



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

**Réseau Natura 2000
« Rivière Siagne et ses gorges »**

Site FR 9301574

Document d'objectifs

Partie A : document d'orientations

OPERATEUR : S.I.I.V.U. DE LA HAUTE SIAGNE

Décembre 2004

REMERCIEMENTS

La préparation du Document d'objectifs (DOCOB) nécessite un travail d'équipe dans la mesure où les sujets abordés présentent un caractère multidisciplinaire tant dans le domaine scientifique que dans celui de la gestion du site.

Le présent document relatif au site FR 9301574 "Rivière Siagne et ses gorges" n'échappe pas à la règle et le Syndicat Interdépartemental Intercommunal à Vocation Unique (S.I.I.V.U.) de la Haute Siagne, responsable de sa rédaction en tant qu'opérateur technique, a pu s'appuyer sur les compétences et les conseils des nombreux partenaires suivants :

L'ETAT

Préfecture des Alpes-Maritimes
Sous-Préfecture des Alpes-Maritimes, arrondissement de Grasse
Direction Régionale de l'Environnement PACA (DIREN)
Direction Départementale de l'Agriculture et la Forêt des Alpes-Maritimes (DDAF)
Office National des Forêts (ONF), agence des Alpes-Maritimes
Office National des Forêts (ONF), agence du Var
Electricité de France (EDF) Saint-Cassien-des-Bois, Tanneron (Var)
Direction Départementale de l'Équipement des Alpes-Maritimes (DDE), agence de Nice
Direction Départementale de l'Équipement du Var (DDE), agence de Fayence



LES COLLECTIVITES LOCALES

Conseil général des Alpes-Maritimes
Conseil général du Var
Les communes concernées par le site à savoir:

pour le Var

- Callian
- Mons
- Montauroux
- Tanneron
- Tourrettes

pour les Alpes-Maritimes

- Auribeau-sur-Siagne
- Escragnolles
- Le Tignet
- Peymeinade
- Saint-Cézaire-sur-Siagne
- Saint-Vallier-de-Thiacy

❖ LES OFFICES DE TOURISME DES COMMUNES CONCERNEES

❖ LES BUREAUX D'ETUDES

Association pour la Connaissance et l'Étude du Monde Animal et Végétal (ACEMAV)
Conseil Supérieur de la Pêche (CSP)
Conservatoire- Etudes des Ecosystèmes de Provence Alpes du sud (CEEP)
Groupe des Chiroptères de Provence (GCP)
Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)
Maison Régionale de l'Eau (MRE)
SARL Biotope
Maryse Balaya Gouraya et Adrien Clément pour l'étude socio-économique (Stagiaires SIIVU)

❖ LES ASSOCIATIONS, FEDERATIONS SYNDICATS ET COMITES

Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPMA)
Association Génération Nature

Association Groupe de Recherches Historiques en Provence (GRHP)
Association Histoire et Culture en Pays de Haute Siagne
Comités Départementaux de Spéléologie des Alpes-Maritimes et du Var
Comité de Spéléologie Région Provence : Commission de l'Environnement
Fédérations de Chasse des Alpes-Maritimes et du Var
Fédération Française Montagne et Escalade (FFME)
Fédérations de Pêche des Alpes-Maritimes et du Var
Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP)
Groupement des Associations de Défense des Sites et Environnement de la Côte d'Azur (GADSECA)
Sociétés Communales de Chasse, notamment Saint-Vallier-de-Thiey et Tanneron
Syndicat de la Siagne et de ses Affluents (SISA)
Syndicat des Propriétaires forestiers Sylviculteurs des Alpes-Maritimes
Syndicat Mixte pour le Développement de Saint-Raphaël et du Pays de Fayence

❖ **LES PROPRIETAIRES ET ACTEURS LOCAUX**

Syndicats des Exploitants Agricoles de Tanneron
Agriculteurs, éleveurs oléiculteurs, horticulteurs, trufficulteurs et apiculteurs rencontrés dans les communes concernées

❖ **LES EXPERTS SCIENTIFIQUES**

M. Barbero, Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), expert auprès du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, rapporteur du site
M. Salanon, maître de conférence honoraire à l'Université de Nice Sophia-Antipolis
M. Depétris, ingénieur et M Kulesza, écologue à l'ONF, agence de Nice

Que tous soient sincèrement remerciés pour leur participation dans les instances de concertation (comité de pilotage, groupes de travail), ainsi que pour leur aide ou conseils dans l'élaboration du document d'objectifs.

Le SITVU de la Haute Siagne

Rédacteurs : Sylvie Raffin-Callot
Philippe Vizier

DOCUMENT D'OBJECTIFS
SITE RIVIERE SIAGNE ET SES GORGES FR 9301574
PARTIE A : ORIENTATIONS

SOMMAIRE :

Remerciements

1. INTRODUCTION

1.1. La démarche NATURA 2000	1
1.2. Finalité du document d'objectifs (docob)	1
1.3. Présentation générale du site	2
Carte du périmètre du site	3

2. ETAT DES LIEUX

2.1. Description du milieu	4
2.1.1. Topographie des lieux	4
2.1.2. Climatologie	5
2.1.3. Géologie	5
2.1.4. Hydrographie	6
2.1.5. Hydrologie	7
2.1.5.1. Hydrologie souterraine	7
2.1.5.2. Hydrologie aérienne et données hydrométriques	7
2.1.5.3. Crues	8
2.1.5.4. Hydrochimie	8
2.1.6. Végétation	9
2.2. Activités humaines	9
2.2.1. Historique	9
2.2.2. Agro-pastoralisme	10
2.2.2.1. Agriculture	10
2.2.2.2. Elevage	12
2.2.3. Activité forestière	13
2.2.4. Activités de pleine nature (APN)	14
2.2.5. Activités économiques liées à l'eau et aménagements	16
2.2.6. Perspectives d'aménagements à venir	17
2.3. Inventaires des richesses biologiques	17
2.3.1. Constitution de la base de données	17
2.3.2. Grandes unités de végétation	18
2.3.2.1. Répartition par série	18
2.3.2.2. Oléiculture et arboriculture	21
2.3.2.3. Autres cultures	21
2.3.2.4. Végétation en zone d'altitude	22
2.3.3. Habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire	22
2.3.4. Espèces de la faune d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire, et espèces patrimoniales	23
2.3.5. Espèces végétales d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire, et espèces patrimoniales	27

2.4. Réglementation existante	28
3. <u>ENJEUX DE CONSERVATION</u>	
3.1. Application de la directive Habitats transposée dans le droit français	29
3.2. Hiérarchisation des enjeux	30
4. <u>PROPOSITIONS DE GESTION</u>	
4.1. Arborescence des actions	31
4.1.1 Caractéristiques et gestion de l'hydrosystème	32
4.1.2. Caractéristiques et gestion des milieux terrestres	34
4.2. Objectifs de gestion	37
4.2.1. Action autour de l'hydrosystème	37
4.2.2. Actions autour du thème de la fréquentation	38
4.2.3. Actions autour de la directive Habitats	39
4.2.3.1. Les habitats	39
4.2.3.2. La faune	39
4.2.3.3. La flore	39
4.2.4. Proposition d'Arrêté de Biotope	39
4.3. Gestion des actions	40
4.3.1. Etapes de gestion	40
4.3.2. Cadre financier	40
ANNEXES	
Liste des édifices protégés	42
Lexique	43
Bibliographie	44

1. INTRODUCTION

1.1. La démarche NATURA 2000

A la fin du XX^{ème} siècle un constat inquiétant et partagé a mis en évidence la régression voire la disparition d'un certain nombre d'espèces animales et végétales. Ainsi, l'Union Européenne a été amenée à adopter deux directives : l'une en avril 1979 concerne les oiseaux, l'autre en mai 1992 concerne certains habitats naturels pour donner aux Etats membres un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels.

La directive Habitats du 21 mai 1992, dite directive 92/43/C.E.E. dont relève le site FR 9301574 " Rivière Siagne et ses gorges ", prévoit la conservation des habitats de la faune et de la flore sauvages. Elle est inspirée de la Convention de Berne de 1989 relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe. En application, elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Cette directive s'appuie sur 6 annexes et particulièrement sur l'annexe II "espèces faisant l'objet de mesures de conservation" et l'annexe IV "espèces faisant l'objet de mesures de protection strictes".

La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces qui relèvent de cette directive et qui ont fait l'objet d'un recensement mené sous l'égide du Muséum National d'Histoire Naturelle. A partir de ce recensement, la directive doit conduire à la création d'un réseau Natura 2000 à l'horizon 2006 qui reprend les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique adoptée lors du « Sommet de la Terre » à Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique, tout en respectant les activités humaines. Concrètement, la démarche Natura 2000 ne consiste pas à créer des sanctuaires de nature mais à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces et d'espaces naturels reconnus d'intérêt communautaire par la mise en œuvre d'un développement durable conciliant exigences écologiques et exigences économiques, culturelles et sociales. Aussi, la directive habitats se veut être une directive de gestion à partir d'une approche contractuelle privilégiant la concertation avec tous les interlocuteurs concernés.

La France vient de voter la Charte de l'Environnement qui va dans le sens de la directive européenne et de la déclaration de Rio à savoir : « le patrimoine naturel est un bien commun transmissible aux générations futures et dont le respect met l'homme au centre de tout projet dans un souci d'écologie humaniste ».

1.2. Finalité du Document d'objectifs (Docob)

La préparation du Document d'objectifs constitue un temps fort dans la démarche Natura 2000 dans la mesure où il propose et justifie l'ensemble des mesures concertées de gestion et de valorisation du site retenu.

Ce document est rédigé par le S.I.I.V.U. de la Haute Siagne en qualité d'opérateur technique désigné sous la responsabilité du préfet des Alpes-Maritimes.

En phase de préparation, le Docob sera présenté au comité de pilotage pour en avaliser le diagnostic, les orientations et les mesures proposées de gestion afin qu'il apparaisse comme l'aboutissement d'une large concertation entre tous les acteurs concernés. En outre, le volet scientifique de ce document a été validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), présidé par M. Barbero, rapporteur scientifique pour le site.

Le document d'objectifs est préparé à partir de données recueillies et synthétisées au terme des études, inventaires et des débats organisés dans les groupes de travail ainsi qu'au sein du comité de pilotage.

Il se présente en trois parties distinctes :

- un document d'orientations qui décrit le site et les activités humaines associées, définit les enjeux et les objectifs de conservation et propose les grands principes de gestion (Partie A).

- un document de compilation relatif aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire avec, en complément, un document présentant les espèces patrimoniales des divers groupes taxonomiques identifiés sur le site (Partie B).

- un volet opérationnel rassemblant les fiches actions proposées à partir desquelles seront établies les contrats de gestion (Partie C) ; ces contrats seront directement signés entre l'Etat et les acteurs concernés.

La durée de validité du Docob est de six ans, au terme de laquelle une réactualisation et/ou un renouvellement de celui-ci sur la base de l'expérience acquise et de l'évolution du milieu, des activités et des connaissances sont envisagés.

1.3. Présentation générale du site

La Siagne est un fleuve côtier méditerranéen qui prend sa source au pied des massifs de l'Audoubert et du Thiey, sur la commune d'Escagnolles dans les Préalpes de Grasse à 631 m d'altitude. Elle se jette dans la Méditerranée (golfe de la Napoule à Mandelieu) 44 km en aval de sa source après avoir creusé des gorges atteignant 400 m de profondeur. Celles-ci sont taillées dans le calcaire et sont un élément du relief karstique.

Née d'émergences de type vauclusien (résurgences, grosses sources d'eau infiltrées), la Siagne ne connaît pas d'étiage (niveau le plus bas) estival important. Le débit naturel de la Siagne n'existe que sur quelques centaines de mètres après sa source ; il varie ensuite du fait des prélèvements et aménagements de toute nature ayant un impact certain sur l'écosystème.

D'abord torrent elle prend son allure fluviale dans sa plaine alluviale.

Grâce à la dissolution par l'eau du carbonate de calcium, ce fleuve original coule souvent sur un lit de tuf donnant des cascades pétrifiantes (ponts des Tuves à Montauroux, de Saint Jean à Saint-Vallier-de-Thiey) et a creusé des arches naturelles (pont de Ponadieu à Saint-Vallier-de-Thiey). Dans ce milieu karstique de très nombreuses grottes servent de refuges à de nombreuses espèces animales, notamment des chiroptères (Mons, Montauroux, Saint-Cézaire-sur-Siagne).

Avec ses affluents : le Biançon, qui alimente le lac de Saint Cassien sur lequel Electricité De France (EDF) a construit un barrage hydroélectrique, la Siagne de la Pare, la Siagnole de Mons -principal affluent qui prend sa source sous le village de Mons- qui est captée dès sa source pour l'alimentation en eau potable des communes du Var, la Frayère et la Mourachonne qui reçoivent les effluents des stations d'épuration des agglomérations voisines, la Siagne constitue un des châteaux d'eau de la région PACA, grâce notamment au canal de la Siagne alimentant ainsi en eau potable toute la côte de Cannes à Fréjus.

L'ensemble du bassin versant du fleuve, de sa source à son embouchure, a une superficie totale de 540 km².

Voir carte page 3

CF. CARTE DU PERIMETRE DU SITE

La Haute Siagne s'étend des sources de la Siagne, de la Siagne de la Pare et de la Siagnole à l'amont de la retenue du barrage de Tanneron/Le Tignet sur plus de 5000 hectares. Son périmètre a été défini selon des critères topographiques, hydrologiques, paysagers et historiques afin de constituer une zone cohérente.

Elle sert de frontière naturelle entre les deux départements du Var et des Alpes-Maritimes.

La superficie proposée du site FR 9301574 « Rivière Siagne et ses gorges » est de 2 725.77 ha mais les études ont porté sur 5 280.937 ha. Elle concerne 11 communes à cheval sur les départements du Var et des Alpes-Maritimes. Il englobe le périmètre de la Haute Siagne dont le SIVU est gestionnaire.

