



## Projet d'aménagement à Biot (06) - Laporte

LOGIS FAMILIAL  
Février 2021

**Demande de dérogation  
pour le déplacement de  
pieds de *Phalaris aquatica*  
et la destruction de plants  
de *Lavatera punctata***

Citation recommandée	Biotope, 2021, Demande de dérogation pour le déplacement de pieds de <i>Phalaris aquatica</i> et la destruction de plants de <i>Lavatera punctata</i> , Projet d'aménagement à Biot (06) - Laporte. 48 pages.	
Objet du document	Demande de dérogation pour le déplacement de pieds de <i>Phalaris aquatica</i> et la destruction de plants de <i>Lavatera punctata</i>	
Date	23/02/2021	
N° de contrat	2019345-4	
Maître d'ouvrage	LOGIS FAMILIAL	
Interlocuteur	PORQUET Laura Chef de programme	Mail : <a href="mailto:lporquet@1001vieshabitat.fr">lporquet@1001vieshabitat.fr</a> Tél : 07 87 75 38 85
Biotope, Responsable du projet	Cécile TUTON Chef de projets	Mail : <a href="mailto:ctuton@biotope.fr">ctuton@biotope.fr</a> Tél : 04 89 26 04 11

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation du projet et du demandeur</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Présentation du demandeur et du projet</b>	<b>6</b>
1)	Le maître d'ouvrage	6
2)	Le projet	6
3)	Objet de la demande de dérogation	9
<b>2</b>	<b>Contexte écologique du projet</b>	<b>10</b>
<b>1</b>	<b>Méthodologie</b>	<b>11</b>
1)	Méthode appliquée et glossaire	11
2)	Glossaire	11
<b>2</b>	<b>Bilan des données consultées</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Les zonages réglementaires, de conservation et d'inventaire</b>	<b>14</b>
1)	Zonages du patrimoine naturel	14
2)	Continuités écologiques	18
3)	Zones humides	20
<b>4</b>	<b>Milieux naturels, flore et faune sur l'aire d'étude</b>	<b>22</b>
1)	Présentation générale du site	22
2)	Habitats naturels	22
3)	Flore et faune	23
<b>5</b>	<b>Synthèse des enjeux</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Présentation des espèces concernées par la demande de dérogation</b>	<b>27</b>
<b>1</b>	<b>L'Alpiste aquatique (<i>Phalaris aquatica</i>)</b>	<b>28</b>
1)	Présentation de l'Alpiste aquatique	28
2)	Impact du projet sur l'Alpiste aquatique	30
3)	Listes des mesures prises pour l'Alpiste aquatique	30
<b>2</b>	<b>La lavatère ponctuée (<i>Lavatera punctata</i>)</b>	<b>31</b>
1)	Présentation du Lavatère ponctuée	31
2)	Impact du projet sur la Lavatère ponctuée	34
3)	Mesure prise pour la Lavatère ponctuée	34
<b>4</b>	<b>Description des mesures prises pour l'Alpiste aquatique et le Lavatère ponctué</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>Pré-travaux</b>	<b>36</b>
1)	Action préventive contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours de la transplantation	36
2)	Transplantation de l'Alpiste aquatique au sein de l'espace vert préservé	36
3)	Intégration d'un cahier des charges pour l'entretien de cet espace : plan de gestion	39

<b>4 Phase travaux</b>	<b>39</b>
1) Mise en défens en phase chantier des espèces protégées	39
2) Actions préventives contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours du chantier	40
3) Présence d'un écologue en phase chantier	40
<b>5 Post-travaux</b>	<b>41</b>
1) Délimitation pérenne de l'espace vert préservé	41
2) Développement spontané de la végétation de l'espace vert préservé	41
3) Plantation d'espèces non-invasives sur les autres espaces verts du projet	41
4) Le suivi de l'efficacité de la mesure de transplantation de l'Alpiste aquatique	41
<b>5 Conclusion</b>	<b>42</b>
<b>Annexe 1. Formulaire CERFA</b>	<b>45</b>

1

# Présentation du projet et du demandeur

# 1 Présentation du demandeur et du projet

## 1) Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage du projet est LOGIS FAMILIAL.

## 2) Le projet

Le site d'étude se situe dans la commune de BIOT (département des Alpes-Maritimes), dans une zone urbaine, à proximité immédiate d'une usine de machine Laporte Ball Trap. La zone d'étude s'étend sur près 3 350 m<sup>2</sup> (voir carte 1).

Le projet de construction RESIDENCE LAPORTE, situé Impasse du Val de Pome à BIOT (06410) sera composé de 26 logements locatifs aidés (18 PLUS – 8 PLAi). Il se situe en limite d'une zone résidentielle dénommée « LE VAL DE POME », d'une part, et de la zone industrielle où se situent notamment les Etablissements LAPORTE, propriétaire de ce foncier. Le centre historique se situe à quelques kilomètres de ce terrain. Il est également proche de toute l'activité commerciale de la RN7 et des accès autoroutiers.

Ce programme sera édifié en R+1 à R+2 partiel, comme l'imposent les documents d'urbanisme. Ce terrain permet de concevoir un projet comportant 38 stationnements pour les 26 logements créés (voir plan de masse à la page suivante). Ce nombre de stationnements, supérieur aux obligations du logement social (1 stationnement/logement) répond à une problématique locale, évitant la saturation de la voie d'accès desservant ce terrain.

### 1.2.1 Démonstration de l'intérêt public majeur du projet

Ce projet a lieu sur une servitude de mixité sociale, dans une commune en carence de logements sociaux.

### 1.2.2 Démonstration de l'absence d'alternative

Le site est situé en zone urbaine, entre un espace pavillonnaire et un espace industriel, sur une servitude de mixité sociale (PLU). Il semble donc adapté pour la mise en place d'un projet de logements sociaux, notamment compte-tenu de l'intérêt public majeur du projet (cf ci-dessus).

A l'échelle du site, la zone rouge du PPRI restreint les possibilités d'organisation du plan de masse.

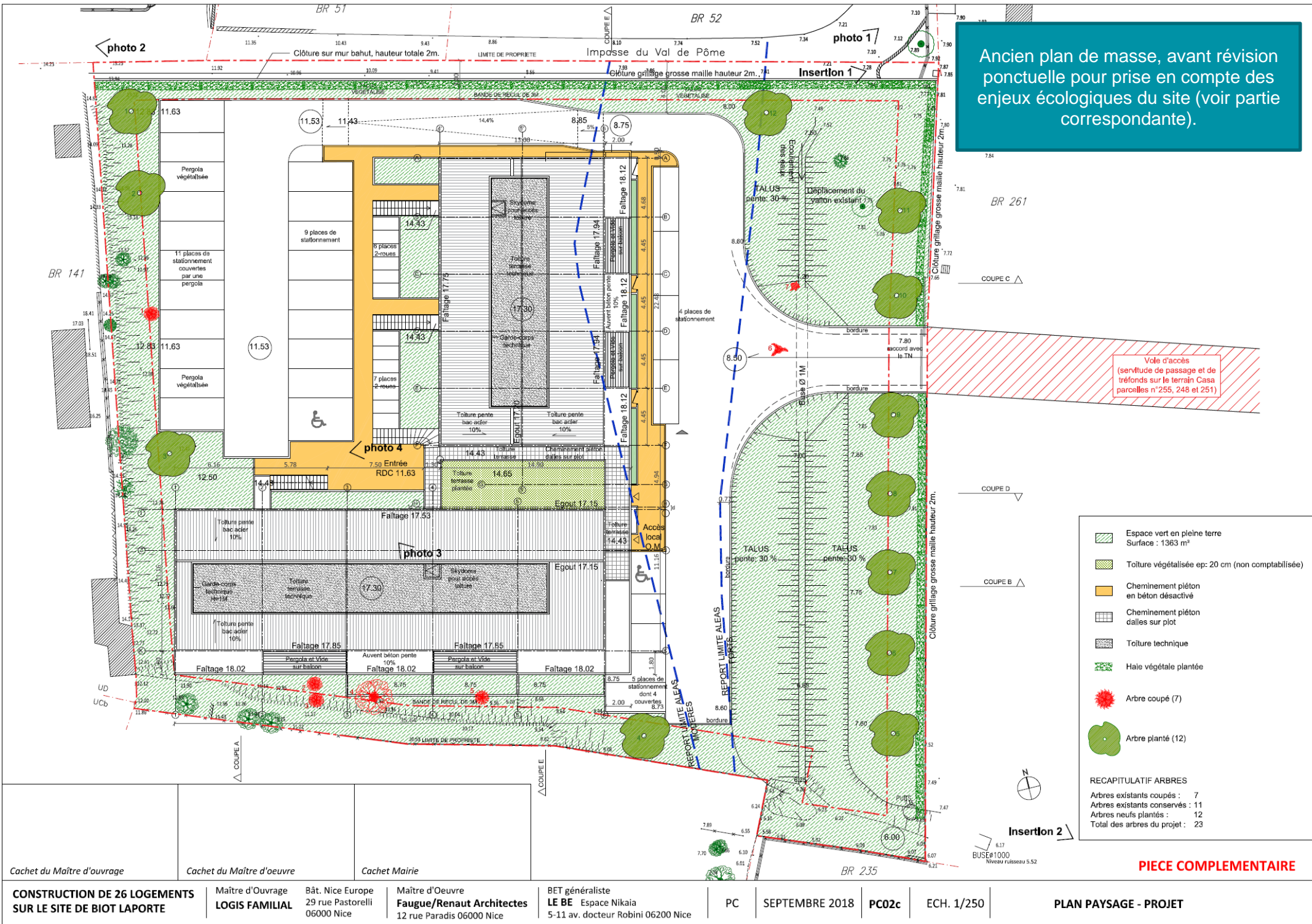


Figure 1 : Plan de masse (1001 vies habitat)



©LOGIS FAMILIAL - Tous droits réservés - Sources : ©Orthophotographie - Cartographie : Biotope, 2019



## Localisation de la zone d'étude

Prédiagnostic écologique -  
commune de Biot (06)

### Légende

 Périmètre du site



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



### 3) Objet de la demande de dérogation

La demande de dérogation porte sur :

- Le déplacement d'une soixantaine de mottes de *Phalaris aquatica* ;
- La destruction de 25 pieds de *Phalaris aquatica* et de 2 pieds de *Lavatera punctata*.

2

Contexte écologique du  
projet

# 1 Méthodologie

## 1) Méthode appliquée et glossaire

Cette étude a pour objet de déterminer les risques et opportunités liés à la biodiversité quant à la faisabilité du présent projet d'aménagement sur le site d'étude. Il consiste en :

- 1) Un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le site d'étude ;
- 2) Un bilan des zonages du patrimoine naturel et des continuités écologiques majeures concernant le site d'étude ;
- 3) Un repérage par un écologue confirmé du site et de ses potentialités d'accueil pour la flore et les principaux groupes de faune protégés ou à enjeu de conservation ;
- 4) Un avis sur le niveau de risque identifié.

