



EGIS - NANTES METROPOLE

Reconstruction de la berge Pirmil Mangin

CNPN - Dossier de dérogation espèces protégées Article L 411-2 du code de l'environnement

REPONSE A LA DEMANDE DE COMPLEMENTES
COURRIER DE LA DDTM DU 17/07/23

Jean-François SEROT
Ecologue indépendant

Septembre 2023

AUTEUR DE L'EXPERTISE



SEROT JEAN-FRANÇOIS

Ingénieur écologue indépendant

N° SIRET 88382686900017

82 chemin des Faillis Marais

44240 La Chapelle-sur Erdre

Tél. : 06.30.79.50.08

serotjf@yahoo.fr

serotjf.com

DESTINATAIRES

Nom

Tiphaine BOURGEOIS

Jérémy MAGNIER

Entité

Nantes Métropole

EGIS

SOMMAIRE

DEMANDE DE COMPLEMENTS DE LA DDTM DU 17/07/23.....	4
PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE.....	6
<i>Synthèse des inventaires faunistiques</i>	6
INCIDENCES DU PROJET MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS.....	7
<i>Synthèse des impacts travaux</i>	7
<i>Rappel des mesures d'évitement et de réduction d'impact</i>	9

DEMANDE DE COMPLEMENTS DE LA DDTM DU 17/07/23

**PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

17/07/2023

**Direction
départementale
des territoires et de la mer**

Affaire suivie par Laurence DIVILLER

Dossier ONAGRE n° 2023-06-16-00737 / 2023-
00737-041-001

Nantes, le 04/07/2023

N° d'enregistrement : NM-2023-07-0442
Date d'enregistrement : 17/07/2023
Pilote : DEP
Elu pilote : LUCAS
Type de circuit : CIRCUIT 2
Copies :

Monsieur Florent CORTET
Nantes Métropole
2 Cours du Champs de Mars
44000 Nantes

**Objet : Réfection de la berge effondrée de Mangin / Nantes
Dérogation « espèces protégées » - Demande de compléments**

Monsieur,

Vous avez transmis au guichet unique de l'eau, le 27 Juin 2023, un dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées concernant le projet de Réfection de la berge effondrée de Mangin, sur la commune de Nantes.

À l'examen du dossier, il apparaît qu'un complément est nécessaire pour permettre de poursuivre la procédure d'instruction. Je vous invite à compléter votre dossier ou à me faire parvenir une note complémentaire sur les aspects évoqués en annexe du présent courrier.

Je vous serai gré de bien vouloir me transmettre vos compléments en trois exemplaires au Bureau Biodiversité chargé de l'instruction de votre dossier ainsi qu'un exemplaire sous format numérique à l'adresse suivante : cdm-es-biodiv@loire-atlantique.gouv.fr. En l'absence de réponse de votre part dans le délai imparti de 2 mois, l'instruction de votre dossier ne pourra pas être poursuivie, et je vous informe que l'opération fera alors l'objet d'une décision d'opposition tacite. Ce délai peut être prorogé à votre demande.

Dès réception des compléments demandés, l'instruction sera réalisée sous un nouveau délai maximal de 4 mois, conformément au R411-6 du code de l'environnement.

Le Bureau en charge de la Biodiversité est à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le chef de service
Bureau Environnement

Boris REHAUDRY

Service eau, environnement
Bureau Biodiversité
10, boulevard Gaston Serpette
BP 58806 - 44036 NANTES cedex 01

1/3

ANNEXE

Demande de complément au titre de la dérogation « espèces protégées »
 Réfection de la berge effondrée de Mangin / commune de Nantes
 dossier ONAGRE n° : 2023-06-18-00737 / 2023-00737-041-001

