

DEMANDE DE DEROGATION SUR ESPECE(S) PROTEGEE(S)	
AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL REGION NOUVELLE-AQUITAINE	
Cas 3 : dossier relatif à un aménagement avec application de la séquence ERC	
Numéro du dossier :	2026-03-39x-00445
Dénomination du projet :	Aménagement d'un réseau de froid Canopia à Bordeaux
Préfet(s) compétent(s) :	Gironde (33)
Bénéficiaire(s) :	Mixener
Date de transmission du dossier au CSRPN :	13/03/26

MOTIVATIONS OU CONDITIONS / REMARQUES
<u>Qualité dossier et complétude :</u> Une mission d'évaluation des incidences Natura 2000 a été confiée au bureau d'étude BIOTOPE, prenant en compte un inventaire des zones de frayères au droit du projet. L'étude de définition des mesures ERC a été réalisée par ENVOLIS. Le dossier DDEP a été rédigé par Mixener. Le dossier, qui fait l'objet de plusieurs autorisations est néanmoins autoportant. <u>Contexte du projet :</u> Le projet se situe dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt Nationale (OIN) Bordeaux-Euratlantique (ZAC Saint-Jean Belcier) sur la commune de Bordeaux, en Gironde, sur les bords de la Garonne. Il vise à l'aménagement d'un système de climatisation utilisant les eaux de la Garonne, qui permettra de refroidir les nouveaux bâtiments du projet immobilier Canopia. La demande de dérogation espèces protégées est embarquée dans l'autorisation environnementale IOTA. Une évaluation des incidences Natura 2000, non fournie au dossier, a été réalisée. Elle conclut en l'absence de frayère dans le périmètre du projet. Le projet est également soumis à déclaration avec contrôle au titre des ICPE. Il n'est, en revanche, pas soumis à étude d'impact. <u>Objectif(s) du projet :</u> Visant à l'aménagement d'un système de climatisation, le projet comporte : • l'immersion à 7 mètres (à l'étiage) sous la surface des eaux de la Garonne, des échangeurs d'eau du système de refroidissement et des pompes ; • la création d'une estacade métallique de 105 mètres de longueur et 10 mètres de largeur à l'aval immédiat, rive gauche, du pont Saint-Jean, de façon à permettre l'acheminement des canalisations et systèmes de pompage jusqu'aux eaux de la Garonne ; • la construction d'un local technique enterré au sous-sol de l'îlot « terrasses du méridien » des bâtiments Canopia et l'implantation de groupes d'absorption à proximité de l'échangeur menant au quai de Paludate ; • l'enterrement des réseaux entre le local technique et l'estacade, avec un passage en aérien au-dessus de la trémie routière du boulevard des Frères Moga ; • l'enterrement d'une partie des réseaux sous voirie. <u>Surface concernée, surface impactée :</u> Le projet comprend : • la réhabilitation de la partie actuelle de la déchetterie : surface non indiquée ; • l'extension de la déchetterie vers le nord, surface non indiquée. L'étude d'incidence indique une surface de 4000 m², pour toutes les installations ? partie ancienne + partie nouvelle ? <u>Objet de la demande de dérogation :</u> La présente demande de dérogation concerne trois espèces de flore : l'Oenanthe de Foucaud, la Jacobée à feuilles de barbarée et l'Angélique à fruits variés, ainsi que huit espèces d'oiseaux : Chardonneret élégant, Mésange bleue, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Orite à longue queue, Pouillot véloce, Rougegorge familier et Verdier d'Europe. <u>Raison impérative d'intérêt public majeur :</u> L'opération constitue une alternative innovante aux équipements de climatisation classiques, générateurs de

bulles chaudes urbaines et de nuisances sonores, permettant de réduire les besoins en puissance électrique estivaux et la consommation électrique globale par l'utilisation d'une énergie renouvelable locale (les eaux de la Garonne) pour climatiser des bâtiments neufs et lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le projet permettra, en outre, de mutualiser les équipements pour 3 îlots de construction, d'assurer une performance énergétique sur la durée et de libérer les toitures des équipements classiques pour les végétaliser, participant ainsi à une meilleure intégration urbaine des bâtiments construits. Dans ce cadre, le projet s'inscrit dans la stratégie « Métropole rafraîchissante » de Bordeaux.