Les premières investigations de terrain ont eu lieu le 28 juin 2019. Les différents milieux du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet d'aménagement. L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels susceptibles d'accueillir la plus grande diversité de faune et de flore. Une seconde investigation a eu lieu le 19 juillet 2020 pour rechercher spécifiquement la Lavatère ponctuée (*Lavatera punctata*) et la Céphalaire de Transylvanie (*Cephalaria transylvanica*) aux bonnes périodes d'observation. La fauche du site, réalisée au printemps 2020, a rendu les conditions d'observation et de dénombrement des individus moins favorables. Toutefois, cette expertise permet d'avoir une bonne estimation de la répartition des espèces sur le site.

## 2) Glossaire

- **Continuité écologique** : Ensemble formé par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Voir ci-après la définition des termes « Réservoir de biodiversité » et « Corridor écologique ».
- **Corridor écologique** : Espaces assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Voir la définition du terme « Réservoir de biodiversité » ci-après pour plus de détails.
- **Enjeu écologique** : Valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. L'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré et possède une connotation positive en termes de biodiversité.
- **Implication réglementaire** : Habitat ou espèce protégé que le maître d'ouvrage doit éviter de détruire afin de respecter la réglementation internationale, nationale ou locale. Voir le terme « Protégé » ci-après pour plus de détails.
- **Patrimonial** : Ce terme renvoie à des espèces, végétations ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace à une échelle locale, départementale, régionale, nationale ou supérieure. Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé** : Habitat qu'il est interdit de détruire ou espèce qu'il est interdit de chasser, pêcher, cueillir, détruire, et parfois transporter, vendre, acheter, à tous les stades de développement (œufs, jeunes, adultes) et produits dérivés (peaux, plumes, écailles...), selon une réglementation internationale, nationale ou locale. Pour certaines espèces, sont par ailleurs

interdites, la destruction, l'altération ou la dégradation de tout ou partie de leur habitat de vie.

- **Réservoir de biodiversité** : Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **Risque biodiversité** : Risque lié à la biodiversité quant à la faisabilité d'un projet d'aménagement sur le site d'étude. Ce risque prend en compte le niveau d'impact potentiel du projet sur la biodiversité et l'ampleur des mesures d'évitement, de réduction d'impact et/ou de compensation qu'exigeront les services instructeurs.
- **Zonage d'inventaire du patrimoine naturel** : Surface reconnue pour son intérêt écologique, qui n'est pas protégée mais qu'il doit être prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire afin d'y préserver la biodiversité.
- **Zonage réglementaire du patrimoine naturel** : Surface bénéficiant de dispositifs réglementaires destinés à assurer la pérennité des espèces et des habitats. En France, ces zonages sont notamment les suivants : Parcs Nationaux (PN) ; Réserves Naturelles Nationales (RNN) ; Réserves Naturelles Régionales (RNR) ; Arrêté Préfectoral de Protection de BIOTOPE (APPB ou APB) ; Sites Natura 2000 [propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC), Sites d'Importance Communautaire (SIC), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Zones de Protection Spéciale (ZPS)] ; sites classés et sites inscrits quand ils concernent des éléments du patrimoine naturel.

 Il existe trois catégories de zonages d'inventaire du patrimoine nature : les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de types I et II et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

## 2 Bilan des données consultées

Données publiques disponibles relatives au site d'étude*				
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
SILENE	CBN Méditerranée	Flore	20/06/19	34 espèces protégées en droit français connues à l'échelle de la commune (données ultérieures à 2000)
SILENE Faune	CEN PACA	Faune	28/05/2019	<p><b>A l'échelle communale :</b>            108 espèces d'oiseaux protégées recensées à l'échelle de la commune            14 espèces de reptiles protégées            5 espèces d'amphibiens (Grenouille agile, Rainette méridionale, Grenouille rieuse, Pélodyte ponctué et Crapaud commun)            10 espèces de chiroptères protégés            4 espèces de mammifères protégées (Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Campagnol amphibie et Muscardin)            1 espèce de libellule protégée (Cordulie à corps fin)            2 espèces de papillons protégées (Diane et Noctuelle des Peucédans)</p>
Faune PACA	LPO	Faune	03/06/2019	<p><b>A l'échelle communale :</b>            155 espèces d'oiseaux recensées protégées            1 espèce de chiroptère protégée (Petit Rhinolophe)            17 espèces de reptiles protégées connues sur la commune            6 espèces d'amphibiens protégées (Crapaud commun ou épineux, Grenouille agile, Grenouille verte, Grenouille rieuse, Rainette méridionale et Pélodyte ponctué)            4 espèces de mammifères protégées (Campagnol amphibie, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Muscardin)            1 espèce de libellule protégée (Cordulie à corps fin)            1 espèce de papillon protégée (Diane)</p>
Diagnostic des continuités écologiques à l'échelle d'un département	DREAL PACA	Continuités écologiques		N'est pas concernée par un corridor écologique.

\* Données de moins de dix ans

### État des connaissances avant investigations de terrain

FAIBLE et ANCIEN

MOYEN ou VARIABLE et RECENT

BON et RECENT

État de conservation et fonctionnalité des milieux

Éléments qualitatifs de la bibliographie sur la biodiversité remarquable et ordinaire / Lien entre les espèces connues sur le site et la qualité et la fonctionnalité des milieux présents sur le site et dans sa proche périphérie

## 3 Les zonages réglementaires, de conservation et d'inventaire

### 1) Zonages du patrimoine naturel

Bilan établi sur le site de projet et dans un rayon de 5 km alentours.

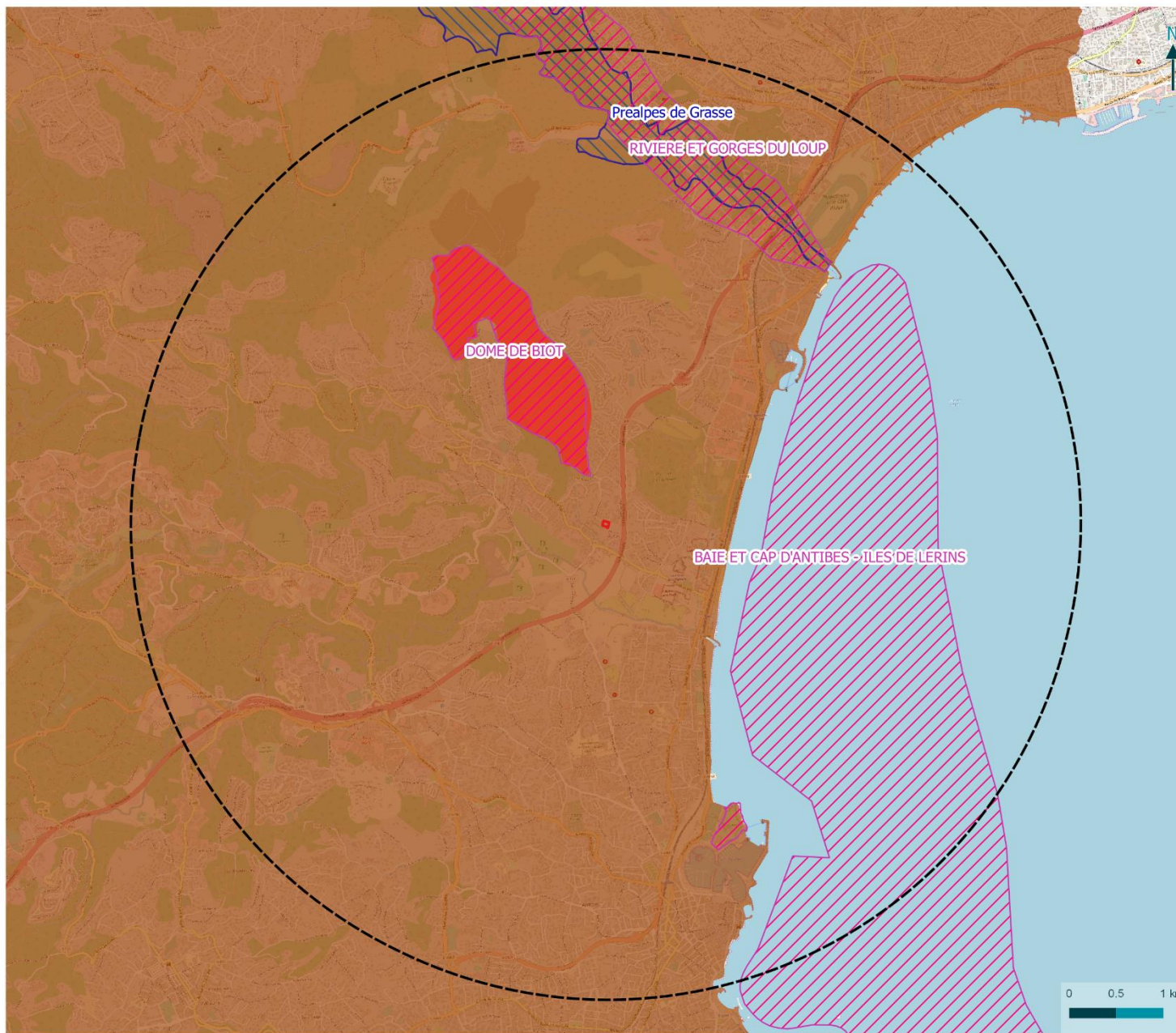
Seuls sont retenus ici les zonages concernant spécifiquement les milieux naturels et la biodiversité, hors urbanisme.

Cf. cartes présentées à partir de la page suivante.

Zonages règlementaires du patrimoine naturel	
Site Natura 2000 - ZSC – FR9301572 « Dôme de Biot »	500 m au nord
Site Natura 2000 - ZSC – FR9301573 Baie et Cap D'Antibes - Iles De Lerins	1,6 km à l'est
Site Natura 2000 - ZSC – FR9301571 « Rivière et Gorges du Loup »	3,4 km au nord
Site Natura 2000 - ZPS – FR9312002 « Préalpes de Grasse »	3,5 km au nord
APPB – FID : 31	500 m au nord
Site inscrit – 93I06051 « Bande côtière de Nice à Theoule »	Englobe le site de projet
Zonages d'inventaires du patrimoine naturel	
ZNIEFF Terre de type 1 – 930012591 « Massif de Biot »	Un peu plus de 450 m au nord
ZNIEFF Terre de type 2 – 930012589 « Prairies et cours inférieur de la Brague »	Un peu moins de 400 m au sud
ZNIEFF Terre de type 2 – 930012590 « Etang de Vaugrenier »	Un peu plus de 400 m au nord-est
ZNIEFF Terre de type 2 – 930020164 « Fort Carré »	3,2 km au sud-est
ZNIEFF Terre de type 2 – 930020153 « Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque »	3,5 km au sud-ouest
ZNIEFF Terre de type 2 – 930020493 « Le Loup »	3,6 km au nord

Zonages de protection contractuelle	
Site du Conservatoire d'Espaces Naturels – BRAG « Prairie de la Brague »	Un peu plus de 400 m au sud (<3 ha)
Site du Conservatoire d'Espaces Naturels – SOPH « Orchidées sophia-antipolis »	3,8 km à l'ouest
ENS - VAUGRENIER	Un peu plus de 450 m au nord-est
ENS - LA BRAGUE	1,1 km à l'ouest
ENS - RIVES DU LOUP	3,7 km au nord
ENS - LA VALMASQUE	4,9 km au sud-ouest
Sanctuaire de Mammifères Marins de Méditerranées – PELAGOS	1,3 km à l'est

