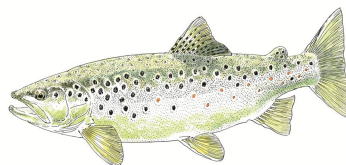


## CONTEXTE PISCICOLE - COURS D'EAU

### 660039 - Aude entre les barrages de Matemale et Puyvalador Domaine salmonicole



Crédits FNPF V. NOWAKOSKI

Espèce(s) repère(s)

Truite commune

Espèce(s) cible(s)

Goujon

Etat piscicole

Peu perturbé

### Vue(s) représentative(s)



#### Partenaires financiers



Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la  
Gestion des ressources piscicoles ( PDPG 2019 )

Fiche contexte éditée le 31/5/2019

## I - Localisation du contexte



Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN ) modifiée par la FDPPMA, Contextes piscicoles (FDPPMA)

## II - Description générale

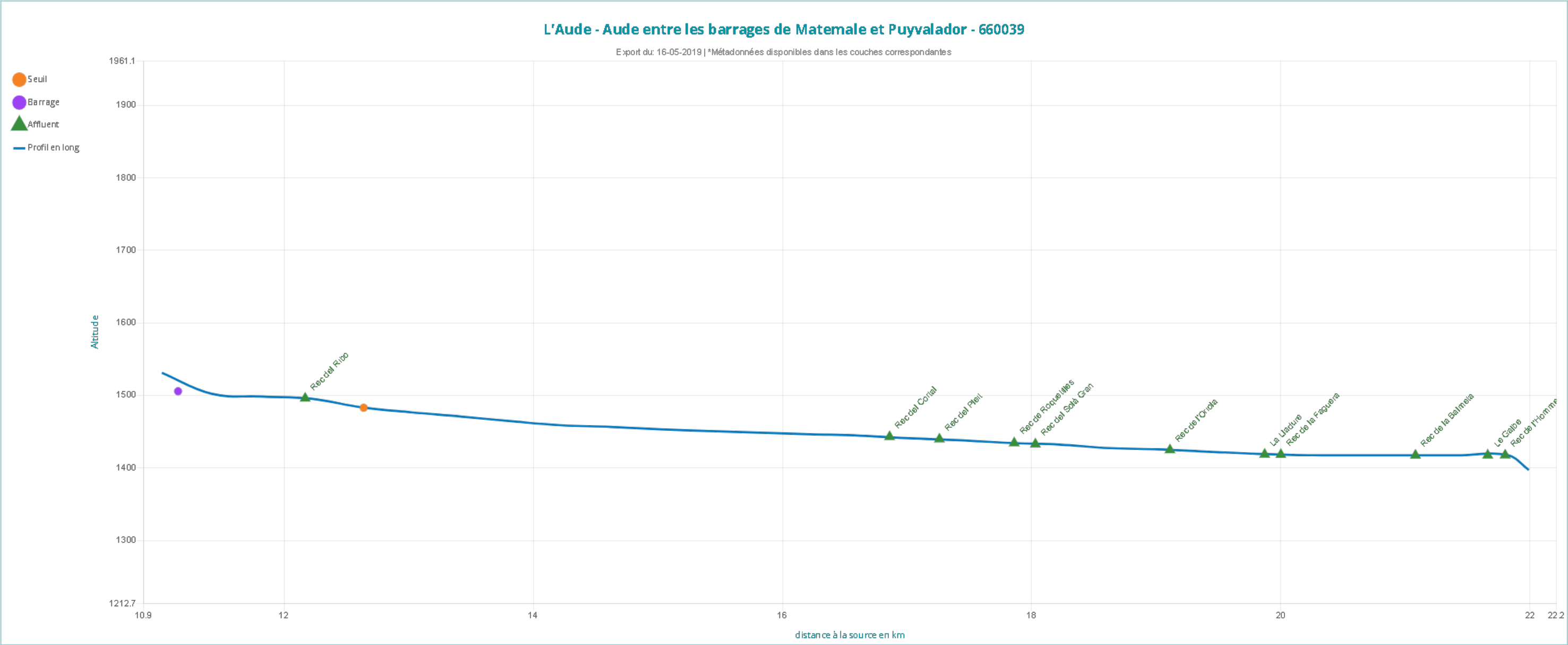
Longueur totale des cours d'eau dans le contexte		
31,4 km		

Nom du bassin versant	Pourcentage du bassin versant occupé par le contexte	Surface du bassin versant en km <sup>2</sup>
L'Aude de sa source au Rebenty	5,7 %	470,8 km <sup>2</sup>