Recherche d'une solution alternative, technique ou géographique, satisfaisante :

Le projet est comparé à deux autres techniques de climatisation (aéroréfrigérant en toiture, géothermie sous bâtiment + aéroréfrigérant en toiture). **La solution retenue** (utilisation de la masse d'eau (Garonne) comme vecteur thermique) est présentée comme étant celle présentant les effets les plus favorables sur l'environnement et une emprise réduite sur les berges de la Garonne.

Avis sur RIIPM et la recherche de solution alternative :

Le projet répond, à divers titres, à une raison d'intérêt public, de nature socio-économique et environnementale qui ne peut toutefois pas être considérée comme impérative, ni majeure même si présentant de fortes connotations positives sociales.

Dans un contexte très fortement urbain, la solution retenue, innovante, apparaît pertinente, d'autant plus si elle est couplée avec d'autres initiatives complémentaires pour lutter contre les îlots de chaleur urbains.

Aires d'étude :

Deux zones d'études ont été prises en compte pour réaliser l'état des lieux :

- L'emprise du projet : 0,5 ha ;
- Le périmètre d'étude élargi : 9,8 ha.

Compatibilité du projet avec les autres outils de protection de l'environnement :

Le site se situe au sein du site Natura 200 « Garonne FR7200700 » (étude d'incidence réalisée : Cordulie à corps fin, nombreux poissons amphihalins, Loutre d'Europe, Vison d'Europe) et est proche de la ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac ».

Recueil de données bibliographiques et naturalistes :

Un gros travail bibliographique (CBN, OBV, Fauna, SINOP ...) a été conduit.

Les inventaires :

Huit journées de prospections en 2024 et 2025, du 03/02 au 15/10 (5 journées entre le 21/04 et le 17/06).

Les méthodologies :

Classiques, pas d'utilisation de matériel particulier si ce n'est pose de deux boîtiers ultrasons sur deux nuits.

Avis sur méthodologie et répartition des inventaires :

Compte tenu de l'emplacement du projet et de la superficie de la zone d'étude, l'intensité de prospections semble suffisante. On peut toutefois regretter l'absence de passages fin août pour la flore, voire l'entomofaune.

Analyse de l'état initial :

- **Habitats naturels** : Certains habitats rencontrés sur la digue de la Garonne peuvent être rattachés aux habitats d'intérêt communautaire « mégaphorbiaies oligohalines » et « forêt mixte d'Ormes et de frênes des grands fleuves », mais ils sont dégradés par de nombreux dépôts de déchets et la colonisation d'espèces végétales invasives. On trouve également des milieux fortement anthropisés (pelouses et espaces verts très entretenus, voiries, pistes cyclables) et dégradés (dépôts de déchets, fort trafic routier) en arrière digue ;
- **Flore** : un pied d'Angélique à fruits variés, une station de 625 m² d'Oenanthe de Foucaud et une station de Jacobée à feuilles de Barbarée (observée uniquement en 2024) ont été relevés au niveau de la communauté végétale humide à Phragmites et Iris des marais et de la frange vaso-limoneuse présentes en pied de berge. Sept espèces exotiques envahissantes ont été recensées ;
- **Zones humides** : zone située en bord de Garonne ;
- **Faune** :
 - Huit arbres remarquables ont été identifiés au sein du périmètre strict et élargi : sept peupliers sont

remarquables par leur envergure dans le périmètre strict ; un conifère présente des potentialités favorables à la nidification de l'avifaune dans le périmètre élargi ;

