

# Relatório Lac des Sapins: Desenvolvimentos 2006





## Sumário

O Lac des Sapins é uma lagoa (e reservatório) situada aproximadamente a 65Km a Nordeste de Lyon, França, perto da região do Beaujolais. A lagoa tem 40,5ha e 12m de profundidade (média). O uso primordial da lagoa é recreativo, para a natação e desportos náuticos como a vela. Sendo estas actividades da maior importancia para a economia da região.

O maior problema verificado é a eutrofização (excesso de inserção de nutrientes da bacia hidrográfica) e especificamente a presença da alga azul (cyanobacteria).

Desde a primavera de 2005 que o Lac des Sapins tem sido submetido ao tratamento com sistema Plocher sendo este projecto apoiado também pela União Europeia.

O objectivo do restauro desta lagoa é de melhorar a visibilidade e de garantir uma qualidade de água destinada à natação (standard REC 1)

*"REC-1 Standard: USO RECREATIVO CONTACTO COM ÁGUA – utilização da água para actividades recreativas, envolvendo contacto do corpo com a água, ingestão de água é bastante provável. O uso inclui, não sendo no entanto só a estes limitado, a natação, ski aquático, mergulho com e sem garrafas, windsurf, pesca. Utilização da água de nascentes de águas quentes"*

Após só 8 meses de tratamento foram verificados resultados, muito satisfatórios: a lagoa tem mostrado um bom nível de oxigénio homogéneo que vai até ao seu fundo, não se observando turvação. Durante o inverno 2005, antes do começo do tratamento, não se dectava oxigénio abaixo de 1m de profundidade e a turvação era bastante acentuada.

Durante os próximos 4 anos estas e outras medições de variados parâmetros estão a ser medidos e monitorizados de 3 em 3 meses para avaliar o sucesso deste projecto com uma duração total de 5 anos.

## O Programa de Restauro

No início destes 5 anos de projecto pela Plocher Technology em Julho de 2005, foram inseridos os Biocatalisadores e iniciados tratamentos complementares em intervalos regulares, através da dispersão dos produtos Plocher com um barco especialmente adaptado para o efeito. Os materiais base destes produtos são naturais, feitos a partir de pedra moída que se afunda, accionando uma compostagem aeróbia na camada de lodos e sedimentos no fundo da lagoa. A compostagem desta camada é pré-condição para a criação de uma água permanentemente saudável. Através do sistema Plocher o aumento do oxigénio nestas camadas conduz a uma mineralização gradual do lodo que cobre o fundo da lagoa. O lodo liberta nutrientes para água, removendo assim a base para o crescimento descontrolado das algas. Como resultado constata-se a uma melhoria da qualidade da água ao longo do tempo.

A água tem mantido uma excelente visibilidade e transparencia ao longo do ano e está livre de organismos patogénicos.

## Primeiros Resultados

Para a verificação do processo de restauro foi acordado desde o princípio um contínuo e elevado standard de parâmetros da qualidade da água a medir e monitorizar. As devidas entidades governamentais responsáveis mantêm uma monitorização constante do projecto. Num relatório de 8 de Março 2006 a direcção e conselho do "Restauration du Lac des Sapins" constituído pelas comunidades e respectivas Câmaras que participam no projecto, produziu o seguinte comunicado:

*"Temos o prazer de vos informar dos resultados da nossa campanha de medição e monitorização referente ao Lac des Sapins de Fevereiro de 2006. Quando comparados os resultados com as medições feitas no ano passado por esta altura com as mesmas temperaturas de água. Podemos observar alterações significativas. O fenómeno mais impressionante é a existencia de oxigénio no fundo da lagoa com mais de 11mg/l ou seja um grau de saturação de 90%!*

*Por comparação, em 14 de Fevereiro, 2005, começando a 8,5m de profundidade constatava-se um decréscimo significativo de oxigénio, resultando numa total ausência de oxigénio no fundo da lagoa.*

*A turvação melhorou desde então significativamente sendo homogénea em toda a coluna de água medindo-se  $\leq 10$  NTU (Nephelometric Turbidity Units).*

*No ano passado pela mesma altura o grau de turvação a 9m de profundidade era de 20 NTU medindo-se a partir dos 10m 140 NTU.*

