et ses composés (en Cu)	1392	µg/l	g/j	40	2,1	1	3
Nickel et ses composés (en Ni)	1386	µg/l	g/j	100	5,2	5,3	15,9
Zinc et ses composés (en Zn)	1383	µg/l	g/j	300	15,6	10	30
Ion fluorure (en F ⁻)	7073	mg/l	kg/j	15	0,78	15	45
Cyanures libres (en CN)	1084	mg/l	kg/j	0,1	0,01	0,1	0,3
Hydrocarbures totaux	7009	mg/l	kg/j	10	0,5	10	30
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	1106 (AOX) 1760 (EOX)	mg/l	kg/j	1	0,1	1	3
Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	1168	µg/l	g/j	100	5,184	25	75
Arsenic et ses composés (en As)	1369	µg/l	g/j	30	1,555	0,9	2,7
Cadmium et ses composés* (en Cd)	1388	µg/l	g/j	10	0,518	0,3	0,9
Di(2-éthylhexyl)-phtalate (DEHP)*	6616	µg/l	g/j	25	1,296	1,3	3,9
Acide perfluoro octanesulfo- nique et ses dérivés* (PFOS)	6561	µg/l	g/j	0,05	0,002	0,05	0,2
Quinoxylène*	2028	µg/l	g/j	9	0,467	0,2	0,6
Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD	77 07	µg/l	g/j	25	1,296	25	75
Aclonifène	1688	µg/l	g/j	4	0,207	0,1	0,3
Bifénox	1119	µg/l	g/j	0,6	0,031	0,1	0,3
Cybutryne	1935	µg/l	g/j	0,16	0,008	0,025	0,1
Cyperméthrine	1140	µg/l	g/j	0,02	0,001	0,02	0,1
Hexabromocyclododécane * (HBCDD)	7128	µg/l	g/j	0,15	0,006	0,15	0,5

Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	7706	µg/l	g/l	0,02	0,001	0,02	0,1
Nonylphénols*	1958	µg/l	g/l	12	0,622	0,3	0,9
Toluène	1278	µg/l	g/l	74	3,836	1	3
Xylènes (somme o,m,p)	1780	µg/l	g/l	50	2,59	1	3

(*) Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions

(**) Métaux totaux = Pb+Cu+Cr+Ni+Zn+Mn+Sn+Cd+Hg+Fe+Al

(***) Lorsque la concentration maximale indiquée est inférieure à la limite de quantification (LQ) en vigueur, la concentration maximale à retenir est la LQ. Il en est de même pour la valeur à prendre en compte dans le calcul du flux maximal journalier associé.

Pour l'installation de stockage de déchets dangereux actuelle, si les eaux destinées à être stockées dans le bassin d'homogénéisation qui regroupe notamment les eaux de la tranchée drainante de cette ISDD et les eaux de ruissellement internes et externes (ERE existant et ERE1) ne respectent pas les valeurs limites ci-dessus lors des contrôles prévus à l'article 3.4.2, il convient de les traiter avant rejet.

Article 3.4 – Surveillance des prélèvements et des rejets

Article 3.4.1 – Relevé des prélèvements d'eau

Les prélèvements d'échantillons et les mesures (volume et composition) des lixiviats doivent être réalisés séparément à chaque point où un lixiviat est rejeté.

Pour les lixiviats et les eaux, un échantillon représentatif de la composition moyenne est prélevé pour la surveillance. La fréquence des prélèvements d'échantillons et des analyses est indiquée dans le tableau de l'article 3.4.2 ci-après.

Pour chaque point de contrôle, les prélèvements et analyses sont réalisés séparément pour chaque type d'effluents, le cas échéant avant leur mélange avec tout autre effluent.

Article 3.4.2 – Contrôle des rejets

Le contrôle des rejets des différentes installations de stockage sont réalisés conformément au point 1 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 susmentionné et à l'article 32 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002.

Le volume des lixiviats rejetés au milieu naturel est relevé **mensuellement** pendant la période d'exploitation puis **semestriellement** pendant la période de suivi long terme.

Le volume des eaux de ruissellement externes et internes rejetées au milieu naturel est relevé **trimestriellement** pendant la période d'exploitation puis **semestriellement** pendant la période de suivi long terme.

L'exploitant réalise les contrôles suivants :

Pt(s) de contrôle	Nature des effluents	Paramètres	Périodicité de la mesure	
			Installation de stockage en exploitation	Installation de stockage en suivi long terme
En sortie du bassin d'homogénéisation (point de rejet n°1)	Eaux de ruissellement externes (ERE existant et ERE 1), lixiviats traités, eaux de ruissellement internes (ERI)	Débit, pH, conductivité	En continu lors de rejet	En continu lors de rejet
	Tranchée drainante ISDD existante	DCO, azote global	Trimestrielle	Semestrielle
Point de rejet 2	Eaux de ruissellement internes (ERI) de l'ISDND existante, eaux propres des alvéoles de l'ISDND en attente d'exploitation	Débit, pH, conductivité	En continu lors de rejet	En continu lors de rejet

Point de rejet n°3	Eaux souterraines des tranchées drainantes de l'ISDND existante Eaux souterraines des tranchées drainantes des nouvelles ISDD et ISDND Eaux de ruissellement externes (ERE2) autour des nouvelles installations de stockage			
En sortie du traitement des lixiviats	Lixiviats traités produits par les ISDND	pH, MES, COT, DCO, DBO ₅ , azote global, phosphore total, phénols, métaux totaux*, Pb, Cr, Cr ⁶⁺ , Cu, Ni, Zn, cyanures libres, hydrocarbures totaux, AOX ou EOX, dichlorométhane (chlorure de méthylène) Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau listées ci-après** : DEHP, PFOS, quinoxylène, dioxines et composés de type dioxines, acronifène, bifénox, cybutryne, cyperméthrine, HBCDD, heptachlore et époxyde d'heptachlore, As, Cd, nonylphénols, toluène, xylènes (somme o,m,p)	Trimestrielle** ou a minima 1 fois avant chaque rejet	Semestrielle**
En sortie des bassins B8 et B10 En sortie des différents rejets d'ERI (bassins BPK1, BPK2, BP voirie, BP PLT), En sortie de ERE existant et ERE1	Différentes eaux de ruissellement internes (ERI) et eaux de ruissellement externes (ERE existant et ERE1)	MES, COT, métaux totaux*	Mensuelle ou a minima 1 fois par rejet	Semestrielle
		pH, DCO, DBO ₅ , azote global, phosphore total, phénols, Pb, Cr, Cr ⁶⁺ , Cu, Ni, Zn, cyanures libres, hydrocarbures totaux, ion fluorure, AOX ou EOX, dichlorométhane (chlorure de méthylène)	Trimestrielle**	Semestrielle**
		Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau listées ci-après** : As, Cd, nonylphénols, toluène, xylènes (somme o,m,p)		
		Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau listées ci-après** : DEHP, PFOS, quinoxylène, dioxines et composés de type dioxines, acronifène, bifénox, cybutryne, cyperméthrine, HBCDD, heptachlore et époxyde d'heptachlore	Annuelle	Annuelle
En sortie des pompes de relevage	Eau des tranchées drainantes de l'ISDD existante	Hydrocarbures totaux, DCO, phénols, somme des métaux dont Cr ⁶⁺ , Cd, Pb, Hg, As, CN ⁻ , fluorures, chlorures	Semestrielle	Semestrielle
Bassin de stockage des eaux de ruissellement du casier amiante BPK2	Eaux de ruissellement internes (ERI) du casier amiante	Fibres d'amiante	Semestrielle	Annuelle

Rejet ERE2	Eaux de ruissellement externes 2 (ERE2)	MES, COT, DCO, métaux totaux*, Hydrocarbures totaux	Trimestrielle	Semestrielle
------------	--	--	---------------	--------------

* Métaux totaux = Pb+Cu+Cr+Ni+Zn+Mn+Sn+Cd+Hg+Fe+Al

** Pour les autres substances dangereuses listées dans la colonne « Paramètres » correspondante, une surveillance trimestrielle est réalisée pendant au minimum une année, ou pendant au minimum quatre campagnes consécutives pour les lixiviats traités produits par les ISDND. A l'issue de cette surveillance, l'exploitant réalise un bilan accompagné d'un programme de surveillance mis à jour portant sur ces autres substances dangereuses qu'il transmet pour avis à l'inspection des installations classées. La surveillance des paramètres concernés peut alors être arrêtée, maintenue ou sa fréquence peut être revue en fonction des résultats obtenus et après accord du préfet.

En application des dispositions de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation, une campagne d'analyse des substances PFAS devra être réalisée dans un délai de 9 mois à compter du 28 juin 2023.

Les résultats des analyses ci-dessus sont transmis par l'exploitant, sauf impossibilité technique, par le biais du site internet GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente) à une fréquence trimestrielle.

Article 3.4.3 – Contrôles de recalage eau

L'exploitant fait procéder à un contrôle de recalage dans les conditions définies à l'article 31 de l'arrêté ministériel du 30/12/2002 et à l'article 23 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 selon la périodicité d'une fois tous les deux ans pour toutes les mesures effectuées à une fréquence annuelle ou supérieure.

Si la surveillance des émissions de l'exploitant est déjà réalisée par un laboratoire agréé, le contrôle de recalage ne s'applique pas, à la condition que les mesures (prélèvement et analyse) soient réalisées sous agrément.

Article 3.5 – Surveillance des effets des rejets sur les milieux aquatiques et les sols

Article 3.5.1 – Surveillance des eaux souterraines

Lors de la réalisation d'un ouvrage de contrôle des eaux souterraines, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Ces ouvrages sont réalisés dans les règles de l'art (NFX 10-999). L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM et dispose d'un code BSS pour chacun de ses ouvrages.

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées en mNGF de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site à chaque campagne. Les localisations de prise de mesures pour les nivellements sont clairement signalisées sur l'ouvrage. Les coupes techniques des ouvrages et le profil géologique associé sont conservés.

Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

Pt de mesure	Installation concernée	N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site (amont ou aval)	Aquifère capté, masse d'eau	Profondeur de l'ouvrage (en m)
P1	Ancien site réaménagé		Aval	Nappe des sables	5,08
P2			Amont		5,26
P3			Aval		6,03
P4			Aval		4,59
P5			Aval		4,10
P6			Aval		4,82
P7			Aval		4,78

P8	ISDD existante		Aval		4,30
Puits de la Rainerie		001DNFF			9,15
P0			Amont		5,15
P10			Aval		3,92
P11			Aval		9,20
Puits de la Putonnerie		001DNKF			7,30
Puits de la Chèvrerie		001DNKF			7,62
PZ1 court et long	ISDND existante		Amont	Nappe des sables (court) et nappe du socle (long)	0,00
PZ2 court et long			Aval		0,00
PZ3 court et long			Aval		0,00
PZA court	Nouvelles ISDD, ISDND, plateforme de traitement de terres polluées et plateforme de traitement des matériaux excédentaires		Amont	Nappe des sables	10,55
PZE court			Amont		14,67
PZ1 long			Amont	Nappe du socle	
PZ2 long			Aval		
PZ3 long			Aval		
PZ4 long			Amont		
PZ5 long			Aval		
PZ6 long			Aval		

La localisation des ouvrages est précisée dans le dossier et indiquée sur les plans joints en annexe 3.

Les deux piézomètres amont PZA et PZE sont mis en conformité par la réhausse d'au moins 50 cm par rapport au terrain naturel (TN) de la tête des ouvrages.

L'exploitant procède à l'analyse des eaux souterraines dans les conditions suivantes :

Paramètres	pH	Potentiel d'oxydo-réduction, conductivité	Résistivité	MES	DCO	COT	DBO ₅	Hydrocarbures totaux	AOX, PCB, HAP, BTEX
Code SANDRE	/	/	/	1305	1314	1841	1313	7009	1106, 7431, 6136, 5918
Pt de mesure									
P1	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P2	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P3	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P4	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P5	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P6	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P7	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P8	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
Puits de la Rainerie	SPHBE	-	-	-	SPHBE	-	-	SPHBE	-
P0	T	-	-	-	T	-	-	T	-
P10	T	-	-	-	T	-	-	T	-
P11	T	-	-	-	T	-	-	T	-

Puits de la Putonnerie	T	-	-	-	T	-	-	T	-
Puits de la Chèvrerie	T	-	-	-	T	-	-	T	-
PZ1 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ2 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ3 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZA court	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZE court	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ1 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ2 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ3 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ4 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ5 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ6 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE

Paramètres	Phénols, CN ⁻ , Fluorures	Chlorures	Métaux totaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Mn, Cd, Hg, Fe, As, Zn, Sn)	NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , NTK, PO ₄ ²⁻	Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺	Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles
Code SANDRE	1440, 1084, 7073	1337	/	1339, 1340, 1335, 1338, 1319, 1433	1375, 1367, 1374, 5412	1449, 1149, 1150, 1138, 1451
Pt de mesure						
P1	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P2	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P3	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P4	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P5	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P6	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P7	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P8	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
Puits de la Rainerie	SPHBE	SPHBE	SPHBE	-	-	-
P0	T	T	T	-	-	-
P10	T	T	T	-	-	-
P11	T	T	T	-	-	-
Puits de la Putionnerie	T	T	T	-	-	-
Puits de la Chèvre	T	T	T	-	-	-
PZ1 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ2 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ3 court et long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZA court	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZE court	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ1 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ2 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ3 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ4 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ5 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE
PZ6 long	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE	SPHBE

Fréquence des analyses : SPHBE : Semestrielle en périodes de hautes et basses eaux / T : Trimestrielle / A : Annuelle

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur.

Pour chacun des puits et préalablement au début de l'exploitation des nouvelles installations, l'exploitant doit procéder à une analyse de référence.

Le niveau des eaux souterraines doit être mesuré au moins deux fois par an, en périodes de hautes et basses eaux, pendant la phase d'exploitation et la période de suivi. Cette mesure devant permettre de déterminer le sens d'écoulement des eaux souterraines, elle doit se faire sur des points nivelés.

Tous les cinq ans, l'exploitant réalise une analyse de la radioactivité par spectrométrie gamma afin de contrôler le bruit de fond radiologique des radionucléides présents dans les eaux souterraines. Cette analyse est réalisée soit par un laboratoire agréé par l'autorité de sûreté nucléaire, soit par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Pour chaque puits, les résultats d'analyse doivent être consignés dans des tableaux de contrôle comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...) et sont transmis par l'exploitant, sauf impossibilité technique, par le biais du site

internet GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente) à une fréquence semestrielle.

Article 3.5.2 – Surveillance des sols

Une surveillance des sols est effectuée a minima sur les points référencés dans les rapports de base d'avril 2020 élaboré par Arcadis et de juin 2022 élaboré par SEDA (annexe 7 - PJ57 du dossier de demande d'autorisation) ou, en cas d'impossibilité technique, dans des points dont la représentativité est équivalente. Les prélèvements et analyses sont réalisés tous les 10 ans.

Article 3.6 – Dispositions applicables aux établissements IED

L'exploitant prend toute disposition nécessaire pour protéger le sol et les eaux souterraines. Il entretient et surveille à intervalles réguliers les moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte rendu des opérations de maintenance, entretien et étanchéité des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuations divers, etc.).

TITRE 4 - DÉROGATIONS À L'INTERDICTION D'ATTEINTE AUX ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS

Toutes les mesures listées ci-après sont mises en œuvre conformément aux documents intégrés en annexe 4 du présent arrêté.

Article 4.1 – Prescriptions techniques relatives aux mesures d'évitement et de réduction

- E1 : Évitement du boisement et de quelques haies,
- R1 : Adaptation de la période des travaux à l'activité des animaux,
- R2 : Déplacement des amphibiens :
 - pour ce faire, la capture sera suivie d'un relâcher immédiat dans les mares de compensation,
 - les mares n'étant pas situées à proximité de la zone de capture, le transport des amphibiens est autorisé, entre ces deux lieux uniquement et dans un délai limité à une heure. Les conditions du capture/relâcher sont définies à l'article 4.5 ci-après,
- R3 : Empêcher l'accès des espèces peu mobiles à la zone travaux. Cette mesure a été mise en œuvre par anticipation, pendant la période de mobilité de ces espèces,
- R4 : S'assurer de l'absence des chauves-souris dans le bâti et les arbres. Pour l'arbre identifié sur la phase 1 des travaux, une chaussette permettant la sortie des spécimens et empêchant l'entrée est posée. Cette mesure est mise en œuvre par anticipation, pendant la période de mobilité de l'espèce,
- R5 : Déplacement des arbres à Grand Capricorne,
- R6 : Sécuriser la faune par rapport aux bassins,
- R7 : Adapter et accompagner les opérations de défrichage.

Ces mesures font l'objet d'un suivi durant la phase chantier par une personne qualifiée et détentrice des dérogations et certificats nécessaires à la manipulation de la faune protégée.

Un rapport est transmis à la Direction départementale des territoires (DDT49/SEEB/CVB), dressant le bilan du suivi de ces mesures, dès la fin de leur mise en œuvre.

Article 4.2 – Prescriptions relatives aux mesures de compensation in situ – Chêne vert

- C1 : Création de 2093 mètres linéaires de haies,
- C2 : Création de fourrés,
- C3 : Aménagements en faveur de l'Hirondelle rustique,

- C4 : Création de quatre mares,
- C5 : Aménagements en faveur des chauves-souris,
- C6 : Gestion des arbres en faveur du Grand Capricorne,
- C7 : Compensation zones humides – Complexe 2,
- C9 : Mise en œuvre d'un plan de gestion, visant la conservation à long terme, d'un autre site déclaré d'intérêt biologique, dans un type d'habitat comparable à celui détruit par la création du centre de stockage et de traitement des déchets.

Article 4.3 – Prescriptions relatives aux mesures de compensation ex situ – Les Poiriers

- C1 : Création de 2500 mètres linéaires de haies,
- C4 : Création de six mares,
- C8 : Compensation zones humides – Complexe 1 – site des Poiriers.

Article 4.4 – Prescriptions relatives aux mesures d'accompagnement et de suivi

- A1 : Pose de nichoirs pour les oiseaux,
- A2 : Création d'hibernaculum.

Toutes les mesures de compensation font l'objet de mesures de gestion, pour assurer leur pérennité.

Toutes les mesures de compensation et d'accompagnement mises en œuvre font l'objet d'un suivi sur 30 ans, à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+7, n+9, n+11, n+13, n+15, n+20, n+25 et n+30, « n » étant l'année de mise en œuvre des mesures, comme détaillé en annexe 4 du présent arrêté.

L'exploitant ayant une obligation de résultat, pour toute mesure compensatoire qui ne serait pas probante, il doit proposer et mettre en œuvre une nouvelle mesure.

Le bilan des suivis est transmis après chaque suivi à la Direction départementale des territoires (DDT49/SEEB/CVB).

Article 4.5 – Conditions de capture et de relâcher

Les captures d'amphibiens seront réalisées conformément aux préconisations de la Société Herpétologique Française définies dans le protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens dans la nature à destination des opérateurs de terrain, établi par l'agence de l'eau Rhône, Méditerranée Corse et disponible à l'adresse :

<http://lashf.org/wp-content/uploads/2016/11/Protocole-dhygiene-Agence-de-lEau-RM-2014-Final.pdf>

Des mesures particulières d'hygiène devront être prises afin de réduire les risques de dissémination d'agents infectieux et parasitaires chez les amphibiens, lors des interventions sur le terrain, notamment la désinfection du matériel de capture, des bottes et des mains après chaque session de capture.

Les captures de reptiles seront réalisées à la main (crochet) ou à l'aide de pièges (nasse, filet, etc.) non létaux.

La dérogation est valable pour le transport des animaux dans des caisses ou seaux adaptés à la taille et au nombre de spécimens capturés, du lieu de capture au lieu de relâcher, défini l'article 4.1 précédent et dans l'annexe 4.1 « Mesures d'évitement et de réduction » du présent arrêté.

Article 4.6 – Données brutes de biodiversité

L'exploitant doit déposer, au plus tard à la fin de la période de chacun des suivis, les données brutes d'observations des espèces acquises, sur le site www.projetsenvironnement.gouv.fr.

La démarche de dépôt est détaillée sur le site internet de Nature France :

La plateforme Depobio est destinée au dépôt légal des données de biodiversité. Ces données doivent être également transmises à l'inspection des installations classées.

TITRE 5 - AUTRES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Article 5.1 – Autres mesures d'évitement, réduction et compensation

Les mesures complémentaires ci-après sont mises en œuvre par l'exploitant conformément à l'étude d'impact (PJ4) du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Article 5.1.1 – Mesure de réduction concernant les zones humides

La mesure de réduction suivante, pour limiter des incidences indirectes au droit des zones humides, est mise en place pendant la phase travaux.

R1 – Réduction des impacts sur les zones humides conservées en phase travaux

Objectif de la mesure

Les mesures suivantes de réduction des impacts visent à limiter les impacts indirects au droit des zones humides qui seront conservées quelques temps suite à la première phase des travaux.

Description de la mesure

- ▶ Ne pas faire circuler d'engins dans l'emprise des zones humides conservées sur site entre les différentes phases de travaux (réaliser un balisage des zones à mettre en défens) ;
- ▶ Proscrire toute opération d'entretien des engins et éviter toute fuite d'huile, stationner systématiquement les engins sur les emprises dédiées hors zones humides, prévoir l'équipement en kit anti-pollution et la formation du personnel à son utilisation ;
- ▶ Utiliser les déblais triés issus des zones humides pour les besoins spécifiques de zones de compensation, pour reconstitution de la banque de graine et l'horizon humifère de surface.

