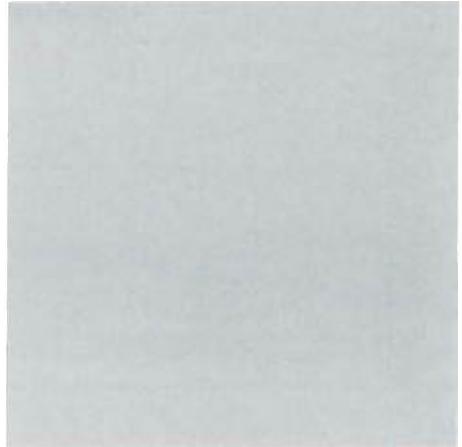


DIRECTION DE L'ARCHITECTURE  
ET DU PATRIMOINE

SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE

---

DÉPARTEMENT DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES  
SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES



## BILAN SCIENTIFIQUE

DU DÉPARTEMENT  
DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES  
SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES

1998

**DÉPARTEMENT DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES  
SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES**

Fort Saint-Jean  
13235 Marseille Cedex 02  
Téléphone : 04 91 14 28 00  
Télécopie : 04 91 14 28 14

Antenne Annecy  
Téléphone : 04 50 51 62 54  
Télécopie : 04 50 51 03 91

**Ce bilan scientifique a été conçu  
afin que soient diffusés rapidement les  
résultats des travaux archéologiques de terrain.  
Il s'adresse tant au service central de l'Archéologie  
qui, dans le cadre de la déconcentration,  
doit être informé des opérations réalisées en régions  
(au plan scientifique et administratif),  
qu'aux membres des instances chargées du  
contrôle scientifique des opérations, aux archéologues,  
aux élus, aux aménageurs  
et à toute personne concernée par les  
recherches archéologiques menées dans sa région.**

*Les textes publiés dans la partie  
«Travaux et recherches archéologiques de terrain»  
ont été rédigés par les responsables des opérations,  
sauf mention contraire.  
Les avis exprimés n'engagent  
que la responsabilité de leurs auteurs.  
Le Drassm s'est réservé le droit  
de réécrire ou condenser tout texte jugé trop long.*

Couverture Lac Léman, les Recorts . prélevement d'un pieu.  
Fouille André Marguet , photo Etienne Champelovier  
Coordination Florence Richez, Yves Billaud, Catherine Boulmer.  
Mise en page · Album d'Images, 34 rue Aldebert, 13006 Marseille  
Impression imprimerie Audry, 10 Bd Paumont, 13015 Marseille

Notice A. Marguet : Elaboration de la carte archéologique des gisements du lac d'Aiguebelette (Savoie), p. 96-110.

page 98	fig. 52	problème d'accentuation dans les noms des lieux . lire : Porbé... Lépin-le-Lac.
page 100	notice Le Pomarin, structure 3	ligne 19 la référence du laboratoire est : ARC.1869
page 107	fig. 54	notes 2 et 3 lire : séquence <i>Abies</i> 9001AIG et séquence <i>Abies</i> 9002AIG...
page 110	fig. 56	problème d'accentuation dans les en-têtes du tableau . lire : périodes... années... calibrées... Chasséen... Lüscherz...

## SAVOIE Lac d'Aiguebelette

Multiple

### ■ **Elaboration de la carte archéologique des gisements du lac d'Aiguebelette**

#### ■ **Introduction**

Dans l'Avant-Pays savoyard (ou Petit Bugey), le lac d'Aiguebelette est un des grands lacs préalpins (le troisième lac naturel de France, 545 ha). Il est situé à l'ouest du chaînon de l'Epine (1040 m) et au sud-est du Mont Tournier (876 m). Il occupe une dépression de surcreusement glaciaire dans les molasses miocènes du cœur du synclinal de Novalaise (Gidon 1998-2003). La cuvette lacustre est composée de trois bassins principaux de 71 m de profondeur au sud-est, 46 m au nord, 30 m au sud, et de deux îles. L'altitude actuelle du plan d'eau est de 374,00 m NGF (ou de 374,40 m NGFA). Son bassin versant couvre 58,9 km<sup>2</sup>. Vers l'est, les rives sont abruptes, alors que les rives sud et ouest sont plus douces. Aux portes de la Savoie, il est situé dans un pays d'eau et de verdure, bordé de collines boisées et de moyennes montagnes. Le lac se situe dans un vaste synclinal à remplissage tertiaire et quaternaire, d'orientation nord-sud et limité par les chaînons jurassiens de l'Epine et du Mont Tournier. Son bassin versant est composé de calcaires jurassiens parfois marneux, de molasse continentale et d'importants dépôts quaternaires würmiens. Au nord, la Leysse est son principal affluent, mais les apports karstiques de l'Epine peuvent également être importants. Au sud-ouest, le Thiers, son exutoire, alimente le Guiers qui draine le nord-ouest de la Chartreuse et rejoint le Rhône (Chapron 1999 : 43-44). Ce lac est un domaine privé qui appartient à la famille de Chambost (partie est) et à EDF qui l'utilise comme réservoir (partie ouest). La gestion en est confiée au Syndicat mixte du lac d'Aiguebelette (SMALA). Il fait partie intégrante du réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'Avant-Pays savoyards *Natura 2000*.

#### ■ **Historique des recherches**

Dès la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> s., la bibliographie archéolo-

gique du lac d'Aiguebelette, comme celles des autres lacs subalpins, rapporte l'existence de vestiges submergés préhistoriques ou d'âges plus récents. On en citera les repères principaux. En 1863, L. Rabut, membre de la commission nommée par la Société savoisienne d'histoire et d'archéologie dans sa séance du 10 juillet 1862 pour faire des recherches sur les habitations lacustres, présente un premier inventaire régional dans lequel il signale (sans en préciser la localisation) deux emplacements à pilotis non encore explorés (Rabut 1864 : 103-105). Lors de la trentième session du Congrès scientifique de France d'août 1863 à Chambéry, le Marquis Costa de Beauregard signale une station (sans doute *Beau Phare*) qui n'a pas encore produit de résultat (Costa de Beauregard 1864 : 481). Chargé depuis 1867 de l'organisation du Musée départemental, A. Perrin présente, lors d'un discours à l'Académie de Savoie (séance du 30 avril 1868), une étude préhistorique sur la Savoie spécialement à l'époque lacustre qui sera publiée, en 1870, avec un important album des collections d'objets provenant des « pêches aux antiquités lacustres ». Pour le lac d'Aiguebelette, il cite une exploration faite en 1867 (vraisemblablement *Beau Phare*) à l'aide d'une drague à main et souligne les nombreuses traces de la période romaine (Perrin 1870 : 29). Après 1880, la belle époque du « mythe des cités lacustres » connaît un certain désintérêt. Il faudra attendre le début du XX<sup>e</sup> s. pour que des préhistoriens locaux reprennent une activité. Dans le lac d'Aiguebelette, ces premiers récoltants seront en particulier L. Schaudel et J. Revil en 1903-1904, L. Schaudel et A. Blanc en 1906-1907 ; ils nous ont laissé les premières localisations des vestiges (gisement de *Beau Phare*) et des descriptions des objets découverts (Schaudel 1904 : 59 ; Schaudel 1907 : 691). En 1908, R. Munro publie le premier véritable inventaire européen des stations lacustres : pour Aiguebelette, il reprend la description du gisement de *Beau Phare* par les auteurs précédents (Munro 1908 : 107-109). Cette même année, en séance du 26 août 1908 de la quatrième session du Congrès préhistorique de France de Chambéry, L. Schaudel présente ses travaux sur la station néolithique du lac d'Aiguebelette. A cette date, deux emplacements à pilotis sont mentionnés : il s'agit de *Beau Phare* et du *Goujat* (Schaudel 1909 : 544). Un peu plus tard, en 1921

par H. Müller et le professeur Léger sur la *Grande île* et la *Petite île*, en 1938 par H. Brun sur la rive ouest de la *Petite île* et jusque vers 1942 par Brotel, des ramassages d'objets sont encore faits (Rey 1999 : 784-841).

A partir des années 50, le développement de la plongée autonome va permettre l'observation *in situ* des gisements sous-lacustres anciennement repérés. Ces reconnaissances subaquatiques et des localisations sont réalisées en 1954, 1957, de 1959 à 1961 et de 1971 à 1972 par R. Laurent, un précurseur, et les membres du Centre de recherches archéologiques lacustres de Savoie et du Dauphiné (CRALSD). Les premiers prélèvements de pilotis destinés aux analyses par le radiocarbone datent également de cette époque (1966 : Ly. 19 et Ly. 20). A l'occasion du IX<sup>e</sup> Congrès de l'Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques (UISPP), A. Bocquet donne la liste des sites recensés dans les lacs alpins français. Pour le lac d'Aiguebelette, il intègre les données des premières plongées et des premières dates absolues et comptabilise également les découvertes du XIX<sup>e</sup> s. : cinq gisements étaient localisés sur quatre sites différents (Néolithique 2 : Beau Phare et Petite île ; Bronze 2 : Grande île et Petite île ; âge indéterminé 1 : Sous l'Eglise) (Bocquet *et al.* 1976 : 144-145).

Plus près de nous, dans l'hiver 1983/84, une rapide prospection du littoral est réalisée par le Centre national de recherches archéologiques subaquatiques (CNRAS), à l'occasion d'une baisse exceptionnelle du niveau des eaux pour permettre la construction de la base d'aviron de Novalaise. Lors de ces premières reconnaissances d'imprégnation, les gisements anciennement connus sont revisités, quelques emplacements sont repérés et une série de datations par le radiocarbone est effectuée. A ce stade de la recherche, les vestiges de six stations aujourd'hui immergées dans le lac d'Aiguebelette étaient signalés à quelques distances des rivages actuels : Néolithique 3 : Beau Phare, Le Gojat et Petite île ; Bronze 2 : Grande île et Petite île ; âge indéterminé 1 : Sous l'Eglise. Une mise à jour documentaire est enfin proposée pour les lacs alpins français à l'occasion du colloque d'Ambérieu-en-Bugey. On y trouvera l'historique des recherches, des tableaux de dates et des fiches descriptives des gisements identifiés à cette époque (Marguet *et al.* 1995).

