



# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 13 July 2023

Version mise à jour, date de publication antérieure: 15 September 2008

## France

### Les étangs de Villepey



Date d'inscription	15 September 2008
Site numéro	1836
Coordonnées	43°24'22"N 06°43'23"E
Superficie	270,00 ha

## Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR. Veuillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

## 1 - Résumé

### Résumé

Les Étangs de Villepey sont situés dans la basse vallée de l'Argens, en bordure des petites Maures et du golfe de Fréjus. Ce milieu naturel fait exception sur le littoral entre la Camargue et l'Italie, du fait de l'urbanisation de la Côte d'Azur.

Ils sont enclavés entre la colline de Saint-Aygulf au sud, une zone agricole et un ancien secteur industriel au nord. Les limites du site sont comprises entre la mer, l'Argens, et la route départementale 7.

D'une surface de 270 ha, le site comprend des milieux naturels diversifiés (lagune, boisement, roselière...) parfois créés ou remaniés par les activités humaines (anciennes gravières, secteurs cultivés et pâturés...) et est constitué d'une faune et d'une flore patrimoniale exceptionnelle. Ils constituent avec les Salins d'Hyères, l'une des rares zones humides littorales entre la Camargue et la frontière italienne.

Le site est inscrit comme ZNIEFF de type I pour « Etangs de Villepey » et de type II pour « Etang de Villepey et Esclamandes », ce qui en fait un site de grand intérêt écologique.

L'acquisition des Etangs de Villepey par le Conservatoire du Littoral finalisée en 2005 a permis de les soustraire à la forte pression urbaine du littoral.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

#### 2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

##### Compilateur responsable

Institution/agence	Mairie de frejus, Service environnement
Adresse postale	Place Formigé 83600 FREJUS

##### Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	Ministère de la transition écologique - DGALN
Adresse postale	Tour Sequoia 92055 PARIS LA DEFENSE CEDEX

#### 2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	2008
Jusqu'à l'année	2018

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Les étangs de Villepey
---	------------------------

#### 2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site	Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/>
(Mise à jour) Les limites ont été marquées plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été étendues	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été restreintes	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	la superficie a augmenté
(Mise à jour) La superficie du site a été calculée plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Le site a été délimité plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a augmenté en raison d'une extension des limites	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a diminué en raison d'une restriction des limites	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) For secretariat only: This update is an extension	<input type="checkbox"/>

#### 2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente?	Oui (réellement)
(Mise à jour) Les changements sont-ils	Positifs <input type="radio"/> Négatifs <input type="radio"/> Positifs et négatifs <input checked="" type="radio"/>
(Mise à jour) Pas d'information disponible	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements résultant de causes à l'œuvre dans les limites existantes?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements résultant de causes à l'œuvre au-delà des limites du site?	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements correspondant à la seule réduction des limites du site (p. ex., l'exclusion de certains types de zones humides qui figuraient avant dans le site)?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Changements correspondant à l'augmentation seule des limites du site (p. ex., inclusion de types de zones humides différents dans le site)?	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Décrire tout changement dans les caractéristiques écologiques du Site Ramsar, y compris dans l'application des critères depuis la précédente FDR du site.	

Changement naturel du fonctionnement du site lors des inondations de juin 2010. Remonté du taux de salinité des étangs de Villepey notamment dans la lagune méditerranéenne et dans la quasi totalité des étangs sauf l'étang le plus à l'EST sous l'influence du fleuve ARGENS.  
 Positif : fonctionnement naturel, restauration d'une lagune méditerranéenne, valorisation de l'ichtyofaune, restauration des sansouïres, prés salés...  
 Négatif : Diminution drastique des roselières de bordure d'étangs, fuite des espèces aquatique d'eau douce "notamment la Cistude d'Europe"...

