



Arrêté N°2022/BPEF/145

portant autorisation environnementale des périmètres B et C de la connexion L1-L2 du tramway et du centre technique et d'exploitation de Babinière sur les communes de LA CHAPELLE-SUR-ERDRE et NANTES

LE PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

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 ;

VU le code forestier, notamment les articles L. 341-1 et suivants et R. 341-1 et suivants ;

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

Vu l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'ordonnance n°2017-80 relative à l'autorisation environnementale et ses décrets d'application n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 ;

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) estuaire de la Loire en vigueur ;

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

VU la déclaration loi sur l'eau N° 44-2010-00209 relative au projet de connexion des lignes 1 et 2 de tramway, les porter-à-connaissance N° 44-2017-00458 et 2020-00349, ainsi que la déclaration loi sur l'eau N° 44-2018-00067 relative à l'aménagement du centre de ressources, d'expertise et de performance sportive (CREPS) de Babinière ;

VU le dossier de demande d'autorisation environnementale, reçu par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) le 26 novembre 2020 et enregistré sur l'application informatique GUNenv (N°AIOT 0000000011), par Nantes Métropole et par la société d'économie mixte des transports en commun de l'agglomération nantaise (SEMITAN) ;

— **VU** les compléments du 9 mars 2021 et du 18 juin 2021 ;

VU l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de la région Pays de la Loire en date du 08 septembre 2021 ;

VU l'avis et les recommandations de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) des Pays de la Loire en date du 29 septembre 2021 ;

VU le mémoire en réponse du demandeur aux remarques émises sur le projet lors de la phase de concertation préalable à l'enquête publique du 20 janvier 2022 ;

VU le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice suite à l'enquête publique unique, prescrite par arrêté préfectoral N° 2022/BPEF/003 du 28 janvier 2022, qui s'est déroulée du 21 février au 23 mars 2022 inclus ;

VU le mémoire en réponse du demandeur aux remarques de la commissaire enquêtrice, daté du mois d'avril 2022 ;

VU l'avis favorable du CODERST de la Loire Atlantique du 30 juin 2022 ;

VU le projet d'arrêté adressé au bénéficiaire pour observations éventuelles, dans un délai de 15 jours, par courrier du 5 juillet 2022 ;

VU la réponse formulée par le bénéficiaire par courriel du 6 juillet 2022 ;

VU la délibération de Nantes Métropole du 30 juin 2022 affirmant par déclaration de projet l'intérêt général de l'opération de connexion L1L2 phase 2, Babinière CETEX et pôle d'échanges (périmètre de travaux B, C et D) ;

CONSIDÉRANT que le projet faisant l'objet de la demande est soumis à une autorisation environnementale au titre des articles L. 122-1-1 (2^{ème} alinéa du II) et L. 181-1 (4^{ème} alinéa) du code de l'environnement, dite autorisation supplétive, et à une évaluation environnementale au titre de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet faisant l'objet de la demande d'autorisation environnementale s'inscrit dans une opération plus vaste comprenant 5 périmètres de travaux, dits A, B, C, D et E et qu'il concerne les périmètres B et C ;

CONSIDÉRANT que le projet conduit à un réaménagement du pôle d'échange multimodal de Babinière ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur, notamment vis-à-vis des objectifs environnementaux fixés pour la masse d'eau réceptrice FRGR0541 « Le Gesvres et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Erdre », ainsi que pour la masse d'eau souterraine FRGG022 « Bassin versant de l'estuaire de la Loire » ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le plan d'aménagement et de gestion durable et conforme au règlement du SAGE estuaire de la Loire en vigueur ;

CONSIDÉRANT que le projet nécessite la réalisation de remblais à proximité de cours d'eau qui présentent le risque de départ de matières en suspension vers ce cours d'eau, ce risque étant encadré par le dit arrêté ;

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 les mesures prises pour la préservation des milieux aquatiques, aux étapes de conception, de réalisation, de suivi et d'exploitation du projet ;

CONSIDÉRANT les mesures de compensation de la zone humide impactée, ainsi que les mesures de gestion et de suivi des zones humides de compensation ;

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

CONSIDÉRANT que la demande d'autorisation environnementale comprend une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats d'espèces protégées ;

CONSIDÉRANT que le projet présente un intérêt public majeur en ce qu'il vise à favoriser le développement des transports en commun de l'agglomération nantaise en renforçant le maillage du réseau de transports notamment sur l'axe Est-Ouest, permettant de réduire la saturation du réseau et d'assurer le renouvellement du matériel roulant;

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation porte sur la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de spécimens d'espèces animales protégées ;

CONSIDÉRANT le caractère proportionné des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le dossier de demande ;

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées visées par la demande dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT que le projet s'inscrit dans le cadre des dérogations prévues à l'article L.411-2 alinéa c. (raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique) du code de l'environnement;

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas de motif de refus au titre des dispositions prévues à l'article L.341-5 du code forestier ;

CONSIDÉRANT qu'en vertu des dispositions de l'article L.341-6 du code forestier, l'autorité administrative compétente de l'État subordonne son autorisation au respect d'une ou de plusieurs conditions ;

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: Bénéficiaire

Les bénéficiaires de l'autorisation sont Nantes Métropole et la SEMITAN, ci-dessous nommés « les bénéficiaires ».

ARTICLE I.2: Objet de l'autorisation

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
- d'autorisation de défrichement

ARTICLE I.3 : Caractéristiques du projet

Le projet s'inscrit dans une opération globale comprenant 5 périmètres de travaux A, B, C, D et E, présentés à l'annexe 1. Le projet correspond aux périmètres B et C.

Le périmètre A est déjà réalisé. Le périmètre D correspond aux bâtiments, équipements et activités du centre technique d'exploitation de Babinière devant faire l'objet des déclarations, enregistrements et autorisations au titre des installations classées pour l'environnement (ICPE). L'emprise de ce centre technique est couverte par le périmètre C. Le périmètre E correspond au prolongement de la ligne de tramway entre Babinière et le secteur des facultés.

L'autorisation environnementale couvre les périmètres B et C. Le périmètre E n'est pas autorisé et constitue une tranche prochaine du projet.

Périmètre B :

- Le prolongement du tramway de Ranzay à Babinière
- Le réaménagement du pôle d'échange multimodal (PEM) de Babinière
- La création de voies destinées aux modes doux, entre le pont de la Jonelière et le PEM de Babinière et entre le PEM de Babinière et la zone d'activités de Gesvrine

Périmètre C :

- L'aménagement du centre technique d'exploitation de Babinière (Cetex). Les effets du périmètre D sur les législations et réglementations relatives à l'eau et aux milieux aquatiques au sens de la nomenclature de l'article R214-1, aux espèces protégées et au défrichement sont couverts par la présente autorisation environnementale.

Le projet conduit au défrichement de 1,19 ha.

Le plan des périmètres B et C est présenté en annexe 2. Le plan-masse des aménagements est présenté en annexe 3.

Les travaux connexes réalisés par Nantes Métropole (modifications de l'avenue de la Babinière et voie verte) qui ont fait l'objet du porter-à-connaissance N° 44-2020-00349 sont intégrés à l'autorisation environnementale.

ARTICLE I.4 : Nomenclature Loi sur l'eau

Les installations concernées par l'autorisation unique 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 : prélèvements			
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D)	Déclaration	Les prélèvements d'eaux d'exhaure sont inférieurs à moins de 30 000 m ³ par an.
Titre II : rejets			

2.1.5.0	<p>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 :</p> <p>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).</p>	Déclaration	La surface du projet augmentée du bassin versant amont est de 8 ha.
Titre III : impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.3.1.0	<p>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)</p>	Déclaration	Le projet conduit au remblaiement et à l'imperméabilisation de 1093 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 de demande d'autorisation, 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 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, le bénéficiaire entendu, 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 : Mesures environnementales du projet

Une synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi du projet sont présentées en annexe 4.

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 cette opération 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 instructeur de l'avancement des travaux et des difficultés rencontrées, par transmission (courriel) des comptes-rendus des réunions du chantier et de sa phase préparatoire, a minima tous les 6 mois.

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.

Le suivi et l'entretien des ouvrages sont assurés a minima toutes les deux semaines et après chaque épisode pluvieux.

L'assainissement provisoire est notamment assuré par la mise en place de fossés en pied de talus et de systèmes de filtration afin d'éviter le relargage de matières en suspension (MES) dans le milieu naturel. Les modalités de gestion et de suivi de l'assainissement provisoire des talus sont assurées jusqu'à une végétalisation complète limitant le départ de MES. Les sédiments sont retirés et les ouvrages nettoyés pour leur usage en phase d'exploitation.

Les concentrations en MES sont mesurées aux exutoires et dans le cours d'eau de la Gesvrine tous les deux mois. Une concentration aux exutoires supérieure à deux fois la concentration dans la Gesvrine conduit à revoir les dispositifs d'assainissement provisoire afin de ne pas dépasser ce seuil. Les résultats sont transmis au service en charge de la police de l'eau.

L'utilisation du bassin définitif pour la gestion des eaux en phase chantier nécessite un enlèvement des sédiments et un nettoyage avant son entrée en phase d'exploitation.

Les eaux d'exhaure en phase chantier bénéficient d'un système de protection au moins équivalent avant rejet pour empêcher le relargage de MES dans le milieu naturel.

Les produits polluants extraits 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 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.

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.

Un schéma explicatif de protection des zones à enjeux est envoyé au service en charge de la police de l'eau, une fois mise en place.