		Complément	Observation
Impact brut	La Bouscarle de cetti répertoriée au sein du secteur 1 ne fait l'objet d'aucune analyse de l'impact sur ses habitats. Le dossier doit être complété.	X	
	Le dossier doit préciser si des arbres doivent effectivement être abattus. Dans l'affirmative il doit préciser les essences, le nombre, l'âge estimé, et les impacts sur les espèces protégées.	X	
Mesure d'évitement (descriptif détaillé)	Le dossier doit détailler les mesures Evitement (et de réduction) présentées dans les grands principes chapitre IV.3.	X	
Mesure de réduction (descriptif détaillé)	Le dossier doit détailler les mesures de réduction présentées dans les grands principes chapitre IV.3.	X	
Impact résiduel	A compléter avec l'impact résiduel sur la Bouscarle de Cetti, si Impact.	X	
CERFA (Adaptation aux impacts résiduels, complétude)	La perte d'habitat de Bouscarle de cetti devrait éventuellement être prise en considération.	X	
	Par ailleurs , les CERFAs doivent préciser la date de l'opération (hiver 2023-2024), à défaut des mois d'opération.	X	
Mesure compensatoire (descriptif détaillé)	La mesure compensatoire conduit à recréer 540 m ³ d'habitat favorable à l'Angélique des estuaires et au Scirpe Triquètre. Cette superficie apparaît supérieure au besoin de compensation du seul dossier. Le dossier nécessite d'identifier clairement la compensation spécifique au projet de Mangin (au travers d'une méthode de calcul du besoin compensatoire) de la superficie créée en plus pour favoriser chacune des 2 espèces.		X
Description du gain de	Pas d'analyse du gain compensatoire attendu. Le dossier doit être complété en particulier par rapport à la superfi-	X	

PRÉSENTATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE

SYNTHÈSE DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

Compléments en page 53 du rapport :

B. FAUNE PROTÉGÉE

Sur les inventaires, 8 espèces faunistiques protégées sont recensées sur l'aire d'étude, dont parmi elles :

- 7 espèces d'oiseaux dont 2 seulement en survol de l'aire d'étude, 2 espèces nicheuses possibles, 2 nicheuses probables et seulement une espèce nicheuse certaine, la Bergeronnette des ruisseaux. Concernant la Bouscarle de Cetti aucun indice de nidification pouvant amener à la pendre en compte de manière possible ou certaine n'a été relevé (un individu chanteur, comme souvent au passage pour cette espèce, a été contactée le 29/03/2023) ;
- 1 espèce de reptiles présente de manière homogène sur l'aire d'étude : le Lézard des murailles.

Les enjeux écologiques concernent donc principalement le **Lézard des murailles** et la **Bergeronnette des ruisseaux**. Ces deux espèces se reproduisent au sein de l'aire d'étude. Les milieux initialement présents ainsi que ceux créés récemment par la pose des big-bags de sables leur apportent des conditions favorables à leur développement.

INCIDENCES DU PROJET MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS

SYNTHÈSE DES IMPACTS TRAVAUX

Compléments en page 59 du rapport :

A. INCIDENCES SUR LA FLORE

Abattage d'arbres

Les premiers travaux et impacts seront liés à l'arrachage ou l'abattage avec exportation du bois, de quatre arbres présents dans les emprises du chantier au niveau de la zone 2, à savoir :

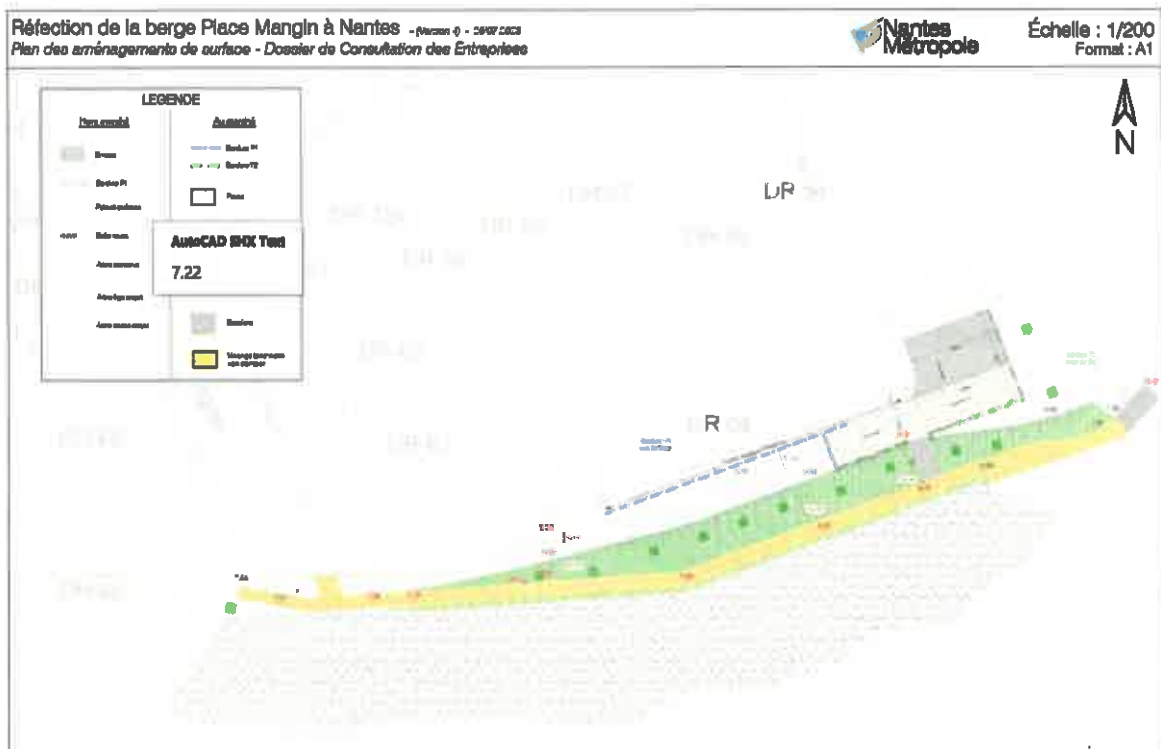
- Abattage et évacuation du grand Peuplier situé à la jonction des zones 1 et 2 (âge estimé : 50ans)
- Abattage et évacuation de la cépée d'Aulnes glutineux en zone 2 (âge estimé 40 ans);
- Abattage et évacuation d'un Platane en zone 2 (âge estimé 40 ans) ;
- Abattage et évacuation d'un Ficus en zone 2 aval.

