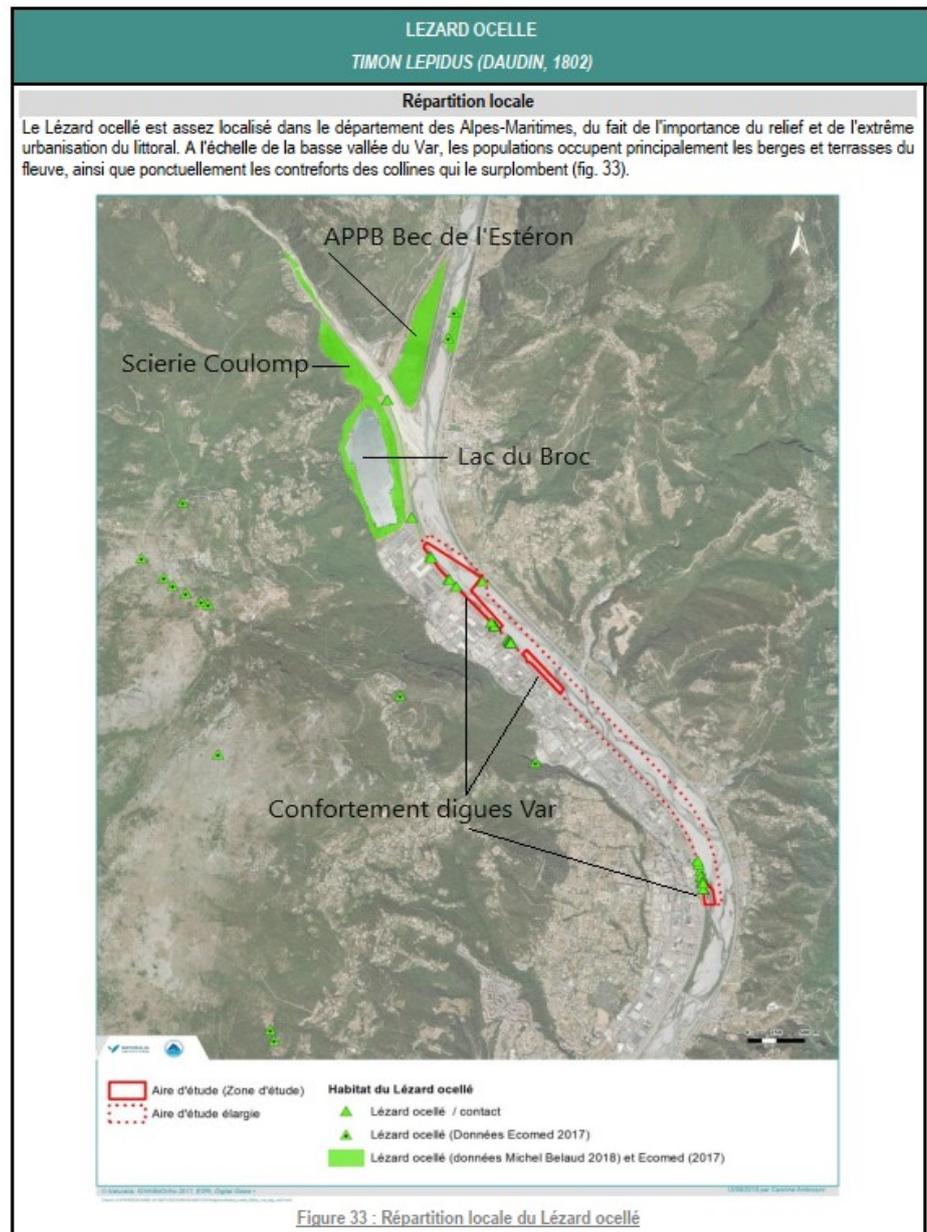


Désormais, les populations des rives nord-ouest et est du lac du Broc, de l'APPB du Bec de l'Estéron et des digues de la rive droite du Var en limite des communes du Broc et de Carros sont presque totalement isolées les unes des autres et en fort déclin.



DDEP. SMIAGE. Confortement digue rive droite. Répartition locale lézard ocellé. 2019. Naturalia.

Dans le cadre des mesures compensatoires incluses dans l'AP de confortement des digues du Var, une mesure de compensation est prévue, consistant en la rétrocession au SMIAGE d'une parcelle appartenant à l'État, d'une superficie de 10 ha, enclavée entre la propriété départementale et la M901, jouxtant au nord la parcelle compensatoire de la scierie Coulomp du Broc.