Des zonages problématiques ou bloquants pour le projet ?	Des zonages à prendre en compte ?
OUI / NON	OUI / NON
<p>Quatre sites Natura 2000 (Trois ZSC et une ZPS) sont localisés dans un rayon de moins de 5 km. Ainsi, une évaluation des incidences (ou une évaluation simplifiée) au titre de Natura 2000 sera donc à prévoir pour chacun des sites Natura 2000 concernés. Il devra être démontré que le projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et plus largement au réseau Natura 2000.</p>	<p>Les inventaires ZNIEFF et les ENS sont à prendre en compte dans l'identification et l'analyse des enjeux sur le site d'étude, il n'y a cependant aucune implication réglementaire.</p>




## Zonage réglementaire du patrimoine écologique

Prédiagnostic écologique - commune de Biot (06)

### Légende

#### Aires d'étude


 Périmètre du site

 Aire d'étude éloignée

#### Zonage réglementaire

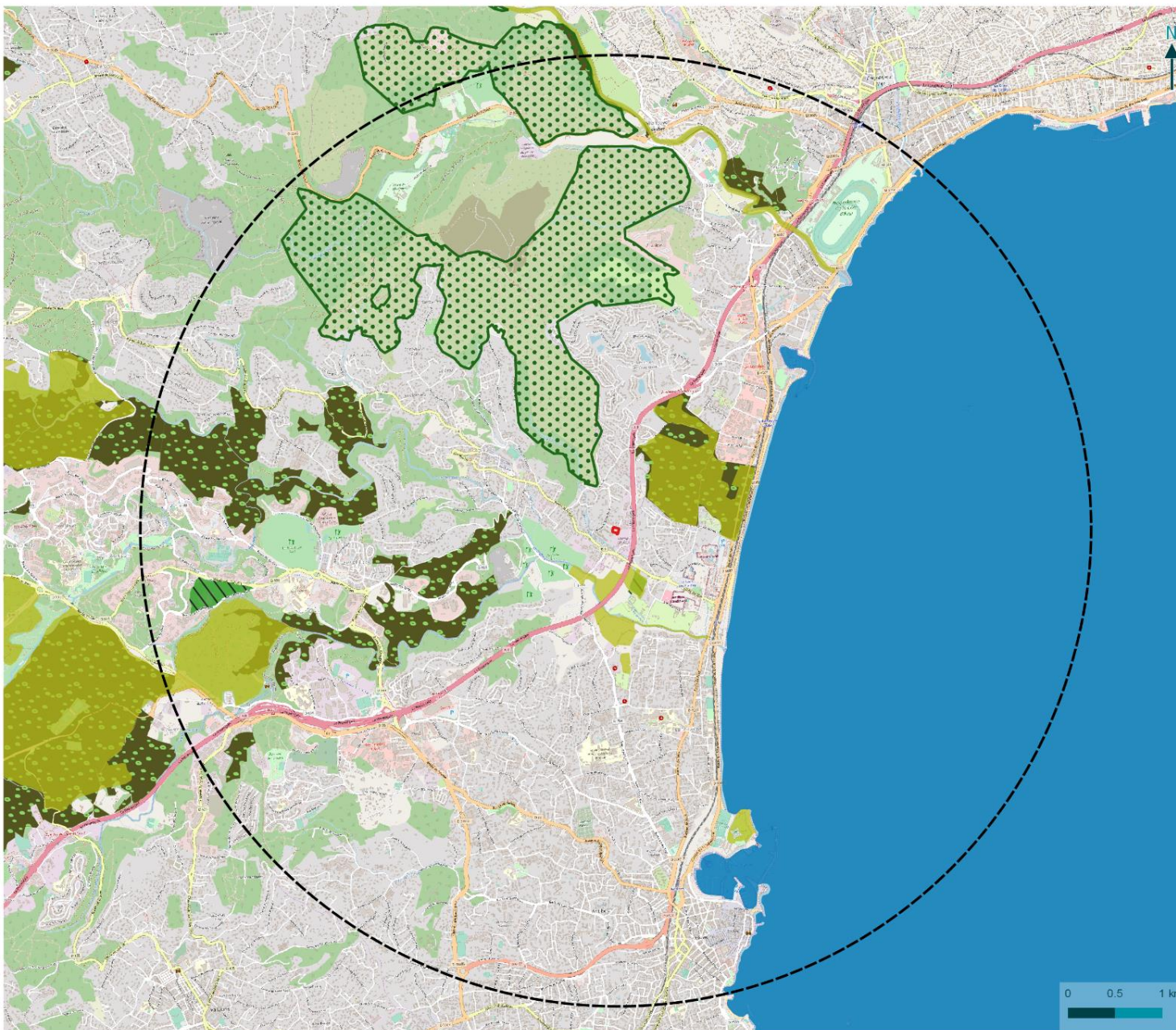
 ZPS - Directive Oiseaux

 ZSC - Directive Habitats

 Arrête Prefectoral de Protection de Biotope

 Site inscrit





## Zonage d'inventaire et autres zonage du patrimoine naturel

Prédiagnostic écologique -  
commune de Biot (06)

### Légende

#### Aires d'étude

- Périètre du site
- Aire d'étude éloignée

#### Zonage d'inventaire

- ZNIEFF Terre de type 1
- ZNIEFF Terre de type 2

#### Autres zonages

- Site du Conservatoire d'Espaces Naturels
- Espace Naturel Sensible (ENS)
- Sanctuaire des Mammifères Marins

## 2) Continuités écologiques

Bilan établi sur le site de projet et dans un rayon de 5 km alentours.

Cf. carte présentée à la page suivante.

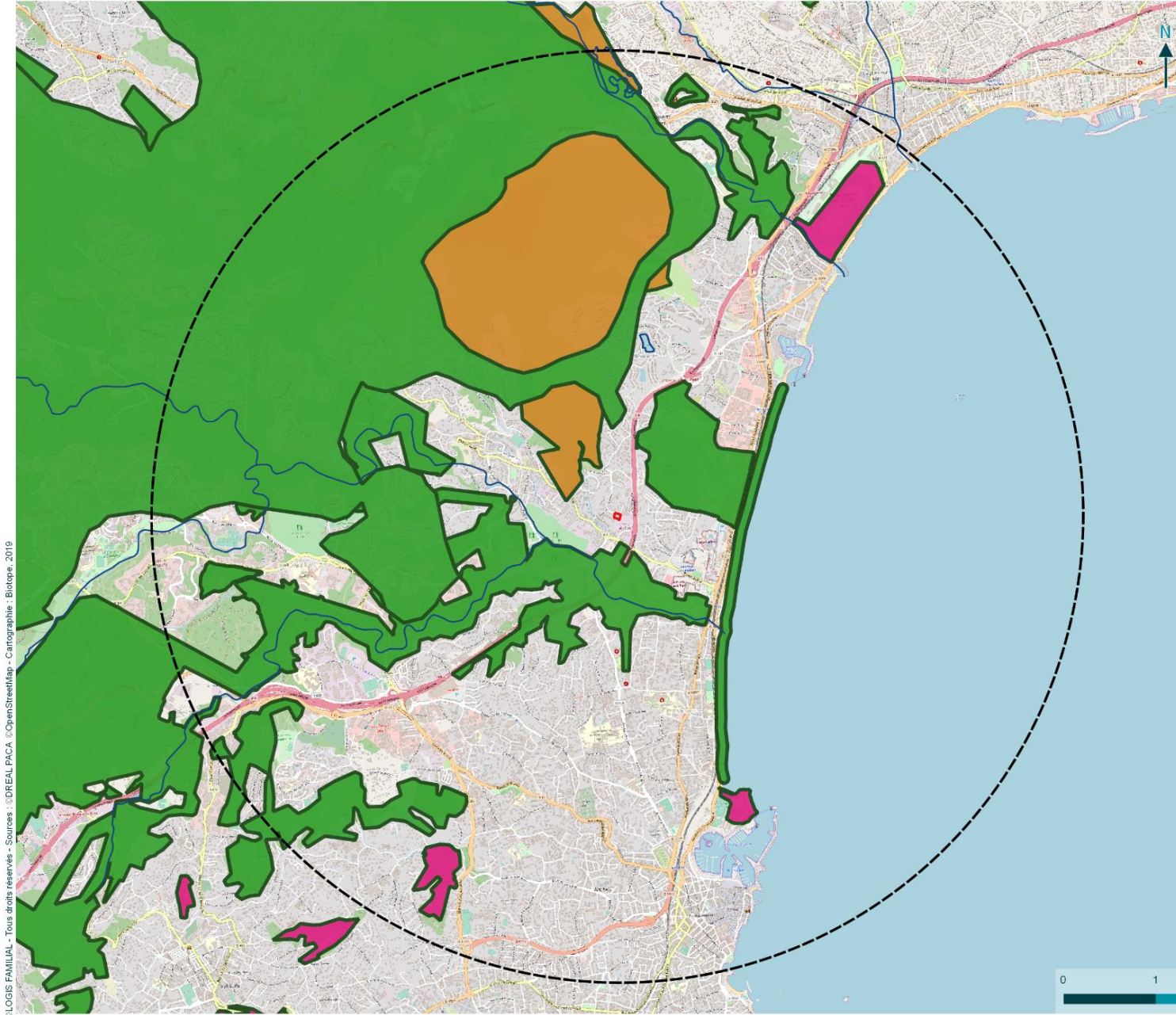
Le site et ses abords sont-ils concernés par des réservoirs de biodiversité à prendre en compte ?			OUI / NON
Réservoir de biodiversité	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt
Basse Provence calcaire. A remettre en bon état pour une grande partie. Les plus proche : - Un peu plus de 200 m au sud, à remettre en bon état - Un peu plus de 400 m au nord, à préserver	SRCE	Boisée	National Régional Local
Basse Provence calcaire. En 3 fragments, dont le plus proche à 500 m à l'ouest, à remettre en bon état.	SRCE	Ouverte	National Régional Local
Réservoirs complémentaires, fragmentés près du littoral.	SRCE	-	National Régional Local

Le site et ses abords sont-ils concernés par des corridors écologiques à prendre en compte ?			OUI / NON
Corridor	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt
-	SRCE	-	-

### Points de vigilance / Commentaires

Aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique n'intersecte le périmètre du projet. Cependant, des réservoirs de biodiversités sont présents assez près du site de projet. En effet, le réservoir le plus proche est la Basse Provence calcaire, entourant le site à plus de 200 mètres de distances. Il est un constituant de la sous-trame boisée et de la sous-trame ouverte.

Les corridors restent assez éloignés de la zone d'étude, le plus proche étant à environ 7 km au nord.



## Localisation des continuités écologiques


Prédiagnostic écologique -  
commune de BIOT (06)

### Légende

#### Aires d'étude


#### Périmètre du site


 Prémètre du site

 Aire d'étude éloignée


#### Reservoirs de Biodiversité

 Réservoir de la sous-trame boisée

 Réservoir de la sous-trame ouverte

 Réservoir complémentaire

#### Cours d'eau et zones humides du SRCE

 Cours d'eau

 Zones humides et plans d'eau



Carte 4 : Localisation des continuités écologiques

### 3) Zones humides

Bilan établi sur le site de projet et au niveau des espaces périphériques en continuité fonctionnelle avec celui-ci.