- Avifaune : 21 espèces d'oiseaux ont été contactées sur site et aux alentours. Parmi elles, 14 sont patrimoniales et 8 sont susceptibles de pouvoir nicher au sein du périmètre strict. Deux espèces se démarquent par leur enjeu de conservation moyen : le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe ;
- Mammifères terrestres non volants : aucune espèce (hormis le Rat noir) et pas de milieu favorable ;
- Mammifères terrestres volants : 6 espèces ont été contactées : Murin à moustaches, Grande noctule (confusion avec le Molosse de Cestoni ?), Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commune. La présence des trois noctules est étonnante. Aucun arbre gîte favorable n'a été recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée. En revanche, un ouvrage d'art (pont Saint-Jean) et plusieurs bâtis représentent des gîtes favorables pour certains chiroptères ;
- Herpétofaune : seul le Lézard des murailles a été contacté ;
- Entomofaune : Même si des espèces patrimoniales sont citées dans la bibliographie, aucune espèce de Rhopalocères et Coléoptères patrimoniaux ne serait susceptible d'évoluer sur les périmètres d'étude strict et élargi, le site étant particulièrement entretenu et les ripisylves n'étant pas constituées des essences adéquates ;
- Poissons : non étudiés, seule la bibliographie du FSD N2000 est utilisée ;
- Mollusques et crustacés : non étudiés.

Avis sur état initial :

L'inventaire a été peu poussé mais le site en lui-même ne présente que très peu d'intérêt compte tenu de sa localisation et de son état de dégradation (déchets, pollutions, voies de circulation).

Il y a souvent contradiction dans le texte : il est dit que l'espèce (potentielle issue de la bibliographie) ne pourra pas trouver de milieu sur le site, et elle est pourtant prise en compte dans les enjeux (alors que manifestement elle ne peut pas être présente). Les données chiroptères sont surprenantes.

Évaluation et hiérarchisation des enjeux :

Aucune méthode d'évaluation présentée.

Habitats naturels : aucun enjeu identifié.

Flore : Enjeu fort sur Angélique à fruits variés et Oenanthe de Foucaud, moyen sur Jacobée à feuilles de Barbarée.

Avifaune : enjeu faible identifié sur Verdier d'Europe et Chardonneret élégant.

Mammifères terrestres non volants : aucun enjeu identifié.

Mammifères terrestres volants : aucun enjeu identifié. Toutefois la présence simultanée des trois noctules aurait dû interpeller tant en termes de fiabilité des données qu'en termes d'intérêt.

Entomofaune : aucun enjeu identifié.

Herpétofaune : aucun enjeu identifié.

Conclusion sur les enjeux :

Seuls les enjeux flore sont à relever. Ils sont correctement évalués dans l'ensemble, à relever cependant pour l'Angélique et l'Oenanthe. Pour les enjeux faune, ils sont correctement évalués même si les inventaires sont peu poussés (du fait du faible intérêt de la zone).

Évitement en amont : Absence.

Impacts bruts :

Sur une surface d'habitat favorable aux deux espèces de flore impactées, 45 m² seront détruits de façon définitive. Aucune évaluation de l'impact de l'estacade sur la circulation de l'eau. Dix arbres remarquables seront abattus.

Avis sur impacts bruts :

Alors que les principaux impacts bruts auront lieu sur la partie aquatique, les impacts indirects du projet (ombrage de l'estacade, réchauffement des eaux de la Garonne, érosion ou engraissement de la berge lié à la présence de l'estacade...), ne sont pas évalués. En phase exploitation, seul est mentionné l'effet négatif de l'enfrichement de la berge sur les stations de flore de par le manque d'entretien de la végétation.

On peut regretter l'absence de réflexion plus poussée sur les risques d'élévation de la température de l'eau surtout dans un contexte de réchauffement climatique et de température accrue de la Garonne déjà constatée, avec notamment un pic à 28°C déjà constaté.

Impacts cumulés avec des projets voisins et incidences sur des sites Natura 2000 proches :

Le dossier cite la création de deux postes d'accueil destinés aux paquebots fluviaux, mais ne parle pas des aménagements enfoncés sur le site lui-même ou de la construction de bâtiments juste à côté, même si pas sur les mêmes milieux et toujours en milieu urbain.

Mesures d'évitement :

La mesure ME1 « Évitement de stations de flore patrimoniale » n'en est pas une puisque « *L'inventaire du mois de juin 2025 a confirmé la présence d'une grande station d'Oenanthe de Foucaud sur l'ensemble de la phragmitaie. De ce fait, une partie sera impactée par les travaux préalables à la pose de l'estacade sur une surface d'environ 15 m² : débroussailllements, mise à nu pour venue des engins et du personnel* ». Il s'agit d'une mesure de réduction.