Figure 40 : Surface compensatoire retenue et compensation déjà engagée à proximité

Le Plan de Gestion du Lac du Broc, pour la période 2022-2031 intègre cette parcelle compensatoire qui doit être à terme rétrocédée par le SMIAGE au CD 06 « *Demande a priori de rétrocession secondaire au département des A-M. A vérifier* » (DDEP p. 100).

Plan de gestion 2022-2031 du lac du Broc

Le plan de gestion rédigé en 2021 par le groupement Monteco, Asellia, Nature Provence et Naturalia se décompose en deux parties : une partie 1 diagnostic (140 pp) et une partie 2 : plan de gestion proprement dit (43 pp).

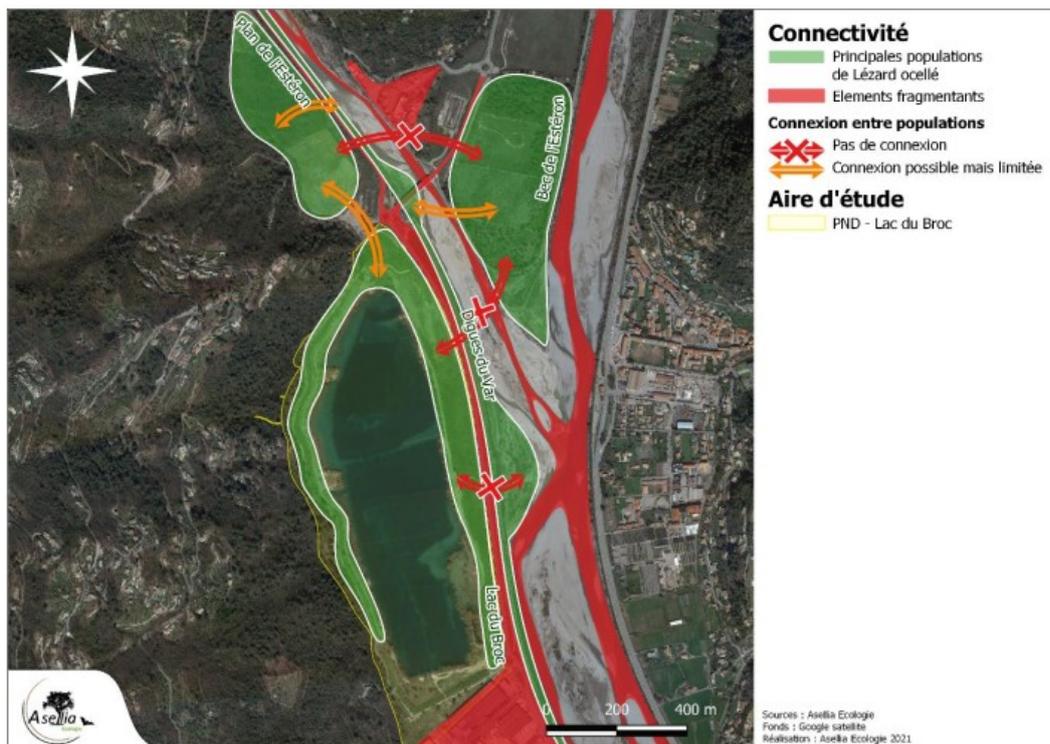
La partie 1 est un état des lieux des principaux compartiments biologiques (faune-flore-habitats), ainsi que du contexte géographique (règlements d'urbanismes, zonages environnementaux, géomorphologie) et de la fréquentation humaine et canine, très intense.

Ce lac artificiel, alimenté par la nappe phréatique du Var, subit un marnage important ce qui explique la faible étendue de la végétation aquatique ; en revanche, les berges généralement assez abruptes, voient un développement important du cordon rivulaire de peupliers et saules blancs. De même, les espaces en retrait de ce cordon boisé, sont progressivement recolonisés par une végétation pionnière fortement infiltrée d'espèces invasives.

Le diagnostic floristique paraît sommaire et mérite d'être complété. Des espèces protégées (*Coronilla valentina*, *Ophrys saratoi*, *Malva punctata*) sont présentes dans la base de donnée Silène 2021 mais non mentionnées dans l'état des lieux.

Les inventaires d'invertébrés (majoritairement insectes) font apparaître une liste de 372 espèces, dont 5 espèces de coléoptères saproxyliques rares en France.