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	Intégrée au suivi en phase chantier	Pendant les travaux	Maître d'œuvre et entreprises de travaux	Non

Article 5.1.2 – Mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernant les effets permanents sur le paysage

Compte tenu de la destruction de haies et d'arbres qui participent au paysage existant, les mesures d'évitement suivantes sont prises :

- conservation des qualités paysagères de la frange végétale arborée / arbustive en limite sud (cheminement enherbé cadré d'une double haie) ;
- conservation de l'écran végétal existant au sud qui va permettre d'intégrer l'extension projetée ;
- préservation des qualités du cheminement / desserte agricole (typologie enherbée) existante longeant cette frange arborée au sud ;

- préservation du réseau de haies multistrates, de haies arbustives hautes existantes, espaces habitats faune flore d'intérêt ;
- conservation du chêne en limite est du projet ;
- préservation des qualités paysagères et environnementales du boisement de Vernay au nord.

Cela concerne au total :

- 1 490 mL de haies multistrates, au sud ;
- 1 arbre remarquable, à l'est ;
- 1,45 ha de boisements, au nord.

Les mesures de réduction ci-après sont également mises en œuvre :

- planter les talus / digues par un procédé d'ensemencement hydraulique permettant de végétaliser rapidement ces grandes surfaces et de limiter l'érosion de celles-ci. Il s'agit d'un mélange de semences, eau, engrais, fixateur, liés dans un paillis et propulsé par une pompe. Un mélange de semences labellisées « végétal local » pourra être réalisé à partir de graminées, légumineuses et autres plantes à fleurs, permettant de diversifier celui-ci, d'augmenter sa résistance et longévité ;
- planter les pieds de clôture d'un mélange arbustif. Privilégier des teintes sobres et sombres (RAL 7016 ou similaire, acier galvanisé) pour les clôtures métalliques.

Cela concerne au total :

- 9 900 m² de surface à végétaliser par le procédé d'ensemencement hydraulique et plantation de jeunes plants forestiers ;
- 485 mL de massifs arbustifs en pied de clôture.

En cohérence avec les mesures prévues au titre 4, une mesure compensatoire visant à planter une nouvelle frange boisée en limite est du projet est réalisée. Cette frange plantée est composée d'essences diversifiées afin de créer une haie multistrate sur sa hauteur et en épaisseur, permettant à terme un écran végétal dense.

Cela concerne au total :

- 650 mL : création d'une haie diversifiée en pourtour de l'ISDND, sur le principe de plantation forestière. Situation des plantations : sur digue haute et de la largeur de la digue soit 8 m à 8,50 m ;
- 140 mL : plantation d'une haie diversifiée, de plain-pied, en limite de la plateforme de traitement des terres polluées, sur le principe de plantation forestière et sur une largeur d'environ 4 m.

Article 5.2 – Suivi des mesures

Chaque année, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées le bilan commenté de la mise en œuvre des mesures compensatoires et de leur suivi (titres 4 et 5). Il tient à la disposition de l'inspection des installations classées tous les éléments de preuve de la mise en œuvre des mesures compensatoires.

TITRE 6 - PROTECTION DU CADRE DE VIE

Article 6.1 – Limitation des niveaux de bruit

Les zones à émergence réglementée sont définies par le plan en annexe 5.

Article 6.2 – Niveaux limites de bruit en limites d'exploitation

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

Période de jour : de 7 h à 22 h, (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit : de 22 h à 7 h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
70 dB(A)	60 dB(A)

Les points de mesure figurent sur le plan définissant les zones à émergence réglementée de l'annexe 5. Ils sont constitués de :

- 5 points situés en ZER (ZER 1 à ZER 5) ;
- 3 points situés en limite de propriété (LP1 à LP3).

Article 6.3 – Mesures périodiques des niveaux sonores

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dès la mise en fonctionnement des nouvelles installations puis tous les ans par un organisme qualifié.

Si à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle.

Si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.

Article 6.4 – Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Article 6.5 – Vibrations

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n°23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'exploitant est tenu d'exploiter ses installations selon les conditions décrites dans l'étude de dangers mentionnée à l'article 1.3, sauf en ce qui est contraire aux dispositions du présent arrêté.

L'étude de dangers fait l'objet d'un réexamen sous la forme d'une notice au moins tous les cinq ans et d'une révision si nécessaire, conformément aux dispositions de l'article R.515-98 du Code de l'environnement et de l'avis relatif au réexamen quinquennal des études de dangers des

installations classées pour la protection de l'environnement de statut Seveso seuil haut, du 8 février 2017.

En cas de révision, l'étude de dangers révisée est jointe à la notice de réexamen.

Article 7.1 – Conception des installations

Article 7.1.1 – Installations électriques

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation et aux normes en vigueur. La conception, la réalisation et l'entretien des installations électriques conformément à la norme NFC 15-100 dans sa version en vigueur permettent de répondre aux exigences.

L'implantation des lignes et cheminement est réalisée de manière à éviter leur dégradation par les matières entreposées.

Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du Code du travail relatives à la vérification des installations électriques.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule, tous les éléments soient confinés dans l'appareil.

Les appareils d'éclairage électrique ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toute circonstance éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

Article 7.1.2 – Protection contre la foudre

Une analyse du risque foudre (ARF) conforme à l'arrêté du 4 octobre 2010 est réalisée par un organisme compétent pour l'ensemble du site. En complément de cette ARF, l'exploitant réalise une étude technique foudre, dans **un délai de 6 mois après la visite préalable de mise en service des nouvelles installations**, afin de dimensionner les mesures de protection et de prévention à mettre en œuvre.

Article 7.1.3 – Accessibilité des engins de secours à proximité de l'installation

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions afin de permettre l'accès des secours au site en permanence. En particulier, les voies d'accès aux casiers en exploitation sont dimensionnées afin de permettre l'accès aux services de secours. Des plans d'intervention facilement détachables doivent être affichés au niveau des accès des bâtiments.

Une zone de stationnement des véhicules de secours doit être prévue afin que ces derniers n'entravent pas le passage des engins de chantier en cas d'incendie.

Article 7.1.4 – Dispositifs de rétention et réservoirs associés

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé 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 ;
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de stockage et de traitement des eaux résiduaires dont les lixiviats.

Pour les stockages de récipients mobiles de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables ou de liquides combustibles de point éclair compris entre 60° C et 93° C, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement ainsi que des liquides combustibles de point éclair compris entre 60° C et 93° C, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. En particulier, les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

III. Dispositions spécifiques aux réservoirs

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse. Les réservoirs non mobiles sont, de manière directe ou indirecte, ancrés au sol de façon à résister au moins à la poussée d'Archimède.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

IV. Les tuyauteries doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

V. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules routiers et ferroviaires sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...). En particulier, les transferts de produits dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

Article 71.5 – Confinement des eaux en cas d'incendie

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

Les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements. Le confinement des eaux incendie est effectué selon les modalités suivantes :

- au droit de l'usine de stabilisation, les eaux incendie transitent en priorité via le point unique de récupération des eaux souillées (lavage des sols et des engins) et sont recueillies dans le **bassin B7** (utilisé pour la collecte de lixiviats). Une vanne est mise en place pour orienter ces eaux, en cas d'incendie, vers le bassin B7 qui est connecté hydrauliquement avec le bassin B6. La capacité cumulée de ces deux bassins est de 2 900 m³. **Une capacité de 500 m³ est laissée vide en permanence dans le bassin étanche B7 ;**
- pour les autres bâtiments du site (accueil, locaux sociaux, hangar), les eaux d'extinction polluées sont collectées via les fossés du site et stockées dans les bassins des eaux d'incendie B6 et B7 ;
- lors d'un incendie dans un des casiers d'une des installations de stockage de déchets, les eaux incendie sont collectées pour être stockées dans les bassins de stockage des lixiviats.

Le **bassin B8**, d'un volume de 2 000 m³, reste exclusivement l'exutoire des eaux pluviales au droit de l'usine de stabilisation.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées ou sont utilisées pour la stabilisation-solidification des déchets en fonction de leurs caractéristiques.

Une consigne précise les mesures à prendre en cas d'incident avec en particulier la fermeture des réseaux eaux pluviales et définit l'obligation de vérification des volumes des bassins destinés à accueillir les eaux d'extinction incendie. L'exploitant s'assure de l'étanchéité du bassin B7 et de tout ouvrage connecté hydrauliquement.

Le niveau dans les bassins de confinement des eaux incendie est contrôlé par deux moyens :

- le contrôle visuel sur les règles de niveau du bassin,
- le système de télésurveillance avec le report du niveau sur la télégestion du site.

Les bassins disposent d'un système de fermeture ou d'isolement.

Article 7.2 – Autres dispositifs et mesures de préventions des accidents

Article 7.2.1 – Localisation des risques

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou mélanges dangereux stockés ou utilisés ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et, en tant que de besoin, rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

Dans les zones où des atmosphères explosives peuvent se présenter, les appareils et installations électriques sont réduits au strict minimum et conformes à la réglementation en vigueur. Il s'agit essentiellement des zones associées aux équipements de stockage de gazole. Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, doivent être sélectionnés conformément aux catégories prévues par la directive 2014/34/UE.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielle.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Article 7.2.2 – Contrôle des accès et entretien du site

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations. En dehors des heures d'ouverture, tous les accès au site sont fermés à clef.

Le site est entièrement clôturé sur toute sa périphérie par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres. La clôture est positionnée à une distance d'au moins 10 mètres de la zone à exploiter. Le site est surveillé en dehors des horaires d'ouverture.

L'exploitant doit veiller au débroussaillage et à l'entretien des abords du site afin d'éviter toute propagation d'un incendie s'étant développé sur le site ou d'un incendie extérieur au site.

Article 7.2.3 – Surveillance de l'installation

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Article 7.2.4 – Interdiction d'apporter du feu

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

Article 7.2.5 – Barrières de sécurité significatives

L'exploitant doit assurer le suivi des barrières dites significatives telles que définies dans le système de gestion de la sécurité (SGS) de son site intégré dans son étude de dangers.

Article 7.3 – Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours

Article 7.3.1 – Moyens de lutte contre l'incendie

L'exploitant dispose de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis par les arrêtés ministériels des 30 décembre 2002 et 15 février 2016.

Il doit prendre contact avec le groupement des opérations du SDIS 49 afin de réaliser la mise à jour du ou des différents plans ETARE.

Le besoin en eau d'extinction incendie est de 150 m³/h pour l'unité de stabilisation.

Le site dispose de trois réserves incendie constituées du :

- **un bassin n°900** (réf ETARE) / **B2** (réf SEDA) d'une capacité de 1 500 m³ dont 800 m³ en réserve incendie ;
- **un bassin n°905** (réf ETARE) / **B10** (réf SEDA) d'une capacité de 3 000 m³ et situé au sud du site ;
- **un bassin B11** (réf SEDA) d'une capacité de 3 000 m³ ;
- **une bêche souple à eau incendie de 480 m³** située à proximité de l'usine de stabilisation.

L'exploitant doit s'assurer que la réserve incendie et les différents bassins du site répondent aux caractéristiques suivantes :

- la hauteur géométrique d'aspiration n'est pas, dans les conditions les plus défavorables, supérieure à 6 mètres ;
- la superficie de l'aire d'aspiration est au minimum de 32 m² (8 m * 4 m) ;
- le sol constituant cette aire est réalisé au moyen de matériaux durs ;
- une bordure est aménagée du côté du point d'eau ;
- une pente douce (2 cm par mètre) est créée afin de permettre l'évacuation constante de l'eau de refroidissement des moteurs ;
- une signalisation de cette aire est mise en place (lettre rouges sur fond blanc précisant « la capacité en chiffre de la réserve incendie ») ;
- une aire d'aspiration par tranche de 120 m³/h de débit requis est prévue.

Toute colonne fixe d'aspiration installée, en particulier pour les bassins de gestion des eaux pluviales du site et la réserve d'eau incendie de 480 m³ disponible, doit respecter les dispositions suivantes :

- son diamètre est de 100 mm ;
- un demi-raccord de 100 mm orientable est installé à l'extrémité supérieure ;
- une crépine est installée à sa base, son emplacement est déterminé afin d'assurer une immersion à 0,80 m par rapport au niveau le plus bas du plan d'eau ;
- pour l'usine de stabilisation, elle doit être située à 100 m au maximum de l'entrée principale du bâtiment par les voies praticables .

Le groupement des opérations du SDIS de Maine et Loire doit être sollicité afin de réceptionner ces différents points d'eau.

Les moyens incendie ci-dessus sont complétés a minima par les moyens suivants ;

- des extincteurs en nombre suffisant et en qualité adaptée aux risques doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles, des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets et de l'installation de valorisation du biogaz. Chaque engin d'exploitation est notamment équipé d'un extincteur efficace contre les feux d'hydrocarbures ;
- un système de détection incendie sur l'installation de valorisation du biogaz permettant sa mise en sécurité automatique en cas de déclenchement. Les alarmes sont reportées automatiquement vers le personnel compétent ;
- un système de détection incendie en extérieur relié à une télésurveillance 24 h/24. Les caméras thermiques nécessaires sont judicieusement positionnées en fonction des zones en cours d'exploitation (ISDD et ISDND) ;
- un système de détection incendie déployé à l'intérieur de l'usine de stabilisation relié à une télésurveillance y compris en période d'absence de personnel. Ce dispositif est pris en compte dans le POI et fait l'objet d'une maintenance pour garantir le bon fonctionnement du système de détection et de transmission de l'alerte ;
- une vidéosurveillance sur certaines zones du site ;
- des stocks de terre toujours disponibles à proximité des zones d'exploitation, d'un volume minimum de 1 000 m³ pour chaque installation de stockage de déchets en exploitation, avec un engin pour couvrir un éventuel départ de feu ;
- une équipe d'astreinte composée de personnes qualifiées et joignables en tout temps pour conduire les engins d'exploitation utiles pour combattre un éventuel départ de feu.

Les équipements sont entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement, repérés, facilement accessibles et disponibles et le cas échéant, régulièrement contrôlés conformément à la réglementation. L'exploitant s'assure de l'étanchéité des bassins précités.

L'exploitant dispose de consignes de gestion des bassins prévus pour l'extinction (réserves incendie) et la récupération des eaux souillées (entretien, surveillance des niveaux, voire surveillance de l'étanchéité) pour le personnel en charge de leur application.

Un plan des moyens de lutte est tenu à jour en permanence, facilement accessible, à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

Article 7.3.2 – Organisation

L'exploitant actualise son Plan d'Opération Interne (P.O.I) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude de dangers mentionnée à l'article 1.3 du présent arrêté et compte tenu des dispositions à mettre en œuvre pour renforcer la sécurité du site prescrites dans le présent arrêté. Il intègre en particulier les modalités de fonctionnement des bassins détaillés dans les articles 7.1.5 et 7.3.1 du présent arrêté en cas d'incendie ou autre accident sur site (déversement accidentel) utilisés à des fins de réserve d'eaux d'extinction et/ou de confinement (fiches réflexes,...).

La version actualisée est transmise à l'inspection des installations classées dans un **délai maximal de six mois à compter de la date de notification du présent arrêté.**

Des formations à la gestion de crise dans le cadre du déclenchement du P.O.I et des exercices P.O.I sont régulièrement organisés sur le site.

TIRE 8 - PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS

Article 8.1 – Prévention et gestion des déchets

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.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux et non dangereux) de façon à assurer leur évacuation dans des filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité. En particulier, la collecte et le tri des déchets produits sur le site sont réalisées conformément à l'article L.541-21 du Code de l'environnement.

Les déchets et résidus produits, gérés, entreposés dans l'établissement avant leur orientation dans une filière adaptée, le sont dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

L'exploitant oriente les déchets produits dans des filières propres à garantir les intérêts visés aux articles L.511-1 et L.541-1 du Code de l'environnement et conformément aux dispositions de l'article L.541-2.

Article 8.2 – Limitation du stockage sur site

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas les valeurs suivantes :

Type de déchets	Quantités maximales stockées sur le site
Déchets non dangereux	45 000 tonnes de terres polluées*
Déchets dangereux	45 000 tonnes de terres polluées* + 2 930 tonnes de déchets dangereux dans l'unité de stabilisation-solidification

* les quantités maximales de terres polluées stockées sur la plateforme de traitement de ces terres indiquées comme déchets dangereux et déchets non dangereux sont des quantités cumulées pour les 2 catégories de déchets (la quantité indiquée pour les terres classées en déchets non dangereux ne s'ajoute pas à celle indiquée pour les terres polluées classées en déchets dangereux).

Article 8.3 – Gestion des déchets recus par l'installation

Article 8.3.1 – Conception des installations

Les installations de traitement de déchets présentes sur le site sont décrites à l'article 1.2.3 du présent arrêté.

À l'exception des installations de traitement de déchets autorisées par le présent arrêté, tout traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit. Les modalités de gestion, de traitement et d'élimination des déchets sont précisées dans le titre 9 ci-après.

Article 8.3.2 – Description des déchets entrants

Les déchets acceptés et interdits dans les différentes installations du site sont détaillés dans le titre 9 ci-dessous.

Article 8.3.3 – Mélange de déchets

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets est interdit à l'exception des mélanges de déchets autorisés ci-après.

Conformément au deuxième alinéa de l'article L.541-7-2 du Code de l'environnement, l'exploitant est autorisé à poursuivre les mélanges de déchets suivants sous réserve du respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets définie à l'article L.541-1 II 2° du Code de l'environnement :

- pour l'unité de stabilisation de déchets, peuvent être mélangés avec les déchets dangereux à stabiliser avant stockage, les déchets non dangereux, les substances, matières ou produits ci-après :
 - des liants hydrauliques ou réactifs pouzzolaniques tels que les ciments, laitiers, cendres et chaux ;
 - des déchets non dangereux ayant des propriétés hydrauliques ou pouzzolaniques ;
 - des adjuvants courants des liants hydrauliques ;
 - des agents chimiques spécifiques ;
 - des adsorbants ;
 - de l'eau de gâchage dont en priorité les lixiviats issus des installations de stockage, les eaux de ruissellement du site susceptibles d'être polluées.

Pour ce dernier point, la compatibilité chimique des effluents réutilisés pour alimenter l'usine de stabilisation-solidification est vérifiée au préalable avant mélange avec les déchets dangereux.

- pour la plateforme de traitement des terres polluées, peuvent être mélangés les déchets, les substances, matières ou produits ci-après (liste non exhaustive) :
 - des terres et cailloux classés 17 05 03* et 17 05 04,
 - des terres et cailloux classés 17 05 03* ou 17 05 04 avec des engrais (tels que du di ammonium phosphate (DAP), de l'urée), de la matière organique (composts, déchets verts broyés), un inoculum bactérien (soude ou chaux), un structurant (granulats, refus de criblage broyés), des nutriments (granulats, refus de criblage broyés), de l'alcool, des oxydants et réducteurs (réactif de Fenton, permanganate, percarbonate, persulfate, fer, sulfate de fer...). La liste des engrais, structurants, nutriments,

oxydants et réducteurs précitée n'est pas exhaustive. Aucun structurant nécessitant un agrément sanitaire n'est utilisé.

Tout mélange de déchets dans le but de diluer les pollutions est interdit.

L'exploitant tient à jour un registre comprenant en particulier :

- les éléments de justification mentionnés à l'article D.541-12-2 du Code de l'environnement ;
- la liste des déchets concernés et leur classification selon la nomenclature prévue à l'annexe de la décision n°2000/532/CE du 03/05/00 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1^{er}, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux ;
- le cas échéant, la liste des substances et leur numéro du registre Chemical Abstracts Service (CAS) ainsi que la liste des matières et des produits mélangés aux déchets dangereux.

Pour éviter tout mélange de déchets inapproprié et pour chaque déchet nécessitant un traitement dans l'unité de stabilisation, les essais de stabilisation sont réalisés en laboratoire et un certificat d'acceptation pour la formulation est délivré préalablement à leur acceptation sur le site.

TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS CONNEXES

Article 9.1 – Conditions particulières applicables au fonctionnement de l'établissement

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants... .

Les installations doivent disposer d'une réserve de produits consommables suffisante pour leur permettre d'assurer une continuité de leur activité et de la surveillance de leurs rejets dans des conditions exceptionnelles.

Les stocks de réactifs doivent notamment être suffisants pour assurer une continuité de l'activité pour une durée minimale de 10 jours.

Article 9.2 – Bande d'isolement des installations de stockage

Afin d'éviter tout usage des terrains périphériques incompatible avec l'installation, les casiers sont situés à une distance minimale de 200 mètres de la limite de propriété du site. La bande d'isolement de 200 mètres est réduite à 100 mètres autour du casier dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Une bande d'isolement de 50 mètres est instaurée autour de l'ensemble des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats pour l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Cette bande peut être incluse dans la bande de 200 mètres instituée autour des casiers.