Cours d'eau principal	Limite amont	Limite aval
L'Aude	Barrage de Matemale	Barrage de Puyvalador

### Plan(s) d'eau

Nom(s)
Barrage de Puyvalador



Sources: BD Alti 25 m (© IGN ), BD Topo (DDTM - © IGN ) modifiée par la FDPPMA

## Principaux cours d'eau et affluents dans le contexte

### Cours d'eau principal

Code Hydro	Code inventaire	Nom	Longueur	Altitude amont	Altitude aval	Pente moyenne
Y1--02002	08	L'Aude	11,68 Km	1531,3 m	1397,1 m	0,6 %

### Affluent(s)

Code Hydro	Code inventaire	Nom	Longueur	Altitude amont	Altitude aval	Pente moyenne
	08.07	Rec del Ribo	1,56 Km	1841,3 m	1496,0 m	21,5 %
	08.06	Rec del Cortal	1,08 Km	1670,0 m	1442,9 m	20,4 %
	08.05	Rec del Pleit	0,98 Km	1711,7 m	1439,7 m	26,4 %
	08.04	Rec de Roquetilles	1,37 Km	1771,9 m	1434,3 m	23,7 %
	08.03	Rec del Solà Gran	1,44 Km	1788,5 m	1432,8 m	23,7 %
	08.02	Rec de l'Oriola	1,34 Km	1715,5 m	1424,7 m	21,0 %

### Sous-affluent(s)

Code Hydro	Code inventaire	Nom	Longueur	Altitude amont	Altitude aval	Pente moyenne
	08.70.03.01	El Torrent	1,14 Km	1702,1 m	1448,1 m	21,7 %
	08.70.04.01	Rec del Torrentell	1,16 Km	1710,8 m	1436,5 m	23,0 %
	08.70.04	Rec de la Faguera	1,69 Km	1754,3 m	1418,3 m	19,3 %
	08.70.01	Rec de l'Homme mort	3,74 Km	2073,0 m	1417,6 m	17,1 %
Y1000580	08.70.02	Le Galbe	1,11 Km	1422,1 m	1417,5 m	0,0 %
	08.70.03	Rec de la Balmeta	3,01 Km	2047,8 m	1417,4 m	20,3 %

### Prises d'eau des canaux

Pas de prise(s) d'eau recensées dans le contexte

---

## Station(s) hydrologique(s)

### Axe principal

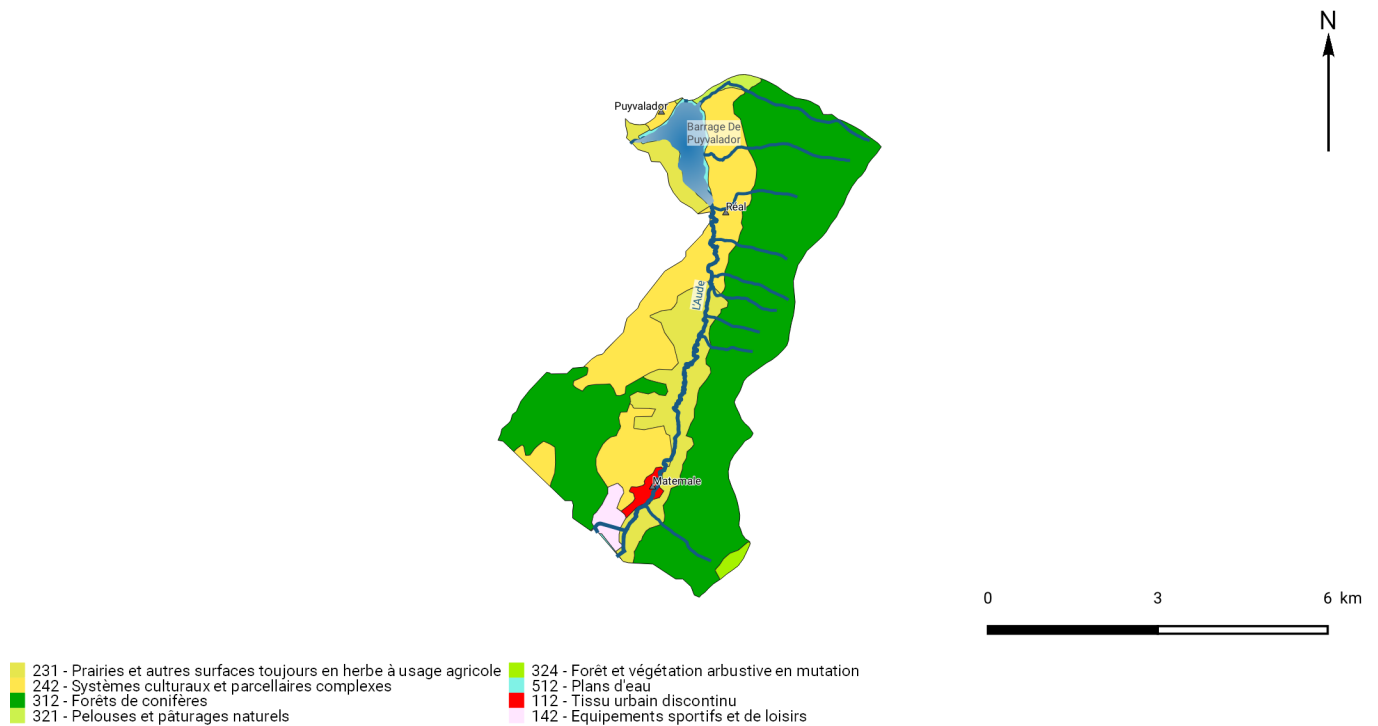
*Pas de station hydrologique sur l'axe principal*

