

Dérogation au titre de l'article L.411-2  
du code de l'environnement :  
Opération de transfert d'une station  
de Sérapias à petites fleurs

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage  
Procès-Verbal



**Syndicat Mixte pour le  
Développement de Brest-Iroise**

**Octobre 2015**

collection des études



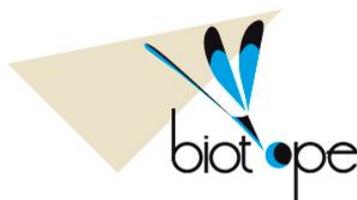
Dérogation au titre de l'article L.411-2  
du code de l'environnement :  
Opération de transfert d'une station  
de Sérapias à petites fleurs

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage  
Procès-Verbal

Syndicat Mixte pour le  
Développement de Brest-Iroise

---

Octobre 2015



Rédacteur  
Anthony CORVAISIER

02 40 05 32 35 / 06 03 68 22 66  
acorvaisier@biotope.fr

Biotope - Agence Pays de la Loire  
BP 60103  
44201 NANTES

# Introduction

---

Dans le cadre de l'extension du port de Brest sur le polder 124, une station de Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora* Parl.), orchidée protégée, sera détruite. Une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement a été accordée au Syndicat Mixte de Brest Iroise (arrêté préfectoral du 17 novembre 2014) pour permettre les travaux. Celle-ci est conditionnée :

- à l'acquisition d'une parcelle accueillant le Sérapias à petites fleurs sur la commune voisine de Plougastel-Daoulas et la mise en place sur cette parcelle d'une gestion adaptée au maintien de l'espèce (acquisition en cours d'une parcelle au lieu-dit « Le Squiffiec »).
- au déplacement expérimental de la station de Sérapias sur la commune de Plougastel-Daoulas, où l'espèce présente déjà plusieurs stations. Son objectif est de tenter et d'évaluer la faisabilité de ce type d'actions de sauvegarde de l'espèce (un suivi scientifique sera mis en place) et, en cas de réussite, de renforcer la population locale de l'espèce.

Le présent document fait le bilan de l'opération de transfert du Sérapias réalisée le 27 août 2015.



Figure 1. *Sérapias à petites fleurs* (Photos Biotope)



# Sommaire

---

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>5</b>
<b>I. Description de la station à transférer</b> .....	<b>7</b>
<b>II. Test préalable de prélèvement des plaques de végétation</b> .....	<b>9</b>
<b>III. Sélection et préparation des sites d'accueil</b> .....	<b>9</b>
III.1 Sélection de la parcelle d'accueil .....	9
III.2 Préparation des stations d'accueil .....	10
<b>IV. Opération de transfert</b> .....	<b>11</b>
IV.1 Prélèvement des plaques de végétation .....	11
IV.2 Transfert et implantation des plaques de végétation .....	12
<b>V. Suivi à pied d'œuvre de l'ensemble de l'opération de transfert</b> .....	<b>15</b>
<b>VI. Conclusion</b> .....	<b>15</b>



# I. Description de la station à transférer

---

*Voir carte « Localisation des stations de Sérapias à transférer » page suivante*

Les expertises menées en 2013 dans le cadre de l'élaboration du dossier de demande de dérogation avaient mis en évidence la présence d'une station de Sérapias à petites fleurs. Celle-ci comportait 7 pieds de Sérapias répartis sur environ 2 m<sup>2</sup>.

En prévision de l'opération de transfert, et conformément à la demande de dérogation, une nouvelle expertise et un repiquetage de la station devaient être réalisés au printemps. Lors de ce passage, ce n'est pas une mais trois stations de Sérapias qui ont été repérées sur le polder.

La station historique (S1), toujours présente, ne présentait plus que 5 individus sur les sept identifiés en 2013. Ils étaient par ailleurs peu développés et un seul pied fleuri était présent.