Les inventaires de reptiles ont permis de confirmer la présence de 8 espèces, dont le Seps strié et le Lézard ocellé, contacté principalement sur les rives ouest, nord et est du lac. La population locale de cette espèce s'est effondrée depuis 20 ans, par suite des aménagements ayant fragmenté en trois isolats ce qui constituait autrefois une même population, mais également suite à la fréquentation humaine très dense, accompagnée de nombreux chiens non tenus en laisse.



Statut du lézard ocellé à la confluence de l'Estéron et du Var. Plan de gestion du lac du Broc, partie 1, p 75.

L'avifaune du Lac du Broc est peu diversifiée si l'on ne compte pas les espèces de passage (hivernants et halte migratoire) et ne comprend aucune espèce patrimoniale nicheuse avérée.

Les nuits d'écoutes réalisées au printemps et durant les deux passages de 2021 ont permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces de chauve-souris chassant ou transitant directement sur le site.

Ce chiffre est relativement important du fait de l'homogénéité des milieux. Parmi ces espèces, 5 sont classées en Annexe 2 de la Directive Habitat et possèdent donc un statut de conservation particulier : il s'agit du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), du Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) et du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Aucune cavité naturelle ne semble présente sur ou à proximité du site. Nous noterons toutefois la présence d'importantes colonies à proximité du lac, en particulier celle de la mine des Baus Roux à 2,7 km en bordure de Var qui revêt un intérêt chiroptérologique majeur pour plusieurs espèces comme le Grand rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées ou encore le Murin de Capaccini ainsi que la grotte de la Colombière, située plus au nord et gîte majeur pour le Minioptère de Schreibers.

Le Lac du Broc représente un enjeu majeur de fonctionnalité pour les chiroptères. Sa proximité avec le Var ainsi qu'une importante lisière forestière en font un élément central dans le déplacement des chauves-souris dans la plaine du Var. Il est donc particulièrement important de conserver cette fonctionnalité en maintenant la lisière forestière à l'ouest du site ainsi que les quelques vallons présents mais également en favorisant d'autres éléments paysagers tels que des haies ou des alignements d'arbres pouvant favoriser le déplacement de certaines espèces parmi les plus sensibles à la fragmentation (murins, rhinolophes, oreillard).

Enfin, le diagnostic naturaliste du site est complété par un diagnostic paysager, historique et culturel comprenant une analyse de la fréquentation depuis 2016 grâce à la pose d'éco-compteurs. Compte tenu des défauts de fonctionnement durant certains mois, la fréquentation annuelle moyenne approche les 100 000 visiteurs (161 365 en 2016), notamment sur la période de printemps. Rapporté à sa surface, à laquelle il faut soustraire la surface du plan d'eau ainsi que les surfaces terrestres non fréquentées par le public, le parc accueille, durant les mois les plus visités, environ 250 visiteurs par jour, soit une densité de 1 visiteur/500 m² qui accèdent au parc principalement par la pointe sud. Ajoutons à cette fréquentation que ces visiteurs sont très souvent accompagnés de chiens non tenus en laisse qui divaguent dans les milieux naturels.

A l'exception de la partie floristique, l'ensemble du document 1 est de très bonne qualité, complet et précis.

La partie 2 utilise la méthodologie des plans de gestion des réserves naturelles en déclinant les actions en quatre objectifs de gestion à long terme regroupant quinze objectifs détaillés hiérarchisés en quatorze fiches actions :

Les actions indispensables et urgentes (priorité 1) : préserver les milieux rivulaires et aquatiques (action 1) ; améliorer l'accueil du plan d'eau pour la faune (2) ; améliorer l'état de conservation des milieux ouverts et semi-ouverts (4) ; favoriser la préservation du lézard ocellé et de ses habitats (5) ; améliorer la fonctionnalité écologique du parc (6) ; participer à l'amélioration de la sauvegarde du lézard ocellé (7) ; suivi des populations à forts enjeux pour le parc : Lézard ocellé et Hermite *Chazara brizeis* (10) ; gestion des déchets et des aménagements (12) ;

Les actions indispensables et moins urgentes (priorité 2) : améliorer les conditions écologiques des milieux ouverts dans la partie sud (3) ; gestion des EEE (priorité 1 à 3 selon les espèces) (8) ; limiter les interventions sur le peuplement forestier (9) ; actions d'animation et de sensibilisation (13) ; assurer, animer et suivre la gestion du parc (14) ;

Les actions fortement conseillées (priorité 3) : retrait de l'observatoire ornithologique (11).