Les terrains constituant cette bande d'isolement, pour sa partie située au-delà des limites de propriété du site, sont les suivants :

- pour l'ISDD et l'ISDND :

Commune	Lieu-dit	N° parcelle / Section	Surface parcellaire dans l'emprise du périmètre des 200 m
Les Hauts d'Anjou	Pièce de la grande borne	130 / B	3 aa 60 ca
Les Hauts d'Anjou	Pièce de la grande borne	131 / B	2 ha 96 aa 00 ca

Commune	Lieu-dit	N° parcelle / Section	Surface parcellaire dans l'emprise du périmètre des 200 m
Les Hauts d'Anjou	Pièce de la grande borne	132 / B	1 ha 76 aa 46 ca
Les Hauts d'Anjou	Pièce de la grande borne	133 / B	35 aa 98 ca
Les Hauts d'Anjou		155 / B	2 ca
Les Hauts d'Anjou	Grand mortier	156 / B	1 ha 41 aa 46 ca
Les Hauts d'Anjou		157 / B	39 aa 00 ca
Les Hauts d'Anjou	Bois de verney	158 / B	1 ha 40 aa 68 ca
Les Hauts d'Anjou	Bois de verney	159 / B	1 ha 15 aa 73 ca
Les Hauts d'Anjou	Bois de verney	160 / B	8 ha 43 aa 98 ca
Les Hauts d'Anjou et Chenillé-Champteussé		Non cadastrée (chemin)	1 ha 36 aa 01 ca
Chenillé-Champteussé		320 / A	18 aa 40 ca
Chenillé-Champteussé		364 / B	22 aa 84 ca
Chenillé-Champteussé		365 / B	9 aa 70 ca
Chenillé-Champteussé		404 / B	32 aa 50 ca
Chenillé-Champteussé	Le journal	405 / B	74 aa 92 ca
Chenillé-Champteussé	Les quatre journeaux	406 / B	1 ha 25 aa 24 ca
Chenillé-Champteussé	Le grand patis	407 / B	1 ha 52 aa 00 ca
Chenillé-Champteussé	Bel air	424 / B	1 ha 46 aa 00 ca
Chenillé-Champteussé	Pièce de la souche du neu	436 / B	89 aa 72 ca
Chenillé-Champteussé	Grande pièce	437 / B	50 aa 45 ca
Chenillé-Champteussé	Les deux petites pièces	438 / B	29 aa 75 ca
Chenillé-Champteussé	Les pièces d'aires	439 / B	26 aa 02 ca
Chenillé-Champteussé	Les pièces georges	440 / B	31 aa 33 ca
Chenillé-Champteussé	Les pièces georges	442 / B	55 aa 04 ca
Chenillé-Champteussé		582 / B	2 ha 77 aa 80 ca
Chenillé-Champteussé		729 / A	39 aa 56 ca
Chenillé-Champteussé		821 / B	5 aa 41 ca
Chenillé-Champteussé		866 / B	25 aa 22 ca
Chenillé-Champteussé		Non cadastrée (accès site actuel) / B	10 aa 38 ca
Chenillé-Champteussé		Non cadastrée (accès Chêne vert) / B	96 aa 72 ca
Chenillé-Champteussé et Sceaux-d'Anjou et les Hauts d'Anjou		Non cadastrée (CR dit de la grande borne)	11 aa 05 ca
Sceaux d'Anjou		72 / A	4 aa 71 ca
Sceaux d'Anjou		100 / A	21 aa 30 ca
Sceaux d'Anjou		101 / A	5 aa 89 ca
Chenillé-Champteussé et Thorigné-d'Anjou		Non cadastrée (V.C. n°7)	23 aa 87 ca
Thorigné-d'Anjou		62 / A	1 aa 73 ca
Thorigné-d'Anjou		63 / A	29 aa 90 ca
Thorigné-d'Anjou		65 / A	3 aa 46 ca
		Total	33 ha 49 aa 87 ca

- pour les équipements de gestion du biogaz et des lixiviats de l'ISDND :

Commune	Lieu-dit	N° parcelle / Section	Surface parcellaire dans l'emprise du périmètre des 200 m
Chenillé-Champteussé	Champtucé	678 / B	35 aa 77 ca
Chenillé-Champteussé		582 / B	Incluse dans le périmètre de la bande de 200 m ci-dessus
		Total	35 aa 77 ca

La superficie totale de cette bande d'isolement est de 33 ha 85 aa 64 ca - 338 564 m².
Des servitudes d'utilité publique sont instituées sur l'ensemble des terrains constituant cette bande d'isolement par arrêté préfectoral DCPAT-2026-n°269 du 25 mars 2026.

Article 9.3 – Conditions applicables communes aux installations de stockage de déchets

Un système de détournement des venues latérales en provenance des niveaux de nappes perchées présents au droit des sables plio-quaternaires en amont de chacune des installations de stockage, système de type tranchée drainante gravitaire, est mis en place jusqu'à un puits de relevage. Les tranchées drainantes sont positionnées à au moins 1 m sous le fond de forme des casiers, elles font environ 1 m de large et sont munies d'un drain à la base, d'un massif filtrant d'une perméabilité $K > 1.10 \text{ m/s}$ et d'un géotextile de drainage coté extérieur de la tranchée. Elles sont équipées de regards espacés de 100 m au plus permettant un contrôle visuel de l'écoulement du drain.

Les eaux de chaque tranchée drainante sont évacuées gravitairement vers le milieu naturel par l'intermédiaire d'un dispositif permettant d'effectuer un prélèvement aisé d'échantillons.

Des calculs de stabilité réglementaires (décaissement, remblai périmétrique) sont réalisés selon les règles de l'art afin d'assurer un coefficient de sécurité en phase de terrassement vers l'intérieur à court terme et vers l'extérieur à long terme pour le site réaménagé.

Article 9.4 – Conditions particulières applicables aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

Les modalités d'aménagement et d'exploitation des installations de stockage de déchets non dangereux sont définies par l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif à ces installations et complétées par l'article D.541-48-1 du Code de l'environnement et les dispositions spécifiques fixées par le présent arrêté.

Article 9.4.1 – Origine géographique des déchets admis dans les ISDND

L'origine géographique des déchets admis sur l'ISDND en exploitation, par ordre de priorité, est la suivante :

- départements de Maine-et-Loire (49) et de Loire-Atlantique (44) en Pays de la Loire,
- départements de la Mayenne (53), de la Sarthe (72) et de la Vendée (85) en Pays de la Loire,
- département d'Ille-et-Vilaine (35) en Bretagne.

Article 9.4.2 – Nature des déchets admis et interdits dans les ISDND

Seuls les déchets non dangereux ultimes, quelle que soit leur origine, notamment provenant des ménages ou des entreprises, peuvent être admis dans les installations de stockage de déchets non dangereux.

Les déchets définis au deuxième alinéa de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sont interdits dans ces installations de stockage.

Article 9.4.3 – Conditions particulières d'aménagement et d'exploitation des ISDND

Tous les casiers des installations de stockage de déchets non dangereux sont exploités en mode bioréacteur et ce conformément aux dispositions spécifiques des articles 52 à 55 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 précité.

Le réseau de réinjection de lixiviats et de captage de biogaz est constitué par des conduites et des drains disposés sur 1 ou 2 niveaux, espacés verticalement d'environ 15 m, installés à plus de 1,50 m sous la couverture et positionnés à plus de 15 m des flancs de casier ou des talus du dôme final. Les têtes de réseaux de réinjection et les drains seront équipés de vannes sectorielles afin d'isoler au besoin chaque zone de réinjection. Ce réseau doit être conçu pour que les organes de réglage et de contrôle disposent d'un accès aisé pour garantir un fonctionnement optimal durant la période post-exploitation.

Article 9.4.3.1 – Aménagement des casiers de stockage de déchets pour l'ISDND existante

Le casier de stockage est découpé en 12 subdivisions de casier hydrauliquement indépendantes dont 8 sont réaménagées.

Le terrassement des subdivisions de casier est conduit de façon telle que le fond des subdivisions de casier, avant mise en place de la couche de 1 m à $K < 1.10^{-9}$ m/s soit au moins de 5 m au-dessus du niveau aquifère. Les digues périphériques du casier présentent une hauteur maximum de 5 m par rapport au terrain naturel.

L'épaisseur des déchets stockés dans chaque subdivision est limité à un maximum compris entre 5,5 m et 10 m.

Article 9.4.3.2 – Aménagement des casiers de stockage de déchets pour la nouvelle ISDND

Le casier de stockage est découpé en 6 subdivisions de casiers hydrauliquement indépendantes appelées casiers n°1 à n°6. La superficie du fond du casier est de 31 320 m² et celle de la couverture est de 60 832 m².

Le volume maximal de déchets stockés est de 1 159 300 m³. La nouvelle ISDND a pour côte maximale 83 m NGF.

Les caractéristiques des subdivisions de casiers sont les suivantes :

Subdivision de casier	Superficie à la base de la subdivision de casier (en m ²)	Superficie de la couverture de la subdivision de casier (en m ²)	Hauteur de déchets stockés (en m)
C1	4 884	9 579	23,85
C2	4 846	8 329	25,90
C3	4 721	9 352	28,30
C4	4 718	8 820	28,00
C5	4 695	10 728	29,10
C6	4 776	18 086	29,00

Le décaissement a minima de l'ensemble des horizons de sub-surface (limons et sables plio-quaternaires) pour l'installation de stockage des déchets non dangereux et l'ancrage du fond de forme au sein des horizons de socle altéré apte à accueillir la couche d'atténuation de la barrière passive (5 m à $K \leq 1.10^{-6}$ m/s) et la reconstitution de la couche imperméable en fond et en flanc (par 1 m à $K \leq 1.10^{-9}$ m/s) doivent être réalisés.

La cote de fond des casiers est comprise en 51,29 et 58,72 m NGF.

La couche de 1 m à $K \leq 1.10^{-9}$ m/s est reconstituée en totalité et remonte sur 2 m de hauteur sur les flancs. Sur les flancs supérieurs (au-dessus des 2 m de base), la barrière de sécurité passive est constituée par :

- les matériaux en place sur 6 m d'épaisseur et de perméabilité $K = 1.10^{-6}$ m/s,
- un GSB de 8 mm d'épaisseur et de perméabilité $K < 5.10^{-11}$ m/s.

Dans les zones où le fond de forme n'est pas ancré dans le socle (au sud notamment, argiles sableuses noires du Cénomanién), soit des essais de perméabilité complémentaires en phase travaux sont réalisés pour démontrer le caractère semi-perméable des matériaux en place, soit ces matériaux sont remplacés par des matériaux d'une perméabilité $K < 1.10^{-6}$ m/s.

Article 9.4.3.3 – Dispositions applicables à l'installation de valorisation du biogaz

L'exploitant est tenu de respecter les dispositions suivantes pour l'exploitation des moteurs de valorisation du biogaz qui complètent les dispositions de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910.

La valorisation du biogaz doit être recherchée en priorité par rapport à sa destruction par torchère.

Les installations sont implantées de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Elles sont suffisamment éloignées de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

L'accès à la plateforme de valorisation est clôturé.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosive ou nocive. La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt ou de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

En cas d'arrêt de l'installation suite à un incident, le biogaz collecté doit automatiquement être dirigé vers la torchère de secours.

Chaque dispositif de combustion est doté d'une alarme signalant tout dysfonctionnement. En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute mise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après traitement des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

Les groupes électrogènes sont installés dans des conteneurs équipés d'un dispositif de rétention capable de contenir l'huile de lubrification moteur. La cuve à huile est positionnée dans une rétention conforme à l'article 7.1.4 du présent article.

Le réglage et l'entretien de l'installation sont réalisés aussi fréquemment que nécessaire afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénient pour le voisinage. Ces opérations portent également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion.

Article 9.4.3.4 – Gestion des eaux et lixiviats des installations de stockage de déchets non dangereux

Pour l'ISDND existante, les différents bassins de gestion des eaux et lixiviats ont les caractéristiques suivantes :

- les eaux de ruissellement interne (ERI) sont dirigées vers le bassin B0 ou les bassins B10 et B11, d'un volume utile respectif de 500 m³, 3 000 m³ et 3 000 m³ ;
- les lixiviats sont envoyés vers le bassin B9 (d'un volume utile de 3 100 m³) ou le bassin B6 (d'un volume utile de 1 450 m³) ;
- les eaux souterraines drainées sont rejetées directement dans le milieu naturel.

Pour la nouvelle ISDND, les différents bassins de gestion des eaux et lixiviats ont les caractéristiques suivantes :

- les eaux de ruissellement interne (ERI) sont dirigées vers le bassin BPK2 d'un volume utile de 4 000 m³ ;
- les lixiviats sont envoyés vers un bassin d'un volume utile de 2 600 m³ ;
- les eaux souterraines drainées sont recueillies dans le bassin BTD d'un volume utile de 220 m³.

Article 9.4.3.5 – Aménagement des couvertures intermédiaire et finale

La couverture intermédiaire est réalisée conformément aux dispositions de l'article 55 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 précité.

La couverture est composée, du bas vers le haut de :

- la couverture intermédiaire ci-dessus constituée de matériaux inertes, d'une épaisseur de 50 cm et de perméabilité inférieure à 5.10^{-9} m/s ;
- un géotextile de protection ;
- une géomembrane PEHD de 2 mm ;
- une couche de drainage constituée par un géosynthétique de drainage, devant pouvoir reprendre au minimum un débit minimal de $4,43.10^{-4}$ m²/s ;
- une couche engazonnée de matériau végétalisable de 80 cm sur le dôme et 30 cm sur les flancs.

La couche d'étanchéité est assurée par la couverture intermédiaire de perméabilité $K < 5.10^{-9}$ m/s et la mise en place de la géomembrane PEHD de 2 mm.

Une géogrille accroche terre est mise en place pour assurer le maintien de la couche de terre végétale et favoriser la végétation.

La cote maximale de réaménagement pour l'installation de stockage de déchets non dangereux est de 83 m NGF.

Article 9.4.3.6 – Autres dispositions

L'exploitant dispose en permanence d'une réserve de matériaux de recouvrement de 411 tonnes a minima, correspondant à la quantité utilisée pour 15 jours d'exploitation. Ce recouvrement est réalisé hebdomadairement.

Ce stock est positionné à proximité du casier ou sur les zones en attente d'exploitation ou d'ores et déjà remplies. Le volume de ce stock sera amené à évoluer en fonction du tonnage reçu sur l'ISDND.

Article 9.5 – Conditions particulières applicables au casier dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (MCCA)

Les modalités d'aménagement et d'exploitation du casier amiante sont définies par les articles 39 à 45 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif à ces installations et complétées par les dispositions spécifiques fixées par le présent arrêté.

Article 9.5.1 – Origine géographique des déchets admis dans le casier dédié (MCCA)

L'origine géographique des déchets admis dans le casier dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante est le territoire national et les outre-mers françaises. Les déchets viendront en priorité de la région des Pays de la Loire et des régions limitrophes (Nouvelle-Aquitaine, Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Normandie).

Article 9.5.2 – Nature des déchets admis et interdits dans le casier dédié (MCCA)

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante admis dans le casier dédié (MCCA) sont les déchets définis à l'article 1er de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sous réserve qu'ils ne contiennent pas de substance dangereuse autre que l'amiante.

Les déchets acceptés sur le site sont uniquement les déchets conditionnés préalablement sur le chantier de désamiantage du producteur de déchet. Aucun dispositif d'emballage ou de conditionnement n'est présent sur site.

Tous les autres déchets sont interdits.

Article 9.5.3 – Conditions particulières d'aménagement et d'exploitation du casier dédié (MCCA)

Un unique casier est dédié au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Le volume maximal de déchets stockés est de 100 000 m³. Le casier MCCA a pour côte maximale 81 m NGF.

Sur les flancs d'appui du casier MCCA sur le casier de déchets non dangereux, un GSB (3,5 kg de bentonite/m²) est mis en place sur une couche de forme d'une épaisseur minimale de 50 cm.

Les eaux collectées en fond de casier et les eaux de ruissellement de couverture sont rejetées dans le réseau des eaux de ruissellement internes (ERI) de la nouvelle ISDND. Des mesures de fibres d'amiante sont réalisées conformément à l'article 3.4.2 du présent arrêté.

Une couche de matériaux est mise en œuvre chaque jour sur les déchets conditionnés reçus.

La couverture finale mise en place est identique à celle prévue pour l'ISDND à l'article 9.3.3.4 du présent arrêté.

Article 9.6 – Conditions particulières applicables aux installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) et à l'usine de stabilisation-solidification des déchets

Les modalités d'aménagement et d'exploitation des installations de stockage de déchets dangereux sont définies par l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 relatif à ces installations et complétées par les dispositions spécifiques fixées par le présent arrêté.

Article 9.6.1 – Origine géographique des déchets admis dans les ISDD et l'usine de stabilisation

L'origine géographique des déchets admis dans l'ISDD en exploitation et l'usine de stabilisation est le territoire national et les outre-mers françaises. Les déchets viendront en priorité de la région des Pays de la Loire et des régions limitrophes (Nouvelle-Aquitaine, Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Normandie).

Article 9.6.2 – Nature des déchets admis et interdits dans les ISDD et l'usine de stabilisation

Les déchets admis dans l'installation de stockage de déchets dangereux en exploitation avec ou sans traitement préalable dans l'usine de stabilisation-solidification sont les déchets dangereux au sens de l'article R.541-8 du Code de l'environnement.

Ils doivent satisfaire aux critères fixés au point 3 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002.

Les déchets définis à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 sont interdits dans ces installations de stockage et l'usine de stabilisation.

Les déchets non dangereux ayant des propriétés hydrauliques ou pouzzolaniques sont admis dans l'usine de stabilisation en tant que réactifs sous réserve du respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets définie au II de l'article L.541-1 du Code de l'environnement.

Article 9.6.3 – Conditions particulières d'aménagement et d'exploitation des ISDD et l'usine de stabilisation

Article 9.6.3.1 – Stockage des déchets en attente de stabilisation

Les déchets en attente de stabilisation sont entreposés à l'abri des intempéries (abrités ou à défaut placés dans des big-bags fermés hermétiquement, bennes couvertes...) sur une aire formant rétention. En cas de vents forts, l'exploitant prend des mesures pour limiter toute dispersion des déchets en attente de stabilisation et de déchargement / chargement. L'exploitant s'assure que des déchets de dangerosité différente, incompatibles ou susceptibles de l'être sont entreposés, en attente de stabilisation, sur des aires ou dans des capacités distinctes de manière à éviter tout mélange ou contact.

Article 9.6.3.2 – Aménagement des casiers de stockage de déchets pour l'ISDD existante

La zone de stockage comprend 39 alvéoles séparées en deux parties :

- une partie au nord constituée de 35 alvéoles exploitées et réaménagées ;
- une partie au sud constituée de 4 alvéoles en cours d'exploitation.

Article 9.6.3.3 – Aménagement des casiers de stockage de déchets pour la nouvelle ISDD

La zone de stockage est découpée en 8 subdivisions de casiers hydrauliquement indépendantes appelées casiers n°1 à n°8.

Le volume maximal de déchets stockés est de 2 572 500 m³. La nouvelle ISDD a pour côte maximale 92 m NGF.

Les caractéristiques des subdivisions de casiers sont les suivantes :

Subdivision de casier	Superficie à la base de la subdivision de casier (en m ²)	Superficie de la couverture de la subdivision de casier (en m ²)	Hauteur de déchets stockés (en m)
C1	8 170	20 787	27,8
C2	8 521	12 472	30,8
C3	8 850	21 621	28,3
C4	7 912	12 004	32,3
C5	8 127	13 903	28,3
C6	8 149	12 086	28
C7	8 190	17 039	25,7
C8	9 265	16 322	23,9

Le décaissement a minima de l'ensemble des horizons de sub-surface (limons et sables plio-quaternaires) pour l'ISDD doit être réalisé.

La cote de fond des casiers est comprise en 52,65 et 57,04 m NGF.

La couche de 5 m à $K \leq 1.10^{-9}$ m/s est reconstituée en totalité en fond et remonte sur 5 m de hauteur sur les flancs. Sur les flancs supérieurs (au-dessus des 5 m de base), la barrière de sécurité passive est constituée par :

- les matériaux en place sur 6 m d'épaisseur et de perméabilité $K = 1.10^{-6}$ m/s,
- un GSB de 8 mm d'épaisseur et de perméabilité $K < 5.10^{-11}$ m/s.

Article 9.6.3.4 – Gestion des eaux et lixiviats des installations de stockage de déchets dangereux et de l'usine de stabilisation

Pour l'ISDD existante, les différents bassins de gestion des eaux et lixiviats ont les caractéristiques suivantes :

- les eaux de ruissellement interne (ERI) sont dirigées vers le bassin B0 ou le bassin B8 ou le bassin B12 d'un volume utile respectif de 500 m³, 2 000 m³ et 6 300 m³ ;
- les lixiviats sont envoyés vers le bassin B6 (d'un volume utile de 1 450 m³) ;
- les eaux souterraines drainées sont soit recueillies dans le bassin B0 soit rejetées directement dans le milieu naturel.

Pour l'usine de stabilisation, les différents bassins de gestion des eaux ont les caractéristiques suivantes :

- les eaux du laboratoire, de lavage des sols et des engins sont dirigées vers le bassin B6 ;
- les eaux de ruissellement interne (ERI) sont dirigées soit vers le bassin B0 soit vers le bassin B8.