## ■ Résumé des objectifs scientifiques

Malgré des ramassages anciens, des travaux ponctuels de prospection et des localisations topographiques, les franges du lac d'Aiguebelette n'avaient pas encore fait l'objet de recherches systématiquement menées sur la totalité de son littoral. Dans le cadre de l'élaboration de la carte archéologique des gisements sous-lacustres savoyards et pour permettre l'actualisation de notre documentation en la matière, une opération de prospection-inventaire a été menée sur un financement du ministère de la Culture, sous-direction de l'Archéologie, complété par une subvention du conseil général de la Savoie.

En préalable à cette démarche d'inventaire, un bilan documentaire (bibliographie, archives, collections) avait été réalisé en décembre 1995 et janvier 1997 (Dumont 1995, Dumont 1997).

Les objectifs principaux de cette recherche étaient le repérage et la localisation des stations découvertes au XIX<sup>e</sup> s., la prospection subaquatique systématique de la plate-forme lit-

torale faiblement immergée (du rivage actuel jusqu'au mont), la délimitation des emprises archéologiques, le rattachement topographique de points de repères au système cadastral terrestre, l'évaluation de l'état de conservation des ensembles sédimentaires et la reconnaissance de la nature des fonds à l'aide de carottages, l'échantillonnage d'un nombre significatif de pilotis pour permettre le calage chronologique des gisements en datation absolue (par la dendrochronologie et le radiocarbone).

## ■ Travaux réalisés lors de la prospection

Selon la démarche qui avait donné satisfaction lors des campagnes lémaniques de 1995 à 1997, une équipe réduite (S. Brousse et S. Venault/Afan Méditerranée, O. Simonin/Afan Grand-Est et A. Marguet/Drassm), une logistique légère (équipements spécifiques mis à disposition par le Drassm) et une intervention hivernale pour profiter de la bonne visibilité en eaux froides, les travaux se sont déroulés en trois phases.

Dans un premier temps, du 12 janvier au 9 février 1998, une phase itinérante de repérage et d'examen des fonds durant laquelle des prospections en plongée ont été réalisées sur les rives peu profondes, suivant des profils perpendiculaires au rivage aux endroits où la beine était suffisamment large (azimut et boussole) et parallèlement au rivage dans les secteurs abrupts.

Dans un deuxième temps, du 9 février au 10 avril 1998, une phase d'évaluation et de caractérisation des gisements repérés a été effectuée. Sur les 17 gisements ou lieux de trouvailles repérés, ont été conduites les opérations suivantes : définition des emprises archéologiques avec matérialisation de points de référence (17 gisements) ; sur ces axes, implantation d'unités triangulaires de 5 m ou carrées de 2 m pour permettre, après dévasage, la topographie subaquatique des pieux et le repérage des mobilier archéologiques (12 gisements) ; réalisation de 96 carottes sédimentaires (en tube PVC Ø 50 mm tous les 10 m) ; relevé des profils bathymétriques de la beine (6 gisements) ; dans ces unités, prélèvement d'échantillons de 143 pilotis et 75 piquets pour le calage dendrochronologique et ramassage de mobilier de surface pour le classement chrono-typologique.

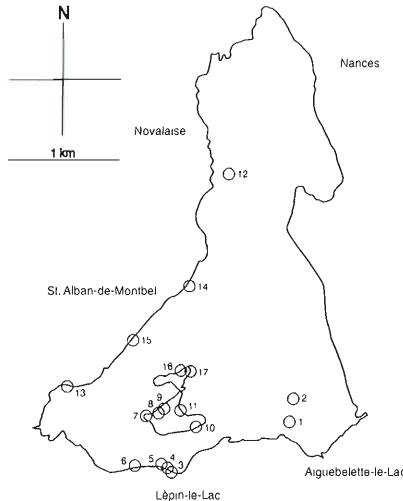
Enfin, du 15 au 24 avril 1998, une phase complémentaire de localisation a été menée par l'équipe d'intervention du Drassm Annecy (Y. Billaud, E. Champelovier et A. Marguet) durant laquelle le rattachement topographique au système cadastral terrestre a pu être réalisé pour la plupart des gisements (12 emplacements sur 17) ; les autres, dont l'environnement végétal rend impossible les visées au télémètre, le seront plus tard par GPS.

## ■ Quelques résultats des prospections subaquatiques de 1998

Cette première campagne dans les lacs savoyards (des opérations sont prévues au lac du Bourget en 1999 et 2000) a permis la prospection subaquatique systématique des 16 km de rivage (y compris le tour des îles sur 2,1 km), soit la totalité du littoral des cinq communes riveraines du lac d'Aiguebelette : Aiguebelette-le-Lac, Lépin-le-Lac, Nances, Novalaise et Saint-Alban-de-Montbel (fig. 52).

Si les zones marécageuses de la Leysse, au nord du lac, ou du Marais de la Gare, au sud-ouest, ainsi que le littoral oriental où le rivage situé au pied de la Montagne de l'Epine (lieudits

1	AIGUEBELETTE-LE-LAC	Boffard, Beau Phare 1
2	AIGUEBELETTE-LE-LAC	Boffard, Beau Phare 1bis
3	LEPIN-LE-LAC	Chez Burdin, structure 4
4	LEPIN-LE-LAC	Le Pomarin, structure 3
5	LEPIN-LE-LAC	Le Pomarin, structure 2
6	LEPIN-LE-LAC	Le Pomarin, structure 1
7	LEPIN-LE-LAC	La Grande Ile, gisement 1
8	LEPIN-LE-LAC	La Grande Ile, gisement 2
9	LEPIN-LE-LAC	La Grande Ile, gisement 3
10	LEPIN-LE-LAC	La Grande Ile, gisement 4
11	LEPIN-LE-LAC	La Grande Ile, gisement 5
12	NOVALAISE	L'Arbaz, Le Gojat
13	ST.ALBAN-DE-MONTBEL	Le Guiguet
14	ST.ALBAN-DE-MONTBEL	Porbè
15	ST.ALBAN-DE-MONTBEL	La Vigne, Sous l'Eglise ?
16	ST.ALBAN-DE-MONTBEL	Petite Ile, rive nord-ouest
17	ST.ALBAN-DE-MONTBEL	Petite Ile, pointe nord



**Fig. 52.** Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Carte de localisation des gisements sous-lacustres actuellement reconnus dans le lac d'Aiguebelette (dessin A. Marguet/Drassm).

Côtes de Nances / Sous-Boyat / Côtes du Lac) est abrupt et la plate-forme immergée peu importante, voire inexisteante, n'ont pas livré de traces archéologiques significatives, par contre dans les autres secteurs plus favorables et ceci malgré les grandes étendues occupées par les roselières, 17 gisements ou lieux de trouvailles ont été localisés et ont fait l'objet d'observations et d'un diagnostic (délimitation des emprises avec rattachement cadastral, repérage bathymétrique, topographie et carottages, échantillonnage de pilotis et de mobilier archéologiques).

C'est le compte rendu de cet inventaire qui est sommairement présenté ci-après, suivant un classement alphabétique des communes (pour en connaître davantage sur l'historique des recherches et sur les mobiliers anciennement découverts, on se reportera à l'important travail de maîtrise présenté par P.-J. Rey en 1999).

de galets plus denses formant ténevière. Ils sont dispersés, sans organisation directement perceptible, à l'exception de quelques plans rectangulaires interprétés comme des habitations (Combier 1961 : 312) et d'un alignement formant une palissade du côté du rivage (Marguet et al. 1995 : 191).

A l'occasion d'une prospection du littoral d'Aiguebelette réalisée à l'hiver 1983/84 par le CNRAS, quelques pieux de cette station ainsi que d'anciens repères mis en place par R. Laurent dans les années 60-70, avaient été topographiés (8 pieux et 3 points dans le gisement du rivage). Six échantillons de pilotis avaient également été prélevés pour analyses (5 sapins, 1 hêtre). Un seul d'entre eux, le n° 107, s'intégrait à une séquence locale, non datée en absolu, établie sur le gisement du Gojat à Novalaise (Archéolabs réf. 9001AIG de 50 années). Le résultat de la mesure d'âge par le radiocarbone effectuée sur ce même échantillon (Gif. 8339 : 4160±50 BP) confirmait l'âge néolithique du gisement déjà mis en évidence par R. Laurent (Ly. 688 : 4600±120 BP).

Ces reconnaissances avaient permis une première délimitation de l'emprise archéologique : un secteur de forme allongée d'environ 118 m par 63 m, vaguement losangique, sur lequel se sont focalisés les diagnostics de 1998. Centrée sur l'aire de répartition des pieux visibles, une référence longitudinale a été implantée perpendiculairement au rivage. Cet axe a été matérialisé par des piquets métalliques, au centre et aux extrémités, sur une longueur de 100 m. Trois triangles de 5 m y ont été implantés puis dévasés à 20/25 m (triangle « rive », profondeur -1,5 m, lac à 374,00 m NGF), à 55/60 m (triangle « centre », profondeur -1,6 m) et à 90/95 m (triangle « large », profondeur -2,1 m) de l'origine située à seulement une vingtaine de mètres des derniers roseaux. Sur cet axe, des pieux sont apparents en surface du sol sur une longueur de 128 m et, transversalement, sur une largeur de 52 m. Les décapages réalisés à la suceuse sur ces trois triangles ont permis, seulement dans les deux unités les plus éloignées de la rive, la découverte de quelques mobiliers lithiques en roche verte (petites haches polies à facettes et fragment simplement bouchardé), en silex variés (racloirs à encoches, grattoirs sur éclat, fragments de lames et de poignard, nombreux éclats de débitage, éclats denticulés, etc.) et en pierre calcaire (fragment d'une fusairole décorée d'incisions). Une trentaine de tessons de poteries grossières très érodés ont également été mis au jour. Typologiquement, ces mobiliers semblent bien apparte-

## ■ Commune d'Aiguebelette-le-Lac, lieudit Boffard, gisement de Beau Phare 1

Néolithique

Aux confins du territoire de Lépin-le-Lac, devant l'endroit où la route départementale approche le plus près de la rive (lieudits Le Port / Les Grands Prés / Virieux / Pierre Borne / Boffard), le littoral le plus oriental de la rive sud du lac est marqué par une importante anomalie topographique formant une avancée sous-lacustre actuellement faiblement immergée. Dans ce secteur, à quelques dizaines de mètres seulement des roselières qui occupent encore ce rivage au devant d'Aiguebelette, les vestiges lacustres s'articulent en fait sur la presqu'île de Boffard, sur deux emplacements distants d'à peine 80 m. Ces vestiges ont été largement prospectés et sondés depuis le XIX<sup>e</sup> s. C'est en effet ici qu'eurent lieu, dès 1867, les premiers ramassages (Perrin 1870 : 8) puis, entre 1903 et 1907 et en 1921, les premières « fouilles » (Schaudel 1904, Léger 1923) et enfin, à partir de 1954 et jusque vers 1961, les premières plongées (Combier 1961 : 312-314). À ces époques, le site est connu sous l'appellation de *Beau Phare*, *Les Roseaux* ou *Aiguebelette I*.

