



RAPPORT D'EXPERTISE NATURALISTE - LE FRÉGATE PROVENCE GOLF & CC

Programme Golf pour la Biodiversité – Niveau argent

Commune de Saint-Cyr-sur-Mer (83)



Rapport– Version 2

Dossier 22010033-V2 du 16/11/2022

réalisé par



Auddicé Environnement
Route des Cartouses
84390 SAULT
04 90 64 04 65



1992 - 2022

LE FRÉGATE PROVENCE
GOLF & CC



MUSEUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Rapport d'expertise naturaliste - Le Frégate Provence Golf & CC

Programme Golf pour la Biodiversité – Niveau argent

Commune de Saint-Cyr-sur-Mer (83)

Rapport– Version 2

Version	Date	Description
Rapport– Version 1	08 novembre 2022	Rapport d'expertise naturaliste Le Frégate Provence Golf & CC à Saint-Cyr-sur-Mer (83)
Rapport – version 2	16 novembre 2022	

	Nom - Fonction
Rédaction et investigations de terrain	PALDACCI Florine – Cheffe de projet - entomologue et herpétologue VIVENSANG Théo – Chargé d'étude ornithologue CHARLES Ophélie – Chargée d'étude botanique LE LEZ Sarah – Chargée d'étude chiroptérologue ASSIO Cindy – Cheffe de projet – herpétologue FOLI Guillaume – Coordinateur environnement - ornithologue
Validation	FOLI Sabrina – Directrice d'études – Cheffe de l'agence sud Auddicé environnement

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE	5
1.1 INTRODUCTION	6
1.2 CONTEXTE DE L'ÉTUDE	7
1.2.1 Programme « Golf pour la Biodiversité »	7
CHAPITRE 2. CONTEXTE DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	9
2.1 LOCALISATION DU SECTEUR D'ÉTUDE	10
2.1 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	10
2.2 CONTEXTE CLIMATIQUE ET BIOGÉOGRAPHIQUE	10
2.3 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET ZONES HUMIDES	10
2.4 OCCUPATION DU SOL.....	11
2.5 SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)	11
2.6 ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT RECONNU	17
2.7 MÉTHODOLOGIE TECHNIQUE	23
2.7.1 L'indicateur de qualité écologique	23
2.7.2 Protocoles de terrain	24
CHAPITRE 3. RÉSULTATS DE TERRAIN.....	28
3.1 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE DES HABITATS ET DE LA FLORE	29
3.1.1 Habitats.....	29
3.1.2 Flore.....	42
3.2 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE.....	46
3.2.1 Avifaune	46
3.2.2 Herpétofaune	48
3.2.3 Entomofaune.....	50
3.2.4 Mammofaune (hors chiroptères)	53
3.2.5 Chiroptères	53
CHAPITRE 4. CALCUL DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ ÉCOLOGIQUE	58
4.1 RÉSULTATS DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ ÉCOLOGIQUE	59
4.1.1 Analyses de l'IQE	59
4.1.2 Conclusion	64
CHAPITRE 5. PRÉCONISATIONS DE GESTION ET D'AMÉNAGEMENT.....	65
5.1 INFORMATION ET SENSIBILISATION	66
5.2 PRÉCONISATIONS DE GESTION	66
5.3 PRÉCONISATIONS D'AMÉNAGEMENT.....	68
5.4 SYNTHÈSE DE PRÉCONISATIONS SUGGÉRÉES.....	70
CHAPITRE 6. BIBLIOGRAPHIE	73

TABLE DES CARTES

Carte 1.	Secteur d'étude	12
Carte 2.	Aires d'études.....	13
Carte 3.	Réseau hydrographique et zones humides	14
Carte 4.	Occupation du sol.....	15
Carte 5.	SRADDET.....	16
Carte 6.	Zones naturelles d'intérêt reconnu – Natura 2000.....	19
Carte 7.	Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones d'inventaires	20
Carte 8.	Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones réglementaires	21
Carte 9.	Zones naturelles d'intérêt reconnu – PNA	22
Carte 10.	Méthodologie de l'étude.....	27
Carte 11.	Habitats	30
Carte 12.	Habitats naturels	31
Carte 13.	Espèces végétales exotiques envahissantes	45
Carte 14.	Avifaune patrimoniale observée	54
Carte 15.	Herpétofaune observée	55
Carte 16.	Entomofaune observée	56
Carte 17.	Mammofaune (hors chiroptères) observée	57
Carte 18.	Continuités écologiques	60
Carte 19.	Mesures préconisées.....	72