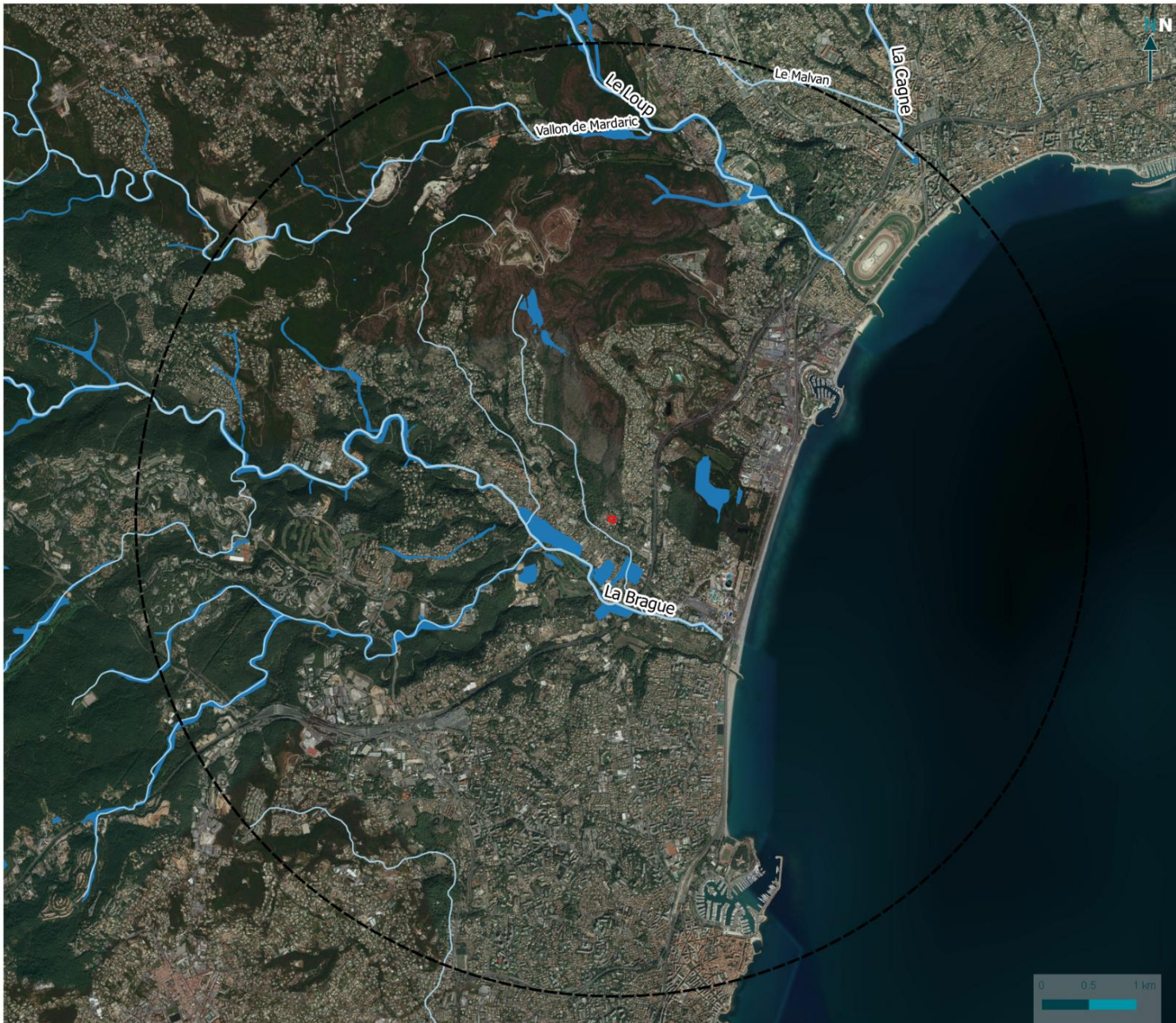
Cf. carte présentée à la page suivante.

Le site et ses abords sont-ils concernés par des zones humides à prendre en compte ?		OUI / NON
Zone humide	Source	Localisation
Divers cours d'eau dont le Vallon des Horts (le plus proche)	DREAL PACA	Le plus proche à 140 mètres du site passant au sud
Mares dont les Mares à Isoètes de Vaugrenier (les plus proches)	DREAL PACA	Les plus proches à 730 m au nord
Plan d'eau dont le Plan d'eau de Vaugrenier (le plus proche)	DREAL PACA	Le plus proche à 900 m à l'est
Autres zones humides telles que les Prairies humides de la Brague (le plus proche)	DREAL PACA	Le plus proche à 370 m au sud-est

#### Points de vigilance / Commentaires

Aucune zone humide ne se situe au sein du site. Cependant, l'aire d'étude éloignée contient de nombreuses zones humides ponctuelles (mares, linéaires associés au cours d'eau et canaux, ...) dont le Vallon des Horts qui passe à 140 mètres du site.

Les inventaires sur le terrain ont mis en évidence la présence d'un fossé rarement en eau en bordure du site.



## Zones humides

Prédiagnostic écologique -  
commune de Biot (06)

### Légende

#### Aires d'étude

- Périimètre du site
- Aire d'étude éloignée

#### Zones humides et cours d'eau

- Cours d'eau
- Zones humides

## 4 Milieux naturels, flore et faune sur l'aire d'étude

### 1) Présentation générale du site

#### Caractère naturel du site d'étude

De manière globale, le site d'étude présente un caractère :

<p><b>Artificiel</b> Site dominé par des bâtiments désaffectés</p>	<p><b>Plutôt naturel</b> Site occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels</p>	<p><b>Naturel</b> Site dominé par des milieux naturels spontanés</p>
--	---	--

### 2) Habitats naturels

#### Principaux milieux présents

Les principaux milieux présents sur le site d'étude sont :

##### Complexe de friche et de fourrés et de peuplements de Canne de Provence

L'ensemble de la zone d'étude est concerné par des milieux secondaires et pionniers apparentés à des friches et des fourrés dominés par des ronces. L'abondance de la Canne de Provence, espèce exotique envahissante, témoigne du caractère secondaire et artificialisé de la zone d'étude. La flore se compose d'espèces communes nitrophiles caractéristiques des terrains enrichis. La végétation est homogène. **L'intérêt floristique est faible.**



Aperçus du site : de gauche à droite : friche à hautes herbes, peuplements de Canne de Provence, fourrés à Ronce

##### Fossé

L'absence d'espèces inféodées aux milieux humides rend compte d'un fossé rarement en eau. La végétation qui lui est associée prend l'apparence d'un ourlet de hautes herbes à tendance nitrophiles. La végétation est peu diversifiée.



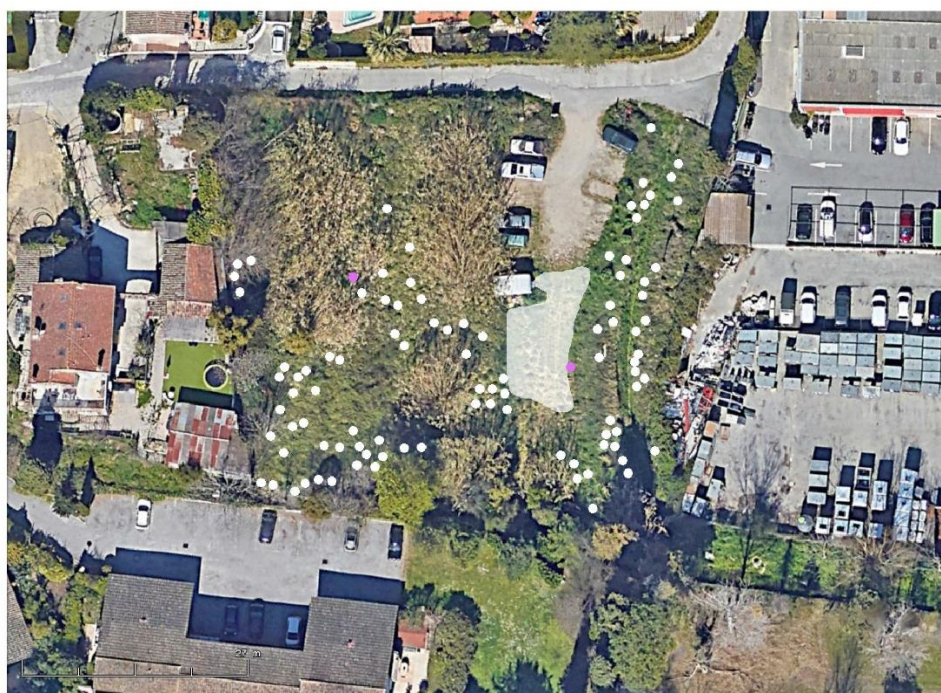
Aperçus du site : Fossé

### 3) Flore et faune

Des éléments évidents permettent-ils d'identifier d'ores et déjà des enjeux écologiques ayant des implications réglementaires sur le site ?	OUI / NON
---	-----------

Les éléments d'ores et déjà identifiés sur le site, constituant des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après.

Présence avérée d'espèces protégées communes : <input checked="" type="checkbox"/> Flore <input type="checkbox"/> Reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Oiseaux		
Végétations ou habitats naturels à enjeu	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Aucun habitat à enjeu n'a été mis en évidence au sein de la zone d'étude		
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu, avérés		
<b>Lavatera ponctuée</b> : Cette espèce est présente sur la commune. Elle se rencontre régulièrement dans les friches et lieux rudéralisés. Deux individus ont été identifiés sur l'aire d'étude en Juillet 2020.	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
<b>Phalaris aquatique</b> : Une importante colonie d'une centaine de pieds a été observée sur l'aire d'étude, dont la plupart sont concentrés vers le centre de l'aire d'étude (voir carte page suivante). Il s'agit d'une espèce de plante qui se rencontre régulièrement dans les zones délaissées enfrichées.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / <sup>2</sup> Natura 2000
<b>Fauvette à tête noire</b> : Il y a eu contacts auditifs avec plusieurs individus de cette espèce d'oiseaux sur le site. Cette dernière est une espèce commune.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / <sup>2</sup> Natura 2000
<b>Martinet noir</b> : Plusieurs individus ont été observés en chasse au-dessus du site. Cette espèce d'oiseaux n'est pas nicheuse au sein de l'aire d'étude.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / <sup>2</sup> Natura 2000



#### Flore protégée

Projet d'aménagement à Biot (06)  
- site Laporte

#### Légende

- Phalaris aquatica
- Malva punctata



Carte 6 : Localisation de la flore protégée de l'aire d'étude

Présence de zones humides nécessitant une étude de leurs fonctions ?

OUI / NON

D'autres enjeux écologiques potentiels importants et/ou ayant des implications réglementaires sont-ils à considérer ?