Ajout de deux critères concernant l'ichtyofaune (7 et 8)

(Mise à jour) Le changement dans les caractéristiques écologiques est-il négatif, induit par l'homme ET important (au-dessus de la limite de changement acceptable)  Oui  Non

## 2.2 - Localisation du site

### 2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/Image numériques

<1 fichier(s)>

Former maps

0

Description des limites

Limites liées à l'acquisition foncière parcellaire du Conservatoire du littoral

### 2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

Provence - Alpes Cote d'Azur

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

Fréjus

### 2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays?  Oui  Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante?  Oui  Non

### 2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

270

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

264.085

### 2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Système de régionalisation biogéographique de l'UE	Méditerranéenne

### 3 - Pourquoi le site est-il important?

#### 3.1 - Critères Ramsar et leur justification

- Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Services hydrologiques fournis

Zone tampon entre le littoral et la plaine alluviale de l'Argens (limitation du biseau salé en amont dans les terres), filtration naturelle des particules fines par décantation, zone d'expansion des crues de l'Argens

Autres services écosystémiques fournis

Zone humide lagunaire : nécessaire pour le maintien des corridors de déplacement de la faune sauvage notamment l'avifaune migratrice, la conservation de zone d'alimentation, de repos et de halte migratoire (Ex ; alimentation durant plus d'un mois et demi des Balbuzards pêcheurs en migration active chaque année lors de leur passage).

Zone naturelle de préservation et de conservation de la flore et pour la faune...

Maintien d'une bonne qualité des eaux superficielles de surface (la qualité des eaux de baignade est meilleure au droit d'un espace naturel qu'au droit d'un littoral urbanisé),

Les étangs de Villepey représentent également une zone de reproduction et de croissance pour l'ichtyofaune

Autres raisons

Les étangs de Villepey constituent l'une des dernières "lagunes méditerranéennes" sur le littoral entre la Camargue et les Alpes-Maritimes. De nombreux habitats liés aux zones humides sont représentés dans le site (vasière, roselières, sansouires, ripisylves, étangs saumâtres...). On trouve d'autres zones humides dans la région comme la Camargue, les Salins d'Hyères, l'Embouchure du Var.

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Lagune méditerranéenne hébergeant des communautés écologiques rares : Exemple "Cicindèle des lagunes",  
Etangs sous l'influence de l'eau douce de l'Argens avec des roselières de bordure hébergeant des populations d'oiseaux paludicoles (roussettes turdoïde, effarvate...) et quelques couples de Blongios nain...  
Communautés écologiques des milieux dunaires (multitude d'espèces protégées) et des milieux sableux liés à la plage (Euphorbe Péplis)

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

Les étangs de Villepey constituent la principale station (en terme de superficie) pour toutes les formations végétales typiques des milieux humides salés rencontrés à l'est du Rhône (Cambrony et Seidenbinder, 1996) et représentent donc un paysage remarquable sur le plan départemental. En dépit d'une superficie restreinte, le site propose une forte diversité d'habitats naturels. Les végétations littorales et halophiles sont particulièrement intéressantes du fait de leur rareté sur le plan départemental et régional. De plus, les formations dunaires sont bien représentées.  
Richesse botanique concernant la conservation d'une espèce endémique à Fréjus "La canne de Pline" ou "Canne de Fréjus"...

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Critère 7: Espèces de poisson significatives ou représentatives

Justification

Depuis la reconnexion du site avec la mer en juin 2010, le site joue pleinement son rôle en tant que zone d'alimentation, de reproduction, de développement et de croissance pour un large cortège de poissons marins (Dorade, Loup....) mais également vis à vis d'autres populations de poisson amphihalins thalassotoques.

Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification

Aucune étude concernant la reproduction de l'ichtyofaune n'a été réalisée depuis la reconnexion du site avec la mer en juin 2010, mais de toute évidence le site joue pleinement son rôle en tant que zone de reproduction, de développement et de croissance pour un large cortège de poissons marins (Dorade, Loup....) mais également vis à vis d'autres populations de poisson amphihalins thalassotoques...

### 3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification
<b>Plantae</b>								
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Arundo plinii</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection régionale et nationale	Espèce endémique à Fréjus (Canne de Fréjus)
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Chamaerops humilis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection régionale et nationale	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Echinophora spinosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection régionale	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Eryngium maritimum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme en danger, protection régionale	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Euphorbia peplis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection nationale	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Limodorum abortivum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Olanthus maritimus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection régionale	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Ruppia maritima</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Considéré comme en danger, protection régionale	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Stachys maritima</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge nationale : EN	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Thalictrum morisonii mediterraneum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Vitis vinifera sylvestris</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme vulnérable, protection nationale	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Zannichellia palustris pedicellata</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Considéré comme en danger, protection régionale	

Pour plus d'informations, voir les annexes sous la liste taxonomique.