Les restes archéologiques apparents sont essentiellement des pilotis, visibles en surface des limons et dans des secteurs

nir à un gisement d'habitat daté de la fin du Néolithique, ce que l'analyse des bois vient confirmer. En effet, 50 petits pieux ont été prélevés après topographie, sur les 30 m<sup>2</sup> décapés (rive 16 bois ; centre 18 ; large 16). La densité y est donc relativement faible (moins de 2 pieux/m<sup>2</sup>). Leur répartition planimétrique montre quelques groupements et des rangées qui pourraient correspondre à une organisation architecturale des vestiges mais les faibles surfaces étudiées jusqu'ici ne permettent pas de l'affirmer. Seuls 5 chênes et 13 sapins (plus les 5 échantillons prélevés en 1983/84) ont été étudiés en dendrochronologie (analyses Archéolabs). Si les chênes n'ont pas encore permis la datation absolue de deux courtes séquences (31 et 26 ans, à partir de 2 échantillons pour chacune des séquences), par contre une autre séquence a pu être datée pour les sapins (séquence 9011ABO). Constituée à partir de 15 échantillons (elle intègre 2 bois de la première prospection dont le n° 107 daté par le radiocarbone), elle est longue de 92 ans et se situe entre les années -2763 et -2672. Des phases d'abattage sont mises en évidence pour les différentes zones étudiées, entre les années -2699 et -2671. Les rangées observées par la topographie dans les triangles « rive » et « large » distants de 65 m semblent contemporaines (abattages en -2672/-2671). Dans le triangle central, 5 petits pieux alignés transversalement et formant palissade sont datés de l'automne/hiver -2684/-2683 et séparent des pieux légèrement plus anciens datés de -2693/-2692. Le référentiel utilisé pour dater la séquence 9011ABO est celui du gisement néolithique de Charavines/Les Baigneurs (Isère, lac de Paladru) qui couvre les années -2782 à -2593 (analyses Archéolabs).

Les vingt-six carottages réalisés tous les 10 m, sur l'axe longitudinal et sur un profil perpendiculaire implanté au centre de celui-ci, n'ont pas rencontré de niveaux organiques conservés. Ils indiqueraient que ce gisement est fortement dégradé et que seuls les pilotis solidement implantés et les mobilier les plus lourds aient été préservés de l'érosion. Pour tenter de retracer plus finement cette dynamique lacustre, une carotte a été prélevée au sommet de la presqu'île (à une vingtaine de mètres des derniers pieux visibles et à environ 5 m de la rupture de pente) ; elle est en cours d'études sédimentologiques et palynologiques au laboratoire de Chrono-écologie de Besançon (UMR 6565, M. Magny et H. Richard).

## ■ Commune d'Aiguebelette-le-Lac, lieudit Boffard, gisement de Beau Phare 1bis (La Tour)

Moyen Âge

Dans le prolongement du gisement de *Beau Phare 1*, le profil du fond a été relevé. La bathymétrie réalisée montre une augmentation importante des profondeurs. Dans la continuité de la ligne de référence, un bras d'eau profond de 9,6 m est constaté à une trentaine de mètres de la rupture de pente. Ensuite, le fond remonte très rapidement pour former, à une soixantaine de mètres de la presqu'île, un monticule faiblement immergé (profondeur -3,6 m). C'est sur cette anomalie topographique que les auteurs anciens avaient signalé, à la fin du XVI<sup>e</sup> s., l'existence d'une tour immergée (Rey 1999 : 790). Au début du XX<sup>e</sup> s., ce gisement est encore décrit comme une « tour en maçonnerie » (Schaudel 1909 : 540-541). Dès 1959, puis en 1961, les observations menées en plongée par R. Laurent et son équipe en donnent une autre description. Il

s'agirait d'une petite plate-forme horizontale garnie de traverses et de pilotis dont un plan a été dressé (Combier 1961 : 312-313). Les reconnaissances effectuées cette année sur cet emplacement n'ont pas permis d'y voir les choses aussi nettement, peut-être à cause de dégradations récentes liées aux activités halieutiques ou à la suppression d'un écueil à la navigation (encore maintenant des perches signalent le sommet de la butte). Compte tenu de la faible surface du monticule, seul un carré de 2 m de côté a été implanté en bordure de la plate-forme puis dévasé (la pente étant trop raide pour pouvoir y installer une unité triangulaire de 5 m). Si aucun bois horizontal n'est présent à cet endroit, 25 piquets ont été topographiés et prélevés dans cette unité (4 m<sup>2</sup>). Ils semblent disposés, à la manière d'un clayonnage, comme pour retenir le sommet du monticule ou en guise de fondation à une construction. Une nette dénivellation est encore visible, sur une quarantaine de centimètres de hauteur, avant la rupture naturelle de la pente (observation déjà faite lors des plongées de 1961). Un amas de cailloux assez denses, parmi lesquels aucune pierre de taille n'a été rencontrée, coiffe le haut-fond (dimensions approximatives observées 8 m par 12 m). Aucun objet archéologique n'a été mis en évidence lors du dévassage, à l'exception d'une petite lame de couteau à soie en fer difficile à dater (longueur 9,9 cm). La qualité des bois prélevés n'a pas permis leur étude dendrochronologique (les diamètres moyens se situent entre 5 cm et 9 cm). Un calage chronologique par le radiocarbone a été fait sur un piquet d'aulne, l'essence dominante avec 16 échantillons sur les 25 bois prélevés (piquet n° 201, 7 cernes). Le résultat de cette analyse indiquerait une construction d'époque médiévale : 1095±40 BP, soit +805+1020 cal. AD (ARC. 1915). La contemporanéité de cet ensemble avec les vestiges voisins de l'habitat néolithique de *Beau Phare 1* n'est par conséquent pas confirmée par cette première analyse.

## ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit Chez Burdin, structure 4

Antiquité ?

En poursuivant la rive méridionale du lac vers l'ouest, la plate-forme va se rétrécissant. Ce littoral est largement occupé par de grandes roselières protégées de la forte occupation estivale des campings riverains, par une barrière de piquets qui en limite la pénétration (lieudits Pré du Commun / Marais de Lépin). Sous le village qui est installé sur la hauteur en retrait du lac, on arrive vers un petit port de pêcheurs. A cet endroit (lieudit Chez Burdin), la plate-forme immergée est étroite mais le littoral forme une petite baie qui semble bien abritée. Un groupe peu important de petits pieux et de madriers horizontaux a été mis en évidence par les prospections, en contrebas d'un talus assez raide où les blocs d'enrochement sont nombreux (pente 33°). Dans un carré de 2 m de côté implanté sur cet emplacement (profondeur -2,3 m, bas de pente à -3,7 m), 15 pieux et 4 bois couchés ont été topographiés ; leur implantation planimétrique dessine deux courts alignements disposés parallèlement au rivage. Une dizaine de bois a été prélevée dont 5 chênes (tous issus de l'alignement le plus profond) qui ont été étudiés en dendrochronologie (les autres bois sont des aulnes). Leur analyse n'a pas permis la mise en évidence d'une datation absolue, seule une courte séquence a pu être constituée à partir de 3 échantillons (séquence 9001LCB

de 36 ans) ; elle reste en exploitation au laboratoire. Nous avons là, très vraisemblablement, un aménagement destiné à la consolidation de la berge. Sous la poussée des terres, les pieux présentent actuellement une importante inclinaison (de 20° à 65°). Les quelques mobilier céramiques recueillis lors du dévasage se rattachent à la période gallo-romaine (tessons et fragments de tuiles à rebords), âge probable de l'ouvrage. Ce gisement ne doit pas être très éloigné du tracé de la voie romaine d'Aiguebelette à Aoste que les auteurs du XIX<sup>e</sup> s. faisaient longer la rive sud du lac (Ducis 1862 : 60-62).

### ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit Le Pomarin, structure 3

Antiquité ?

Plus loin, la berge littorale est tout aussi réduite. A moins d'une centaine de mètres, dans un contexte géomorphologique identique au gisement précédent, un autre emplacement a été repéré (compte tenu de l'importance de la roselière dans ce secteur, une éventuelle continuité des vestiges n'a pas été remarquée). Des pieux et des matériaux archéologiques y sont également observés sur le talus assez raide (pente 21°). Un axe a été implanté sur une longueur de 13 m, parallèlement au rivage, sur lequel un carré de 2 m a été installé (profondeur -3,3 m, bas de pente à -4,3 m). La répartition planimétrique des 14 pieux topographiés dans cette unité (4 m<sup>2</sup>) n'est pas significative. Ces bois ont été prélevés et 9 échantillons de chênes analysés. Deux courtes séquences dendrochronologiques ont été constituées (séquence 9002LPO de 16 ans à partir de 2 échantillons et 9001LPO de 42 ans à partir de 6 échantillons). L'analyse par le radiocarbone des 23 premiers cernes de l'échantillon n° 6 (qui en compte 31), intégrés à la deuxième référence, a donné un âge de 2000±40 BP, soit -160 cal. BC +70 cal. AD (ARC. 1896). Un ouvrage de maintien de la berge aurait donc été installé sur ce rivage dès l'époque gauloise (93% de probabilité que l'âge radiocarbone se situe entre -110 et -70 cal. BC). Les mobilier découverts, parmi lesquels de nombreux fragments de tuiles à rebords et de briques, de mortiers et d'amphores, des tessons gallo-romains dont un beau fragment de couvercle à décor gravé et des fragments de céramiques dites « allobroges » (un fond d'écuelle porte une marque du potier *Noster*), un peson en terre cuite, un gros fragment de meule rotative en pierre volcanique, etc., font penser à des gravats jetés au lac ; ils montrent une occupation de ce littoral pérenne au moins durant toute l'Antiquité. Cette présence gallo-romaine est d'ailleurs anciennement connue, de nombreuses traces ayant été signalées ici au moment de l'établissement de la route actuelle (Schaudel 1909 : 538).

### ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit Le Pomarin, structure 2

Antiquité ?