Les nouvelles stations (S2 et S3) présentaient pour la première 10 pieds dont 4 fleuries et pour la seconde un seul pied en fleurs.

Il a donc été décidé de transférer l'ensemble de ces stations de Sérapias à petites fleurs, soit 16 sujets au lieu des 7 initialement prévu.



*Figure 2. Station S1*



*Figure 3. Station S2*



*Figure 4. Station S3*



# Localisation des stations de Sérapias à transférer

Syndicat Mixte  
Brest Iroise

Dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement : Opération de transfert d'une station de Sérapias à petites fleurs - Assistance à Maîtrise d'Ouvrage



© Syndicat Mixte Brest Iroise - Tous droits réservés - Sources : Ortho Littorale V2 - MEDDE  
Cartographie : Biotope, 2013

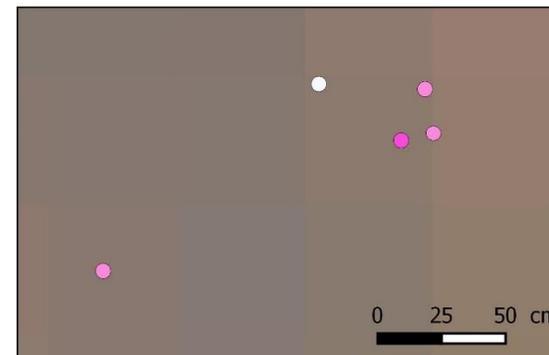


xx	nb de tiges	nb de tiges fleuries
S1	5	1
S2	10	4
S3	1	1

Nombre de tiges de la station S1

- 0
- 1
- 2

Station S1



## II. Test préalable de prélèvement des plaques de végétation

---

Afin de s'assurer de la faisabilité technique du transfert et d'en valider le protocole, des tests de prélèvements et de transports de plaques de végétation ont été réalisés le 14 août 2015.

Le prélèvement et le transport ont été réalisés au moyen d'une pelle mécanique munie d'un godet à fond plat (Dimensions 2x1 m), comme initialement prévu dans le dossier de demande de dérogation.



Figure 5. Prélèvement test réalisé au préalable du transfert - Photo Biotope

Cette opération s'est réalisée sans difficulté et a permis de prélever des plaques de végétation de 20 cm d'épaisseur environ. Le protocole de transfert a donc été validé.

## III. Sélection et préparation des sites d'accueil

---

### III.1 Sélection de la parcelle d'accueil

---

L'ensemble des stations connues de l'espèce et des parcelles appartenant au Conservatoire du Littoral sur la commune de Plougastel-Daoulas a été expertisé entre 2013 et 2015 afin d'identifier les parcelles potentiellement favorables à l'accueil des stations à transférer.

Différents critères de sélection ont été retenus afin d'assurer le maximum de chance dans le succès de l'opération ; à savoir :

- choix d'une parcelle présentant des conditions écologiques proches de celles des stations de Sérapias transférées ou, en tout cas, favorables pour le développement du Sérapias (habitat naturel similaire),
- choix d'une parcelle accueillant déjà l'espèce ou une parcelle proche,
- l'assurance d'avoir la maîtrise foncière de la parcelle d'accueil (parcelle communale, propriété du Conservatoire du Littoral, achat).

Au regard de ces critères, une parcelle appartenant au Conservatoire du Littoral (G 24) a été retenue (lieu-dit *Lannourzel*). La gestion de la parcelle sera assurée par le service espaces verts et naturels de Brest Métropole Océane.

### III.2 Préparation des stations d'accueil

---

Deux fosses, aux dimensions du godet utilisé pour le prélèvement des plaques de végétation, ont été creusées en « haut » de la parcelle le 21 août 2015 pour permettre l'accueil des stations à transférer.