Ce périmètre s'étend à l'intérieur du territoire des communes de Callian, Mons, Montauroux, Tanneron, Tourrettes pour le Var, et Auribeau-sur-Siagne, Escragnolles, Le Tignet, Peymeinade, Saint-Cézaire-sur-Siagne, Saint-Vallier-de-Thiery, pour les Alpes-Maritimes.

Au titre de la directive européenne 92/43/C.E.E. dite « Habitats », ce site a été retenu notamment en raison de son complexe de gorges parfois très profondes constituant une zone d'accueil pour de nombreuses espèces.

La combinaison de facteurs climatiques et géologiques a permis à la Haute Siagne de conserver son caractère sauvage. Située à un carrefour associant climats montagnard et méditerranéen, elle se caractérise par une grande diversité biologique pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

On distingue six grands types de milieux naturels sur le territoire de la Haute Siagne :

- Les milieux souterrains (grottes et cavités)
- Les milieux saxicoles (falaises et éboulis)
- Les milieux aquatiques (Siagne, Siagnole, Siagne de la Pare, et leurs sources)
- Les milieux humides (fonds de vallées et les gorges)
- Les milieux forestiers fermés (chênaie pubescente, chênaie verte, châtaigneraie, hêtraie, charmaie, mimosa, landes, maquis et garrigues)
- Les milieux ouverts (oliveraies, zones de cultures, pelouses, formations arbustives)

2. ETAT DES LIEUX

2.1. Description du milieu

2.1.1. Topographie

Façonné par les eaux de la Siagne et de ses deux affluents principaux, la Siagnole de Mons et la Siagne de la Pare, le relief est caractéristique d'un torrent de moyenne montagne qui s'enfonce dans des gorges avant d'avoir un débit plus calme en atteignant les zones planitiaires.

Concrètement, la topographie du site peut se diviser en trois parties distinctes :

- au nord, les sources situées au fond d'un amphithéâtre appartenant au massif de l'Audibergue qui concentre les eaux des torrents sur les communes de Mons et d'Escragnolles. La principale source émerge à 631m d'altitude et les gorges environnantes, caractéristiques d'un relief karstique, culminent à 1100 m. La pente est de 3.5% en moyenne sur son tracé septentrional.
- au centre, sur les communes de Callian, Montauroux, Saint-Cézaire-sur-Siagne, Saint-Vallier-de-Thiery et Tourrettes, la Haute Siagne suit un tracé plus sinueux. Cette partie se compose de plateaux calcaires, à 400 – 500 m d'altitude moyenne, dans lesquels se découpent des gorges servant de lit à la Siagne. La pente moins forte et l'élargissement ponctuel de gorges sont propices à la formation de petits plans d'eau.

- au sud, l'adoucissement de la pente et l'ouverture de la vallée constituent une transition naturelle entre la Haute Siagne et la plaine alluviale du fleuve située au-delà du périmètre du site. La traversée des communes du Tignet, Tanneron, Peymeinade et Auribeau-sur-Siagne s'effectue avec une pente moyenne réduite à 0,7% dans un relief contrasté de succession de gorges et de plans d'eau.

2.1.2. Climatologie

Le climat actuel dominant est typiquement méditerranéen provençal avec cependant des influences ligures (plus humide et plus chaud).

Il se caractérise par :

- des étés secs et chauds et des hivers froids en montagne, les chaînons montagneux environnants constituant un abri naturel vis-à-vis de l'ensoleillement d'une part et du vent du nord d'autre part. Le fond de la rivière et les gorges maintiennent une hygrométrie qui atténue les écarts de températures. Aussi, les gelées et les chutes de neige sont rares même aux points les plus élevés.

- les pluies de courte durée, rarement supérieures à une journée, sont souvent associées à des orages. Elles sont abondantes : il tombe en moyenne plus de 950 mm/an*.

La pluie journalière décennale varie de 108 mm à 147 mm sur l'ensemble des postes pluviométriques de Cannes à Mons*. Les précipitations les plus fortes se produisent en novembre et en mars.

- les vents sont freinés par le relief environnant. Le site est abrité des vents du nord ce qui explique les températures tempérées et peu contrastées tout au long de l'année. Les vents les plus forts soufflent en rafales et amènent la pluie soit de l'est avec la dépression du golfe de Gênes, soit du sud-ouest avec des remontées maritimes en provenance du golfe du Lion. Quant au mistral, il est peu ressenti sur le site.

- Les conditions de relief déterminent des microclimats méditerranéens très contrastés : humides et frais aux ubacs, pluvioméditerranéens aux adrets (des Veyans à Saint-Cézaire-sur-Siagne à Mandelieu), de tonalité montagnarde-méditerranéenne sur la partie septentrionale (d'Escagnolles à Saint-Vallier-de-Thiery).

- Le phénomène généralisé de la sécheresse menacerait le site et les espèces.

* données Météo France

2.1.3. Géologie

Le site de la Haute Siagne appartient à la zone biogéographique méditerranéenne. Les milieux rencontrés sont variés du fait du relief accidenté (gradient altitudinal : de 30 à 1157 m) et de la présence de deux substrats (au sud, substrat cristallin, au nord substrat calcaire) dont la transition se fait en aval du pont de Siagne aux Veyans.

Le bassin versant de la haute Siagne est constitué, au nord, par les éléments géologiques de l'arc de Castellane. Cet ensemble de synclinaux crétacés et tertiaires très étroits, flanqué de séries jurassiques chevauchant le sud, a été mis en place lors de la phase provençale du plissement alpin. Les plis frontaux (l'Audibergue et Caussols) dessinent un arc concave autour du massif hercynien du Tanneron.

Les limites du bassin sont :

- Au nord, les crêtes des plis frontaux de l'arc de Castellane (Audibergue et Caussols),
- au sud, le massif cristallin du Tanneron (alt. 300 à 500 m), dominé par les gneiss¹ et les micaschistes de l'ère primaire surtout (200 à 450 millions d'années),
- à l'est, le plateau calcaire de Caussols (alt. 1000 à 1400 m) de Saint-Cézaire-sur-Siagne et de Saint-Vallier-de-Thiery, de l'ère secondaire,
- à l'ouest, les plateaux calcaires (primaire) forestiers de Turrettes et la plaine de Montauroux - Fayence.

- des Veyans à Mandelieu : le lit est constitué de marnes et de roches marno-calcaires du trias (début de l'ère secondaire).

Du fait du dépôt d'épaisses couches calcaires sur la plus grande partie de la zone étudiée, on peut dire que le site relève essentiellement du domaine **karstique**.

Il est caractérisé par : de nombreux lapiaz², des vallons secs, des dolines³ agrégées en ouvalas⁴, des poljés⁵ et de nombreux avens et cavités. Les gorges de la Siagne peuvent s'enfoncer jusqu'à 400 m de profondeur, pratiquement jusqu'au soubassement triasique permettant ainsi l'accès aux réseaux profonds où se font les circulations actives.

Le régime des eaux présente donc certaines spécificités.

Les principales sources karstiques qui alimentent la partie amont du cours d'eau sont :

- les sources de la Pare avec 2 émergences principales à 635 et 640 m, alimentées par l'embut de Rouaine, de Caille et l'aven de la Glaciaire avec une vitesse de circulation de l'ordre de 10 à 20 m/h. Ces sources qui sont captées pour alimenter l'ouest grassois, ont un débit moyen de 600 l/s

- la source de la Siagne émerge à 631 m, alimentée par les embuts de Rouaine et de Caille avec un débit moyen de 1 800 l/s.

- la source de la Siagnole émerge à 572 m de Mons avec un débit moyen d'environ 600 l/s.

Les risques naturels :

- les risques naturels géologiques sont surtout les éboulements – chutes de pierres, de blocs, de pans de falaise - sur substrat calcaire, présent notamment au niveau des gorges où s'encaissent les cours d'eau.

- les risques naturels liés à l'écoulement des eaux, deux types de risques existent : au niveau du bassin versant du Biançon, le risque de coulée de boue est important en amont des villages notamment au fond des talwegs⁶ habituellement secs, créant ainsi un affouillement des versants hors des crues. Sur le cours amont de la Siagne ce risque est plus faible du fait de la végétalisation importante des berges mais peut être plus grave en cas de chute de blocs entraînés par le flux des boues lors des crues.

- les risques sismiques : la partie du bassin comprise dans le département du Var est classée en risque V et celle des Alpes-Maritimes en risque IV d'après l'échelle macrosismique internationale d'intensité. La définition des degrés de risques se décline ainsi : degré V, ébranlement constatés par toute la population, réveil des dormeurs, ébranlement des lits et des meubles, degré IV, des personnes effrayées sortent des habitations, tintement général des sonnettes, arrêt des pendules, crépis fendillés, vaisselle brisée, cloches mises en branle, chute de plâtre.

2.1.4. Hydrographie

La source de la Siagne située au fond d'un amphithéâtre appartenant au massif de l'Audibergue émerge à 631m et coule sur une pente moyenne de 1,47%

Les affluents de la Haute Siagne se situent tous en rive droite et sont, d'amont en aval :

- la Siagne de la Pare à 7.7 km de sa source à la côte 389.90
- la Siagnole de Mons à 11 km de sa source à la côte 218.90
- le Biançon à 23.4 km à la côte 56.20

Au regard de la superficie drainée, le Biançon est le principal affluent de la Siagne alimentant le réservoir de Saint Cassien. Il reçoit à l'aval du barrage en rive droite, le Riou Fer et le Gros Vallon de la Verrerie.

Le haut bassin versant de la Siagne présente un réseau hydrographique ramifié (ainsi que l'ensemble des affluents aval). Contrairement à la partie aval, la partie amont présente un ruissellement peu intense.

A la différence des autres cours d'eau de la région, la Siagne présente un étiage estival naturel peu sévère du fait de l'importance des apports d'eau souterraine du système karstique qui joue un rôle de réservoir naturel, mais cet étiage est quelque peu aggravé par les prélèvements. La surface étendue de l'impluvium et la puissance du système karstique font du secteur un réservoir aquifère important.

La température de l'eau est à peu près constante tout au long de l'année : elle avoisine les 12°.

2.1.5. Hydrologie

2.1.5.1. L'hydrologie souterraine

La circulation souterraine bien que liée à cette structure reste complexe.

Le type de réservoir karstique est étroitement lié à la disposition structurale des plis chevauchants qui déterminent des karsts barrés dont les couches imperméables repoussent à la périphérie les émergences.

En effet, toutes les eaux absorbées par cet ensemble karstique (absorptions diffuse ou par infiltration) réapparaissent le plus souvent en bordure du cours d'eau, à la faveur d'émergences localisées au niveau du soubassement triasique, à la base des falaises calcaires, rarement pénétrables. Les trop-pleins situés à une côte supérieure et fonctionnant en cheminées d'équilibre offrent généralement des développements géologiques plus intéressants où l'accès se heurte alors à des voûtes mouillantes permanentes ou temporaires, voire à de véritables réseaux en siphons (grotte de Pâques).

En général, les écoulements s'effectuent vers le sud selon une direction nord-est jusqu'à sa confluence avec la Siagnole de Mons, nord-ouest/sud-est ensuite jusqu'à Auribeau-sur-Siagne.

La source de Mons draine les surfaces karstiques occidentales par le biais d'une structure est-ouest qui s'étend jusqu'au plan de Canjuers, bien au-delà de la limite topographique du bassin versant.

2.1.5.2. Hydrologie aérienne et données hydrométriques

Les quatre sources amont (sauf celle des Veyans) produisent un débit moyen de l'ordre de 4 m³/s.

La part des sources et résurgences dans l'écoulement général est de près de 50% en moyenne et représente la quasi-totalité des débits disponibles en période estivale.

La Siagne présente un régime hydraulique très particulier du fait des prélèvements opérés pour les aménagements hydroélectriques et l'alimentation en eau potable. Le débit naturel de ce fleuve n'existe que sur 100 m après sa source.

Hydrométrie :

- La source de la Siagne est une émergence de type vaclusien dont le débit moyen est de 1 800 l/s (débit d'étiage faible de 400 l/s).
- La source de la Pare, de la Siagnole de Mons et de la Foux ont des régimes voisins avec des débits moyens de l'ordre de 400 à 600 l/s (débit d'étiage de 300 l/s).
- La source des Veyans a un débit moyen de 800 l/s.
- Le Biançon a un débit moyen de 77 l/s.
- D'autres sources secondaires alimentent le fleuve notamment, la source Saint-Jean, la source de la Manuelle, la source des Tuves, la source de Nans.

Sur la Siagne les débits varient sensiblement le long du cours d'eau du fait de la nature géologique des terrains drainés, des contournements par débordements latéraux en partie aval essentiellement, des prélèvements et rejets réalisés par EDF (la prise de Montauroux située à mi

parcours entre Callian et les Veyans permet un prélèvement d'un débit maximal de 14 m³/s tandis que l'usine de Saint-Cassien turbine de 0 à 20 m³/s en amont d'Auribeau-sur-Siagne).

2.1.5.3. Les crues

La Siagne a un régime de crues conditionné par la violence des orages. Le contexte méditerranéen et la situation de contrefort sont autant de conditions favorables à des précipitations fortes et localisées.

La propagation des crues est favorisée par l'encaissement de la vallée. C'est à son débouché en basse vallée que les inondations sont redoutables affectant les vallons secs de la Frayère et de Mourachonne).

Elles dépendent de quatre paramètres fondamentaux :

- pluies de longue ou de courte durée mais intenses
- nature géologique du terrain
- contournement par débordements latéraux
- prélèvements et rejets

Deux crues historiques récentes (dont la genèse a été différente) ont incité la création d'une structure compétente pour la prévention des risques et l'aménagement du fleuve, le SISA (Syndicat de la Siagne et de ses Affluents): celle du 26 juin 1994 (pluies courtes et très intenses) et celle du 10 janvier 1996 (pluies intenses et de longue durée).