L'ensemble de ces actions est pertinent ; néanmoins, le classement de certaines actions en priorité 1 ou 2 peut être discuté.

Avis sur le plan de gestion du lac du Broc

Enclavé dans un contexte fortement anthropisé au sud, à l'est et au nord, le lac du Broc résulte de la création de caissons d'emprunts de matériaux aux berges généralement abruptes, peu favorables au développement de la végétation aquatique soumise de plus à un fort marnage. A ces conditions semi-naturelles, s'ajoute une fréquentation humaine intense (estimée à plus de 100 000 visiteurs annuels sur 12,5 ha accessibles au public), accompagnées d'un nombre élevé de chiens non tenus en laisse malgré la réglementation.

La partie 1 du plan de gestion ne fait pas de référence à la flore dans ses objectifs (comme il ne fait pas de référence à la mesure compensatoire « *confortement des digues du Var* »). Dans la partie 1 comme dans la partie 2, il devrait y avoir une section spécifique inscrivant la mesure compensatoire et explicitant la gestion spécifique et les budgets correspondants. Les objectifs correspondant à la mesure compensatoire devraient apparaître explicitement dans le tableau des objectifs (pages 44-45). Ils recouvrent probablement en partie l'objectif 2 (points 2 et 3) et l'objectif 6 mais devraient être présentés de façon affirmée.

Le programme d'actions ne prend pas suffisamment en compte la mesure compensatoire dans la structure du document mais aussi dans son concept puisqu'il fait appel à d'autres mesures compensatoires pour financer des aménagements pour le Lézard ocellé.

- Page 26 : « *cette mesure doit pouvoir être financée dans le cadre de mesures compensatoires de projets d'aménagements dans la basse plaine du Var.* »
- Pour la flore, les fiches actions (vol.2) ne justifient pas les actions de gestion au regard de la flore dans le cadre de la mesure compensatoire.
- Pour une plus-value écologique, des objectifs chiffrés, sur la base de l'arrêté de dérogation, devraient être affichés et des mesures de suivi mises en place pour vérifier les tendances et le cas échéant appliquer des mesures correctives.

Enfin, les auteurs du plan de gestion ne semblent pas croire en la faisabilité de la compensation sur ce site (pages 76 et 83 notamment) malgré les actions qu'ils proposent, compte tenu notamment de la fréquentation actuelle. En conséquence, ce site n'est pas approprié sauf à prendre des mesures radicales de réduction de la fréquentation sur la parcelle compensatoire et de les appliquer par une surveillance effective et une signalétique claire. L'espace dévolu à l'aéromodélisme, situé à la jonction de la parcelle compensatoire Coulomp et de la parcelle État, doit faire l'objet d'une réflexion pour être déplacé dans une zone moins sensible à la biodiversité.

Dans cet espace peu étendu et fortement contraint, l'intérêt majeur pour la biodiversité repose sur le cortège d'espèces de chauves-souris (17 espèces présentes) et de reptiles, notamment le Lézard ocellé et le Seps strié dont les habitats sont soumis à un embroussaillage rapide et de forts dérangements, mais également un Rhopalocère : l'Hermite.

Les actions majeures en faveur de ces deux groupes d'espèces sont :

- Réouverture (à 70 %) de la parcelle État enclavé entre la M901 et la rive est du lac (action 4) ;
- Préservation du Lézard ocellé (action 5) par la mise en défens des secteurs de présence sur les rives nord-est et nord-ouest du lac, notamment la partie nord de la parcelle État, avec mise en place de gîtes et d'hibernaculums ; la mise en défens de la partie sud de la parcelle État, en priorité secondaire, doit être réalisée simultanément à la partie nord pour permettre la reconnexion de la population de lézards ocellés impactées par le confortement des digues du Var (projet SMIAGE) ;
- Création de trois passages à faune sous la M901 afin de reconnecter la population de lézards ocellés occupant les digues en rive droite du Var avec celle du lac du Broc (action 7). Les caractéristiques proposées (buses de 60 cm de large, longueur environ 50 m avec visibilité directe des deux extrémités) semblent adéquates avec les exigences du Lézard ocellé. Toutefois, sur la base de deux suivis réalisés en Espagne, où l'espèce subit une forte mortalité routière, nous recommandons :
 - La création d'un puits de lumière sur le milieu approximatif de la buse, soit entre la M901 et la voie cyclable ;
 - Une étude préalable visant à définir l'emplacement précis de ces buses car leur usage par la faune est très dépendant des caractéristiques physiques (buissons, relief, présence humaine...) se trouvant à l'entrée et à la sortie du passage. Cette étude pourra s'intégrer dans l'action 10 « suivi des populations à forts enjeux ».

