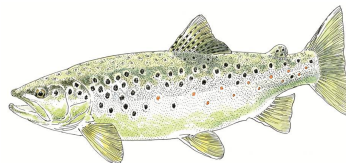


CONTEXTE PISCICOLE - PLAN D'EAU

669903 - Massif de la Calme

Domaine salmonicole



Crédits FNPF V. NOWAKOSKI

Espèce(s) repère(s)

Truite commune

Espèce(s) cible(s)

Saumon de fontaine, Truite arc-en-ciel

Etat piscicole

Peu perturbé

Vues représentatives



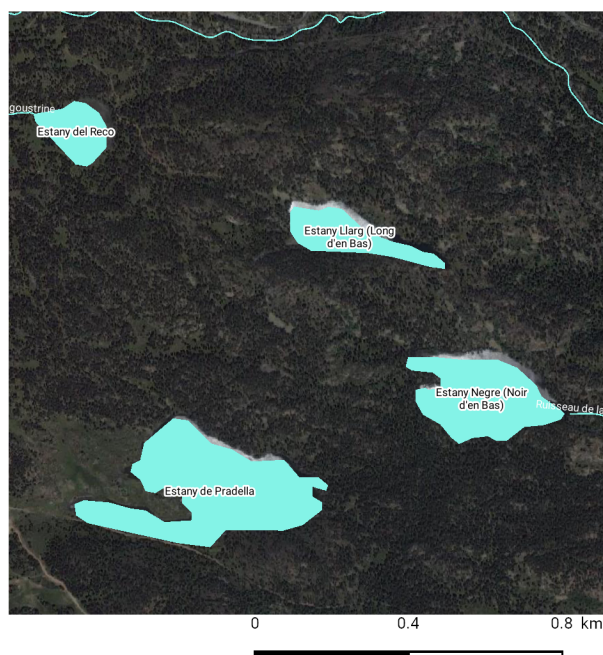
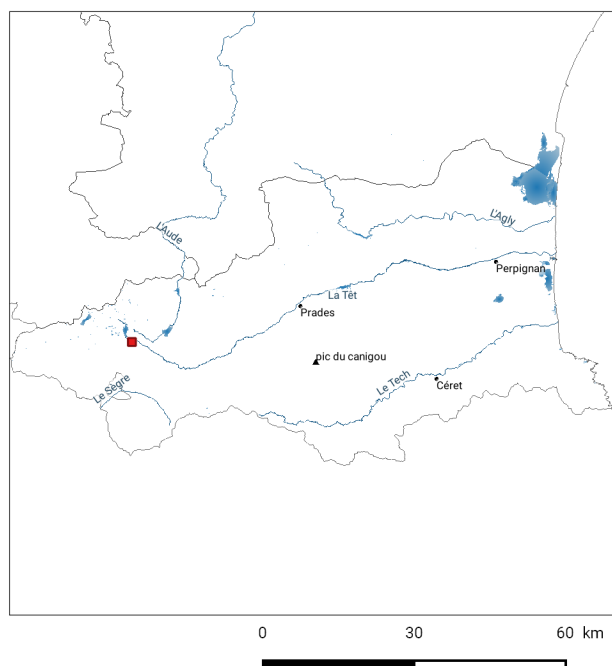
Partenaires financiers



Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la
Gestion des ressources piscicoles (PDPG 2018)