## 3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification	
		2	4	6	9	3	5	7	8									
<b>Autres</b>																		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Arvicola sapidus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Emys orbicularis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	annexe II et IV de la Directive Habitats		
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Epidaleia calamita</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Habitats -Faune-Flore : Annexe IV		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	espèce sensible ou vulnérable, classée en annexe II de la Directive Habitats	Leur présence est très probable sur Villepey, car des populations existent plus en amont dans la plaine de l'Argens ou dans le massif des Maures. Leur présence n'a pas pu être identifiée avec certitude.	
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Myotis capaccinii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	espèce sensible ou vulnérable, classée en annexe II de la Directive Habitats	Leur présence est très probable sur Villepey, car des populations existent plus en amont dans la plaine de l'Argens ou dans le massif des Maures. Leur présence n'a pas pu être identifiée avec certitude.	
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Myotis emarginatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	espèce sensible ou vulnérable, classée en annexe II de la Directive Habitats	Leur présence est très probable sur Villepey, car des populations existent plus en amont dans la plaine de l'Argens ou dans le massif des Maures. Leur présence n'a pas pu être identifiée avec certitude.	
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vulnérable dans le Livre Rouge de la Faune menacée en France et en annexe II de la Directive Habitats	Le secteur du Pas des Vache est favorable à l'activité nocturne de cette espèce	
<b>Poissons, mollusques et crustacés</b>																		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Anguilla anguilla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				CR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		La lône reliant l'Argens à la gravière des Esclamandes permet la colonisation des plans d'eau par des espèces d'eau douce, d'eau salée, d'eau saumâtre et enfin par les espèces migratrices (en particulier l'Anguille, qui peut ainsi coloniser la zone d'étude à tous les stades et notamment au stade civelle2 en hiver).	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Chelon auratus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Chelon ramada</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Oiseaux</b>																		
CHORDATA/ AVES	<i>Acrocephalus paludicola</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: En danger, protégée		
CHORDATA/ AVES	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable		
CHORDATA/ AVES	<i>Anas acuta</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable		
CHORDATA/ AVES	<i>Anas querquedula</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable, Liste rouge France: VU		
CHORDATA/ AVES	<i>Anas strepera</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable		
CHORDATA/ AVES	<i>Anser anser</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France: Vulnérable, protégée		
CHORDATA/ AVES	<i>Anthus campestris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I		
CHORDATA/ AVES	<i>Ardea purpurea</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I		

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/AVES	<i>Ardeola ralloides</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Asio flammeus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Aythya nyroca</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Botaurus stellaris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Burhinus oedicanus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Calandrella brachydactyla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Calidris alpina</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable, protégée	
CHORDATA/AVES	<i>Circus cyaneus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Coturnix coturnix</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Europe: Vulnérable, protégée	
CHORDATA/AVES	<i>Emberiza hortulana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Gavia stellata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Gelochelidon nilotica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Ixobrychus minutus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Lanius senator</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge nationale: VU	
CHORDATA/AVES	<i>Lullula arborea</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Milvus migrans</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Porzana parva</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France: Vulnérable, Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Porzana porzana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	
CHORDATA/AVES	<i>Remiz pendulinus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France: CR	
CHORDATA/AVES	<i>Sylvia undata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux : Annexe I	

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

### 3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site



Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2?	Description	Justification
Etangs d'eau douce à saumâtre	<input type="checkbox"/>	Milieu aquatique de prédilection pour le développement de roselière de bordure permettant l'accueil de nombreuses espèces paludicoles	Zone humide favorable aux oiseaux paludicoles (Blongios nain, Rousserolle effarvate, Rousserolle turdoïde, Lusciniole à moustaches...)
Dunes mobiles ou fixes et groupement dunaire à plantes annuelles	<input checked="" type="checkbox"/>	Cordon dunaire littoral hébergeant une multitude d'espèces végétales protégées et permettant la conservation et la protection du site vis à vis des assauts de la mer. Préservation du paysage et des plages de sables au droit du site	Conservation des stations d'Euphorbes péplis... et préservation des plages naturelles utile pour la conservation de zone de ponte pour les tortues marines (Ex : Juillet 2016 ponte de Tortue Caouanne)
Galeriers de Peupliers provenço-languedociennes	<input type="checkbox"/>	Ripisylves servant de corridor de déplacement, d'alimentation et de reproduction pour la faune sauvage	Milieux naturels nécessaires au fonctionnement des cours d'eau, des zones humides et hébergeant une multitude d'espèces (avifaune, chiroptère, insecte, plante...)
La lagune méditerranéenne	<input checked="" type="checkbox"/>	Milieu naturel riche et fonctionnel pour une multitude de faune sauvage. Ce type de communauté écologique est rare, notamment l'habitat lagunaire	Milieu hébergeant une multitude d'espèces en Ichtyofaune, permettant l'alimentation de nombreuses populations d'oiseaux... présence d'espèces d'insectes rares dont l'aire de répartition se limite à ce type d'habitat : <i>Cylindera paludosa</i>