2.1.5.4. Hydrochimie :

Deux études récentes, l'une faite par la Maison Régionale de l'Eau (MRE) en 2001 liée à l'élaboration de ce Docob, l'autre par le Conseil général des Alpes-Maritimes conjointement avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse en 2002 dans le cadre d'une réactualisation des données de 1995 et de l'évolution des impacts divers, ont mis en évidence la bonne à très bonne qualité physico-chimique et l'absence de pollution importante des eaux de la Siagne et de ses affluents supérieurs.

Les analyses chimiques permettent de placer ce secteur en classe 1A (qualité de l'eau excellente).

La diversité taxonomique actuelle couplée à la présence de nombreux taxons pollu-sensibles témoignent d'une excellente qualité de l'eau et des habitats disponibles.

Ces eaux sont généralement alcalines avec un pH proche de 8 à 8.5 et bien oxygénée avec des teneurs proches de la saturation (+ de 90% du taux de saturation en oxygène dissous).

Le cours d'eau présente une conductivité élevée en relation avec le degré de minéralisation. Celui-ci dépend de deux éléments chimiques fondamentaux, les bicarbonates et le calcium, et la géologie du bassin amont.

La formation d'une croûte de carbonate de calcium (calcification) sur les substrats (depuis le pont de Mons et sur la Siagnole) résulte probablement d'une précipitation provoquée par un dégazage du CO² libre au niveau des cascades. Cet encroûtement est peut-être aussi la conséquence des différents usages de l'eau par prélèvements entrepris depuis longtemps.

La qualité physico-chimique des affluents est variable :

- la Siagnole aux eaux très fraîches et fortement minéralisées présente une légère contamination bactériologique,
- le Biançon, régulé par le barrage de St Cassien et surtout alimenté par le Riou Blanc chargé en oxydes de fer et en matières organiques (feuilles et autres débris végétaux...) subit quelques altérations dues aux pollutions urbaines de Montauroux et Callian,
- la Pare présente une contamination bactériologique tellurique due aux hameaux situés en amont de la commune d'Escragnolles et à la présence de troupeaux ovins.

La Haute Siagne contraste avec sa partie basse qui présente une qualité de l'eau beaucoup moins bonne à partir d'Auribeau-sur-Siagne et, notamment ses affluents, la Mourachonne et la Frayère.

En effet, des teneurs en métaux lourds, nitrite, ammonium phosphates et orthophosphates altèrent les eaux du fleuve aval. Ce phénomène est dû principalement à l'urbanisation importante de tout ce secteur jusqu'à la mer et donc aux rejets des diverses stations d'épuration, aux rejets diffus, et à l'industrie de la parfumerie (hydrocarbures aromatiques polycycliques et polychlorobiphényles).

La disparition de taxons polluo-sensibles rend compte d'une qualité moyenne de l'eau notamment à partir de la Mourachonne. Malgré le phénomène d'auto-épuration par dilution jusqu'à son embouchure la basse vallée de la Siagne est en classe 1B.

2.1.6. Végétation

Associant climat méditerranéen et montagnard, la Haute Siagne se caractérise par une richesse floristique qui a justifié sa proposition comme site Natura 2000. En outre, la présence de l'eau permet le développement de peuplements et associations végétales qui lui sont inféodées.

La plus grande partie des formations forestières est constituée de chênes verts et/ou de chênes pubescents associés au pin d'Alep, chêne-liège et un peu de pin mésogéen. Dans les communes situées au nord du site, le pin sylvestre devient une essence importante puis dominante au-delà de 1 000 m. Le secteur comprend 30 à 70 % de surface boisée selon les secteurs.

Dans le fond de la vallée, à proximité de ripisylves froides à aulne blanc, se développent le charme et le peuplier blanc.

A cette végétation naturelle, s'additionnent des milieux d'origine anthropique ou remaniés par l'homme, notamment des oliveraies et des châtaigneraies. De même, d'autres plantations, bien qu'en régression, subsistent, telles que les cultures de plantes aromatiques et florales liées à la proximité de Grasse, le mimosa et l'eucalyptus ainsi que les cultures céréalières et fourragères pratiquées en alternance pour la nourriture des animaux (élevage ovin en particulier).

Enfin, dans les zones non exploitées de la partie inférieure du site, le maquis s'est installé avec ses bruyères arborescentes, ses bouquets de genêts et arbousiers. Le chêne-liège, le pin mésogéen et le châtaigner sont présents.

La description détaillée de ces unités fait l'objet d'un chapitre particulier dans la présentation des inventaires.

2.2. Activités humaines

2.2.1. Historique

Dès l'âge de la pierre, la Haute Siagne a connu une activité humaine importante comme en témoignent encore les sites mégalithiques de Callian, Escragnolles, Le Tignet, Mons, Montauroux, Saint-Cézaire-sur-Siagne et Saint-Vallier-de-Thiery. A l'âge du bronze, huit grottes de l'amphithéâtre des sources de la Siagne étaient occupées par l'homme.

Deux siècles avant Jésus-Christ, les occupations ligures puis romaines ont laissé dans le paysage de nombreuses traces de monuments dont l'aqueduc de la Siagnole reliant Mons à Fréjus et la Roche taillée sur la commune de Mons.

A partir du XII^{ème} siècle, l'influence de l'abbaye de Lérins, qui s'étendait sur tout le territoire de la Haute Siagne, a conduit à la construction de nombreuses chapelles dont certaines restaurées font toujours l'objet de célébrations lors des fêtes votives comme les chapelles Saint-Jean, Saint-Saturnin, Saint-Cassien ou Saint-Ferréol.

Des vestiges de tours et de forteresses construites entre le XII^{ème} et le XIV^{ème} siècle pour se protéger des invasions sont encore visibles en des points stratégiques de la vallée de la Haute Siagne ainsi que des vestiges de moulins maintes fois remaniés depuis le XV^{ème} siècle.

La route de Grasse à Draguignan qui traverse le Tignet et Montauroux, successivement voie romaine puis médiévale, fut un axe important de circulation pendant toute la période où les papes étaient installés en Avignon.

En 1860, avec le rattachement du Comté de Nice à la France, les gorges de la Siagne devinrent la limite naturelle entre les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

En 1890, la construction d'un viaduc du type "Eiffel" a permis d'enjamber la Siagne pour la desserte par voie ferrée du canton de Fayence et de la région grassoise. Miné en 1944, les piles de ce pont sont encore visibles à hauteur du Tignet.

Les ponts actuels qui enjambent la Siagne datent des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles (les anciennes passerelles, en bois, ont disparu) ainsi que certains fours à chaux qui longent le fleuve.

Ainsi, la liaison entre les grands agro-systèmes, l'occupation des terres et de la forêt a marqué cette région.

Depuis le XIX^{ème} siècle, le territoire a été marqué par l'abandon progressif de l'exploitation agro-pastorale et par l'intensification des activités traditionnelles liées aux ressources du milieu naturel. En effet, l'exode rural n'a pas remis en cause les usages traditionnels du milieu rural jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale.

L'état forestier actuel est directement lié à l'action de l'homme. L'exode a eu pour conséquence une croissance importante de la forêt associant le chêne pubescent au chêne vert ou au pin d'Alep. A titre d'exemple, le plateau du Défens entre Saint-Vallier-de-Thiery et Saint-Cézaire-sur-Siagne, non forestier sur la carte Cassini au XIX^{ème} siècle, est boisé à près de 100% actuellement.

2.2.2. Agro-pastoralisme

Les paysages en région méditerranéenne sont souvent le reflet des activités agricoles passées. La connaissance de l'organisation spatiale de ces anciens systèmes anthropisés est essentielle pour débattre aujourd'hui des questions relatives à la gestion des espaces en vue de conserver certains habitats et espèces, dans le cadre de Natura 2000.

L'arboriculture et le sylvopastoralisme étaient, comme les céréales et la vigne, à la base même de l'économie rurale.

L'organisation de ce terroir agricole a toujours été déterminée par la pédogénèse et l'altitude ainsi que la disponibilité en eau. Les sols disposant d'une plus grande épaisseur de terre furent exploités sur les plateaux et les collines à faible pente. L'aménagement de cultures en terrasses est typique du paysage méditerranéen et montagnard.

2.2.2.1. Agriculture

Les informations concernant l'occupation du sol proviennent du Recensement Général Agricole (RGA) de 1988 et du RGA de 2000 (source INSEE) qui attribuent la Surface Agricole Utilisée (SAU) à une commune selon le lieu du siège de l'exploitation et non la localisation des terrains exploités. Le secret statistique évoqué, limite la connaissance en la matière.

L'étude de l'évolution des différentes pratiques culturales a été réalisée à partir des RGA de 1979, 1988, 2000 et des informations obtenues auprès des Chambres d'agriculture, Conseils généraux, services municipaux et agriculteurs.

Les surfaces urbanisées sont relativement faibles dans ce secteur, 5 à 10 % en moyenne. Cette tendance tend à s'accroître ces cinq dernières années.

70% de la SAU restent toujours en herbe.

Les principales activités agricoles, hors élevage, recensées ayant une valeur sociale et économique et un impact sur le milieu sont : l'oléiculture, l'horticulture, l'arboriculture, les cultures fouragères, le maraîchage, l'aviculture, la trufficulture, l'apiculture et la viticulture.

Tableau des superficies agricoles exploitées en ha de 1979 à 2000 sur l'ensemble du territoire communal.

D'après l'inventaire communal du recensement général de l'agriculture de 1988 et 2000.

Communes/ années	1979	1988	2000
Auribeau s/ Siagne	24	13	8
Callian	162	972	636
Escragnolles	185	557	592
Le Tignet	35	36	7
Mons	272	681	1651
Montauroux	110	92	99
Peymeinade	147	43	20
St-Cézaire-s / Siagne	83	684	357
St Vallier-de-Thiey	804	2122	1607
Tanneron	177	169	208
Tourrettes	653	182	175
TOTAL	2652	5508	5360

✓ **L'oléiculture** : on peut souligner que l'état actuel de l'agro-système révèle que la forêt plantée est constituée pour l'essentiel d'oliveraies sur les parties calcaires (cette culture date du Moyen-Age) souvent aménagées en terrasses sèches que l'on retrouve sur les communes de Saint-Cézaire-sur-Siagne, Mons, Callian, Montauroux, Tourrettes et de châtaigneraies sur les parties silicieuses, commune de Tanneron. Ces cultures plantées sont en régression voire en voie de disparition à l'heure actuelle. Seules les communes de Saint-Cézaire-sur-Siagne et Montauroux maintiennent tant bien que mal cette activité notamment à des fins touristiques.

Tableau des surfaces exploitées en ha en oliviers de 1979 à 2000 et du nombre d'exploitations subsistantes en 2000 sur l'ensemble du territoire communal.

D'après l'inventaire communal du recensement général de l'agriculture de 1988 et 2000.

Communes/ années	1979	1988	2000	Nb d'exploitations en 2000
Auribeau s/ Siagne	4	2	0	0
Callian	29	26	40	37
Escragnolles	0	0	0	0
Le Tignet	11	8	2	4
Mons	24	12	28	19
Montauroux	24	15	14	15
Peymeinade	18	8	0	0
St-Cézaire-s / Siagne	53	49	24	17
St Vallier-de-Thiey	0	0	0	0
Tanneron	10	8	2	5
Tourrettes	45	23	28	19
TOTAL	218	151	138	116

✓ **L'horticulture** : et plus précisément la culture du mimosa dans le massif du Tanneron a pris le pas sur les anciennes châtaigneraies depuis 1920 environ ; elle tend à se diversifier vers l'exploitation d'arbres à feuillages (eucalyptus, laurier, thym, feuillages méditerranéens) plus rentable. On dénombre 14 exploitants mimosistes pour une centaine d'hectares communaux, soit 60% de la SAU. La culture du feuillage tendrait à s'accroître.

Auribeau-sur-Siagne, Le Tignet et Peymeinade voient leurs cultures florales, déjà modestes, en nette régression.

✓ **Les cultures fruitières** : autrefois en terrasses de fond de vallées et irriguées à partir de sources canalisées ont disparu ; sauf au Tignet où une petite exploitation de 400 pêcheurs occupe 7 000 m² sur une exploitation agricole diversifiée de 3,7 ha.

✓ **La châtaigneraie** : remplacée progressivement par le mimosa sur le massif du Tanneron, elle a pratiquement disparu du patrimoine économique et paysager du site.

✓ **Les cultures fourragères** : associées à l'élevage, ne concernent qu'une faible superficie du territoire : 29 hectares à Callian, 43 ha à Escragnolles, 25 ha à Saint-Vallier-de-Thiey.

✓ **Le maraîchage** : (exploitations familiales pour la vente) à Callian et Montauroux est peu important. La culture de la fraise à Tanneron a laissé la place au mimosa (ainsi que celle de la pêche et de la jonquille).

✓ **L'aviculture** : de plein air est peu développée (exploitations familiales) à Escragnolles (1 100 ha pour 2 200 volailles produites par an) et dans la plaine du Var. La pollution induite par cette activité (produits chimiques et fientes) reste à définir.

✓ **La trufficulture** : à Escragnolles, Saint-Vallier de Thiey et surtout Saint-Cézaire-sur-Siagne est en expansion, soit une superficie de 6.200 km². Elle était autrefois bien développée et était tombée en désuétude. Etant donné la qualité truffigène du terrain (chênes blanc et vert, terrain calcaire) l'aide au développement de cette activité pourrait être propice au maintien des terres et terrasses et donc à l'ouverture du milieu.