Pour la nouvelle ISDD, les différents bassins de gestion des eaux et lixiviats ont les caractéristiques suivantes :

- les eaux de ruissellement interne (ERI) sont dirigées vers le bassin BPK1 d'un volume utile de 7 200 m³ ;
- les lixiviats sont envoyés vers un bassin d'un volume utile de 2 000 m³ ;
- les eaux souterraines drainées sont recueillies dans le bassin BTB d'un volume utile de 220 m³.

Article 9.6.3.5 – Aménagement de la couverture finale

La couverture finale des alvéoles de l'ISDD existante respecte les dispositions de l'article 25 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 précité.

Pour la nouvelle ISDD, la couverture finale est composée de bas en haut :

- d'une couche de drainage de 10 à 20 cm mise en place avant la couche d'argile au-dessus des déchets,
- d'une couche de matériau étanche de 1 m d'épaisseur (perméabilité $K < 1.10^{-9}$ m/s) ;
- d'un géotextile de protection ;
- d'une géomembrane PEHD 1,5 mm ;
- une couche de drainage constituée par un géosynthétique de drainage, devant pouvoir reprendre au minimum un débit minimal de $3,29.10^{-4}$ m²/s ;
- d'une couche de terre végétale comprise entre 30 cm et 50 cm sur le dôme et 30 cm sur les flancs.

Une géogrille accroche terre est mise en place pour assurer le maintien de la couche de terre végétale et favoriser la végétation.

La cote maximale de réaménagement pour l'installation de stockage de déchets non dangereux est de 92 m NGF.

Article 9.6.3.6 – Autres dispositions

L'exploitant dispose en permanence d'une réserve de matériaux de recouvrement de 400 m³ a minima, correspondant à la quantité utilisée pour 15 jours d'exploitation.

Les galeries techniques mises en place en fond de site ou en périphérie externe de site sont conçues de manière à ce que la vidéo inspection des drains puisse s'effectuer à partir de celles-ci.

Article 9.7 – Conditions particulières applicables à la plateforme de traitement des terres polluées

Article 9.7.1 – Origine géographique des déchets admis sur la plateforme de traitement des terres polluées

L'origine géographique des déchets admis sur la plateforme de traitement des terres polluées est le territoire national et les outre-mers. Les déchets viendront en priorité de la région des Pays de la Loire et des régions limitrophes (Nouvelle-Aquitaine, Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Normandie).

Article 9.7.2 – Nature des déchets admis et interdits sur la plateforme de traitement des terres polluées

Les déchets admis sur cette plateforme sont des déchets dangereux ou non dangereux, de type terres, gravats, cailloux, bétons et sédiments issus des opérations de dragage des ports et des cours d'eau, répondant aux critères d'acceptation définis ci-après, et comportant des polluants majoritairement organiques biodégradables.

Paramètres	Seuils d'admission (sur brut) en mg/kg de matière sèche
Hydrocarbures totaux (HCT) / C10 - C40	150 000
BTEX	60 000
COHV	60 000
HAP (somme des 16 composés)	100 000
PCB organochlorés (somme)	100 000
Mercure	2 000

Les déchets suivants sont **interdits** sur cette plateforme :

- tout déchet qui n'est pas de type terres, gravats, cailloux, bétons et sédiments issus de dragage de ports et de cours d'eau ;
- tout déchet ne répondant pas aux critères d'admission définis ci-dessus ;
- tout déchet radioactif c'est-à-dire toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
- tout déchet explosif, corrosif, facilement inflammable ou inflammable, comburant, générant une réaction violente ou un dégagement de gaz toxiques ou inflammable au contact de l'eau ;
- tout déchet toxique pour la santé humaine (toxiques aigus de catégorie 1, 2 ou 3) ;
- tout déchet présentant un risque infectieux tel que défini dans le Code de la santé publique.

Article 9.7.3 – Admission des déchets

Pour être admis sur le site, les terres satisfont :

- à la procédure d'information préalable et d'acceptation préalable visée à l'article 9.6.3.1,
- aux contrôles à l'arrivée sur le site visés à l'article 9.6.3.2.

Une procédure écrite est rédigée et mise en œuvre.

Article 9.7.3.1 - Information préalable et acceptation préalable

Avant toute arrivée sur site, le producteur du déchet renseigne une fiche d'identification préalable (FID). Cette fiche comporte les informations suivantes :

- renseignements administratifs (provenance, identité et adresse exacte du producteur/détenteur des déchets) ;
- caractéristiques principales du produit : type de produit (terres, sédiments...), procédé générateur du résidu, quantité estimée, conditionnement ;
- caractéristiques physico-chimiques analysées par un laboratoire externe agréé COFRAC sur un échantillon représentatif ;
- teneurs en polluants minéraux et inorganiques ;
- teneurs en polluants organiques ;
- consistance ;
- odeur.

Un certificat d'acceptation préalable (CAP) est remis au producteur/détenteur par l'exploitant si l'analyse de la FID montre l'admissibilité des terres sur le site notamment le respect des critères de l'article 9.5.2.

La durée de validité de la FIP et du CAP sont au maximum de 1 an. Les FIP et CAP sont consignés dans un registre sur le site.

Article 9.7.3.2 - Contrôles à l'arrivée sur site

À l'arrivée sur site, l'exploitant :

- vérifie l'existence d'une information préalable et d'un certificat d'acceptation préalable,

- réalise une pesée,
- réalise un contrôle visuel
- réalise un contrôle de non-radioactivité du chargement.

Chaque lot fait l'objet de la prise d'au moins deux échantillons représentatifs, avant chaulage si un tel traitement est nécessaire. Ces échantillons sont analysés par des laboratoires agréés externes au regard de la fiche d'identification du déchet. Ces analyses permettent de déterminer les étapes prétraitement et/ou de traitement appropriées.

Aucune acceptation préalable ne peut être proposée à un exploitant se présentant sans avoir fait l'objet de la procédure définie à l'article 9.6.3.1.

Lorsqu'un déchet interdit est identifié et selon le type de déchet, il est :

- soit rechargé et renvoyé au producteur,
- soit mis à l'écart et stocké dans un bac ou benne spécifique en attente de réexpédition vers une installation dûment autorisée.

La nature et la quantité de chaque déchet non autorisé sera notée sur un registre spécifique, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services de secours.

Article 9.7.4 – Conditions particulières d'exploitation

Les terres polluées et assimilées sont regroupées par lot en fonction de leur nature, de leur typologie et des résultats d'analyse. Une opération de pré-tri est réalisée si nécessaire.

Les éléments indésirables issus de l'opération de pré-tri préalable au criblage/broyage sont dirigés vers des filières dûment autorisées.

Un système d'arrosage et de brumisation est mis en place, si nécessaire, au niveau des opérations de criblage des terres en cas de conditions climatiques défavorables. Ce dispositif de brumisation est alimenté par des eaux propres qui auront été préalablement désinfectées au moyen d'un dispositif adapté.

Les terres polluées et assimilés, après les opérations de pré-tri et criblage et en fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques sont :

- soit dirigés vers la filière de traitement biologique ou de préparation au traitement ;
- soit valorisés sur le site ;
- soit valorisés à l'extérieur du site ;
- soit envoyés pour traitement dans une installation dûment autorisée si le traitement sur le site s'avère insuffisant.

La plateforme dispose d'un revêtement en enrobé et les voiries seront régulièrement nettoyées.

Les biopiles en cours de traitement et les stocks de terres polluées classées dangereuses sont bâchées dès leur réception et pendant toute la durée de stockage si la concentration en BTEX ou en COHV de ces terres est supérieure à 200 mg/kg de matière sèche.

Avant toute reprise des terres traitées, que ce soit pour une valorisation ou élimination, sur site ou hors site, celles-ci font l'objet d'analyses appropriées et représentatives conformément à la réglementation en vigueur et les guides reconnus et validés par le ministère en charge de l'écologie, afin de déterminer le type de valorisation ou traitement ultérieur.

Un programme d'échantillonnage et de contrôle qualité des terres et assimilés issues de cette plateforme est mis en œuvre par lot afin de vérifier la conformité avec l'exutoire retenu. Ce programme fait l'objet d'un mode opératoire défini par l'exploitant et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les eaux n'ayant pas été en contact avec les terres polluées - eaux de ruissellement interne (ERI), et les eaux ayant pu percoler dans les terres polluées de la plateforme de traitement des terres polluées font l'objet d'une gestion séparative au moyen des deux bassins suivants : BP PLT, d'un volume utile de 1 200 m³, et BP Voirie, d'un volume utile de 2 400 m³.

Article 9.8 – Conditions particulières applicables à la plateforme de préparation et de stockage des excédents de matériaux

Article 9.8.1 – Nature et volume de l'activité

Seuls les excédents de matériaux issus des travaux d'aménagement des installations prévues sur le site sont pris en charge sur la plateforme dédiée à la production de matériaux d'exploitation utilisables sur les installations de stockage de déchets (création de pistes, terres de recouvrement). Le tonnage moyen de matériaux excédentaires est de 59 000 t/an.

La valorisation sur site des matériaux excédents est réalisée en priorité. Les matériaux qui n'ont pas pu être revalorisés sur site sont évacués hors site. Aucune commercialisation de ces matériaux n'est réalisée.

Article 9.8.2 – Conditions particulières d'exploitation

Les modalités d'aménagement et d'exploitation de l'installation de criblage et éventuellement de broyage sont définies par l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le criblage et/ou le broyage associés à un traitement des matériaux par lavage, sont réalisés en circuit fermé. Les eaux utilisées pour ces opérations sont les eaux pluviales propres, non susceptibles d'être polluées, du site.

Les éléments indésirables issus des opérations de criblage/broyage/lavage sont dirigés vers des filières dûment autorisées.

Un système d'arrosage ou de brumisation est mis en place, si nécessaire, au niveau des opérations de criblage/broyage des matériaux et au niveau des stocks extérieurs en cas de conditions climatiques défavorables. Ce dispositif de brumisation est alimenté par des eaux propres qui auront été préalablement désinfectées au moyen d'un dispositif adapté.

Les eaux de ruissellement interne (ERI) de la plateforme sont dirigées vers le bassin BP Voirie, d'un volume utile de 2 400 m³.

Article 9.9 – Conditions particulières applicables à l'ancien site de stockage de déchets réaménagé

L'exploitant doit assurer un suivi de l'ancien site de stockage de déchets pendant une période minimale de 30 ans, à compter du 1er mars 1996, dans les conditions précisées ci-après en complément des dispositions prévues à l'article 3.5.1 du présent arrêté.

Article 9.9.1 – Aménagements techniques

Les lixiviats résiduels produits par l'ancien site de stockage sont récupérés au niveau de puits de pompage, et renvoyés vers le bassin de lixiviats B7, d'un volume disponible de 1 450 m³, hydrauliquement raccordé au bassin B6, d'un volume disponible de 1 450 m³, par pompage. Ces lixiviats sont utilisés dans l'usine de stabilisation-solidification.

Un dispositif de comptage du volume des lixiviats produits par l'ancien site permet d'estimer, pour chaque puits, le volume de lixiviats produits.

Un relevé de comptage ainsi qu'un prélèvement d'échantillon représentatif sont réalisés semestriellement.

Les eaux de ruissellement interne sur la couverture du réaménagement de l'ancien site sont collectées par un réseau de fossés qui dirige les eaux vers les bassins de stockage B2 (3 000 m³), B3 (3 500 m³) et B5 (280 m³). Les bassins B2 et B3 sont vidangés par pompage vers le milieu naturel tandis que le bassin B5 se vide par surverse vers le milieu naturel. Ces bassins font l'objet d'un prélèvement semestriel en vue d'analyser les paramètres listés à l'article 3.5.1 pour les piézomètres de cet ancien site réaménagé.

Les eaux souterraines drainées au niveau de la tranchée située à l'est et au sud de l'ancien site, sont soit relevées par pompage jusqu'au bassin B2 soit évacuées de manière gravitaire vers le milieu

naturel. Elles font l'objet d'un prélèvement semestriel en vue d'analyser les paramètres listés à l'article 3.5.1 pour les piézomètres de cet ancien site réaménagé.

Article 9.9.2 – Autosurveillance

Chaque semestre, en période de hautes et basses eaux, la tranchée drainante ainsi que les bassins d'eau pluviale situé au nord du site et au sud face au chemin conduisant à la ferme de la Rainerie font l'objet d'un prélèvement en vue d'analyser les paramètres suivants : pH, Hydrocarbures totaux, DCO, phénols, métaux lourds totaux dont Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, CN libres, fluorures et chlorures.

L'exploitant procède annuellement à un relevé topographique du site à l'échelle 1/500^e comportant les courbes d'équidistances 1 m.

L'exploitant adresse annuellement à l'inspection des installations classées les résultats des analyses réalisées, le bilan hydrique sur l'ancien site réaménagé ainsi qu'un mémoire justifiant de l'ensemble des travaux réalisés pendant l'année écoulée.

Article 9.9.3 – Entretien

L'exploitant entretient les parties remises en état afin de favoriser la végétation herbacée sur les anciens casiers. Les haies et arbustes à racines perforantes sont régulièrement détruits. Les tassements différentiels concourant à la rétention ou à des ralentissements d'évacuation d'eau sur les casiers sont systématiquement compensés par des apports d'argile et de terre végétale.

TITRE 10 - DISPOSITIONS FINALES

Article 10.1 – Caducité

L'arrêté d'autorisation environnementale cesse de produire effet lorsque le projet n'a pas été mis en service ou réalisé dans un délai de trois ans à compter du jour de la notification de l'autorisation, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions des articles R.211-117 et R.214-97.

Le délai mentionné ci-dessus est suspendu jusqu'à la notification au bénéficiaire de l'autorisation environnementale :

- d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre l'arrêté d'autorisation environnementale ou ses arrêtés complémentaires ;
- d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre le permis de construire du projet ou la décision de non-opposition à déclaration préalable ;
- d'une décision devenue irrévocable en cas de recours devant un tribunal de l'ordre judiciaire, en application de l'article L.480-13 du Code de l'urbanisme, contre le permis de construire du projet.

Article 10.3 – Publicité de l'arrêté

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du Code de l'environnement :

- une copie du présent arrêté d'autorisation environnementale est déposée dans les mairies de Chenillé-Champteussé, des Hauts d'Anjou, des Sceaux d'Anjou et de Thorigné d'Anjou et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché dans les mairies de Chenillé-Champteussé, des Hauts d'Anjou, des Sceaux d'Anjou et de Thorigné d'Anjou pendant une durée minimum d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire ;

- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 du Code de l'environnement ainsi qu'au Conseil régional des Pays-de-la-Loire ;
- l'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Article 10.2 – Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Nantes :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;
- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de deux mois à compter de :
 - l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
 - la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

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.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais précités.

La juridiction administrative compétente peut être saisie par l'application « Télérecours citoyens » accessible sur le site www.telerecours.fr.

Article 10.4 – Exécution

Le Secrétaire général de la préfecture de Maine-et-Loire, la Sous-préfète de Segré-en-Anjou Bleu, les maires de Chenillé-Champteussé, des Hauts d'Anjou, des Sceaux d'Anjou et de Thorigné d'Anjou, la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le Directeur départemental des territoires de Maine-et-Loire, le Directeur de l'Agence régionale de santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie est adressée à la société SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE.

Fait à ANGERS, le **25 MARS 2026**

Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire général de la Préfecture

Raymond YEDDOU

R1 – Adaptation de la période des travaux à l'activité des animaux**Objectif de la mesure**

L'objectif de la mesure est d'éviter les risques de destruction d'individus durant les travaux de préparation (débroussaillage, défrichage, destruction des bâtiments).

Espèce(s) concernée(s)

- Oiseaux : Alouette lulu, Bruant jaune, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Tarier pâle et les autres espèces protégées d'oiseaux nicheuses ;
- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille verte, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé ;
- Reptiles : Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Orvet fragile ;
- Mammifères non volants : Hérisson d'Europe et Lapin de garenne ;
- Chauves-souris : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Murin à oreilles échancrées ;
- Insectes : Grand Capricorne

Description de la mesure

- Oiseaux : la période de reproduction s'étale du 1^{er} mars au 31 août. Les travaux de défrichage et d'abattage doivent donc être réalisés entre le 1^{er} septembre et le 28 février ;
 - Amphibiens : ils passent l'hiver dans les fourrés, les boisements. C'est une période très sensible pour les amphibiens car ils sont peu réactifs. Le défrichage doit éviter la période du 1^{er} novembre au 28 février. Le déplacement des amphibiens s'effectuera quant à lui sur les mois de juin et juillet (voir mesure de réduction en question) ;
 - Reptiles : ils sont sensibles en période de reproduction et en période d'hivernage. Le risque majeur est la destruction ou la mutilation par les engins. La période d'intervention doit être comprise entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre ;
 - Mammifères non volants : la période sensible concerne l'hibernation du Hérisson d'Europe et la présence des jeunes individus chez le Lapin de garenne et le Hérisson d'Europe ;
- Chauves-souris : le contrôle des bâtiments et des arbres devra se faire en octobre. Le bouchage des cavités favorables se fera dans la foulée ;

- Insectes : le déplacement des deux arbres abritant le Grand Capricorne et les trois arbres voisins seront déplacés en novembre.

Les fourrés et buissons peuvent être utilisés à la fois par les oiseaux, les amphibiens et les reptiles. Une action en période favorable pour les oiseaux (en décembre car pas de nidification) peut être défavorable pour les reptiles (en décembre car hivernage).

Aussi la période favorable et commune aux oiseaux, amphibiens et reptiles pour les opérations de défrichage s'étale du 1^{er} septembre au 31 octobre.

Application calendrier de la mesure (en vert foncé la période favorable pour les opérations de défrichage et de destruction des bâtiments sur l'emprise globale du projet ; en vert clair la période favorable adaptée pour les opérations de défrichage et de suppression des deux mares sur l'emprise de la phase 1)

Groupe	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
Oiseaux												
Amphibiens	***	***									***	***
Reptiles	***	***	***	***	***	***	***	***			***	***
Mammifères non volants	***	***									***	***
Chauves-souris	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Grand Capricorne												
Synthèse	**	**				**	**				**	**

* contrôle et bouchage des cavités. Dans l'emprise de la phase 1 : abattage de l'arbre possible après contrôle et bouchage de la fissure en octobre 2023.

** déplacement des amphibiens. Dans l'emprise de la phase 1 : suppression des deux mares possible après adaptation des mesures R1 et R3.

*** Dans l'emprise de la phase 1 : défrichage et suppression des deux mares conditionnés à la pose de bâches en juin ou juillet 2023.

R2 – Déplacement des amphibiens

Objectif de la mesure

L'objectif de la mesure est de s'assurer de l'absence d'amphibiens lors de la suppression des sites de reproduction.

Attention : les mares de compensation (voir chapitre « mesures de compensation ») devront être finalisées (réalisation et validation par un écologue) avant la réalisation de cette mesure.

Espèce(s) concernée(s)

- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille verte, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé

Description de la mesure

Cette mesure s'effectuera entre juin et juillet avant que les amphibiens n'aient tous quitté les mares et rejoint les haies, ces dernières étant vouées à la destruction et donc au passage des engins. À noter que la première phase des travaux prévoit la destruction de deux mares sur les quatre impactées à terme. Les amphibiens issus de ces premières mares seront déplacés à proximité des deux restantes. Quand, lors de la seconde phase des travaux,

les deux autres mares seront impactées, les amphibiens seront alors déplacés près des mares de compensation créées quelques années avant sur le site d'exploitation existant et devenues fonctionnelles.

► Pose de bâche

Autour des sites de reproduction et avant le début des opérations de déplacement, une bâche sera installée. Sa mise en œuvre sera identique à celle décrite dans la mesure « R3 – Interdire l'accès aux espèces peu mobiles à la zone travaux ». Cette clôture temporaire est destinée à empêcher l'accès aux mares par les amphibiens.

► Pêches des amphibiens

À la suite de la mise en œuvre de la bâche, deux pêches nocturnes seront organisées pour récupérer les individus qui seraient présents dans les mares, mais aussi à proximité. Les individus seront capturés à l'épuisette ou à la main par des personnes habilitées à la capture d'espèces protégées. Des nasses pourront être déposées la nuit pour capturer les tritons. L'ensemble des individus sera regroupé dans un seau contenant de l'eau prélevée dans la mare. Les individus capturés au sein d'une même mare seront relâchés auprès de la même mare de compensation (près de haies, talus, lisières...). L'eau du seau sera déversée dans la mare de compensation concernée par le relâché des amphibiens. Tous les individus relâchés seront identifiés, âgés et sexés. Les informations ainsi collectées seront notées sur une fiche de capture destinée à dresser un bilan exhaustif des individus déplacés.

► Vidange des mares

Un écologue habilité sera présent pour déplacer les éventuels nouveaux individus qui seront mis à jour lors des opérations suivantes :

- Au début des opérations de vidange, une nouvelle recherche des amphibiens aura lieu ;
- La pompe de vidange de la mare sera munie d'une grille fine évitant d'aspirer les amphibiens qui seraient encore présents ;
- Une fois la partie la moins profonde dégagée, le pompage s'arrêtera permettant à l'écologue de réaliser une nouvelle recherche au troubleau ;
- Le pompage recommencera afin de vidanger définitivement la mare, l'écologue s'assurera alors qu'aucun amphibien n'est présent en surface des vases ;
- Les vases du fond seront retirées puis étalées à proximité des mares compensatoires pour permettre aux invertébrés aquatiques de recoloniser ces dernières (larves de libellules par exemple). Cette étape permettra aussi de déceler des amphibiens se dissimulant dans la vase (têtards notamment) ;
- Le protocole décrit dans la partie « pêche des amphibiens » sera repris en partie.