## 4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

### 4.1 - Caractéristiques écologiques

Le site est caractérisé par des paysages à caractère « naturel » (milieu lagunaire, un cordon dunaire ou boisements), et par des paysages plus marqués par les activités humaines (parcelles agricoles). Vingt habitats naturels ont été identifiés sur le site, auxquels il faut ajouter les habitats d'origine anthropique, tels que les plantations ou les cultures.

Des mosaïques de milieux naturels imbriqués les uns aux autres, des roselières, des fourrés à Tamaris, des dunes, des mares, des étangs, des sansouïres et des peuplements à Canne de Pline y ont été répertoriés.

L'ensemble de ces milieux est présenté dans l'annexe I sous forme de fiches synthétiques, classées selon quatre grands ensembles de végétation : les milieux littoraux, les milieux halophiles, des milieux humides non halophiles et les milieux terrestres secs, auxquels il faut ajouter la lagune.

### 4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides marines ou côtières

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets		4		
F: Eaux d'estuaires		3		
G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux		1		
H: Marais intertidaux				
J: Lagunes côtières saumâtres/salées	La lagune méditerranéenne des Etangs de Villepey	2	23	Rare

Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Lacs et mares >> Tp: Marais/mares d'eau douce permanents	mares naturelles ou anthropiques	0		

Zones humides artificielles

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide
4: Terres agricoles saisonnièrement inondées	Champ, prairie de pâturage	0	

### 4.3 - Éléments biologiques

#### 4.3.1 - Espèces végétales

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Acacia dealbata</i>	Actuellement (impacts majeurs)	augmentation
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Cortaderia selloana</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Lonicera japonica</i>	Actuellement (impacts majeurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Pittosporum tobira</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Pyracantha coccinea</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Robinia pseudoacacia pseudoacacia</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Malgré de multiples opérations d'arrachages d'Herbe de la pampa et de Mimosas d'Europe, les espèces invasives sont toujours en place et colonisent les milieux naturels

#### 4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Période d'est. de pop	% occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Acrida ungarica</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Aiolopus strepens</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Aricia agestis</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Calliptamus barbarus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Cerambyx cerdo</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Colias croceus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Cylindera paludosa</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Cynthia cardui</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Decticus albifrons</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Emberiza cia</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Ephippiger ephippiger</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Euchorthippus pulvinatus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Maniola jurtina</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Melanargia galathea</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Melitaea didyma</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Melitaea phoebe</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Mellicta athalia</i>			
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Mustela nivalis</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Oedaleus decorus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Oedipoda caeruleascens</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pezotettix giornae</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Pholidoptera femorata</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Platycleis sabulosa</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Rhacocleis poneli</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Sepiana sepium</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Tettigonia viridissima</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Thymelicus acteon</i>			
CHORDATA/REPTILIA	<i>Timon lepidus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Trigonidium cicindeloides</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Tylopsis lilifolia</i>			
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Mugil cephalus</i>			

## Espèces animales exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
CHORDATA/REPTILIA	<i>Trachemys scripta</i>	Potentiellement	inconnu

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Un individu de *Mauremys sinensis* (Emyde de chine en vente dans toutes les animaleries) découvert en milieu naturel au sein du site en 2017 (le problème des introductions d'espèces exogènes en milieu n'est visiblement pas encore résolu.... malgré les expériences précédentes...)