OUI / NON

Les éléments pressentis sur le site qui peuvent constituer des enjeux écologiques importants et/ou qui peuvent avoir des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après :

Présence potentielle d'espèces protégées communes : <input type="checkbox"/> Insectes <input checked="" type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Chiroptères <input type="checkbox"/> Oiseaux		
Végétations ou habitats naturels à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Aucun habitat à enjeu n'est pressenti au sein de la zone d'étude		
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
Des espèces de <b>Chiroptères</b> sont potentiellement présentes en transit et en chasse sur le site (Pipistrelles, Molosse de Cestoni, Minioptère de Schreibers).	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Le site pourrait être utilisé par des espèces de mammifères terrestres comme le <b>Hérisson d'Europe</b> , en alimentation ou en déplacement.	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000

Présence d'espèces végétales exotiques envahissantes qui nécessiteront d'être prises en compte dans le projet ?

OUI / NON

Le repérage de terrain a d'ores et déjà permis de mettre en évidence les espèces végétales exotiques envahissantes suivantes au niveau du site d'étude :

Espèces végétales exotiques envahissantes	Importance des populations locales
Canne de Provence ( <i>Arundo donax</i> )	Une station isolée / Quelques stations de taille réduite / Une ou plusieurs station(s) importante(s)
Robinier faux-acacia ( <i>Robinia pseudo-acacia</i> )	Une station isolée / Quelques stations de taille réduite / Une ou plusieurs station(s) importante(s)
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> )	Une station isolée / Quelques stations de taille réduite / Une ou plusieurs station(s) importante(s)

## 5 Synthèse des enjeux

La bibliographie effectuée révèle des enjeux écologiques faibles : présence d'espèces végétales et animales protégées à l'échelle de la commune.

Le site est situé dans un contexte urbain. Le repérage de terrain a révélé la présence avérée d'oiseaux (Fauvette à tête noire, Martinet noir en chasse) et la présence potentielle de chiroptères en transit et en chasse (à enjeu faible).

Le contexte du site et les habitats ne sont pas favorables à la présence d'espèces d'insectes, d'amphibiens ou de reptiles à enjeux : le site présente un faible enjeu pour ces groupes.

Le repérage de terrain a révélé la présence

- D'une centaine de pieds d'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*) principalement localisés vers le centre de l'aire d'étude. Cette espèce présente un enjeu écologique faible.



- De deux pieds de Lavatère ponctuée (*Lavatera punctata*) ont également été révélés. L'enjeu écologique associée à cette espèce est considéré comme moyen.

L'enjeu de conservation de ces deux espèces protégées est considéré comme faible à moyen, au regard du contexte du site (friche de petite surface, enclavée au sein d'une zone urbanisée).

*Cephalaria transylvanica* aurait pu être observée lors des passages sur le terrain, étant donné son écologie et sa présence sur la commune. Il s'agit d'une espèce floristique qui se rencontre au sein des friches sur sols profonds et dans les décombres. On la trouve également au bord des routes et des champs. Toutefois, elle n'a pas été observée et est ainsi considérée comme absente du site.

Quatre sites Natura 2000 (trois ZSC et une ZPS) sont localisés dans un rayon de moins de 5 km. Ainsi, une évaluation des incidences (ou une évaluation simplifiée) au titre de Natura 2000 est conseillée pour chacun des sites Natura 2000 concernés.

Aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique n'intersecte le périmètre du projet.

---

Sur la base des éléments précédents, le niveau de « risque biodiversité » sur le site est considéré comme intermédiaire.

---



Ancien plan de masse, avant révision ponctuelle pour prise en compte de l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*) – Voir partie correspondante.

- Fossé/Vallon existant
- Localisation des enjeux écologiques
- Lavatière ponctuée *Lavatera punctata* – 2 individus
  - ★ Individus
- Alpiste aquatiques *Phalaris aquatica* (enjeu faible) - 115 mottes, dont la station dense au centre
  - Individus / Mottes
  - Station dense (vingtaine de touffes)

- Enjeux sur l'ensemble du site
- Oiseaux en chasse (Fauvette à tête noire, Martinet noir)
  - Chiroptères potentiels en transit et en chasse (enjeu faible)
  - Mammifères terrestres potentiels tel que le Hérisson d'Europe, en alimentation ou en déplacement (enjeu faible)

Figure 2 : Localisation des enjeux pressentis par rapport au projet initialement envisagé (plan de masse – 1001 vies habit)

3

Présentation des  
espèces concernées par  
la demande de dérogation

# 1 L'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*)

## 1) Présentation de l'Alpiste aquatique

### 1.1.1 Statut

- Espèce **protégée au niveau régional** par l'article 1 de l'Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Espèce évaluée sur Liste Rouge européenne de l'UICN (évaluation 2011) : LC (**préoccupation mineure**).
- Espèce évaluée sur Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) : LC (**préoccupation mineure**).

### 1.1.2 Caractéristiques biologiques

L'Alpiste aquatique est une Graminée vivace en touffe atteignant 1,80 m de haut. Elle produit une inflorescence en épi et de petits tubercules au niveau des entre-nœuds inférieurs. Ce sont les caractéristiques de la semence (fleurons stériles très inégaux, aile des glumes peu denticulée et opaque) qui permettent de la distinguer d'autres espèces d'Alpistes d'aspect proche.

Floraison : avril à juin.

Les restes d'inflorescences permettent d'identifier l'espèce une grande partie de l'année.



Figure 3 : Inflorescence en panicule spiciforme d'Alpiste aquatique ;



**En haut à droite** : entre-nœuds du plateau de tallage renflés en tubercule ;

**En bas à droite** : vue d'ensemble de plusieurs individus d'*Alpiste aquatique* (photos prises hors site).

### 1.1.3 Ecologie

La bibliographie montre que l'espèce affectionne le plus souvent les biotopes secondaires, parfois temporairement humides, des étages thermoméditerranéens et mésoméditerranéens. Elle se développe principalement en compagnie d'espèces nitrophiles et rudérales et où les milieux révèlent différents degrés d'anthropisation (terrain vague, talus, friche rase, friche de hautes herbes, bandes enherbées de bord de route, faciès d'embroussaillage dense le long de haie).

**L'espèce affiche un caractère opportuniste et une résilience forte.**

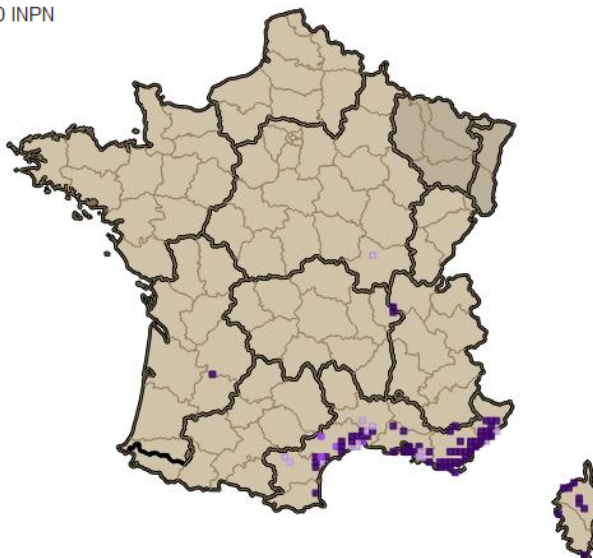
### 1.1.4 Répartition

L'espèce a une **répartition euryméditerranéo-macaronésienne** (Cruon R. *et al*, 2008). Elle est présente sur l'ensemble du pourtour méditerranéen et s'étend jusque vers la Macaronésie et le Proche-Orient. Elle s'est naturalisée sur les continents africain et américain, en Océanie et dans les îles Britanniques. Aux États-Unis l'espèce occupe la partie occidentale principalement le long des côtes de l'état de Californie à Washington où elle est devenue commune et même invasive au sein des prairies humides perturbés au sol argileux (Flora of North America Vol. 24 et 25).

**En France, elle est inégalement répartie sur la façade méditerranéenne française.** Elle est parfois très localisée dans certains départements comme les Pyrénées-Orientales et les Bouches-du-Rhône et beaucoup plus commune dans l'Hérault, le Var et les Alpes-Maritimes (Cruon R. *et al*, 2008).

Répartition Maille 10\*10 INPN

- date ≥ 2000
- 1950 ≤ date < 2000
- date < 1950



Sources : © FCBN 2016, Système d'information national flore, forge, végétation et habitats, données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification nationale  
© IGN 2013, BD CARTO - © SANDRE 2013, SIE - © Muséum national d'histoire naturelle 2013, Espaces protégés, TAXREF v7.0 - © GEOSIGNAL 2013, Carte routière

Figure 4 : Répartition de l'*Alpiste aquatique* (*Phalaris aquatica*) en France (Source : <http://siflore.fcbn.fr/> consulté le 09/01/2020)

**En PACA**, les stations de l'*Alpiste aquatique* sont observées dans les départements littoraux (Bouches du Rhône, Var, Alpes-Maritimes). Les plus grandes densités de présence de l'espèce se situent dans la région toulonnaise et dans les Alpes-Maritimes entre la basse vallée du Var et



l'Esterel. Les peuplements y sont considérés comme étant en voie d'extension par rudéralisation des biotopes (Salanon R. et al., 2010).

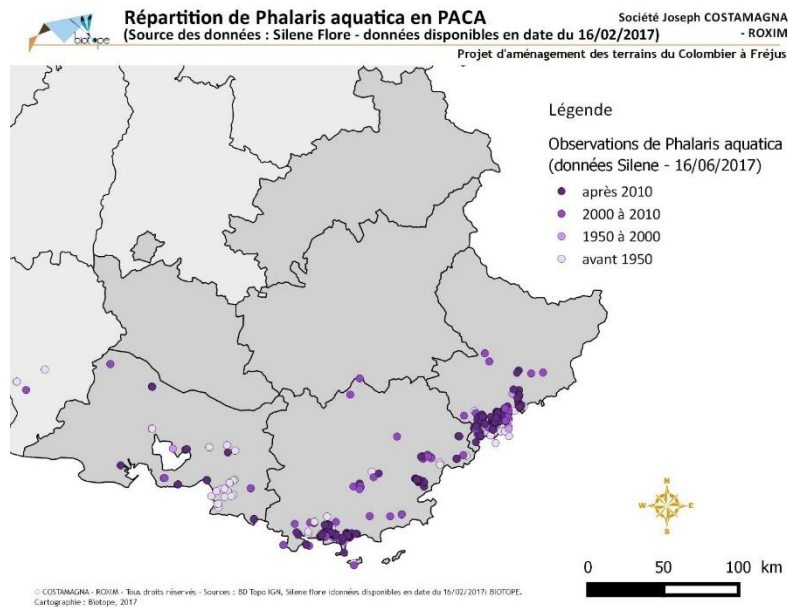


Figure 5 : Répartition de l'Alpiste aquatique en PACA en 2017

L'Alpiste aquatique colonise des milieux secondaires remaniés (friche et talus) et montre une bonne résilience. Les zones rudérales laissées à l'abandon sont propices à sa recolonisation.

L'espèce est beaucoup plus abondante qu'au siècle dernier à l'époque d'Albert & Jahandiez où on signalait par exemple pour le Var moins de 10 stations (Cruon R. *et al*, 2008). Cela peut s'expliquer par des confusions d'espèces, mais peut-être aussi par l'augmentation croissante des milieux rudéraux et nitrophiles dans les plaines humides de PACA.

## 2) Impact du projet sur l'Alpiste aquatique

Une centaine d'individus d'Alpistes aquatiques est présente sur le site du projet (voir carte de répartition dans la partie Contexte écologique du projet). Une vingtaine de mottes est présente sur une station dense au centre du site, les autres individus sont dispersés sur l'aire d'étude.