- Suivi des populations de Lézard ocellé et d'Hermitte (action 10) : compte tenu du projet de barreau routier à partir du rond-point Louis Nucera, qui isolera la population de lézards de la parcelle compensatoire de la scierie Coulomp et celle du nord du lac du Broc, nous recommandons d'intégrer dans cette action un suivi télémétrique des individus présents dans la zone nord du lac afin de modéliser leurs déplacements sud-nord et identifier ainsi les zones de transit préférentielles en vue de la mise en place de futurs passages à faune dans ce(s) secteur(s).

Nous proposons que les quatre actions ci-dessus soient classées en priorité 1+ et que le transfert de propriété de la parcelle Etat au département soit effectif rapidement. En tout état de cause, les travaux de confortement des digues prévus par le SMIAGE devant s'achever en 2022-2023, il est impératif que les actions proposées ci-dessus soient réalisées simultanément et sans attendre que le transfert soit effectif, le plan de gestion prévoyant que cette gestion sera effective « quand le contexte foncier sera sécurisé ».

Enfin, et compte tenu de la faible largeur de la parcelle État en cours de rétrocession, nous proposons que la mise en défens soit matérialisée par des ganivelles placées le long du sentier et non pas sur la limite de la parcelle État, par ailleurs non cadastrée.

Enfin, nous recommandons que les mesures complémentaires suivantes soient intégrées dans le plan de gestion :

- L'arrêté préfectoral « *confortement des digues du Var* » est très vague sur les objectifs pour la flore : « *restaurer et gérer sur une période indéterminée [...] la flore locale, dont notamment l'Orchis à feuilles de vanille (Anacamptis fragans) et l'Ophrys de Bertoloni* ». Il est souhaitable de prévoir dans les mesures d'accompagnement un état actuel des populations et un état visé dans 10 ans (par ex doublement des populations d'*Orchis à feuilles de vanille*). *O. bertolonii* ne semble pas présent (jamais citée dans le plan de gestion) bien qu'il soit noté dans l'APPB. Il conviendrait d'expliquer cette anomalie.
- Que la pérennité des parcelles mise en défens (ainsi que les parcelles MC de la scierie Coulomp) soit assurée par la mise en place de mesures réglementaires.

D'une façon plus générale, une réflexion globale sur l'avenir de la population de Lézard ocellé du secteur intégrant le bec de l'Estéron, la MC Coulomp, les rives du lac du Broc et des berges en rive droite du Var doit être menée, notamment dans le cadre de la territorialisation de la séquence ERC de la vallée du Var afin que cette réflexion aboutisse à recréer les connectivités entre la population de l'APPB du Bec de l'Estéron et celles du lac du Broc et des rives du Var, comme proposé p. 103 dans la DDEP du confortement des digues du Var « *reconnexion des fonctionnalités entre le noyau populationnel de l'APPB et du lac du Broc* », mesure qui n'a finalement pas été retenue : « *Proposition non validée. Trop coûteux pour une efficacité peu effective* ».

Points de détail

- Bien que la canne de Provence ne soit pas listée comme invasive en PACA, cette espèce devrait être contrôlée (voire éradiquée) pour la restauration d'habitats de prairie humide (probablement).
- Page 56 « Dynamique » : le peuplier blanc et l'aulne sont classiquement considérés comme des bois tendres.
- Page 81 : la photo n'est pas celle d'une couleuvre d'Esculape.

Synthèse de l'avis 2023-14

Le CSRPN donne un avis défavorable à ce plan de gestion du fait de l'ensemble des recommandations émises et particulièrement :

- Des incertitudes fortes sur la compatibilité entre la fréquentation du site avec les objectifs de compensation,
- De l'absence d'éléments clairs et distinctifs sur la gestion de l'espace naturel départemental d'une part et les objectifs de la compensation assortis d'obligation de résultat d'autre part,
- De l'absence d'une réflexion globale sur l'avenir de la population de lézard ocellé du secteur intégrant le bec de l'Estéron, la MC Coulomp, les rives du lac du Broc et des berges en rive droite du Var.

**Votants : 25 / favorable : 0 / défavorable : 24 / abstention : 1*

Le président du CSRPN : Patrick Grillas

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Patrick Grillas', is written over a light grey rectangular background.