En poursuivant cette rive méridionale vers l'aval du lac, la plate-forme est tout aussi réduite mais, suite à un léger changement d'orientation du rivage, les roseaux sont moins denses (sans doute l'action des vagues est-elle plus importante). A

environ 180 m du gisement précédent, un autre emplacement a été identifié, dans un éboulis de tuiles et de blocs d'enrochement. Des pieux (clayonnage ?) et quelques bois couchés ainsi que des mobilier céramiques gallo-romains (en particulier des fragments de poteries et de tuiles à rebords et *tegulae* ratées à la cuisson) ont été observés, en surface d'un talus assez raide, sur une soixantaine de mètres (profondeur de -1,5 m à -4,5 m). Cet aménagement se situe juste en contrebas d'une parcelle partiellement labourée où des tessons gallo-romains ont été aperçus (le rivage actuel est à moins de 100 m de la route et du chemin de fer). On se retrouverait ici aussi, dans le même contexte que celui du gisement précédent (une continuité de l'aménagement de la berge n'est pas à rejeter). Le temps nécessaire à la réalisation d'un diagnostic plus poussé sur l'emplacement de ces découvertes n'a pas pu être dégagé durant cette campagne.

### ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit Le Pomarin, structure 1

Antiquité ?

Environ 180 m plus loin, des vestiges très semblables ont également été mis en évidence. Des pieux semblent appartenir à deux alignements sensiblement parallèles au rivage (clayonnage ?). Des fragments de *tegulae* sont présents sur le talus assez raide où les blocs d'enrochement sont nombreux (consolidation de la berge par des gravats ?). Là non plus, il n'a pas été possible d'entreprendre une évaluation plus précise de cet aménagement.

### ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit La Grande île, gisement 1

Age du Bronze, Protohistoire, Antiquité

A environ 300 m au large du rivage communal se trouve une grande île basse de forme vaguement triangulaire faisant partie d'une barre sous-lacustre qui traverse, du sud au nord, la région occidentale du lac. Anciennement fauchée pour y récupérer la blache et les roseaux, elle est actuellement ceinturée par les roselières. Sur cette île, des vestiges ont été signalés dès le milieu du XIX<sup>e</sup> s. A cette époque, une enquête réalisée en 1866 auprès des instituteurs d'Aiguebelette (M. Chevron) et de Lépin-le-Lac (M. Bovagnet) rapporte l'existence des restes d'une mesure et d'une ancienne chapelle d'époque gallo-romaine ; un chemin est également signalé entre les deux îles ainsi que des troncs de chênes à demi envasés sur la rive sud (Schaudel 1909 : 538-540). Au début du XX<sup>e</sup> s., des ramassages semblent y avoir été faits par H. Müller et le professeur Léger ; leur emplacement n'est pas précisé (Léger 1923). Dans les années 60-70 R. Laurent et son équipe y feront des reconnaissances en plongée ; une datation par le radiocarbone y aurait alors été réalisée sur un pilotis de l'âge du Bronze dont on ne connaît pas la situation précise (Ly. 689 : 2710±90 BP, soit -1035-767 cal. BC). Plus récemment, durant l'hiver 1983/84, quelques piquets non datés avaient été mis en évidence sur la rive orientale.

Les recherches réalisées cette année ont concerné tout le

périmètre de l'île (environ 1,5 km).

A sa pointe nord-ouest, la plate-forme immergée n'est pas large. Quelques objets ont été mis en évidence lors des reconnaissances. Il s'agit de plusieurs petits flotteurs de filet (bignets) taillés dans de fines planchettes de bois (dimensions du n° 98.146 : 10,4 x 3,1 x 0,6 cm) ; ils traduisent une activité contemporaine de la pêche dans ce secteur. Dans les sédiments limono-vaseux qui recouvrent le talus (pente moyenne 19°), une belle pointe de lance à douille en fer de la période laténienne (long. 32,7 cm, larg. 3,7 cm, diam. de la douille 2,7 cm) dont la légère nervure longitudinale est soulignée par une double cannelure ainsi qu'une petite hache à ailerons subterminaux sans anneau en bronze de la fin de l'âge du Bronze (long. 9,7 cm, larg. 2,7 cm, larg. du tranchant 3,6 cm) dont le talon est aplati par martelage ont également été mises au jour (respectivement à -4,2 m et -4,5 m de profondeur). Deux carres de 2 m ont été installés à l'emplacement des trouvailles et le sol dévasé. Aucun autre mobilier archéologique n'a été rencontré, à l'exception d'une clef en fer à poignée aplatie datable de l'époque gallo-romaine et d'un fragment céramique attribuable à l'âge du Fer. Compte tenu de la diversité chronologique de ces découvertes et de la situation géographique particulière de cet endroit, le possible rôle cultuel de ces dépôts n'est pas à rejeter (lieu d'offrande au lac ?).

## ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit La Grande Île, gisement 2

Antiquité tardive

Sur le côté nord de l'île, à une soixantaine de mètres du lieu précédent, une trentaine de petits piquets dépassent à peine du sol dans un secteur où la végétation aquatique a disparu, vraisemblablement suite aux passages répétés des barques (un accès à la petite chapelle actuellement édifiée sur l'île semble possible à cet endroit). Enfoncés sur quelques dizaines de centimètres seulement, ils forment un alignement en cours de dislocation que l'on peut suivre sur une quinzaine de mètres de longueur. Un triangle de 5 m a été installé sur cet aménagement (profondeur -1,2 m). Après dévasage, 16 petits pieux ont été topographiés ainsi que 2 trous de poteaux disparus (2 bois de même morphologie étaient couchés dans les sédiments). L'étude dendrochronologique réalisée sur 14 petits pieux de chênes refendus a permis la constitution de deux séquences non datées (séquence 9001LGI de 107 ans à partir de 11 échantillons et séquence 9002LGI de 49 ans à partir de 3 échantillons). L'échantillon n° 2LGI (77 cernes) intégré à la plus longue séquence a été daté par le radiocarbone de  $1660 \pm 40$  BP, soit +255+530 cal. BC (ARC. 1868, analyse sur les cernes 30 à 60). L'âge obtenu le fait remonter à l'Antiquité tardive, période peu représentée dans les vestiges littoraux des lacs subalpins. Aucun mobilier archéologique n'a été rencontré au cours des dévasages. L'interprétation de ce petit ensemble n'est pas évidente. Sa situation très proche du rivage pourrait éventuellement s'expliquer comme une ancienne protection de la berge, mais les activités qu'on y exerçait ne sont pas connues.

## ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit La Grande Île, gisement 3

Antiquité tardive

Toujours sur cette rive septentrionale, à moins d'une vingtaine de mètres du gisement précédent, d'autres bois ont été découverts en limite de la roselière, à un endroit qui semble avoir été anciennement rehaussé (prof. -1,2 m). Une vingtaine de pieux sont disposés parallèlement au rivage. Par endroits, les éléments verticaux servent d'ancre à de grands madriers horizontaux disposés orthogonalement et qui dessinent des sortes de caissons dans lesquels des gravats pierreux auraient été accumulés (les longueurs des bois horizontaux apparents varient de 2,6 à 4,2 m). Pour ne pas fragiliser cet aménagement sur lequel d'autres plongées sont nécessaires pour en comprendre l'organisation architecturale, seuls 2 prélèvements ont été réalisés pour permettre un premier calage chronologique, ce que l'absence de mobiliers archéologiques n'a pas permis de faire. L'échantillon n° 28, un pieu de chêne refendu (42 cernes, section 14 x 12 cm) est intégré à la séquence dendrochronologique 9001LGI établie pour la palissade toute proche du gisement n° 2 et datée de l'Antiquité tardive par le radiocarbone (ARC. 1868 :  $1660 \pm 40$  BP, avec 72% de probabilité pour que l'âge radiocarbone se situe entre +315 et +435 cal. AD). La contemporanéité de ces ensembles paraît établie, reste à en comprendre la fonctionnalité.

## ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit La Grande Île, gisement 4

Protohistoire ?

Sur la rive opposée de l'île, dans son angle sud-est, les prospections ont mis en évidence un amoncellement de galets denses formant une ténevierie dont les limites non pas été définies lors de cette campagne (long. approximative 40 m, larg. 20 m). La présence inhabituelle des galets avait signalé la sensibilité archéologique de ce secteur. Sur un axe implanté perpendiculairement au tombant (longueur 43 m), un triangle a été positionné à l'emplacement de la découverte d'un percuteur aménagé sur galet (prof. -2,0 m), à une vingtaine de mètres de la rupture de pente soulignée par les piquets de protection de la roselière. Le dévasage n'a pas permis l'identification absolue d'un gisement archéologique à cet emplacement, seuls quelques éclats de silex et de chaille, des galets striés et de rares tessons très érodés attestent d'une présence humaine du Néolithique ou de la Protohistoire. Les carottages n'ont pas rencontré de niveaux archéologiques préservés.

## ■ Commune de Lépin-le-Lac, lieudit La Grande Île, gisement 5

Moderne ?

La partie orientale de l'île présente une plate-forme nettement plus large sur laquelle plusieurs dizaines de piquets sont dispersés sur la berge et dans la partie supérieure d'un talus assez marqué (pente moyenne 34°). A l'extrémité la plus profonde d'un axe implanté perpendiculairement au rivage (longueur 55 m), un triangle de 5 m a été installé puis dévasé (prof. de -2,6 m à -3,4 m). Dans cette unité, 23 piquets (diam. moyen 4 cm) et 4 petits pieux (diam. moyen 7 cm) ont été topographiés et prélevés ; pour le moment, ils n'ont pas fait l'objet d'une recherche en datation. Leur répartition planimétrique n'est pas significative d'une organisation particulière. L'absence

de mobiliers archéologiques n'aide pas à la compréhension de cet aménagement que nous verrions bien appartenir à une ancienne frayère démantelée (en de nombreux endroits du lac on rencontre encore ce type de piège où de longues perches sont plantées verticalement servant de supports pour l'accrochage de fagots de branches de sapins). Une dizaine de carottages réalisées tous les 10 m sur l'axe de référence n'ont pas montré de niveaux sédimentaires particuliers : il s'agit, comme dans la majorité des cas, d'alternances de limons laminés ± grossiers, de couleur beige, gris ou marron clair qui présentent, à certaines cotes, de fins litages de débris organiques provenant probablement de l'érosion des roselières avoisinantes.

