



**PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la coordination des politiques
Publiques et de l'appui territorial**
Bureau des procédures environnementales et foncières

Arrêté n°2023/BPEF/099

portant autorisation environnementale du projet de construction d'un lycée polyvalent et d'aménagement de ses abords sur la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu

Région des Pays de la Loire et Commune de Saint-Philbert-de-Grand-lieu

LE PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU la directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau en date du 23 octobre 2000 ;

VU le code de l'environnement et notamment le chapitre unique du Titre VIII relatif à l'autorisation environnementale ;

VU l'arrêté interministériel 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 les espèces de faune et de flore sauvage protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

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

VU l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2017 relatif à l'interdiction d'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne en vigueur ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu en vigueur ;

VU le dossier enregistré sur l'application informatique GUNenv avec le N° d'AIOT 010 000 3763, le 8 juin 2023, de demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau, avec étude d'impact et dérogation « espèces et habitats protégés » déposé par la *Commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu* et le *Conseil Régional des Pays de la Loire* concernant le projet de construction d'un lycée polyvalent et de ses abords sur la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu ;

VU les avis de la Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du Syndicat de Bassin Versant de Grand Lieu en date du 6 juillet 2022 et du 9 février 2023 ;

VU les avis de l'Office Français de la Biodiversité en date du 7 juillet 2022 et du 18 novembre 2022 ;

VU les avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région des Pays de la Loire en date du 7 juillet 2022 et du 16 février 2023 ;

VU l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) en date du 20 février 2023 ;

VU l'enquête publique unique relative à la demande d'autorisation environnementale unique (supplétive) au titre de la loi sur l'eau avec étude d'impact, dérogation « espèces et habitats protégés » et permis d'aménager et de construire, prescrite par arrêté préfectoral n°2023/BPEF/024 du 17 mars 2023, qui s'est déroulée du 11 avril au 12 mai 2023 inclus ;

VU l'avis favorable avec réserve du commissaire enquêteur émis dans son rapport et ses conclusions en date du 12 juin 2023 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu en date du 26 juin 2023, déclarant d'intérêt général le projet et levant les réserves émises par le commissaire enquêteur ;

VU la délibération de la commission permanente du Conseil Régional des Pays de la Loire en date du 7 juillet 2023, déclarant d'intérêt général le projet et levant les réserves émises par le commissaire enquêteur ;

VU l'avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) en date du 7 septembre 2023 ;

VU le projet d'arrêté adressé aux bénéficiaires pour observations éventuelles, dans un délai de 15 jours, par courrier du 8 septembre 2023 ;

VU les réponses formulées par la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu en date du 11 septembre 2023 et par le Conseil Régional des Pays de la Loire en date du 12 septembre 2023 ;

CONSIDÉRANT que la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu est située au sein de la couronne nantaise et est soumise à un accroissement démographique continu (+ 2.2 % par an entre 2009 et 2014 et + 0.9 % par an entre 2014 et 2020) entraînant des tensions pour les établissements scolaires ;

CONSIDÉRANT que le projet contribue à répondre aux besoins identifiés par une étude menée par le Rectorat et la région Pays de la Loire en permettant de soulager rapidement les lycées publics existants les plus en tension d'effectifs (Les Bourdonnières à Nantes, Jean Perrin à Rezé et Alcide d'Orbigny à Bouaye) et à accompagner la poussée démographique du secteur (environ 400 lycéens de plus à horizon 2024) et à réduire les temps de trajet des jeunes sur ce secteur ;

CONSIDÉRANT que le choix du site d'implantation du projet s'est effectué dans le cadre d'un appel à projet auquel les demandeurs ont candidaté, et d'une analyse multifactorielle intégrant des enjeux environnementaux (eau, nature du sol et du sous-sol, aires protégées...);

CONSIDÉRANT ainsi que, conformément à l'article L.411-2 4° du code de l'environnement, le projet justifie d'une évaluation de l'absence d'autres solutions satisfaisantes quant à son implantation ;

CONSIDÉRANT de même que, conformément à l'article L.411-2 4° c) du code de l'environnement, le projet est réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur liées à la mise en œuvre du service public d'éducation ;

CONSIDÉRANT que le projet faisant l'objet de la demande est soumis à une autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement et à une évaluation environnementale au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur, notamment vis-à-vis des objectifs environnementaux fixés pour les masses d'eau réceptrices FRGR0552 « La Boulogne et ses affluents depuis la source jusqu'au lac de Grand-Lieu » et FRGR0554 « La Logne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Boulogne », ainsi que pour les masses d'eau souterraines FRGG026 « Bassin versant de Logne-Boulogne-Ognon-Grand-Lieu » et FRGG037 « Sables du bassin tertiaire du lac de Grand-Lieu » ;

CONSIDÉRANT que le projet d'aménagement de voirie est compatible avec le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu et conforme à son règlement ;

CONSIDÉRANT que le projet maîtrise la gestion des eaux pluviales pour une pluie d'occurrence trentennale avec un débit de fuite de 3 litres par seconde et par hectare de bassin versant intercepté ;

CONSIDÉRANT qu'en l'absence de description détaillée du ou des dispositif(s) de gestion des eaux pluviales pour la réalisation du complexe sportif, il y a lieu de prescrire un porter-à-connaissance dans lequel sera décrite cette gestion en application de l'article R.181-46 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'au vu de l'impact potentiel des écoulements des exutoires de gestion des eaux pluviales dans le cours d'eau, il y a lieu de prescrire un porter-à-connaissance afin de s'assurer du respect de l'article L.211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau et de préserver les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'après application des mesures d'évitement et de réduction, le projet a un impact direct sur 15 498 m² de zones humides et nécessite la réalisation de mesures compensatoires sur un site d'une surface d'environ 16 000 m² au sein du territoire du SAGE ;

CONSIDÉRANT que les sites de compensation zones humides et les zones humides évitées doivent être protégées à long terme de tout projet d'urbanisation et doivent faire l'objet d'une gestion écologique assurant le maintien et le développement de leurs fonctionnalités ;

CONSIDÉRANT que les mesures de compensation doivent être effectives pendant toute la durée des atteintes conformément à l'article L.163-1 et qu'en conséquence elles doivent être réalisées avant ou concomitamment au démarrage de la réalisation du projet ;

CONSIDÉRANT que le projet a fait l'objet d'une analyse des variantes prenant en compte les enjeux du site ;

CONSIDÉRANT que l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'incidences négatives ;

CONSIDÉRANT que tout producteur de déchets est responsable de leur gestion jusqu'à leur élimination ou réutilisation et qu'il doit s'assurer que la personne à qui il les remet est autorisé à les prendre en charge conformément à l'article L.541-2 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'en conséquence, la réutilisation des matériaux déblayés dans la cadre de la réalisation du projet doivent faire l'objet d'une attention particulière ;