### Autre(s) station(s)

*Pas de station(s) hydrologique(s)*

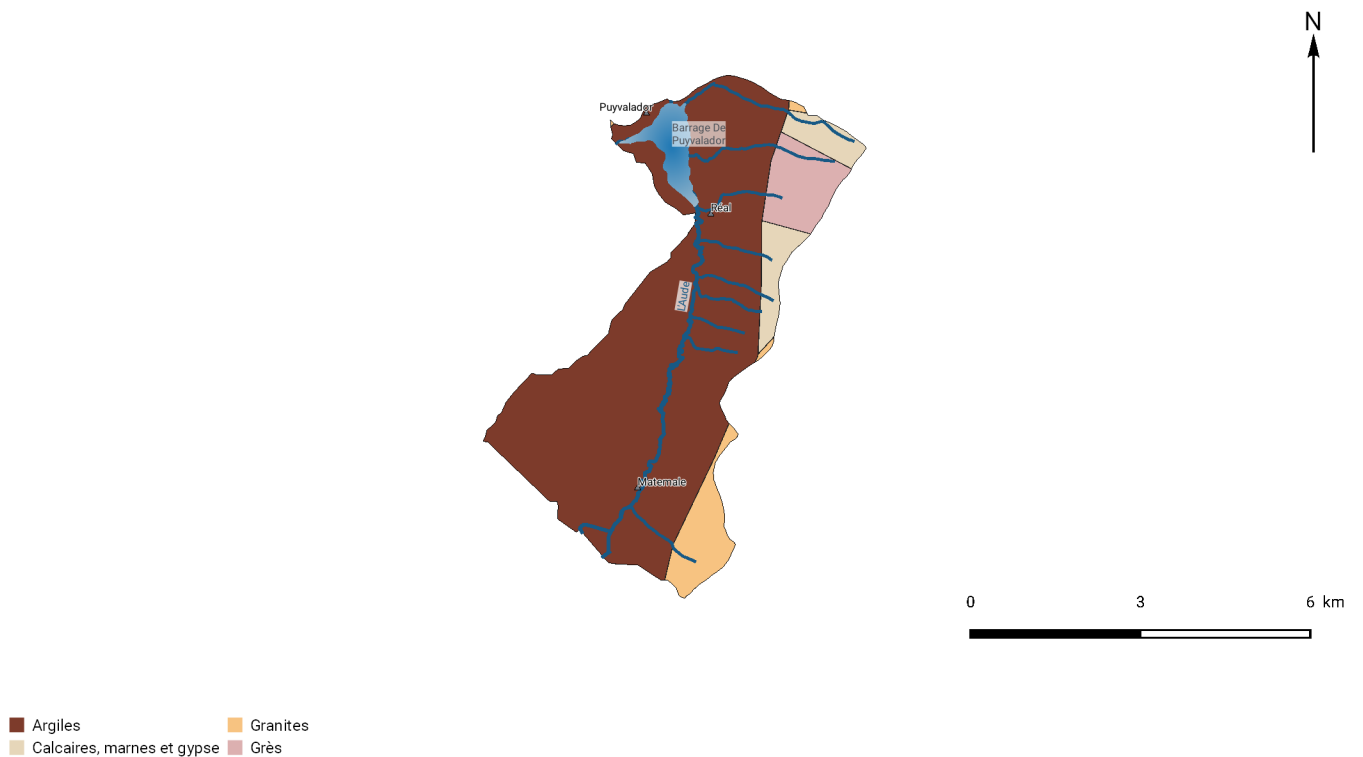
### III - Données générales

#### Occupation du sol



Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN ) modifiée par la FDPPMA , Contextes piscicoles (FDPPMA), Corine