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

Article III.2.1 : Gestion des eaux pluviales

Le plan des impluviums de l'opération (périmètres A, B, C et D) est présenté en annexe 5.

Les impluviums N° 1 et 2 sont gérés par des bassins de rétention existants.

Les impluviums N° 3 et 4 sont gérés par le nouveau bassin de rétention du Cetex. En complément, des noues, toitures végétalisées et une cuve de récupération des eaux de pluie pour le lavage des tramways permet le stockage de 211 m³ d'eaux pluviales. Aucune eau utilisée pour le lavage n'est restituée au réseau d'eaux pluviales ou en infiltration.

Le bassin de rétention du Cetex est dimensionné pour contenir une pluie décennale avec un débit de fuite de 3 l/s/ha. Il dispose d'un volume mort de 50 cm et d'un by-pass permettant d'isoler une pollution. Sa capacité de stockage équivaut à gérer un impluvium entièrement imperméabilisé, soit un volume de 2 700 m³. Le point de rejet se situe à une distance de 15 m du lit mineur du cours d'eau de la Gesvrine.

Les talus Sud et Sud-Ouest disposent d'un exutoire distinct.

Les eaux ruisselant sur les talus, les risbermes et le chemin de maintenance sont canalisées en pied de talus par des fossés disposant de biefs. Les fossés sont dimensionnés pour gérer une pluie décennale. Les eaux récupérées par les fossés sont évacuées à débit régulé à 3 l/s/ha, sauf contrainte de taille d'ajutage qui pourra être réévaluée pour éviter les risques d'obstruction, jusqu'à une période de retour décennale.

Le fonctionnement détaillé de la défense incendie est précisé dans le dossier relatif au périmètre D qui relève de la législation et de la réglementation ICPE.

Un plan synoptique de la gestion des eaux pluviales du Cetex est présenté en annexe 6.

La gestion de l'impluvium N° 5 n'est pas modifiée.

L'impluvium N° 6 se raccorde au réseau d'assainissement pluvial de la piste cyclable existante le long du périphérique.

Article III.2.2 : Entretien et suivi des ouvrages de régulation des eaux pluviales

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

- le faucardage mécanique 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 sur tout le périmètre du projet.

Les exutoires sont inspectés régulièrement pour vérifier l'absence d'impacts sur les milieux récepteurs. La présence de désordres tels que ravinements, présence de matières en suspension, polluants, etc. conduit à prendre sans délai les mesures nécessaires pour faire cesser ces désordres.

Les personnels de chantier et les agents chargés de l'entretien des ouvrages de rétention lors de la phase d'exploitation 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 des eaux pluviales.

Article III.2.3 : Gestion des eaux d'exhaure

Le réseau d'évacuation des eaux d'exhaure est distinct de tout autre réseau d'assainissement avant leur rejet définitif au milieu naturel (la Gesvrine).

Le puits existant est comblé selon les normes et la réglementation en vigueur, de sorte d'éviter tout risque de pollution des nappes.

ARTICLE III.3 : Milieux aquatiques

Article III.3.1 : Prescriptions relatives aux mesures compensatoires zones humides

Le projet conduit au remblaiement et à l'imperméabilisation de 1 093 m² de zones humides.

Les mesures compensatoires sont réalisées sur deux zones situées sur la rive droite du cours d'eau de la Ménardais, au Nord de Nantes et du cimetière parc paysager. Elles consistent en :

- Le retrait de remblais (zone de stockage de déchets verts) sur une surface d'environ 5 000 m²
- Le retrait de remblais (merlon de terre végétale) sur une surface d'environ 1 000 m²

Des sondages pédologiques sont réalisés pour caractériser l'hydromorphie des sols et justifier le niveau de décapage jusqu'au terrain fini.

Les mesures compensatoires sont engagées avant les travaux d'aménagement impactant les zones humides.

La localisation des sites de compensation est présentée en annexe 7.

Article III.3.2 : Mesures de gestion et maîtrise foncière

Un plan de gestion est mis en place pour assurer la pérennité des mesures compensatoires sur une durée minimale de 30 ans. Par ailleurs, les bénéficiaires dudit arrêté maîtrisent la gestion foncière pendant toute la durée d'exploitation du IOTA.

Article III.3.3 : Mesures de suivi

Les mesures de suivi consistent en :

- un suivi phytosociologique réalisé durant les années : avant travaux, pendant travaux (année n), n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+20 et n+30 et comprenant un passage au printemps et un passage en

fin d'été. Il permet de vérifier le développement d'une flore hygrophile et d'espèces associées aux milieux humides.

- Un suivi piézométrique permettant d'analyser les fonctionnalités hydrauliques durant les années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+20 et n+30.

Des mesures correctives sont mises en œuvre en cas de non atteinte des objectifs de compensation. Dans ces cas, un porter-à-connaissance est envoyée au service en charge de la police de l'eau.

Les comptes rendus de suivi sont transmis au service de la police de l'eau, systématiquement.

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 connexion L1-L2 du tramway et du centre technique et d'exploitation de Babinière sur les communes de LA CHAPELLE-SUR-ERDRE et NANTES

Le bénéficiaire est autorisé à déroger à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader les sites de reproduction ou aires de repos, dans le cadre du projet décrit dans le dossier d'autorisation et pour les surfaces correspondantes, des espèces animales protégées suivantes :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)

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 présentées en annexe 4.

Les impacts sur les espèces protégées inventoriées sur les sites de compensation sont évités. Dans le cas contraire le maître d'ouvrage en informe la DDTM avant toute atteinte aux espèces.

Les mesures compensatoires devront être engagées préalablement à la destruction des habitats d'espèces protégées. Sur le site de Port Barbe, cela concerne en premier lieu la mise en place et le maintien en l'état d'une clôture accompagnée d'un traitement paysagé (haies arbustives type rideau végétal).

Un rapport est transmis à la DDTM après chaque campagne de suivi, au plus tard le 31 décembre de l'année de la campagne. Le rapport comprend les résultats de l'ensemble des inventaires réalisés.

Dans le cas où les résultats des suivis concluent à l'inefficacité des mesures, des solutions correctrices sont proposées via un porter à connaissance au service eau environnement.

TITRE V. DÉFRICHEMENT

ARTICLE V.1 : Objet du défrichement

Le défrichement d'une superficie de 1,19 hectare de bois situé sur la commune de La Chapelle-Sur-Erdre est autorisé.

Il porte sur les parcelles suivantes :

Référence cadastrale	Surface cadastrale	Surface autorisée
BB 57	1345	59
BB 58	8068	627
BB 77	940	21
BB 78	9063	641
BB 79	734	734
BB 80	2415	820
BB 81	599	104
BB 82	593	411
BB 83	13	13
BB 84	19	19
BB 85	2821	2815
BB 86	35651	1314
BB 171	419	11
BB 173	775	38
BB 208	30647	2440
BB 273	2259	1499
BB 274	21503	312
TOTAL		1,19 ha

ARTICLE V.2 : Conditions de réalisation

Cette autorisation est subordonnée au respect des conditions suivantes :

1 – La réalisation d'un boisement compensateur d'une surface égale à la surface défrichée.

OU

2 – Le versement de 6 211,80 € au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois (fonds concourant à des projets d'investissement ou à des actions visant à valoriser les bois et forêts).

Le coefficient multiplicateur de 1 est déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du défrichement qui présentent trois enjeux faibles :

- rôle économique : faible,
- rôle écologique : faible,
- rôle social : faible.

Le boisement compensateur devra répondre aux exigences suivantes :

- surface de 1,19 ha d'un seul tenant,
- situation sur le territoire de la communauté de communes de Nantes Métropole,
- respect des prescriptions techniques mentionnées en annexe 8,

Le calcul de l'indemnité équivalente est le suivant :

- surface compensatrice : 1,19 ha,
- coût du foncier : 2220 €/ha, en référence à la valeur des terres agricoles du secteur,
- coût du boisement : 3000 €/ha, en référence au coût moyen régional,

montant calculé : $1,19 \times (2220 + 3000) = 6\,211,80 \text{ €}$

ARTICLE V.3 : Boisement compensateur

Les bénéficiaires devront renvoyer, s'ils souhaitent réaliser un boisement compensateur, dans le délai d'un an maximum à compter de la notification de la décision d'autorisation de défrichement, l'annexe 9 correspondant à l'acte d'engagement pour la réalisation de boisements compensateurs.

ARTICLE V.4 : Indemnité compensatoire

Les bénéficiaires devront renvoyer, s'ils souhaitent verser une indemnité équivalente, dans le délai d'un an maximum à compter de la notification de la décision d'autorisation de défrichement, l'annexe 10 permettant le versement de l'indemnité compensatoire au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois.

ARTICLE V.5 : Durée de l'autorisation de défrichement

La durée de validité de la présente autorisation de défrichement est de 5 ans, en vertu des dispositions de l'article L.341-3 du code forestier.

ARTICLE V.6 : Exécution spécifique à l'autorisation de défrichement

Le directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique et Nantes Métropole, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché, au moins 15 jours avant le début des opérations de défrichement, par les soins des bénéficiaires, sur le terrain de manière visible de l'extérieur pendant la durée des opérations de défrichement ainsi qu'à la mairie de La Chapelle-Sur-Erdre pendant deux mois, conformément à l'article L.341-4 du code forestier.