CONSIDÉRANT que la demande d'autorisation environnementale comprend une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux spécimens et à l'habitat d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet est susceptible de porter atteinte aux spécimens d'espèces protégées incluses dans la demande de dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées ;

CONSIDÉRANT que le projet impacte l'habitat d'espèces protégées et qu'il est susceptible de porter atteinte à des spécimens d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'oiseaux ;

CONSIDÉRANT que le projet impacte les sites de reproduction d'espèces quasi menacées (Bouscarle de cetti) ou menacées (Chardonneret élégant) mais présentant une population impactée peu importante (respectivement 3 mâles chanteurs et 1 couple) ;

CONSIDÉRANT que le projet impacte les zones de transit et d'alimentation de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl ;

CONSIDÉRANT que le projet impacte les habitats des reptiles et des amphibiens et en particulier de la Vipère aspic ;

CONSIDÉRANT que le projet fait l'objet de mesures d'évitement de secteurs sensibles et des mesures de réduction des impacts sur les espèces et leurs habitats, comprenant notamment le déplacement des reptiles présents dans l'emprise des travaux ;

CONSIDÉRANT que le projet fait l'objet de mesures de compensation des impacts avec la recréation d'habitats favorables aux espèces protégées ;

CONSIDÉRANT que le projet fait l'objet de mesures d'accompagnement favorables à l'expression de la biodiversité, et vise un gain en la matière ;

CONSIDÉRANT ainsi que, conformément à l'article L.411-2 4° du code de l'environnement, le projet ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces visées par la demande dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT que la demande susvisée, à l'issue de son instruction par les services de l'État, est complète et régulière ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique ;

ARRÊTE

TITRE I. OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE I.1 : Bénéficiaires

Les co-titulaires de l'autorisation sont le Conseil régional des Pays de la Loire et la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, ci-dessous nommés « les bénéficiaires ».

ARTICLE I.2 : Objet de l'autorisation complémentaire

La présente autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ;
- de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées.

ARTICLE I.3 : Caractéristiques du projet

Le projet consiste en la construction d'un lycée d'enseignement général, technologique et professionnel, offrant une capacité d'accueil de 1 200 lycéens et étudiants, extensible à 1 500 lycéens et étudiants, sur une superficie d'environ 24 000 m² comprenant les zones d'enseignement, les espaces dédiés à l'administration, un internat (80 places envisagées), un service de restauration, 8 logements de fonction et des espaces de stationnement.

Le projet comprend par ailleurs la réalisation des aménagements suivants : un complexe sportif sur environ 4 500 m², une plateforme de transport scolaire (sur environ 3 750 m²), la réalisation d'aires de stationnement dédiées aux véhicules légers (environ 180 places sur 4 500 m²) et l'aménagement d'un parvis ouvert au public engendrant la réalisation ou la modification de 3 ouvrages de franchissement de cours d'eau.

Le projet se situe sur la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.

Un plan-masse de l'aménagement est présenté en annexe 1.

ARTICLE I.4 : Nomenclature Loi sur l'eau

Les installations concernées par l'autorisation relèvent des rubriques suivantes, telles que définies au tableau mentionné à l'article R.214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Intitulé	Régime	Justifications
Titre II : rejets			
2.1.5.0	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 : 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20ha.	Autorisation	La surface du bassin versant du projet, augmentée du bassin versant intercepté, est d'environ 4,1 ha.
Titre III : impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 2° Supérieure ou égale à 1 ha (A).	Autorisation	Le projet engendre un impact direct sur 15 498 m ² de zones humides.

TITRE II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE II.1 : Conformité au dossier de demande d'autorisation et modification

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur, notamment celles relatives à l'urbanisme.

Toute modification substantielle, au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement, des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale, est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute autre modification notable intervenant dans les mêmes circonstances doit être portée à la connaissance du préfet avant réalisation, par les bénéficiaires, avec tous les éléments d'appréciation.

Le préfet peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées.

ARTICLE II.2 : Début et fin des travaux – mise en service

L'arrêté d'autorisation cesse de produire ses effets lorsque le projet n'a pas été mis en service ou réalisé dans un délai de 10 ans à compter du jour de la notification de la présente autorisation, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions de l'article R.214-97 du code de l'environnement.

ARTICLE II.3 : Caractère de l'autorisation – durée de l'autorisation

L'autorisation peut être abrogée ou modifiée sans indemnité de l'État dans les conditions fixées par l'article L.181-22 du code de l'environnement.

L'exploitation des aménagements est autorisée sans limitation de durée.

ARTICLE II.4 : Déclaration des incidents ou accidents

Sans préjudice des autres textes en vigueur, les bénéficiaires sont tenus de déclarer à la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) 44, dès qu'ils en ont connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, les bénéficiaires sont tenus de prendre ou de faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou de l'accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Les bénéficiaires sont responsables des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

ARTICLE II.5 : Remise en état des lieux

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par les bénéficiaires auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, les bénéficiaires remettent le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement. Ils informent le préfet de la cessation de l'activité et des mesures prises. Le préfet peut à tout moment leur imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, les bénéficiaires entendus, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée, et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

ARTICLE II.6 : Accès aux installations et exercice des missions de contrôle

Les agents en charge de missions de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

ARTICLE II.7 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE II.8 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas les bénéficiaires de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

ARTICLE II.9 : Obligation de transmission des données

Conformément à l'article D.411-21-1 du code de l'environnement, les bénéficiaires déposent les données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des mesures de suivi des impacts environnementaux sur l'interface « dépopio » suivante : <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>
Les données doivent être versées dans les six mois après chaque campagne d'acquisition de données.

Par ailleurs, en application de l'article L.163-5 du code de l'environnement, les bénéficiaires envoient au service instructeur, sous un mois à compter de la notification du présent arrêté, l'ensemble des données nécessaires au remplissage des mesures de compensation dans l'outil dédié GéoMCE. Les données sont envoyées :

- au format dédié [Fichier gabarit v2.2.2](#) (téléchargeable à l'adresse suivante https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/zip/gabarit_geomce_v2.2-2.zip); consulter à l'appui la [Notice d'utilisation du fichier d'import des mesures](#) (téléchargeable à l'adresse suivante https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/notice_fichier_gabarit_v2.pdf);
- à l'adresse ddtm-see-geomce@loire-atlantique.gouv.fr

Les données relatives à l'évitement, la réduction et l'accompagnement peuvent également être jointes dans le même format.

Dans le cas où certaines mesures sont modifiées, les modifications sont transmises au service instructeur, dans le mois qui suit le récolement des mesures et dans les conditions précédemment fixées.