Land Cover (Ministère de la Transition écologique et solidaire)

#### Géologie

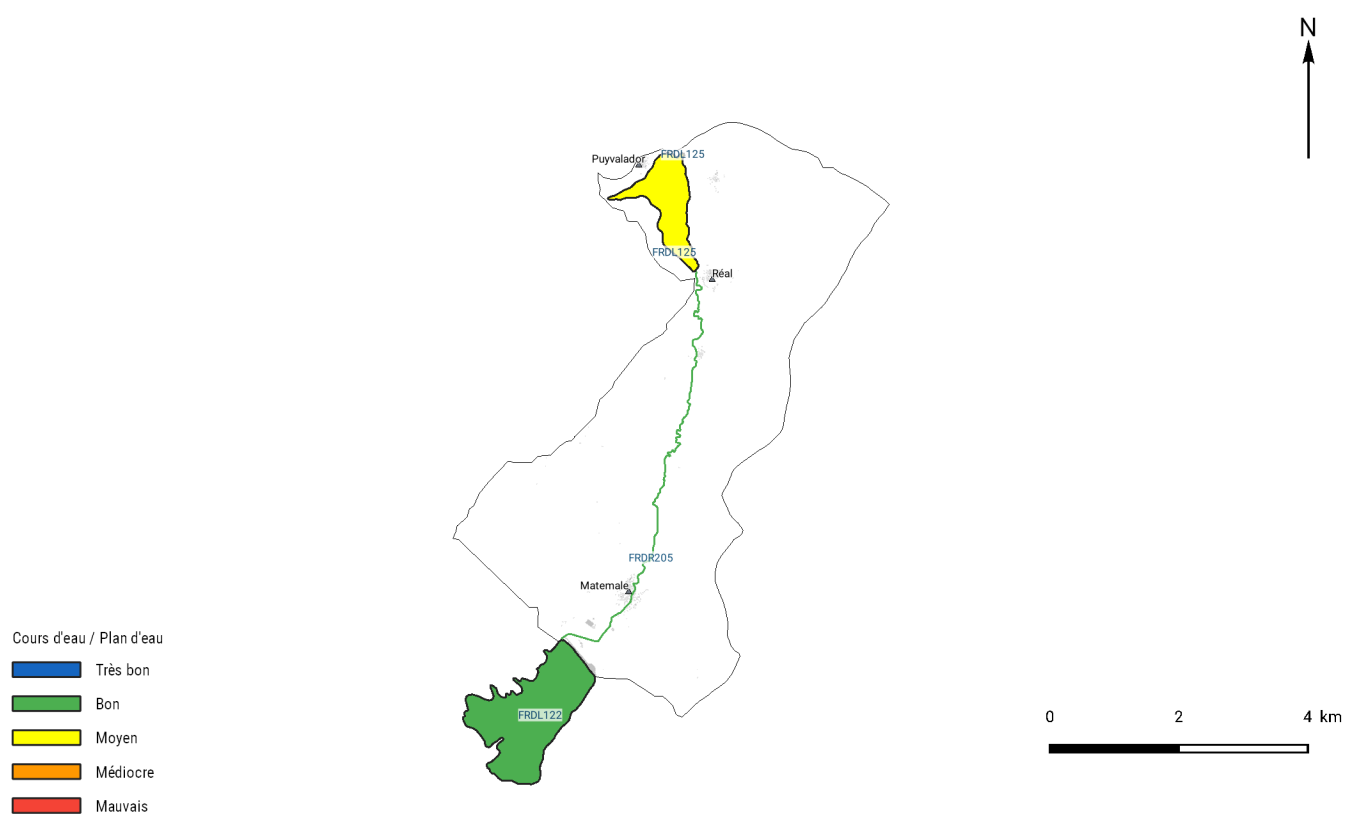


Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN ) modifiée par la FDPPMA, Contextes piscicoles (FDPPMA), Lithologie simplifiée (BRGM)