En l'absence de mesures prises, l'ensemble de ces individus seraient détruits par la réalisation du projet. De plus, la propagation d'espèces exotiques envahissantes serait favorisée par les travaux et l'absence de lutte.

## 3) Listes des mesures prises pour l'Alpiste aquatique

Des mesures d'évitement (E), de réduction (R), d'accompagnement (A) et de suivi (S) seront mises en place pour réduire l'impact du projet sur cette espèce :

Avant travaux, il s'agit de :

- La mise en place d'une action préventive contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours de la transplantation (A) ;
- La transplantation de l'Alpiste aquatique au sein de l'espace vert préservé (A) ;
- L'intégration d'un cahier des charges pour l'entretien de cet espace (A).



En phase chantier, il s'agit de :

- La mise en défens en phase chantier des espèces protégées (E) ;
- La mise en place d'actions préventives contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours du chantier (R) ;
- La présence d'un écologue en phase chantier (R) ;

En phase post-travaux, il s'agit de :

- La délimitation pérenne de l'espace vert préservé (A) ;
- Le développement spontané de la végétation de l'espace vert préservé (A) ;
- La plantation d'espèces non-invasives sur les autres espaces verts du projet (A) ;
- Le suivi de l'efficacité de la mesure de transplantation de l'Alpiste aquatique (S).

Ces mesures sont décrites dans la suite du document.

## 2 La lavatère ponctuée (*Lavatera punctata*)

### 1) Présentation du Lavatère ponctuée

#### 1.1.1 Statut

- Espèce **protégée au niveau régional** par l'article 1 de l'Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Espèce évaluée sur Liste Rouge européenne de l'UICN (évaluation 2011) : LC (**préoccupation mineure**).
- Espèce évaluée sur Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2018) : LC (**préoccupation mineure**).
- Espèce déclarée comme « indicatrice remarquable » des ZNIEFF de région Provence-Alpes-Côte d'Azur

#### 1.1.2 Caractéristiques biologiques

La Lavatère ponctuée est une Lavateracée annuelle dressée, de 20 à 80 cm de hauteur. Les fleurs rose lilas aux pétales veinés sont grandes, solitaires, finement pédonculées.



Figure 6 : Lavatère ponctuée sur l'aire d'étude (Juillet 2020, ©Biotope)

### 1.1.3 Ecologie

Ce lavatère rudéral et thermophile occupe surtout des terrains en friche, des bordures de champs et de chemins sur sols humides ou secs.

Sa présence sur le site d'étude est cohérente avec l'écologie et la répartition départementale de l'espèce.

Les individus disparaissent naturellement à la fin de l'été aux termes de leur fructification. Cette espèce annuelle se perpétue par graines qui restent plusieurs mois enfouis dans le sol avant que les conditions ambiantes ne soient favorables à leur germination (Février-Mars).

### 1.1.4 Répartition

L'espèce occupe les régions de climats méditerranéens de l'Europe, de l'Asie mineure, du Proche-Orient et de l'Afrique.

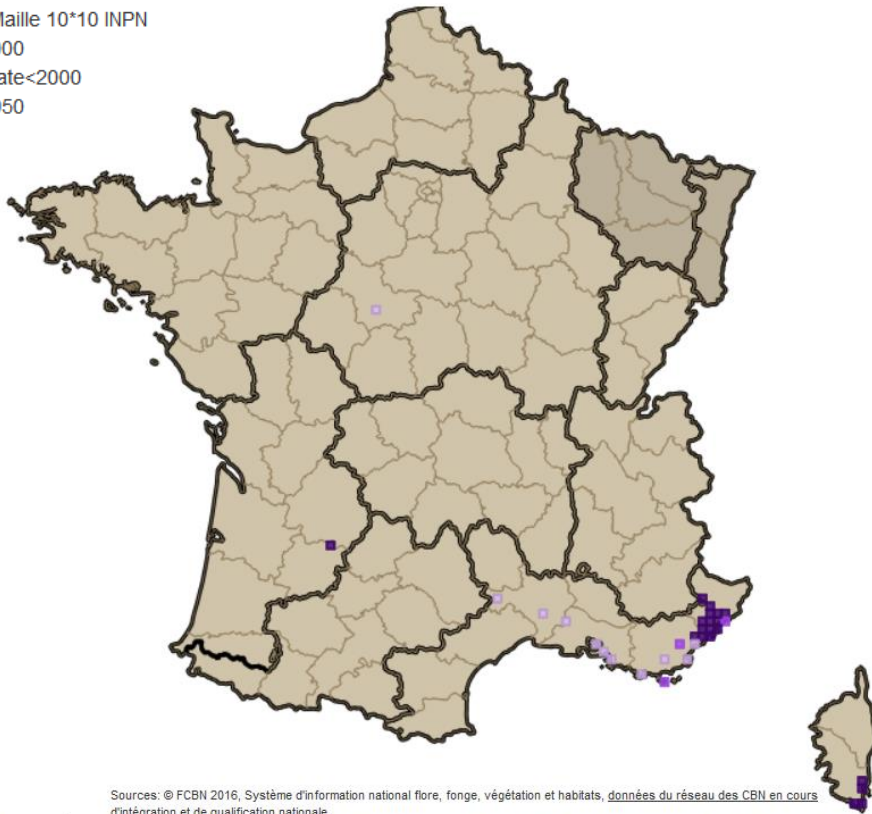
**En France continentale**, cette plante aurait disparu des Pyrénées orientales où elle n'a pas été revue depuis longtemps. Elle n'est plus rencontrée dans les Bouches-du-Rhône et le Gard si ce n'est sous forme subspontanée. Indépendamment de la Corse, les dernières populations françaises de Lavatères ponctuées subsistent dans **l'aire varoise de Fréjus-Saint-Raphaël et surtout sur le littoral des Alpes-Maritimes** où sa distribution est plus étendue. Cependant, les populations de cette espèce y régressent sous l'effet d'une urbanisation grandissante.





Répartition Maille 10\*10 INPN

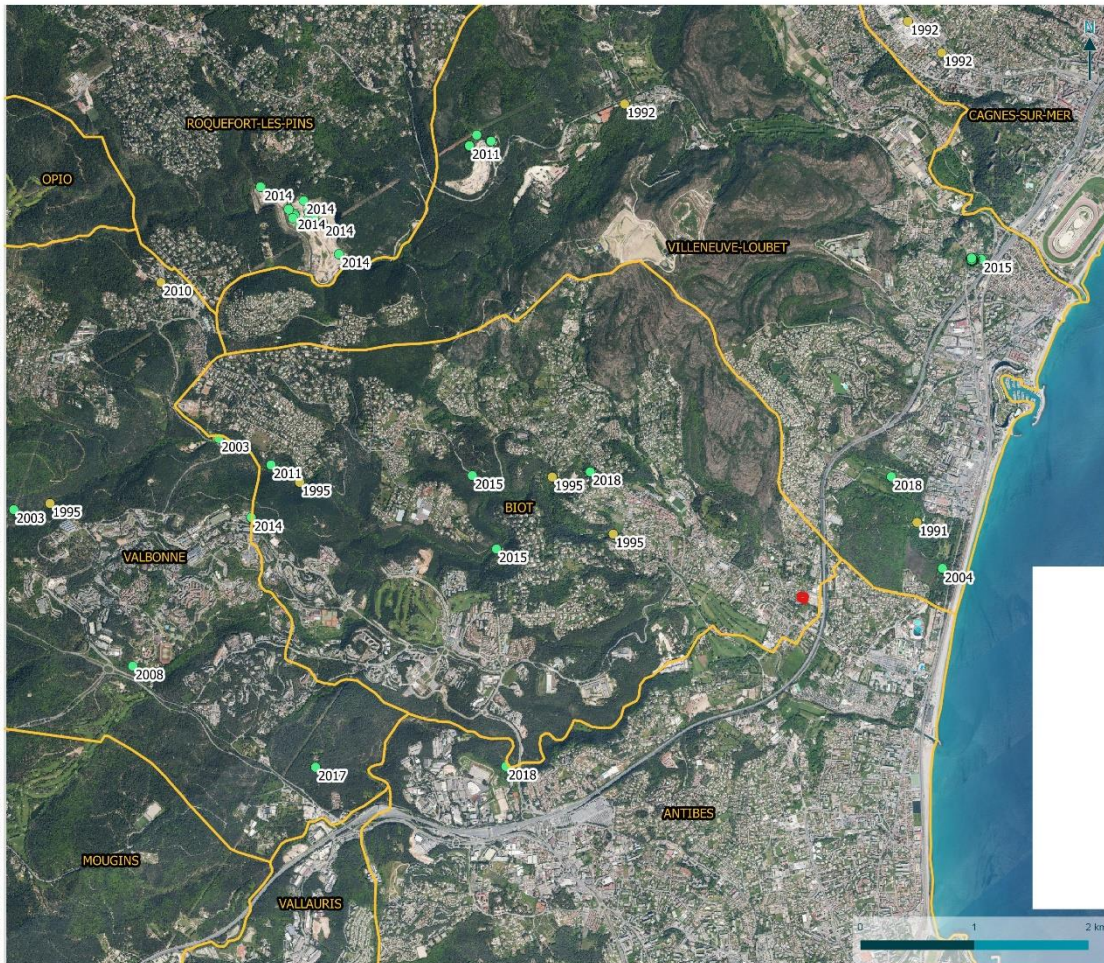
- date ≥ 2000
- 1950 ≤ date < 2000
- date < 1950



Sources: © FCBN 2016, Système d'information national flore, fonge, végétation et habitats, données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification nationale  
© IGN 2013, BD CARTO - © SANDRE 2013, SIE - © Muséum national d'Histoire naturelle 2013, Espaces protégés, TAXREF v7.0 - © GEOSIGNAL 2013, Carte routière

Figure 7 : Répartition de *Lavatera punctata* en France (Source : <http://siflore.fcbn.fr/> consulté le 01/08/2020)

**Sur la commune de Biot**, l'espèce était beaucoup plus courante dans la plaine agricole avant le début de son urbanisation dans les années 1970. La carte ci-dessous indique les observations de lavatères ponctuées recensées sur la base de données Silène flore.



Observations de *Malva punctata*  
 Données SILENE

Projet d'aménagement à Biot (06) - site Laporte

Légende

- Aire d'étude
- Limites communales
- Précision des observations
- Pointage précis
- Pointage au Lieu-dit
- 2015 : année d'observation



Carte 7 : Observations de *Lavatera punctata* recensées sur Silène Flore

Sur le site du projet, l'avenir de la population en place est compromis par le contexte urbain environnant.

## 2) Impact du projet sur la Lavatère ponctuée

Deux individus de Lavatère ponctuée (*Lavatera punctata*) ont été observés sur le site du projet (voir carte de répartition dans la partie Contexte écologique du projet).

En l'absence de mesures prises, les deux individus seront détruits par les travaux.

## 3) Mesure prise pour la Lavatère ponctuée

Du fait de la localisation de pieds et des caractéristiques du projet, ces deux pieds ne peuvent faire l'objet d'une démarche d'évitement. Par ailleurs, la récolte de graines à partir de ces deux pieds puis le réensemencement post-travaux à proximité du projet (démarche de réduction) n'est pas opportune du fait du faible nombre de pieds et donc de graines récoltables.