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	5 000 €	Avant le début des travaux de défrichage et après la création des mares de compensation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

R3 – Empêcher l'accès aux espèces peu mobiles à la zone travaux

Objectif de la mesure

L'objectif de la mesure est d'empêcher les espèces peu mobiles de rejoindre le site lors de la phase travaux afin d'éviter l'écrasement ou la mutilation.

Espèce(s) concernée(s)

- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille verte, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé
- Reptiles : Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Orvet fragile ;
- Mammifères non volants : Hérisson d'Europe.

Description de la mesure

En phase travaux, les espèces peuvent rejoindre le site depuis le nord et le sud qui leur offrent des habitats favorables. Des bâches seront donc installées et feront office de barrière.

La bâche sera d'une largeur de 100 cm. Elle sera enterrée sur 30 cm et repliée en haut vers l'extérieur du site sur 10 cm pour empêcher les tritons de passer par-dessus. Le repli sera assuré par fixation sur le piquet. Ces derniers seront disposés tous les 5 mètres et longs de 1 m dont 40 cm enterrés.

Des « plots » de terre seront créés au pied de quelques piquets afin de permettre à la petite faune restante de quitter la zone des travaux.

Cette bâche doit être mise en œuvre dès la fin des opérations de défrichage et avant les opérations de terrassement.

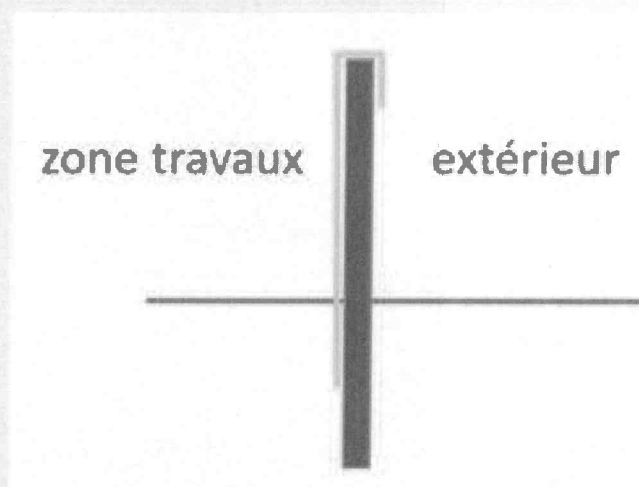


Schéma de principe pour l'installation de la bâche

Caractéristiques de la mesure

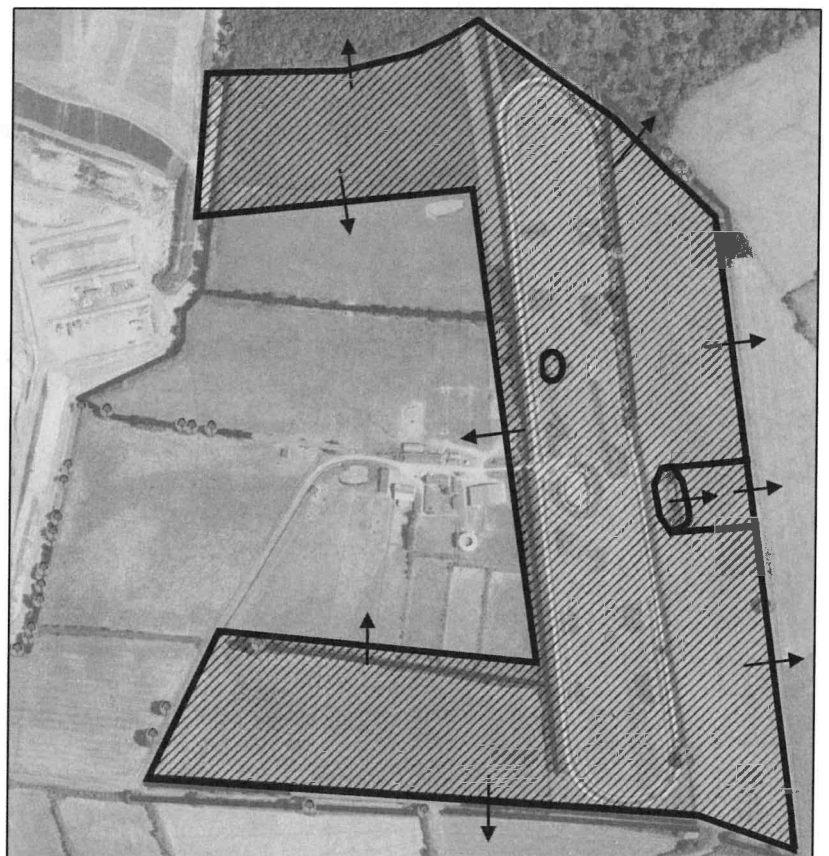
Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	10 000 €	Après les travaux de défrichage et avant les travaux de terrassement	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

Etape 1 : empêcher l'accès aux haies

→ Sens de passage des bâches

- Mesure adaptée :
 - R3 - Empêcher l'accès aux espèces peu mobiles à la zone travaux
- **Pose de bâches autour de la zone travaux**
 - Objectif : empêcher les espèces d'aller hiverner dans les haies/fourrés à défricher / de rester dans la zone travaux tout en leur permettant de quitter la zone
- **Pose de bâches autour des deux mares**
 - Objectif : empêcher l'accès et la sortie des mares
 - Mare à l'est : si présence d'amphibiens, les aider à quitter la zone travaux par un couloir dédié

Date : juin-juillet 2023



Etape 2 : préparation du défrichage et de la suppression des deux mares

■ Mesures adaptées :

- R1 - Adaptation de la période des travaux à l'activité des animaux
- R4 - S'assurer de l'absence des chauves-souris dans le bâti et les arbres

■ **Déplacement des amphibiens**

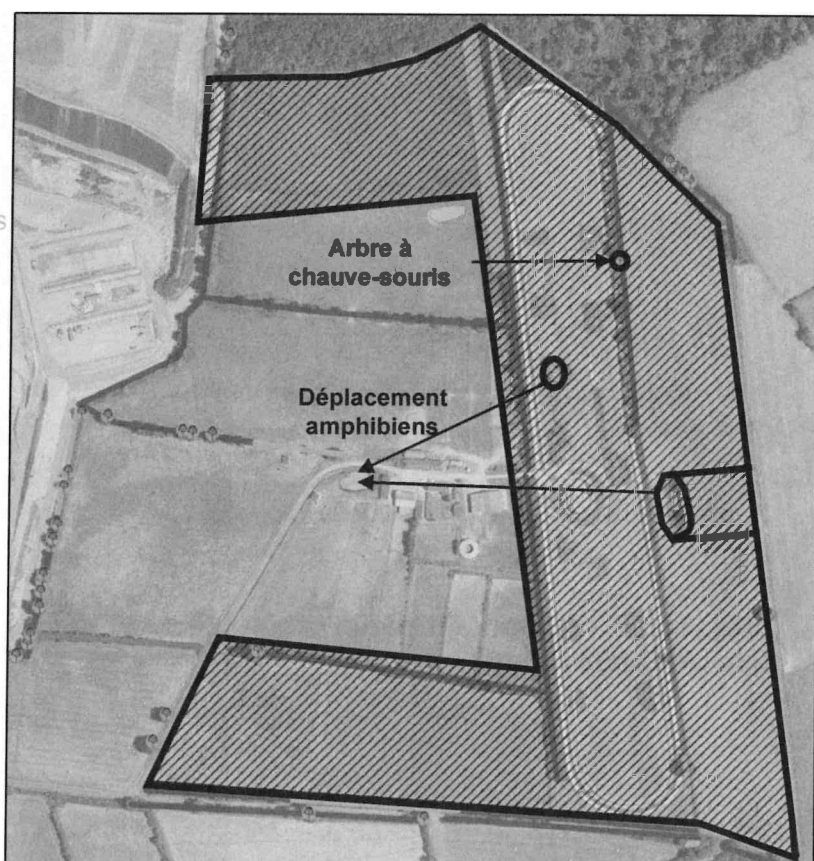
- Objectif : déplacer les amphibiens potentiellement présents dans la mare

Date : après AP, avant fin février et après l'étape 1

■ **Pose d'un dispositif anti-retour sur l'arbre**

- Objectif : empêcher la présence de chauve-souris dans la fissure de l'arbre

Date : octobre 2023



Etape 3 : défrichement et suppression des deux mares

- Mesure adaptée :
 - R1 - Adaptation de la période des travaux à l'activité des animaux
- Mesure complémentaire :
 - R7 - Adapter et accompagner les opérations de défrichage
- **Défrichement des haies/fourrés/arbres de la phase 1**
- **Suppression des deux mares de la phase 1**

Date : après AP, avant fin février et après les étapes 1 et 2



R4 – S'assurer de l'absence des chauves-souris dans le bâti et les arbres

Objectif de la mesure

Rendre les bâtiments et les arbres défavorables afin qu'il n'y ait aucun individu lors de la destruction.

Espèce(s) concernée(s)

- Potentiellement toutes les espèces de chauves-souris recensées

Description de la mesure

► Pour le bâti

En septembre, avant la destruction prévue en octobre, un écologue passera contrôler la présence/absence des chauves-souris dans les bâtiments. En leur absence, tous les endroits favorables seront supprimés : bouchage des entrées/trous, suppression des lames de bois le cas échéant, des volets... pour éviter un retour des animaux. Si des individus sont présents lors de la visite de contrôle, il faudra attendre la nuit qu'ils quittent le gîte et boucher les accès dans la foulée.

► Pour les arbres

Avant la destruction prévue en octobre, un écologue passera en septembre contrôler la présence/absence des chauves-souris dans les huit arbres qui ont été identifiés comme gîte potentiel lors des inventaires. En leur absence, les cavités et les fissures ne devront plus être accessibles par les chauves-souris. Si des individus sont présents lors de la visite de contrôle, il faudra attendre la nuit qu'ils quittent le gîte et boucher les cavités/fissures dans la foulée.

Attention : deux de ces arbres sont colonisés par le Grand Capricorne. Pour ces deux arbres, le bouchage des cavités sera provisoire et retiré en même temps que la dépose des fûts dans leur nouvel environnement (voir « R5 - Déplacement des arbres à Grand Capricorne »).



Arbres et bâti à contrôler avant destruction

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	Petites fournitures 500 € (prestation d'un écologue comprise dans la modalité de suivi)	Avant la destruction prévue en octobre	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

R5 – Déplacement des arbres à Grand Capricorne

Objectif de la mesure

Déplacer les arbres colonisés par le Grand Capricorne et les arbres voisins afin que les larves encore présentes terminent leur développement et gagnent des arbres attractifs et conservés.

Attention : certains de ces arbres présentent des cavités potentiellement intéressantes pour les chauves-souris. Il faudra donc d'abord contrôler ce point (« R4 - S'assurer de l'absence des chauves-souris dans le bâti et les arbres ») avant toute intervention.

Espèce(s) concernée(s)

- Grand Capricorne

Description de la mesure

Deux chênes sont colonisés par l'espèce.

Les larves de Grand Capricorne mettent entre trois et quatre ans pour se développer. L'espèce peut donc passer inaperçue dans un arbre durant tout ce temps. Sur le site et considérant sa faible distance de dispersion, il est donc possible que des larves soient présentes dans les arbres voisins de ceux colonisés.

Cinq arbres sont donc concernés. Ces arbres seront préalablement marqués et déplacés en novembre. À cette période, la probabilité qu'il y ait des chauves-souris dans les arbres est fortement réduite.



Arbres à Grand Capricorne à déplacer en automne

► La préparation du fût

Le houppier sera supprimé. Les branches qui présentent des traces de colonisation du Grand Capricorne ou de tout autre coléoptère seront conservées en un seul tenant et déposées au même endroit que le fût. Si les branches sont trop grandes, elles peuvent être débitées en deux ou trois longueurs.

► Le débitage du fût

La partie à conserver et déplacer ira de la base du fût jusqu'au haut de la couronne. Le fût sera préférentiellement déplacé en un seul tenant mais pourra éventuellement être débité si sa longueur était trop imposante. Si tel était le cas, la coupe ne devra pas se faire au niveau des traces de colonisation et des cavités.

► Le déplacement du fût

Celui-ci doit être réalisé délicatement en veillant à maintenir le tronc droit sans le retourner, ni le secouer. Le ou les billots doivent être déplacés à l'aide d'une grue ou d'une pelle mécanique.

► La pose du fût

Le fût sera positionné debout dans des zones favorables au développement des larves, c'est-à-dire des zones les plus proches possibles, bien exposées et ensoleillées, et où sont présents des chênes à même d'accueillir les futures pontes de l'espèce. Les branches qui auront été conservées (voir « préparation du fût ») seront déposées près du fût auquel elles appartiennent. D'autres branches récupérées sur l'arbre serviront à caler le fût mais aussi

à éviter que ce dernier soit en contact direct avec le sol. La partie du fût qui présente le plus de traces sera exposée au soleil.

Les fûts seront ainsi déposés idéalement jusqu'à pourrissement ou au moins cinq ans (1).

► La gestion

Un des facteurs essentiels pour le bon développement des larves est l'exposition au soleil. Une fois les fûts déposés, la végétation aura peut-être poussé et empêché le soleil de les atteindre. Une fois par an, en octobre et si nécessaire, une gestion sera réalisée. Elle consistera supprimer la végétation qui aura poussé devant ou le long des fûts.



Nouvel emplacement des fûts

(1) Doctrine pour l'instruction de dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens de Grand Capricorne en Pays de la Loire (DREAL, 2019).

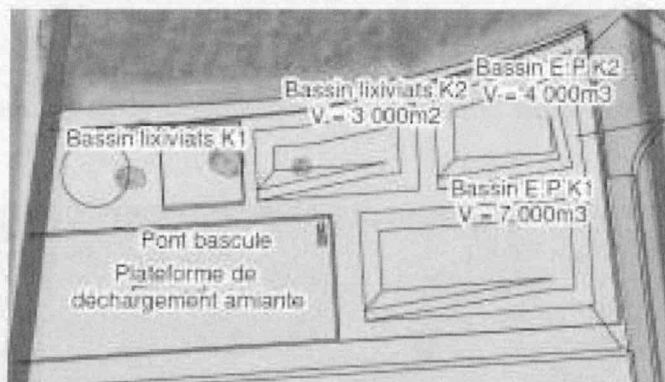
Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	5 000 €	Pendant les travaux de défrichage	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

R6 – Sécuriser la faune par rapport aux bassins

Objectif de la mesure

Cette mesure concerne les bassins au nord du futur site. Elle a pour double objectif de ne pas laisser passer les petits mammifères à travers le grillage et de permettre aux espèces animales tombés dans les bassins de pouvoir en sortir en disposant plusieurs échelles sur les pentes des bassins.



Localisation des bassins

Espèces concernées

Toute la faune

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	Intégré au coût projet	Lors de la création des bassins	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Non

C1 – Création de haies

Objectif de la mesure

Cette mesure vise à compenser la perte de 2 405 ml de haies dont 1 995 ml de haies multi-strates. Ces dernières sont compensées selon un coefficient 2. Il y a donc 4 400 ml de haies à recréer.

Sur les 4 400 ml de haies à créer, 2093 ml sont prévus sur le site d'exploitation existant et 2 500 sur le site du futur haras des Poiriers, soit 4 593 ml au total (cf Figure 28).

Espèces concernées

- Oiseaux : Alouette lulu, Bruant jaune, Tourterelle des bois et les autres espèces d'oiseaux qui nichent dans ces habitats ;
- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille verte, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé pour les déplacements et l'hivernage ;
- Reptiles : Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Orvet fragile ;
- Mammifères non volants : Hérisson d'Europe et Lapin de garenne et les autres espèces de mammifères pour les déplacements et le gîte ;
- Chauves-souris : toutes les espèces pour le déplacement.

Description de la mesure

Les haies seront créées sur talus. Les plants des essences répondront aux critères du label « végétal local ». Les listes des espèces possibles sont données ci-dessous. Sont identifiées en gras dans les listes, les espèces présentes sur le site et donc dans les haies impactées. Parmi les espèces retenues pour composer les nouvelles haies, celles-ci seront reprises afin de conserver une cohérence avec l'existant.

Les haies créées suivront une alternance d'un arbre planté pour quatre arbustes.

Les haies seront gérées pour atteindre au moins une largeur de 3 à 5 mètres.

Il est important que la strate herbacée soit présente afin de renforcer le rôle de corridor. Les futures haies ne doivent donc pas être « trop » entretenues. La communication sera donc très importante entre le maître d'ouvrage et les entreprises en charge de l'exécution de la mesure.

La réussite de cette mesure repose, entre autres, sur le taux de reprise des plants qui doit être le plus élevé possible. Le maître d'ouvrage veillera donc à remplacer les plants morts, au moins lors des trois premières années de suivi, ainsi qu'à effectuer une taille sur les espèces à croissance rapide deux ans après les plantations afin de soutenir les espèces à croissance plus lente.



Talus de 50 à 100 cm

► Talus

- Leur hauteur sera comprise entre 50 et 100 cm ;

- Leur largeur n'excèdera pas 2m à la base et 40 cm au sommet.

► Liste des espèces d'arbustes

- Aubépine monogyne *Crataegus monogyna*
- Néflier *Mespilus germanica*
- Eglantier *Rosa canina*
- Alonc d'Europe *Ulex europaeus*
- Genêt à balais *Cytisus scoparius*
- Fusain d'Europe *Euonymus europaeus*
- Noisetier *Corylus avellana*
- Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*
- Sureau noir *Sambucus nigra*
- Viorne obier *Viburnum opulus*
- Viorne lantane *Viburnum lantana*
- Poirier sauvage *Pyrus pyrastr*
- Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica*
- Bourdaine *Rhamnus frangula*
- Houx *Ilex aquifolium*
- Saule roux-cendré *Salix atrocinerea*
- Saule fragile *Salix fragilis*
- Saule des vannières *Salix viminalis*
- Prunellier *Prunus spinosa*

► Liste des espèces d'arbres

- Chêne pédonculé *Quercus robur*
- Chêne tauzin *Quercus pyrenaica*
- Cormier *Sorbus domestica*
- Alisier terminal *Sorbus torminalis*
- Merisier *Prunus avium*
- Châtaigner *Castanea sativa*
- Noyer *Juglans regia*
- Charme *Carpinus betulus*
- Hêtre *Fagus sylvaticus*
- Frêne *Fraxinus excelsior*

► Gestion des chênes

Quelques chênes seront gérés en têtard pour favoriser la présence à long terme du Grand Capricorne (voir mesure de compensation C6).

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	200 000 €	Avant la destruction des haies	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

Vu pour être annexé
à DCPAT-2016-10270
en date du 23/03/26
ANGERS, le 23/03/26
Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation,
l'adjointe administrative,

Manuela INAH-LERAT

C2 – Création de fourrés

Objectif de la mesure

Cette mesure vise à compenser la perte 5 019 m² de fourrés (dont 3 000 m² d'ajoncs et 252 m² de ronciers) selon un coefficient 2, soit 10 038 m² de fourrés à créer. Il est ici appliqué un coefficient 2 au regard des espèces qui sont impactées par la destruction des fourrés existants et dont l'enjeu de conservation est dégradé.

Espèces concernées

- Oiseaux : Linotte mélodieuse, Taitier pâle, Tourterelle des bois et les autres espèces d'oiseaux qui nichent dans ces habitats ;
- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille verte, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé ;
- Reptiles : Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Orvet fragile ;
- Mammifères non volants : Hérisson d'Europe et Lapin de garenne et les autres espèces de mammifères.

Description de la mesure

Deux zones ont été identifiées pour accueillir cette mesure sur le site d'exploitation actuel (en bleu ci-dessous). Deux types de gestion seront appliquées.



Zone A

Cette zone constituée d'un remblai représente 6 000 m². Ici, la gestion consistera à laisser évoluer librement la végétation. Des essences comme le prunellier et l'aubépine seront largement encouragées alors que les essences arborées seront supprimées afin de ne pas concurrencer les essences arbustives et de conserver une formation de fourrés. Cette gestion impliquera donc des contrôles sur cette zone.

Cette compensation permettra, entre autres, la reproduction de la Tourterelle des bois.

Sur ce secteur très tassé, le sol devra être décompacté afin de faciliter la végétalisation naturelle par les arbustes.

Zone B

Cette zone de type prairial représente 12 000 m². Ici, la gestion consistera à broyer chaque année en octobre un tiers de la surface. Chaque tiers sera donc broyé tous les trois ans. Outre la gestion différenciée, le broyage aura pour but d'empêcher toute perforation de la membrane par les racines des essences.

Sur cette zone, seront favorisés les ajoncs et les ronces pour permettre la reproduction entre autres, de la Linotte mélodieuse et du Taitier pâle.