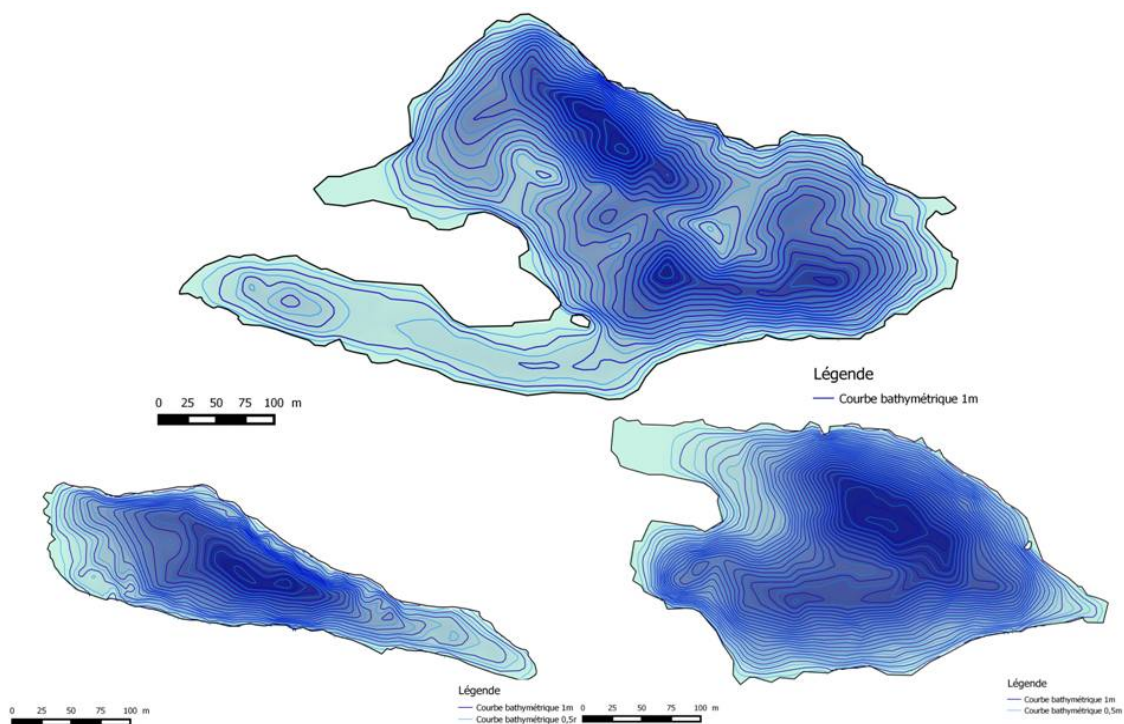
Fiche contexte éditée le 31/5/2019

I - Localisation du contexte



Sources: BD TOPO (DDTM - IGN) , contextes piscicoles (SANDRE) modifiés par la FDPPMA66, © les contributeurs OpenStreetMap

Bathymétrie



Cartes Bathymétriques du Pradella, du Noir d'en bas et du Long d'en Bas (FDPPMA 66, 2015)

II - Description générale

Plan(s) d'eau

Type / Nom	Surface
Plan d'eau naturel	
<i>Estany de Pradella (Pradeilles)</i>	<i>10,67 ha</i>
<i>Estany Negre (Noir d'en Bas)</i>	<i>5,92 ha</i>
<i>Estany Llarg (Long d'en Bas)</i>	<i>2,75 ha</i>
<i>Estany del Reco</i>	<i>2,03 ha</i>

Afférence(s)

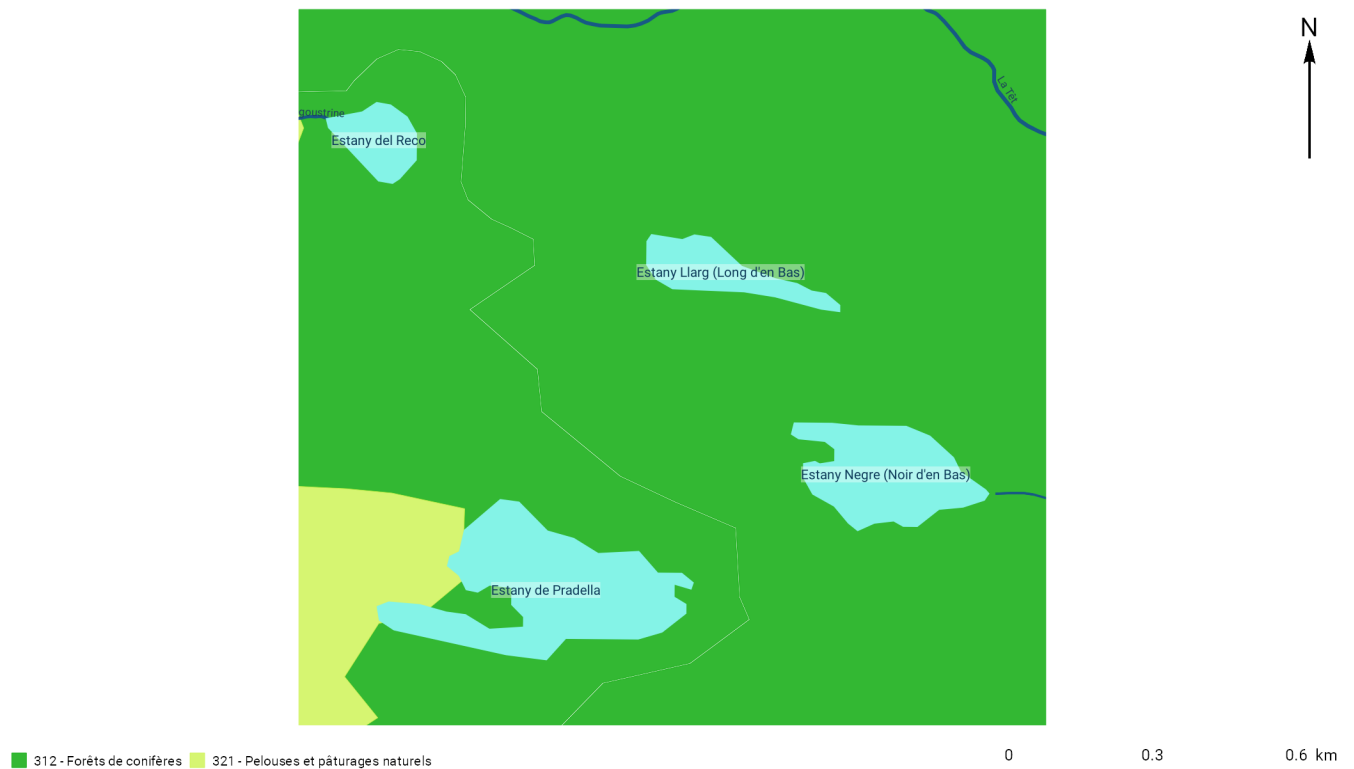
Code Hydro	Code inventaire	Nom
<i>Y0400540</i>	<i>06.24d</i>	<i>Exutoire du Noir</i>
<i>Y0020500</i>	<i>10.03</i>	<i>L'Angoustrine</i>
<i>Y04-0400</i>	<i>06</i>	<i>La Têt</i>
	<i>10.03.99</i>	<i>Ruisseau du Pradeille</i>