TITRE III. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

ARTICLE III.1 : Prescriptions spécifiques liées à la phase chantier

Les bénéficiaires prennent toutes les précautions pour éviter de dégrader l'environnement. Ils veillent notamment à limiter le plus possible les risques de pollution de toute nature vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues aux engins et au matériel.

Article III.1.1 : Démarrage du chantier

Les bénéficiaires informent la DDTM 44 du démarrage des travaux du projet dans un délai d'au moins 1 mois précédant les opérations ou dès qu'ils en ont connaissance si les travaux débutent moins d'un mois après la délivrance de la présente autorisation.

Les bénéficiaires organisent, avant le démarrage du chantier, une formation pour les entreprises adjudicataires afin de leur présenter les règles liées à la protection du milieu naturel, les modalités de réalisation des travaux et les procédures à respecter en cas d'accidents ou d'incidents.

Article III.1.2 : En phase chantier

Les bénéficiaires informent le service de la police de l'eau de l'avancement des travaux et des difficultés rencontrées, par transmission (courriel) des comptes-rendus des réunions du chantier et de sa phase préparatoire.

Les bénéficiaires s'assurent de la collecte et du traitement des eaux de ruissellement. À l'issue des travaux, les bénéficiaires retirent les sédiments et les déchets générés lors de la phase travaux. Le cas échéant, un système provisoire de collecte et de traitement des eaux pluviales est mis en place. Le traitement assure une filtration et une décantation des eaux, ainsi qu'un débit de rejet admissible par les milieux récepteurs.

Les produits polluants extraits ou produits sont évacués selon la réglementation en vigueur. Les intervenants du chantier sont équipés de dispositifs permettant de traiter une pollution éventuelle à la source. En cas de pollution accidentelle, des opérations de pompage et de curage sont mises en œuvre. Des barrages flottants et des matériaux absorbants sont conservés sur le chantier afin de permettre au

personnel compétent d'intervenir rapidement, selon le type de milieu pollué (sol ou eau). Les matériaux souillés sont ensuite dirigés vers des filières autorisées.

Les personnels de chantier sont formés aux mesures d'intervention en cas de pollution.

Les aires de stockage de produits potentiellement polluants et de stationnement des véhicules de chantier font l'objet d'une délimitation claire, de mesures de confinement et sont implantées à l'écart des zones sensibles (en particulier fossés, zones humides, bords de cours d'eau, milieux naturels préservés).

Les eaux usées sont collectées et dirigées vers des unités de traitement ou de stockage.

Concernant les matériaux de déblais du chantier du lycée et de ses abords, après analyse physico-chimique des déblais :

- la réutilisation des matériaux sains est réalisée en conformité avec le guide de valorisation hors site des terres excavées non issues de sites et sols pollués ;
- les matériaux pollués sont mis en décharge agréée.

Les matériaux sains sont remis à une personne autorisée à les prendre en charge. Les bénéficiaires s'assurent que celle-ci détient bien toutes les autorisations nécessaires, notamment environnementales.

Article III.1.3 : Prescriptions spécifiques aux zones à enjeu environnemental

Les zones présentant un enjeu environnemental particulier et devant être préservées sont délimitées sur le terrain préalablement à toute opération par la mise en place d'un balisage ou par tout autre moyen approprié, les préservant contre toute circulation d'engins et tout stockage.

ARTICLE III.2 : Prescriptions générales liées à la phase exploitation

Article III.2.1 : Gestion des eaux pluviales

Article III.2.1.1 – Lycée

La gestion des eaux pluviales est assurée par deux bassins de rétention et de régulation dont les capacités sont augmentées par des noues de stockage.

Le bassin « dent creuse » au centre des constructions de rétention/régulation est un bassin sec enherbé, dimensionné pour contenir une pluie trentennale avec un débit de fuite de 1 l/s. Son volume est de 30 m³ (retour de pluie 1 an) à 120 m³ (retour de pluie 30 ans).

Le deuxième bassin au nord des constructions de rétention/régulation est une zone humide non décaissée bordée au nord de merlons. Il est dimensionné pour contenir une pluie trentennale avec un débit de fuite de 6,2 l/s. Son volume est de 155 m³ (retour de pluie 1 an) à 620 m³ (retour de pluie 30 ans).

Les rejets se font dans le cours d'eau via des noues en deux points distincts.

Le bassin de rétention « dent creuse » et la noue principale d'exutoire du bassin nord sont équipés d'un ouvrage de sortie comprenant a minima :

- une cloison siphonide,
- un exutoire calibré pour restituer le débit de fuite,
- un déversoir de surverse,
- une vanne à fonctionnement manuel, afin d'isoler les bassins du milieu récepteur en cas de pollution accidentelle,
- une grille empêchant le passage des marco-déchets.

Les aménagements réalisés au niveau de l'exutoire du bassin versant nord dans le cours d'eau sont réalisés en prenant en compte les impacts sur les berges et le lit mineur de l'arrivée des écoulements de l'exutoire du complexe sportif/lycée et de l'exutoire de gestion des eaux pluviales du lotissement en rive opposée. Un porter-à-connaissance est transmis pour validation avant le début des travaux.

Article III.2.1.2 – Abords

Les eaux pluviales des abords sont gérées selon les modalités suivantes :

- Parking visiteurs : volume à stocker : 351 m³ – débit de fuite : 2,5 l/s – solution de stockage : chaussée réservoir – exutoire : zone humide sud via une noue de diffusion
- Parking bus et parvis du lycée : volume à stocker : 360 m³ – débit de fuite : 2,12 l/s – solution de stockage : chaussée réservoir – exutoire : cours d'eau sud via le fossé de route (RD 70)
- Chemin piéton Est : volume à stocker : 32 m³ – débit de fuite : 0,2 l/s – solution de stockage : canalisation surdimensionnée 2 x 800 mm sur 32 m – exutoire : fossé de route (RD 70)
- Chemin piéton Ouest : volume à stocker : 112 m³ – débit de fuite : 0,63 l/s – solution de stockage : canalisation surdimensionnée 2 x 800 mm sur 111 m – exutoire : cours d'eau

Article III.2.1.3 – Complexe sportif

Un porter-à-connaissance décrivant le projet et précisant les modalités de gestion des eaux pluviales pour cet aménagement doit être transmis au service instructeur pour validation avant réalisation.

Article III.2.2 : Entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Une surveillance et un entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont réalisés, afin de maintenir leurs fonctionnalités épuratoires et hydrauliques. Sont notamment prévus :

- l'entretien des bassins de gestion des eaux pluviales en fonction de la productivité de la biomasse végétale ;
- l'enlèvement régulier des macro-déchets ;
- le nettoyage et la vérification du bon fonctionnement des équipements ;
- le contrôle de l'accumulation des sédiments dans les ouvrages et leur enlèvement régulier.