L'habitat et les conditions locales (plus mésophiles) n'étant jugés que moyennement favorables à l'espèce, un important lit de drainage a été mis en place afin de se rapprocher des conditions de développement initial du *Sérapias* sur le polder du port de Brest. En effet, celui-ci a révélé, après prélèvement des plaques de végétation, une épaisseur de 10 à 20 cm de terre sur un substrat constitué de blocs de pierres, de gravats et de sables, l'ensemble particulièrement drainant.



*Figure 6. Creusement des fosses d'accueil des plaques de végétations - Photo Biotope*



*Figure 7. Fosses d'accueil des plaques de végétation avec lit de drainage - Photo Biotope*

## IV. Opération de transfert

---

L'ensemble des étapes successives de l'opération de transfert a été réalisé en une seule journée le 27 août 2015.

### IV.1 Prélèvement des plaques de végétation

---

Après repérage et marquage des stations de Sérapias à petites fleurs à prélever (sur la base des repères préalablement mis en place en juin), la pelle mécanique munie d'un godet à fond plat a pu prélever, sans difficulté et successivement, les plaques de végétations accueillant les stations S1 et S2.

L'épaisseur de prélèvement (fortement conditionnée par les blocs rocheux en présence dans les remblais du polder) a été de 15 à 20 cm. Celle-ci assure le prélèvement des tubercules du Sérapias.



*Figure 8. Marquage (en rose) de la plaque de végétation à prélever (station S1 - repères marqués en orange) - Photo Biotope*



*Figure 9. Prélèvement d'une plaque de végétation (station S2) avec un godet à fond plat - Photo Biotope*

La station S3, située au milieu de blocs rocheux, a été prélevée manuellement à la bêche à dents (difficulté de prélèvement au godet). Le tubercule a été trouvé à moins de 5 cm d'épaisseur, la motte de terre accueillant a été prélevée avec ce tubercule pour transfert sur la parcelle d'accueil.



Figure 10. Tubercule de Sérapias prélevé (station S3) - Photo Biotope

## IV.2 Transfert et implantation des plaques de végétation

*Voir carte « Localisation des stations d'accueil du Sérapias » page suivante*

Une fois prélevées, les plaques de végétation des stations S1 et S2 ont été transportées successivement (dans le godet) jusqu'à la parcelle d'accueil, à Plougastel-Daoulas.

Les fosses d'accueil ont été adaptées à la hauteur des plaques de végétation prélevées (15 à 20 cm) par l'ajout de graviers de drainage. Les plaques de végétation ont alors été déposées chacune sur leur station d'accueil respective (A1 et A2).



Figure 11. Arrivée de la plaque de végétation (station S1) sur la parcelle d'accueil - Photo Biotope



*Figure 12. Dépôt de la plaque de végétation (station S2) sur la station d'accueil A2 - Photo Biotope*

Après dépôt par la pelle mécanique, les stations d'accueil ont été « finalisées » par ajouts de terre (issues de la parcelle d'accueil) au niveau des bordures des plaques de végétation déposées afin de combler les manques et rendre un sol parfaitement plan.

La station S3 (tubercule et motte de terre prélevés) a été implantée manuellement au sein de la station d'accueil A2.

Les deux stations d'accueil et les pieds des sérapias ont été piquetés (petits piquets enterrés et prise de mesures pour localiser les pieds au sein des plaques de végétation) afin de faciliter le suivi scientifique à mettre en place pour évaluer la réussite du transfert et la méthode de transfert retenue. La gestion de la parcelle par fauche tardive (favorable au développement de l'espèce) sera assurée par le service espaces verts et naturels de Brest Métropole Océane.