## 4.4 - Éléments physiques

### 4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
C: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux	Csa: Méditerranéenne (Doux, été brûlant)

Le département du Var est soumis à un climat méditerranéen caractérisé par :

- une irrégularité des précipitations se manifestant entre autres par des orages violents de pluie, voire de grêle,
- des vents souvent forts,
- une longue durée d'ensoleillement annuelle et des températures élevées. De l'ensemble de ces caractéristiques résulte une sécheresse estivale de plus en plus longue avec le réchauffement climatique (6 à 7 mois de sécheresse en 2017).

La hauteur moyenne de précipitations annuelles sur la période 1971-2000, à Toulon, est de 683,1mm. La période estivale (juin à août) est caractérisée par de faibles précipitations, induisant de fortes sécheresses. Le mois de juillet présente une pluviométrie moyenne minimale de 7,1mm. En revanche, la saison automnale est caractérisée par de fortes pluies, avec une pluviométrie maximale s'élevant à 108,2mm.

Voir le document additionnel pour plus d'informations (vi. autre littérature publiée)

### 4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

Bassin hydrologique entier

Partie supérieure du bassin hydrologique

Partie moyenne du bassin hydrologique

Partie inférieure du bassin hydrologique

Plus d'un bassin hydrologique

Pas dans un bassin hydrographique

Côtier

Veillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

**Mer Méditerranée**

Les étangs sont situés au pied des petites Maures, au cœur d'une dépression qui a été le siège d'accumulations de dépôts sédimentaires d'origine fluviale ou marine en fonction des crues du fleuve Argens et des transgressions marines.

### 4.4.3 - Sol

Minéral

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Organique

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Pas d'information disponible

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)?  
Oui  Non

Veillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

La structure géologique se compose de différents types de strates. Les dix premiers mètres sont caractérisés par des sédiments fins sableux d'origine marine, entrecoupés d'apports fluviaux plus ou moins grossiers, renfermant localement des argiles et des vases. Cette couche superficielle a été exploitée de nombreuses années sur le site.

Des éléments argilo-sableux semi-perméables composent la strate entre 10 et 20 mètres de profondeur, puis les 30 à 40 mètres suivants sont constitués de sables grossiers et de graviers à matrice argilo-limoneuse d'origine fluviale. Des argiles pliocènes sont présentes plus en profondeur.

### 4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par l'eau de surface	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Eau marine	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Alimenté par les précipitations	<input type="checkbox"/>	diminution

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Vers un bassin versant en aval	Aucun changement
Marin	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau essentiellement stables	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

Les zones humides du site de Villepey appartiennent à deux types selon la typologie SDAGE. Certains plans d'eau correspondent en effet aux « zones humides artificielles » (plans d'eau issus de l'extraction de matériaux) et d'autres aux « marais et lagunes côtiers » (lagune). Ces types de zones humides ont théoriquement des fonctionnements hydrauliques différents. Cependant, celles-ci sont imbriquées à Villepey et subissent toutes les influences de petits bassins versants, de la mer, des mouvements de matériaux naturels sur le littoral (sable) et surtout de l'Argens. Leur fonctionnement hydraulique doit donc être analysé dans son ensemble. Cinq masses d'eaux plus ou moins homogènes peuvent être décrites dans ce système.

Voir le document additionnel pour plus d'informations (vi. autre littérature publiée).

#### 4.4.5 - Régime de sédimentation

Une accréation ou un dépôt important de sédiments se produit dans le site

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Le régime de sédimentation est inconnu

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel):

En ce qui concerne les sédiments, la lagune est une zone d'accumulation de matière organique importante. Cette dernière a des origines multiples, plus ou moins anciennes, naturelles et artificielles (débouché des eaux pluviales, eaux de ruissellement, rejets directs, laisses de posidonies en provenance de la mer et apportées lors des tempêtes, et plus anciennement apports du bras de l'étang). Les sédiments sont moyennement réduits et très riches en azote et phosphore. Actuellement, leur anoxie ne gagne sans doute que rarement et momentanément la colonne d'eau (anoxie limitée à la proximité du sédiment en période estivale). Les crises dystrophiques des années 90 (désoxygénation totale avec nuisances olfactives fortes) ont disparu.