L'emploi de produits phytosanitaires pour l'entretien des ouvrages est interdit.

Les agents chargés de l'entretien des ouvrages de rétention sont formés aux mesures d'intervention en cas de pollution.

Les bénéficiaires informent les personnes de tout danger lié à la présence d'ouvrages de rétention d'eaux pluviales.

ARTICLE III.3 : Mesures relatives aux zones humides

Le projet conduit à la destruction de 15 498 m² de zones humides sur les 20 800 m² identifiés sur le périmètre opérationnel du projet. Afin de compenser ces impacts, les bénéficiaires mettent en œuvre des mesures de restauration d'une zone humide de compensation de 16 000 m² localisée sur une parcelle communale dans le lit majeur de la Boulogne, en rive droite (nord) au nord du bourg de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, au sud du lieu-dit « Les grandes fontaines » (voir localisation en annexe 2).

Les bénéficiaires assurent la préservation et la gestion écologique des zones humides qui n'ont pas été impactées par le projet.

Article III.3.1 : Zone humide compensatoire

Les bénéficiaires mettent en œuvre des mesures de compensation sur le site couvrant une surface de 1,6 ha.

Les mesures comprennent les actions écologiques suivantes :

- Remise à niveau du terrain naturel en respectant la pente originelle et en assurant l'arasement des exhaussements par retrait des remblais. Ce retrait a pour objectif de retrouver l'horizon humide naturel du lit majeur de la Boulogne ;
- Après analyse physico-chimique des déblais :
 - réutilisation des matériaux sains en cohérence avec le guide de valorisation hors site des terres excavées non issues de sites et sols pollués ;
 - mise en décharge agréée des matériaux pollués ;
 - remise des matériaux sains à une personne autorisée à les prendre en charge. Le bénéficiaire s'assure que celle-ci détient bien toutes les autorisations nécessaires, notamment environnementales ;
- Dépollution du site par retrait des déchets de toute nature et mise en décharge agréée ;
- Maintien des éléments arborescents et arbustifs non concernés par les travaux de restauration écologique ;
- Réalisation de débroussaillage partiel uniquement lorsque c'est strictement nécessaire, après vérification de l'absence d'impact sur des espèces protégées et en période de moindre sensibilité écologique (entre octobre et février) ;
- Renaturation par végétalisation spontanée ou, si besoin, par réensemencement et par plantations.

Les bénéficiaires font assurer le suivi et l'accompagnement des travaux par un écologue spécialisé. Ce dernier s'assure notamment de la bonne mise en œuvre de l'article III.3.2 relatif au démarrage des travaux de compensation.

Un plan de la mesure compensatoire zone humide est présenté en annexe 8.

Les bénéficiaires mettent en œuvre un plan de gestion du site. Ce plan vise au maintien de la diversité des habitats et des espèces, ainsi qu'au maintien des strates de végétation.

La gestion est assurée par la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu en tant que bénéficiaire et propriétaire du site. Le site de compensation est protégé de tout projet d'urbanisation par inscription au plan local d'urbanisme.

Article III.3.2 : Démarrage des travaux de compensation

Les bénéficiaires mettent en œuvre les mesures de compensation avant ou concomitamment au démarrage de l'opération d'aménagement. Les travaux sont entrepris lors de la période de moindre sensibilité écologique au regard des espèces inventoriées sur le site de compensation.

Article III.3.3 : Suivi des mesures compensatoires zones humides

Les bénéficiaires mettent en œuvre un suivi pédologique et écologique (faune-flore) des mesures compensatoires zones humides. Ce suivi est effectué sur une durée minimale de 30 ans selon le calendrier suivant : 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 comprenant autant de passages annuels que nécessaire. Un état 0 à l'issue des travaux est effectué.

Dans le cas où le suivi met en évidence la non-atteinte des objectifs attendus ou des menaces pouvant dégrader la pérennité de la mesure, des actions correctives sont proposées et réalisées, en fonction de l'évolution des sites.

Le suivi fait l'objet de rapports transmis au service eau environnement de la DDTM 44.

ARTICLE III.4 : Prescriptions relatives au raccordement des eaux usées

Le projet est raccordé au réseau d'assainissement de la station de La Petite Beaujoire.

TITRE IV. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRÉSERVATION DES ESPÈCES ET DES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

ARTICLE IV.1 : Nature de la dérogation

La dérogation est accordée dans le cadre du projet de construction d'un lycée polyvalent et de l'aménagement de ses abords à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (voir annexe 1) entraînant la destruction de :

- fourrés : 9 671 m²
- boisements humides : 2 645 m²
- boisements non humides : 2 009 m²
- haies : 115 ml
- prairies : 17 852 m²
- zones rudérales : 1 976 m²

Ces habitats constituent des habitats indispensables au repos et à la reproduction d'espèces protégées et que les bénéficiaires sont autorisés à détruire, altérer ou dégrader en dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées.

Cette autorisation est accordée pour les espèces protégées suivantes :

- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Grenouille verte (*Pelophyllax kl. esculentus*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

Les bénéficiaires sont autorisés à capturer avant relâcher et à détruire les spécimens des espèces protégées suivantes :

- Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Grenouille verte (*Pelophyllax kl. esculentus*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) – capture avant relâcher

Les bénéficiaires sont autorisés à perturber intentionnellement les spécimens des espèces protégées suivantes :

- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Grenouille verte (*Pelophyllax kl. esculentus*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

ARTICLE IV.2 : Conditions de la dérogation

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi suivantes :

Article IV.2.1 Mesures d'évitement

Les bénéficiaires mettent en œuvre la mesure d'évitement suivante :

- **EV 1** : éviter les secteurs sensibles suivant (voir carte en annexe 3): la zone humide Sud, les 6 arbres accueillant le Grand Capricorne, la haie multistratée centrale, la mare et la haie au droit de la passerelle sud.

Article IV.2.2 Mesures de réduction

Les bénéficiaires mettent en œuvre les mesures de réduction suivantes :

- **RED 1** – Adaptation du planning chantier et méthodologie concernant le débroussaillage, le défrichage, l'abattage et les travaux en secteur sensible.

Le défrichage du roncier abritant les principales populations de reptiles est réalisé en deux temps afin de conserver une partie de l'habitat (voir annexe 4) et ainsi maintenir temporairement sur place une partie des populations. Il s'opère ainsi :

- la première moitié dès réception de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale et avant fin octobre 2023 ;
- la seconde moitié en août 2024 et avant fin octobre 2024.