Gestion hydraulique

Pas de retenue de barrage dans le contexte

III - Données générales

Occupation du sol



Sources: BD TOPO (DDTM - IGN), contextes piscicoles (SANDRE) modifiés par la FDPMA66, Ministère de la Transition écologique et solidaire

Géologie



Sources: BD TOPO (DDTM - IGN), contextes piscicoles (SANDRE) modifiés par la FDPMA66, BRGM

Mesures réglementaires de protection du contexte

Type / Code	Nom	Observations
Continuité écologique (L-214 du Code de l'Environnement)		
FR0604924	La Têt du barrage des Bouillouses à la Rivière de Cabrils	Liste 2
Contrat de milieu		
R269	Têt et Bourdigou	Contrat de milieu
R170	Sègre en Cerdagne	Contrat de milieu
Natura 2000		
FR9101471	Capcir, Carlit et Campcardos	sites d'intérêt Communautaire (JOEU)
Parc(s) naturel(s)		
FR8000044	Pyrénées catalanes	Régional
Site(s) classé(s) ou inscrit(s)		
SC1976062401	Le Lac des Bouillouses	Site classé
Znieff		
910010919	Forêt De Pins À Crochets De La Périphérie Du Capcir	Znieff type 2
910010915	Forêt De Llivia Et Ruisseau De La Têt	Znieff de type 1
910010916	Ruisseau De L'angoustrine Et Ses Prairies Humides	Znieff de type 1

IV - Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état



Sources: contextes piscicoles (SANDRE) modifiés par la FDPPMA66, Système d'information sur l'eau du Bassin Rhône-Méditerranée (référentiel BD CARTHAGE) SDAGE 2016-2021

Code	Nom	Etat écologique	Etat chimique	Objectif d'état	Echéance d'état
FRDL129	estany de la pradella	Très bon	Bon	bon état	2015

Diagnostic DCE

Pas de diagnostic DCE disponible

V - Peuplement

Domaine
<i>Salmonicole</i>

Niveau trophique
<i>Lac plutôt oligotrophe</i>

Espèce(s) repère(s)
<i>Truite commune</i>

Espèce(s) cible(s)
<i>Saumon de fontaine, Truite arc-en-ciel</i>

Etat fonctionnel
<i>Peu perturbé</i>

Poissons migrateurs
<i>Saumon de fontaine, Truite arc-en-ciel, Truite commune</i>

Espèce(s) invasive(s)
<i>Pas d'espèce(s) invasive(s) sur le contexte</i>

Autre(s) espèce(s) d'intérêt particulier
<i>Truite arc-en-ciel, Truite commune</i>

Peuplement actuel

Espèce(s) majoritaire(s)
<i>Truite commune</i>

Espèce(s) occasionnelle(s)
<i>Saumon de fontaine, Truite arc-en-ciel, Vairon</i>

VI - Biodiversité remarquable

Synthèse
Espèces protégées : <i>Desman des Pyrénées et Loutre d'Europe</i>

VII - Gestion et halieutisme

Gestionnaire	Nom	Surface de plan(s) d'eau dans le contexte
<i>AAPPMA</i>	<i>Font-Romeu Carlit</i>	<i>21,38 Ha</i>