✓ **L'apiculture** : au Tignet surtout et à Saint-Cézaire-sur-Siagne, Escragnolles, Saint-Vallier-de-Thiey et dans le Var à Callian et Montauroux, l'apiculture est une activité importante avec quelques exploitations professionnelles (>120 ruches) et de nombreuses exploitations non professionnelles (<120 ruches). L'activité est tributaire des conditions météorologiques, de la pression foncière (difficulté de trouver des terrains de transhumance nécessaires à la qualité et à la quantité de miel produit) et de certaines maladies et intoxications qu'elles connaissent ces dernières années. Filière en danger, cette activité appréciée du grand public ne demanderait qu'à s'étendre. De plus, 50% des exploitants ont moins de 50 ans. Outre son intérêt économique, les abeilles sont un facteur essentiel du maintien de la diversité. Même si l'abeille sauvage semble en voie de disparition, l'abeille domestique (*Apis mellifera*) assure un rôle essentiel dans le cycle de la pollinisation. L'aide au sauvetage de cette filière et à son développement serait favorable au maintien de la biodiversité végétale du site et au maintien d'une activité agricole durable. Cette activité est optimale sur les milieux ouverts et préforestiers.

✓ **La viticulture** : en très faible quantité autrefois sur les communes de Saint-Cézaire-sur-Siagne, Le Tignet et Tourrettes, elle tend à disparaître totalement.

2.2.2.2 Elevage

Les activités pastorales ont un rôle particulièrement important dans le maintien de l'équilibre écologique de la Haute Siagne. C'est l'activité agricole la plus dynamique bien que l'on constate une déprise certaine à l'heure actuelle.

L'élevage bovin sur les communes de Callian et Montauroux est en nette régression.

L'élevage ovin et caprin garde encore une certaine dynamique, encouragé par le régime des aides. La taille des troupeaux tend à augmenter depuis 10 ans, tandis que le nombre d'exploitations tend à régresser. Il se trouve sur les communes de Saint-Vallier-de-Thiey et d'Escragnolles essentiellement.

Tableau de l'évolution des troupeaux en nombre de têtes de 1979 à 2000.
D'après l'inventaire communal du recensement général de l'agriculture de 1988 et le recensement agricole 2000.

Troupeaux	Ovins			Caprins		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Auribeau s/ Siagne	0	0	0	0	0	0
Callian	0	0	6	48	104	0
Escragnolles	2356	2347	1101	84	90	55
Le Tignet	3	0	0	83	0	0
Mons	*	*	*	*	*	*
Montauroux	260	*	455	42	0	38
Peymeinade	3	0	0	91	0	0
St-Cézaire-s / Siagne	165	714	473	156	178	
St Vallier-de-Thiey	1735	2262	1952	160	197	189
Tanneron	*	*	0	*	*	*
Tourettes	405	*	*	103	*	*
TOTAL	4927	5323	3981	767	569	282

* résultats non publiés

Structure des exploitations : la taille des exploitations est variable selon les secteurs d'activité. L'âge des exploitants est relativement élevé (plus de 60 ans en moyenne).

Le pâturage empêche la reforestation surtout sur les sols les plus superficiels notamment en zone de montagne (Escragnolles et Saint-Vallier-de-Thiey). Par contre, il a favorisé l'installation et le développement de certaines espèces animales et végétales spécifiques de ces milieux agropastoraux.

Dans l'ensemble, l'amont de la Siagne est encore peu urbanisé et peu cultivé. Son caractère naturel est resté marqué.

2.2.3. Activité forestière

Certaines forêts n'ont été que peu modifiées par l'homme (Bois des Malines). D'autres plus récentes sont issues de la recolonisation forestière après abandon des pâturages, d'autres enfin, ont été décimées par la surexploitation pendant la seconde guerre mondiale (Escragnolles).

Les forêts appartiennent en général aux communes et bénéficient du régime forestier. Elles sont gérées dans un souci de protection des paysages, des milieux, des sols et la valorisation économique est faible et difficile.

Le Syndicat professionnel des propriétaires forestiers et sylviculteurs des Alpes-Maritimes est très actif sur le site.

Un des enjeux majeurs est la prévention des risques d'**incendie** : La vallée de la Siagne, très boisée, est très exposée aux incendies. Le dernier grand incendie remonte à 1970. Durant la seconde guerre mondiale, plusieurs feux ont ravagé le territoire forestier.

Pour prévenir les incendies et intervenir efficacement, des aménagements ont été mis en place :

- ✓ dispositif de surveillance et d'alerte
- ✓ pistes de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI) qui quadrillent le territoire et permettent l'accès facilité et rapide des secours
- ✓ installation de points d'eau (citernes)
- ✓ entretien des chemins et travaux de débroussaillage (mécaniques et animal) surtout sur les domaines communaux, des zones pare-feu (terrasses)

✓ plaquettes d'information destinées au grand public, d'autant que le secteur est de plus en plus habité et qu'un tourisme diffus et incontrôlé se développe notamment l'été (pique-nique, barbecue, cigarettes etc...).

2.2.4. Activités de pleine nature (APN) :

Les activités de pleine nature se sont fortement développées sur le site au cours des dernières décennies. Aux activités traditionnelles et anciennes telles que la chasse et la pêche, caractéristiques du milieu rural, se sont rajoutées récemment et progressivement des pratiques relevant des activités de pleine nature. En terme de flux, la fréquentation du site est quasi ininterrompue pendant l'année et est très importante pendant la saison estivale. Il s'agit essentiellement en été, d'un tourisme familial.

D'une manière générale, lorsque les activités sont gérées par des bénévoles ou des professionnels reconnus, dans la mesure où elles relèvent d'une fédération ou d'une association, les risques de dégradation du site sont plus réduits (sauf activités de mase). Il n'en est pas de même pour les autres activités pratiquées sans connaissance particulière du milieu et de façon anarchique, conduisant à des dégradations dont les conséquences peuvent être préoccupantes.

- La pêche

La Siagne est classée en première catégorie avec une peuplement piscicole constitué essentiellement de truite fario ou truite commune, (*Salmo trutta*), (quelques introductions de truites arc-en-ciel ont été réalisées), d'anguille (*Anguilla anguilla*), de blageon (*Leuciscus soufia*), de barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) et d'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), ces trois dernières étant en annexe de la directive européenne.

On y pêche également le gardon, le brochet (introduit), le goujon, la brème, la carpe commune

La pêche est une activité encore importante. Elle reste cependant cantonnée sur les secteurs les mieux desservis par les routes et chemins carrossables.

Les lieux les plus fréquentés par les pêcheurs sont :

- les Veyans
- le Pont de la Siagne
- le Pont des Tuves
- le tronçon entre l'usine EDF de Saint-Cézaire et l'entrée des gorges
- les sources de la Siagne
- Saint-Cassien-des-Bois

Un repeuplement, pratiqué annuellement en truites fario de souche méditerranéenne, alevins et adultes, se fait à la prise d'eau de Montauroux (Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique –AAPPMA- de Montauroux) et sur le tronçon de l'usine EDF de Saint-Cézaire-sur-Siagne et l'entrée des gorges (AAPPMA de Grasse).

La Siagne relève de plusieurs associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Une entente interdépartementale coordonne la politique halieutique des départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Les zones de frayère représentent 1% de la surface de l'eau : en amont de l'usine EDF de Saint-Cézaire-sur-Siagne, au canal de Belletrud, en amont de Saint-Cassien-des-Bois et au niveau du barrage d'Auribeau-sur-Siagne.

- La chasse

Les gorges de la Siagne et les plateaux qui l'entourent constituent un territoire de chasse apprécié et une activité traditionnelle pratiquée depuis longtemps.

La chasse à la grive est très populaire, la zone principale de chasse étant la "Muraille de Saint-Cézaire", ainsi que la chasse à la bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) sur Escragnolles, Mons, Saint-Cézaire-sur-Siagne, Saint-Vallier-de-Thiey.

Le grand gibier tel que le chevreuil est soumis au plan de chasse ; le sanglier est en forte expansion comme partout dans la région.

Les chasseurs venant de Grasse et du littoral sont cependant de plus en plus nombreux. Une surfréquentation pourrait poser des problèmes pour les populations de certains gibiers.

Des associations de chasse comme celle de Saint-Vallier-de-Thiey ont pris conscience de ce danger et tentent de limiter le nombre de chasseurs sur leur commune.

- La randonnée pédestre

Le site est bien desservi en sentiers et pistes. Cette activité est de loin la plus recherchée. Elle a abouti à la création d'un réseau de sentiers qui s'articule autour de deux sentiers de grande randonnée (GR 49 et GR 51).

L'action menée par le Conseil général des Alpes-Maritimes et le Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Pédestre (PDIRP) (loi du 22 juillet 1983) donne lieu à la restauration des chemins de randonnées, hors GR, à leur entretien périodique, à la publication de documents cartographiques et de guides. Cependant le Var et les Alpes-Maritimes ont des politiques très différentes dans ce domaine qu'il serait judicieux d'harmoniser sur le site Natura 2000.

Les Alpes-Maritimes ont déjà mis en place un réseau de sentiers (depuis 1997 le balisage et l'édition du guide Moyen-Pays signale les sentiers de la Haute Siagne). Ce plan de randonnées intègre d'autres activités telles que : le VTT, la randonnée équestre, les activités de canyoning. Les aménagements et balisages nécessaires à ces pratiques sont standardisés par des marquages sur poteaux en bois.

Le Var par contre ne s'est pas investi dans la même démarche. Le Conseil général du Var a délégué cette réalisation au Comité Départemental du Tourisme (CDT) lequel agit plutôt sur les sentiers de grandes randonnées et les pistes équestres. La Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP) section de Fayence associée au Syndicat Mixte pour le Développement de Saint-Raphaël et du Pays de Fayence ont mis en place un réseau de petits sentiers thématiques et des guides de randonnées « topoguides » sur le Var, canton de Fayence. La charge de l'entretien des sentiers sont en fait entièrement transférés aux communes et Syndicats d'Initiatives. Des associations du canton et le Conseil général du Var ainsi que le SIIUV de la Haute Siagne s'occupent du balisage et du panneautage.

Les itinéraires en fond de vallée sont difficilement accessibles, freinés par la structure en terrasses et le dénivelé du territoire.

La motivation des randonneurs est multiple, car à la découverte de la nature s'ajoute celle des patrimoines historique et culturel. Ainsi, les sites néolithiques, les vestiges romains et plus près de nous les chapelles attirent les amateurs d'histoire.

Les sites les plus visités dans le Var : sentiers autour du Pont des Tuves, la Roche Taillée, l'Aqueduc romain, la Siagnole, la chapelle Saint-Cassien-des-bois, les Lignièrès, les ruines de moulins à Montauroux.

Les sites les plus visités dans les Alpes-Maritimes : l'arche naturelle de Ponadiou, la Chapelle Saint-Jean, la Chapelle Saint-Saturnin, les grottes aménagées de Saint-Cézaire-sur-Siagne et de Saint-Vallier-de-Thiey, les ruines des moulins de Saint-Cézaire-sur-Siagne, l'ancienne route Napoléon (entre Saint-Vallier-de-Thiey et Escragnolles).

- Les activités aquatiques

Le canyoning est une activité en plein essor. Certains secteurs présentent des sites intéressants comme la cascade de 23 m (cascade du Raï) et sur la Siagne de la Pare de sa source à sa confluence soit 1200 m de linéaire. Cette activité, si elle s'effectue avec un guide diplômé doit garantir un comportement compatible avec la protection du biotope.

La réglementation préfectorale autorise cette activité sur la Siagne de la Pare à Escragnolles, de manière limitée du 15 juin au 30 septembre en respectant des horaires et des jours définis.

La baignade est pratiquée en période estivale dans la partie inférieure du cours d'eau : arche naturelle de Ponadiou, pont des Tuves, pont des Lignièrès. Des arrêtés préfectoraux réglementent

les secteurs situés en amont de l'usine de Saint-Cézaire-sur-Siagne et en aval du barrage de Montauroux puis en aval et en amont du barrage de Tanneron.

Le canoë-kayak est pratiqué sporadiquement par quelques amateurs et clubs locaux. Le secteur fréquenté va de l'usine EDF de Saint-Cézaire au barrage de Montauroux, soit une dizaine de kilomètres.

- La spéléologie

Cette activité est pratiquée dans les nombreuses cavités du secteur, tant pour le loisir que pour des besoins de recherche. Les sites les plus fréquentés sont la grotte de Pâques (qui pose des problèmes au niveau du parking), la grotte des Deux Goules, le réseau de la Source de la Foux, la grotte de Combrières, l'avenc de Montauroux, la grotte de Garamagne et la grotte des Gours et dans une moindre mesure la grotte au Guano.

Il existe trois grands types de pratique de grottes : pratique familiale (Combrières), initiation (grotte de Pâques) et l'exploration (nombreuses grottes dont les réseaux du plateau de Saint-Vallier-de-Thiery). Le repérage de la majorité des grottes date des vingt dernières années, soit quelques centaines de cavités de tailles très diverses ont été répertoriées ; l'activité exploration est à prendre en compte pour aider à la connaissance du site.

Le Comité Départemental de Spéléologie des Alpes-Maritimes (CDS) qui représente la Fédération Française de Spéléologie (FFS) est très actif sur le site.

- L'escalade

Les qualités du site restent relativement méconnues. La difficulté des accès et leur nombre réduit limitent la fréquentation des gorges. Des clubs d'escalade existent sur les communes varoises de Mons et Montauroux. Les sites équipés actuellement sont à proximité des sources de la Siagnole. Quatre sites sont gérés par la FFME sur les communes d'Escragnolles (une convention à été établie), Mons, Callian et Saint-Cézaire-sur-Siagne (une convention est en cours d'établissement).

- La randonnée équestre

Elle tend à prendre de l'ampleur. Quatre centres équestres proposent cette activité sur l'ensemble des communes. Deux structures d'accueil des randonneurs équestres existent, l'une à Mons, l'autre à Saint-Vallier-de-Thiery.