Les travaux de défrichage s'opèrent dans l'ordre suivant : débroussaillage puis abattage des arbres après déplacement des reptiles (mesure RED 3).

Le débroussaillage est réalisé de manière centrifuge à l'aide d'engins portés légers et d'engins légers de type robots broyeur (porte-outils radiocommandée) dont la portance et l'amplitude sont plus faibles que celles d'un tracteur.

Afin de permettre la fuite des reptiles vers un habitat favorable, et de les orienter vers la mesure compensatoire COMP 1 située en limite nord de la parcelle, un habitat transitoire est géré et maintenu en friche en limite ouest de l'emprise projet. Cet habitat transitoire est de 10 m de large pour 75 m de long soit 750 m² (voir annexe 4).

- **RED 2** – Mise en défens des habitats sensibles proches de l'emprise en phase chantier, sous le contrôle d'un écologue. La mise en place de cette limite physique évite toute intrusion. Elle est réalisée entre la fin des travaux de défrichage et le début des travaux de terrassement. La pérennité du dispositif est assurée pendant toute la durée des travaux (voir annexe 4).

Cette clôture est complétée par la pose d'une clôture étanche empêchant le passage de la faune au sein des emprises chantier constituée par une bâche semi-enterrée, placée à l'extérieur de la clôture de mise en défens.

Au droit du roncier accueillant les reptiles protégés, une première mise en place sera réalisée en limite des emprises défrichée (en 2023), puis cette mise en défens sera déplacée après la seconde partie de débroussaillage (en 2024).

- **RED 3** – Déplacement des populations de reptiles sous emprise. La campagne de déplacement des reptiles, au droit des habitats favorables, se déroule comme suit :
 - Dès réception de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale, et courant septembre : défrichage de l'ensemble de la végétation arbustive et herbacée sous emprise directe des aménagements prévus par le projet (cf mesure RED 1). L'ensemble de la végétation est évacué, mais également tous les gîtes potentiels : cailloux, rochers, souches, branches. Ce défrichage intervient en partant de l'extrémité « ouverte » (donnant sur une prairie ou autre habitat ouvert) vers l'extrémité « fermée » (bordant une haie ou un fourré) pour permettre la fuite de la faune. Rapidement après la fin des actions de défrichage, une barrière hermétique semi-enterrée de type Root-stop, ne permettant pas le passage des reptiles notamment, est mise en place en pourtour de chaque zone défrichée (RED 2).
 - C courant les mois de septembre et octobre : mise en place d'abris artificiels (plaques ondulées bitumées noire d'1 m²) afin d'attirer les reptiles pouvant encore subsister dans les emprises, et réalisation de 6 passages d'écologue pour la capture par relevé des abris artificiels et par recherche à vue des individus. Les individus capturés sont relâchés dans les plus brefs délais (limite maximum d'une heure) à proximité immédiate de leur lieu de capture, prioritairement au sein de la partie de roncier conservée en 2023 ou au sein de l'habitat transitoire de 750 m² (voir annexe 5 et mesure RED 1).

Cette opération sera de nouveau réalisée en août 2024 lors du défrichage de la seconde partie du roncier avec un déplacement des reptiles vers la zone transitoire et la mesure compensatoire COMP 1.

- **RED 4** – Contrôle des gîtes potentiels à chiroptères : contrôle des bâtiments avant destruction et des cavités arboricoles avant abattage des arbres ; pose de systèmes anti-retour effectué lors du défrichage ;
- **RED 5** – maintien des continuités au droit des fossés et cours d'eau (voir annexe 5), l'abandon de la création d'une voie de circulation des véhicules légers entre le quartier des Grenais et le lycée, la réduction de l'emprise du lycée, la régulation, le prétraitement et la valorisation des eaux pluviales ;

Article IV.2.3 Mesures de compensation

Les bénéficiaires mettent en œuvre la mesure de compensation des impacts sur la faune protégée **COMP 1**.

Sur une parcelle contiguë de 3.07 ha, acquise par la commune, la mare et le boisement attenant sont conservés.

La mesure vise de plus la création de 4 grands types d'habitats (voir annexe 6) :

- haies bocagères multistrates avec la présence de ronciers fourrés en surlargeur : 550 ml de haies seront créés en pourtour de la parcelle et gérées afin de maintenir une largeur minimale de 6 m. En bordure intérieur de ces haies, une bande de 3 m de large permet le développement d'une surlargeur qui permet le développement de ronciers/fourrés bas favorables aux reptiles. Ces ronciers/fourrés occupent une superficie de 1 650 m² et sont créés naturellement par absence

de gestion durant une période de 3 à 4 ans, puis par une gestion par broyage une fois tous les 3 ans (par rotation spatiale afin d'éviter le broyage de toutes les surlargeurs la même année) afin de limiter le développement de ligneux.

- haies basses : 175 ml de haies basses sont créés au sein de la parcelle, dans un axe Nord-Sud, permettant compartimenter des sous-parcelles.
- prairies naturelles de fauche, sur une superficie de 1,95 ha, via un ensemencement par fleur de foin ; au sein de ces prairies, des dizaines de patchs allant de 1 à 5 m² sont mis en défens afin que des ronciers puissent s'y développer et s'y maintiennent de manière pérenne.
- 4 pierriers entre 1 et 2 m².

Un plan de gestion est réalisé après la réalisation de la mesure compensatoire. Sa durée est de 5 années et il permet de définir les modalités de gestion à long terme.

Parallèlement, au sein des habitats humides boisées conservées au Sud du futur lycée, une mare est créée au droit d'une zone en eau temporaire en période hivernale (voir annexe 7). La taille d'eau libre est de 20 m² environ et la mare est en eau entre avril et juillet.

Article IV.2.4 Mesures d'accompagnement

ACC 1 : Les bénéficiaires mettent en œuvre les mesures d'accompagnement suivantes (voir emplacement en annexe 8), favorables à la biodiversité, au sein de la mesure compensatoire zone humide / secteur Nord Boulogne (voir localisation en annexe 2) :

- création de 3 mares respectant les caractéristiques suivantes :
 - Profondeur maximale égale à 150 cm (maximum) ;
 - Berges en pente douce pour faciliter l'accès aux amphibiens et orientées vers le Nord ;
 - Berges en pente abrupte sur les 1/3 du linéaire de rive ;
 - Contours irréguliers afin d'augmenter le linéaire de berges, de renforcer l'effet dit de « lisière » et d'optimiser le nombre de micro-habitats ;
 - Les travaux de creusement seront réalisés avec une pelle mécanique. Le fond des mares sera tassé afin de renforcer l'imperméabilité ;
- création de 3 abris à petite faune en bordure du site de compensation, à proximité des mares créées. Les hibernaculum seront réalisés dès que possible avec les éléments de défrichements des premières phases de suppression d'arbres et de terrassement ;
- ensemencement des surfaces travaillées (prairie humide et friche).