## Mesures réglementaires de protection du contexte

Thème	Code	Nom	Observations
Continuité écologique (L-214 du Code de l'Environnement)			
	FR0604927	L'Aude du barrage de Puyvalador à la mer	Liste 2
	FR0603586	La Lladura et ses affluents	Liste 1
Installation(s) classée(s)			
	0066.02510	SPIC FORESTIER CAPCIR HAUT-CONFLENT	Icpe
	0066.06424	CC CAPCIR Haut Conflent - ISDI	Icpe
	0066.01424	PIDOUX Julien	Icpe
Natura 2000			
	FR9101473	Massif de Madres-Coronat	sites d'intérêt Communautaire (JOEU)
	FR9101471	Capcir, Carlit et Campcardos	sites d'intérêt Communautaire (JOEU)
Parc(s) naturel(s)			
	FR8000044	Pyrénées catalanes	Régional
Réservoir(s) biologique(s)			
	RBioD00609	La Lladura et ses affluents	Réservoir biologique (SDAGE 2016-2021)
Sage			
	SAGE06016	Haute Vallée de l'Aude	
Znieff			
	910030627	Versant Sud Du Massif Du Madres	Znieff type 2
	910010919	Forêt De Pins À Crochets De La Périphérie Du Capcir	Znieff type 2
	910010913	Forêt De La Matte	Znieff de type 1
	910030619	Capcir	Znieff type 2
	910010912	Prairies Humides De Matemale À Villanova	Znieff de type 1
	910011733	Massif Du Madres	Znieff type 2
	910010911	Prairies Humides De La Plana	Znieff de type 1

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



Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN), Contextes piscicoles (FDPPMA), Masse d'eau DCE (Système d'information sur l'eau du Bassin Rhône-Méditerranée), SDAGE 2016-2021

Code	Nom	Etat écologique	Etat chimique	Objectif d'état	Echéance d'état
FRDR205	L'Aude du barrage de Matemale à la retenue de Puyvalador	Bon	Bon	bon état	2015
FRDL125	retenue de Puyvalador	Moyen	Bon	bon potentiel	2027



## V - Peuplement

<div>Domaine</div> <div>Salmonicole</div>	<div>Zonation piscicole</div> <div>Zone à truites supérieures à zone à truites intermédiaires</div>	<div>Biocénotype(s)</div> <div>B3 à B3+</div>
<div>Espèce(s) repère(s)</div> <div>Truite commune</div>	<div>Espèce(s) cible(s)</div> <div>Goujon</div>	<div>Etat fonctionnel</div> <div>Peu perturbé</div>
<div>Poissons migrateurs</div> <div>Truite commune</div>	<div>Espèce(s) invasive(s)</div> <div>Pas d'espèce(s) invasive(s) sur le contexte</div>	<div>Autre(s) espèce(s) d'intérêt particulier</div> <div>Pas d'espèce(s) d'intérêt particulier sur le contexte</div>

### Peuplement actuel

<div>Espèce(s) majoritaire(s)</div> <div>Goujon, Truite commune</div>	<div>Espèce(s) occasionnelle(s)</div> <div>Chevaine, Loche franche, Vairon</div>
---	--

### Peuplement potentiel

<div>Espèce(s) centrale(s)</div> <div>Truite commune</div>	<div>Espèce(s) intermédiaire(s)</div> <div>Chevaine, Goujon, Loche franche, Vairon</div>
--	--

### Inventaire(s) piscicole(s) récent(s)

Année	Cours d'eau	Commune	Lieu-dit	Espèce	Etat du peuplement	Fournisseur
2017	Aude	Formigueres	Vilanova	Chevaine, Goujon, Loche franche, Truite de rivière	Perturbé	FDPPMA
2017	Aude	Matemale	Pont de Creu	Goujon, Loche franche, Truite de rivière, Vairon	Perturbé	FDPPMA

\* La mise à disposition des données AFB n'engage pas la responsabilité de celle-ci sur les exploitations qui en sont faites et ne prévaut pas sur les avis techniques que l'AFB pourraient être amenée à formuler sur ces données.