- Le tout-terrain motorisé

Activité "nature" décriée, la pratique du tout-terrain pose de nombreux problèmes sur le site. Les pistes forestières et les sentiers piétonniers pourtant interdits à la circulation sont régulièrement fréquentés ainsi que «le sentier des restanques» sous Saint-Cézaire-sur-Siagne et les sentiers autour du pont des Tuves et de la passerelle des Lignièrès.

Les véhicules concernés sont les 4X4, quads, motos enduro.

- Le vélo tout terrain (VTT)

Ce sport très pratiqué sur le site. Le Conseil général des Alpes-Maritimes a édité un guide Randoxygène des sentiers balisés. De nombreux autres itinéraires sont également fréquentés et promus par divers guides spécialisés.

- La cueillette

C'est une activité très populaire en particulier à la saison des champignons, des herbes aromatiques et des fleurs. Elle draine un public nombreux en sous-bois et forêts (Escragnolles, Mons, Saint-Vallier- de- Thiery).

2.2.5. Activités économiques liées à l'eau et aménagements

La Siagne possède un régime hydraulique très particulier en raison des prélèvements opérés pour les aménagements hydroélectriques et l'alimentation en eau potable ou usage agricole. Les eaux

sont captées, dérivées puis transportées par des canaux à ciel ouvert, des conduites ou des aqueducs couverts. Cet usage du fleuve et de ses affluents remonte à l'Antiquité.

Le captage de la Siagnole de Mons pour son acheminement jusqu'à Fréjus remonte à l'époque romaine.

- La source de la Siagne à Escragnolles, située en terrain privé, alimente des étangs privés (avec les inconvénients induits comme le développement d'algues en tête de bassin et des problèmes sanitaires inévitables). Elle alimente surtout l'usine électrique de Saint-Cézaire-sur-Siagne depuis 1909 située en amont de la confluence de la Siagnole de Mons ; la prise d'Escragnolles peut prélever jusqu'à 3.4 m³/s hors étiage ; dès la restitution elle alimente le canal de la Siagne qui rejoint l'usine de traitement d'eau potable de Mougins (Compagnie Générale des Eaux, Société Lyonnaise des Eaux, le Syndicat Intercommunal des Communes Alimentées par les Canaux de la Siagne et du Loup (SICASIL)).

- La source de la Pare est captée pour l'alimentation du canal de Belletrud qui rejoint l'usine de traitement de Cabris par le Syndicat Intercommunal des Cinq Communes pour l'Eau et l'Assainissement (SICCEA).

- La Siagnole de Mons est captée dès sa source dans un aqueduc souterrain destiné à l'alimentation en eau potable des communes varoises (Société d'Economie Mixte ESS).

En réalité plusieurs sources sont captées sur la Siagnole : la source Jourdan dérivée en aqueduc Jourdan et le canal romain sont destinés à l'eau potable et l'irrigation ; la source du Moulinet (vallon du Fil) est entièrement captée par la commune de Mons.

- La prise d'eau de Montauroux sur le Biançon alimente l'usine hydroélectrique du barrage de Saint-Cassien-des-bois à Tanneron. La restitution s'opère en amont du barrage de Tanneron.

Conclusion : la Siagne constitue une ressource majeure d'eau potable pour tout le bassin grassois et cannois. Si on considère l'alimentation en eau couplée aux besoins hydroélectriques, on peut dire que le bilan hydrique à l'échelle du bassin se trouve abaissé et que des signes de surexploitation apparaissent (cf. annexe1).

2.2.6. Perspectives d'aménagements à venir

- Création de pistes pour la défense des forêts contre les incendies (DFCI), soit
- Création de sentiers de randonnées
- Création de pistes pour l'entretien d'infrastructures EDF.
- Pression foncière qui est de nature à modifier le site. De nombreux secteurs sont susceptibles de s'urbaniser de manière plus ou moins diffuse. Des cabanons ont été reconstruits et même agrandis parfois en toute illégalité avec les plans d'urbanisme. Dans la plupart des communes les POS (Plan d'Occupation du Sol) sont en cours de révision, les SCOT (Schéma Cohérent d'Orientations Territoriales) et les PLU (Plan Local d'Urbanisme) sont en cours d'élaboration. Ils devront y intégrer les propositions de gestion des habitats naturels du site.

2.3. Inventaires des richesses biologiques

2.3.1. Constitution de la base de données

Les inventaires d'espèces et la carte des habitats naturels ont été établis à partir d'études confiées à des organismes spécialisés:

- Association pour la Connaissance et l'Etude du Monde Animal et Végétal : étude herpétologique
- Conseil Supérieur de la Pêche : étude piscicole
- Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence : étude entomologique
- Groupe des Chiroptères de Provence : étude des chauves-souris Groupe des Chiroptères de Provence
- Ligue pour la Protection des Oiseaux : étude ornithologique
- Maison Régionale de l'Eau : étude hydro-biologique
- SARL Biotope: cartographie des habitats

En amont de ces études, le SIIVU de la Haute Siagne a disposé des recherches conduites dans les cadres suivants:

- B. Cardelli : Espaces naturels et développement local dans la haute vallée de la Siagne – juillet 1994 -
- A. Dumé : Vallée de la haute Siagne, protection et gestion d'un territoire, une volonté locale
- SIIVU : Préparation d'un Arrêté de Protection de Biotope – septembre 1999 -

En outre le SIIVU a bénéficié d'une exploitation et d'une synthèse des études faites par Marcel Barbero, président du CSRPN, professeur à l'Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie de Marseille, rapporteur scientifique du site.

2.3.2 Grandes unités de végétation

La vallée de la Haute Siagne constitue une zone à forts contrastes. L'amplitude altitudinale du site favorise la succession de plusieurs structures de végétation. La Siagne est également une zone de transition entre Provence et Ligurie.

L'originalité des taillis de charmes (*Carpinus betulus*) doit être soulignée ainsi que leur rôle conservatoire pour des nombreuses espèces végétales et animales rares.

2.3.2.1 Répartition par série

Chacune de ces séries peut-être associée à un étage de végétation.

Les principales séries de végétation naturelles présentes sur la zone sont :

❖ Etage thermo méditerranéen

➤ Série du chêne liège, sous série thermophile

Elle est localisée en enclaves réduites sur les terrains de la commune d'Auribeau-sur-Siagne (elle connaît un développement optimal sur les communes de Mandelieu et de Villeneuve-Loubet).

Il s'agit de suberaies ouvertes à myrte, lentisque, phillaire, entrecoupées de mosaïques de maquis, de cistaies et de brousse à calycotome épineux. Le pin d'Alep et le pin maritime sont présents ; les pelouses à andropogonées abritent des espèces rares ou protégées : *Diplachne serotina****, *Notolaena marantae***, *Ophrys bertolonii**.

❖ Etage méso méditerranéen

➤ Série du chêne liège : sous série normale et mésophile

- Sous série normale

Ce sont des suberaies à papilionacées arbustives qui traditionnellement donnaient lieu à la récolte du liège. Les espèces les plus fréquentes sont *Cytisus triflorus*, *Cytisus monspessulanus*, *Melica major*, *Pulicaria odora*.

- Sous série mésophile :

Elle individualise la suberaie de transition avec les chênaies pubescentes méditerranéennes. Le chêne liège est associé à plusieurs feuillus : chêne pubescent (*Quercus pubescens*), *Ulmus campestris*, érable à feuille champêtre (*Acer campestre*), sorbier (*Sorbus domestica*). On notera la présence d'espèces mésophiles : *Brachypodium silvaticum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Viola canina*.

Le pin mésogéen et le pin d'Alep constituent ici de très beaux faciès. Dans la zone potentielle de cette série, l'homme a développé en taillis ou en forêt fruitière des châtaigneraies de substitution (Saint-Cassien des Bois, Tanneron). Les maquis à bruyères sont fréquents et sur sable ; dans les stations d'ubac les plus humides se développent des landes à callune et à bruyère à balais.

➤ Série du charme

Elle occupe les ubacs de vallons très encaissés et montre d'étroites liaisons avec les ripisylves à aulne glutineux (commune de Tanneron). Dans le sud-est de la France, le charme est très rare (vallée de l'Endre, Vallée du Loup, Roya) et les espèces qui structurent son sous-bois sont ici parmi les joyaux de la flore méditerranéenne : *Muscari botryoides***, *Galanthus nivalis*, *Erythronium dens-canis*, *Scilla italia*, *Scilla bifolia*.

➤ Série du chêne vert et du genévrier de Phénicie

Elle présente une amplitude altitudinale très importante et elle montre une très grande diversité de peuplements les uns liés aux conditions saxicoles calcaires, les autres marquant des stades plus ou moins avancés de l'évolution dynamique.

Plusieurs entités apparaissent :

- Sur substrats calcaires affleurent des structures très ouvertes à évolution extrêmement lente où dominent les espèces pré-forestières : *Rhamnus alaternus*,
- *Globularia alypum*, *Pistacia terebinthus*, *Juniperus phoenicea* ; sous série du chêne vert et du genévrier de Phénicie.
- En aval de la vallée sur substrats siliceux superficiels, apparaissent des chênaies vertes enrichies en espèces laurifoliées : houx (*Ilex aquifolium***), arbousier (*Arbutus unedo*), laurier-thym (*Viburnum tinus*) mais aussi du tilleul à feuille cordée (*Tilia cordata*) (sous série acidophile).

• Dans les gorges sur substrats calcaires, les yeuseraies de belle venue sont filtrées de feuillus : érable à feuille d'aubier (*Acer opalus*), érable à feuille champêtre (*Acer campestre*), cornoulier mâle (*Cornus ma*), frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*). Le charme houblon (*Austria carpinifolia*) est présent mais par pieds isolés (sous série à frênes à fleurs).

• Sur les versants et les plateaux, lorsque la maturation forestière est accomplie, les vieux taillis de chênes verts peuvent localement évoluer vers la futaie à couronnes jointives riche en orchidées (*Cephalanthera sp.*, *Epipactis sp.*, *Limodorum*, etc.), les taillis moins évolués sont enrichis en pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*) et nerprun alaterne (*Ramnus alaternus*).

➤ Série méditerranéenne du chêne pubescent

Elle occupe les sols profonds dans l'ambiance bioclimatique de la précédente. Le chêne pubescent, par rapport aux situations de la chênaie pubescente à buis, est associé à des sclérophylles : chêne vert, *Phillyrea media*, *Rhamnus alaternus*, *Jasminum fruticans*.

Les pins -*Pinus halepensis*, *Pinus mesogensis*- sont pionniers dans toutes les structures pré forestières ainsi que le genévrier cade qui peut former localement des mattorals.

Des mosaïques de groupements arbustifs se rencontrent : groupements à *Spartium junceum*, *Rhus cotinus*, *Clematis flammula*, groupements à *Corriaria myrtifolia*, *Rubus div. sp.*, *Polistichum setiefrum***.

Dans la série du chêne vert et du genévrier de Phénicie et dans la série méditerranéenne du chêne pubescent, l'homme a étendu ses cultures (oliveraie, vigne, labours, parcours).

❖ Etage supra méditerranéen

➤ Série supra méditerranéenne occidentale du chêne pubescent

Il s'agit de la chênaie pubescente à buis, infiltrée par l'érable à feuilles d'aubier : *Sorbus aria*, *Rhamnus alpina*, *Tilia platyphyllos*, *Acer monspessulanum*, *Acer campestre*.

Le pin sylvestre est présent dans les systèmes pré-forestiers ou de recolonisation post-pastorale.

Dans le territoire potentiel de la série se développent des buxaies semi-permanentes sur substrats calcaires affleurants, et sur sols plus profonds des juniperaies à genévrier commun. Les pelouses sont dominées par le brome et les orchidées sur les meilleurs sols, la *Stipa pennata* et plusieurs papilionacées et rosacées sur les substrats plus superficiels. Les sols des dépressions humides sont occupés par des formations herbacées s'apparentant à des prairies de fauche à *Arrhenatherum sp.*

❖ Etage montagnard

➤ Série mésophile du hêtre

Elle constitue une forêt réduite en marge nord-est du site sur la commune de Saint-Vallier- de- Thiey. L'originalité principale de cette série est qu'elle s'infiltré nettement en bordure de la Siagne jusqu'au contact des charmaies. Des espèces rares y sont présentes : *Aquilegia vulgaris*, *Lilium martagon***, *Monotropa hypopitys*, *Neottia nidus avis*, d'autres sont à rechercher comme *l'Androsace chaixi* qui est présente près de ces limites.

Le pin sylvestre colonise aussi le territoire potentiel de cette série en s'installant sur les pelouses méditerranéo-montagnardes en voie de déprise et les buxaies-lavandaies à genêt cendré.

➤ La châtaigneraie

La châtaigneraie dominait autrefois sur la partie siliceuse de la basse vallée (Tanneron).

Installée sur des sols superficiels cristallins et notamment sur pentes, le taillis était largement utilisé pour la confection de piquets, de manches d'outils, du fait de l'imputrescibilité du bois de châtaignier ainsi que pour la consommation. De surcroît, les brins les moins conformes pour l'artisanat étaient débités en bois de chauffage (affouage).

➤ Les suberaies

Au système de châtaigneraies était associé celui des suberaies surtout dans la partie siliceuse de la vallée. L'embroussaillage lié à l'écroulement de la filière-liège a fait que ces forêts ont eu à payer un lourd tribut aux incendies.

➤ La chênaie verte

Elle occupait des espaces autrefois ouverts, aujourd'hui envahis par les pins sylvestre et d'Alep et le genêt cendré qui viennent combler la maille interticielle des pelouses autrefois piquetées de buissons de buis, *Amelanchier ovalis*, *Rhamnus saxatilis*, *Ribes uva crista*, etc...