ACC 2 : Les bénéficiaires mettent en œuvre les mesures d'accompagnement suivantes aux abords du lycée (voir annexe 9):

- gestion des arbres au droit du parking en têtards ;
- mise en place de pierriers et gabions pour les reptiles ;
- renforcement des boisements sud-est conservés ;
- gestion de l'éclairage afin de limiter l'impact sur la faune nocturne.

Article IV.2.5 Mesures de suivi

Les bénéficiaires mettent en œuvre les mesures de suivi suivantes :

S 1 – Suivi des travaux par un écologue afin d'accompagner les entreprises intervenantes et veiller à la mise en œuvre des mesures.

S 2 – Suivi écologique de l'efficacité des mesures sur 30 ans : le suivi est réalisé par un écologue sur une période de 30 ans en suivant le calendrier ci-dessous :

- suivi annuel durant une période de 5 ans à compter d'un an après la fin des travaux de réalisation des mesures environnementales (n+1, n+2, n+3, n+4 et n+5)
- suivi réalisé tous les 2 ans les 10 années suivantes (n+7, n+9, n+11, n+13 et n+15)
- suivi réalisé tous les 5 ans sur les 15 années restantes (n+20, n+25 et n+30)

Chaque année de suivi est organisée comme suit :

- Flore : passages printaniers-estivaux permettant d'inventorier la flore au sein de la zone humide restaurée
- Avifaune nicheuse : 2 passages printaniers (IPA) pour évaluer le cortège d'oiseaux nicheurs au sein des fourrés, friches, boisements et haies créées
- Reptiles : passages printaniers pour le suivi des populations de reptiles au sein des fourrés, friches, boisements et haies créées (pose de plaques, transects)
- Amphibiens : réalisation de 2 sorties nocturnes en mars avril afin de détecter les populations reproductrices au sein des mares
- Chiroptères : réalisation de nuits d'enregistrement passif en période printanière (2 nuits/année de suivi) au droit des haies créées et contrôle du gîte artificiel créé.

Les bénéficiaires de l'autorisation transmettront à la DDTM44 un rapport avant le 31 décembre de l'année de réalisation d'inventaires de suivi.

De plus chacune des sessions de capture/déplacement des reptiles fait l'objet d'un compte-rendu détaillé, puis d'un rapport final en novembre 2023 et septembre 2024 qui sera adressé à la DDTM44.

En l'absence d'un gain net de biodiversité et d'efficacité des mesures compensatoires les maîtres d'ouvrage proposeront des mesures supplémentaires de compensation, pour validation par la DDTM44, puis mise en œuvre et suivi dans les mêmes conditions que les mesures initiales.

TITRE V. DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE V.1 : Publication et information des tiers

En vue de l'information des tiers, et en application de l'article R. 181-44 du code de l'environnement :

- une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée dans la mairie de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu et peut y être consultée ;
- un extrait de la présente autorisation est affiché dans la mairie de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu pendant une durée minimale d'un mois ; le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire concerné ;
- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38 ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de la Loire-Atlantique pendant une durée minimale de quatre mois.

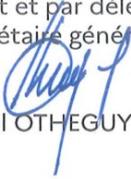
ARTICLE V.2 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le maire de la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu et le directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

À NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

Conformément aux dispositions de l'article R.181-50 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative, le tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île Gloriette, CS 24111, 44041 NANTES Cedex 1 :

- 1° par les pétitionnaires, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée
- 2° 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 quatre mois à compter de :
 - a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
 - b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du R. 181-44.

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 mentionnés aux 1° et 2°.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens, accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Sans préjudice des dispositions supra, en application du R.181-52 du code de l'environnement, les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative. S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R. 181-45.