## ■ Commune de Novalaise, lieudits L'Arbaz, Le Gojat

Néolithique

Sur la rive occidentale du lac, à la limite communale de Saint-Alban-de-Montbel, la plate-forme sous-lacustre s'élargit pour former une avancée triangulaire faiblement immergée. La sensibilité archéologique de ce secteur avait d'ailleurs été rapportée dès le début du XX<sup>e</sup> s. : ...*d'autres pilotis existent sur la rive occidentale du lac, aux environs du hameau le Goujat...* (Schaudel 1909 : 546). Plus tardivement, de 1954 à 1962, puis en 1971, ce gisement (il est alors dénommé *Aiguebelette II*) a été largement prospecté par les plongeurs dirigés par R. Laurent qui en précisera la situation géographique et les emprises (Combier 1961 : 314 ; Laurent 1972 : 2-4). Enfin, à l'occasion d'une baisse exceptionnelle du niveau des eaux pour permettre la construction d'une base d'aviron sur le territoire communal de Novalaise, une prospection du rivage avait été entreprise par le CNRAS durant l'hiver 1983/84. C'est ainsi que sur ce littoral occidental de nouveaux pilotis étaient repérés et enfin datés. Le rattachement topographique de certains points extrêmes avait permis de délimiter une emprise archéologique de 71 m par 63 m, sur la terrasse littorale en forme de presqu'île, à moins de 100 m du rivage actuel. Pour permettre une première datation de ce gisement, 10 échantillons (7 pieux : 5 sapins, 1 hêtre et 1 saule ; 3 bois couchés : 2 sapins et 1 érable) avaient été prélevés pour analyse. L'étude dendrochronologique des 7 sapins, même si elle n'avait pas permis leur datation absolue, avait abouti à l'établissement d'une séquence de 50 années et à l'identification de deux périodes d'abattage de ces bois dont l'un (n° 002) était daté par le radiocarbone du Néolithique final (Gif. 8338 : 4020±50 BP). En surface du sol, aucun mobilier archéologique, à l'exception d'une meule laissée en place (cet objet a été prélevé en 1998, dimensions 44 x 30 x 18 cm), n'avait été rencontré, pas plus d'ailleurs qu'un niveau organique n'avait été repéré dans les sédiments limono-crayeux carottés au centre de la station.

C'est pour préciser ces premières observations que les opérations de cette nouvelle campagne ont principalement été conduites. Un axe longitudinal a été implanté suivant l'orientation générale de l'anomalie sous-lacustre, de manière à englober les derniers vestiges apparents sur le sol (longueur matérialisée 72,5 m). Trois triangles de 5 m ont été positionnés en différents endroits du gisement, en fonction de la nature des fonds rencontrés : un premier secteur au milieu de l'axe de référence où les pieux sont nombreux (triangle « centre »),

point zéro, prof. -2,8 m), un second secteur vers la limite du haut-fond, à 30/35 m du point zéro où les pieux sont moins denses (triangle « large », prof. -2,6 m) et un troisième secteur du côté du rivage, à 25/30 m du point zéro où aucun pieu n'est visible (triangle « rive », prof. -2,0 m). Sur cet axe, des pieux sont apparents en surface du sol et ceci presque jusqu'à la rupture de pente, sur environ 73 m de longueur ; transversalement on les rencontre sur près de 75 m. Après enlèvement des sédiments vasards à la suceuse, la topographie des pieux a été réalisée dans chaque unité (le triangle « rive » n'en contient que 2 complètement arasés). Au centre, 10 pieux et 9 piquets semblent plutôt appartenir à 2 groupes sensiblement perpendiculaires qui pourraient correspondre à une organisation architecturale (densité 2 pieux/m<sup>2</sup>) alors qu'au large, 6 pieux et 4 piquets occupent, de manière moins lisible, toute la surface décapée (densité 1 pieu/m<sup>2</sup>). La totalité des bois topographiés a été prélevée pour analyse (14 sapins, 13 frênes, 2 aulnes, 1 orme et 1 saule). Les sapins ont été étudiés en dendrochronologie (14 échantillons plus les 7 échantillons prélevés en 1983/84). Ils ont permis la constitution d'une séquence de 84 ans (référence 9004NOV), à partir de 14 échantillons qui se situent entre les années -2782 et -2699 (dont 3 échantillons déjà analysés parmi lesquels celui qui avait été daté par le radiocarbone). Des phases d'abattage sont mises en évidence à l'automne/hiver -2702/-2701 dans le secteur central (6 échantillons) et à l'automne/hiver -2699/-2698 dans le secteur « large » (5 échantillons) et pour les bois prélevés anciennement (3 échantillons). Autour du triangle central, la topographie des pieux a été étendue plus largement sur un secteur de 300 m<sup>2</sup> (rattachement topographique au distancemètre depuis une station terrestre). La distribution planimétrique des 295 pieux apparents (densité 1 pieu/m<sup>2</sup>) montre des groupements privilégiés orientés nord-est/sud-ouest et nord-ouest/sud-est, en légère déclinaison par rapport à l'orientation générale de la presqu'île immergée (seule une étude dendrochronologique extensive permettrait une lecture précise de cette organisation).

Les dévasages ont également permis la découverte, dans les deux triangles les plus proches du rivage, de quelques mobiliers lithiques datés de la fin du Néolithique (petites haches polies en roche verte entièrement polies à facettes, nombreux éclats en silex dont plusieurs micro-denticulés et des fragments de débitage, etc.). La céramique semble avoir complètement disparu sous l'action de l'érosion. Près du rivage, les mobiliers proviennent d'un horizon de condensation, dans un secteur fortement brassé (à 45 m du point zéro vers la rive, la molasse affleure actuellement). Dans un même ordre d'idée, les 24 carottages réalisés sur l'axe longitudinal ou transversalement montrent également ce constat d'abrasion des couches (les niveaux organiques ne sont pas conservés, seuls quelques limons teintés ont été rencontrés dans les zones un peu plus profondes, sur le talus à 40 m vers le large, à 45 m au sud et au nord). Pour comprendre ces phénomènes de mise en place et de déplacement des sédiments, une carotte a été prélevée sur le tombant nord (prof. -4,7 m), elle doit être étudiée par les sédimentologues et les palynologues du laboratoire de Chrono-écologie de Besançon. On signalera enfin, lors des dévasages du triangle « large », la découverte d'une bonne douzaine de poids de filet en terre cuite à deux encoches aménagées dans des fragments de tuiles et de briques gallo-romaines. Ils expliqueraient logiquement une pratique locale de la pêche, à un endroit facilement identifiable comme peut l'être cette extrémité du haut-fond.

## ■ Commune de Saint-Alban-de-Montbel, lieudit Le Guiguet

Indéterminé (Protohistoire ?)

Vers l'extrême sud de la rive occidentale du lac, de l'exutoire jusqu'à sous le hameau du Guiguet, le rivage communal est largement couvert d'une importante roselière protégée ce qui n'en facilite pas la prospection (lieudits Champ Rieux / Prés du Mas). D'abord relativement large, la berge se rétrécit rapidement vers le début de cette palissade de protection, le tombant n'étant plus alors qu'à une dizaine de mètres du rivage. Durant l'hiver 1983/84, une meule y avait été repérée lors de la prospection menée par le CNRAS. Pour expertiser plus finement ce secteur, d'autres reconnaissances ont parcouru ce rivage sur une longueur de 120 m, permettant de retrouver cet objet laissé en place en 1983 (dimensions 45 x 32 x 11 cm, prof. -1,3 m), de repérer d'autres galets et blocs dont certains pourraient être aménagés et d'y découvrir une grosse pierre à filet à deux encoches sur galet de granite (poids 3465 g). Compte tenu du programme chargé de cette campagne, il n'a pas été envisagé d'entreprendre un sondage sur l'emplacement de ces découvertes dont l'intérêt est pourtant indéniable et la concentration sans doute significative.

## ■ Commune de Saint-Alban-de-Montbel, lieudit Porbé

Indéterminé

Entre le ruisseau des Collombattes à l'aval et la plage de Bellevue où la plate-forme s'élargit, la bande littorale n'est pas très importante. Des frayères sont entretenues, d'autres plus anciennes sont démantelées et leur restes seulement visibles sur le sol immergé. Parmi ceux-ci, 3 bois verticaux ont été repérés lors des reconnaissances et identifiés comme étant des pieux marqués par un cône d'érosion semblable à ceux habituellement rencontrés sur les bois des gisements archéologiques. Un rapide sondage réalisé pour permettre leur prélevement n'a pas confirmé cette première interprétation. Il pourrait s'agir simplement de bois flottés puis piégés dans les sédiments du bord (prof. -2,2 m). Ces échantillons n'ont pour l'instant pas fait l'objet de datation (les portions prélevées présentent de trop nombreux départs de branches), ils sont stockés en chambre froide en attendant d'autres vérifications sur le terrain.

## ■ Commune de Saint-Alban-de-Montbel, lieudit La Vigne, gisement de Sous l'Eglise ?

Antiquité

A environ 150 m à l'aval d'un petit cône de déjection qui semble avoir été formé par le ruisseau des Collombattes et à la faveur d'un léger élargissement de la berge, de rares piquets ont été mis en évidence sur environ 150 m, juste à l'aplomb de l'église de Saint-Alban-de-Montbel. Cette localisation est importante car à cet endroit, la tradition orale rapporte l'existence de pilotis « sous l'église » (Bocquet *et al.* 1976 : 144). En 1971, les plongées réalisées par l'équipe de R. Laurent pour vérifier cette

information ont été négatives (Laurent 1972 : 2). Ces pieux auraient pu être arrachés pour y mettre des embarcations (Rey 1999 : 822). La topographie de 7 petits pieux groupés qui dessinent une structure vaguement trapézoïdale (1,6 m par 1,2 m) a été réalisée ; ils ont été prélevés (4 chênes et 3 aulnes). L'étude dendrochronologique des chênes n'a pas permis la corrélation des différents échantillons, pourtant ils possèdent de nombreux cernes (de 32 à 74). L'échantillon n° 1SLV (de 66 cernes) a été daté par le radiocarbone :  $1745 \pm 40$  BP, soit +135+390 cal. AD (ARC. 1909, analyse sur les 40 premiers cernes). Son âge le place dans l'Antiquité, ce que les mobilier épars rencontrés dans ce secteur laissaient présager (84% de probabilité pour que l'âge radiocarbone se situe entre +210 et +390 cal. AD). A environ 5 m de cette structure (prof. -1,4 m), dans un endroit où les fragments de tuiles étaient plus denses et où une petite pierre à filet taillée dans un éclat molasse avait été découverte (poids 217 g), un petit sondage a été réalisé (2 m<sup>2</sup>). Les mobilier archéologiques, principalement des fragments de tuiles à rebords et de briques, et des tessons très fragmentés de poteries grises (dont certains sont protohistoriques) et rougeâtres (en majorité gallo-romains) sont inclus, avec des cailloux, dans un petit niveau sableux (relquat d'un amoncellement formant ténevière ?). A une vingtaine de mètres à l'aval, on signalera la découverte d'une ébauche d'un petit mortier à oreilles en cours de taille dans un bloc de molasse (diam. ext. 32 cm, haut. 13 cm).