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Liste des sols présents sur le domaine du golf	11
Tableau 2.	Zones naturelles d'Intérêt Reconnu dans un périmètre de 10 km autour du golf	17
Tableau 3.	Conditions d'éligibilité d'une espèce à la patrimonialité dans le cadre de l'IQE	23
Tableau 4.	Récapitulatif des dates de prospection de terrain	24
Tableau 5.	Liste des habitats identifiés au sein du golf	29
Tableau 6.	Récapitulatif des habitats artificiels présents dans le golf.....	32
Tableau 7.	Récapitulatif des habitats naturels présents dans le Frégate Provence Golf & CC.....	35
Tableau 8.	Liste des espèces recensées dans le Frégate Provence Golf & CC.....	42
Tableau 9.	Liste des espèces exotiques envahissantes observées lors de l'IQE	44
Tableau 10.	Espèces d'oiseaux contactées lors des points d'écoute et du transect IQE.....	46
Tableau 11.	Espèces d'amphibiens contactées au niveau des points d'eau.....	48
Tableau 12.	Espèces de reptiles observées lors du transect IQE.....	49
Tableau 13.	Espèces de lépidoptères rhopalocères observées lors du transect IQE.....	50
Tableau 14.	Espèces de mammifères observées lors du transect IQE.....	53
Tableau 15.	Espèces de chiroptères contactées sur lors de points d'écoute	53
Tableau 16.	Synthèse détaillée des préconisations de gestion	70

TABLE DES FIGURES

Figure 1.	Présentation des différents labels du programme « Golf pour la Biodiversité »	7
Figure 2.	Organigramme de présentation de l'organisation du Programme « Golf pour la Biodiversité »	8
Figure 3.	Répartition du Lézard ocellé en région PACA, source : PNA Lézard ocellé, SILENE faune en date du 2 juin 2019	18
Figure 4.	Indicateurs et critères pris en compte par thématiques dans l'IQE	24
Figure 5.	Principaux critères d'évaluation de la fonctionnalité des habitats	25
Figure 6.	Diagramme radar des résultats de l'IQE du Frégate Provence Golf & CC	59
Figure 7.	Nombre d'espèces par niveaux d'enjeux des résultats de l'IQE.....	63
Figure 8.	Exemple de panneaux indiquant la sensibilité d'un habitat.....	66
Figure 9.	Schéma illustrant les différents types de dendro-micro-habitats	67
Figure 10.	Schéma de création d'un arbre têtard, source : Prom'Haies	67
Figure 11.	Illustration d'un passage à faune dans la clôture	67
Figure 12.	Schéma théorique d'une rive de mare ou de plan d'eau, source : © goupemares.org.....	68
Figure 13.	Gîte chauve-souris façade.....	69
Figure 14.	Gîte chauve-souris arboricole.....	69
Figure 15.	Nichoir à mésanges.....	69
Figure 16.	Nichoir à Huppe fasciée	69

TABLE DES PHOTOS

Photo 1.	Resort Le Frégate Provence et Club House.....	6
Photo 2.	Vue d'un parcours du golf.....	6
Photo 3.	Vignes présentes au sein du golf, source : Auddicé.....	11
Photo 4.	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) observé sur le secteur d'étude, source : Auddicé.....	18
Photo 5.	Inventaire ornithologique sur le golf, source : Auddicé	26
Photo 6.	Gazons du golf	32
Photo 7.	Pelouse de petite surface non tondu en bordure de fairway dans le golf	32
Photo 8.	Bassin artificiel dans le golf.....	33
Photo 9.	Canne de Provence dans le golf.....	33
Photo 10.	Oliveraie à Oliver d'Europe dans le Frégate Provence Golf & CC.....	33
Photo 11.	Plantations ornementales dans le golf	34
Photo 12.	Germandrée arbustive planté dans le golf	34
Photo 13.	Infrastructures du Golf et habitats résidentiels.....	34
Photo 14.	Parcours pour les voiturettes du golf	35
Photo 15.	Phragmitaie présente dans le golf	35
Photo 16.	Garrigues occidentales à Quercus coccifera et matorrals arborescents à Pin d'Alep	36
Photo 17.	Matorrals à Chêne vert et Chêne pubescent.....	36
Photo 18.	Chêne vert sur rough tondu au sein du golf	37
Photo 19.	Matorral arborescent à Pin d'Alep dans le golf	37
Photo 20.	Partie débroussaillée d'un matorral arborescent à Pin d'Alep et Chêne vert dans le golf.....	37