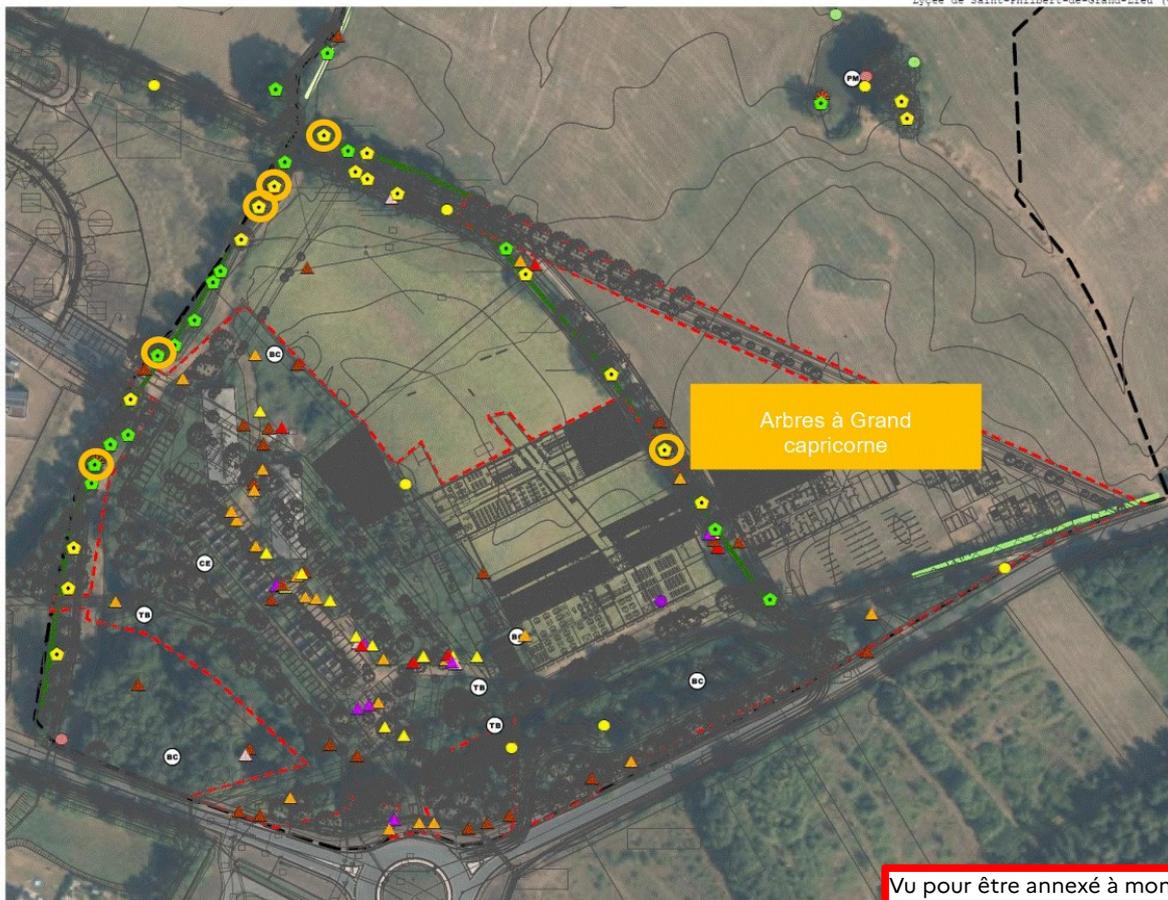
Liste des annexes

- Annexe 1 : Plan de masse du projet
- Annexe 2 : Localisation de la mesure compensatoire zones humides
- Annexe 3 : Mesure EV1 - évitement des secteurs sensibles
- Annexe 4 : Mesures RED1 et RED2 concernant les modalités de débroussaillage et la mise en défens des habitats sensibles
- Annexe 5 : Mesure RED5 : adaptation du projet pour réduire son impact sur les milieux naturels et la biodiversité
- Annexe 6 : Plan de principe de la mesure compensatoire COMP1
- Annexe 7 : Localisation de la mare créée au sud de l'emprise du lycée
- Annexe 8 : Plan de la mesure compensatoire MC-ZH-01 et emplacement des mesures d'accompagnement biodiversité sur MC-ZH-01 ;
- Annexe 9 : Localisation des opérations liées à la mesure d'accompagnement ACC-2

ANNEXE 3 : MESURE EV1 - ÉVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES / ZONE HUMIDE SUD ÉVITÉE ET PRÉSERVÉE (DÉLIMITÉE PAR UN TRAIT VERT)



ARBRES A GRAND CAPRICORNE ÉVITÉS (DÉLIMITÉS PAR UN ROND JAUNE)



Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal Otieguy
Pascal OTHEGUY

HAIE CENTRALE ÉVITÉE ET PRÉSERVÉE (DÉLIMITÉE EN VERT)



IMPLANTATION DE LA PASSERELLE SUD POUR UN CHEMINEMENT PIÉTON ÉVITANT LA MARE ET LA HAIE EN RIVE OUEST DU RUISSEAU



Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

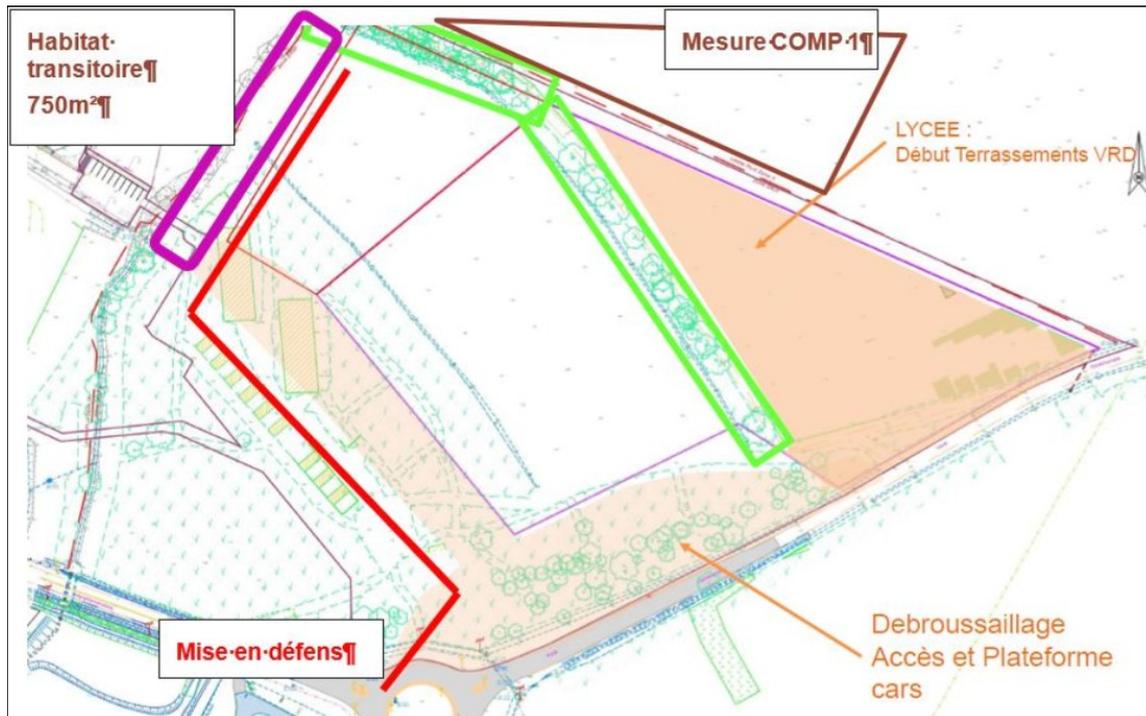
A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

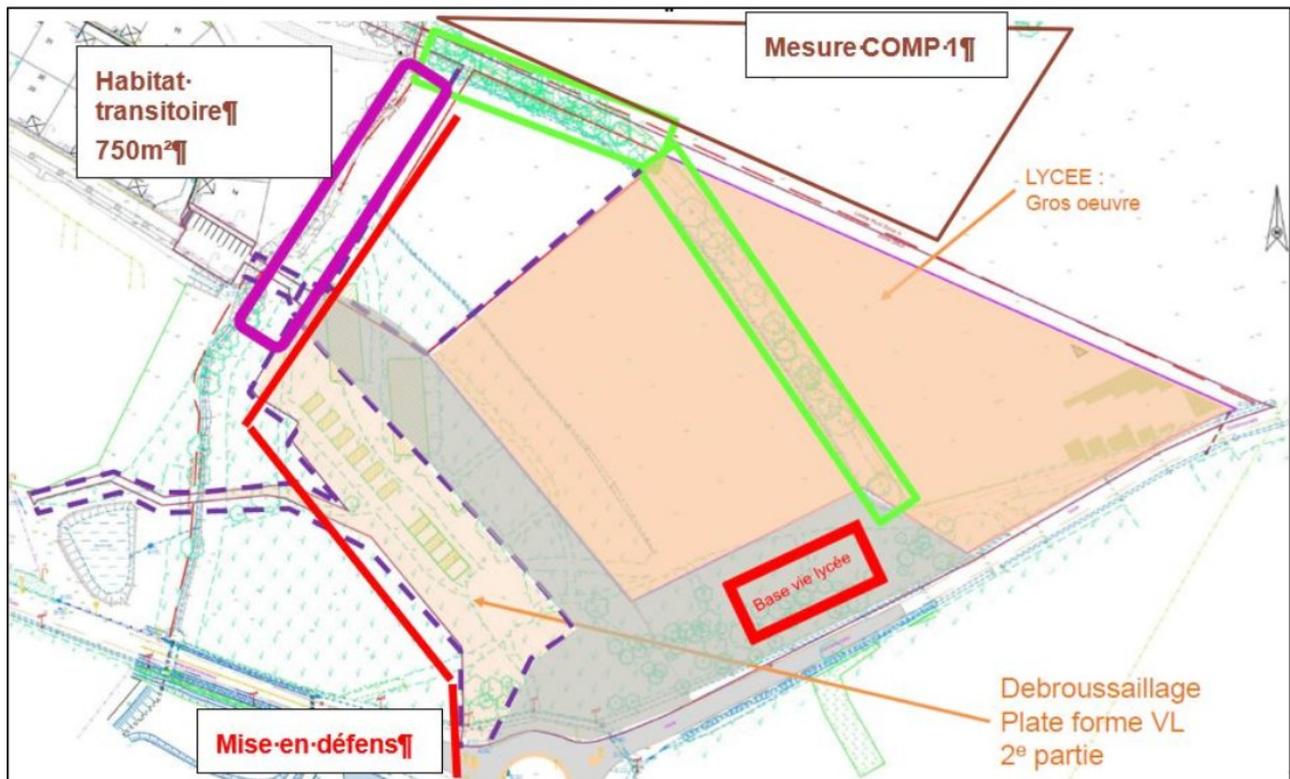
Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 4 : MESURES RED1 et RED2 CONCERNANT LES MODALITÉS DE DÉBROUSSAILLAGE ET LA MISE EN DÉFENS DES HABITATS SENSIBLES - 2023