## ■ Commune de Saint-Alban-de-Montbel, lieudit Petite Île, rive nord-ouest

Néolithique/Bronze

A environ 400 m devant le rivage de la commune de Saint-Alban-de-Montbel dont elle dépend, se trouve une petite île, basse et de forme vaguement triangulaire, actuellement ceinturée par les roselières (anciennement on y fauchait la blache et les roseaux). Cité sans localisation précise dès le début du XX<sup>e</sup> s., ...sur la grande et la petite île, plusieurs emplacements nouveaux contenant des haches en pierre, des outils et des pointes de flèches en silex, des haches et des couteaux en bronze... (Léger 1923), cet îlot a régulièrement fait l'objet de travaux archéologiques. Par exemple, des trouvailles y sont encore faites par H. Brun en 1938 sur le rive nord : elles sont plus précisément positionnées (une carte ancienne des découvertes est reproduite dans Rey 1999, p. 816). Ensuite, de 1959 à 1961, puis en 1971, R. Laurent et son équipe y mèneront des prospections subaquatiques (Laurent 1972 : 2) et des pilotis de la rive nord y seront datés par le radiocarbone. Les résultats montrent des occupations au Néolithique final (Ly. 20 : 4150±180 BP) et à l'âge du Bronze final (Ly. 19 : 3040±140 BP).

Plus récemment, durant l'hiver 1983/84, les vestiges immergés de la Petite île avaient fait l'objet d'une reconnaissance par l'équipe du CNRAS, à la faveur d'une baisse importante du niveau des eaux (Marguet *et al.* 1995 : 195). Ces travaux de repérage, menés à l'extrême nord-est de l'île et sur son côté nord-ouest, avaient mis en évidence de nombreux pilotis dont plus de 610 sont disposés en une longue ligne formant palissade. La topographie partielle de 10 d'entre eux avait pu être réalisée : il s'agissait en fait de ceux marquant les sommets des différents segments de l'alignement (entre les points 1 à 10, 268 petits pieux ont été dénombrés sur une

longueur de 314 m). Par ailleurs, 3 échantillons de pieux de sapin (l'essence dominante de la structure) avaient été prélevés et avaient permis une analyse dendrochronologique dont le résultat, compte tenu de l'essence des bois pour laquelle les références locales n'existaient pas, n'avait pas abouti à une datation. Par contre, le datage par le radiocarbone de 2 prélèvements (Gif. 8337 :  $2770 \pm 50$  BP sur les n° 602 et 603 de 41 et 31 cernes) avait donné une fourchette de -1041 à -833 cal. BC, soit une date en plein âge du Bronze final, période déjà individualisée dans les années 60-70 par R. Laurent (Ly. 19 :  $3040 \pm 140$  BP).

Durant cette nouvelle campagne, les prospections ont été menées sur tout le périmètre de l'île (environ 0,9 km) mais les diagnostics ont plus spécialement concerné ses rives nord-ouest et sa pointe nord-est où une large plate-forme faiblement immergée est présente. Sur la rive nord-ouest, un axe perpendiculaire au tombant a été installé sur la beine, à travers des roseaux clairsemés (long. 60 m). Du côté de l'île (prof. -0,7 m), les pieux ne sont pas conservés. Par contre, du côté du large, à l'origine de la référence, ils sont nombreux. Un triangle de 5 m a été installé sur le bord de la plate-forme (profondeur de -2,0 m à -2,8 m), il englobe les piquets disposés en palissade. Après dévasage et topographie, 17 petits pieux ont été prélevés (diam. moyen 9 cm). L'analyse dendrochronologique a été réalisée sur 12 sapins (les autres bois prélevés sont 6 aulnes et 1 saule). Une séquence dendrochronologique locale non datée (séquence 9003SPI), qui intègre tous les bois provenant du secteur, a pu être constituée à partir de 19 échantillons ; elle est longue de 72 ans et comprend 8 échantillons de la palissade et 2 autres hors alignement. Un calage par le radiocarbone a été réalisé sur les n° 13, 14 et 15 (36 cernes) et donne le résultat suivant :  $3065 \pm 50$  BP, soit -1450-1135 cal. BC (ARC. 1870). Cette situation chronologique particulière est à souligner car elle mettrait en évidence une période initiale d'occupation du rivage aux XV<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. av. n.è., très vraisemblablement au Bronze final 1, phase rarement identifiée dans les lacs nord-alpins (92% de probabilité pour que l'âge radiocarbone se situe entre -1450 et -1215 cal. BC). Sur le début du plateau immergé (prof. de -1,7 m à -2,0 m), deux autres triangles ont été dévasés. Seuls 2 petits pieux y ont été mis en évidence (les 2 échantillons hors alignement évoqués ci-dessus) et les dévasages ont permis la découverte de quelques tessons très érodés d'allure protohistorique. A 30/35 m du point zéro en direction de la rive, un quatrième triangle de 5 m a également été dévasé (prof. -1,1 m). Les mobiliers découverts ici, dans un horizon de condensation, sont franchement protohistoriques (grosses meules ovalaires, petite meule sur galet de grès, percuteurs sur galets de quartzite et de grès, rares éclats de silex, fragment d'outil en roche verte, plusieurs dizaines de petits fragments céramiques, etc.). Sur le profil déterminé par l'axe de référence, neuf carottages n'ont pas révélé de niveaux archéologiques préservés (de petits horizons végétaux sont piégés dans les limons laminés beige-rose, se sont vraisemblablement des reprises d'érosion des roselières toutes proches). Seuls un tesson très érodé à mamelon et de rares éclats de silex évoqueraient une occupation néolithique dans ce secteur.

## ■ Commune de Saint-Alban-de-Montbel, lieudit Petite Île, pointe nord

Néolithique/Bronze

Dans une orientation pratiquement perpendiculaire à l'axe installé sur le gisement de la rive nord-ouest, une autre référence a été implantée, elle traverse toute la largeur de l'importante beine littorale de la pointe nord (long. 130 m). Au milieu de cet axe, un triangle de 5 m a été dévasé (prof. -1,8 m) et 9 petits pieux formant palissade y ont été prélevés et analysés en dendrochronologie (diamètre moyen 9 cm). La séquence dendrochronologique locale constituée précédemment en intègre 6 qui sont corrélés avec les échantillons provenant du secteur nord-ouest (séquence 9003SPI de 72 ans à partir de 19 échantillons dont ceux datés par le radiocarbone ARC. 1870 :  $3065 \pm 50$  BP). Sur ce même profil, à 60/65 m en direction du rivage (prof. -0,8 m), une autre unité triangulaire de 5 m a été dévasée. Elle a permis la découverte de quelques mobiliers archéologiques probablement néolithiques (lames épaisse en silex, nucléus à éclats, éclats micro-denticulés et de débitage, etc.). Ces trouvailles sont sans rapport direct avec l'alignement des pieux mis en évidence plus au large, cet aménagement semblerait plutôt correspondre à un retour du système de protection repéré sur la rive nord-ouest. La description sédimentologique des quatorze carottages réalisés tous les 10 m sur un transect rive-large n'a pas montré de niveaux archéologiques préservés. Par ailleurs, sur la rive nord-est, l'examen d'un affouillement de la berge sous l'action érosive des vagues a permis le ramassage d'un petit mobilier lithique du Néolithique ; il s'agit notamment d'une armature tranchante, d'un fragment de lame non retouchée, d'un grattoir fruste et d'une dizaine d'éclats de silex et de chaille (Rey 1999 : 817).

## ■ Eléments pour contribuer à un essai de synthèse régionale

Sur ces gisements, le prélèvement de 143 échantillons de pilotis et de 75 piquets plus petits a permis l'étude dendrochronologique de ces bois et la constitution de 12 séquences dont 2 sont datées en absolu (analyses Archéolabs). Ces études permettent, pour les gisements néolithiques d'Aiguebelette-le-Lac/Beau Phare 1 (gisement n° 1 sur la carte) et de Novalaise/Le Gojat (gisement n° 12), de mettre en évidence des périodes de construction durant le XXVII<sup>e</sup> s. av. n.è. Quelques échantillons intégrés à trois autres séquences pour l'instant non datées ont fait l'objet d'un calage par le radiocarbone et permettent une première situation chronologique des gisements de Saint-Alban-de-Montbel/Petite île (gisements n° 16 et 17, palissade de l'âge du Bronze final, ARC.1870 :  $3065 \pm 50$  BP, soit -1450-1135 cal. BC), de Lépin-le-Lac/Le Pomarin (gisement n° 4, aménagements de berge d'époque romaine, ARC.1869 :  $2000 \pm 40$  BP, soit -160 cal. BC+70 cal. AD) et de Lépin-le-Lac/La Grande île (gisements n° 8 et 9, aménagements antiques ou médiévaux, ARC.1868 :  $1660 \pm 40$  BP, soit +225+530 cal. AD).

L'examen stratigraphique par 96 carottes sédimentaires réalisées suivant des profils perpendiculaires au rivage et centrés sur les emprises archéologiques montre, d'une manière générale, la forte érosion de tous les sites du lac d'Aiguebelette. Pour comprendre ce phénomène de dégradation et les processus de la sédimentation, 2 colonnes ont été prélevées et sont en cours d'étude au laboratoire de Chrono-écologie de Besançon.

Pour ce qui concerne les trouvailles matérielles, outre les mobiliers archéologiques mis au jour à l'occasion des opérations de topographie et de carottages : pour le Néolithique, des outils

lithiques en silex (fragments de lames, racloirs, grattoirs, éclats denticulés, etc.), en roches dures (percuteurs, meules) et en roches vertes polies (haches) et pour l'âge du Bronze final, des matériels de mouture en roches dures, des tessons très fragmentés, de rares outils métalliques, etc. ; on signalera également les découvertes faites lors des passages systématiques en plongée, mobiliers souvent annonciateurs d'un gisement proche : par exemple des tuiles, des fragments d'amphores et de poteries, des meules rotatives, etc. sur le territoire de Lépin-le-Lac. A côté de ces trouvailles, des objets isolés ont été découverts. Il s'agit notamment de mobiliers métalliques à l'ouest de La Grande île de Lépin-le-Lac (gisement n° 7), de fragments céramiques (tuiles et poteries gallo-romaines, vaisselles médiévales et modernes) et de témoins ethno-archéologiques liés aux activités de pêche (piquets d'anciennes frayères, poids de filet en pierre et en terre cuite), dans de nombreux autres secteurs.