TITRE VI. DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE VI.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 en mairie de La Chapelle-sur-Erdre et de Nantes et peut y être consultée ;
- un extrait de la présente autorisation est affiché dans la mairie de La Chapelle-sur-Erdre et de Nantes, pendant une durée minimale d'un mois ; le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins des maires concernés ;
- 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 VI.2 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, les maires des communes de La Chapelle-sur-Erdre et de Nantes, 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 qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Une copie du présent arrêté est adressée à la commission locale de l'eau du SAGE estuaire de la Loire et à la commune de Nantes afin de le tenir à la disposition du public.

NANTES, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHEGUY

Délais et voies de recours

Conformément aux dispositions de l'article R181-50 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 ou exploitants, 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. A 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 des périmètres de travaux A,B, C, D et E

Annexe 2 : plan des périmètres de travaux B et C, objet de la présente autorisation

Annexe 3 : plan-masse des aménagements (2 plans)

Annexe 4 : synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi

Annexe 5 : plans des impluviums des périmètres A, B, C et D (2 plans)

Annexe 6 : plan synoptique de la gestion des eaux pluviales du Cetex

Annexe 7 : plan de localisation des sites de compensation zones humides

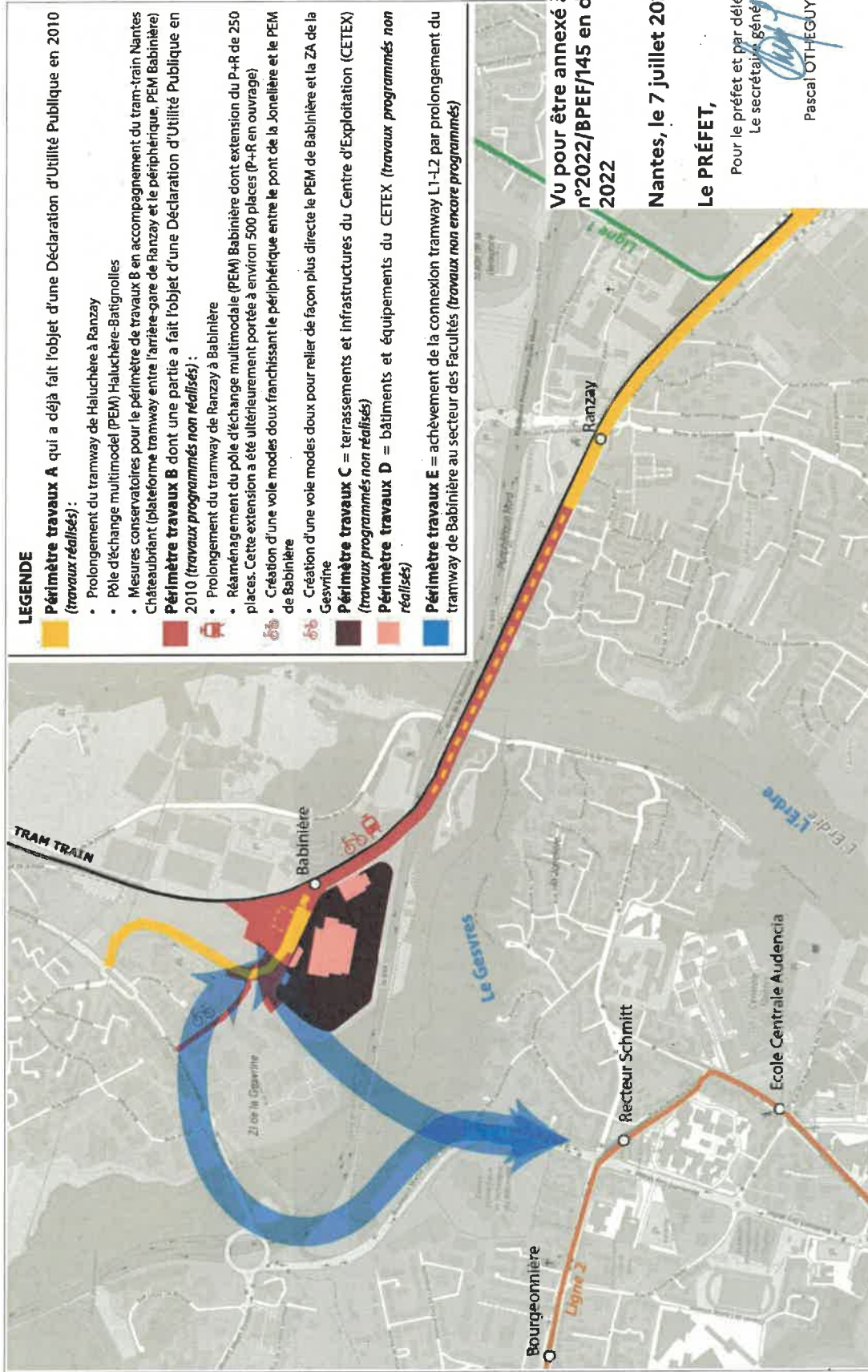
Annexe 8 : prescriptions techniques – Boisement compensateur

Annexe 9 : acte d'engagement

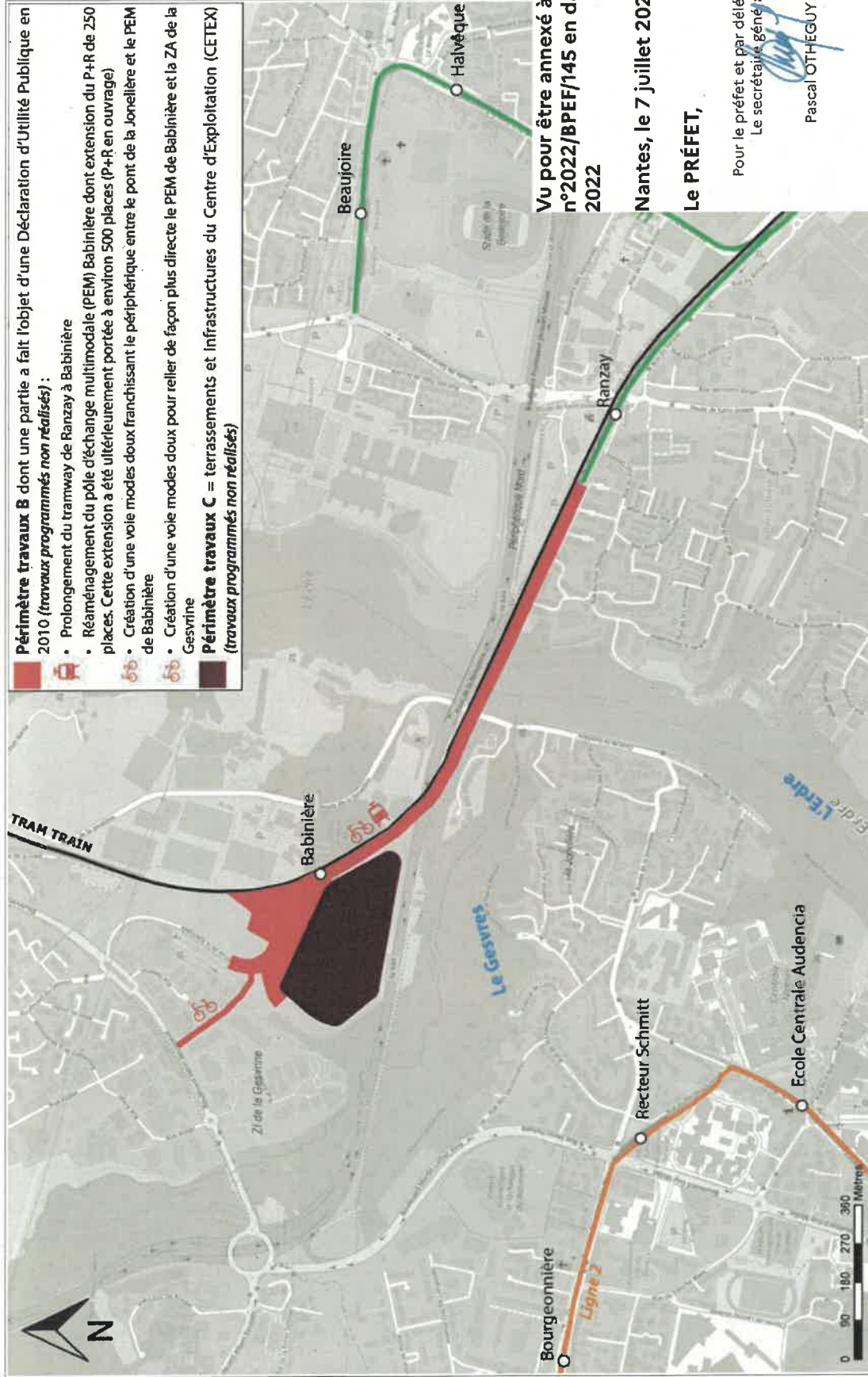
Annexe 10 : versement FSFB

ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DES PÉRIMÈTRES DE TRAVAUX A, B, C, D ET E