## VI - Biodiversité remarquable

Synthèse
<b>Espèce(s) protégée(s) :</b> <i>Grand Cormoran, Desman des Pyrénées</i>
<b>Espèce(s) invasive(s) :</b> <i>Vison d'Amérique</i>

## VII - Gestion et halieutisme

Gestionnaire	Nom	Linéaire dans le contexte (Km)
AAPPMA	Formiguères	31,37

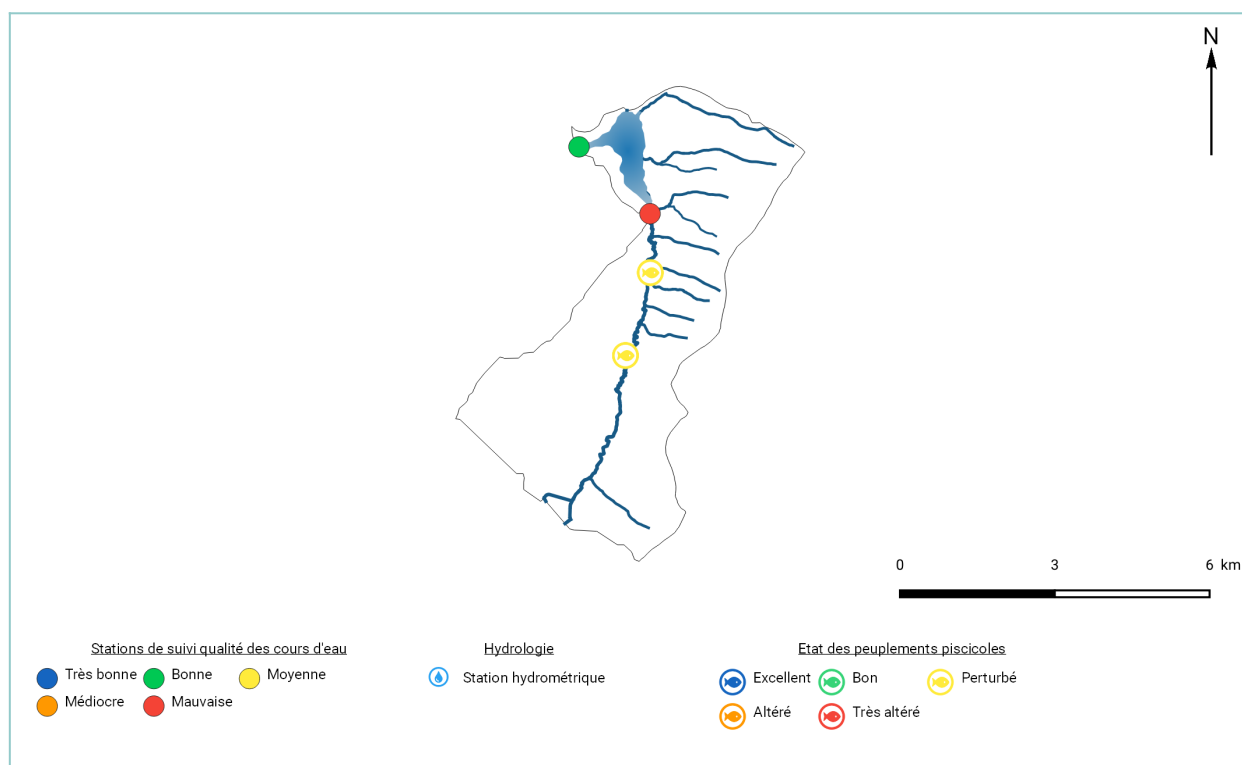
Type de gestion piscicole des 5 dernières années	Catégorie piscicole
<b>Gestion raisonnée</b>	1ère catégorie

Démarche collective de gestion et de préservation des milieux	
Nom	Porteur
NATURA 2000	PNR PC
NATURA 2000	RN de Nohèdes
SAGE Haute Vallée de l'Aude	SMMAR
PGRE	SMMAR