Dans le domaine de l'occupation du territoire, l'élément le plus significatif est représenté par la contemporanéité de deux villages littoraux datés du Néolithique final : au sud du lac, Aiguebelette-le-Lac/Beau Phare 1 (phases d'abattage entre -2699 et -2671) et au nord, Novalaise/Le Gojat (phases d'abattage entre -2702 et -2698). A signaler également, à Saint-Alban-de-Montbel/Petite île, une longue palissade de plus de 600 petits pieux de sapin qui ceinturaient la pointe nord-ouest de l'île à la fin de l'âge du Bronze ainsi que la forte présence des vestiges gallo-romains, en particulier sur le territoire de Lépin-le-Lac où des aménagements de la berge ont été repérés sur plus de 400 m.

En conclusion de cette première opération savoyarde, on peut dire que l'état de nos connaissances des occupations littorales d'Aiguebelette s'est très sensiblement amélioré. Six gisements étaient signalés avant les prospections, dix-sept emplacements sont maintenant identifiés (dont huit demanderaient cependant d'autres prospections). Ces recherches ont confirmé et précisé les trouvailles anciennes souvent mal localisées. Par ailleurs, les nombreuses analyses par le radiocarbone et par la dendrochronologie complètent de manière significative les données alpines et permettent maintenant l'intégration du plan d'eau d'Aiguebelette dans le contexte géographique et chronologique de l'Avant-Pays savoyard, des zones proches du Dauphiné et du Jura méridional ou plus éloignées de la Haute-Savoie.

André MARGUET

## Orientation bibliographique

**Billaud, Marguet 1997** : BILLAUD (Y.), MARGUET (A.). — L'archéologie subaquatique dans les lacs alpins. In : BRAVARD (J.-P.), PRESTREAU (M.) coord. — *Dynamique du paysage. Entretiens de géoarchéologie*, Lyon, 17-18 novembre 1995. Lyon : Service Régional de l'Archéologie, 1997, p. 219-264. (Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes, n° 15).

**Billaud, Marguet 1999** : BILLAUD (Y.), MARGUET (A.). — Les occupations littorales des lacs alpins français de la Protohistoire à nos jours. In : EVIN (J.), OBERLIN (C.), DAUGAS (J.-P.), SALLES (J.-F.) dir. — <sup>14</sup>C et Archéologie. Actes du 3e Congrès International, Lyon, 6-10 avril 1998. Revue d'Archéométrie (GMPCA), p. 199-205. (Mémoire de la Société Préhistorique Française, XXVI, 1999 et Supplément 1999).

**Bocquet 1976** : BOCQUET (A.). — Station littorale immergée d'Aiguebelette.

In : BOCQUET (A.), LAGRAND (C.) dir. — *Néolithique et Ages des Métaux dans les Alpes françaises*, IXe Congrès UISPP, Nice, 13-18 septembre 1976, Livret-guide de l'excursion A9. Nice, 1976, p. 151-153.

**Bocquet, Laurent 1976** : BOCQUET (A.), LAURENT (R.). — Les lacs alpins français. In : BOCQUET (A.), LAGRAND (C.) dir. — *Néolithique et Ages des Métaux dans les Alpes françaises*, IXe Congrès UISPP, Nice, 13-18 septembre 1976, Livret-guide de l'excursion A9. Nice, 1976, p. 139-145 [lac d'Aiguebelette, p. 144-145].

**Chapron 1999** : CHAPRON (E.). — *Contrôles climatique et sismo-tectonique de la sédimentation lacustre dans l'Avant-Pays alpin (lac du Bourget) durant le Quaternaire récent*. Géographie Alpine, 1999, Mémoire H.S. n° 30 (Laboratoire de Géologie de l'Université Joseph Fourier de Grenoble, Laboratoire de Géodynamique des Chaînes Alpines), 261 p., 151 fig., 5 tabl., 17 ann.

**Combier 1961** : COMBIER (J.). — Circonscription de Grenoble. Informations archéologiques. Savoie. *Gallia Préhistoire*, IV, 1961, p. 312-314.

**Combier 1963** : COMBIER (J.). — Circonscription de Grenoble. Informations archéologiques. Savoie. *Gallia Préhistoire*, VI, 1963, p. 281-283.

**Combier 1977** : COMBIER (J.). — Circonscription Rhône-Alpes. Informations archéologiques. Savoie. *Gallia Préhistoire*, 20, 1977, 2, p. 655.

**Coudurier 1986** : COUDURIER (Y.). — *Le lac d'Aiguebelette*. Publié à compte d'auteur (Imprimerie Gauthier Frères à Saint-Genis-sur-Guiers), 1986, 79 p.

**Costa de Beauregard 1864** : COSTA DE BEAUREGARD (Marquis). — Congrès scientifique de France, trentième session, Chambéry, séance du 12 août 1863. Paris : Librairie Derache, Chambéry : Puthod Fils, 1864, p. 481-482.

**Ducis 1862** : DUCIS (A.). — Archéologie. Voies romaines (suite). *Revue Savoisienne* (Journal publié par l'Association flormontane d'Annecy), 1862, 7, p. 60-62.

**Dumont 1995** : DUMONT (A.). — *Elaboration de la carte archéologique des gisements sous-lacustres savoyards*. Dépouillement documentaire CNRS, Annecy, décembre 1995, 65 p. Rapport dactylographié.

**Dumont 1997** : DUMONT (A.). — *Elaboration de la carte archéologique des gisements sous-lacustres savoyards*. Dépouillement documentaire DRASSM, Annecy, février 1997, 46 p. Rapport dactylographié.

**Gidon 1998-2003** : GIDON (M.). — Géol-Alp (<http://www.geol-alpes.com>).

**Laurent 1972** : LAURENT (R.). — *Stations littorales du lac d'Aiguebelette* (73). Rapport 1971. Centre de Recherches Archéologiques Lacustres de Savoie-Dauphiné. (rapport incomplet sur feuilles grand format).

**Léger 1923** : LEGER (Prof.). — [Présentation des résultats de ses recherches dans les palafittes du lac d'Aiguebelette en 1921]. *Bulletin de la Société Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie*, 23, 1-4, séance du 9 mai 1923. Grenoble, Imp. Allier père et fils, p. 11-12.

**Marguet et al. 1995** : MARGUET (A.), BILLAUD (Y.), MAGNY (M.). — Le Néolithique des lacs alpins français. Bilan documentaire. In : *Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le Bassin rhodanien*, Ambérieu-en-Bugey, 19-20 septembre 1992. Ambérieu-en-Bugey : Société Préhistorique Rhodanienne, 1995, p. 167-196. (Documents du Département d'Anthropologie de l'Université de Genève, n° 20).

**Munro 1908** : MUNRO (R.). — *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze* (Lake Dwellings - Pfahlbauten - Palafitts). Paris : Schleicher Ed., 1908, 294 p., 81 fig., 35 pl [lac d'Aiguebelette, p. 107-109].

**Perrin 1870** : PERRIN (A.). — *Etude préhistorique sur la Savoie spécialement à l'époque lacustre (Age du Bronze)*. Paris : Rheinwald, Chambéry : Perrin, 1870, p. 29.

**Rabut 1864** : RABUT (L.). — Habitations lacustres de la Savoie (Premier mémoire). *Mémoire et documents de la Société savoisiennne d'histoire et d'archéologie*, VIII, 1864, p. 79-145. [lac d'Aiguebelette, p. 103-105].

**Rémy et al. 1996** : REMY (B.), BALLET (F.), FERBER (E.). — *Carte archéologique de la Gaule* : Savoie. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1996, 247 p.

**Rey 1999** : REY (P.-J.). — *L'occupation de la Savoie au Néolithique, état des connaissances*. 5 vol., 998 p., 415 fig., 259 pl., (Mémoire de Maîtrise de l'Université de Savoie, UFR Lettres et Sciences humaines, Département d'Histoire, Chambéry, juin 1999).

**Schaudel 1904** : SCHAUDEL (L.). — *Le Préhistorique en Savoie. Age néolithique*. Chambéry : Imprimerie Nouvelle, 1904, 81 p.

**Schaudel 1907** : SCHAUDEL (L.). — Découverte d'une station de l'Age de la Pierre dans le lac d'Aiguebelette (Savoie). In : Association Française pour l'Avancement des sciences. *Compte rendu de la 35e session*, Lyon, 1906. Notes et Mémoires. Paris, 1907, p. 690-692.

**Schaudel 1909** : SCHAUDEL (L.). — La station néolithique du lac d'Aiguebelette. In : *Compte rendu de la quatrième session*, Chambéry, 1908. Congrès Préhistorique de France. Paris : Schleicher Frères, Editeurs, 1909, p. 537-546.