ANNEXE 2 : PLAN DES PÉRIMÈTRES DE TRAVAUX B ET C, OBJET DE LA PRÉSENTE AUTORISATION



Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022

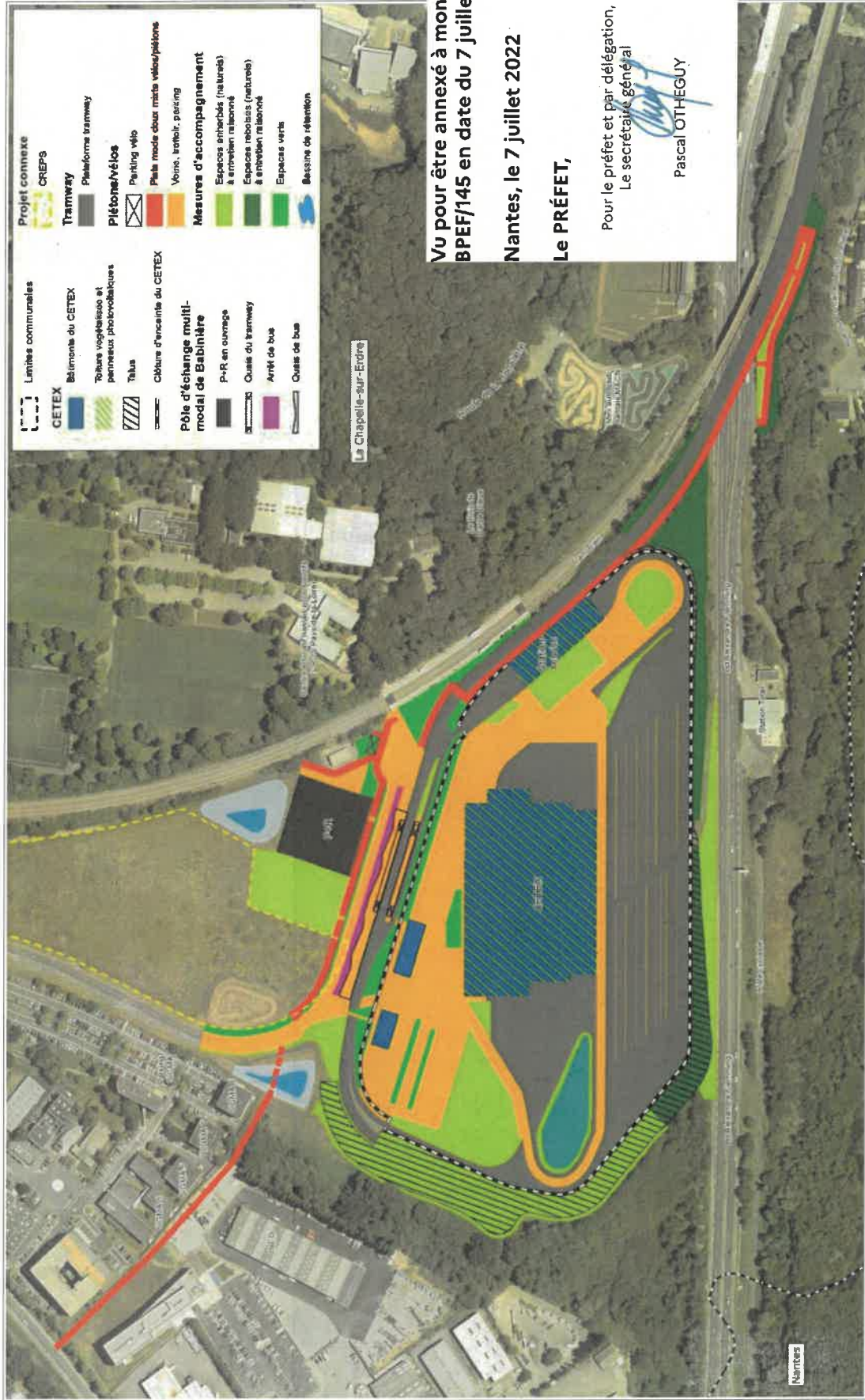
Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 3 : PLAN-MASSÉ DES AMÉNAGEMENTS (2 PLANS)



Vu pour être annexé à mon arrêté n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet 2022

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHEGUY

ANNEXE 4 : SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

**Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022**

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

Thème	Phase	E / R / C	Numéro	Intitulé de la mesure	Description de la mesure	Modalités de suivi
Milieu naturel	Conception	Evitement	Mesure d'évitement écologique n°01	Prise en compte des enjeux écologiques en phase de conception	<ul style="list-style-type: none"> Evitement des zones d'enjeux écologiques : Les travaux anticipés réalisés lors du périmètre de travaux A sur le port de la Jonellière ont permis d'éviter d'y intervenir de façon lourde lors des périmètres de travaux B, C et D et ainsi d'éviter les travaux aux abords de l'Étréne Limitation des emprises Ouest du projet pour éviter les enjeux écologiques en lisière forestière 	Néant
Climat	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°01	Prise en compte de la vulnérabilité du projet au changement climatique en phase de conception	<ul style="list-style-type: none"> Conception d'aménagements paysagers adaptés à la hausse des températures Intégration de techniques innovantes pour le CETEX (toits végétalisés, panneaux solaires, isolation efficace) Système d'assainissement conçu pour éviter l'inondation de la plateforme Prise en compte du risque de mouvement de terrain lors de la conception Exploitation de l'infrastructure possible en mode dégradé 	Néant
Relief	Travaux	Evitement	Mesure d'évitement n°02	Protection des zones de stockage en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Identification des zones de stockage et limitation de leur emprise pour éviter la gêne visuelle Balçage des zones sensibles pour ne pas les dégrader lors du stockage des matériaux Respect des mesures assurées par un responsable environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnemental du chantier
Relief	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°03	Prise en compte des mouvements de terres en phase conception	<ul style="list-style-type: none"> Réduction à la source des besoins en matériaux du projet : Définition de la coté du projet pour tendre vers l'équilibre des mouvements de terre Raisonnement de la pente des talus Sud et Ouest Mise en place de patios, berrilles (ou murs de soutènement) en lieu et place des talus au droit du PEM 	Néant
Risques naturels	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°04	Prise en compte des aléas sismique et retrait-gonflement des argiles en phase de conception	<ul style="list-style-type: none"> Etude géotechnique et sondages permettant d'intégrer l'ensemble des risques parasismiques à la conception du projet Murs de soutènements, talus et chaussées adaptés à leur usage et à la portance des sols Respect de la réglementation relative aux règles de construction parasismique pour l'ensemble des ouvrages et ouvrages d'arts 	Néant
Eau	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°05	Gestion des eaux pluviales en phase de conception - Aspect quantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Réduction autant que possible des espèces imperméabilisées en privilégiant l'usage de matériaux perméables ou semi-perméables 	Néant
Eau	Exploitation	Evitement	Mesure d'évitement n°06	Gestion des eaux pluviales en phase exploitation - Aspect quantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Collecte des eaux pluviales par un réseau dédié d'assainissement pluvial conforme aux prescriptions du zonage pluvial de Nantes Métropole et du SDAGE Loire-Bretagne : Stockage des précipitations pour une période de retour 10, 30 ou 50 ans selon le plan de zonage pluvial, Privilégier autant que possible l'infiltration, Limitation du débit de fuite à 3 ou 10 L/s/ha aménagé selon la zone Assurer le vidange des ouvrages en moins de 24 heures Assurer la continuité hydraulique des écoulements jusqu'à l'exutoire naturel Récupération des eaux de pluies et stockage en cuve dédiée pour réutilisation dans les installations du CETEX Les eaux intracaptées par les talus sont canalisées avant rejet dans le milieu naturel par un fossé en pied de talus Pose d'un drain au pied des murs de soutènement et ouvrages d'assainissement le nécessitant (alors situés en zone de obliats) pour restituer les eaux d'exutoire à leur exutoire naturel 	Néant
Urbanisme	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°07	Prise en compte des contraintes urbanistiques lors de la conception	<ul style="list-style-type: none"> La conception du projet évite les Espaces Boisés Classés à proximité du site d'implantation du projet Nantes Métropole a assuré la maîtrise foncière de l'ensemble des parcelles au droit du site de Babinière Respect des principes d'aménagement de l'OAP Babinière Sud par la limitation au maximum des emprises du projet et par la mise place d'un espace au droit des zones boisées à l'Ouest du projet (hies boisées et zone humide humide boisée du vallon de la Geavrinne) 	Néant
Urbanisme	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°08	Adaptation des OAP Babinière Nord et Sud dans le cadre de la MECCU	<ul style="list-style-type: none"> Recréation du principe de continuité écologique au Sud selon un principe de reforestation amélioré 	Néant
Urbanisme	Travaux	Evitement	Mesure d'évitement n°09	Prise en compte des Espaces Boisés Classés (EBC) lors de la phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Localisation des installations de chantier et organisation du plan de circulation en évitant les EBC proches 	<ul style="list-style-type: none"> Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnemental du chantier
Reseaux	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°10	Prise en compte des réseaux en phase de conception	<ul style="list-style-type: none"> Recensement des réseaux de concessionnaires (DTI) et évitement autant que possible 	
Patrimoine	Conception	Evitement	Mesure d'évitement n°11	Prise en compte des vestiges archéologiques en phase conception	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic archéologique préventif réalisé en janvier 2020 	Néant