#### 4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu

Fournir d'autres informations sur le pH (optionnel):

Un suivi physico-chimique de la qualité de l'eau initié en 2009 est réalisé sur le site (<https://pole-lagunes.org/etat-des-eaux-lagunaires-de-rhone-mediterranee-et-de-corse/>)

#### 4.4.7 - Salinité de l'eau

Mixohaline(saumâtre)/Mixosaline (0.5-30 g/l)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Inconnu

Veillez fournir d'autres informations sur la salinité (optionnel):

Depuis les inondations de juin 2010, le site fonctionne naturellement grâce à la présence de deux ouvertures sur la mer (Grau ouvert et embouchure du fleuve variable) qui varient selon de multiples paramètres (vent, houle, marée, pluviométrie, transport d'alluvion et de sable...). Ainsi, toutes les masses d'eaux "lagune méditerranéenne, étangs saumâtres ou salés et étangs d'eau douce sous l'influence du fleuve Argens sont reliés entre eux. Le sel est donc présent dans la lagune et dans tous les étangs (22 g/L à 37g/L) .Seul le plan d'eau des Esclamandes sous l'influence des apports d'eau douce du fleuve Argens reste actuellement le plus doux du site (2 g/L).

(ECD) Gaz dissous dans l'eau

Un suivi physico-chimique de la qualité de l'eau initié en 2009 est réalisé sur le site (<https://pole-lagunes.org/etat-des-eaux-lagunaires-de-rhone-mediterranee-et-de-corse/>)

#### 4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Eutrophe

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Inconnu

[Veuillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension \(optionnel\):](#)

Les plans d'eau ont tendance à s'enrichir (eutrophisation). Ils gardent en effet la mémoire des apports successifs du bassin versant, même si les plus importants ont été éliminés ou fortement réduits, en particulier les rejets des nombreux campings. Du fait de leurs profondeurs, ils présentent aussi une véritable stratification thermique et chimique qui concourt également à l'enrichissement constaté.

Voir le document additionnel pour plus d'informations (vi. autre littérature publiée).

#### 4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables  ii) significativement différentes  différent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents

### 4.5 - Services écosystémiques

#### 4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales)	Moyen
Produits non alimentaires des zones humides	Autre	Moyen

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Élevé
Maîtrise de la pollution et détoxification	Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets	Élevé
Régulation du climat	Régulation du climat local/ atténuation des changements	Élevé
Prévention des risques	Stabilisation des littoraux et des berges de rivières et protection contre les tempêtes	Élevé
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Moyen
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Moyen
Loisirs et tourisme	Pique-niques, sorties, excursions	Élevé
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Moyen

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie	Élevé
Pollinisation	Soutien pour les pollinisateurs	Moyen

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

Voir le document additionnel pour plus d'informations.

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar? Oui  Non  Inconnu

#### 4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide

Description, s'il y a lieu

Quatre types d'activités agricoles subsistent sur le site : les cultures céréalières ou d'oléagineux (colza), l'élevage ovin, la production de feuillage d'eucalyptus, l'exploitation de cannes de Provence et l'apiculture.

ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide

iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones

iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

#### 4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

## 5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

### 5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

#### 5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autre propriété publique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

Dans le site Ramsar :

Les étangs de Villepey constituent un milieu remarquable ayant un fort intérêt écologique. Localisé au cœur d'un pôle touristique majeur, il était menacé par l'avancée de l'urbanisation et se voit soumis à une fréquentation croissante. Sa protection est directement liée à la maîtrise foncière de l'espace. Par conséquent, le Conservatoire du Littoral a choisi d'acquérir les terrains en engageant une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) dès 1980. Elle s'est achevée en 2005, 255 ha ont été acquis par le Conservatoire du Littoral.

Une nouvelle parcelle en bordure du fleuve Argens composée de ripisylve et de prairie pâturée a été acquise par le Conservatoire du littoral en 2016 (env 11 ha)

Dans la région voisine : L'essentiel des propriétés est du type privé. Cependant afin de maintenir des corridors écologiques et d'éviter la fragmentation des habitats naturels une grande parcelle forestière au dessus du site RAMSAR a été acquise par le CDL en 2017.

#### 5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site:

La Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée est devenu au 1er janvier 2018 gestionnaire du site.