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

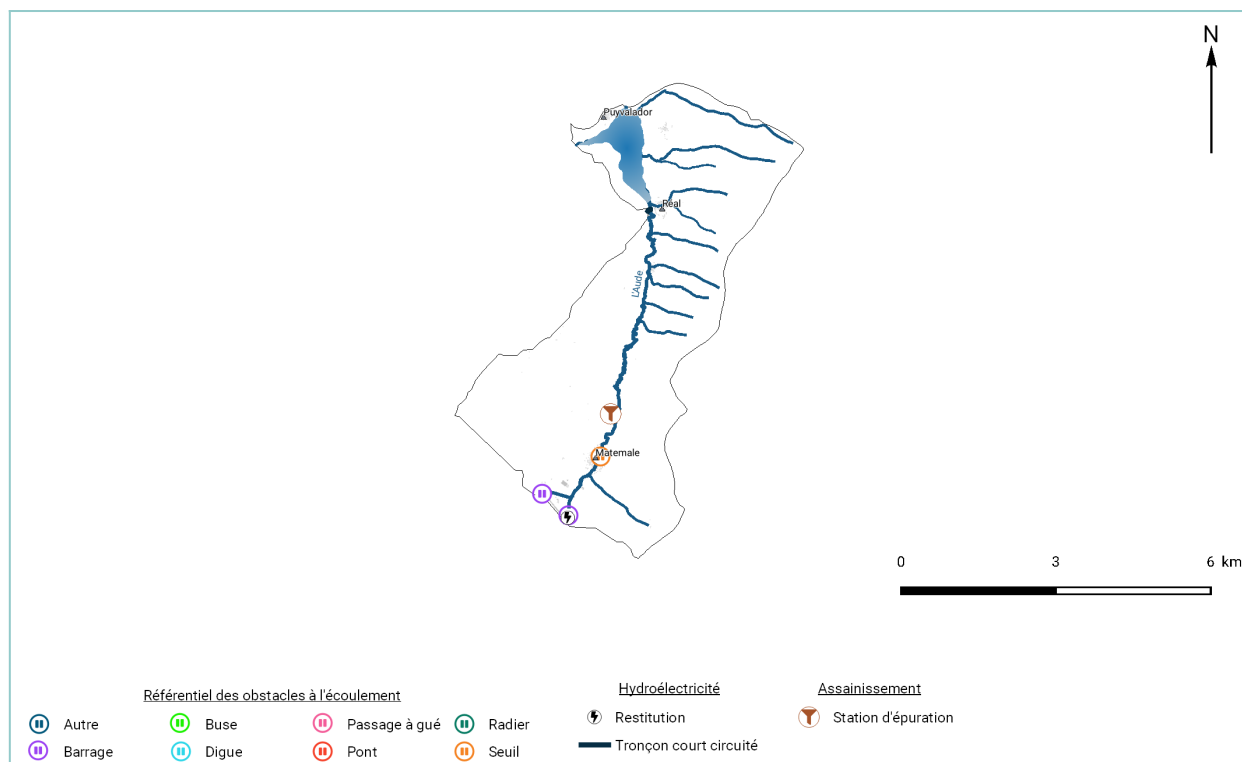
## VIII - Diagnostics et pressions anthropiques

### Données disponibles sur les milieux aquatiques



Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN) modifiée par la FDPPMA, Contextes piscicoles (FDPPMA), Stations qualité (Conseil départemental des Pyrénées-Orientales et Agence de l'eau RMC), Banque Hydro (Ministère de la Transition écologique et solidaire - certaines coordonnées ont été corrigées)

### Activités anthropiques principales



Sources: BD TOPO (DDTM - © IGN) modifiée par la FDPPMA, Stations d'épuration (Ministère de la Transition écologique et solidaire), Référentiel des obstacles à l'écoulement (Agence française pour la biodiversité), Contextes piscicoles (FDPPMA)

Facteurs			Etat fonctionnel		Evaluation de l'impact à l'échelle du contexte	
	Nature et localisation		Description	Effets		
Importance de l'impact	Nature	Localisation			Recrutement	Accueil
Principal	Variation du débit lié à l'usage hydroélectrique	L'Aude entre les barrages de Matemale et de Puyvalador	Le débit qui transite dans l'Aude du barrage de Matemale à la confluence avec la Lladure est principalement constitué par le débit réservé. Ses valeurs ne sont pas en correspondance avec les besoins du milieu (50L/s du 16 Mars au 31 Juillet et 500 L/s du 1 Août au 15 Mars).	Diminution de la capacité d'accueil en particulier pour les espèces d'accompagnement.	Modéré	Modéré
Principal	Lâchers d'eau du barrage de Matemale	En aval du barrage de Matemale	Le barrage de Matemale relâche des eaux de plus ou moins bonnes qualités en période estivale ce qui est susceptible d'impacter la vie piscicole.	Possible colmatage des fonds et/ou désoxygénation locales et temporaires des eaux par les restitutions du barrage induisant une diminution de la microfaune benthique et une diminution ou suppression des zones de frayères...	Modéré	Modéré
Annexe	Obstacles à la continuité écologique	Seuil de Matemale (ROE 50380) et 2 passages à gués situés dans la traversée du village	Plusieurs seuils sont présents dans la traversée du village de Matemale empêchant la libre-circulation piscicole.	Obstacles bloquant totalement ou partiellement la libre circulation des poissons. Fragmentation de la population de l'Aude.	Modéré	Pas ou peu d'impact