Thème	Phase	E/R/C	Numéro	Intitulé de la mesure	Description de la mesure	Modalités de suivi
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°01	Mesures environnementales génériques en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Evacuation des débris et déchets de coupe et de défrichage immédiatement après les opérations pour ne pas créer d'habitat de substitution Végétalisation des talus au plus tôt pour limiter le développement des espèces végétales invasives et la diffusion de MES Si possible, réalisation de l'assainissement provisoire au plus tôt du chantier. Réalisation de l'assainissement provisoire au plus tôt du chantier. Arrosage des plates pour éviter l'envol de poussières Les engins doivent respecter les normes en vigueur Maintenance préventive des engins de chantier. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par le responsable environnement du chantier et un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°02	Adaptation des périodes des travaux préparatoires selon le calendrier biologique	<ul style="list-style-type: none"> Pour les oiseaux : défrichements en dehors de la période sensible de reproduction qui va de mars à juillet. Défrichage à partir d'écots envasés sous réserve d'un contrôle de l'absence d'œufs ornithologiques Pour les chiroptères : fa, découverts d'arbres à cavités sur zones travaux : arbres non identifiés pendant l'exploitation; défrichage en dehors de la période sensible de reproduction qui va de juin à août, les mois de mars à mai sont aussi à éviter. Les mois de novembre à février sont aussi à éviter car les individus pourraient hiberner. Les mois de septembre et octobre sont à privilégier pour les défrichements 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°03	Mise en défens des zones sensibles en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Implantation des accès de chantier, des zones de stockage et de remisage des engins hors des zones sensibles Évènement des zones à enjeu par les plates de chantier Délimitation des emprises du chantier et mise en défens de la lisière Ouest du site de Babinière 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°04	Prise en compte des EEE en phase chantier et en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Balçage des stations d'invasives avant le début des travaux Surveillance et contrôle tout au long du chantier pour éviter le développement de nouvelles stations d'invasives Vérification de l'origine des terres importées dans le chantier Végétalisation des terres nues le plus rapidement possible pour éviter la colonisation par les invasives, à défaut les recouvrir d'un géotextile Définition du lieu de stockage des déchets verts en concertation avec le responsable environnement du chantier Pour les espèces lignivores : broyage suivi d'une incinération ou d'un compostage Pour les espèces herbacées : arrachage suivi d'un enfouissement adapté (en profondeur), ou incinération ou compostage Lors du transport des invasives les camions seront bâchés et étanches, avant le départ du chantier les fragments dépassant des bennes seront rognés Nettoyage des outils et équipements ayant été au contact d'invasives 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°05	Mise en place de berrines à amphibiens en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Déploiement d'une berrine à amphibiens pour empêcher l'intrusion d'amphibiens et l'écroulement d'individus Échappatoires localisés tous les 100 m environ, orientés vers l'extérieur du chantier, recouvert de terre végétale Règle en "U" à chaque extrémité de la clôture pour débarrasser les individus Maintien de la clôture pendant toute la durée du chantier, inspection régulière et entretien 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°06	Mesures en faveur des chiroptères pendant les travaux	<p>En cas de découverte fortuite de chiroptères lors du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitation des travaux nocturnes au strict nécessaire, en période d'activité des chiroptères (de février à novembre) Réduction du nombre de nuits consécutives de travaux sur cette même période Mise en place d'éclairages adaptés aux chiroptères (température faible 2200K à 3000K, orienté vers le bas) Marquage des arbres à proximité d'accueil puis scintillage en dehors de la période de mise à bas, d'élevage et d'hibernation Inspection des arbres marqués pour rechercher les cavités en dehors des périodes sensibles (qui vont de novembre à mi-mars et de juin à juillet) Sans délai après l'inspection des cavités et en cas d'absence d'individus alors comblerment des cavités En cas de cavités occupées, alors l'abattage sera réalisé en dehors des périodes sensibles (septembre à octobre), selon un protocole défini avec l'écologue référent. Idéalement le soir après que les individus aient quittés le gîte, celui-ci sera bouché puis abattu ; sinon le gîte sera choqué pour effrayer les individus puis abattu en conservant les branchages ou élingué pour ralentir la chute de l'arbre, l'arbre sera enfin stocké 24 h avant d'être évacué 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Travaux	Réduction	Mesure de réduction écologique n°07	Vélorisation écologique des déblaisés et dépendances vertes	<ul style="list-style-type: none"> A proximité des voies ferrées et routières les bennes et talus seront ensésimés d'espèces autochtones de la strate herbacée, maintenant de la strate herbacée haute le plus longtemps possible (traces, n°1, Buissonniers) Dans les emprises plus éloignées, dans la mesure du possible privilégier l'hétérogénéité des strates de la végétation, planter des arbres et arbustes d'espèces florifères et fruitières, la filière végétale locale sera privilégiée, l'apport de terres végétales exogènes sera proscrire Entretien mécanique privilégié, en fauche annuelle tardive (automne) Surveillance pour prévenir le développement d'espèces invasives 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par un écologue
Milieu naturel	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction écologique n°08	Rétablissement des continuités écologiques en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Plantation d'une base arbustive sur le talus Sud du CETEX Préservation maximale de la végétation existante Recomposition d'une trame écologique et paysagère Entretien mécanique privilégié, en fauche annuelle tardive (automne) Surveillance pour prévenir le développement d'espèces invasives 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi par un écologue
Climat	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction écologique n°01	Réduction de la vulnérabilité du projet au changement climatique en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Gestion de la végétation aux abords des voies évitant les risques d'incendie et les chutes d'arbres Surveillance et la maintenance des équipements acrotes en périodes de vagues de chaleur ou de fortes précipitations avec possibilité de mise en place d'équipements spécifiques sur les secteurs qui présenteraient des dégradations récurrentes Définition de modes d'exploitation en situation dégradée permettant le maintien des circulations en cas de dégradations ponctuelles des équipements Respect de l'ensemble des plans généraux de sécurité de l'Etat et de la SEMITAN qui dictent la conduite à tenir en cas de crise ou d'évènement en lien avec l'exploitation du tramway 	Néant

Thème	Phase	E/R/C	Numéro	Intrusivité de la mesure	Description de la mesure	Méthodes de suivi
Climat	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°02	Prise en compte des émissions de GES en phase travaux	<ul style="list-style-type: none"> Réemploi des matériaux de déblais privilégié à l'apport de matériaux extérieurs Réduction des consommations de carburants et des émissions de GES avec l'optimisation des itinéraires des engins Mise en place de la charte chantier vert avec des contrôles par sondage de la conformité des émissions des engins de chantier et la fixation d'une limite maximale de la durée d'activité d'un engin sans coupure de moteur 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan de circulation Bilan carbone Suivi par le responsable environnement du chantier
Climat	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°03	Prise en compte des émissions de poussières en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Arrosage des pistes lors de sécheresses ou épisodes de vent Bâchage des matériaux stockés lors des épisodes de vent Transport des matériaux par camion bâchés lors d'épisodes de vent ou de sécheresse Les engins seront équipés de filtres à poussières Limitation des vitesses sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan de circulation Suivi par le responsable environnement du chantier
Relief	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°04	Prise en compte des mouvements de terres en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Privilégier avant que possible le réemploi des matériaux : Réemploi de la terre végétale pour la végétalisation des talus, des espaces verts, des toits-terrasses, Réemploi des autres couches de sol pour les remblais / taludages. Privilégier le réemploi local des terres excoendaires : Réutilisation agricole des terres végétales excoendaires, En cas d'entreposage définitif des terres, les sites les plus proches seront privilégiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnement du chantier
Relief	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°05	Prise en compte des effets de l'eau sur les matériaux stockés	<ul style="list-style-type: none"> Protection des matériaux stockés contre les eaux par la mise en place d'un drain en pied de talus Bâchage des matériaux stockés pour éviter le ruissellement des eaux de pluies Stockage des matériaux en pente pour limiter la compaction des terres et l'infiltration de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnement du chantier
Soi et sous-sol, eau	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°06	Mise en place de mesures de prévention classiques des pollutions en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation du personnel au risque de pollution accidentelle lors des accueils sur le chantier et des 1/4 d'heure environnement Équipement des engins de chantier avec des kits antipollution Stockage des produits polluants sur bacs de rétention dont le volume est adapté au volume de produit stocké Hors utilisation, l'ensemble des outils ou appareils contenant des fluides hydrauliques seront stockés sur géotextiles absorbants En dehors des heures d'activité du chantier, aucun engin ou matériel de chantier ne sera stationné à proximité d'un cours d'eau L'entretien des engins de chantier (y compris leur ravitaillement) se fera au niveau des installations de chantier au sein d'une aire aménagée à cet effet. Stockage des hydrocarbures dans des cuves à double parois ou équipées de bacs de rétention étanches dont le volume est au moins égal à l'ensemble du volume stocké 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan d'intervention en cas d'urgence Plan de prévention des pollutions Suivi par le responsable environnement du chantier
Soi et sous-sol, eau	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°07	Prise en compte du risque de pollution en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Intervention rapide des équipes en cas de pollution accidentelle grâce aux équipements mis à disposition du personnel Tri et évacuation des terres polluées vers des filières spécialisées, transport par camion bâché Solutions de désherbage mécaniques afin d'éviter toute pollution diffuse vers le milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par le responsable environnement du chantier
Déchets	Chantier	Réduction	Mesure de réduction n°08	Gestion des déchets en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Huiles de vidange et autres produits polluants collectés et évacués en fûts fermés régulièrement par une entreprise agréée vers des centres de tri agréés Tri et évacuation des terres polluées vers des filières spécialisées, transport par camion bâché 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par le responsable environnement du chantier Reporting environnemental du chantier / bordereaux de suivi des déchets Plan de gestion des déchets
Eau	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°09	Gestion des eaux pluviales en phase exploitation - Aspect qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> Récupération, traitement et régulation des eaux pluviales avant leur rejet dans le milieu naturel : Deux réseaux d'assainissement collectent les eaux pluviales et les canalitent vers le bassin de stockage du CETEX Le bassin de stockage du CETEX stocke temporairement les eaux pluviales et dispose d'un ouvrage de régulation des eaux pluviales pour réguler le débit à 3 L/s/ha Volume mort de 50 cm pour décantation des eaux polluées Bassin étanche sur toute sa hauteur Grilles métalliques prévues aux extrémités pour bloquer particules et déchets Bassin équipé d'un séparateur à hydrocarbures Dipôles de surveillance assurent la transparence hydraulique du site Bassin équipé d'un système de bypass pour isoler les eaux du bassin Traitement séparatif des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux dites "industrielles" 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan d'assainissement provisoire Suivi par le responsable environnement du chantier
Eau	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°10	Gestion des eaux pluviales en phase chantier - Aspect quantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Collecte des eaux de ruissellement par la mise en place d'un système d'assainissement : Réalisation d'un assainissement temporaire au démarrage des travaux Terrassement incliné de la plateforme de travaux pour permettre un ruissellement et une collecte des eaux de pluie par des fossés périphériques reliés à l'assainissement provisoire Drainage provisoire sous les talus en zone de déblais pour rebattre la nappe sous le niveau de fond de fouille Protection des parois des talus en pente Est par un polyène ou filer de protection contre les chutes de blocs Surveillance et entretien du réseau d'assainissement provisoire (curage, pompage, évacuation des produits) Réalisation de fossés en pied de talus Limitation au maximum de la production d'eaux usées (toilettes sèches) 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan d'assainissement provisoire Suivi par le responsable environnement du chantier
Eau	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°11	Gestion des eaux pluviales en phase chantier - Aspect qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> Traitement des eaux de ruissellement et d'exhaure avant leur rejet dans le milieu naturel : Installation de chantier et des zones de stationnement ou d'entretien des engins situés hors des zones humides ou inondables Mise en place d'un filtre à palette au droit de l'ouvrage vers le milieu naturel Au besoin réalisation d'un bassin d'assainissement provisoire pour régulation du débit de rejet Suivi de la qualité des eaux réceptrices du milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan d'assainissement provisoire Suivi par le responsable environnement du chantier