Donner le nom et/ou le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

ABBA Alain

Adresse postale:

Service Environnement & Développement Durable  
Ville de Fréjus  
1196, boulevard de la mer  
83600 Fréjus

Adresse de courriel:

a.abba@esterelcotedazur-agglo.fr

## 5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

### 5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines	Impact moyen	Impact élevé	<input type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Tourisme et zones de loisirs	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Zones commerciales et industrielles	Faible impact	Impact moyen	<input type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Dragage	impact inconnu	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Drainage	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

Agriculture et aquaculture



Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Élevage d'animaux et pâturage	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Cultures annuelles et pérennes non ligneuses	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Plantations bois et pâte à papier	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input type="checkbox"/>	diminution

## Corridors de transport et de service

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Routes et voies ferrées	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

## Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Prélèvement de plantes terrestres	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

## Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Impact moyen	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Activités (para)militaires	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

## Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Défrichement/changement d'affectation des sols	Impact moyen	Impact élevé	<input type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Incendies et suppression des incendies	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

## Gènes et espèces envahissantes et problématiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

## Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Déchets solides et ordures	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Excès de chaleur, bruit, lumière	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

## Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Tempêtes et crues	Faible impact	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

Voir le document additionnel pour plus d'informations.

## 5.2.2 - Statut légal de conservation

## Inscriptions juridiques régionales (internationales)

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
UE Natura 2000	Embouchure de l'Argens	<a href="http://embouchure-argens.n2000.fr/">http://embouchure-argens.n2000.fr/</a>	partiellement

## Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Conservatoire du Littoral			entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Autre inscription non statutaire	ZNIEFF type I - Etangs de Villepey ; type II (1ère génération) - Massif des Maures ; type II (2ème génération) - Etangs de Villepey et Esclamandes ; ZNIEFF marine		entièrement

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion
- V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs
- VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Appliquées

Habitat

Mesures	état
Manipulation/amélioration de l'habitat	Partiellement appliquées
Contrôles du changement d'affectation des terres	Partiellement appliquées
Corridors/passages pour la faune	Appliquées

Espèces

Mesures	état
Contrôle des plantes exotiques envahissantes	Partiellement appliquées
Contrôle d'animaux exotiques envahissants	Partiellement appliquées
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Partiellement appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Régulation/gestion des déchets	Partiellement appliquées
Gestion/régulation des pêcheries	Partiellement appliquées
Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage	Partiellement appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Appliquées
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées

5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Oui

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui  Non

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui  Non

Indiquer si un centre Ramsar, un autre centre pédagogique ou d'accueil des visiteurs, ou un programme d'éducation ou pour les visiteurs, est associé au site:

L'association EPAFA dont l'objectif est l'insertion par le travail, la sensibilisation des scolaires au développement durable est hébergée sur le site. Elle permet de sensibiliser les acteurs du territoire grâce à une ferme pédagogique, un jardin biologique et un atelier traditionnel de transformation de Cannes de Provence (canisses et autres créations...) environ 2000 élèves par / an

Des associations naturalistes fréquentent le site en partenariat avec le gestionnaire et organisent des sorties natures, des chantiers natures, des permanences... afin de sensibiliser le grand public et les usagers du site...

Le gestionnaire organise des manifestations et participe aux JMZH, aux journées du patrimoine...

Voir le document additionnel pour plus d'informations (plan de gestion).

URL de la page web liée au site (le cas échéant): <http://www.ville-frejus.fr/fr/services-et-infos-pratiques/environnement/espaces-naturels/les-etangs-de-villepey/>

### 5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Oui, il y a un plan

Autre information

Voir le document additionnel pour plus d'informations (v. plan de gestion du site)

### 5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Oiseaux	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Qualité de l'eau	Appliqué
Espèces animales (veuillez préciser)	Appliqué
Suivi du régime hydrologique	Appliqué

Depuis 2005, un suivi de la population de Cistude d'Europe a été réalisé dans les étangs de Villepey par l'association Reptil'Var (André Joyeux) depuis 2010 le suivi c'est arrêté sur la masse d'eau des étangs de Villepey car celles-ci ne sont plus favorable à la population de Cistude d'Europe. Cependant grâce à la création d'une mare de substitution de moins de 1000 m2 en 2013 (action n2000) un suivi de la colonisation par les Cistudes d'Europe est réalisé par le service environnement de la ville de Fréjus (Équipe des Gardes du littoral). Ces suivis font suite à un premier inventaire herpétologique global effectué en 2004.