Synthèse état des lieux et diagnostic

Ce contexte piscicole correspond au bassin de l'Aude entre le barrage de Matemale et la retenue de Puyvalador à l'exclusion du bassin de la Lladure. Sa géologie est principalement argileuse. L'occupation du sol est dominée par les forêts de conifères (57%), de systèmes cultureux et parcellaires complexes (23%) ainsi que de prairies toujours en herbe à usage agricole (13%). Le régime des eaux de l'Aude est contrôlé par la gestion du Barrage de Matemale. L'Aude entre les barrages de Matemale et Puyvalador est peu perturbé au regard des critères employés. On y constate une abondance en truites forte. La diversité piscicole établie lors des inventaires menés en pêches électriques montre des peuplements composés de truites, goujons, loches franche, vairons et chevaines. Cette dernière provient probablement d'introductions anciennes dans la retenue de Puyvalador. La présence des autres espèces est cohérente avec un peuplement de première catégorie piscicole des Pyrénées-Orientales. Ce secteur présente un intérêt halieutique important, en effet de beaux individus peuvent y être capturés, leur densité est également très attractive pour les pêcheurs. Les lâchers d'eau provenant du barrage de Matemale impacte cet équilibre piscicole par des variations du niveau trop importantes et rapides ou par des eaux potentiellement de mauvaises qualités, comme cela s'était produit en août 2017. Il est fort probable que le débit de la rivière Aude entre le 16 mars et le 31 juillet ait des difficultés à diluer le rejet de la station d'épuration de Matemale/Les Angles (4000 équivalent habitants de capacité nominale).

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	Absolue	Proposition de nouveaux débits réservés au droit du barrage de Matemale (travail collaboratif)	Mettre en cohérence les débits réservés délivrés par le barrage de Matemale avec les besoins du milieu. A partir des données bibliographiques disponibles, produire une proposition de modification en partenariat avec EDF puis le proposer à la CLE du SAGE en tenant compte des contraintes d'exploitation d'EDF.	Ensemble de la masse d'eau de l'Aude	FRDL122, FRDR205	Restauration de la capacité d'accueil des espèces d'accompagnement, amélioration de la reproduction annuelle de la truite fario.	Restauration du régime hydrologique	OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	RES0601 Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
Groupe 1	Modérée	Suivi piscicole de la rivière Aude entre les retenues de Matemale et Puyvalador	Dans le cadre d'une nouvelle convention avec EDF. Un suivi piscicole (2 stations de pêche) sera réalisé annuellement durant 4 années consécutives afin de suivre l'effet de la modification du régime hydrologique après modification des débits réservés du barrage de Matemale.	Aude	FRDR205				
Groupe 2	Modérée	Etude en vue de la restauration de la continuité de la rivière Aude dans la traversée du village de Matemale	Etude technique préalable aux aménagements.	Aude à Matemale	FRDR205	Amélioration du recrutement en truite fario		Disposition 6A-03 : Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation Disposition 6A-02 : Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	MIA 0202 : Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Groupe 3	Faible	Surveiller la qualité des eaux restituées par la retenue de barrage de Matemale	Cette action est en lien avec celle mentionnée dans la fiche contexte plan d'eau de la retenue de barrage de Matemale (669914). Une station de veille pour la qualité des eaux délivrées par la retenue de barrage de Matemale serait utile à ajouter au programme de suivi de qualité des eaux.	Retenue de barrage de Matemale	FRDL122	Ensemble du peuplement	Eviter le colmatage des fonds et ne pas affecter la microfaune aquatique	OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.	

Synthese des préconisations

L'une des principales actions que l'on peut préconiser sur ce contexte concerne la mise en cohérence des débits réservés délivrés par le barrage de Matemale avec les besoins du milieu aquatique. Deux actions ont aussi pu être identifiées concernant la surveillance de la qualité des eaux délivrées par la retenue de barrage de Matemale afin d'éviter des pollutions sur l'Aude et la restauration de la continuité écologique sur l'Aude comme réservoir biologique.

X - Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte
<i>Gestion patrimoniale</i>

Cas particulier de gestion
<i>Pas de cas particulier de gestion préconisée sur le contexte</i>