Thème	Phase	E / R / T / C	Numéro	Intitulé de la mesure	Description de la mesure	Modalités de suivi
Cadre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°12	Prise en compte des riveaux et des circulations en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Information des riveaux proches du chantier et des usagers Mise en place d'un jalonnement spécifique en amont des itinéraires de façon à permettre une prise charge des automobilistes avant la zone de travaux Phasage du chantier élaboré en concertation avec les communes et acteurs du chantier pour réduire l'impact du chantier sur les riveaux Phasage du chantier adapté pour maintenir les circulations de la ligne 1 du tramway, des bus et l'accès à la station de tram-train Nantes-Châtouaumont avec notamment le déploiement d'un pôle d'échange multimodal provisoire Aménagement de places de stationnement provisoires pour toute la durée du chantier Mise en place d'un plan de circulation associé aux travaux 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan de circulation Suivi par le responsable environnement du chantier
Cadre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°13	Prise en compte du paysage en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Recréation de la végétation impactée Délimitation des espaces de stockage et d'entreposage des matériaux et engins de façon à limiter leur impact visuel Circoscription des bases de chantier à la zone de Babinière Remise en état du site à l'issue du chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnement du chantier
Cadre de vie	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°14	Prise en compte du paysage en phase exploitation	<p>Le traitement global paysager du projet prône le respect des éléments identitaires de la vallée de l'Erdre et la préservation des fonctionnalités écologiques du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mutualisation du passage du tramway avec le tram-train lors du franchissement de l'Erdre sur le pont de la Jomellière Préservation de la végétation existante Création d'un mur acoustique en bois pour une meilleure intégration paysagère Intégration paysagère de l'ouvrage de franchissement du pépinière Replantation des boisements impactés selon un principe de reforestation amélioré (arbustes de taille 60/80 complétés d'arbres de gros locaux de petits taillis (20/25) sur une densité plus forte) en respectant les formes végétales originales Réalisation d'un double alignement d'arbres accompagnés d'arbustes et de bandes plantées pour intégration paysagère du PEM et de la façade Sud du P-R (transplantation privilégiée à l'emplacement d'arbustes) Efforts d'intégration paysagère du P-R (localisé le plus à l'Est possible de la parcelle, 5 étages maximum, conception architecturale soignée) Intégration paysagère de la voie modes doux rejoignant le boulevard Beaucourel (revêtement caladois de la passerelle) Plantation d'arbres à petit développement le long des voiries dans le prolongement des alignements d'arbres plantés pour le PEM et le P-R Végétalisation de l'intégralité du talus Ouest en prairie fleurie assurant des fonctionnalités éco-paysagères Plantation du talus Ouest en boisements assurant des fonctionnalités éco-paysagères Réalisation d'une grande noue d'infiltration en prairie entre le PEM et le CETEX assurant des fonctionnalités d'assainissement et d'intégration paysagère Traitement architectural qualitatif des bâtiments du CETEX (façade en bardage métallique ou en bois, surfaces vitrées pour favoriser la lumière naturelle) Plantation du bassin de stockage et d'infiltration du CETEX en prairie fleurie assurant des fonctionnalités éco-paysagères 	<p>Meant</p>
Polluisme	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°15	Prise en compte des vestiges archéologiques en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Toute découverte fortuite de vestiges fera l'objet d'une déclaration immédiate au préfet via le maire de la commune. L'autorisation des services compétents sera nécessaire à la reprise du chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par le responsable environnement du chantier
Cadre de vie	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°16	Prise en compte des nuisances sonores en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un écran acoustique le long de l'avenue du cristal 	<p>Meant</p>
Cadre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°17	Prise en compte des nuisances sonores en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Eloignement des matériaux les plus bruyants des riveaux et planification des tâches bruyantes pour limiter la gêne Positionnement judicieux des bases de vie du chantier pour servir de protection acoustique Mise en place d'un plan de circulation des engins pour limiter leur passage à côté des zones habitées Limitation dans le temps des opérations bruyantes Sensibilisation du chantier aux nuisances sonores 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan des installations de chantier Suivi par le responsable environnement du chantier
Cadre de vie	Conception	Réduction	Mesure de réduction n°18	Prise en compte des vibrations en phase conception	<ul style="list-style-type: none"> Eloignement de l'infrastructure du tramway des habitations pour éviter la transmission de vibrations Toutes les portions du tramway sont en aérien pour limiter les bruits sourds transmis par le sol 	<p>Meant</p>
Cadre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°19	Prise en compte des vibrations en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Engins et matériel conforme aux normes en vigueur, insonorisés et monopistes Privilégier autant que possible l'usage d'engins et de matériel électrique à la place d'engins à moteurs thermiques Capotage et autres dispositifs anti-vibratiles des installations les plus bruyantes Adaptation de la puissance et de la vitesse des machines 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Carnet de suivi de l'entretien des engins Plan de circulation Suivi par le responsable environnement du chantier
Risques anthropiques	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°20	Prise en compte des risques anthropiques en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Définition d'une procédure de gestion de crise pour le CETEX Formation des agents du réseau de transport et du CETEX sur la conduite à tenir en cas d'accident Arrêt intégral ou partiel du service aux voyageurs en cas de crise ou d'accident 	<p>Meant</p>