*Os resultados são encorajantes desde que o tratamento com o sistema Plocher começou há aproximadamente 8 meses, com 7 aplicações realizadas. Nos dois gráficos das páginas seguintes as melhorias estão claramente demonstradas."*

Nota:

Documento produzido por: Société Econature ([www.econature.fr](http://www.econature.fr))

Traduzido por: Wallenstein Lda. ([www.wallenstein.pt](http://www.wallenstein.pt)) 30.03.2006

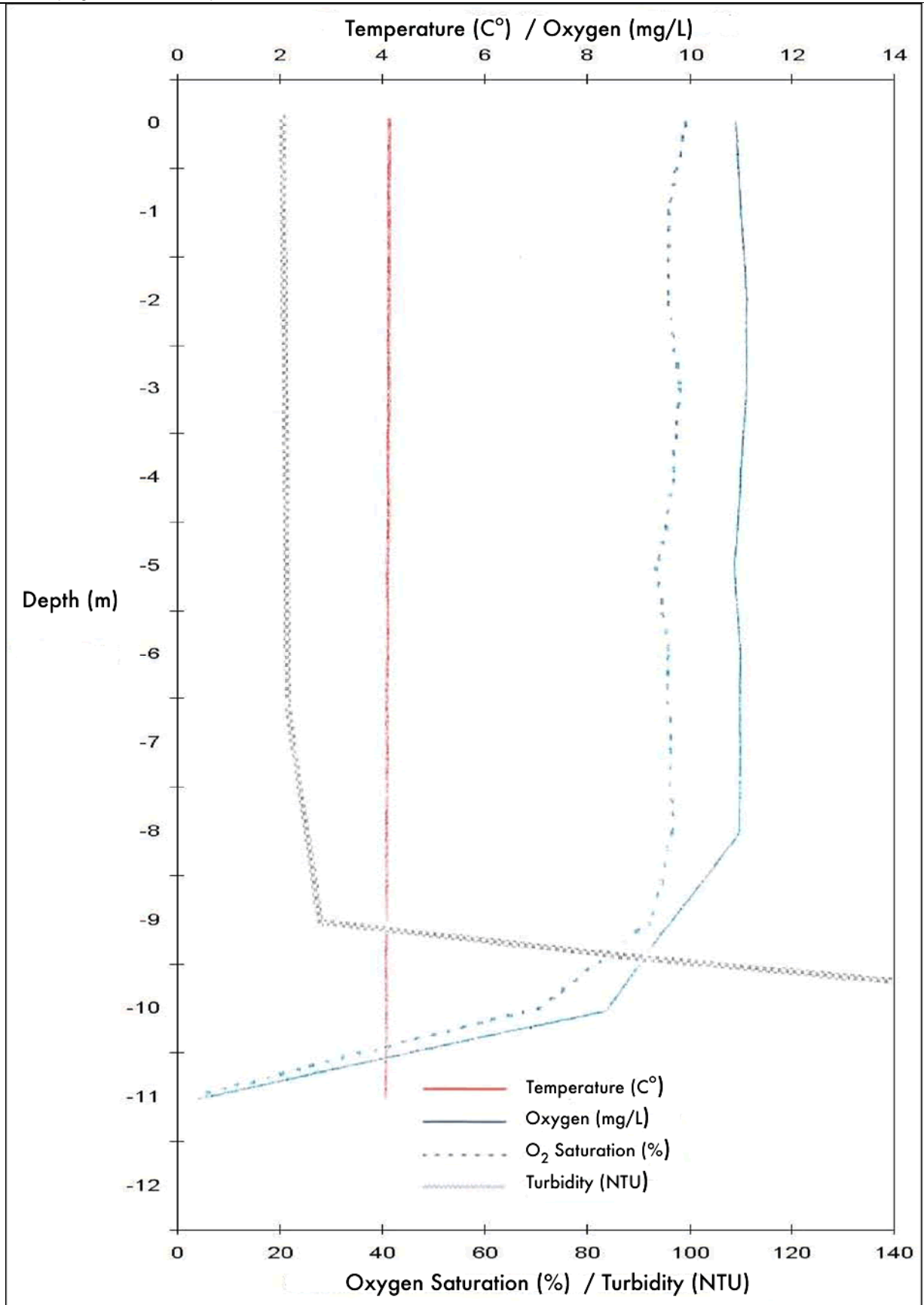


Gráfico. 1: Medições de oxigénio e turvação , Inverno 2005 (antes dos tratamentos Plocher)

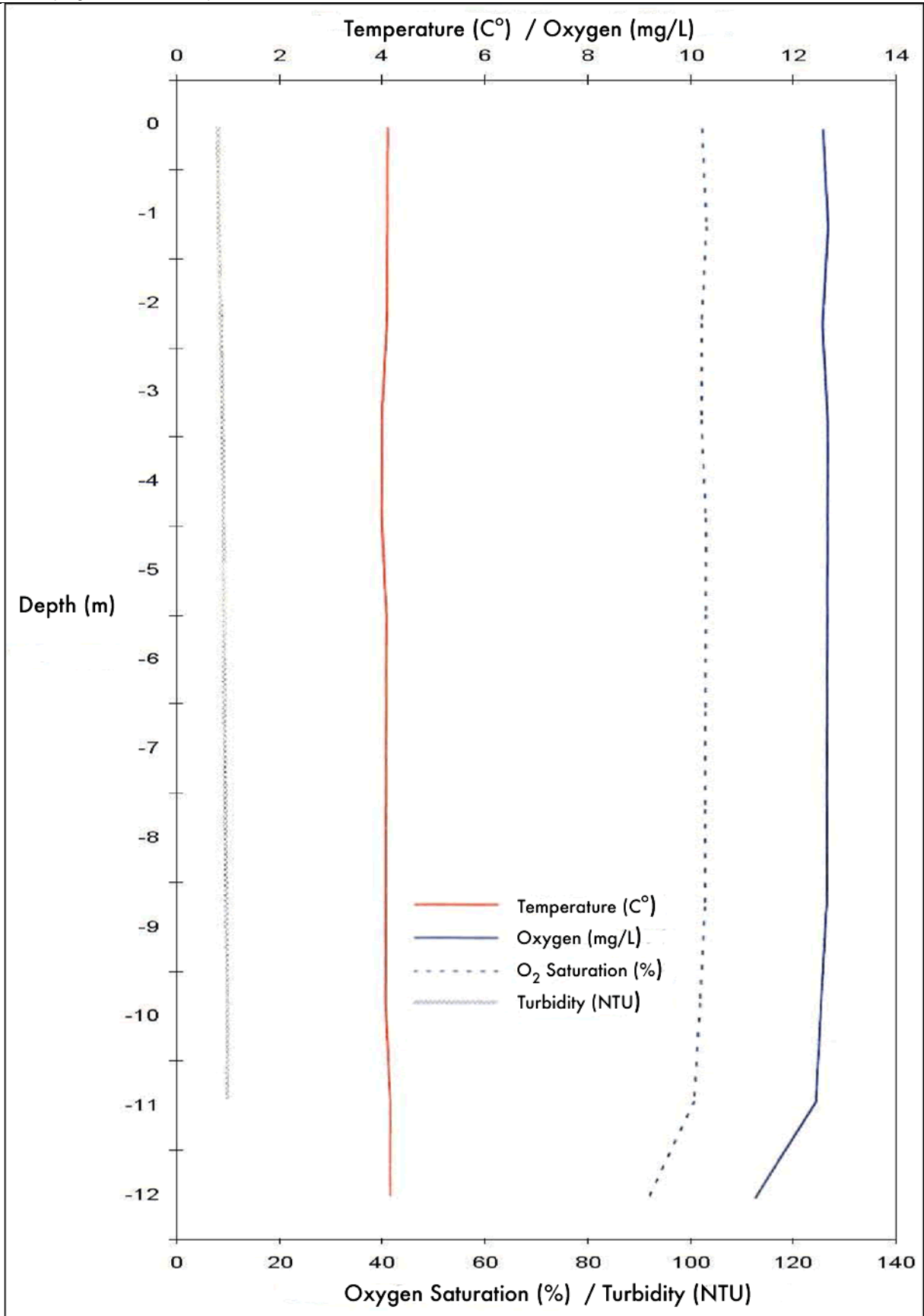


Gráfico. 2: : Medições de oxigênio e turvação , Inverno 2006 (depois dos tratamentos Plocher)