ARBRES ABATTUS DÈS LE DÉBUT DU CHANTIER :



A l'issue des travaux de réfection de la berge, des plantations compensatoires sont prévues en haut de berge, dans des fosses de plantation prévues à cet effet (cf plan ci-dessous).

Les espèces prévues d'être replantées seront des espèces d'arbres et d'arbustes rivulaires typiques : Cornouiller, saules, sorbier, aulne, aubépine,.... Leur répartition, nombre et implantation précises ne sont pas encore définies à ce stade.



B. INCIDENCES SUR LA FAUNE

L'abattage en hiver 2024 des quelques arbres de la zone 2 vont impacter une toute petite partie de l'habitat de vie de deux passereaux protégés, nicheurs probables, à savoir la Mésange bleue et le Rougeorge familier. Les surfaces détruites sont cependant très limitées et leur report sur les bosquets rivulaires limitrophes se fera naturellement sans incidence populationnelle notable.

RAPPEL DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT

Compléments en page 60 du rapport :

A. MESURES POUR LES HABITATS ET LA FLORE

Un travail sur la logistique du chantier a permis de limiter et réduire au minimum son emprise. La mise en œuvre d'un balisage de la zone de chantier permettra également d'éviter toute dégradation supplémentaire.

Le marché travaux prévoit la mise en place et l'entretien de balisage des zones naturelles sensibles de part et d'autre de l'emprise de l'ouvrage : balisage des Angéliques des Estuaires et des Scirpes triquètres détectées à proximité de l'ouvrage.

La station de Jussie à grande fleur (*Ludwigia grandiflora*), espèce à caractère invasif observée au sein du scirpe triquètre, sera balisée et supprimée dans le respect des règles en vigueur dans le traitement de ces exogènes.

Les possibilités adaptatives d'un tel ouvrage de réfection sont cependant limitées et ne permettent pas d'éviter la destruction des plans d'Angélique des estuaires et stations de Scirpe triquètre, ceux-ci étant situés en plein cœur du tronçon de berge à reconstituer et renforcer.

B. MESURES POUR LA FAUNE

Concernant les espèces faunistiques avec un impact résiduel négligeable, mais avec de la reproduction (Lézard des murailles et la nidification de la Bergeronnette des ruisseaux), ces espèces tireront durablement profits de l'aménagement retenu. La nouvelle berge mise en œuvre, à base de blocs rocheux, permettra naturellement la création de cavités et d'anfractuosités favorable à l'installation de ces espèces.

Les principales mesures d'évitement pour limiter les impacts sur la faune protégée consistent à :

- **Conserver les arbres n'engendrant pas de contraintes techniques à l'exécution des travaux ;**
- **Adapter la période des travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux notamment :**
L'abattage des arbres de la zone 2 se fera en début de travaux, en janvier 2024 pour éviter tout risque d'incidences sur les passereaux du site.
- **Installer le chantier et le stockage de matériel en haut de berge sur les espaces urbains :**

L'installation de la base vie se fera sur la zone située sur les places de parking aux abords des habitations. La surface mobilisée est de 165 m². La zone de stockage sera placée entre le rond-point en sortie du pont de Pirmil et les habitations. Cela représente un espace avoisinant les 805 m².