Thème	Phase	E/R/C	Numéro	Intensité de la mesure	Description de la mesure	Modalités de suivi
Risques anthropiques	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°21	Prise en compte des risques anthropiques en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Information des «habitants» des établissements ICPE à proximité du chantier Information des services de secours de la présence du chantier Formation du personnel sur chantier aux risques anthropiques et à la procédure en cas d'accident La maîtrise et les produits utilisés sur le chantier et relevant de la nomenclature ICPE seront évalués dans le respect de la réglementation Analyse des terres excavées lors des terrassements pour détecter d'éventuelles traces de pollution En cas de présence de terres polluées non déclassées à ce jour, ces dernières seront triées, isolées et évacuées vers des filières spécialisées via carrière agréées Si nécessaire, élaboration d'un plan de circulation offrant des itinéraires de substitution aux TMD en concertation avec les gestionnaires du voirie En cas de présence de contamination (amalgame) sur le chantier, toutes les précautions seront prises pour la préservation et la protection des carrières 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Plan d'intervention en cas d'urgence Plan de prévention des pollutions Suivi par le responsable environnement du chantier
Centre de vie	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°22	Prise en compte de la pollution lumineuse en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Respect des normes d'éclairage de l'espace public Mise en place de capteurs dynamiques sur les voies locales d'axe Déclasseur de présence dans le CETEX Déclasseur de luminosité naturelle pour adapter l'intensité de l'éclairage à la luminosité 	Maint
Centre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°23	Prise en compte de la pollution lumineuse en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Respect des plages horaires d'éclairage des chantiers L'impression, l'orientation et le choix des systèmes d'éclairage fera l'objet d'une réflexion (éclairage réfléchi (éclairage orienté vers le sol, en plus grand nombre) ou d'un système unique puissant, éviter l'éclairage des surfaces réfléchissantes, éviter de l'empêcher d'être perçu pour le regard) 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Respect de l'Environnement (PRE) Suivi par le responsable environnement du chantier
Centre de vie	Exploitation	Réduction	Mesure de réduction n°24	Prise en compte de la pollution lumineuse en phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de dispositifs de protection des courants végétaux (soit réduction enveloppant les rails, soit devant du rail par rapport à la traversée ou au reculement) 	Maint
Centre de vie	Travaux	Réduction	Mesure de réduction n°25	Prise en compte des travaux en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Au démarrage des travaux, une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) sera communiquée aux concessionnaires Phase de chantier organisée pour limiter au maximum les périodes d'intervention sur les réseaux et les coupures En cas de coupure, information au préalable des populations 	Maint
Milieu naturel	Exploitation	Accompagnement	Mesure d'accompagnement n°01	Traiter végétalisés du CETEX	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une prairie mixte sur le toit du CETEX Epaisseur du substrat à définir, de 8 à 20 cm, lieu du remplissage des terres du site Entretien en fauchage tardif, contrôle du développement d'espèces qui s'ignorent et autres espèces pouvant nuire à l'équilibre 	Maint
Milieu naturel	Exploitation	Compensation	Mesure compensatoire n°01	Mise en œuvre d'habitats terrestres pour la petite faune	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de 10 hélicoptères réalisés des fonctionnalités de piles ou substitution végétalisés (branchages et de blocs (50-100 mm) jusqu'à 30 cm au dessus du terrain naturel) Création d'ordres, parois, les de bois et branches recouvertes de terre végétale sur les sites favorables Entretien mécanique et fauche tardive (autumnale) Surveillance pour éviter le développement d'invivables ou de lièvres 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi des reptiles
Milieu naturel	Travaux	Compensation	Mesure compensatoire n°02	Compensation habitat et espèces protégées - Praline de fauche tardive pour la Coléoptère (sites de Port Barbe et La Méneraie)	<ul style="list-style-type: none"> Pour le site de la Méneraie : retrait des remblais (restauration zone humide) et mise en place d'une prairie de fauche tardive Mise en quai de 2 sites (mise en défens et traitement paysager type haie arbustive avec espaces de transition) Conservation des linéaires de haies ou de bâtiments existants pour fonctionnalité de corridor écologique local Conservation de 2 à 3 sites de broussailles par prairie, surveillance tous les 5 à 10 ans pour maintenir une structure arbustive hétérogène Surveys de plantes supérieures locales attractives pour les insectes si nécessaire Fauche tardive et tournée vers deux, produits de fauche exportés, engrais de fauche équipés d'une barre d'éclaircissement, gestion type "espace naturel" Conservation d'une strate haute de maïs à fin septembre pour favoriser la nidification de l'espèce cible Fauchage des restes possible après un premier bilan de suivi de la mesure 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi ornithologiques Suivi de l'hermine
Milieu naturel	Travaux	Compensation	Mesure compensatoire n°03	Compensation zone humide	<ul style="list-style-type: none"> Restauration de zones humides par retrait des remblais localisés à proximité du cours d'eau (surface de 6000 m²) Mise en place d'un plan de gestion simplifié sur 30 ans 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi ornithologiques
Milieu naturel	Exploitation	Suivi	Mesure de suivi n°01	Suivi physicochimique	<ul style="list-style-type: none"> Sur les sites de la Méneraie et de Port Barbe : Retrivaux floristiques selon méthode physicochimique simplifiée ("Bran-Branquet") Inventaires à réaliser entre avril et juillet 2 campagnes par an Avant travaux et pendant les travaux, puis 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation 	Maint
Milieu naturel	Exploitation	Suivi	Mesure de suivi n°02	Suivi de l'hermine	<ul style="list-style-type: none"> Sur la ligne Ouest du CETEX et les sites de Port Barbe et de la Méneraie : Suivi ornithologique de l'hermine, protocole "STOC EPS" Inventaires à réaliser entre mars et juin 2 campagnes par an Avant travaux et pendant les travaux, puis 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation 	Maint

Thème	Phase	E/R/C	Numéro	Intitulé de la mesure	Description de la mesure	Modalités de suivi
Milieu naturel	Exploitation	Suivi	Mesure de suivi n°03	Suivi des reptiles	<p>Sur la bordure Sud du CETEX :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des reptiles, protocole "POP reptiles 2 - suivis temporales" • Inventaires à réaliser en mai, juin et juillet • 6 campagnes par an • Avant travaux et pendant les travaux, puis 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation <p>Sur les habitats du site du CETEX :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des chiroptères par points d'envol et analyse des ultrasons • Inventaires à réaliser entre avril et octobre • 3 campagnes par an • Avant travaux et pendant les travaux, puis 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation <p>Sur les sites de la Méroudie et de Port Barbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevés pédonométriques et analyse de la dynamique de la mesure d'eau • En continu par sonde automatique • 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation 	Néant
Milieu naturel	Exploitation	Suivi	Mesure de suivi n°04	Suivi des chiroptères	<p>Sur les habitats du site du CETEX :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des chiroptères par points d'envol et analyse des ultrasons • Inventaires à réaliser entre avril et octobre • 3 campagnes par an • Avant travaux et pendant les travaux, puis 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation <p>Sur les sites de la Méroudie et de Port Barbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevés pédonométriques et analyse de la dynamique de la mesure d'eau • En continu par sonde automatique • 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation 	Néant
Milieu naturel	Exploitation	Suivi	Mesure de suivi n°05	Suivi pédonométriques	<p>Sur les sites de la Méroudie et de Port Barbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevés pédonométriques et analyse de la dynamique de la mesure d'eau • En continu par sonde automatique • 1, 2, 3, 5, 10, 20 et 30 ans après la réalisation 	Néant

ANNEXE 5 : PLANS DES IMPLUVIUMS DES PÉRIMÈTRES A, B, C ET D (2 PLANS)

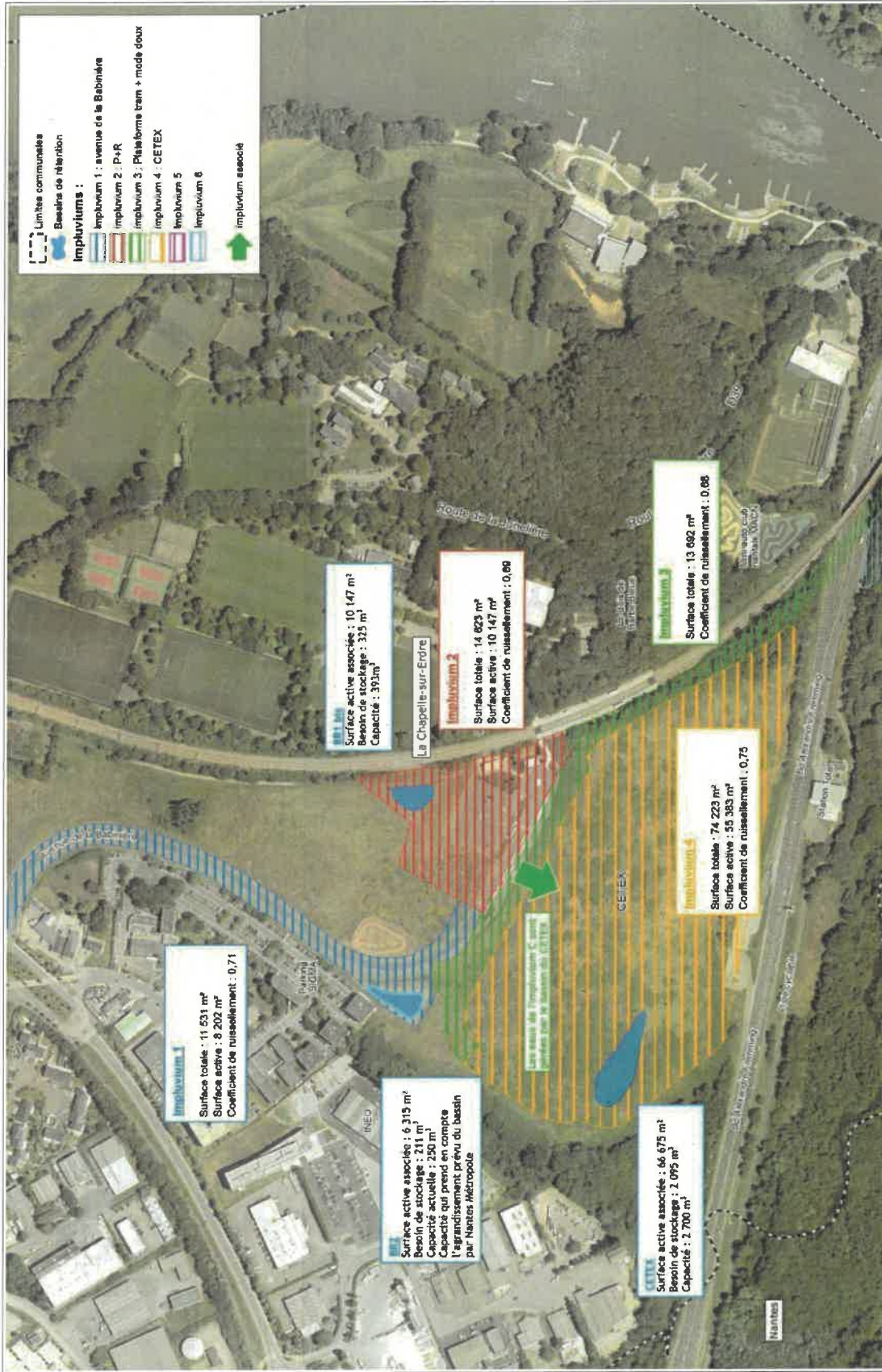
**Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022**