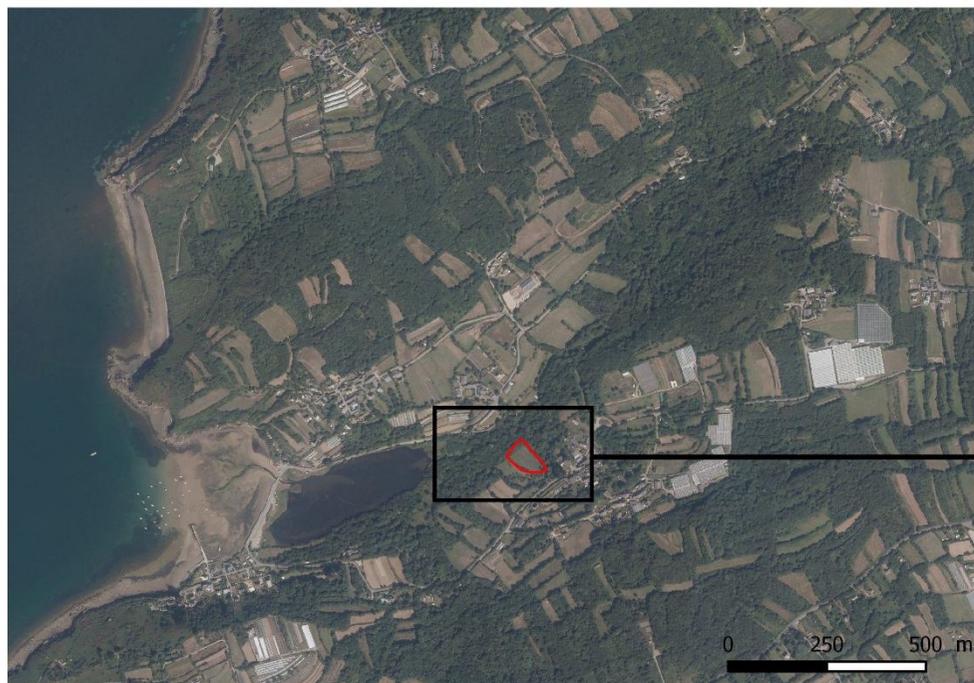
*Figure 13. Station S1 finalisée et piquetée - Photo Biotope*



## Localisation des stations d'accueil du Sérapias

Syndicat Mixte  
Brest Iroise

Dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement : Opération de transfert d'une station de Sérapias à petites fleurs - Assistance à Maîtrise d'Ouvrage



© Syndicat Mixte Brest Iroise - Tous droits réservés - Sources : Ortho Littorale V2 - MEDDE  
Cartographie : Biotope, 2015

-  Parcelle d'accueil
-  Stations d'accueil

Nom	Station transférée	Nombre de pieds
A1	S1	5
A2	S2 et S3	11



## V. Suivi à pied d'œuvre de l'ensemble de l'opération de transfert

---

Conformément à la dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, l'ensemble des opérations ayant abouti au transfert des stations de Sérapias (expertises préalables, sélection et préparation de la station d'accueil, prélèvement de la station à Sérapias par plaques, transfert et installation sur la station d'accueil) a été suivi par un ingénieur écologue (mesure A2 du dossier de dérogation).

## VI. Conclusion

---

L'opération de transfert de la station de Sérapias à petites fleurs, prévue dans le cadre de la dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement pour l'extension du port de Brest sur le polder 124, a globalement été réalisée comme initialement attendue.

Cependant, les nouvelles stations découvertes lors des expertises préalables au transfert ont amené à une modification du protocole avec deux stations transférées par déplacement de deux plaques de végétation et une petite station prélevée à la bêche et transplantée dans une des plaques de végétation transférée. Au total, 4 m<sup>2</sup> ont été déplacés et 16 pieds de Sérapias transférés.

Un suivi de la station transférée (mesure A3 du dossier de dérogation) sera mis en place dès 2016 et sur une durée de cinq ans (jusqu'à 2020). Il se basera essentiellement sur des inventaires de terrain (2016, 2017 et 2020) et aboutira à la rédaction d'un rapport de bilan. L'objectif de ce suivi sera d'évaluer le niveau d'efficacité de la méthode de transfert.



Figure 14. Stations d'accueil du Sérapias - Photo Biotope