Installation de la base vie et de l'aire de stockage

- **Limiter le travail de nuit amenant un éclairage trop influent sur les chiroptères pouvant chasser au-dessus de la Loire et/ou au niveau de la ripisylve.**

Compléments en page 70 et 71 du rapport :

C. Surface d'habitats à Angélique et Scirpe créée

Le profil en travers et la typologie des enrochements qui seront mises en œuvre dans le cadre de ce renforcement de berge permettront le retour d'un habitat propice au développement de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre.

Le dessus du nouvel ouvrage sera favorable à ces deux espèces qui y trouveront les conditions, à terme (piégeage de la vase entre 2,40m et 3,80m), pour coloniser ce nouveau tronçon de berge stabilisé et durable.

L'ensemble du linéaire du projet situé entre les cotes NGF 2,4 m et 3,8 m qui seront favorable à la ré-implantation de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre représente une surface compensée d'approximativement 540 m².

Concernant les 540 m² d'habitat créé, 410 m² seront destinés à la compensation du projet. A mettre en perspective avec les surfaces détruites par le projet de 380 m² (150 m² d'habitat à Angélique et 230 m² d'habitat à Scirpe).

Surface compensatoire pour la cale de mise à l'eau de Trentemoult

130 m² de cette surface re-crée seront au bénéfice compensatoire d'un autre projet mené en parallèle par Nantes Métropole au niveau de la cale de mise à l'eau de Trentemoult. Ce projet se situe sur les berges de la Loire, à proximité du Centre Nautique Sèvre et Loire, au niveau du village de Trentemoult, sur la commune de Rezé.

L'ouvrage actuel est une rampe de mise à l'eau en béton constituée d'une dalle en béton dont les dimensions sont les suivantes : Largeur : 7,3 m à l'entrée et 6,5 m en pied de cale ; Longueur 47 m. Le projet retenu prévoit la démolition totale de la cale actuelle suivie de la reconstruction sur une couche de forme compactée servant de fondation superficielle. Les dimensions de la nouvelle cale seront les suivantes : Longueur totale : 55 m (+8 m par rapport à l'actuelle) et largeur : 15 m (+8,5 m par rapport à l'actuelle).

Ce projet impactera 130m² d'habitat à Angélique des estuaires, dont 8 pieds seront détruit par les tarvaux.

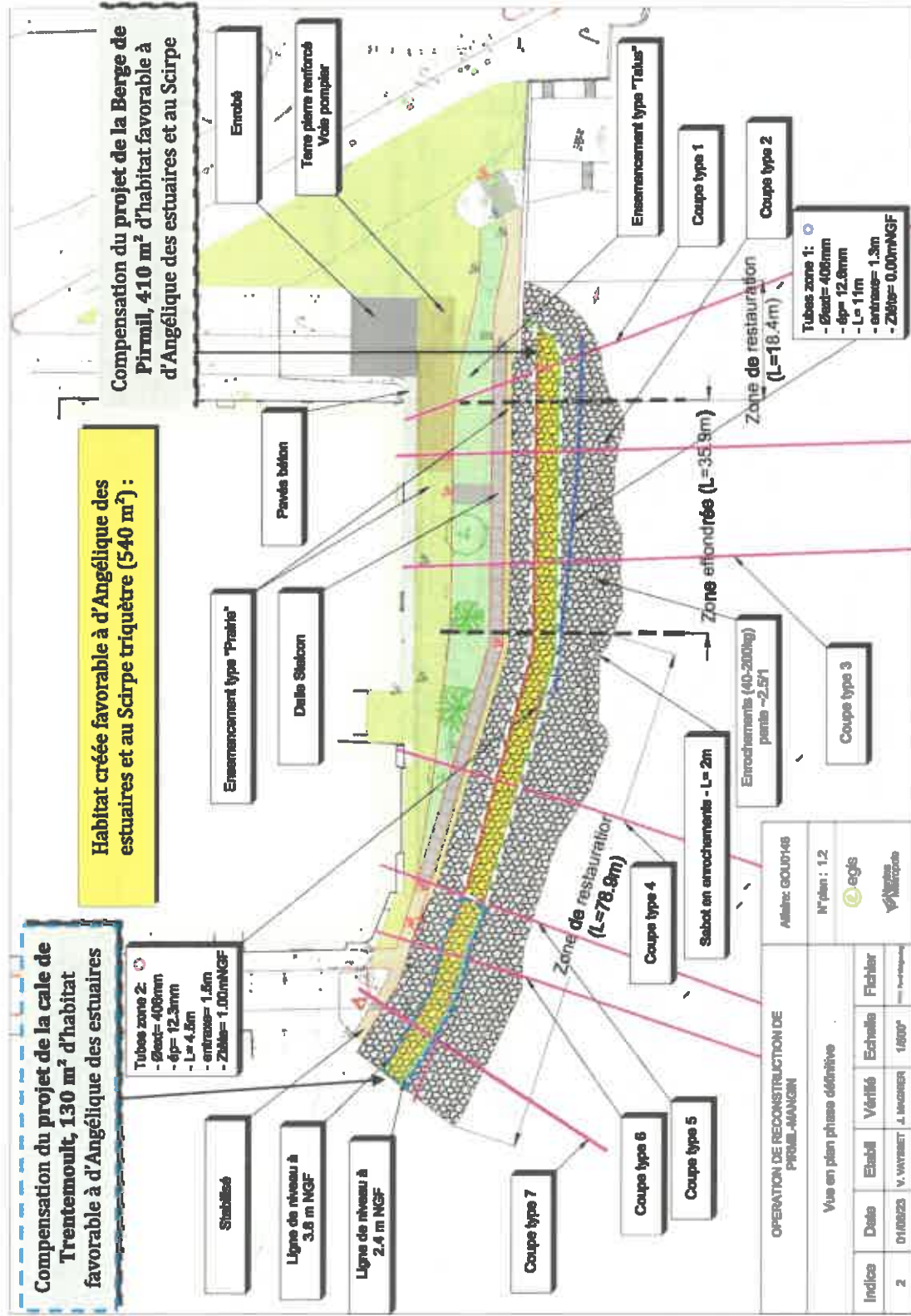


Localisation de la cale de mise à l'eau de Trentemoult sur la commune de Rezé, Source : SCE

En conclusion les impacts cumulés (510 m²) des projets de Pirmil-Mangin (380 m²) et de la cale de Trentemoult (130m²), sont à mettre en perspective avec les surfaces surface compensatoire créée, à savoir 540m², donc supérieur de 30 m² à la surface nécessaire (510m²).

D. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES

Thème	Espèce/habitat	Impact initial	Mesures d'atténuation		Impact résiduel	Compensation	Impact final
			Évitement	Réduction			
Habitat	380 m ² d'habitat à communautés fluviales à <i>Angelica</i>	Fort		Mise en défens des habitats sensibles en phase travaux et mise en défens des habitats sensibles en phase exploitation.	Faible	Restauration de 410 m ² d'habitats favorables au développement de l'Angélique des estuaires et au Scirpe triquètre	Nul à négligeable
				Transplantation des pieds d'Angélique des estuaires ; Mise en défens des habitats sensibles en phase travaux ; Mise en défens des habitats sensibles en phase exploitation.			
Flore	Scirpe triquètre	Fort		Transplantation des stations de Scirpe triquètre ; Mise en défens des habitats sensibles en phase travaux ; Mise en défens des habitats sensibles en phase exploitation.	Faible		
			-				
Faune	Oiseaux	Nul à négligeable	-		Nul à négligeable	-	Nul à négligeable
	Lézard des murailles	Nul à négligeable	-		Nul à négligeable	-	Nul à négligeable



DEMANDE DE DÉROGATION
POUR **LA RECOLTE*** **L'UTILISATION***
 LE TRANSPORT* **LA CESSION***
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Nantes métropole**
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
 Adresse : N° **2** Rue **Cours du champs de Mars**
 Commune **Nantes** Code postal **44 000**
 Nature des activités :
 Qualification : **Maître d'ouvrage**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 Angelica heterocarpa Angélique des estuaires	15 pieds	Transplantation prévue des 15 pieds à proximité de la zone impactée. Mesure compensatoire visant la création d'une berge favorable et durable du projet Pirmil-Mangin.
B2 Schoenoplectus triqueter Scirpe triquètre	230 m2 en 7 stations distincts	Transplantation prévue des 230 m ² sur la berge renforcer, et ce, après une période en jauge.
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens

(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION ? RECOLTE UTILISATION TRANSPORT CESSION
 s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser l'activité générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Confortement de la berge Pirmil-Mangin au travers de la mise en place d'une carapace de protection minérale par enrochements libres dont la pente sera favorable aux individus d'Angélique des estuaires et de Scirpe triquètre présents dans les emprises travaux. La portée de l'action sera locale.**

Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION ? RECOLTE UTILISATION TRANSPORT CESSION
 s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser la période :
Début des travaux en janvier-février 2024 pour une durée de 7 mois
 ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA RECOLTE

E1. QUELS SONT LES LIEUX DE RECOLTE

Préciser les régions administratives : **Pays de la Loire**
 les départements : **Loire-Atlantique (44)**
 les cantons :
 les communes : **Nantes**

E2. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE RECOLTE

Préciser les techniques : Prélèvement des motes d'Angelique des estuaires avec transplantation immédiate, Prélèvement du substrat vaseux avec les rhizomes pour le Scirpe triquètre et transplantation différée.

Suite sur papier libre

E3. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE LA RECOLTE

Formation initiale en biologie végétale Préciser : Bac +2 min en science de la Nature

Formation continue en biologie végétale Préciser : Naturaliste associatif ou bureau d'étude

Autre formation Préciser :

F. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DU TRANSPORT

ET QUEL EST LE LIEU DE DESTINATION

Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue

Commune Code postal

Nature des activités : Transplantation après prélèvement à proximité immédiate de la zone de travaux

Qualification :

F2. QUELS SONT LE MODE ET LES CONDITIONS DU TRANSPORT

Durée prévue du transport : Quelques minutes

Véhicule automobile ou camion , Train , Avion , Bateau

Conditionnement des végétaux dans le véhicule : Précisez le type d'emballage, les conditions de température, etc. ;

Suite sur papier libre

G. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Les suivis feront l'objet de comptes rendus réguliers transmis à la DDT

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Nantes le 07 SEP. 2023
Votre signature

Romain GERVAIS
Responsable de Service

DEMANDE DE DÉROGATION
 POUR LA COUPE* L'ARRACHAGE*
 LA CUEILLETTE* L'ENLÈVEMENT*
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES
 * cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Nantes métropole**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° **2** Rue **Cours du champs de Mars**
 Commune **Nantes**
 Code postal **44 000**

Nature des activités :

Qualification : **Maître d'ouvrage**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 <i>Angelica heterocarpa</i> Angélique des estuaires	15 pieds	Transplantation prévue des 15 pieds à proximité de la zone impactée. Mesure compensatoire visant la création d'une berge favorable et durable du projet Pirmil-Mangin.
B2 <i>Schoenoplectus triquetar</i> Scirpe triquètre	230 m2 en 7 stations distincts	Transplantation prévue des 230 m ² sur la berge renforcer, et ce, après une période en jauge.
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
 (2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION ?

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventory de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude phytoécologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Conformément de la berge Pirmil-Mangin au travers de la mise en place d'une carapace de protection militaire par enrochements libres dont la pente sera favorable aux individus d'Angélique des estuaires et de Scirpe triquètre présents dans les emprises travaux. La portée de l'action sera locale.**

Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : **Début des travaux en février 2024 pour une durée de 7 mois**
 ou la date :

F. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION ?

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :

Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place
avec réimplantation différée

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :

Réimplantation immédiate pour l'Angélique des estuaires et réimplantation différée après une période de mise en jauge pour le Scirpe triquètre

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

Transplantation après prélèvement à proximité immédiate de la zone de travaux

Suite sur papier libre

F. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT ?

Préciser les techniques :

Prélèvement des mottes d'Angélique des estuaires avec transplantation immédiate.

Prélèvement du substrat vaseux avec les rhizomes pour le Scirpe triquètre et transplantation différée

Suite sur papier libre

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION ?

Formation initiale en biologie végétale Préciser : Rag. 12 min en science de la Nature

Formation continue en biologie végétale Préciser : Naturaliste associatif ou bureau d'étude

Autre formation Préciser :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION ?

Régions administratives : Pays de la Loire

Départements : Loire-Atlantique (44)

Cantons :

Communes : Nantes

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE ?

Réimplantation des spécimens enlevés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Confortement de la berge Pirmil-Mangin au travers de la mise en place d'une carapace de protection minérale par encochements libres dont la pente sera favorable aux individus d'Angélique des estuaires et de Scirpe triquètre présents dans les emprises travaux. La portée de l'action sera locale.

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION ?

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Les suivis feront l'objet de comptes rendus réguliers transmis à la DDT

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Nantes le 07 SEP 2023

Signature

Romain GERVAIS
Responsable de Service

Roy