MESURES RED1 et RED2 CONCERNANT LES MODALITÉS DE DÉBROUSSAILLAGE ET LA MISE EN DÉFENS DES HABITATS SENSIBLES - 2024



Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 5 : MESURE RED5 : ADAPTATION DU PROJET POUR RÉDUIRE SON IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ



**LOCALISATION
DES 3 OUVRAGES
DE FRANCHISSEMENT
DU COURS D'EAU**

ANNEXE 6 : PLAN DE PRINCIPE DE LA MESURE COMPENSATOIRE COMP1



Légende	
	Haies bocagères multistrates (550 ml)
	Surlargeur (ronciers/fourrés) (1 650 m ²)
	Haies basses (175 ml – 700 m ²)
	Prairies naturelles de fauche
	Ronciers au sein des prairies
	Pierriers (4)

Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

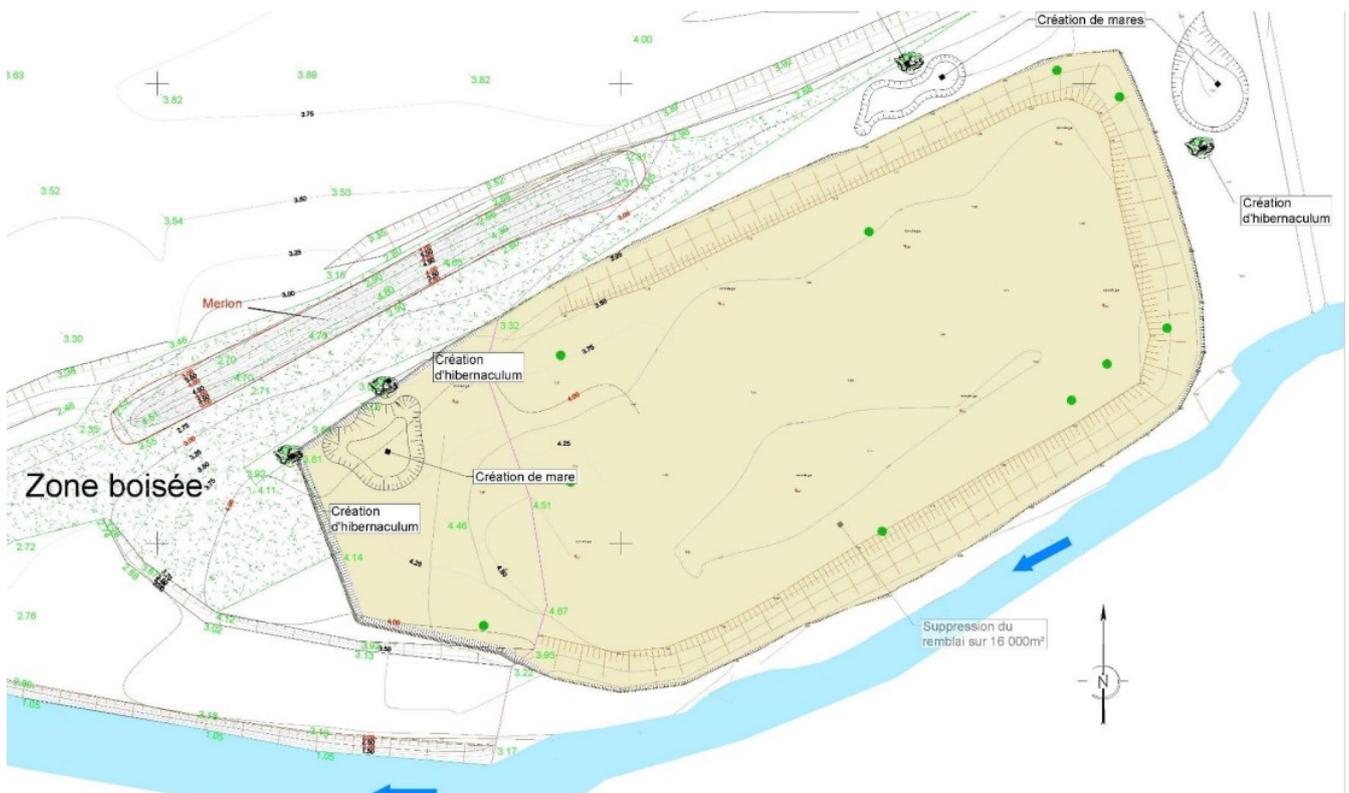
Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 7 : LOCALISATION DE LA MARE CRÉÉE AU SUD DE L'EMPRISE DU LYCÉE



ANNEXE 8 : PLAN DE LA MESURE COMPENSATOIRE MC-ZH-01 ET EMPLACEMENT DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT BIODIVERSITÉ SUR MC-ZH-01

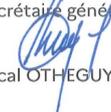


Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 9 : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT AUX ABORDS DU LYCÉE

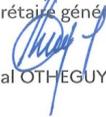


Vu pour être annexé à mon arrêté n°2023/BPEF/099 en date du 20 septembre 2023

A NANTES, le 20 septembre 2023

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHEGUY