

CONSEIL GÉNÉRAL DES ARDENNES

LES ALGUES DU LAC DU ~~BAIRON~~

campagne d'été 1994

rapport final

octobre 1994

BI-EAU
20 bis, rue Joachim du **Bellay** 49100 ANGERS •
tel. : 41.88.52.88 fax. : 41.86.86.44

19017

SOMMAIRE

	Page
1) Présentation	1
2) Commentaires	3
* Evolution quantitative	3
* Répartition des peuplements	3
* Les espèces dominantes	5
3) Conclusion	7
Tableaux des résultats sur la "baignade"	8
Tableaux des résultats sur le "camping"	15

LES ALGUES DU LAC DU BAIRON

- été 1994 -

1) Présentation

Le **présent** document **récapitule** l'ensemble des données **détaillées**, obtenues **après** analyse du phytoplancton du lac du Bairon, pendant **l'été** 1994. Seuls les résultats **synthétiques** ont **été télécopiés**, au fur et à mesure, dans la même semaine que chaque **récolte**.

La **période d'étude** s'est **étalée** du 30 juin au 26 septembre 1994, 15 sorties ont eu lieu. La "baignade" a fait l'objet d'un échantillonnage hebdomadaire, plus rarement bihebdomadaire. Les **récoltes étaient traitées** des leur **réception**. Les algues du phytoplancton **étaient dénombrées**, et les résultats qui suivent expriment un **nombre d'algues par litre d'eau (méthode Utermöhl)**. Signalons le fait important qu'il n'a pas **été** tenu compte du nombre de cellules de chaque algue mais seulement de l'individu dans sa **totalité** ; il faudra le maintenir à l'esprit lorsqu'il y aura **prolifération** d'algues filamenteuses, car, la biomasse sera, dans ce cas, beaucoup plus forte que si l'on avait affaire à des algues unicellulaires.

Une identification **systématique** a **été menée** au niveau de **l'embranchement** (pour connaître notamment le pourcentage de Cyanophytes) puis au niveau de la **classe** et du **genre**. Une **détermination** de **l'espèce dominante** a **été tentée**, lorsque cela **s'avérait** possible.

A l'occasion, un échantillonnage a **été** également effectué en face du "camping" pendant le mois d'août.

Les résultats **détaillés** des analyses phytoplanctoniques se trouvent à la fin de ce document, et ce aussi bien pour le "camping" que pour la "baignade".

3) Conclusion

Le lac du Bairon a **développé**, pendant l'**été** 1994, un phytoplancton remarquable :

- par un maximum de **densité**, dans la "baignade", de **27,3 millions d'algues/litre** (le 19 septembre), effectif **supérieur** à celui observé en 1993 (maximum **13,8 millions/l**) et en 1992 (**25,8 millions/l**),
- par un **développement** massif de Cyanophycées surtout pendant la **deuxième** quinzaine du mois d'**août** et qui atteint le 25 **août**, 42% du peuplement.

Le peuplement phytoplanctonique du lac du Bairon reste assez proche, globalement, de ceux observés **précédemment** :

- *Phacotus lenticularis*, *Monoraphidium contortum*, *Dinobryon sertularia*, *Stephanodiscus hantzschii* sont des **espèces "habituées"**, abondamment signalées au cours des deux **années passées** (1992 et 1993).
- *Aphanizomenon flos-aquae* reste l'**espèce** responsable des "blooms" impressionnants d'Algues Bleues constatées sur ce lac.

Toutefois, une algue non **identifiée** jusqu'en **été** 1994 a fait une apparition **éclatante** ; il s'agit de *Mougeotia* dont l'effectif le 6 septembre atteint **6,3 millions de filaments/litre**.

L'impact des deux micro-traitements au cuivre (25 **µg Cu²⁺/l**), respectivement les 18 et 27 août, ont des effets mitigés. Les **conséquences** semblent avoir eu moins d'effet sur la concentration algale que sur le pourcentage de Cyanophycées qui a nettement diminué le 29 **août**. Le 18 **août** en revanche, le traitement ne met en relief aucune **efficacité**.