➤ Deux types de ripisylves constituent :

- La série alluviale du peuplier blanc

Dominée ici par le peuplier noir, elle est enrichie par le saule blanc et, dans la partie inférieure de la vallée par le peuplier blanc sur les sols les plus évolués. Le frêne oxyphyllé présent en association avec les peupliers, organise bien la structure forêt-galerie.

- La série alluviale de l'aulne blanc et de l'aulne glutineux

L'aulne blanc se cantonne à la partie haute de la vallée associé à des saules : *Salix purpurea*, *Salix incana*.

Les parties basses de la vallée, dans les gorges, sur les ubacs frais, l'aulnaie glutineuse est en relation directe avec la charmaie qui représente avec elle beaucoup d'affinités floristiques : *Carex silvatica*, *Carex pendula*, *Tilia cordata*, *Polystichum setiferum****.

Légende : * protection nationale
 ** protection régionale
 *** protection départementale
 sp espèce
 spp. sous-espèce

2.3.2.2. Oléiculture et arboriculture

➤ L'olivieraie

C'était la culture majeure sur l'ensemble des communes de la partie calcaire. Le sous-bois de l'olivieraie subissait des investissements agraires très différents:

- cultures céréalières et légumières (essentiellement des légumes secs d'hiver : pois, fèves, pois-chiche, lentilles), maraîchages de printemps et d'automne (des cultures rémunératrices étaient également pratiquées en sous-bois comme le safran (*Crocus sativus*), le câprier (*Capparis spinosa*)) et surtout les cultures florales compte tenu de la proximité de Grasse et Nice (anémones, narcisses, oeillets, tulipes, glaïeuls, iris de suse).

- des friches-pelouses parcourues surtout par les ovins se succédaient sur les parcelles cultivées plusieurs années de suite. Les sols étaient ainsi provisoirement mis au repos en vue d'une reconstitution biologique.

Ces systèmes de jachères-cultures étaient très riches en espèces bulbeuses, à rhizomes et à griffes car les modes de labours peu profonds ne les affectaient pas ou peu : *Muscari comosum*, *Muscari racemosum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Ornithogalum divergens*, *Tulipa oculus-solis*, *Tulipa clusiana**, *Scilla hyacinthoides**, *Allium moscatum*, *Allium sphaerocephalum*, *Allium porum*, *Gladiolus segetum*, *Gladiolus bysantinus*, *Freesia refracta*, *Iris lutescens*, *Iris pallida* et *Iris stylosa* en bordure des restanques, *Anemone coronaria**, *Anemone stellata*, *Anemone hortensis*, etc...

➤ La châtaigneraie

Elle était surtout développée sur les communes de Tanneron et Auribeau-sur-Siagne. La châtaigneraie fruitière produisait plusieurs variétés de fruits encore repérables autour de Saint-Cassien-des-Bois et de Tanneron.

2.3.2.3. Autres cultures

- les cultures aromatiques occupaient les sols pauvres à charge squelettique importante : lavande, lavandin, sauge sclérée

- les pelouses de fauche se cantonnaient dans les dolines ou sur les replats

- sur les sols à meilleur bilan hydrique riches en argiles se développaient des pelouses s'apparentant à des prairies de fauche à *Arrhenatherum elatius*, *Gaudinia fragilis*, *Festuca pratensis*, *Linum angustifolium*, *Ranunculus acer*, *Narcissus poeticus****, *Colchium autumnale*, *Narcissus tazetta** et diverses orchidées .

2.3.2.4. Végétation en zone d'altitude

Elle occupe la partie septentrionale du site qui représente un modèle réduit des grands systèmes d'occupation des terres de la moyenne montagne préalpine des Alpes du sud.

Sur les sols superficiels et rocaillieux, se développent des pelouses xérophytes riches en graminées et papilionacées. Ces ensembles représentent les parcours traditionnels des ovins.

Sur les bons sols des cultures céréalières et fourragères étaient pratiquées en alternance sur les parcelles suivant les années (blé et avoine ou luzerne et sainfoin) pour nourrir les animaux en hiver.

Sur les sols plus secs se répartissent des pelouses du *Xerobromion* à *Bromus erectus*, *Koeleria cristata*, *Seseli montanum*, *Scabiosa columbaria*, *Cirsium tuberosum*, *Sanguisorba minor* très riches en orchidées : *Orchis purpurea*, *Orchis militaris*, *Loroglossum hircinum*, *Ophrys apifera*, *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis morio*, *Ophrys lutea*, *Ophrys bertolonii**, *Orchis provincialis*

La répartition des habitats par séries figure en annexe 2

2.3.3. Habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire et prioritaire

Habitats	Code Corine	Code directive européenne
HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE		
Végétation flottante de renoncules de rivières sub-montagnardes et planitiaies	24.43	3260
Formations stables xérothermophiles à buis (<i>Buxus sempervirens</i>) des pentes rocheuses	31.82	5110
Formations à genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>) sur landes ou pelouses calcaires	31.88	5130
Matorrals arborescents à genévrier de Phénicie (<i>Juniperus phoenicea</i>)	32.132	5210
Matorrals arborescents à genévrier cade (<i>Juniperus oxycedrus</i>)	32.131	5211
Taillis de laurier sauce	32.216	5310
Eboulis ouest méditerranéens thermophiles	61.31	8130
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	62.13	8210
Grottes non exploitées par le tourisme	65	8310
Hêtraies calcicoles médio-européennes (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	41.16	9150
Forêts de châtaigniers	41.9	9260
Forêts galeries à peupliers noirs (<i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>) sèches méridionales	44.17	92A0
Forêts à chênes liège (<i>Quercus suber</i>)	45.2	9330
Forêts à chênes verts (<i>Quercus ilex</i>)	45.3	9340
Bois relictuels à houx (<i>Ilex aquifolium</i>)	45.8	9380
Pinèdes méditerranéennes à pins mésogéens endémiques	42.8	9540
HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE		
Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (<i>Isoetion</i>)	22.34+	3170
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles (<i>Alyssoides-Sedion albi</i> *)	34.11+	6110*
*Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)- (*sites d'orchidées remarquables)	34.33+	6210*
Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-brachypodietea</i>)	34.5+	6220
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)	54.121+	7220
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	41.41	9180
Forêts alluviales à aulnes glutineux (<i>Alnion glutinosae-incanae</i>) et frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>), incluses les charmaies	44.3 +	91E0

Dans cette liste les habitats prioritaires sont marqués d'une petite + (code CORINE Biotope) et d'un * (code européen).

L'importance spatiale des habitats est très variable. De toutes petites représentations caractérisent par exemple les habitats 3170*, 3260, 7220*, 8310, 5310, 9380, alors que des répartitions importantes marquent les habitats 5210, 6220*, 3260, 8130, 9340, et des représentations moyennes marquent les habitats 91E0*, 92A0, 6210*, 5110.

2.3.4. Espèces de la faune d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire, espèces patrimoniales (liste rouge des espèces menacées), sous protection nationale* et Conventions de Berne**, Bonn*** et Washington****

NIVEAU DE PROTECTION ESPECES	ANNEXE I	ANNEXE II	ANNEXE IV	ANNEXE V	PATRIMONIALE	PROTECTION NATIONALE*
CHIROPTERES **/**						
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		X	X			X
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		X	X			X
Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)		X	X			X
Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)			X			X
Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)		X	X			X
Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)		X	X			X
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)		X	X			X
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)		X	X			X
Vespertilion de Daubenton (<i>Myotis daubentoni</i>)		X				X
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)			X		X	
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			X			X
Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)			X		X	
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)			X			X
REPTILES OPHIDIENS						
Couleuvre d'Esculape** (<i>Elaphe longissima</i>)			X		X	X
Lézard vert** (<i>Lacerta viridis bilineata</i>)			X		X	X
Lézard des murailles** (<i>Podarcis muralis</i>)			X		X	X
Coronelle lisse** (<i>Coronella austriaca</i>)			X		X	X
Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)**			X			
Vipère d'Orsini **/** (Vipera ursinii)		X	X		X	X
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)					X	
Couleuvre à échelon (<i>Elaphe scalaris</i>)					X	
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)					X	

Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>)					X	
Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)					X	X
Seps strié (<i>Chalcides striatus</i>)					X	
REPTILES CHELONIENS						
Tortue d'Hermann **/****(<i>Testudo hermanni</i>)	X	X				X
Tortue cistude (<i>Emys orbicularis</i>)	X	X				X
AMPHIBIENS						
Spélerpès brun **(<i>Hydromantes strinatii</i>)	X	X			X	X
Grenouille agile **(<i>Rana dalmatina</i>)	X	X			X	X
Rainette méridionale** (<i>Hyla meridionalis</i>)		X			X	X
Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)					X	X
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)					X	X
Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)					X	X
Grenouille rieuse (<i>Rana ridibunda</i>)					X	
Tarente de Mauritanie (<i>Tarentola mauretanica</i>)					X	X
ESPECES PISCICOLES						
Ecrevisse à pieds blancs** (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	X		X		X	
Barbeau méridional** (<i>Barbus meridionalis</i>)	X		X		X	X
Blageon** (<i>Leuciscus souffia</i>)	X					
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)					X	
Truite fario (<i>Salmo trutta fario</i>)					X	X
MOLLUSQUES GASTEROPODES						
(<i>Renea moutoni moutoni</i>)					X	
Moitessieria(<i>Moitissieria locardi</i>)					X	
(<i>Arqua biplicata</i>)					X	
Cochlostoma (<i>Turritus macei</i>)					X	
INSECTES						
LEPIDOPTERES						
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	X					
Damier de la sucise **(<i>Euphydryas aurinia ssp.provincialis</i>)	X					X
Azurée du serpolet**(<i>Maculinea arion</i>)			X			X
Sphinx de l'épilobe (<i>Proserpinus proserpina</i>)			X			
Alexanor** (<i>Papilio alexanor</i>)			X			X
Diane **(<i>Zerynthia polyxena</i>)			X			X
Azurée des orpins (<i>Scolitantides orion</i>)					X	
<i>Euphithetia spissilineata</i>					X	
<i>Theressimima ampellophaga</i>					X	
<i>Chemerina caliginearia</i>					X	
Petit mars changeant (<i>Apatura ilia</i>)					X	
Lunettes de Dufay (<i>Libythea celtis</i>)					X	
Aurore de Provence (<i>Anthocharis belia euphenoides</i>)					X	

<i>Abrostola agnorista</i>					X	
Pistachière (<i>Ophiusa tirhaca</i>)					X	
Nymphale de l'arbousier (<i>Charaxes jasius</i>)					X	
<i>Pseudotergumia fidia</i>					X	
<i>Hyponephele lupina</i>					X	
Piéride des biscutelles (<i>Euchloe crameri</i>)					X	
Zygène de l'esparcette (<i>Zygaena rhadamanthus</i>)						X
Zygène du peucedan (<i>Zygaena cynarae</i>)					X	
<i>Enoplopus dentipes</i>					X	X
Thécla du frêne (<i>Laeosopis evippus</i>)					X	
Thécla de l'arbousier (<i>Callophrys avis</i>)					X	
Echancrée					X	
Nacré de la filipendule (<i>Brenthis ecathe</i>)					X	
COLEOPTERES						
Lucane cerf-volant** (<i>Lucanus cervus</i>)	X					
Grand capricorne** (<i>Cerambyx cerdo</i>)	X	X				X
Rosalie des Alpes** (<i>Rosalia alpina</i>)	X	X				X
Carabe de Solier (<i>carabus solieri</i> ssp <i>bonnetianus</i>)					X	X
ODONATES						
Agrion de Mercure** (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	X					X
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	X	X				X
Cordulégastré annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)					X	
ORTHOPTERES						
Dolicopode d'Azon (<i>Dolichopoda azami</i>)					X	
Ephippiger (<i>Ephippiger terrestris terrestris</i>)					X	
NEVROPTERES						
<i>Inocellia crassicornis</i>					X	

Avifaune : liste des oiseaux protégés répertoriés sur le site

Espèces	Niveau de protection		Directive oiseaux		Livre rouge France espèces nicheuses	
	Annexe I		Liste rouge	Liste orange		
Ciracaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	x		Rare			
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	x		Rare			
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	x		Rare			
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	x					
Hibou grand- duc (<i>Bubo bubo</i>)	x		Rare			
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	x					
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	x					En déclin
Pie- grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	x					En déclin
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	x		En danger			
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	x		En danger			
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	x		Rare			
Sarcelle d'été (<i>Ans querquedula</i>)			En danger			
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)			Rare			
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	x					
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	x					
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europeus</i>)	x					
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)						En déclin
Chouette chevêche (<i>Arctia noctua</i>)						En déclin
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	x					
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)						En déclin
Monticole (merle) bleu (<i>Monticola solitarius</i>)			Rare			
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)						En déclin
Hirondelle rousseline (<i>Hirundo daurica</i>)			Vulnérable			
Grand gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)			Vulnérable			
Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)						En déclin
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)						A préciser
Tichodrome échelette (<i>Tichodrome muraria</i>)			Rare			
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)						En déclin
Héron bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	x					
Buzard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	x					
Busard des roseaux (<i>Circus aeroginus</i>)	x					
Martin pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>)	x					
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	x					
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	x					
Traquet oreillard (<i>Oenanthe hispanica</i>)			Vulnérable			
Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)			Rare			
Chevalier guignette (<i>Actis hypoleucos</i>)			Rare			
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)						A préciser
Rouge-queue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)						A préciser
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)						A préciser
Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)						A préciser
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)						En déclin

Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>)			A préciser
Tarier des près (<i>Saxicola rubetra</i>)			En déclin
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)			A préciser
Fauvette orphée (<i>Sylvia hortensis</i>)			A préciser
Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)			En déclin

2.3.5. Espèces végétales d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaire, espèces patrimoniales (liste rouge), sous protection nationale, régionale et préfectorale, espèces dépendant de la Convention de Washington