En réponse au 10 038 m² à compenser (5 019 m² coefficient 2), ce sont 18 000 m² qui vont être voués à la compensation. Deux gestions différentes seront appliquées afin de mieux répondre aux exigences écologiques des espèces visées et notamment celles des oiseaux.

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maitre d'ouvrage	Compris dans les modalités de suivi	Avant la destruction des fourrés	Maitre d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

Projet de loi

Le projet de loi

bon je pense et par conséquent

le projet

le projet

A bon que

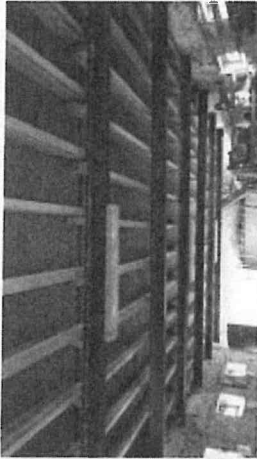
C3 - Aménagements en faveur de l'Hirondelle rustique

Objectif de la mesure

L'objectif de la mesure est de proposer de nouvelles solutions de reproduction à l'espèce à la suite de la perte de son habitat de reproduction.

Description de la mesure

En juillet 2021, la grange du site d'exploitation a été visitée afin d'évaluer son potentiel pour une compensation de l'impact sur l'Hirondelle rustique. La grange et ses poutres offrent une possibilité d'accueil pour l'espèce.



Pour ce faire, deux solutions seront mises en œuvre.

- Pose de nids artificiels

Cinq nids seront installés sur des poutres différentes, espacés les uns des autres.



Source : Ligue Protectrice des Oiseaux

- Encourager la construction de nids

La présence d'une poutre sur une poutre est souvent un élément déterminant chez l'Hirondelle rustique pour l'élaboration du nid. Aussi, quelques pointes (4-5) seront posées sur les poutres, à différents endroits.

Une répartition équilibrée et « aérée » doit être trouvée avec les nids artificiels. La dizaine de solutions proposées ne doit pas être concentrée. Ces solutions seront installées du côté de la grange le moins fréquenté. Une planche sera fixée sous chaque nid et chaque poutre pour recevoir les nœuds. L'accès à la grange par les hirondelles doit être garanti (laisser une lucarne ouverte par exemple).

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	1 000 €	Avant la destruction des bâtiments	Maître d'œuvre et écologue	Oui

C4 – Création de dix mares

Objectif de la mesure

L'objectif de la mesure est de proposer de nouvelles solutions de reproduction aux espèces à la suite de la perte de plusieurs mares et d'un fossé.
Quatre de ces mares seront créés à proximité directe du site impacté avec pour objectif la conservation des populations locales, les six autres le seront au haras des Poiriers. La localisation de ces mares est présentée Figure 28.

Espèces concernées

- Grenouille agile, Grenouille verte, Péloïote ponctué, Rainette verte, Triton crêté et Triton palmé ;

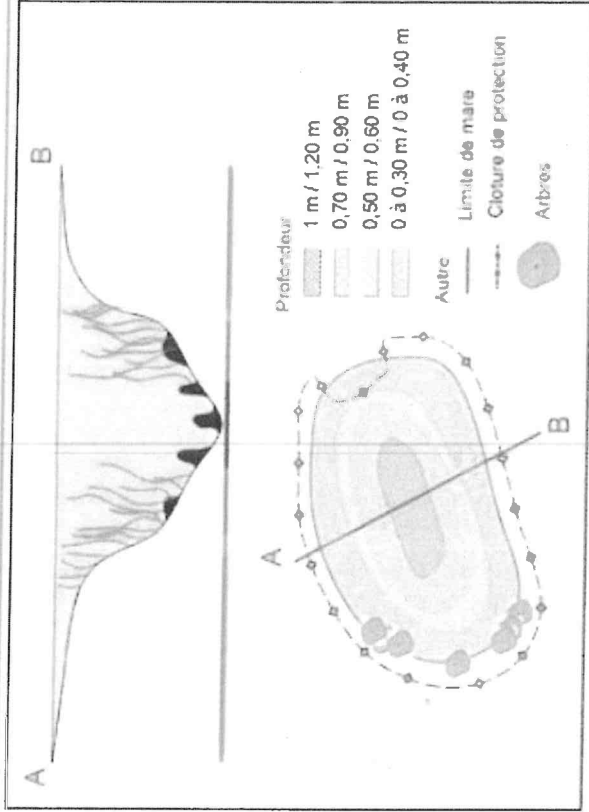
Description de la mesure

Les mares seront créées sur selon les caractéristiques suivantes :

- exposition idéale au soleil des 2/3 des mares pour le bon développement de la végétation spontanée aquatique ;
- surface comprise entre 50 et 100 m² à proximité du site d'étude, entre 25 et 50 m² sur le haras des Poiriers ;
- profondeur maximale comprise entre 1 m et 1,20 m, cette profondeur permettra dans le même temps d'augmenter le temps de vie des mares puisque la masse de matière organique (feuilles et branchages) peut contribuer à un comblement naturel rapide ;
- dimensionnées selon un contour irrégulier et courbe afin de diversifier les micro-habitats et augmenter la surface terre-eau ;
- les berges posséderont des pentes douces et variables (entre 15 et 30 %) ce qui permettra l'installation de ceintures végétales en fonction du gradient d'humidité et facilitera l'accès aux amphibiens, tout en préservant les berges de l'érosion ;
- les secteurs peu profonds ne doivent en revanche pas dépasser 1/3 de la surface des mares qui risqueraient sinon très rapidement d'être envahies par les héliophytes ;

Tous les 5 ans les mares pourront être curées en période favorable (août-septembre) en fonction de leur niveau d'envasement/comblement. Les vases extraites ne seront pas exportées mais disposées autour des mares, ceci afin de permettre à la faune aquatique (et notamment les larves de Salamandre tachetée potentiellement présente à cette saison) de regagner les mares.

Aucune introduction d'espèces animales ou végétales, exogènes ou non, ne doit être réalisée.
L'alimentation des mares se fera naturellement par la nappe et le ruissellement. Si les mares se retrouvaient à sec trop vite en saison, le maître d'ouvrage devra corriger l'alimentation.



Exemple de réalisation d'une mare (la clôture est facultative)

Attention

Pour favoriser le Triton crêté, quatre mares sur les dix seront plus profondes (voir seconde catégorie de valeurs sur le schéma ci-dessus).

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	20 000 € HT pour 10 mares	Avant la destruction des sites de reproduction sur le site du projet	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

C5 - Aménagements en faveur des chauves-souris

Objectif de la mesure

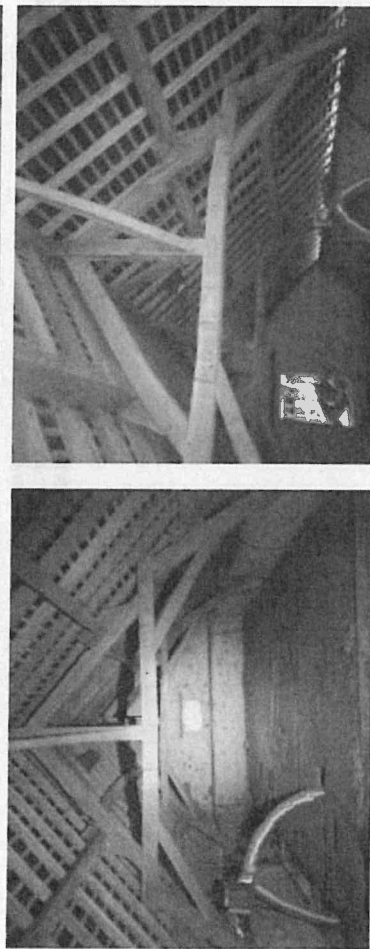
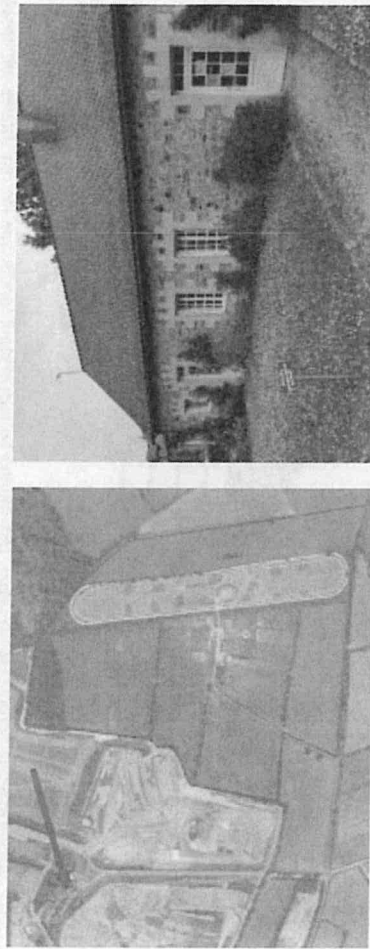
L'objectif de la mesure est d'aménager les combles du bâtiment accueillant les bureaux de la SEDA afin de créer des gîtes de reproduction.

Espèce(s) concernée(s)

Les expertises sur les chauves-souris ont conclu sur l'existence possible d'un gîte au sein du site d'étude pour trois espèces : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Murin à oreilles échancrées.

Description de la mesure

Les combles des bureaux du site d'exploitation ont été visités en juillet 2021 pour savoir si des chauves-souris les utilisaient déjà et s'il existait un potentiel d'aménagement pour les rendre plus attractives. Des indices anciens ont été observés mais pas de chauves-souris. Les bureaux se situent à proximité direct d'une mare et d'un environnement arboré.

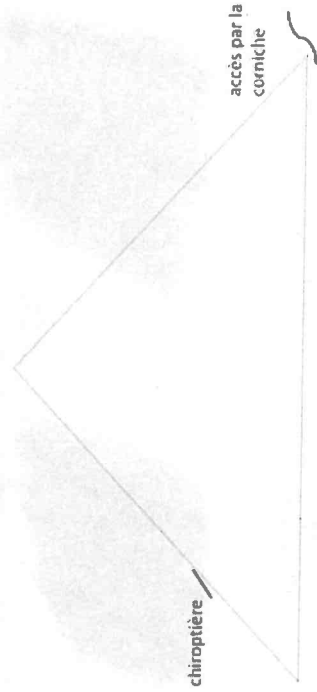
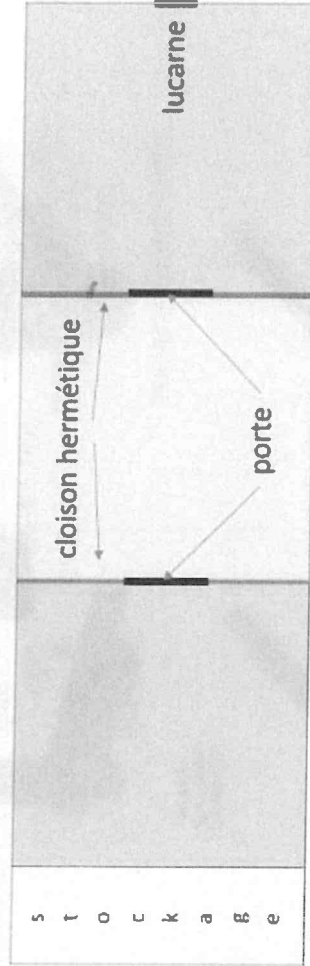


L'aménagement des combles suivra plusieurs axes.

► Créer un volume oédipé

La première intervention sera de créer un plancher pour sécuriser le lieu.

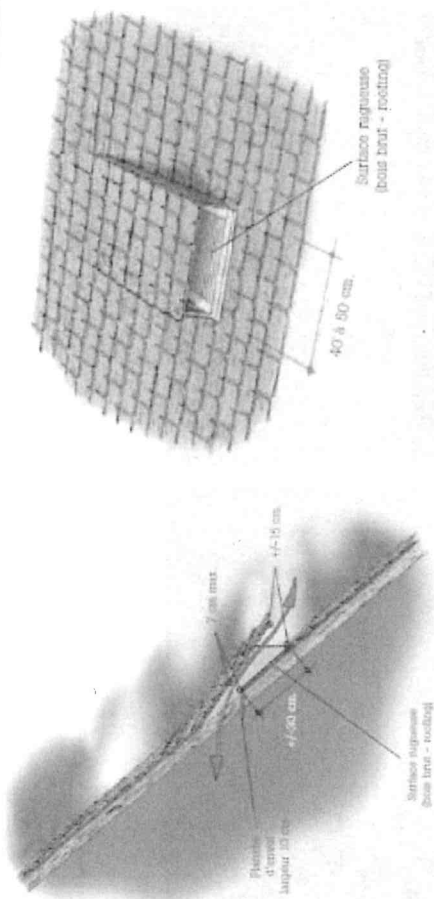
Le comble sera ensuite séparé en trois avec la création de deux cloisons hermétiques et d'une porte dans chacune d'elles. Cela permettra d'accéder aux installations techniques sans déranger les chauves-souris qui seront installées dans la partie centrale (partie orangée ci-dessous). La troisième partie pourra être occupée par la Chouette effraie par exemple, comme cela a été déjà été le cas puisque de vieilles pelotes de réjection ont été trouvées.



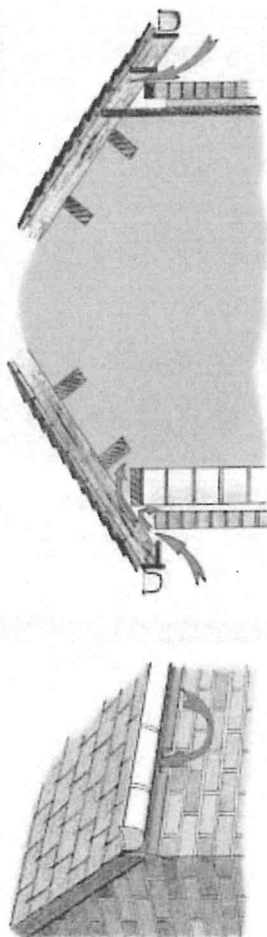
► L'accès aux combles par les chauves-souris

Les deux accès se feront du même côté de la toiture.

Pour les Murins à oreilles échancrées dont l'entrée dans le gîte se fait préférentiellement en vol direct, une chiroptère ou une tabatière sera construite dans la partie centrale et dans la moitié inférieure du pan de la toiture. La hauteur de la chiroptère interdira l'accès aux pigeons et rapaces. Idéalement, une planche d'envol pourra être fixée afin que les chauves-souris se posent avant de s'envoler.



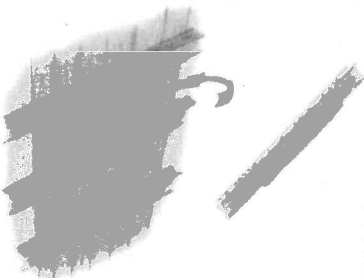
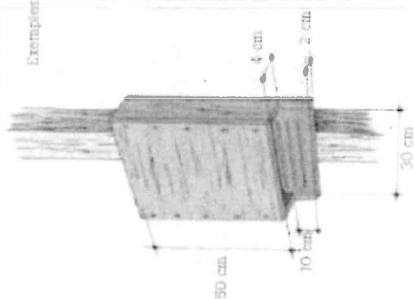
Les Pipistrelles communes et de Kuhl accèdent préférentiellement en rampant dans les gîtes. L'accès se fera donc par la corniche (même côté que la chioplière), sur une longueur minimale afin de réduire les courants d'air et la luminosité. Des opérations de rebouchage seront éventuellement à prévoir.



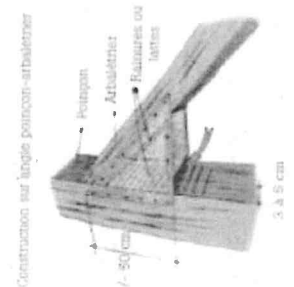
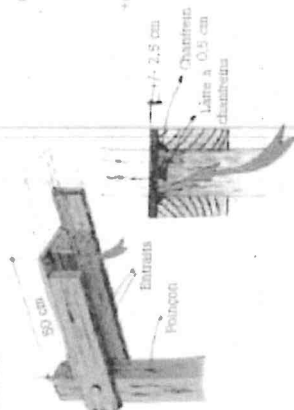
Exemples d'aménagements

Les deux aménagements seront mis en place. Les murins se suspendent tandis que les pipistrelles ont besoin d'espaces très étroits. Les illustrations suivantes sont données à titre d'exemple.

Exemples simples



Construction entre entrails parallèles



► Préconisations générales

- Ne jamais utiliser de grillage de type hexagonal (dit "à poules"), il risque d'être un piège mortel pour les chauves-souris. L'aile une fois introduite dans la maille ne peut plus être retirée ;
- Les ouvertures doivent être orientées le plus directement vers les espaces naturels ;
- Pour l'orientation des ouvertures, il est recommandé de choisir le côté le moins soumis aux intempéries et aux sources de lumière artificielle ;
- Les prédateurs ne doivent pas pouvoir accéder au volume dédié aux chauves-souris ;
- Prévoir une bache au sol dans le volume dédié aux chauves-souris pour faciliter le nettoyage ;
- Ne pas utiliser n'importe quel produit pour traiter les charpentes et boiseries contre les insectes et les champignons car certains sont nocifs pour les chauves-souris (intoxication soit directement, soit indirectement lorsque les chauves-souris se lèchent le pelage pour se nettoyer) ;
- Les produits nocifs à ne pas utiliser : Lindane, Hexachlorine, Exchlorocyclohexane, Pentachlorophénol (PCP), Tributylétain (TBT), Sels de chrome, Chloroalcoyl, Composés fluorés, Furmecycloz ;
- Les solutions alternatives : utiliser des produits à base de Triazoles (Propiconazole, Azaconazole) comme fongicide et à base de pyréthroides (Permethrine, Cyperméthine) comme insecticides ou d'un complexe de sels minéraux du type Cuivre-Chrome-Fluor (CCF), réaliser ces traitements entre octobre et janvier (afin que le produit s'évapore avant le retour printanier des chauves-souris si elles ne fréquentent le lieu qu'en été).

Période favorable (en vert) pour l'aménagement des combles :

Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc

Sources utilisées dans le cadre de cette mesure :

Aménagement des bâtiments en faveur des chauves-souris, Groupe Chiroptères de Provence & Parc Naturel Régional du Verdon ;

Hafa J. (SFEPM, coord.), 2015. Recueil d'expériences des aménagements pour une meilleure cohabitation chiroptères-hommes en milieu bâti.

Falron J., Busch E., Petit T., Schulten M., 2003. Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et d'autres bâtiments. Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique.

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maitre d'ouvrage	10 000 €	Avant la destruction des bâtiments	Maitre d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

C6 - Gestion des arbres en faveur du Grand Capricorne

Objectif de la mesure

Gérer les arbres pour favoriser le maintien de l'espèce sur le site.

Description de la mesure

Cette mesure s'appliquera dès le début des travaux.

La première étape consiste à sélectionner des arbres qui seront gérés en faveur de l'espèce. La chaleur est favorable au développement des larves. Cinq jeunes chênes déjà présents (non têtards) sur le site et 15 récemment plantés dans le cadre de la compensation sur les haies seront sélectionnés. Le choix des arbres non colonisés doit se porter sur des sujets bien exposés au soleil.

La seconde étape consiste à appliquer la gestion sur les 20 arbres selon qu'ils sont déjà présents ou nouveaux (plantés dans le cadre de la compensation sur les haies).

Sélection des 20 arbres et gestion sur 5	Gestion des 20 arbres	Gestion des 20 arbres



Principe de la gestion

- Veiller au renouvellement des classes d'âges des chênes et en particulier maintenir les vieux chênes sur pied jusqu'à leur dépérissement final ;
- Favoriser la coupe en têtard sur les chênes, qui favorise la ponte chez cette espèce (1) ;
- Si un problème de sécurité apparaît et qu'un émondage s'impose, par exemple si une branche morte menace de tomber, raccourcir ladite branche plutôt que de la supprimer totalement. Une coupe de la molette ou d'un tiers de la longueur permet de laisser une partie de l'aubier à disposition de l'espèce, tout en diminuant sensiblement l'instabilité de l'arbre et le risque de chute de la branche (2) ;
- Les mesures précédentes doivent s'appliquer en priorité aux vieux chênes ;
- Éclaircissement des houppliers sur les vieux sujets (3) ;
- Travaux de coupe et de taille réalisés entre le 1er novembre et le 28 février (3) et menés manuellement afin de ne pas blesser et affaiblir les sujets.

Gestion selon les sujets

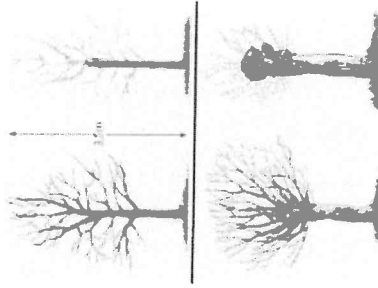
- Création d'un têtard

Pour conduire des jeunes plants en têtards, plusieurs phases sont nécessaires.

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maitre d'ouvrage	50 000 €	Au début des travaux puis pendant l'exploitation	Maitre d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

Phase 1 : après que l'arbre ait atteint 3 à 4 mètres de haut et 15 centimètres de diamètre, couper l'ensemble des branches y compris la tête.