Photo 21.	Matorral à Pin d'Alep sur garrigues à Quercus coccifera, en partie débroussaillée, au sein du golf... 37	
Photo 22.	Au second plan, matorral à Pin d'Alep sur rough tondu au sein du golf..... 38	
Photo 23.	Pinède présente en périphérie du golf..... 38	
Photo 24.	Plantation d'Olivier pour l'ornement au sein du golf..... 38	
Photo 25.	Falaises calcaires dans le golf	38
Photo 26.	Arbre isolé, un Oliver, au sein du golf	39
Photo 27.	Arbre remarquable (Olivier) présent dans le golf	39
Photo 28.	Bâtiment présent dans le golf	40
Photo 29.	Pierrier dans le golf	40
Photo 30.	Ruches présentes dans le golf	40
Photo 31.	Ruine présente au sein du golf.....	40
Photo 32.	Tas de bois présent au sien du golf	41
Photo 33.	Mur en pierre dans le Frégate Provence Golf & CC	41
Photo 34.	Restanques dans le Frégate Provence Golf & CC.....	41
Photo 35.	Narcisse douteux (<i>Narcissus dubius</i>) observé sur le golf	43
Photo 36.	Robinier faux-acacia présent dans le golf	44
Photo 37.	Vigne vierge commune présente dans le golf	44
Photo 38.	Chardonneter élégant (<i>Carduelis carduelis</i>), hors secteur d'étude, source : Auddicé	47
Photo 39.	Serin cini (<i>Serinus serinus</i>), hors secteur d'étude, source : Auddicé.....	47
Photo 40.	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), hors secteur d'étude, source : Auddicé	47
Photo 41.	Huïtrier pie (<i>Haematopus ostralegus</i>), hors secteur d'étude, source : INPN © P. Gourdain	47
Photo 42.	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>), hors secteur d'étude, source : INPN © F. Jiguet	47
Photo 43.	Inventaire des amphibiens sur une mare du golf, source : Auddicé.....	48
Photo 44.	Crapaud épineux (<i>Bufo spinosus</i>) dans un regard de vanne d'arrosage automatique du golf, source : Auddicé.....	48
Photo 45.	Enrochement favorable au Lézard ocellé sur un départ du golf, source : Auddicé	49
Photo 46.	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), au sein du golf, source : Auddicé.....	49
Photo 47.	Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>), hors secteur d'étude, source : Auddicé	51
Photo 48.	Mare en béton du golf sans végétation aquatique et aux bordures peu ou pas végétalisées, source : Auddicé.....	51
Photo 49.	Mare et plan d'eau du golf présentant de la végétation aquatique et semi aquatique (roselière sur le plan d'eau), source : Auddicé.....	51
Photo 50.	Grande sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>), hors secteur d'étude, source : Auddicé	52
Photo 51.	Restes d'une femelle de Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>) trouvés au Frégate Provence Golf & CC, source : Auddicé	52
Photo 52.	Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) derrière un volet, hors secteur d'étude, source : Auddicé	53
Photo 53.	Lézard ocellé observé dans le Frégate Provence Golf & CC, source : Auddicé	62
Photo 54.	Exemple de gestion différenciée avec panneau d'information, source : ville de Lille.....	66
Photo 55.	Passage à petite faune dans un grillage	67

CHAPITRE 1. INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

1.1 Introduction

Dessiné par l'architecte américain Ronald Fream et construit en 1992, le Frégate Provence Golf & CC fait partie intégrante du Resort****Le Frégate Provence, situé sur les hauteurs de Bandol, entre Marseille et Toulon, dans le sud de la France.

Ce golf compte deux parcours :

- Frégate, Par 71, 6 084m
- Frégalon, Par 29, 1 700m

Le golf vous propose également plusieurs postes de practice et une académie de golf sur site. Notre parcours principal comporte 18 trous par 71, avec une vue considérée comme l'une des plus belles en Europe dans le sud de la France.

Surplombant les deux parcours, l'hôtel**** Le Frégate Provence est un lieu paradisiaque pour prolonger votre expérience golfique au coeur de la Provence. Le resort offre une prestation complète : piscine intérieure chauffée, espace bien être Sothys, sauna, piscines extérieures, tennis et pétanque.

Le Frégate Provence Golf & CC offre un véritable challenge sportif aux golfeurs confirmés sur le parcours Frégate, réputé pour son tracé fortement technique et ses points de vue d'exception sur la mer Méditerranée.

Le golf a été récompensé à plusieurs reprises cette année par les golfeurs eux-mêmes :

- Attestation d'Excellence Trip Advisor 2018
- Leading Course Golfer's Choice 2018
- Best Golf 2018, par Fairways Magazine
- Best Golf 2021, par Fairways Magazine



Photo 1. Resort Le Frégate Provence et Club House



Photo 2. Vue d'un parcours du golf

1.2 Contexte de l'étude

Cette étude fait suite à la consultation de la société **Le Frégate Provence Golf & CC** pour la réalisation d'inventaires faune/flore par le bureau d'études **Auddicé environnement** dans le cadre de l'obtention du **label Argent** du Programme « Golf pour la Biodiversité » sur la commune de Saint-Cyr-sur-Mer, dans le département du Var (83).