NIVEAU DE PROTECTION	ANNEXE V	PROTECTION REGIONALE	ARRETE PREFECTORAL	PROTECTION NATIONALE	CONVENTION WASHINGTON
Perce-neige (<i>Galanthus nivalis</i>)	x		x		
Lis de Pompane (Lis turban) (<i>Lilium pomponium</i>)	x		x		
Fragon petit houx (<i>Ruscus aculeatus</i>)	x				
Bec de grue de Rodié (<i>Erodium rodiei</i>)				x	
Ophrys de Bertoloni (<i>Ophrys aurelia bertolonii</i>)				x	x
Scille fausse jacinthe (<i>Scilla hyacinthoides</i>)				x	
Lavatera maritime (<i>Lavatera maritima</i>)				x	
Sérapias négligé (<i>Serapias neglecta</i>)				x	x
Sérapias à grandes fleurs (<i>Serapias parviflora /occultata</i>)				x	x
Herbe barbue (<i>Heteropogon contortus</i>)				x	
Isoète de Durieu (<i>Isoetes duriaei</i>)				x	
Scolopendre officinale (<i>Asplenium scolopendrium</i>)		x			
Violette de Jordan (<i>Viola jordanii</i>)		x			
Ophrys de Provence (<i>Ophrys provincialis</i>)		x			x
Muscari faux botryde (<i>Muscari botryoides</i>)		x			
Polystic à dents sétacées (<i>Polystichum setiferum</i>)		x	x		
Lis martagon (<i>Lilium martagon</i>)			x		
Géranium laineux (<i>Geranium lanuginosum</i>)		x			
Cheilanthes de Maranta (<i>Notholaena marantae</i>)		x			
Diplachné tardif (<i>Diplachne serotina</i>)		x			
Chou de Robert (<i>Brassica montana</i>)		x			
Laïche (<i>Carex</i>) à épis gynobasiques (<i>Carex depressa basiliaris</i>)		x			
Carex d'Hyères (<i>Carex olbiensis</i>)		x			
Renoncule à grandes soies (<i>Ranunculus macrophyllus</i>)				x	

Conclusion : La haute Siagne propose une représentation significative des espèces dans tous les grands groupes végétaux et animaux, soit une quarantaine d'espèces en annexes de la directive

Habitats (et 21 espèces de la directive Oiseaux) Des investigations complémentaires permettront encore probablement de conforter l'édifice patrimonial de ce site. Avec ses 23 habitats d'intérêt communautaire dont 7 prioritaires, le site de la haute Siagne montre une forte biodiversité qu'exprime la palette très hétérogène des paysages.

2.4. Réglementation existante

La Directive européenne n'implique pas de nouvelle réglementation. Elle s'appuie sur la réglementation existante inscrite dans le droit français.

- Code de l'environnement : Livre IV, chapitre IV, modifié, articles L4/4-1 à 7
- Code rural : Livre II, chapitre IV, modifié articles R 214-23 à 214-39
- Code de l'urbanisme
- La Directive d'Aménagement Territoriale des Alpes-Maritimes du 9 décembre 2003
- Charte de l'environnement
- Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau
- Loi du 2 mai 1930, décrets du 13 juin 1969 et du 15 décembre 1988, et par arrêtés du 5 octobre 1976 et 22 août 1978 : relative à la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui bénéficient d'un périmètre de protection de 500 m de rayon.
- Le régime forestier doit garantir l'application d'une gestion durable dans les forêts de l'Etat ou des collectivités.
- Loi n°8-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection des forêts contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs
- Loi n°84-610 du 16 juillet 1986 sur les sports de nature, modifiée le 22 juin 2000 : articles 17, 19, 29, 37, 51, 52, 53
- Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés en France.
- Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste de l'avifaune protégée en France.
- Arrêté ministériel du 21 juillet 1983 fixant la liste des écrevisses autochtones protégées en France.
- Arrêté ministériel du 7 octobre 1982 fixant la liste des mollusques protégés en France.
- Arrêté ministériel du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés en France.
- Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des insectes protégés en France.
- Arrêté ministériel du 22 juillet 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en France, modifiée par l'arrêté ministériel du 31 août 1995.

- Arrêté ministériel du 08/12/1988 fixant la liste des poissons protégés en France.
- Arrêté ministériel du 9 mai 1994 fixant la liste des espèces végétales protégées dans la région Provence Alpes Côte d'Azur.
- Arrêté préfectoral du 18 juin 1991 réglementant la cueillette, le ramassage et la commercialisation de certaines espèces végétales du département des Alpes-Maritimes, en application de l'arrêté ministériel du 13 octobre 1989.
- Directives européennes et conventions internationales :
 - Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004
 - Directive du 8 janvier 1993, décret d'application du 11 avril 1994 relative à la protection des paysages.
 - Loi montagne du 9 janvier 1985
 - Convention de Washington du 3 mars 1973 réglemente le commerce international d'espèces sauvages menacées d'extinction.
 - Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation d'espèces migratrices
 - Convention de Berne du 23 juin 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe
 - Directive habitats 92/43 CEE du 21 mai 1992 relative à la protection des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvages transposée en droit français par la loi n°2001-1 d'habilitation du 3 janvier 2001 et l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 appliquée par décrets et circulaires d'application ; elle s'appuie sur 6 annexes :
 - annexe I (habitats naturels dont la conservation nécessite des ZSC)
 - ✓ annexe II (espèces animales et végétales dont la conservation nécessite des ZSC)
 - ✓ annexe III (relative aux critères de sélection du site comme Site d'Importance Communautaire (SIC))
 - ✓ annexe IV (espèces animales et végétales qui nécessitent une protection stricte)
 - ✓ annexe V (relative au prélèvement dans la nature des espèces)
 - ✓ annexe VI (relative aux méthodes, moyens de capture, mise à mort et modes de transport interdits)
 - Code Européen, règlement n° 1221/97 du 25 juin 1997 en faveur de l'apiculture.

3. ENJEUX DE CONSERVATION

L'analyse des facteurs évolutifs naturels et anthropiques sur le site "Rivière Siagne et ses gorges" a permis de cerner les risques à maîtriser pour garantir dans le temps la conservation des espèces et des espaces. De l'importance de ces risques en matière de probabilité et d'impact, découlent une hiérarchisation des enjeux et ultérieurement un programme de mesures de gestion du site.

3.1. Application de la directive Habitats transposée dans le droit français

L'application de la directive habitats découle directement de l'éligibilité du site "Rivière Siagne et ses gorges".

L'article 6, paragraphes 1 et 2 de la directive habitats « impose aux Etats membres de mettre en œuvre les mesures permettant de satisfaire aux objectifs de conservation des sites du réseau Natura 2000 en établissant des mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion spécifiques, des mesures réglementaires administratives ou contractuelles appropriées répondant aux exigences écologiques des habitats naturels et des habitats d'espèces présents sur le site » (art. 6-1) ; « Les Etats membres prennent les mesures appropriées pour éviter la détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces ainsi que la perturbation des espèces pour lesquelles les zones sont désignées en cas d'effets significatifs sur leur état de conservation » (art.6-2).

La directive européenne a amené l'Etat à modifier son code de l'environnement et son code rural.

Le V de l'article L.414-1 pose ainsi une « obligation générale de protection en renvoyant aux différents régimes réglementaires existants ou contractuels la mise en œuvre effective des mesures de protection. L'article L.414-3 est relatif aux mesures contractuelles propres au réseau Natura 2000 ».

L'article 6, paragraphes 3 et 4 et 5, porte sur l'évaluation d'incidences sur tout projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 (sauf secret défense nationale) et les mesures administratives qui en découlent.

3.2. Hiérarchisation des enjeux

Les principaux enjeux et objectifs de gestion durable sur le site résultent des différentes analyses préalables.

ENJEUX	NATURE DE L'ENJEU
-Préservation de l'hydrosystème : ressources, habitats, ripisylves, tuf et travertin, faune et flore aquatiques	Majeur
-Maîtrise de la fréquentation de milieux naturels	Fort
-Préservation de certains habitats remarquables pour les chiroptères	Très fort
-Préservation des milieux ouverts et des paysages, de la faune et de la flore associées	Fort
- Restauration des cultures : oliveraies, châtaigneraies, entretien des suberaies	Fort
-Prévention des incendies de forêt	Fort
-Maîtrise de l'urbanisme et des aménagements associés	Fort
-Maîtrise des espèces invasives (mimosa, budleia)	Moyen
-Arrêté de Protection de Biotope	Fort

4. PROPOSITIONS DE GESTION

4.1. Arborescence des actions

La diversité des habitats et des espèces communautaires justifie une réflexion territoriale globale sur les moyens à mettre en œuvre pour assurer un équilibre harmonieux entre objectifs de conservation, maintien et régulation des différents types d'activités humaines s'exerçant sur le site.

Avant d'entrer dans le détail des diverses opérations et actions proposées, il a semblé utile de décliner de façon synthétique les questions qui se posent dans le site en termes des caractéristiques des grands milieux –hydrosystème d'une part et milieux terrestres d'autre part- de risques et aléas, de fonctions et d'intérêts, de gestion.

Il est logique que ces différentes questions soient posées ici par rapport à deux paramètres environnementaux essentiels : la diversité et la valeur patrimoniale des espèces et des habitats.

Il est par ailleurs évident que cette présentation synthétique fera l'objet d'analyses plus détaillées à l'occasion de la présentation des fiches «habitats» et «espèces» de la directive.

Les tableaux «caractéristiques et gestion de l'hydrosystème» et «caractéristiques et gestion des milieux terrestres» (pages 33 et 34) résument l'état de la question sur l'ensemble du site ; ils ne sont donc qu'une première approche de l'évaluation par rapport aux enjeux de conservation et de valorisation.

Les objectifs s'articulent autour des thèmes de l'eau, de la fréquentation, de la préservation des habitats et des espèces remarquables de la directive Habitats.

CF. TABLEAU
CARACTERISTIQUES ET GESTION DE L'HYDROSYSTEME

CF. TABLEAU
CARACTERISTIQUES ET GESTION DE L'HYDROSYSTEME

CF. TABLEAU
CARACTERISTIQUES ET GESTION DES MILIEUX TERRESTRES

CF. TABLEAU
CARACTERISTIQUES ET GESTION DES MILIEUX TERRESTRES

CF. TABLEAU

CARACTERISTIQUES ET GESTION DES MILIEUX TERRESTRES

4.2. Objectifs de gestion

4.2.1. Actions autour de l'hydrosystème

Comme l'indique l'arborescence proposée, les actions autour du thème de l'eau s'articulent dans trois directions principales relatives au débit, à la pollution, au lit du fleuve et ses berges.

A. Concernant le débit, quatre domaines d'investigation et d'action méritent d'être retenus :

- Gestion des prélèvements et de l'approvisionnement.
- Contrôle des débits réservés
- Entretien des sources essentiel pour bien canaliser le flux vers le lit du fleuve en évitant toute déperdition par obstruction ou détournement qui, à terme, mettraient en péril la pérennité d'un débit garanti.
- Augmentation de la capacité de stockage de l'eau potable, facteur favorable pour réduire les pics de pompage à la source aux heures de forte consommation. Elle doit entraîner un effet de régulation d'autant plus efficace que la capacité de stockage des bassins sera grande.

B. Concernant la pollution, les actions à entreprendre s'organisent suivant quatre axes principaux :

- Inventaire exhaustif de tous les aléas de pollution, de manière à identifier leurs origines et développer une politique de prévention pour éviter qu'ils ne surviennent en particulier dans les zones considérées comme les plus sensibles et à les réduire voire les faire disparaître.
- Etude de la toxicité et de la rémanence des produits polluants de telle sorte que leur danger soit clairement établi et quantifié pour en informer ceux qui les utilisent ou les manipulent et pour définir les mesures d'urgence à mettre en œuvre en cas d'incident.
- Recherche de produits ou de méthodes de substitution destinés à remplacer les pratiques actuelles et permettre leur mise en œuvre à l'issue d'une phase préliminaire d'information et si nécessaire de formation, favoriser l'agriculture biologique et l'utilisation de produits biodégradables ; gestion des déchets non biodégradables de toutes origines (décharges sauvages, etc...) ; nettoyage amont-aval du site répété chaque année.
- Aménagements spéciaux : installation de containers à déchets, barrières, signalétique.

C. Concernant le fleuve, six types d'actions doivent être engagés de manière prioritaire :

- Entretien des berges par génie végétal pour enlever tout obstacle (autre que naturel ou naturel le cas échéant) à l'écoulement normal de l'eau dans le lit du fleuve. Cet écoulement participe lui aussi en période de hautes eaux à l'entretien du fleuve.
- Maintien et suivi des frayères pour garantir la reproduction et le maintien dans le temps des populations.
- Conservation de la ripisylve qui participe également à l'intégrité du lit du fleuve car elle joue un rôle important en freinant le courant, en filtrant la pollution diffuse, en évitant l'érosion des berges.
- Suivi du colmatage (encroûtement) du lit en vue de préparer des interventions à définir car peu de savoir-faire existe.
- Aménager certains secteurs (barrages) afin de favoriser les échanges entre les populations d'espèces en danger (tortue cistude).

- Eviter que les travaux à entreprendre pour lutter contre les risques d'inondation n'affectent les habitats et les espèces concernées.

4.2.2. Actions autour du thème de la fréquentation

Vu les caractéristiques du site et sa fragilité, sa très forte fréquentation en période estivale est un fait reconnu, qui doit être géré par l'information, le contrôle et des aménagements.

Plus précisément, le phénomène croissant de fréquentation de certains sites comme les grottes induit des désagréments par la pratique croissante et non encadrée ou mal encadrée de la spéléologie (flux constant dans certaines grottes, détérioration, problèmes de stationnement etc...) la réduction des accès à certaines cavités serait souhaitable. De nombreux clubs et les fédérations départementales gèrent une grande partie de cette activité ce qui devrait limiter les dégâts ; pour les activités tout-terrain motorisées, des dégradations importantes sont à prendre en compte d'autant plus que les secteurs utilisés sont fragiles (écrasement, éboulement). La randonnée, la cueillette familiale des plantes aromatiques, fleurs et champignons peuvent poser des problèmes de piétinement et d'arrachage.