N°INSEE	COMMUNE	Norm ancien	Lieu dit cadastral Nom du gisement	localisation gisement	rattachement axe référence	topographie de vestiges	échantillons de pierres ou de piquets	carottes sédiments	profils bathymétriques
73001	AIGUEBELETTE-LE-LAC	Beau Phare 1	Boiffard	oui	oui	3 triangles (32 m <sup>2</sup> )	50 pieux	36*	oui
		Beau Phare 1bis	Boiffard 1bis	oui	oui	1 carré (4 m <sup>2</sup> )	25 pieux	2	oui
73145	LEPIN-LE-LAC		Chez Burdin (structure 4)	oui	oui	1 carré (4 m <sup>2</sup> )	7 pieux, 3 piquets	/	non
			Le Pommari (structure 3)	oui	oui	1 carré (4 m <sup>2</sup> )	10 pieux, 4 piquets	/	non
			Le Pommari (structure 2)	oui	non	/	/	/	/
			Le Pommari (structure 1)	oui	non	/	/	/	/
			La Grande île (gisement 1)	oui	oui	2 carrés (8 m <sup>2</sup> )	/	/	/
			La Grande île (gisement 2)	oui	oui	1 triangle (10 m <sup>2</sup> )	13 pieux, 5 piquets	/	non
			La Grande île (gisement 3)	oui	oui	2 pieux	/	/	non
			La Grande île	oui	oui	1 triangle (10 m <sup>2</sup> )	/	3	oui
			La Grande île (gisement 4)	oui	non	1 triangle (10 m <sup>2</sup> )	4 pieux, 23 piquets	8	non
			La Grande île (gisement 5)	oui	/	/	/	/	/
						3 triangles (32 m <sup>2</sup> )	18 pieux, 13 piquets	24*	oui
73184	NANCES					/	/	/	/
73191	NOVALAISE	Aiguebelette 2, Le Gojat	L'Arbaz, Le Gojat	oui	oui	3 triangles (32 m <sup>2</sup> )	18 pieux, 13 piquets	24*	oui
73219	ST. ALBAN-DE-MONTBEL	Le Guiguet	Le Guiguet	oui	non	/	/	/	/
		Porbé	Porbé	oui	non	/	3 bois ?	/	/
		Sous l'Eglise ?				1 carré (4 m <sup>2</sup> )	7 pieux	/	non
		La Vigne				2 triangles (21 m <sup>2</sup> )	20 pieux, 2 piquets	9	oui
		Petite île (rive nord-ouest)				2 triangles (21 m <sup>2</sup> )	9 pieux	14	oui
		Petite île (pointe nord)				12 gisements rattachés	143 pieux, 75 piquets topographiés	96 carottes*	6 profils bathymétriques
	5 communes prospectées	7 gisements signalés anciennement	17 gisements identifiés	17 gisements localisés					

\* 2 carottes conservées pour études sédimentologiques et palynologiques > Laboratoire de Chrono-écologie.

Fig. 53. Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Tableau récapitulatif des travaux réalisés dans le cadre de l'inventaire des gisements sous-lacustres savoyards.

COMMUNE	Lieu dit cadastral Nom du gisement	Bois analysés	Echantillons de piquets ou de piquets	Bois intégrés (Quercus)	Durées des séquences	Références des séquences	Situations des séquences	Références des rapports ARC-Archéolabs
1 AIGUEBELETTE-LE-LAC	Boffard Beau Phare 1	50 piquets	18+5=23	2	31 ans 26 ans 92 ans*	9001ABO 9002ABO* 9011ABO*	nd nd -2763 à → C14	ARC98/R1947D du 09.11.1998 <sup>1</sup> id id
2	Boffard Beau Phare 1bis (La Tour)	25 piquets	botanique	13+2=15*				
3 LEPIN-LE-LAC	Chez Burdin (structure 4)	7 piquets		5	36 ans	9001LCB	nd	ARC98/R1904D du 29.10.1998
4	Le Pomarin (structure 3)	10 piquets, 3 piquets		9		9001LPO 9002LPO	nd nd	ARC98/R2002D du 29.10.1998 id
5	Le Pomarin (structure 2)	/		6				
6	Le Pomarin (structure 1)	/		2				
7	La Grande Ile (dépôt 1)	/						
8	La Grande Ile (palissade 2)	13 piquets, 5 piquets		15	10/11 3 1/11	9001LGI 9002LGI 9001LGI	nd nd nd	ARC98/R1903D du 07.10.1998 id
9	La Grande Ile (caissons 3)	2 piquets		2				ARC98/R1903D du 07.10.1998
10	La Grande Ile (ténèvrière 4)	/						
11	La Grande Ile (frayère 5)	4 piquets, 23 piquets en attente						
NANCES	/	/						
12 NOVALAISE	L'Arbaz, Le Cojat	18 piquets, 13 piquets		14+7=21	11+3=14*	84 ans*	9004NOV*	-2782 à -2699
13 ST. ALBAN-DE-MONTBEL	Le Guiguet	/						
14	Porbè	3 bois ?	en attente					
15	La Vigne (Sous l'Eglise ?)	7 piquets		4	0	/	nd → C14	ARC98/R2007D du 07.10.1998
16	Petite Ile (rive nord-ouest)	20 piquets, 2 piquets		15+3=18	10+3=13/19*	72 ans*	9003SPI*	nd → C14
17	Petite Ile (pointe nord)	9 piquets		9	6/14*	70 ans*	9001SPI*	nd
5 communes prospectées	17 gisements identifiés	143 piquets, 75 piquets		91+15	69+8	12 séquences	→ C14 - 5 dates	
		218 échantillons		106 bois	77 bois			* Abies

<sup>1</sup> Rapport ARC89/R547D du 31.01.1989 et C14 sur échantillon n°107 (piquet sapin 50 cernes) : Gif.8339=4160±50 BP, soit - 2910-2590 cal.BC.  
<sup>2</sup> Rapport ARC89/R547D du 31.01.1989, séquençee Abies 9001AIG de 50 ans (5 éch.) et C14 sur échantillon n°52 (piquet sapin 46 cernes) : Gif.8338=4020±50 BP, soit - 2865-2460 cal.BC.  
<sup>3</sup> Rapport ARC89/R688D du 28.08.1989, séquençee Abies 9002AIG de 41 ans (3 éch.) et C14 sur échantillons n°602, 603 (piquets sapin 41 et 31 cernes) : Gif.8337=2770±50 BP, soit - 1041-833 cal.BC.

**Fig. 54.** Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Tableau récapitulatif des prélevements de bois réalisés et des études dendrochronologiques effectuées dans le cadre de l'inventaire des gisements sous-lacustres savoyards.

**Fig. 55.** Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Tableau récapitulatif des datations par le radiocarbone réalisées pour permettre le calage de séquences dendrochronologiques dans le cadre de l'inventaire des gisements sous-lacustres savoyards.

COMMUNE	Lieu dit cadastral Nom du gisement	Echantillons n° (Quercus)	Références laboratoires	Ages BP	Intervalles cal. BC/AD.	Interventions	Références des rapports ARC=Archéolabs
2 AIGUEBELETTE-LE-LAC	Boffard, Beau Phare 1bis	201, 7 cernes**	ARC.1915	1095±40	+805±1020	PR n°98/234	ARC99/R2150C du 25.03.1999
4 LEPIN-LE-LAC	Le Pomarin (structure 3)	6 LPO, cernes 1-23	ARC.1869	2000±40	-160±70	PR n°98/234	ARC98/R1948C/3 du 31.12.1998
8 LEPIN-LE-LAC	La Grande île (palissade 2)	2 LGI, cernes 30-60	ARC.1868	1660±40	+255±330	PR n°98/234	ARC98/R1948C/1 du 31.12.1998
15 ST. ALBAN DE-MONTBEL	La Vigne (Sous l'Eglise ?)	1 SLV, cernes 1-41	ARC.1909	1745±40	+135±390	PR n°98/234	ARC99/R2151C du 11.03.1999
16 ST. ALBAN DE-MONTBEL	Petite île (rive nord-ouest)	13, 14, 15 SPI, 36 cernes*	ARC.1870	3065±50	-1450-1135	PR n°98/234	ARC98/R1948C/2 du 31.12.1998

(\* Abies, \*\* Alnus)  
(Analyses Archéolabs)

Chronologie	Gisements avec bois datés en absolu (radiocarbone et/ou dendrochronologie)	Gisements identifiés sur le terrain (pilotis et/ou mobilier archéologique attribuable)	Gisements ou lieux de trouvailles anciennes = indices d'occupations (non localisés)
NEOLITHIQUE FINAL	AIGUEBELETTE-LE-LAC, Boffard, Beau Phare 1 NOVALAISE, L'Arbaz, Le Gojat	SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Petite île, nord-ouest ? SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Petite île, pointe nord ?	LEPIN-LE-LAC, La Grande île ? SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Petite île, rive nord ?
BRONZE FINAL	SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Petite île, nord-ouest SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Petite île, pointe nord	LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 1	LEPIN-LE-LAC, La Grande île ?
PROTOHISTOIRE	LEPIN-LE-LAC, Le Pomarin, structure 3	LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 1 LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 4 ? SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Le Guiguet ?	
GALLO-ROMAIN	LEPIN-LE-LAC, Le Pomarin, structure 3 LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 2 LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 3 SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, La Vigne	LEPIN-LE-LAC, Chez Burdin, structure 4 LEPIN-LE-LAC, Le Pomarin, structure 2 LEPIN-LE-LAC, Le Pomarin, structure 1 LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 1	
MOYEN AGE	AIGUEBELETTE-LE-LAC, Boffard, Beau Phare 1bis		
MODERNE		LEPIN-LE-LAC, La Grande île, gisement 5 ?	
AGE INCONNU		SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL, Porbé	

Fig. 57. Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Tableau chronologique des gisements sous-lacustres actuellement recensés (d'après les prospections et les collections anciennes).

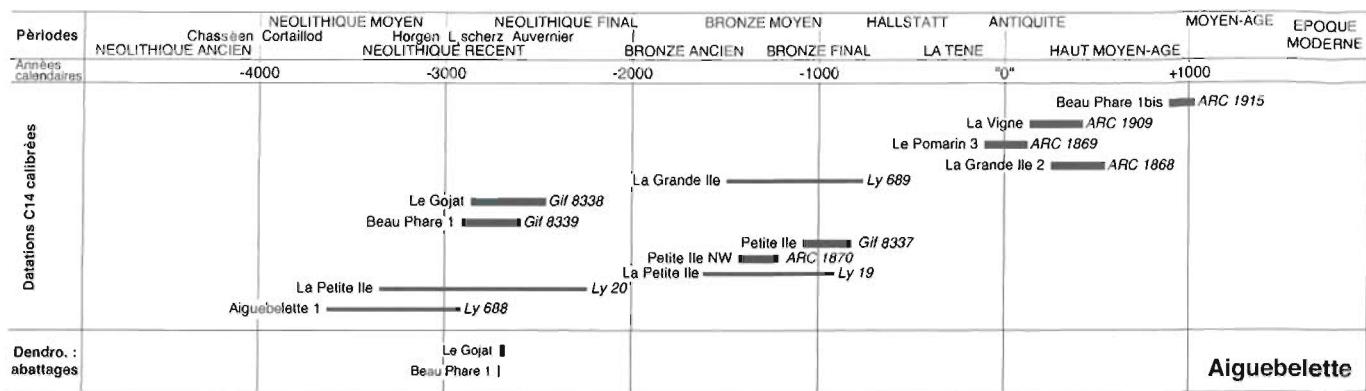


Fig. 56. Carte archéologique du lac d'Aiguebelette (Savoie). Tableau récapitulatif des datations  $^{14}\text{C}$  calibrées (2 sigma) et des périodes d'abattage datées par la dendrochronologie (dessin Y. Billaud/Drassm, décembre 2002).