Notons également que l'avenir de la population en place est compromis par le contexte urbain environnant. Ainsi, aucune mesure spécifique à l'espèce n'est prévue.

4

Description des mesures  
prises pour l'Alpiste  
aquatique et le Lavatère  
punctué

## 3 Pré-travaux

### 1) Action préventive contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours de la transplantation

Avant l'opération de transplantation, un botaniste sera chargé de baliser les individus à transplanter. Les mottes les plus proches des stations de Cannes de Provence seront écartées de l'opération.

En effet, la Canne de Provence est abondante sur l'aire d'étude et certains pieds d'Alpistes aquatiques sont très proches de foyers de Cannes de Provence. La transplantation de ces pieds risque de propager l'espèce exotique envahissante sur la zone d'accueil de l'Alpiste aquatique, ce qui pourrait nuire à son développement. Pour cette raison, il est estimé que près de 25 individus ne pourront pas être transplantés.

### 2) Transplantation de l'Alpiste aquatique au sein de l'espace vert préservé

Cette opération sera réalisée sous le contrôle d'un expert écologue.

#### 1.2.1 Le prélèvement

L'extraction d'une soixantaine de mottes (cf. figure 9) pourra être effectuée manuellement ou à l'aide d'une pelle mécanique, entre début novembre et la mi-mars au plus tard. Elles seront prélevées sur une profondeur d'environ 30 cm. Le substrat d'origine sera conservé autant que possible pour le repiquage des mottes.

Le prélèvement interviendra après la préparation de la zone de réimplantation (voir partie suivante), de manière à ce que la transplantation puisse s'opérer directement.

#### 1.2.2 La réimplantation

L'ensemble des individus prélevés seront replantés dans un **espace préservé d'environ 300 m<sup>2</sup> localisé sur la carte suivante**. La réimplantation s'opérera sous une forte densité de population (un pied tous les 50 cm ou 1 m), principalement sur la rive ouest du fossé. La densité d'Alpistes aquatiques réduit le risque de développement de la Prêle rameuse, une concurrente de l'Alpiste aquatique présente notamment sur la rive est du fossé.

Les décombres ou remblais sur le site de réimplantation seront exportés avant la réimplantation

Des trous de 30 cm de profondeur seront créés à l'aide d'une mini-pelle, dans des zones de plantation qui seront délimitées par des tiges métalliques, des piquets de bois ou des baguettes de bambou par exemple. Une attention particulière sera portée lors de l'implantation pour éviter toute atteinte aux pieds d'Alpistes aquatiques déjà en place (une trentaine de pieds). Une action manuelle sera privilégiée chaque fois que jugée nécessaire.



Figure 8 : Exemple de méthode de marquage (tiges en métal) ©Biotope

Les mottes d'Alpiste aquatique seront plantées dans ces trous. Les interstices restants seront remplis avec de la terre et tasser un minimum. Un arrosage sera réalisé le jour de la transplantation au niveau de chaque plant transplanté.



Modification du plan de masse pour prise en compte de l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*).

- Fossé/Vallon existant
- Zone de réimplantation, de conservation et de développement de l'Alpiste aquatique (300 m<sup>2</sup>) – dit « espace vert préservé »\*
- Alpistes aquatiques à conserver sur place – une trentaine d'individus
- Alpistes aquatiques à transplanter dans l'espace vert préservé, dont station dense (■) – une soixantaine d'individus, à baliser avant transplantation
- Alpistes aquatiques non conservées, particulièrement proches de Cannes de Provence – 25 individus maximum, à définir lors du passage du botaniste avant transplantation.

\* Voir partie correspondante pour l'aménagement et l'entretien de l'espace vert préservé

Figure 9 : Opération de transplantation de *Phalaris aquatica* sur l'espace préservé

### 3) Intégration d'un cahier des charges pour l'entretien de cet espace : plan de gestion

L'entretien de l'espace vert préservé par des pratiques en faveur de l'Alpiste aquatique sera garantie dès la transplantation et durant l'ensemble de la phase d'exploitation.

Concernant la gestion de l'Alpiste aquatique, les plants seront **arrosés après transplantation**. En fonction de l'intensité de la sécheresse, il faudra arroser les plants lors de **la première année**, notamment pendant la période estivale, particulièrement sèche dans la région, mais aussi chaque fois que le manque d'eau se fera sentir. Il faudra donc adapter le rythme d'arrosage en fonction de la météorologie car la première année est cruciale pour l'installation et le développement d'une plante vivace.

La forte densité de plantation qui sera appliquée sur la zone de transplantation aura pour effet de limiter la concurrence herbacée. Toutefois, un désherbage sera réalisé dans les 3 mois qui suivront la transplantation, et pourrait également avoir lieu plus tardivement si une concurrence herbacée importante se manifestait.

**Si le milieu se ferme, il conviendra de réaliser une fauche tardive**, en fonction de l'état de végétation et de l'apparition des premières pluies automnales qui peuvent générer un fort développement des plantes herbacées. Une fauche trop précoce au cours de la saison (printemps) est néfaste pour la floraison/fructification. **Les fauches d'entretien seront sélectives : elles élimineront les espèces indésirables et épargneront l'Alpiste aquatique qui sera clairement identifiée par les opérateurs de gestion**. Cette fauche sera non intrusive, de préférence manuelle.

## 4 Phase travaux

### 1) Mise en défens en phase chantier des espèces protégées

Afin d'éviter la dégradation ou la destruction accidentelle des pieds d'Alpiste aquatique transplantées, un balisage sera mis en place, pouvant être matérialisé par une rubalise.

Afin de sensibiliser les entreprises sur le terrain, des panneaux explicatifs seront installés pour signifier l'intérêt de protéger ces zones (voir exemple ci-après).

L'écologue en charge du suivi écologique du chantier (voir mesure suivante) sera chargé de veiller au respect de la bonne mise en œuvre de cette mesure sur le terrain. Il assistera les entreprises pour la mise en place du balisage et vérifiera ensuite régulièrement leur état.



Figure 10 : Exemple de panneaux informatifs sur le balisage (©Biotope)

## 2) Actions préventives contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours du chantier

La présence de 3 espèces végétales considérées comme exotiques envahissantes (EEE) ont été mises en évidence lors du passage en juin 2019 : la Canne de Provence (*Arundo donax*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*) et l'Ailante (*Ailanthus altissima*).

Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène.

Une attention particulière devra être prise en compte dans le cadre du projet, tout au long de la phase de travaux. Trois facteurs sont à l'origine de dissémination des espèces exotiques envahissantes :

- La mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ;
- Le transport de fragments de plantes par les engins de chantier ;
- L'import et l'export de terre contenant des fragments d'espèces exotiques.

Plusieurs actions préventives peuvent être mises en œuvre dans le cadre de la gestion du chantier afin de limiter ce risque :

- Identifier et signaler des stations existantes et nouvelles tout au long du chantier ;
- Nettoyer l'ensemble des machines et engins de chantier, et tout particulièrement ceux utilisés pour la destruction des espèces végétales exotiques, avant et après intervention sur le chantier. Les machines et engins devront être dénués de fragments végétaux à leur arrivée et au départ du chantier ;
- Ne pas introduire des matériaux contaminés par des espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue (notamment la terre végétale utilisée sur les espaces verts) ;
- Éventuellement végétaliser, à titre préventif, les sols remaniés et laissés à nu, avec des espèces indigènes compétitrices ou recouvrir les zones par des géotextiles. Les places de stockage temporaire du matériel et des matériaux doivent être couvertes ;
- Emmener les résidus de débroussaillage contenant des espèces exotiques envahissantes dans des filières spécialisées.

## 3) Présence d'un écologue en phase chantier

Un écologue sera présent en phase chantier. Il aura pour mission :

- La localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser ;
- L'assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes ;
- Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage) ;

Il favorisera donc le respect et la mise en œuvre des différentes mesures proposées ; une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.



## 5 Post-travaux

### 1) Délimitation pérenne de l'espace vert préservé

La délimitation de l'espace vert préservé, d'une surface d'environ 300 m<sup>2</sup>, et la mise en place signalétique de sensibilisation (habitants et entreprises gestionnaires du site) garantiront la pérennité de l'espace vert préservé et donc des Alpistes aquatiques transplantées, en évitant notamment la fréquentation de l'espace. La délimitation pourra prendre forme d'une clôture, par exemple de type ganivelle.

### 2) Développement spontané de la végétation de l'espace vert préservé

**L'Alpiste aquatique étant une espèce héliophile, aucun arbre ni arbuste ne sera planté sur la partie préservée du site.** Il est possible de planter quelques arbustes (essences indigènes) en alignement lâche le long des limites de propriétés, par exemple : *Viburnum tinus*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla glauca*, *Crataegus monogyna*, *Coriaria myrtifolia*, *Vitex agnus castus*, *Arbutus unedo*.

Outre cet éventuel aménagement d'arbustes en alignement lâche le long des limites de propriétés, le choix est fait de laisser l'espace se développer spontanément sans planter d'espèces (hors transplantation de l'Alpiste aquatique). L'entretien de l'espace garantira l'absence de ligneux et autres espèces entrant en compétition avec l'Alpiste aquatique.

### 3) Plantation d'espèces non-invasives sur les autres espaces verts du projet

Une attention particulière sera portée concernant la plantation des espaces verts autour des bâtiments. En effet, le choix des espèces à planter se portera uniquement vers des essences locales afin d'éviter toute introduction d'espèces invasives.

**Exemples d'espèces pouvant être plantées (non invasives et adaptées aux conditions édapho-climatiques locales) :**

- Massifs fleuris : *Vinca major*, *Vinca minor*, *Vinca difformis*, *Dictamnus albus* « *purpureus* », *Potentilla fruticosa*, *Coronilla valentina*, *Hypericum* « *Hidcote* », *Syringa X persica*, *Lonicera fragrantissima*, *Anemone hupehensis*, *Geum coccineum*
- Arbres isolés : *Fraxinus angustifolius*, *Fraxinus ornus*, *Tilia platyphyllos*, *Ostrya carpinifolia*
- Haies : *Viburnum tinus*, *Virburnum opulus*, *Coryllus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Coriaria myrtifolia*, *Vitex agnus castus*, *Arbutus unedo*.

### 4) Le suivi de l'efficacité de la mesure de transplantation de l'Alpiste aquatique

Un suivi écologique sera réalisé sur le site de Biot Laporte sur 10 ans afin de vérifier le maintien de l'espèce sur site. Ces suivis seront réalisés après la transplantation, vers juin/juillet :

- 1 passage par an au cours des 3 premières années ;
- 1 passage les années 5, 7 et 10 suivant la transplantation.

Les rapports d'expertises seront transmis à la DREAL.