A. L'information devra se développer dans les 3 directions suivantes :

- Sensibilisation à la nature, élément essentiel pour éviter toute dégradation involontaire. La fragilité et l'originalité du site doivent être présentées comme des arguments forts pour la protection et le respect des paysages et des milieux. Il s'agit d'éduquer le public non encadré pour rendre la visite du site compatible avec les objectifs de conservation : actions encadrées, plaquettes d'information, expositions, articles dans divers journaux, écoles, manifestations diverses.
- Aménagements : sentiers botaniques, panneaux thématiques et de sentiers, parkings.
- Communication : destinée aux visiteurs du site , à tous les décideurs, aux Offices de tourisme, aux associations, aux journaux à large diffusion pour distribuer une information périodique et actualisée sur le site et sur les actions qui s'y développent dans le cadre de Natura 2000.

B. Le contrôle de la fréquentation s'articule comme suit :

- Respect de la réglementation existante afin de dissuader le visiteur de tout comportement à risque pour la conservation du site ; création de postes de surveillance.
- Assermentation de gardes, obligatoire dès lors qu'une réglementation est en place ; celle-ci sera limitée au domaine d'intervention sur le site, de telle sorte qu'elle puisse être attribuée facilement à plusieurs catégories d'intervenants en particulier ceux appelés à y travailler.
- Encadrement des activités de pleine nature, notamment des activités sportives, et des activités culturelles (patrimoine culturel), via les clubs, associations et comités sous la direction de guides naturalistes et autres spécialistes, pour lutter contre les déprédations.

C. La maintenance du site et des aménagements :

- Nettoyage, opération récurrente qui a pour but de maintenir le site propre en enlevant tous les déchets laissés par les usagers indisciplinés ainsi que ceux relevant des dégâts consécutifs à des situations climatiques extrêmes (fortes pluies, crues importantes).
- Stabilisation et consolidation des zones fragilisées par la fréquentation ou par le ruissellement, particulièrement les terrasses et les berges de la Siagne.
- Zonage du site nécessaire pour établir des règles de fréquentation en fonction des risques vis-à-vis des espèces et espaces ; il doit définir un quadrillage gradué allant

de l'usage sans réserve à la mise en garde sur la base des impératifs de conservation du site et de la réglementation existante.

- Pose de panneaux et maintenance de ceux-ci.
- Débroussaillage des points sensibles aux risques d'incendie et très fréquentés.

4.2.3. Actions autour de la directive Habitats

4.2.3.1. Les habitats

- Préservation des trois grottes spécifiques au cycle de reproduction des chiroptères (grotte aux Peintures, grotte au Guano, avenc de Montauroux) et maintien de leur territoire de chasse (pelouses et forêts anciennes)
- Maintien de milieux ouverts par débroussaillage mécanique ou animal (ovin) des pelouses et des forêts anciennes afin de préserver l'entomofaune, l'herpétofaune et l'avifaune.
- Relance, maintien et entretien de cultures traditionnelles, territoire de chasse pour l'avifaune, habitats privilégiés pour certains reptiles et insectes, d'orchidées et autre flore rare.
- Prévention des risques d'incendies de forêt par le maintien certains milieux ouverts naturels et agricoles.
- Suivi de la dynamique fluviale.

4.2.3.2. La faune

- Suivi des habitats et espèces faunistique notamment des trois cavités majeures (grotte aux Peintures, grotte au Guano, avenc de Montauroux) pour l'ensemble des chiroptères, suivi de l'herpétofaune (notamment de la vipère d'Orsini) et surveillance de la présence d'espèces introduites pour la préservation de la tortue cistude d'Europe, suivi de l'évolution du stock des espèces picicoles et surveillance de la présence d'espèces introduites pour la préservation de l'écrevisse à pieds blancs, suivi des invertébrés benthiques, suivi de l'entomofaune, indice de la biodiversité du site.
- Inventaires complémentaires pour les espèces supposées vivre sur le site : certains chiroptères de l'annexe II, certains reptiles et amphibiens des annexes II et IV, l'entomofaune.
- Recherche des indices de la présence d'autres mammifères (putois et loutre d'Europe)
- Suivi de l'avifaune, autre indice de la biodiversité du site

4.2.3.3. La flore

- Suivi des milieux rocheux, matorrals et ripisylves qui abritent trois espèces d'intérêt communautaire, onze patrimoniales et neuf sous protection nationale notamment les endémiques.
- Inventaires complémentaires confirmant la présence de certaines mousses et hépathiques.

4.2.4. Proposition d'Arrêté de Protection de Biotope (APB)

En application des articles L.211-1 et L.212-2 du code rural, seuls les biotopes abritant les espèces protégées peuvent bénéficier de cette procédure à condition qu'elle soit validée par le Préfet. L'Arrêté de Protection de Biotope permet également d'établir une gestion du site en appliquant la réglementation existante.

Les dispositions de l'arrêté portent sur l'interdiction ou la limitation d'activités pouvant nuire à la qualité de l'équilibre biologique du milieu. La chasse et la pêche n'y sont pas interdites.

L'Arrêté de Protection de Biotope est préconisé pour une gestion cohérente du site de la Haute Siagne sur superficie égale à celle qui a été étudiée dans le cadre des inventaires soit 5280.937 ha.

4.3. Gestion des actions

4.3.1. Etapes de gestion

La gestion proprement dite devra se dérouler en trois étapes distinctes respectivement relatives à la définition précise des actions, à leur contractualisation et à leur suivi.

➤ La définition précise des actions constitue la première étape de la gestion du site et consiste à établir pour chacune d'entre elles, un cahier des charges qui précisera :

- l'objectif recherché
- la zone d'intervention
- la nature du travail à effectuer
- la durée de l'intervention

➤ La contractualisation identifiera le/les partenaires avec lesquels des mesures agro-environnementales, forestières et des mesures de gestion non agricoles pourront faire l'objet de contrats d'au moins 5 ans qui seront négociés sur la base d'un cahier des charges précis moyennant un financement émanant des ministères de l'agriculture et de l'écologie.

➤ Le suivi qui s'étendra sur les 6 ans de validité du Docob nécessitera la mise en place d'un comité de suivi, émanation du comité de pilotage qui se réunira une fois par an sous la présidence du Préfet des Alpes-Maritimes. Le S.I.I.V.U. devenu animateur du site, dirigera ce comité de suivi et aura pour tâche finale de statuer sur l'actualisation et le renouvellement de la démarche Natura 2000.

La présentation globale de toutes les actions retenues fera l'objet du volet C du document d'objectifs.

4.3.2 Cadre financier

A ce niveau de la définition des actions, il n'est pas possible d'effectuer un chiffrage précis. Le cadrage ci-après doit être considéré comme une première approche destinée uniquement à situer l'effort nécessaire pour répondre aux objectifs de la démarche Natura 2000 sur le site.

En reprenant les trois grands axes retenus dans l'arborescence des actions ainsi que le suivi effectué par le S.I.I.V.U. en tant qu'animateur, les coûts des interventions pourraient atteindre les montants suivants pour les six années à venir :

A. Thème de l'eau		
a)	Etudes nouvelles	20 000 €
b)	Travaux d'entretien	<u>20 000 €</u>
	S/Total	40 000 €
B. Thème de la fréquentation		
a)	Sensibilisation/communication	12 000 €
b)	Aménagement	30 000 €
c)	Maintenance 1 ^{ère} année	15 000 €
	5 années suivantes	<u>50 000 €</u>
	S/Total	107 000 €
C. Directive habitats		
a)	Suivi faune	24 000 €
	flore	10 000 €
	habitats	10 000 €
b)	Inventaires complémentaires	30 000 €
c)	Actions sur espèces et habitats/contractualisation	<u>120 000 €</u>
	S/Total	194 000 €
D. Animation S.I.I.V.U.		60 000 €
TOTAL A+B+C+D		401 000 €

Il est bien évident que ce devis sera discuté et affiné dans la partie C du document d'objectifs puis soumis à réajustements annuels au fur et à mesure de l'avancement de la démarche Natura 2000 sur le site « Rivière Siagne et ses gorges ».

LISTE DES EDIFICES PROTEGES

AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES

(Ministre de la Culture, Préfecture de Région, DRAC)

Les traces préhistoriques et les constructions diverses sont les témoins de notre histoire passée et des hommes qui façonnèrent ce paysage. Sur les communes qui bordent la haute Siagne les vestiges sont nombreux mais tous n'ont pas la protection nécessaire. Certains sont classés ou inscrits au titre des monuments historiques.

Sur la commune d'Escagnolles :



le **Dolmen des Claps** (Dolmen de la Colette), classement par Arrêté du 8 août 1921.

Sur la commune de Saint-Cézaire-sur-Siagne :



le **Dolmen de Colbas I**, inscription par Arrêté du 26 avril 1939.



le **Dolmen de Lou Serre Dinguille**, classement par liste de 1889.



le **Dolmen des Puades**, inscription par Arrêté du 26 avril 1939.



le **Dolmen de la Graou**, classement par liste de 1889.



le **Dolmen et tombe en blocs de Mauvans** (sud), inscription par arrêté du 26 avril 1889.



L'**église Notre-Dame-de-la-Sardaigne** (chapelle du cimetière), inscription par Arrêté du 9 décembre 1939.

Sur la commune de Saint-Vallier de-Thiery :



le **Camp dit Castellaras de la Malle**, classement par Arrêté du 8 avril 1909.



la **Bastide d'Arbouin**, façades et toitures, couloirs du rez de chaussé et de l'étage avec leur décor; ancien four à pain; pigeonnier; ancienne glacière et lac de glaciation; deux potagers en terrasses; façades et toiture de la bergerie, inscription par Arrêté du 4 décembre 1987.

LEXIQUE

1.PEDOGENESE	processus de formation et d'évolution des sols
2.GNEISS	roches métamorphiques perméables en surface et imperméables en profondeur
3.LAPIAZ	ciselure superficielle, résultat du ruissellement des roches calcaires
4.DOLINE	petite dépression fermée
5.OUVALA	vaste dépression résultant de la coalescence de plusieurs dolines
6.POLJE	vaste dépression fermée
7.TALWEG	ligne joignant les points les plus bas du fond d'une vallée
8.OLIGOTROPHE	de faible valeur nutritive (contraire : eutrophe)
9.PHANEROGAME	plante se reproduisant par fleurs et graines (angiosperme) (contraire : Cryptogame)
10.LOTIQUE	eaux vives
11.LENTIQUE	eaux calmes, peu rapides
12.CRENON	là où l'eau apparaît à l'air libre après un trajet souterrain ; zone de sources
13.RHITRON	là où l'eau coule à l'air libre dans les rivières amont d'eaux froides
14.POTAMON	là où l'eau coule à l'air libre dans les rivières aval eutrophes
15.EUTROPHE	eau chargée en éléments minéraux
16.RHEOPHILE	se dit d'espèces animales et végétales vivant dans les torrents
17.BRYOPHYTE	végétal sans racine ni vaisseau généralement pourvu de feuilles (mousses)

BIBLIOGRAPHIE

- Association pour la Connaissance et l'Etude du Monde Animal et Végétal (ACEMAV) – M. Ughetto, J. Ughetto, O. Larrey et J. Ventroux - Inventaire herpétologique du site Natura 2000 PR 78 "La Siagne et ses gorges" - Juillet 2001.
- Balaya Gouraya M, Université de Nice-Sophia-Antipolis - Enquête sur les activités socio-économiques autour du site "Rivière la Siagne et ses gorges" - Code Natura 2000: FR9301574 .Type:SIC - S.I.I.V.U de la haute Siagne - Septembre 2004.
- Cardelli B. – Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts (ENGREF) – Espaces naturels et développement local dans la haute vallée de la Siagne – Rapport de stage d'option proposé par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Alpes-Maritimes – Juillet 1994.
- Conseil Général des Alpes-Maritimes – Etude de la qualité des eaux du bassin de la Siagne – Agence de l'eau – Année 2002.
- Conseil Supérieur de la Pêche (C.S.P) – B. Reynier et P. Moins – La Siagne - Etude piscicole de la "Rivière Siagne et ses gorges" – Novembre 2002.
- Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence (CEEP) – F. Rymarcsyk – Etude entomofaune "Rivière de la Siagne et ses gorges" site FR9301574 – Novembre 2004.
- Groupe Chiroptères de Provence (GCP) – A. Haquart – Inventaire des chiroptères du site Natura 2000 "Rivière et gorges de la Siagne" PR78 – Novembre 2002.
- Frontier S. et Pichod-Viale D. – Ecosystèmes, structure, fonctionnement, évolution – Ed. Dunod – Paris 1998.
- Syndicat Intercommunal de la Siagne et de ses Affluents (SISA) – Etude globale du bassin versant de la Siagne – Etat des lieux diagnostique – Juin 1999
- Ligue pour la Protection des Oiseaux – J. Ventroux et S. Henriquet – Inventaire ornithologique – Octobre 2001.
- Maison Régionale de l'Eau – O. Arnaud et C. Garrone - Etude hydrobiologique: la haute Siagne et ses affluents – Natura 2000 (PR78) – Octobre 2002.
- Parc Naturel Régional du Luberon – P. Francour - DOCOB – "Massif du Luberon" site FR9301585 – PR89 – Octobre 2002.
- ONF des Alpes-Maritimes – DOCOB - Site des "Préalpes de Grasse" – Avril 2001.
- SARL Biotope – M. Prat, A- L Ughetto, M- A Bouchet, J. Cordier et S. Davico – Présentation synthétique des habitats naturels d'intérêt communautaire et des espèces végétales patrimoniales du site Natura 2000 FR9301574 "Rivière Siagne et ses gorges" – Décembre 2003.