Le **Frégate Provence Golf & CC** souhaite démarrer sa démarche environnementale en un état des lieux de la biodiversité. Dans ce cadre, le bureau d'étude **Auddicé environnement** apporte le soutien scientifique et technique à la valorisation du patrimoine naturel et des potentialités écologiques offertes par leur terrain de golf.

1.2.1 Programme « Golf pour la Biodiversité »

La biodiversité des golfs est encore méconnue car peu étudiée. Il existe de fait un **fort potentiel d'amélioration des connaissances de cette biodiversité** sur le territoire national. Au-delà de cet enjeu important de connaissance, le Programme « Golf pour la Biodiversité » **s'attache également à développer une stratégie commune à l'ensemble des structures proposant cette activité sportive**. Celle-ci doit permettre *in fine* de mener à des **actions de gestion, de conservation et/ou d'amélioration de la biodiversité des golfs en France métropolitaine**. Elle vise la **valorisation de l'existant et l'amélioration des pratiques** en conciliation avec les usages des golfs.

Ce programme a ainsi pour objectifs de permettre progressivement au club de :

1. Mieux **connaître** son patrimoine naturel pour mieux le **valoriser** ;
2. **Étudier** les relations entre la gestion du golf et l'expression de la biodiversité ;
3. Mener une démarche intégrée qui vise **l'optimisation des coûts de gestion** tout en préservant la biodiversité ;
4. Mieux **communiquer**, notamment auprès des usagers du site, sur les choix de gestion effectués ;
5. Nouer des **partenariats** constructifs à l'échelle locale avec les acteurs de biodiversité.

Le Programme « Golf pour la Biodiversité » repose sur une démarche d'adhésion volontaire construite en **3 niveaux progressifs d'amélioration de la connaissance, de la préservation et de la valorisation de la biodiversité et débouchant sur l'obtention d'un label**. Dans sa mise en œuvre, le club s'appuie nécessairement sur l'expertise d'une structure naturaliste capable de conduire les travaux attendus pour chacun des niveaux.