Type de gestion piscicole des 5 dernières années	Catégorie piscicole
<i>Entre 2014 et 2017, 2000 alevins de TRF sont déversés annuellement dans le Noir d'en Bas et 4000 alevins dans le Pradeilles. De plus chaque année, plus de 800 kg de truites arc-en-ciel et de saumons de fontaine sont déversés dans le Long d'en Bas (Parcours Pêche de Loisirs).</i>	<i>1ère catégorie</i>

Démarche collective de gestion et de préservation des milieux	
Nom	Porteur
<i>NATURA 2000</i>	<i>PNR PC</i>
<i>Contrat de Milieu</i>	<i>SMBVT</i>

Administration en charge de la police de l'eau et de la pêche	Police de la pêche
<i>AFB, ONCFS, DDTM (SER), Gendarmerie nationale</i>	<i>FDPPMA, AAPPMA disposant de GPPB</i>

VIII - Diagnostics et pressions anthropiques

Facteurs			Etat fonctionnel		Evaluation	
	Nature et localisation		Description	Effets	Impact sur la fonctionnalité du milieu	
Importance de l'impact	Nature	Localisation			Recrutement	Accueil
Principal	Désoxygénation du Noir d'en bas	Lac Noir	A la profondeur maximale de 19 m du plan d'eau, une désoxygénation en profondeur de la colonne d'eau a été détectée sur les 9 premiers mètres à partir du fond, le 20/10/15. Ce phénomène indique un phénomène de dystrophie temporaire ou permanente.	Diminution de la capacité d'accueil des salmonidés.	Pas ou peu d'impact	Modéré
Annexe	Piétinements des zones humides par la fréquentation humaine et les troupeaux en estive.	Sur les berges du Pradeilles principalement.	Le plan de gestion concertée des zones humides du site classé des Bouillouses a mis en évidence les impacts avérés sur les zones humides liés au tourisme (voir carte OP2_1 du PG).	Impacts avérés sur les zones humides et les exutoires de certains plans d'eau, diminution des surfaces favorables à la reproduction. Colmatage et réduction de la fonction "tampon" des zones humides.	Modéré	Modéré
Annexe	Présence invasive de vairons	Ensemble des plans d'eau	Le développement important de populations acclimatées de vairons	Accélération de l'eutrophisation des lacs. Le vairon rentre en concurrence alimentaire avec les jeunes stades de truites.	Modéré	Pas ou peu d'impact
Annexe	Pratiques vétérinaires sur les troupeaux en estive	Ensemble des plans d'eau	On peut aussi citer l'utilisation de produits vétérinaires sur les troupeaux en estive.	Impact potentiellement significatif sur la qualité de l'eau et/ou des sédiments.	Pas ou peu d'impact	Pas ou peu d'impact

Synthèse état des lieux et diagnostic

Le massif de la Calme accueille 3 plans d'eau naturels (Pradeilles, Long d'en bas et Noir d'en bas). Le quatrième (Estany del Reco) laisse place peu à peu à une zone humide. La géologie de ce massif est composée de gneiss. L'occupation du sol est dominée par des forêts de conifères, seul l'est du Pradeilles est bordé par des pelouses et pâturages naturels. Une importante zone humide se trouve aux abords de ce plan d'eau. La facilité d'accès de ces plans d'eau par les randonneurs et les pêcheurs en font des lieux très fréquentés en saison estivale du fait de la proximité avec le GR. A ces piétinements d'origines humaines s'ajoute le piétinement induit par les troupeaux en estive. De plus, l'impact des pratiques vétérinaires utilisées sur ces troupeaux est encore peu connu. En effet, les vermifuges utilisés pour traiter les animaux à l'estive ou avant leur conduite en montagne, ont un impact avéré sur la faune coprophage. Cette incidence et l'absence de connaissance sur la durée de vie de ces produits dans l'environnement invitent à une réflexion sur le sujet. Les espèces piscicoles qui s'y trouvent semblent bien se porter au vu des captures des pêcheurs. Ces lacs plutôt oligotrophes sont essentiellement peuplés de truites fario et de saumons de fontaine. Cependant le Noir d'en Bas présente un problème de dystrophie détectée par une désoxygénation d'une partie de la colonne d'eau.

