

# Caractérisation plus poussée des masses d'eau plans d'eau – fiche technique

**Nom :** Lac de PALADRU (38)

**N° masse d'eau :** L 81

**Typologie de la masse d'eau :** N4

**Type de plan d'eau :**  plan d'eau naturel  plan d'eau d'origine anthropique (retenue)  plan d'eau artificiel

## Etat des lieux :

Pressions anthropiques du bassin versant : Les pressions anthropiques du bassin versant sont importantes et surtout liées à l'occupation agricole des sols et aux rejets domestiques.

Qualité estimée en 2003 : Mésoeutrophe (qualité médiocre) à tendance eutrophe (qualité mauvaise).

Risque NABE 2003 (plans d'eau naturels) : Doute

MEFM : NON

## Bilan de connaissance :

Etude de référence : Suivi allégé 2000, 2001 et 2002 DIREN Rhône-Alpes. DIAGNOSE 1993

Cadre de l'étude : Contrat de Bassin versant (1998-2002)

Objectif visé : Appréciation de l'évolution du peuplement planctonique (indicateur de la qualité des eaux et de son évolution) du début du printemps à l'automne pendant les 5 années du Contrat. L'objectif de qualité visé est l'oligoméso-trophie (bonne qualité).

## Données complémentaires :

Evolution de la qualité des eaux : La qualité du lac de Paladru en classe méso-eutrophe est confirmée par le suivi 2000 à 2001 et les teneurs en nutriments restent relativement stables par rapport aux années précédentes. On peut noter dans le suivi du phytoplancton (suivi 1994) une régression des cyanobactéries et de profondes modifications du plancton. Le suivi du phytoplancton en 1998, 1999, 2000 confirme la tendance mésoeutrophe à eutrophe. La poursuite de la réduction des apports en nutriments devrait permettre de limiter les phases d'intense développement algal et d'atteindre l'objectif oligoméso-trophe.

Assainissement : soutirage des eaux hypolimniques depuis 1976 ; réalisation d'un collecteur de ceinture en 1987 sur lequel est raccordé la quasi totalité des populations agglomérées des communes riveraines du lac.

## Autres commentaires :

Sensibilité du milieu aux apports externes (phosphore total) : Les teneurs en phosphore, en période hivernale sont de l'ordre de 20µg/l. Les apports au lac en phosphore ont été estimés à 2 tonnes par an (1993). Pour atteindre un stade d'oligotrophie les apports devront être ramenés entre 700 kg/an à 1 tonne/an.

## Synthèse de qualité :

Nom	Secchi mini	Chloro a max	O2 *	O2 indice	Ptot (µg/l)	IP net	Oligochète IOBL	Trophie	Pt Sed mg/l	Nt Sed mg/l	CaCO <sub>3</sub> %	Perte Au feu %
Maclu Gd	3,5	3,6	5,3	40	<10	24,8	Pot. moyen	Oligo	0,10	7,1	70	12
Paladru	4,7	2,7	2,9	56	10,3	34,5	Pot. fort	Méso	1,12	14,3	86	4

L'indice de dégradation appréhendé à partir du déficit en oxygène dissous dans l'hypolimnion souligne la fragilité du lac vis à vis de la durabilité de la stratification favorable aux échanges sédiment-eau, la faible réserve hypolimnique en oxygène (faible volume de l'hypolimnion, 50% du volume total), la bonne capacité à minéraliser la matière organique avec pour conséquence une forte consommation en oxygène.

## Propositions de mesures pour la restauration :

Existantes :

En cours :

A programmer : Mettre en place un suivi de contrôle opérationnel au vu des actions réalisées dans le contrat de lac. Estimation des apports au lac (actualisation) et des flux liés au relargage.

**Bilan sur l'objectif final proposé (bon état/bon potentiel)** : A priori non atteinte du bon état en 2015

**Conclusions :**

Les mesures préconisées dans le cadre du contrat de bassin devraient permettre de réduire les flux de phosphore arrivant au lac, cependant les réserves nutritives dans le sédiment risquent de perdurer pendant un laps de temps. Il serait souhaitable de connaître les flux de relargage à partir des sédiments ainsi que les flux entrant dans le lac pour se prononcer sur l'atteinte du bon état en 2015