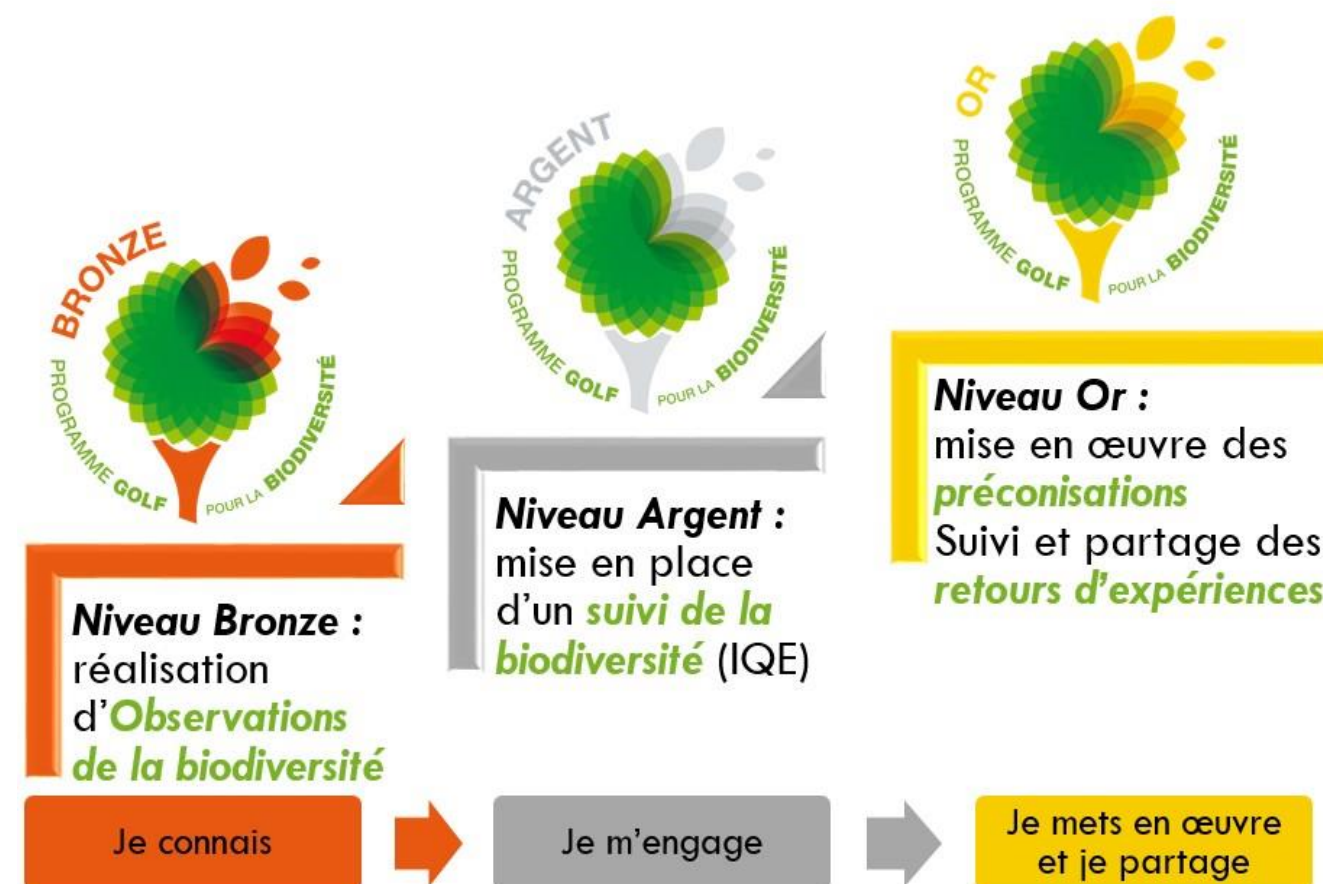


Figure 1. Présentation des différents labels du programme « Golf pour la Biodiversité »

L'organigramme ci-dessous présente le Programme dans sa globalité, c'est-à-dire les différentes opérations que le club et sa structure naturaliste doivent mettre en œuvre afin de franchir les niveaux successifs :

1. La phase de travail préparatoire ;
2. La phase de terrain (observations naturalistes) ;
3. La phase de restitution de l'étude et de valorisation des données collectées.