Un suivi de la qualité de l'eau est réalisé sur 8 points depuis l'année 2008... suivi FILMED avec le pôle relais lagunes méditerranéennes cf. <https://pole-lagunes.org/en-action/le-filmed-un-reseau-de-suivi-des-milieus-lagunaires/>

Un suivi du niveau d'eau "sans protocole" bien défini est réalisé depuis 2008 concernant la variation de la hauteur du niveau d'eau grâce à la mise en place de deux échelles limnimétriques (non référencées sur le NGF) Depuis l'année 2010 (inondation massive) une seule échelle limnométrique a pu être conservée.

Un suivi de la fréquentation est réalisé durant certaines périodes de vacances scolaires : 3 fois par semaine (Lundi, mercredi et vendredi) matin et après midi sur l'inégalité du site selon des secteurs définis (sentiers autorisés), afin d'établir le type d'activité réalisée, le nombre d'usagers...

## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

- BARBERO M., LOISEL R., MORVANT Y., PONEL P., VIDAL P. 1987. Inventaires floristiques et faunistiques des étangs de Villepey. Rapport non publié CEEP.
- BRETON-SINTES S., CAUDERON Y. 1978. Etude cytotaxonomique comparée de l'Agropyron elongatum (Host) P. B. Bull. Soc. Bot. Fr. 125, 443-455.
- CAMUS E. G, CAMUS A. 1912. Florule de Saint-Tropez et de ses environs immédiats, Librairie Paul Lechevalier, Paris, 38 p.
- CHEYLAN M., CONDAMINE M., BOYER J.-L., MANIERE R. 1993. Plan d'action pour la protection des Tortues d'Hermann et Cistude. Premiers résultats. Rapport du C.E.E.P. 56 p.
- LAVAGNE A. 1995. Contribution à la connaissance de la flore du département du Var. Bull. Soc. linn. Provence 46, 119-149.
- LOISEL R. 1976. La végétation de l'étage méditerranéen dans le Sud-Est continental français, Thèse université d'Aix, Marseille III, 380 p
- MOSSOT M. 1999. Liste des espèces d'intérêt patrimonial d'Arthropodes pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. 1.- Espèces déterminantes. Programme d'actualisation de l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. Ilème génération de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Rapport du C.E
- MOUTTE P. 1979. Une zone naturelle à protéger : Les étangs de Villepey à Fréjus (Var). Ann. Soc. Sci. nat. & Archéol. Toulon & Var 31, 119-127.
- ORSINI P. 1994. Les Oiseaux du Var. Ed. Association pour le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulon. 121 p.
- PERREYMOND J. H. 1833. Plantes phanérogames qui croissent aux environs de Fréjus avec leur habitat et l'époque de leur fleuraison. F.-G. Levrault, Paris ; Aragon père, Fréjus & Perreymond-Dufort, Brignoles.
- PONEL P. 1993. Coléoptères du massif des Maures et de la dépression permienne périphérique. Faune de Provence (C.E.E.P.), n°14 : 5-23.
- THIERY A., DEFAYE D. 1999. Inventaire des Crustacés d'intérêt patrimonial de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur - Milieux terrestres, eaux douces et saumâtres. Programme d'actualisation 1996-2000 de l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. de la région P.A.C.A. Rapport du C.E.E.P. 81 p.
- VIDAL P., BARBERO M., LOISEL R., MORVAN Y., PONEL P. 1987. Inventaires floristiques et faunistiques des étangs de Villepey. Propositions d'aménagement et ouverture au public des étangs de Villepey. Rapport du C.E.E.P. 137 p.

#### 6.1.2 - Rapports et documents additionnels

- i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)  
<2 fichier(s)>
- ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)  
<no file available>
- iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides  
<no file available>
- iv. rapports relevant de l'article 3.2  
<no file available>
- v. plan de gestion du site  
<7 fichier(s)>
- vi. autre littérature publiée  
<3 fichier(s)>

#### 6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Roselière du Pérussier ( Abba Alain, 20-11-2009 )



Etang de la Claveled ( Abba Alain, 03-01-2013 )



Secteur du Pas des Vaches Aulinaie-Frénaie ( Abba Alain, 14-06-2010 )



la lagune méditerranéenne des étangs de Villepey ( Abba Alain, 12-01-2010 )



Maintien du pastoralisme et préservation des milieux ouverts par la dent du bétail ( Abba Alain, 30-05-2013 )

#### 6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription 2008-09-15