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY





Vu pour être annexé à mon arrêté n°2022/
BPEF/145 en date du 7 juillet 2022

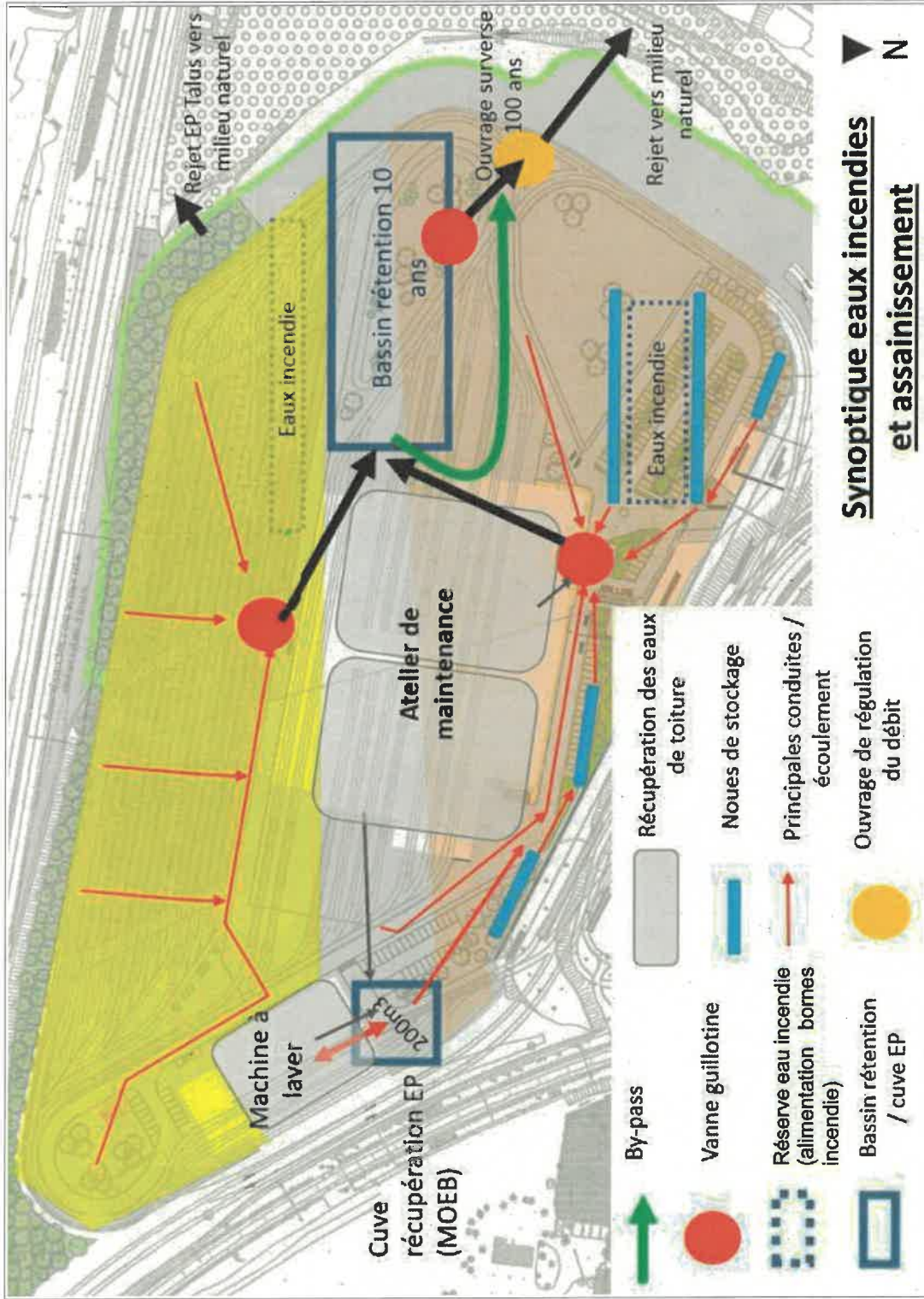
Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 6 : PLAN SYNOPTIQUE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DU CETEX



ANNEXE 7 : PLAN DE LOCALISATION DES SITES DE COMPENSATION ZONES HUMIDES



MC 3 : prairie humide restaurée de 0,5 +0.1 = 0.6 ha

MC 2-2 : prairies de fauche de 1,13 + 0.5 +0.8 +1.35 soient 3,78 ha

Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet 2022

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 8 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – BOISEMENT COMPENSATEUR

Cette annexe définit les conditions de réalisation d'un boisement compensateur dans le cadre de l'article 2 du présent arrêté d'autorisation de défrichement.

Cela suppose que le demandeur dispose du foncier nécessaire à ces opérations et qu'il fournisse un acte d'engagement conformément à l'article 3 du présent arrêté.

La localisation du boisement devra être précise, l'autorité administrative devant s'assurer de la pertinence de cette opération.

Les travaux programmés dans un plan simple de gestion ou un aménagement ayant un caractère obligatoire, ils ne peuvent constituer une compensation.

Caractéristiques techniques :

- essences objectif adaptées à la station et aptes à satisfaire un objectif de production,
- plants forestiers conformes à l'arrêté régional fixant la liste des matériels forestiers de reproduction éligibles aux aides de l'Etat et aux déductions fiscales (fourniture obligatoire du certificat d'origine des plants).
- densités minimales de plantation :
 - 100 plants/ha pour les noyers,
 - 150 plants/ha pour les peupliers,
 - 2000 plants/ha pour le chêne sessile, le chêne pédonculé et le hêtre, dont 20 % maximum d'autres plants que ceux de l'essence objectif en cas de mélange,
 - 1200 plants/ha pour les autres essences, dont 20 % maximum d'autres plants que ceux de l'essence objectif en cas de mélange.

Obligations de résultat, au 1er septembre suivant la plantation et jusqu'au 1er septembre de la 5ème année suivant la plantation :

- un taux de reprise minimum de 80 % : plants non dominés par la végétation concurrente et dont l'avenir n'est pas remis en cause par les dégâts de gibier (cela suppose que le propriétaire prenne les dispositions appropriées pour protéger les plants contre les dégâts de gibier si nécessaire),
- absence de vides supérieurs à 10 ares,
- entretiens mécaniques annuels des bordures et d'au moins 1 interligne sur 2.

Autres conditions :

- présentation d'une garantie de gestion durable reconnue par le code forestier (PSG, aménagement, RTG, CBPS avec programme de travaux),
- les boisements et reboisements réalisés à titre de compensation ne peuvent pas faire l'objet de défrichement sans autorisation pendant 30 ans, quelle que soit leur surface.

Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHEGUY

ANNEXE 9 : ACTE D'ENGAGEMENT

Acte d'engagement pour la réalisation de travaux de boisement compensateurs au défrichement (article L.341-9 du code forestier)

Acte d'engagement présenté par :

bénéficiaire de l'autorisation de défrichement du autorisant le défrichement d'une surface de sur le territoire de la commune de

Je soussigné,

m'engage à respecter les points ci-dessous :

Article 1^{er} : Objet de l'acte d'engagement

Dans un délai de cinq ans à compter de la notification de l'autorisation de défrichement susmentionnée, je m'engage à réaliser les travaux de boisement ou de reboisement précisés à l'article 2.

Article 2 : Les engagements

Le détail technique des travaux de boisement ou de reboisement figure ci-dessous :

Situation :

Commune	N° parcelle	surface	Essence(s)	Nombre de plants

Calendrier de réalisation :

.....
.....
.....
.....

En cas de modification de quelque nature que ce soit de ce projet mentionné, je m'engage à en informer aussitôt la DDTM.

- Mon acte d'engagement comporte un devis d'entreprise d'un montant
- Je m'engage à réaliser moi-même les travaux

€

Article 3 : Respect des obligations

Je m'engage à :

- respecter la législation applicable à ces terrains et aux travaux envisagés ;
- conserver l'affectation boisée des terrains ;
- respecter les dispositions réglementaires en matière de provenance des plants, de normes dimensionnelles et à produire les documents d'accompagnement des lots des plants dans la forme prévue par la réglementation en vigueur ;
- réaliser tous les travaux et entretiens indispensables à la bonne fin de l'opération, pendant une période de 15 ans (regarnis, suppression de la végétation concurrente, taille de formations, ...)
- prendre les mesures de protection nécessaires contre les dégâts de gibier.

Article 4 : Recommandations

Le travail du sol, les densités et les modalités de plantation seront conformes aux recommandations du guide technique « Réussir la plantation forestière – Contrôle et réception des boisements » (édition septembre 2014).

Article 5 : Contrôle du respect des engagements

La DDTM vérifiera l'état des boisements sur la durée des engagements.
Les certificats de la provenance des plants seront exigés en cas de contrôle.

Article 6 : Litiges

En cas de litige, le tribunal compétent sera le tribunal administratif de Nantes.

A, le

SIGNATURE

**Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022**

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 10 : VERSEMENT FSFB

Déclaration du choix de verser au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois une indemnité équivalente à une des obligations mentionnées au 1° de l'article L. 341-6 du code forestier.

Je soussigné(e) :

Représentant légal de :

.....
.....

choisis, en application des dispositions de l'article L. 341-6 du code forestier, de m'acquitter au titre du 7ème alinéa de l'article sus-visé, des obligations qui m'ont été notifiées dans la décision d'autorisation de défrichement du

en versant au Fonds stratégique de la forêt et du bois la totalité de l'indemnité équivalente,

soit la somme de :

pour servir au financement des actions de ce fonds.

J'ai pris connaissance qu'à réception de la présente déclaration, le service instructeur procédera à la demande d'émission du titre de perception

A, le

Signature

**Vu pour être annexé à mon arrêté
n°2022/BPEF/145 en date du 7 juillet
2022**

Nantes, le 7 juillet 2022

Le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHÉGUY