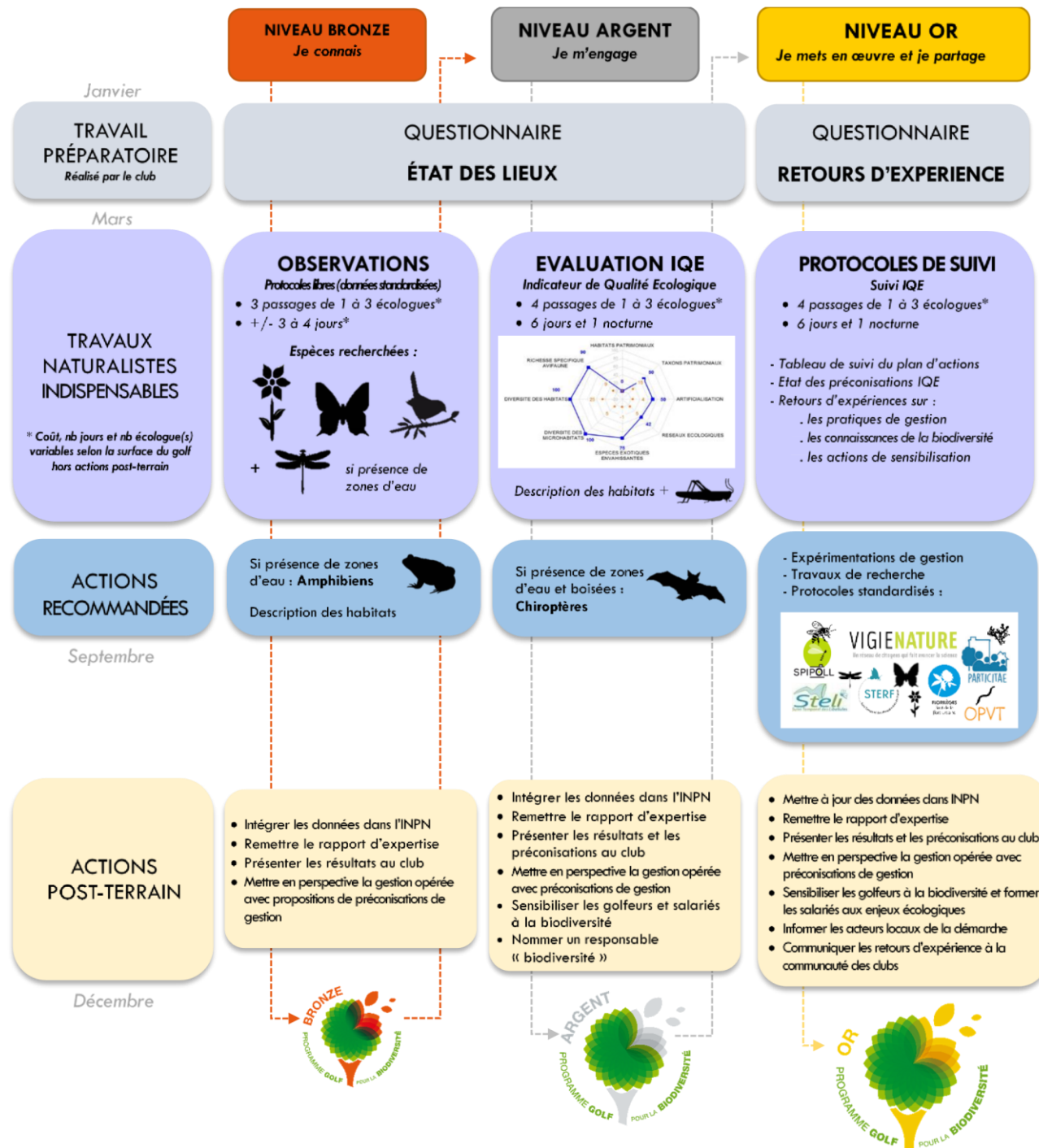


Figure 2. Organigramme de présentation de l'organisation du Programme « Golf pour la Biodiversité »

CHAPITRE 2. CONTEXTE DU SECTEUR D'ÉTUDE

2.1 Localisation du secteur d'étude

Le secteur d'étude de Frégate Provence Golf & CC est localisé sur la commune Saint-Cyr-sur-Mer et Bandol, dans le département du Var (83) dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Le golf se trouve à une vingtaine de kilomètres de Salon-de-Provence en direction de l'autoroute A7.

Des aires d'étude ont été identifiées afin d'étudier les différentes thématiques environnementales de l'étude :

- ✓ **L'aire d'étude éloignée (10 km)** a été définie afin d'appréhender les divers enjeux écologiques à une large échelle. Elle permet par exemple d'analyser les ZNIR, le SRCE/SRADDET et autres données ;
- ✓ **L'aire d'étude intermédiaire (3 km)** : elle a été définie afin de traiter de façon approfondie les données et informations plus précisément ;
- ✓ **L'aire d'étude rapprochée (500 m)** a été définie pour avoir des précisions au niveau local. Elle permet de relativiser les observations effectuées dans le secteur d'étude et de mieux prendre en considération le contexte écologique local et les fonctionnalités du réseau écologique (relations inter et intra spécifiques, zones de dépendance, etc.) ;
- ✓ **Le secteur d'étude** correspond au Frégate Provence Golf & CC.

Pour des raisons techniques, les aires d'étude sont circulaires et/ou ovoïdes autour du secteur d'étude. Il n'a pas été nécessaire de s'appuyer sur des éléments du paysage ou des aménagements particuliers compte tenu de la richesse locale. Ces aires d'études ont servi à l'élaboration du présent rapport d'expertise naturaliste.

Carte 1 - Secteur d'étude – p. 12

Carte 2 - Aires d'études – p. 13

2.1 Contexte socio-économique

Les communes de Saint-Cyr-sur-Mer et Bandol comptabilisent respectivement 11 484 habitants et 8 403 en 2019. Elles font partie de la communauté d'agglomération Sud Sainte Baume.

D'un point de vue économique, ces communes sont agricoles, principalement tournée vers la production de vin. Elles font partie de l'appellation Côtes de Provence AOC Bandol. Ce sont également deux villes tournées vers le tourisme puisqu'elles sont en bord de mer.

2.2 Contexte climatique et biogéographique

Le climat est typiquement méditerranéen sur les communes de Saint-Cyr-sur-Mer et de Bandol. Elles bénéficient d'une durée exceptionnelle d'ensoleillement, avec plus de 2 800 heures de soleil par année, notamment grâce au mistral, qui souffle en moyenne 93 jours par an. Il y a en moyenne 525 mm de précipitations par an.

La température moyenne annuelle est de 15°C. En hiver, elle ne descend pratiquement jamais en dessous de 5°C et en été elle peut dépasser les 30°C. Le vent principal est le mistral, dont la vitesse peut aller au-delà des 110 km/h. Il souffle entre 120 et 160 jours par an, avec une vitesse de 90 km/h par rafale en moyenne.

2.3 Réseau hydrographique et zones humides

Sous l'impulsion du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2022-2027) « Rhône-Méditerranée », la plupart des départements du bassin Rhône-Méditerranée sont aujourd'hui dotés d'inventaires départementaux, validés par les préfets. Ces inventaires font l'objet d'un « porter à connaissance » dès lors qu'un projet d'aménagement voit le jour ou qu'un document de planification (PLU ou SCoT) est élaboré ou révisé pour que les zones humides soient préservées de l'urbanisation.

Les points d'eau du golf sont identifiés sur la cartographie comme « surface en eau ». De plus un cours d'eau permanent est également identifié au sein du secteur d'étude. Cependant, lors des investigations de terrain ce cours d'eau était à sec ou non existant.

Carte 3 - Réseau hydrographique et zones humides – p. 14

2.4 Occupation du sol

La surface de l'aire d'étude immédiate est occupée par quinze grands types d'occupation du sol présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1. Liste des sols présents sur le domaine du golf

Intitulé	Surface (en ha)	Proportion (en %)
Arboriculture autre que oliviers	4,94	1,09%
Équipements sportifs et de loisirs	87,42	19,25%
Espaces de bâti diffus et autres bâtis	21,45	4,72%
Forêt et végétation arbustive en mutation	6,37	1,40%
Forêts de conifères	102,51	22,58%
Forêts mélangées	107,61	23,70%
Maquis et garrigues	16,32	3,59%
Mers et Océans	25,67	5,65%
Prairies	5,38	1,18%
Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	4,69	1,03%
Roches et sols nus	3,01	0,66%
Terres arables autres que serres, et rizières (hors périmètres d'irrigation)	8,97	1,98%
Tissu urbain discontinu	25,03	5,51%
Vignobles	34,51	7,60%
Zones d'activités et équipements	0,2	0,04%

Le secteur d'étude est constitué majoritairement par des équipements sportifs et de loisirs, suivi par des forêts mélangées et des vignobles puisque le golf est implanté au sein d'un domaine viticole.

Carte 4 – Occupation du sol – p. 15



Photo 3. Vignes présentes au sein du golf, source : Auddicé

2.5 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Créé par la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015, ce document organise la stratégie régionale pour l'avenir des territoires à moyen et long terme (2030 et 2050).

Le projet de Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires a été arrêté lors de l'assemblée régionale du 18 octobre 2018. Ce projet ambitieux est le résultat de 2 ans de travail, de concertation et de co-construction avec les partenaires régionaux.

Les objectifs du SRADDET :

- Diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030
- Démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050
- Atteindre 0 perte de surface agricole irriguée
- Horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables
- Horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien
- Une région neutre en carbone en 2050
- Une offre de transports intermodale à l'horizon 2022

Le secteur d'étude n'est pas concerné par le SRADDET. Cependant, en limite sud se trouve un réservoir complémentaire lié au Port d'Alon notamment. Enfin, quelques zones humides sont identifiées au niveau des cours d'eau présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Carte 5 - SRADDET – p. 16

Carte 3 – Réseau hydrographique – p. 14




SINCE 1992
FRÉGATE GOLF CLUB
PROVENCE

Golf de Frégate


Programme Golf pour
la Biodiversité – niveau argent

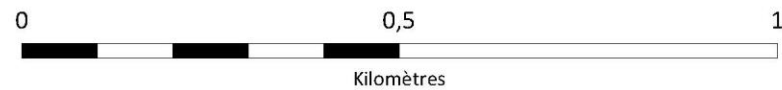
Secteur d'étude

Secteurs d'étude

 Golf de Frégate

Limites administratives

 Limite communale



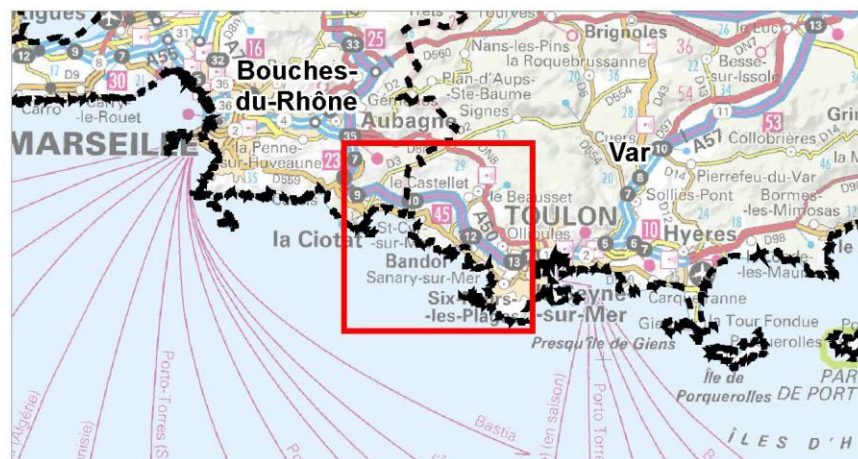


1992 - 2022
LE FRÉGATE PROVENCE
GOLF & CC





Le Frégate Provence Golf et CC

Programme Golf pour
la Biodiversité – niveau argent



Aires d'étude



Secteurs d'étude

-  Golf de Fregate
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale
-  Limite communale



Réalisation : AUDDICE, novembre 2022
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100 et SCAN 1000
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - Le Frégate Provence Golf et CC
- AUDDICE, 2022