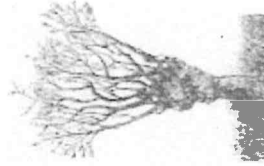
Phase 2 : couper l'ensemble des branches au niveau de la couronne (3 à 4m) tous les 7 à 12 ans. Plus l'arbre est vieux et plus le maintien d'un tire-sève s'impose.

- Taille des arbres têtards entretenus récemment (moins de 20 ans)

cf. ci-dessus : couper l'ensemble des branches au niveau de la couronne (ou trogne) et conserver uniquement un tire-sève central. Cette branche peut être raccourcie pour limiter les risques de casse.

- Taille arbres têtards non entretenus (plus de 20 ans)

Phase 1 : couper la base des branches fortement inclinées, horizontales ou les raccourcir si elles font plus de 40 centimètres de diamètre. Couper les branches de taille moyenne et conserver 4 à 5 tire-sève en tête d'arbre (forme d'entonnoir).



Phase 2 : cinq ans plus tard, si l'arbre à bien réagit à la première taille par la formation de gourmands, couper et raccourcir les tire-sève. En maintenir un à deux uniquement.

(1) - Barbey A., 1925. *Traité d'entomologie forestière*. Berger-Levrault, Paris, 749 p.

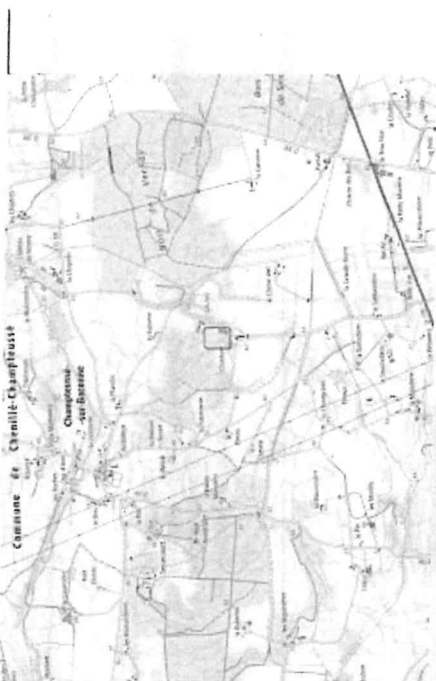
(2) - Lemesle B., Gerbaud A. & Gerbaud J., non daté. *Le Grand Capricorne, le Capricorne laborieux ou le Capricorne héros* - Fiche espèce. Entomologie Tourangelle et Ligérienne, en ligne sur [http://entomologie.tourangelle.francserv.com](http://entomologie.tourangelle.fr/francserv.com).

(3) - Doctrine pour l'instruction de dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens de Grand Capricorne en Pays de la Loire (DREAL, 2019).

Autre source : GRETIA, CPIE LOIRE-ET-MAUGES, 2010. *Actualisation des données concernant quatre insectes d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 FR5200522 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé »* - *Osmodama aremita*, *Cerambyx cado*, *Lucanus carus* et *Rosalia alpina*. Rapport pour le Conservatoire des Rives de la Loire et de ses Affluents, 54 p.

C7 -Compensation zones humides - Complexe 2

Localisation de la mesure



Commune

Charente-Maritime

Département

Mayenne (53)

Surface cadastrale totale

17 480 m²

Distance par rapport au projet

Moins de 500m

Masse d'eau

La Baconnne

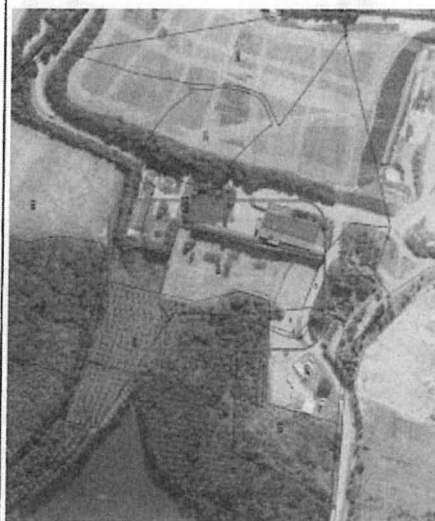
Historique des usages - Photographies aériennes



Photographie aérienne 1950 1965



Photographie aérienne 2000 2005



Photographie aérienne 2020

Objectif de la mesure

Compenser la destruction de la zone humide n°6 d'une surface de 9440 m² sur le bassin versant de la Baconnne.

• La surface totale de zones humides détruites par le projet est de 6,75 ha, réparti comme suit :

C7 –Compensation zones humides – Complexe 2

- Bassin versant de la Mayenne : 0,64 ha de zones humides ;
- Bassin versant de la Baconnne : 4,7 ha de zone humide ;
- Bassin versant de la Suine, 1,41 ha de zone humide.

Il est donc nécessaire de compenser 6,75 ha de zones humides, sur le bassin versant de la Suine, de la Baconnne et/ou de la Mayenne, et à fonctionnalité équivalente. A défaut, le ratio de compensation se porte à 200% soit à minima 13,5ha.

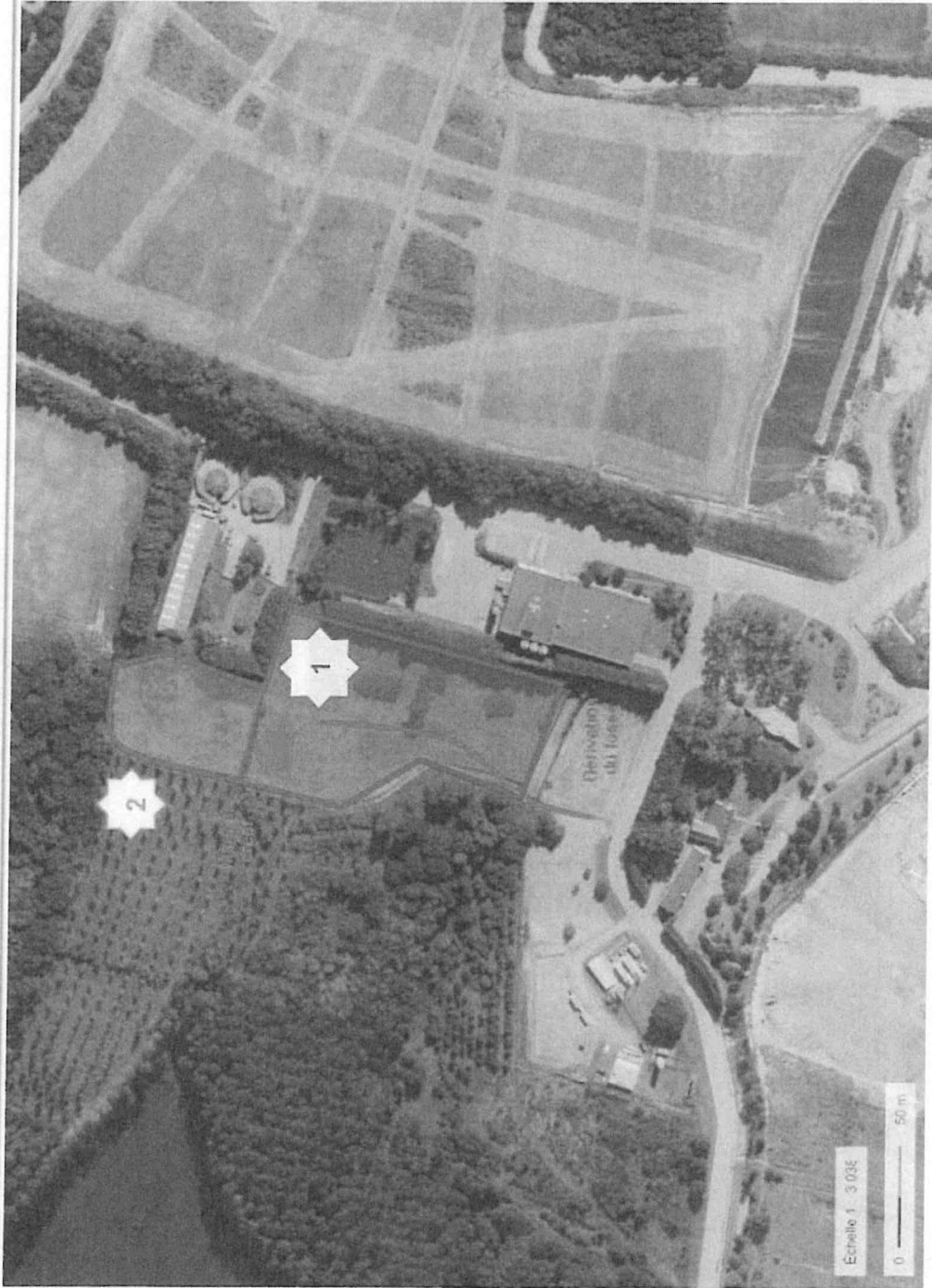
Comme expliqué précédemment, la recherche de parcelles disponible pour l'accueil des mesures compensatoires zones humides n'a pas permis de disposer d'une surface de 6,75ha sur les masses d'eau visées. Cette mesure à proximité du site d'exploitation de la SEDA permet de compenser une surface de plus 10 000 m² de zones humides impactées sur le bassin versant de la Baconnne.

Le détail de l'état initial de ce site receveur est détaillé dans les parties précédentes. Il est rappelé que cette mesure de compensation est couplée à la zone humide impactée n°6 et dénommée « complexe n°2 ».

Description de la mesure

Habitats ciblés avant actions écologiques	Propositions d'aménagements pouvant être réalisés	Action de gestion et d'entretien	Objectifs recherchés des actions	Habitats visés après actions écologiques
Prairies mésophiles / Prairies mésophiles x Prairies humides eutrophes <div>1</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valorisation de la parcelle, avec suppression des ligneux (ronces, prunelliers, ...) et des rejets de peupliers, avec exportation hors site. ▶ Enlèvement des quelques souches ou racines de peupliers encore présentes. ▶ Dérivation et reprofilage du fossé à l'est s'écoulant du sud vers le nord, de manière à le diriger vers l'intérieur de la parcelle et le faire sinuer. ▶ Reprofilage du cours d'eau qui traverse le site dans le sens est/ouest, pour favoriser son débordement. ▶ Création ponctuelle de dépression en lien avec ce fossé, pour favoriser des zones d'engorgement et d'accumulation d'eau ; ▶ Aménagement d'une mare à l'angle nord ouest pour la reproduction des amphibiens. ▶ Mise en place de quelques pierriers/hibernaculums aux abords de la mare. ▶ Remise en état du sol remanié lors de la réalisation des aménagements ; ▶ Réensemencement complémentaire par des espèces herbacées, dont une partie indicatrice de zones humides. ▶ Plantation d'une haie multi strate sur talus en limite ouest du site. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entretien de la strate herbacée par une fauche tardive (centrifuge) ou un pâturage extensif par une prcision de bétails évitant tout risque de surpâturage ; ▶ Curage de la mare tous les 5 ans, si nécessaire, et suivant l'atterrissage ; ▶ Surveillance de l'état des berges des mares. ▶ Exportation des déchets verts ; ▶ Suivi floristique et faunistique des mesures proposées. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Améliorer/Reforcer les fonctionnalités hydrauliques, biogéochimiques et écologiques de la zone humide. ▶ Diversifier les habitats du complexe humide ; ▶ Reconstituer des habitats favorables à l'accueil de la faune (amphibiens notamment). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prairie humide eutrophe ponctuelle d'une mare et ceinturée de haies.
Fourrés <div>2</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Création de placettes défrichement localisé, afin de créer des espaces ouverts favorables aux reptiles (zone d'ensoleillement) ; ▶ Reprofilage du cours d'eau qui traverse le site dans le sens est/ouest pour favoriser son débordement. ▶ Reprofilage partiel d'une berge en palier. ▶ Mise en place d'une clôture et aménagement d'un point d'abreuvement si mise en place de pâturage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Surveillance du développement du fourrés et rabattement si besoin. ▶ Exportation des déchets verts ; ▶ Suivi floristique et faunistique des mesures proposées. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diversifier les habitats ▶ Pérenniser les fonctionnalités d'un habitat de fourrés 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fourrés avec placettes en prairies

C7 -Compensation zones humides - Complexe 2



Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maitre d'ouvrage	40 000 €	Avant la destruction des zones humides	Maitre d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

C8 -Compensation zones humides – Complexe 1 – site des Poiriers

Localisation de la mesure

Commune

► Le Lion d'Angers – lieu-dit les Poiriers

Département

► Mayenne (53)

Surface cadastrale totale

► 364 000m²

Distance par rapport au projet

► 8,5 km

Masses d'eau

► L'Oudon

Historique des usages – Photographies aériennes



Photographie aérienne 1950 1965

Objectif de la mesure

Compenser la destruction du complexe de zones humides impactées sur le futur site de la SEDA (zones humides n°1 à5) d'une surface de 58 085 m² sur les bassins versant de la Baconne, Suine et Mayenne.
 La surface totale de zones humides détruites par le projet est de 6,75 ha, répartie comme suit :

- Bassin versant de la Mayenne : 0,64 ha de zones humides ;
- Bassin versant de la Baconne : 4,7 ha de zone humide ;
- Bassin versant de la Suine, 1,41 ha de zone humide.



Photographie aérienne 2000 2005



Photographie aérienne 2020

C8 –Compensation zones humides – Complexe 1 – site des Poiriers

Il est donc nécessaire de compenser 6,75 ha de zones humides, sur le bassin versant de la Suine, de la Baconnie et/ou de la Mayenne, et à fonctionnalité équivalente. A défaut, le ratio de compensation se porte à 200% soit à minima 13,5ha.

Comme expliqué précédemment, la recherche de parcelles disponibles pour l'accueil des mesures compensatoires zones humides n'a pas permis de disposer d'une surface de 6.75ha sur les masses d'eau visées. Cette mesure vise à compenser plus de 9ha de parcelles drainées restaurées en zones humides pour atteindre le maximum d'équivalence fonctionnelle sur le site receveur.

Le détail de l'état initial de ce site receveur est détaillé dans les parties précédentes. Il est rappelé que cette mesure de compensation est couplée aux zones humides impactées n°1 à 5 et dénommé « complexe n°1 ».

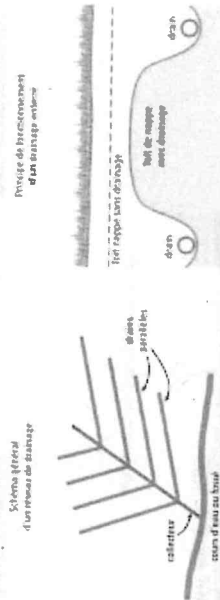
Description de la mesure

Le drainage peut être définie comme l'ensemble des travaux d'aménagements hydro agricoles réalisés sur un site ou sur une parcelle pour supprimer ou réduire les excès d'eau. Ces aménagements reposent :

- Soit sur des fossés à ciel ouvert, creusés plus ou moins profondément
- Soit sur des réseaux de drains agricoles enterrés

La restauration de zones humides drainées par des drains agricoles enterrées consiste à obturer les fossés drainant à ciel ouvert et intervenir sur les l'exutoire du collecteur de drain qui débouche généralement dans un fossé ou cours d'eau.

La restauration d'un site drainé par drains enterrés et par fossés suppose d'empêcher le rabattement de la nappe et sa capacité de stockage de l'eau dans le sol



Habitats ciblés avant actions écologiques	Surface totale (ha)	Surface de compensation (ha)	Propositions d'aménagements pouvant être réalisés	Action de gestion et d'entretien	Objectifs recherchés des actions	Habitats visés après actions écologiques
Prairies sèches améliorées	9.006	9.006	<ul style="list-style-type: none"> Obturation des drains existants et du fossé principal en mettant en place des obstacles à l'écoulement Retraitage en pente douce du fossé principal (environ 300ml) et comblement partiel pour éviter l'effet drainant (recharge en plein) Dérivation des eaux issues des fossés vers la prairie et les mares créées (bassin versant contributeur en agriculture intensive) ; Comblement des parties basses des fossés latéraux (environ 110 ml) ; Aménagement de plusieurs mares pour la reproduction des amphibiens, au droit des écoulements préférentiels nouvellement créés, avec surverse diffuse vers la prairie ; Réalisation d'un léger modelé de terrain pour favoriser la rétention des eaux sur la partie basse de la parcelle avant surverse vers le réseau eaux pluviales de la voie ferrée ; Remise en état du sol remanié lors de la réalisation des aménagements ; Réensemencement complémentaire par des espèces herbacées, dont une partie indicatrice de zones humides. 	<ul style="list-style-type: none"> Entretien de la strate herbacée par une fauche tardive (centrifuge) ou un pâturage extensif par une pression de bétails évitant tout risque de surpâturage ; Curage de la mare tous les 5 ans, si nécessaire, et suivant l'atterrissement ; Surveillance de l'état des berges des mares. Exportation des déchets verts ; Suivi floristique et faunistique des mesures proposées. 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer/Renforcer les fonctionnalités hydrauliques biogéochimiques et écologiques de la zone humide qui sont actuellement dégradées par les fossés et drains ainsi que par l'activité agricole intensive ; Diversifier les habitats du complexe humide ; Reconstituer des habitats favorables à l'accueil des amphibiens (hibernation) et reptiles (refuge). 	<ul style="list-style-type: none"> Prairie humide eutrophe ponctuée d'une mare et ceinturée de haies.

Mesures d'accompagnement

A1 – Pose de nichoirs pour les oiseaux

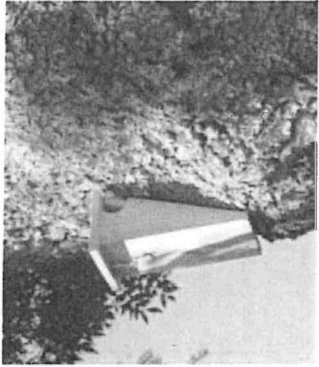
Objectif de la mesure

Favoriser la reproduction de certaines espèces comme le Rougequeue noir, la Huppe fasciée, le Grimpereau des jardins ou encore le Pic épeiche.

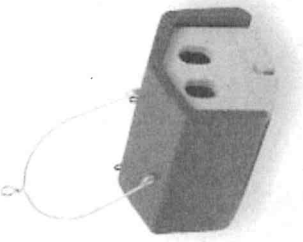
Description de la mesure

Il s'agit de poser des nichoirs artificiels dans des secteurs favorables : près des bâtiments pour le Rougequeue noir (deux nichoirs) et dans les haies multi-strates et le boisement au nord avec présence de chênes pour les autres espèces (cinq nichoirs).
Ils seront exposés au sud ou sud-est, à l'abri du vent et des fortes chaleurs. La hauteur devra être supérieure à une hauteur d'homme.
La localisation définitive des nichoirs et leur type seront décidés lors du début des travaux en concertation avec le maître d'ouvrage et l'écologue.

Exemples de nichoirs



Source : site internet de la LPO



Source : site internet de Wildcare

Caractéristiques de la mesure

Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	500 € HT	Au début des travaux	Maître d'œuvre et écologue	Oui

A2 – Création d'hibernaculum

Objectif de la mesure

Renforcer la présence des reptiles en proposant des aménagements spécifiques

Espèce(s) concernée(s)

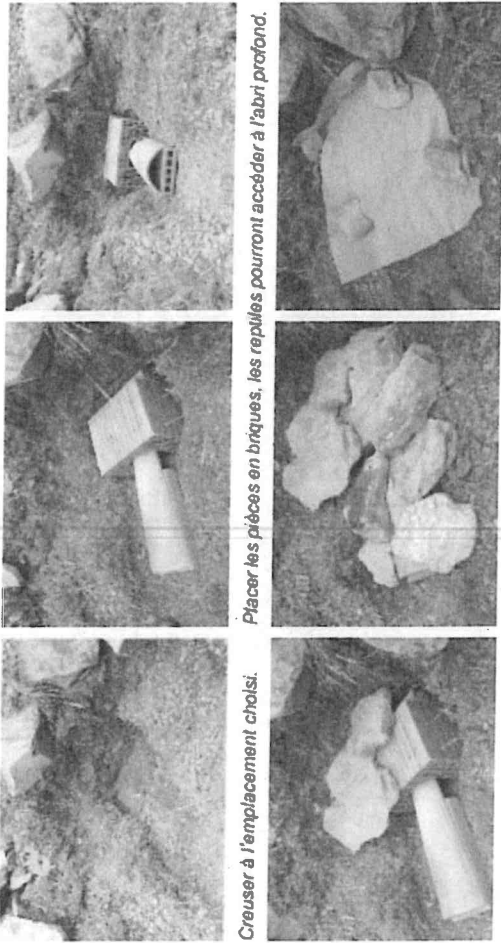
- Lézard à deux raies, Lézard des murailles et Orvet fragile

Les amphibiens et les micromammifères pourront également être concernés.

Description de la mesure

Il s'agit de construire des gîtes à reptiles. Différents types de gîtes peuvent être mis en place. Certains sont adaptés pour la ponte des lézards, d'autres non.
Ces dispositifs devront être orientés sud / sud-est et un ourlet herbeux sera conservé à leur pied et régulièrement débroussaillés afin qu'ils restent fonctionnels.
La mesure sera contrôlée dans sa réalisation par un écologue et la fréquentation des gîtes sera suivie au moins trois fois par an au printemps.
Trois hibernaculum sont envisagés (et localisés sur la carte « mesures de compensation et d'accompagnement »). Ce chiffre pourra être supérieur si les conditions d'accueil s'y prêtent. La localisation des trois gîtes sera entérinée au début des travaux avec le maître d'ouvrage.

Type A (source et détails : site internet de la Fédération Aide Claire)



Creuser à l'emplacement choisi.

Placer les pièces en briques, les reptiles pourront accéder à l'abri profond.

L'ensemble est recouvert de pierres plates jusqu'au niveau du sol.

Un feutre de jardin permet d'éviter le passage du sable vers le fond.

A2 – Création d'hibernaculum



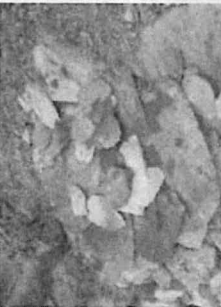
Des passages entre les pierres sont bien sûr aménagés pour permettre l'accès à l'abri.



Un muret de pierres sèches est construit en aménageant un espace vide en son milieu.



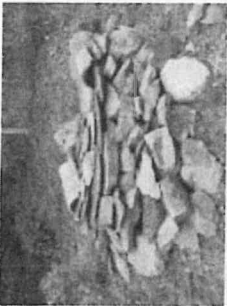
Ici il a été placé 70 litres de sable. Les lézards disposeront sur place d'un site de ponte.



Le tout est recouvert de lauzes ou ardoises qui captent très vite la chaleur du soleil.



Quelques tuiles permettent un plus grand choix d'emplacements pour les animaux.

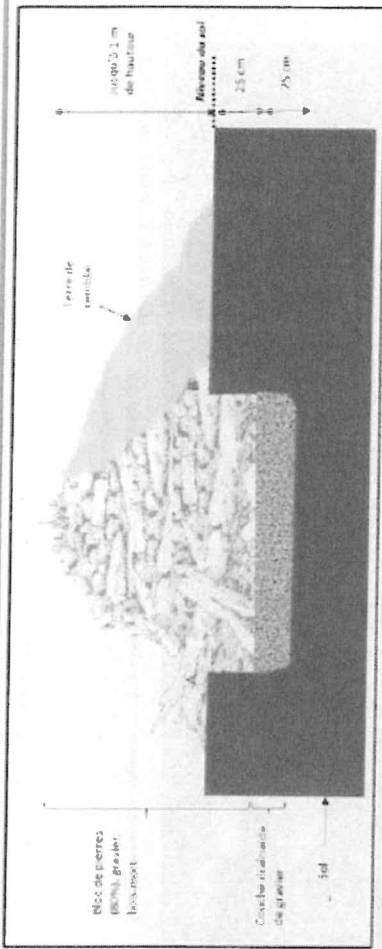


L'ensemble terminé offre pour les reptiles un habitat idéal multi-fonctions.

Type B

Ces hibernaculum correspondent à un empilement de matériaux inertes et grossiers idéalement récupérés sur le site (pierres, billons d'arbres, souches, ...) afin que les interstices et les cavités servent de zones refuges ou de zones de reproduction. L'ensemble est recouvert de branchages, de pierres et de terre végétale. Les accès sont garantis par des ouvertures non colmatées.

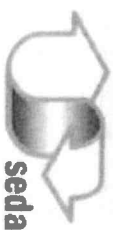
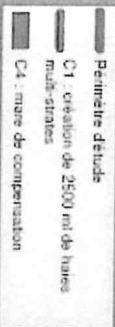
A2 – Création d'hibernaculum



Principe de constitution d'un hibernaculum

Caractéristiques de la mesure

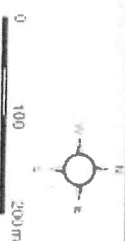
Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maitre d'ouvrage	9 000 € HT	Au début des travaux	Maitre d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui



Chenillé-Champléussé / Querré (49) Projet de continuité d'activité de l'Ecopôle de la SEDA

Mesures de compensation et d'accompagnement 2/2

Site des Poiriers



SCE

Dessin : PPA

Date: 06/05/2022

Echelle : 1/5 000

Nom du document : 200510_Mesure_compensation_accompagnement2_VNEI

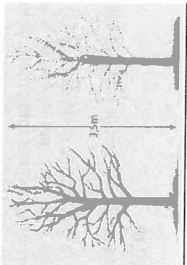
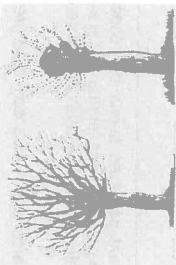
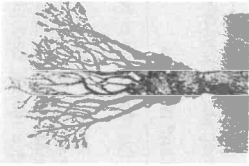
Synthèse des mesures de gestion de compensation

Site du Chêne Vert

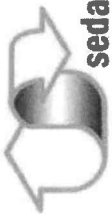
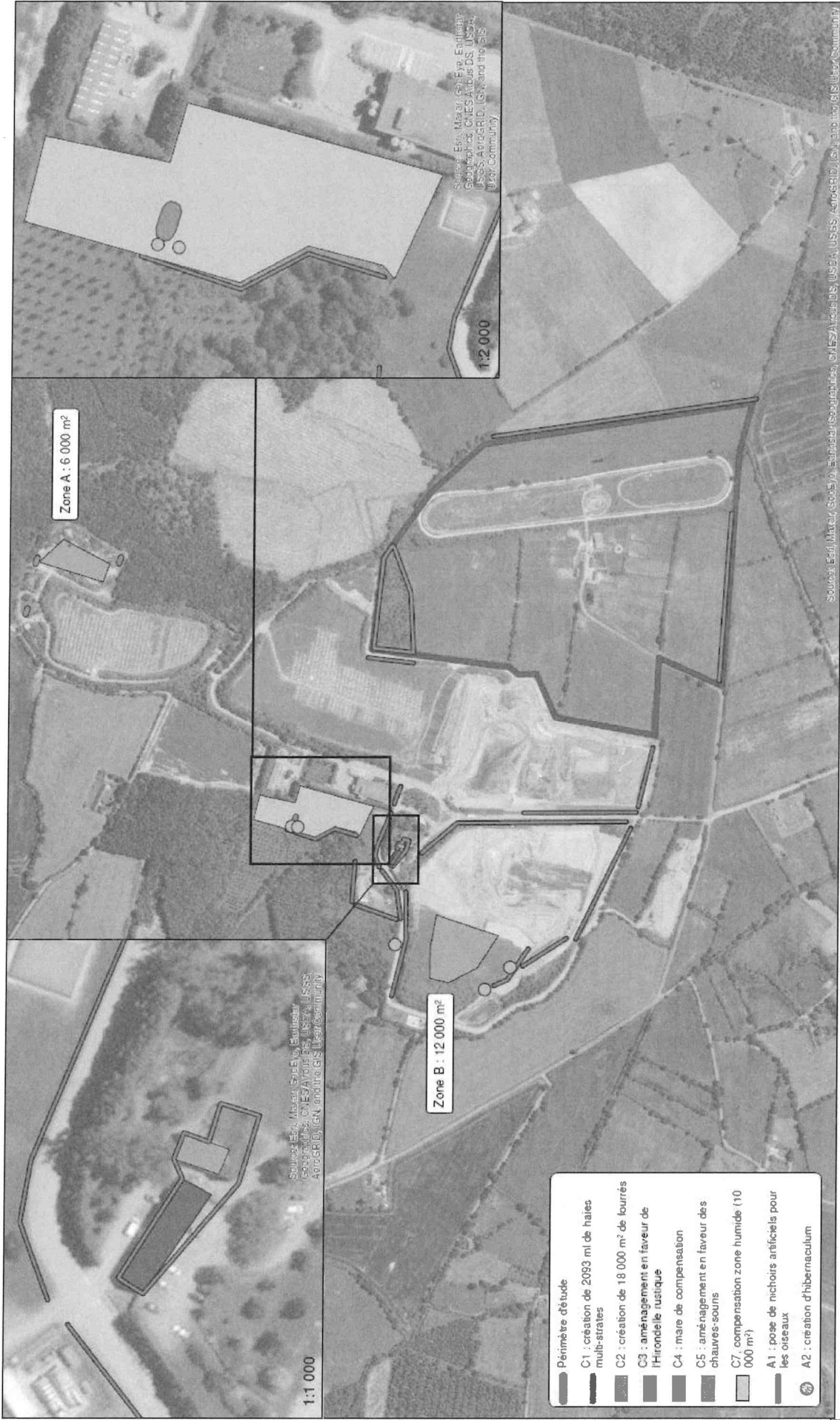
Annexe 4-3

Mesure de compensation	Gestion	Périodicité	Coût
C1 – Créations de haies	<ul style="list-style-type: none"> suivre le taux de reprise des plants, qui doit être le plus élevé possible, l'automne qui suivra leur plantation et replanter si nécessaire ainsi que le second et le troisième automne suivre leur croissance et le maintien de la strate herbacée. Les essences ne croissant pas toutes à la même vitesse, les haies devront être gérées par un professionnel pour favoriser leur développement. Une première taille sera effectuée le second automne qui suivra la plantation maintien de la strate herbacée une fois les plants pris maintenir une largeur minimum de 3 à 5 m. 	n+1 (1 ^{er} automne qui suit la plantation), n+2, n+3, n+4, n+5, n+7, n+9, n+11, n+13, n+15, n+20, n+25 et n+30	20 000 €
C2 – Création de fourrés	<ul style="list-style-type: none"> zone A : évolution libre de la végétation arbustive en favorisant la présence de l'aubépine, du prunellier ou encore de l'églantier et en éliminant les essences arborées zone B : gestion différenciée avec broyage chaque mois d'octobre d'un tiers des 12 000 m² réservés 	Chaque automne pendant 30 ans pour traiter un tiers de la zone B	Réalisé en interne avec les engins à disposition
C3 – Aménagements en faveur de l'Hirondelle rustique	Aucune gestion particulière, s'assurer de l'attractivité des nichoirs et de la grange, vérifier l'accès à celle-ci par les hirondelles.	Chaque printemps pendant 30 ans	2 000 € pour corrections éventuelles
C4 – Création de 4 mares	<ul style="list-style-type: none"> tous les 5 ans les mares pourront être curées si nécessaire en période favorable (août-septembre) en fonction de leur niveau d'envasement/comblement. Le curage se fait en deux années (une moitié l'année N et l'autre l'année N+1). Les vases extraites ne seront pas exportées mais disposées autour des mares, ceci afin de permettre à la faune aquatique éventuellement présente de regagner les mares surveillance de l'état des berges des mares aucune introduction d'espèces animales ou végétales, exogènes ou non, ne doit être réalisée sur le site existant, l'alimentation des mares se fera naturellement par la nappe, le ruissellement et les précipitations si les mares se retrouvaient à sec trop vite en saison, le maître d'ouvrage devra corriger l'alimentation 	n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30	Réalisé en interne avec les engins à disposition
C5 – Aménagements en faveur des chauves-souris	<ul style="list-style-type: none"> aucune gestion particulière, s'assurer de l'attractivité du gîte, vérifier que les accès restent possibles pour les chauves-souris et impossible pour les autres animaux nettoyage du gîte 	Chaque automne pendant 30 ans	4 000 € pour corrections éventuelles
C6 – Gestion des arbres en faveur du Grand Capricorne	<p>La première étape consiste à sélectionner des arbres qui seront gérés en faveur de l'espèce. La chaleur est favorable au développement des larves. Cinq jeunes chênes déjà présents (non têtards) sur le site et 15 récemment plantés dans le cadre de la compensation sur les haies seront sélectionnés. Le choix des arbres non colonisés doit se porter sur des sujets bien exposés au soleil.</p> <p>La seconde étape consiste à appliquer la gestion sur les 20 arbres selon qu'ils sont déjà présents ou nouveaux (plantés dans le cadre de la compensation sur les haies).</p> <p><u>Principe de la gestion</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Veiller au renouvellement des classes d'âges des chênes et en particulier maintenir les vieux chênes sur pied jusqu'à leur dépérissement final ; Favoriser la coupe en têtard sur les chênes, qui favorise la ponte chez cette espèce (1) ; Si un problème de sécurité apparaît et qu'un émondage s'impose, par exemple si une branche morte menace de tomber, raccourcir l'adite branche plutôt que de la supprimer totalement. Une coupe de la moitié ou d'un tiers de la longueur permet de laisser une partie de l'aubier à disposition de l'espèce, tout en diminuant sensiblement l'instabilité de l'arbre et le risque de chute de la branche (2) ; Les mesures précédentes doivent s'appliquer en priorité aux vieux chênes ; Éclaircissement des houppiers sur les vieux sujets (3) ; Travaux de coupe et de taille réalisés entre le 1^{er} novembre et le 28 février (3) et menés manuellement afin de ne pas blesser et affaiblir les sujets. 	n, n+10, n+20 et n+30	10 000 € (budget global pour les deux sites)

Synthèse des mesures de gestion de compensation

Mesure de compensation	Gestion	Périodicité	Coût
	<p>Création d'un têtard</p> <p>Pour conduire des jeunes plants en têtards, plusieurs phases sont nécessaires.</p> <p><u>Phase 1.</u> : après que l'arbre ait atteint 3 à 4 mètres de haut et 15 centimètres de diamètre, couper l'ensemble des branches y compris la tête.</p>  <p><u>Phase 2.</u> : couper l'ensemble des branches au niveau de la couronne (3 à 4m) tous les 7 à 12 ans. Plus l'arbre est vieux et plus le maintien d'un tire-sève s'impose.</p>  <p>► Taille des arbres têtards entretenus récemment (moins de 20 ans)</p> <p>cf. ci-dessus : couper l'ensemble des branches au niveau de la couronne (ou trogne) et conserver uniquement un tire-sève central. Cette branche peut être raccourcie pour limiter les risques de casse.</p> <p>► Taille arbres têtards non entretenus (plus de 20 ans)</p>  <p><u>Phase 1.</u> : couper la base des branches fortement inclinées, horizontales ou les raccourcir si elles font plus de 40 centimètres de diamètre. Couper les branches de taille moyenne et conserver 4 à 5 tire-sève en tête d'arbre (forme d'entonnoir).</p> <p><u>Phase 2.</u> : cinq ans plus tard, si l'arbre à bien réagit à la première taille par la formation de gourmands, couper et raccourcir les tire-sève. En maintenir un à deux uniquement.</p>		
C7 – compensation zones humides	<p>► Entretien de la strate herbacée par une fauche tardive (centrifuge) en juillet ou un pâturage extensif par une pression de bétails évitant tout risque de surpâturage (1 UGB / ha)</p> <p>► Exportation des produits de fauche</p> <p>► Surveillance du développement du fourré et rabattement si besoin</p>	n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30	Réalisé en interne avec les engins à disposition

Synthèse des mesures de gestion de compensation



seda

Chenillé-Champteussé / Querré (49)

Projet de continuité d'activité de l'Ecopôle de la SEDA

Mesures de compensation
et d'accompagnement 1/2

Site d'exploitation



Dessin : FPA

Date: 08/06/2022


Echelle : 1:7 000

Nom du document : 200510_Mesure_compensation_accompagnement1_VNEI

Site des Poiriers

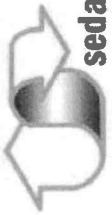
Mesure de compensation	Gestion	Périodicité	Coût
C1 – Créations de haies	<ul style="list-style-type: none">▶ suivre le taux de reprise des plants, qui doit être le plus élevé possible, l'automne qui suivra leur plantation et replanter si nécessaire ainsi que le second et le troisième automne▶ suivre leur croissance et le maintien de la strate herbacée. Les essences ne croissant pas toutes à la même vitesse, les haies devront être gérées par un professionnel pour favoriser leur développement. Une première taille sera effectuée le second automne qui suivra la plantation puis une seconde au quatrième automne. Les autres années de suivi consisteront en une simple surveillance.▶ maintien de la strate herbacée une fois les plants pris▶ maintenir une largeur minimum de 3 à 5 m.	n+1 (1 ^{er} automne qui suit la plantation), n+2, n+3, n+4, n+5, n+7, n+9, n+11, n+13, n+15, n+20, n+25 et n+30	30 000 €
C4 – Création de 6 mares	<ul style="list-style-type: none">▶ tous les 5 ans les mares pourront être curées si nécessaire en période favorable (août-septembre) en fonction de leur niveau d'envasement/comblement. Le curage se fait en deux années (une moitié l'année N et l'autre l'année N+1). Les vases extraits ne seront pas exportés mais disposés autour des mares, ceci afin de permettre à la faune aquatique éventuellement présente de regagner les mares▶ surveillance de l'état des berges des mares▶ aucune introduction d'espèces animales ou végétales, exogènes ou non, ne doit être réalisée▶ sur le site des Poiriers, l'alimentation des mares se fera par le ruissellement, les précipitations et le volume d'eau récupéré par le bouchage des drains et dirigé vers les mares▶ si les mares se retrouvaient à sec trop vite en saison, le maître d'ouvrage devra corriger l'alimentation	n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30	Réalisé en interne avec les engins à disposition
C8 - compensation zones humides	<ul style="list-style-type: none">▶ Entretien de la strate herbacée par une fauche tardive (centrifuge) en juillet ou un pâturage extensif par une pression de bétails évitant tout risque de surpâturage (1 UGB / ha)▶ Exportation des produits de coupe	n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30	Réalisé en interne avec les engins à disposition





Chenillé-Champteussé / Querré (49)

Projet de continuité d'activité de l'Ecopôle de la SEDA



Mesures de compensation
et d'accompagnement 2/2

Site des Poiriers

<div><div>Source : Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community</div></div>	Nom du document : 200510_Mesure_compensation_accompagnement2_VNEI
<div>Dessin : FPA</div>	<div>Date : 08/06/2022</div>
<div>Echelle : 1/5 000</div>	

Synthèse des mesures de gestion de compensation

Suivi de l'efficacité des mesures en phase exploitation sur 30 ans				
Objectif de la mesure				
S'assurer que les mesures en faveur de la biodiversité fonctionnent.				
Description de la mesure				
Des inventaires naturalistes seront mis en place à compter du 1 ^{er} printemps qui suivra la fin des travaux de réalisation des mesures environnementales puis à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+7, n+9, n+11, n+13, n+15, n+20, n+25 et n+30, soit 13 années de suivi. Chaque année de suivi comprendra :				
<div><div>► Suivi de l'avifaune nicheuse (points d'écoute, deux sessions printanières) près des haies et des fourrés créés ;</div><div>► C4 - Suivi des amphibiens (trois passages) près des quatre mares de compensation ;</div><div>► Suivi des reptiles (plaques et transects, trois sessions printanières) près des haies et des fourrés créés ;</div><div>► A2 - Suivi de la fréquentation des hibernaculum ;</div><div>► Suivi des mammifères non volants (pose de pièges-photos d'avril à juin puis de septembre à octobre) près des fourrés compensés ;</div><div>► Suivi des chauves-souris (écoute passive par pose d'enregistreurs, deux sessions en période de reproduction) près du gîte et des haies créées.</div></div>				
Outre ces protocoles, le suivi de l'efficacité des mesures comprendra :				
<div><div>► R6 - Déplacement des arbres à Grand Capricorne : suivre les cinq fûts déplacés (un passage en juillet et un passage en septembre) et leur population, contrôler la végétation qui pourrait pousser devant les fûts (au moins les cinq premières années de suivi) ;</div><div>► C1 - Création de haies : suivre le taux de reprise des plants, leur croissance et le maintien de la strate herbacée. Les essences ne croissant pas toutes à la même vitesse, les haies devront probablement être gérées par un professionnel pour favoriser leur développement (suivre le calendrier des inventaires naturalistes, soit 13 années de suivi) ;</div><div>► C2 - Création de fourrés : veiller à ce que la strate arborée ne se développe pas au sein des fourrés (zone A, prévoir la suppression éventuelle des jeunes arbres), veiller à l'alternance du broyage sur les trois secteurs de la zone B (suivre le calendrier des inventaires naturalistes, soit 13 années de suivi) ;</div><div>► C3 - Aménagements en faveur de l'Hirondelle rustique : suivre la reproduction de l'espèce sur les nouveaux aménagements (chaque année pendant 30 ans) ;</div><div>► C5 - Aménagements en faveur des chauves-souris : contrôle visuel et nettoyage du gîte à l'automne (chaque année pendant 30 ans) ;</div><div>► C6 - Gestion des arbres en faveur du Grand Capricorne : intervenir tous les 10 ans pour gérer les cinq chênes (entreprise spécialisée, coût intégré à la mesure C6) ;</div><div>► C7-8 - Compensation zones humides : relevés floristiques, pédologiques et hydrauliques sur les sites de compensation zones humides ;</div><div>► A2 - Pose de nichoirs pour les oiseaux : suivre la fréquentation par les oiseaux des nichoirs artificiels (chaque année pendant 30 ans).</div></div>				
Chaque année de suivi fera l'objet d'un rapport, transmis à la DDT49. Des corrections pourront être apportées le cas échéant afin de rendre plus fonctionnelles les mesures.				
Caractéristiques de la mesure				
Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (environ)	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental
Maître d'ouvrage	170 000 € HT (hors intervention entreprise spécialisée pour la gestion des haies)	Voir la mise en œuvre calendaire des mesures	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologue	Oui

Vu pour être annexé
à DCCPAT-2026-10240
en date du 25/03/26
ANGERS, le 25/03/26
Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation,
l'adjointe administrative,
Manuela INAH-LERAT