5

Conclusion



L'autorisation de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

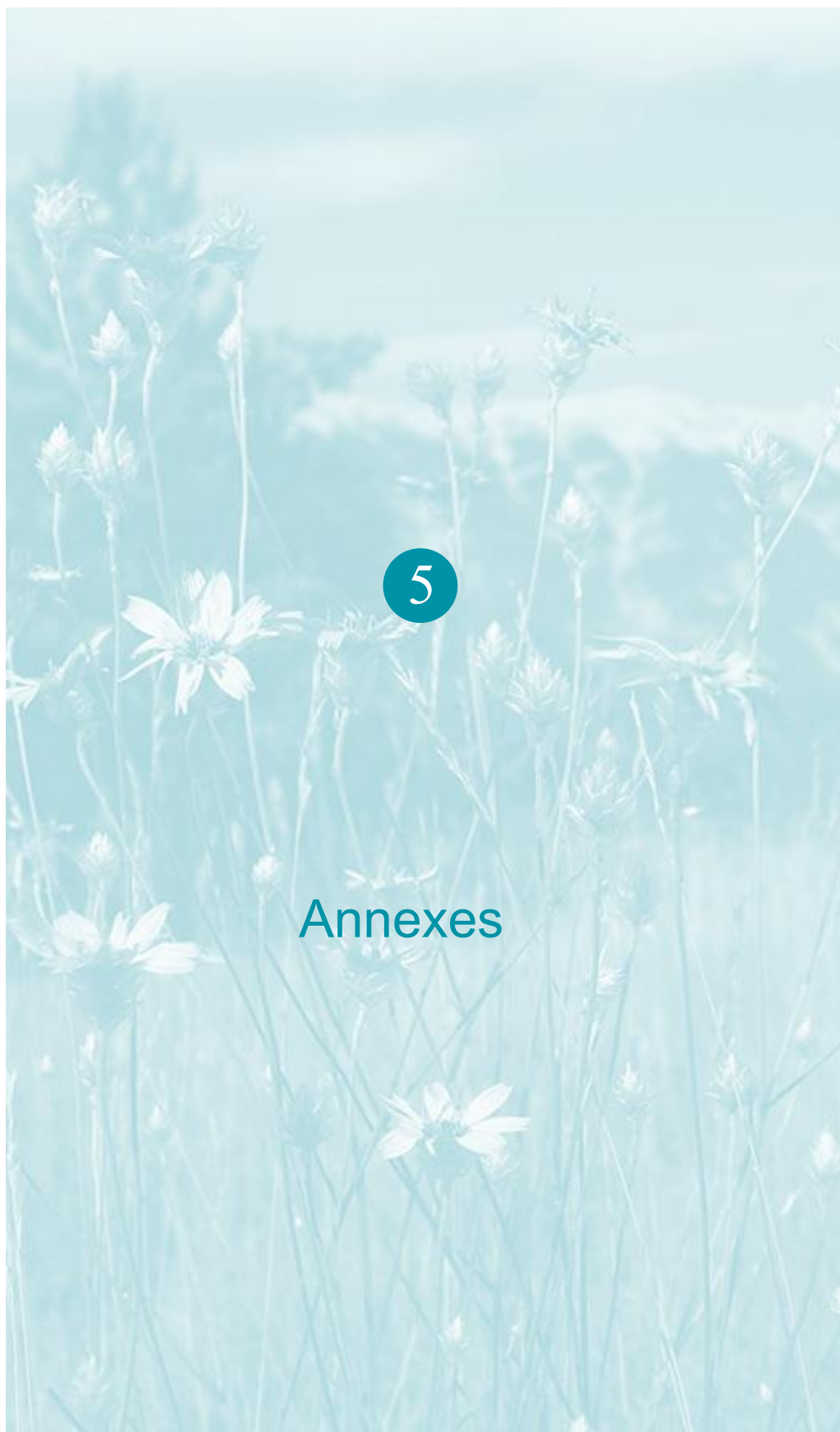
- l'étude d'autres solutions alternatives a montré que le projet retenu constitue la variante de moindre impact ;
- le projet présente un intérêt public majeur ;
- la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions ont fait l'objet d'une justification de la part du maître d'ouvrage. Il s'avère notamment que le projet présente un intérêt public majeur, notamment vis-à-vis du besoin en logements sociaux.

Concernant la troisième condition, l'objectif de la présente étude a été d'évaluer si le projet était susceptible de nuire ou non « *au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle* » (Article L411-2 du Code de l'Environnement).

Au regard des mesures prises (voir ci-dessus) et de l'évitement d'une grande partie du fossé dans le cadre projet, l'impact résiduel du projet sur l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*) est considéré non notable. Le projet ne remet pas en cause l'état de conservation des populations de l'Alpiste aquatique du secteur concerné par le présent dossier.

Au regard du contexte urbain du site, qui compromet l'avenir de la population de Lavatère ponctué de l'aire d'étude, et du faible nombre d'individus observés (deux) sur l'aire d'étude, l'impact résiduel du projet sur les populations de Lavatères ponctuéées (*Lavatera punctata*) est considéré non notable et ne remettant pas en question l'état des populations à l'échelle communale.



5

## Annexes



# Annexe 1. Formulaire CERFA

N° 13 617\*01

Demande de dérogation pour le déplacement de pieds de *Phalaris aquatica* et la destruction de plants de *Lavatera punctata*  
LOGIS FAMILIAL  
Février 2021

## DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA COUPE  X LA DESTRUCTION

LA CUEILLETTE  X L'ENLEVEMENT  
**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 de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

### B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité (m <sup>2</sup> )	Description (1)
<i>Phalaris aquatica</i> Alpiste aquatique	Une station dense d'une vingtaine d'individus au centre du site, et 95 pieds dispersés.	Voir localisation carte 6 page 23 et stratégie de conservation figure 9 page 38 du document ci-joint - Conservation d'une trentaine de mottes au droit du fossé. - Transplantation d'une soixantaine de mottes (touffes avec racines). Le substrat d'origine sera conservé autant que possible pour le repiquage des mottes. - Au maximum 25 individus ne pourront être transplantés du fait de leur trop grande proximité avec la Canne de Provence (risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes sur la zone d'accueil). Ils seront donc détruits en phase travaux.
<i>Lavatera punctata</i> Lavatière ponctuée	2 individus	Voir localisation carte 6 page 23 du document ci-joint. Les pieds seront détruits lors de la phase travaux. Du fait de la localisation de pieds et des caractéristiques du projet, ces deux pieds ne peuvent faire l'objet d'une démarche d'évitement. Par ailleurs, la récolte de graines à partir de ces deux pieds puis le réensemencement post-travaux à proximité du projet (démarche de réduction) n'est pas opportune du fait du faible nombre de pieds et donc de graines récoltables. Notons également que l'avenir de la population en place est compromis par le contexte urbain environnant. Ainsi, aucune mesure spécifique à l'espèce n'est prévue.

(1) préciser la partie de la plante récoltée

### C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION \*

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

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Le projet construction RESIDENCE LAPORTE, situé Impasse du Val de Pome à BIOT (06410) consiste en l'aménagement d'un site de près de 3 350 m<sup>2</sup> dans un contexte urbanisé, à proximité immédiate de l'usine Laporte Ball Trap.**



Demande de dérogation pour le déplacement de pieds de *Phalaris aquatica* et la

Ce terrain permet de concevoir un projet comportant 38 stationnements pour les 26 logements locatifs aidés créés (voir plan de masse dans le document ci-joint). Ce nombre de stationnements, supérieur aux obligations du logement social (1 stationnement/logement) répond à une problématique locale, évitant la saturation de la voie d'accès desservant ce terrain. Ce projet est situé sur une servitude de mixité sociale dans une commune en carence de logements sociaux.

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

Préciser la période :

Transplantation entre novembre 2020 et février 2021, au plus tard lors de la première quinzaine de mars 2021  
ou la date : .....

#### E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPÉRATION \*

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :  
Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place  avec réimplantation différé  
Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation : réimplantation en continuité de l'enlèvement

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

##### Transplantation de l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*)

La réimplantation se fera sur le site du projet (n° 212 Impasse du val de Pôme, 06410 Biot), en continuité de l'enlèvement des plants.

Des trous de 30 cm de profondeur et espacés de 50 cm seront créés à l'aide d'une mini-pelle, dans des zones de plantation délimitées (avec des tiges métalliques, par exemple), à proximité du fossé et hors future servitude d'accès. Il s'agit d'une zone de réimplantation d'environ 300 m<sup>2</sup> entre le fossé et l'usine Laporte (voir figure 9 page 38) qui accueillera une soixantaine de pieds d'Alpiste aquatique en plus de la trentaine de pieds déjà présents sur place.

Les mottes d'Alpiste aquatique seront densément plantées dans ses zones de plantation afin de réduire le risque de compétition avec d'autres espèces comme la prêle rameuse.

Les interstices restants seront remplis avec de la terre et tasser un minimum. Un arrosage sera réalisé le jour de la transplantation au niveau de chaque « touffe » transplantée.

#### E1. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT

Avant l'opération de transplantation, un botaniste sera chargé de baliser les individus à transplanter. Les mottes les plus proches des stations de Cannes de Provence seront écartées de l'opération (risque de dissémination d'espèces exotique envahissante sur la zone d'accueil).

Extraction des touffes d'Alpiste aquatique à la pelle mécanique, entre novembre et février, ou au plus tard lors de la première quinzaine de mars 2021 : les touffes seront prélevées sur une profondeur d'environ 30 cm et le substrat d'origine sera conservé autant que possible pour le repiquage des mottes. Une attention particulière sera portée lors de l'implantation pour éviter toute atteinte aux pieds d'Alpistes déjà en place. Une action manuelle sera privilégiée chaque fois que jugée nécessaire.

Le prélèvement sera réalisé sous le contrôle d'un expert écologue.

#### F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION \*

Formation initiale en biologie végétale Préciser :  
Formation continue en biologie végétale Préciser : ...../.....  
Autre formation Préciser :  
Non connue à ce stade. Ces personnes seront accompagnées par un chargé d'étude botaniste d'un bureau d'étude et disposant d'une formation initiale en écologie.

#### G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Départements : Les Alpes-Maritimes  
Cantons  
Communes Biot

### H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE \*

Relâcher des animaux capturés	Mesures de protection réglementaires	
Renforcement des populations de l'espèce	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	X

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 :

Les mesures prises concernant l'Alpiste aquatique sont décrites dans le document ci-joint. Il s'agit de :

- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes (mise en place d'actions préventives contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes au cours de la transplantation et du chantier, plantation d'espèces non-invasives dans les espaces verts du projet) ;
- La transplantation de l'Alpiste aquatique au sein de l'espace vert préservé ;
- L'intégration d'un plan de gestion pour l'entretien de cet espace ;
- La mise en défens en phase chantier des espèces protégées et la délimitation pérenne de l'espace vert préservé avec signalisation de sensibilisation ;
- La présence d'un écologue en phase chantier ;
- Le suivi de l'efficacité de la mesure de transplantation de l'Alpiste aquatique

### I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

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

Modalité de compte rendu des opérations à réaliser : Un suivi écologique sera réalisé sur le site de Biot Laporte sur 10 ans afin de vérifier le maintien des espèces sur site. Ces suivis seront réalisés après transplantation, vers juin/juillet :

- 1 passage par an au cours des 3 premières années ;
- 1 passage les années 5, 7 et 10 qui suivent la transplantation.

Les rapports d'expertises seront transmis à la DREAL.

\* 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 ..... le ..... Votre signature
--	---



**Siège social :**

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - [www.biotope.fr](http://www.biotope.fr)