Mesures de réduction :

Mesure MR1 : « Réduction de l'emprise travaux et projet vis-à-vis des habitats favorables aux espèces végétales protégées en phase travaux ». En phase d'exploitation, aucun impact n'est attendu, l'estacade étant conçue de manière ajourée afin de laisser pénétrer la lumière et de préserver des conditions favorables au développement de ces espèces végétales exigeantes en luminosité. De même, aucun pieu ne sera implanté au sein des zones humides.

Mesure MR 2 : Gestion écologique des habitats de la zone d'emprise projet.

Mesure MR3 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Pour les ligneux adultes (Chêne des marais, Erables, Oléastre, Troènes), une coupe progressive ou taille ciblée peut être combinée à un traitement localisé des souches pour limiter la repousse. Les interventions seront répétées sur plusieurs saisons

Mesure MR4 : Prélèvement ou sauvetage avant destruction éventuelle de spécimen d'espèces

Mesure MR5 : Remise en état du site après travaux et conservation de la banque de graines au droit de l'estacade, consistant au régalage des terres excavées sur site (préservation de la banque de graines) et à la re-végétalisation des zones dénudées, dont la replantation d'arbres.

Conclusion sur mesures E et R :

Les mesures, présentées en désordre et en confondant évitement, réduction, accompagnement, sont classiques. Les dates de non travaux sont cohérentes, même si appliquées pour des espèces de faune non concernées.

Pour éviter le reste des stations de flore, le repérage et le balisage devront être réalisés en période favorable d'observation des deux taxons, bien amont du commencement des travaux. La présence de la Jacobée, espèce annuelle à floraison variable, devra être faite à ce moment.

La fauche tardive (fin octobre) centripète ! de la passerelle est à expliquer, préciser. L'utilité de retirer les branchages dans un contexte de marnage n'est pas évidente. Il serait préférable de faire des trouées dans la roselière et les ronciers pour permettre la présence de nouvelles stations d'Angélique et Oenanthe.

Les modalités de surveillance des EEE, notamment apportées par le courant, seraient à préciser.

MR4 doit intégrer *Angelica heterocarpa* si présente.

Pour MR5, il n'y a aucun intérêt à la végétalisation de la zone si le sol retiré est ensuite régalé. Les zones dénudées sur la berge sont à laisser mais à surveiller pour les EEE. La palette végétale qui sera utilisée est à préciser.

Impacts résiduels :

- 215 m² de peupleraie envahie d'arbres exotiques envahissants **impactés de manière permanente** ;
- 60 m² d'habitats de phragmitaies et berges exondées **de manière temporaire**.

Adéquation des CERFA : les espèces potentiellement impactées sont bien mentionnées.

La compensation :

- Méthode : non précisée ;
- Ratio de compensation : Il est proposé un ratio de 10 pour la flore et de 2 pour l'habitat des oiseaux ;
- Espèces concernées : plantation de 20 arbres et arbustes (peuplier noir, frêne élevé, tremble) pour l'avi-faune ;
- Surface compensée : 1 000 m² d'habitat de flore, 20 arbres plantés ;
- Proximité géographique : compensation faite sur le site lui-même ;
- Équivalence écologique : respectée ;
- Statut foncier de la compensation : non précisée ;
- Opérateur de compensation : non précisé ;
- Durée de la compensation : 30 ans ?

Mesures compensatoires :

Mesure MC1 : Gestion / création d'habitats favorables et ensemencement : Restauration de 1 000 m² d'habitats favorables aux espèces protégées de flore : dégagement des embâcles, fauchage tardif, arrachage ponctuel d'espèces concurrentes. Il est proposé dans un second temps, un décapage superficiel des zones exondées, la collecte de graines et le semis sur le site restauré, sans que l'on connaisse la raison et la localisation de cette mesure. A noter qu'une partie du secteur visé par la compensation est déjà favorable aux espèces cibles.

Le dossier indique que des mesures complémentaires seront mises en œuvre en cas d'échec, sans cependant apporter d'information sur les alternatives possibles.

Mesure MC2 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes.

Mesure MC3 : Plantation de 20 arbres et arbustes (Peuplier noir, Frêne élevé, Tremble) au profit de l'avifaune, en compensation des individus abattus. La plantation d'un cortège arbustif est prévue sous l'estacade (modalités ?)

Mesure MC4 : Mise en place d'une dizaine de nichoirs sur les arbres de la ripisylve pour l'avifaune nicheuse.

Avis sur la compensation :

La compensation et les mesures adoptées sont conformes aux recommandations du CBN SA. La mesure MC1 doit se faire en cohérence avec MR2 et MR3.

La palette des arbustes plantés sous l'estacade n'est pas définie.

Mesures d'accompagnement :

MA1 : Accompagnement du projet par un écologue (botaniste).

MA2 : Action expérimentale de translocation des pieds d'Oenanthe de Foucaud (*Oenanthe faucaudii*), d'Angélique à fruits variés (*Angelica heterocarpa*) et/ou de Jacobée à feuilles de Barbarée (*Jacobaea erratica*) impactés pour renforcer les populations évitées. Le protocole a été validé par le CBN SA.

Mesures de suivi :

MS1 : Suivi de la flore en phase exploitation : Oenanthe de Foucaud, Angélique à fruit variés et éventuellement Jacobée à feuilles de Barbarée, ainsi que des arbres replantés.

Un suivi de la présence des deux espèces de flore sur 30 ans sera fait.

Avis sur accompagnement et suivi :

La zone de transplantation des pieds de flore protégées n'a pas été définie à ce stade. Pas de remarques sur le suivi. **Pas de transplantation à faire entre juillet et septembre.** Prévoir aussi une récolte de graines (au cas où échec).

Justification de l'absence de perte de biodiversité nette et du maintien dans un état de conservation favorable des populations des taxons impactés : Compte tenu des espèces visées, de leur répartition, on peut considérer que l'état de conservation favorable des taxons est maintenu.

Respect de l'obligation de « Zéro Artificialisation Nette » :

Pas d'incidence, projet conduit en milieu urbain. Les espaces verts présents seront conservés ou réhabilités.

Synthèse de l'avis et conclusion :

Il s'agit d'un dossier curieux dans son approche : situé en centre-ville de Bordeaux, sur une zone très anthropisée et partiellement dégradée, de faible superficie, il ne comporte que très peu d'enjeux : 2-3 espèces de flore présentes en bord de Garonne. Et pourtant, plusieurs espèces sont prises en compte, parce que présentes dans les inventaires régionaux (à la maille 5*5 km ou, 10*10 km) alors qu'elles ne peuvent pas être présentes sur le site lui-même. Une présentation plus succincte et plus proche du texte aurait permis de faire ressortir immédiatement les points forts de ce projet (et des mesures mises en œuvre).

Même si ce dossier est de faible enjeu, on peut souligner :

- Une relative faiblesse des inventaires flore, avec une absence de prospections en fin d'été ;
- Un manque de précision sur différentes opérations prévues ;
- Pas de site de transplantation prévu à ce jour.

Toutefois, compte tenu de la nature du dossier et de son objectif, le CSRPN donne **un avis favorable à ce projet avec des recommandations :**

- Baliser les stations de flore en période favorable ;
- Vérifier l'absence de floraison de la Jacobée ;
- Revoir les modalités de gestion des berges : pas de régalage complet, laisser des zones de sol nu pour

permettre le battement de la nappe et l'implantation possible par apport fluviales des plantes ;

- Surveiller le développement des EEE sur les berges ;
- Faire valider la palette arbustive par le CBN SA ;
- Il faut regagner en naturalité sur la berge.

Et des conditions :

- Au niveau de la zone de pompage sous l'eau, les dimensions de la grille sont trop élevées (10 cm de maille). Rechercher une maille plus fine qui limite au maximum le pompage possibles des alevins ;
- Arrêter les rejets quand la température de l'eau rejetée dépasse les 28°C et quand le taux d'Oxygène dissous descend en dessous de 4 mg ;
- Il serait intéressant sur ces deux derniers points de développer le partenariat avec MIGADO.

Avis :

Favorable :

Favorable sous conditions : **x**

Défavorable :

Conditions : **Cf conclusion**

Fait le : 31/03/26

Signature : le Président du CSRPN N-A