Le Frégate Provence Golf et CC

Programme Golf pour
la Biodiversité – niveau argent

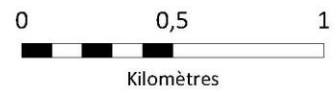
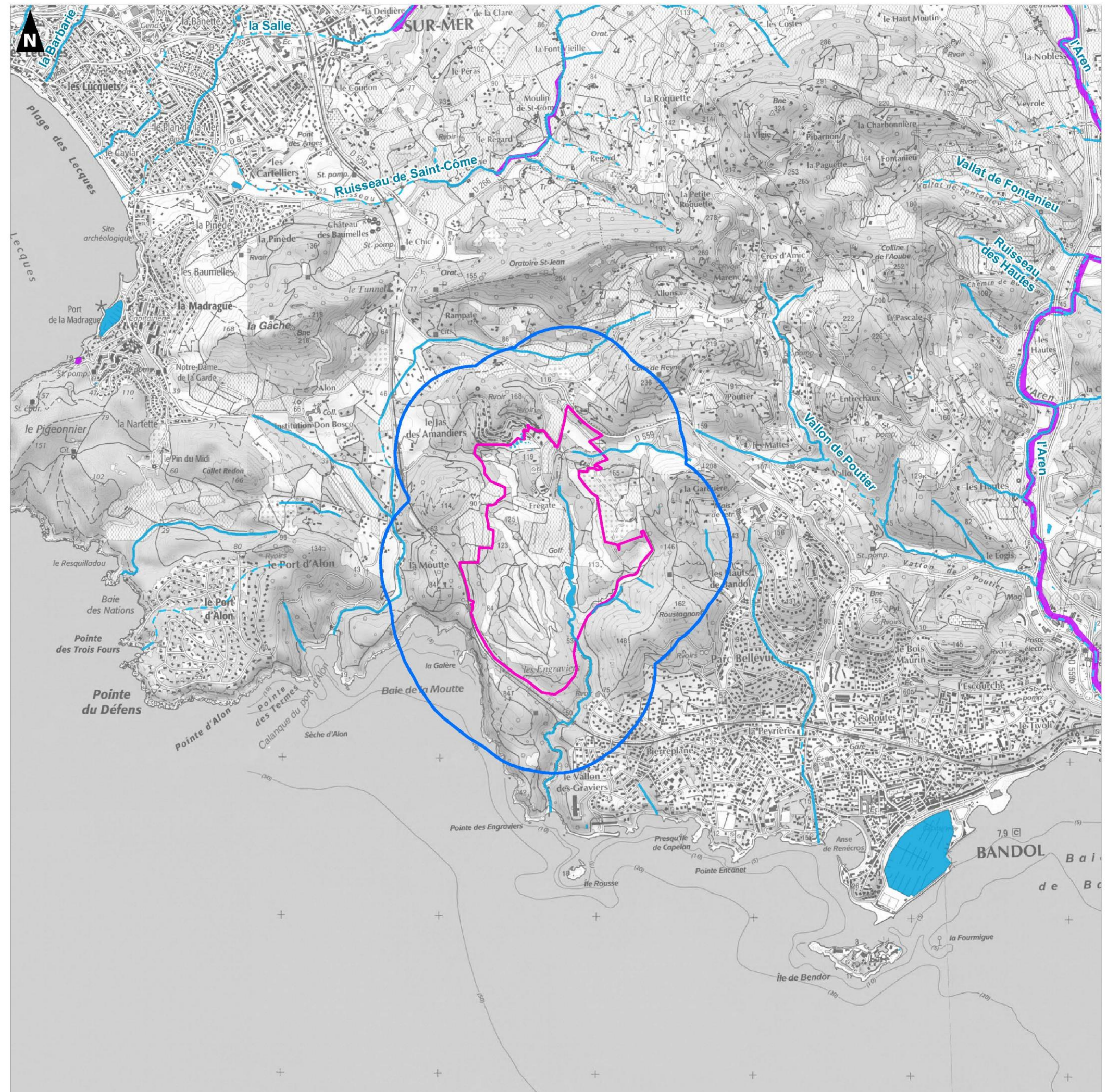
Réseau hydrographique et zones humides

Secteurs d'étude

- Golf de Fregate
- Aire d'étude immédiate (500 m)

Cours d'eau et plan d'eau

- Permanent
- Temporaire
- Surface en eau
- Zones humides









1992 - 2022
LE FRÉGATE PROVENCE
GOLF & CC

Le Frégate Provence Golf et CC


Programme Golf pour
la Biodiversité – niveau argent

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Secteurs d'étude

-  Golf de Fregate
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

-  Limite départementale

SRADDET

-  Cours d'eau
-  Eaux courantes
-  Zones humides
-  Réservoir Complémentaire
-  Trame Ouverte
-  Trame Semi-Ouverte
-  Trame forestière