IX - Synthèse des actions préconisées

Cohérence	Priorité	Nom	Descriptif	Localisation	Masse d'eau	Effet attendu sur les espèces repères	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale du SDAGE n°	Lien avec l'action du PDM du SDAGE
Groupe 1	Modérée	Optimisation des repeuplements en fonction des données recueillies dans l'atlas	L'Atlas des lacs de haute montagne des Pyrénées-Orientales (bathymétrie, description de la zone littorale et de la zone rivulaire, paramètres physico-chimique....) permet de décrire l'attractivité piscicole des plans d'eau. En croisant ces données à de la bibliographie, une optimisation des repeuplements sera préconisée (avec ou sans alevinage, quantité...). Le but est d'avoir une gestion piscicole durable des lacs de montagne.	Tous les plans d'eau					
Groupe 2	Faible	Impact possible du pastoralisme sur les milieux aquatiques lié à l'utilisation de produits vétérinaires	L'usage de produits sanitaires pour le pastoralisme peut impacter les milieux aquatiques. C'est pourquoi dans son plan de gestion concertée des zones humides du site classé des Bouillouses, le PNR PC s'y intéresse. Il se propose ainsi de recenser les pratiques vétérinaires sur les troupeaux en estive (voir OP5 du Plan de Gestion).	Pradeilles	FRDL129				
Groupe 3	Modérée	Evaluer et Réduire l'impact du piétinement	Le but est d'évaluer l'impact du piétinement par les randonneurs, les pêcheurs sur les berges du plan d'eau et le réduire lorsque c'est envisageable (voir OP2_1 du Plan de gestion concertée des zones humides du site classé des Bouillouses élaboré par le PNR). Ici, le PNRPC propose de mettre en défens une partie des berges du Pradeilles dans son plan de gestion (voir OP1_3).	Zones humides aux abords du Pradeilles	FRDL129				
Groupe 4	Modérée	Diagnostic physico-chimique plus approfondi pour le lac Noir d'en bas	Un diagnostic physico-chimique plus approfondi est nécessaire. De nouvelles mesures pourront être prises afin de vérifier si le phénomène de désoxygénation perdure ou s'il est lié à une météo particulière.	Lac Noir d'en Bas					
Groupe 5	Modérée	Régulation des populations de vairons	Etudier la faisabilité d'une régulation de l'espèce et la mettre en oeuvre.	Ensemble des plans d'eau		Amélioration du recrutement	Conservation voir restauration des fonctions naturelles des espèces lacustres		

Synthese des préconisations

Plusieurs actions pourront être mises en place sur les plans d'eau du massif de la Calme. Une évaluation de l'impact du piétinement induit par les randonneurs et les troupeaux en estive sur les lacs du massif en particulier le Pradeilles serait à envisager. Dans le plan de gestion concerté des zones humides du site classé des Bouillouses élaboré par le PNR, la mise en défens d'une partie des berges du Pradeilles, qui abritent une importante zone humide, est programmée. De plus, le pastoralisme exercé aux abords de ces plans d'eau pourrait aussi avoir un impact sur les milieux aquatiques, notamment par l'usage de produits vétérinaires, il serait important de vérifier cette hypothèse. De plus, il serait intéressant de réaliser un diagnostic physico-chimique plus approfondi sur le Noir d'en Bas suite la désoxygénation mesurée par la fédération en 2015.

Dans le cadre de l'élaboration d'un atlas des lacs de haute montagne (bathymétrie, zone littorale, zone littorale), les 3 lacs de ce massif ont été décrits en 2015. Suite à l'établissement de cet atlas, une optimisation des opérations de repeuplements est programmée. Le but est définir la quantité d'alevins à déverser dans chaque plan d'eau en fonction des différentes données recueillies sur le terrain pour maintenir une offre halieutique de qualité. Il conviendra alors d'élaborer un abaque qui pourrait être utilisé sur l'ensemble des plans d'eau de haute montagne du département. Le maintien d'une offre halieutique attractive passe obligatoirement par des opérations de soutien de population. Les 3 lacs ne disposent pas, ou de trop rares frayères à salmonidés.

X - Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte

Gestion raisonnée : Noir d'en Bas et Pradeilles

PPL : Long d'en bas

Cas particulier de gestion

Pas de cas particulier de gestion préconisée sur le contexte

XI - Bibliographie

- PNR PC, 2018, Plan de Gestion Concerté Zones Humides Site Classé des Bouillouses
- FDPPMA66, 2016, Atlas des lacs de montagne Massifs du Carlit, de la Calme et du Péric
- Gaurier, 1939, Atlas des Lacs des Pyrénées (Source : Gallica Bibliothèque Nationale de France)