

Gens du Lac

Gilbert Paillex

A lire les qualificatifs que lui attribuent les journalistes, dans le volumineux dossier de presse de son site Internet, chasseur de trésors, chercheur d'épaves, gardien des secrets lacustres, œil du lac, entre autres, on s'imaginerait volontiers Gilbert Paillex en baroudeur, avec tout ce que cela comporte de clichés.

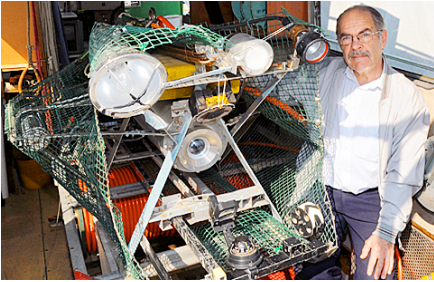


Photo : Isabelle Jeanmaire / 24heures

Or, il n'en est rien. Ce qui frappe en premier lieu chez lui, c'est cette sorte de pudeur propre à ceux qui font d'abord et qui causent après et ce, pour autant qu'on manifeste le doigté nécessaire quand on les interroge. Vous n'obtiendrez pas de lui d'anecdotes croustillantes ou people liées à ses activités.

Ici, on n'est pas dans la gaudriole.

Lausannois de souche, attiré par le lac comme bien d'autres, G. Paillex passe un brevet de plongée à 26 ans qui lui permettra, en compagnie de deux amis, de participer à des recherches archéologiques. Nous sommes en 1969. Quelques années plus tard, conscient des limites de ses moyens d'investigation, et sans doute travaillé par l'insondable curiosité de l'homme, il imagine et réalise un robot filoguidé muni d'une caméra en mesure d'explorer les fonds du Léman, qui commence à être opérationnel en 1977.

Afin de situer l'originalité de sa démarche, son utilité et son importance, demandons-nous de quels moyens nous disposerions si l'on décidait d'aller rejoindre le robot. Il y avait, bien sûr, le sous-marin F.-A. Forel. Celui-ci a rendu de signalés services, mais ne navigue plus (désormais ?), faute d'argent.

Il y a actuellement les sous-marins MIR, dont chacun a probablement entendu parler, mais qui vont partir, sitôt leur mission terminée. Restent les techniques de plongée, mais là, on se heurte à des obstacles de taille. La plongée de loisirs s'exclut d'elle-même, puisqu'elle ne permet pas de descendre au-delà de 45 m, pour la plupart de ceux qui la pratiquent. Un nombre très limité de plongeurs (quelques uns en Suisse) seraient capables de descendre à 300 m par exemple, mais pour y

demeurer un laps de temps très court (quelques minutes au plus) alors que la durée des paliers de décompression pendant la remontée se chiffre en heures. De surcroît, la conduite de l'opération nécessiterait des moyens conséquents en hommes et en matériel.

La plongée off-shore, pratiquée en mer essentiellement dans les zones pétrolifères, implique tout simplement une infrastructure énorme en comparaison et n'est donc pas concevable ici, étant sans intérêt économique.

Le robot

Dans une optique d'exploration des fonds lacustres, vu ce qui précède, ce robot était bel et bien l'outil qu'il fallait concevoir.

La pièce maîtresse est évidemment la caméra. A l'origine, elle ne rapportait que des images en noir et blanc. Aujourd'hui, nous avons droit à la couleur. Trois moteurs guident l'engin, lui permettant de marcher en avant, en arrière, de tourner et de maintenir son assiette, l'opérateur qui le manipule s'aidant des indications fournies par une boussole et un horizon artificiel placés devant la caméra. Deux projecteurs complètent l'équipement de base afin d'éclairer les objets observés ; ils sont indispensables puisque selon une plongeuse émérite que nous avons consultée, il fait généralement nuit dans le Léman à partir de moins 35 m. Sous le robot, un cylindre en treillis peut servir de logement à un parachute. Il consiste en un ballon destiné à être accroché à une épave, puis rempli d'air au moyen d'une bouteille elle aussi fixée sous le robot, ou installée sur le bateau avec un tuyau ad hoc.

L'augmentation du volume qui en résulte va, selon le principe d'Archimède, alléger l'objet et, selon le nombre de ballons utilisés, le faire remonter à la surface.

Notons qu'il est également possible, avec l'aide du robot, de relier un filin à une charge légère pour la treuiller ou de fixer le câble d'un radeau à une épave. Ainsi, en dehors de sa mission première qui est l'observation, notre engin ajoute une corde à son arc avec le renflouage d'objets immergés.

La préparation

Mais on ne s'aventure pas au petit bonheur la chance sur un plan d'eau de 582 km², entouré de 167 km de côtes et représentant un volume de 89 milliards de mètres cubes pour y retrouver un objet sans une préparation soignée en amont, afin de définir la zone dans laquelle il pourrait se situer.

Celle-ci débute souvent par de la recherche en bibliothèque en compilant divers livres et coupures de journaux relatant un naufrage sur notre lac, ou autre accident. Elle est complétée par l'interrogation de personnes susceptibles de fournir des renseignements quant au sinistre, mais, « parmi les indications communiquées, il faut disposer de la bonne », nous dit G. Paillex.

C'est à ce stade qu'intervient le Deep Eye II, un houseboat transportant le robot et le matériel nécessaire à son emploi, principalement une génératrice de courant, des treuils munis de centaines de mètres de câble, trois échosondeurs, un DGPS* ainsi qu'un ordinateur pour le pilote du bateau et un autre placé devant le poste de commande du robot qui recevra et stockera les images envoyées par la caméra. « Rien de standard dans cet équipement, tout a été installé au fil des ans », précise son concepteur.

La mise en oeuvre

Dans un premier temps, il va s'agir de quadriller un secteur préalablement délimité par le GPS avec les échosondeurs, jusqu'à ce qu'ils révèlent une présence insolite au fond de l'eau. Les coordonnées du

lieu étant relevées, on va pouvoir ensuite y faire descendre le robot. Tant l'attention de l'opérateur que celle du pilote du houseboat sont fortement sollicitées à ce moment-là, parce qu'un jour l'engin faillit rester coincé dans le grément d'un voilier et une autre fois dans la coque d'un vapeur. C'est pour cette raison que l'approche d'objets immergés se fait avec le bateau sous le vent, de manière que le robot, placé à la verticale du Deep Eye II et ne pouvant s'en éloigner que de quelques mètres, ne s'accroche pas à l'objet visité. Plus de 40 épaves de toute sorte auront été découvertes depuis la mise en service du robot. Des vapeurs qui ont pour nom Le Nemo, L'Hirondelle, Le Rhône, dont on a pu remonter la cloche qui figure depuis lors au Musée du Léman. Des voiliers et bateaux à moteur de tous types, deux avions, des wagons de chemin de fer, un brick, et j'en passe.

Hélas, la passion de G. Paillex ne lui a pas procuré que des joies, puisque ses compétences ont été sollicitées à plusieurs reprises pour la recherche de noyés.

En matière d'investigation subaquatique, des années d'expérience et les multiples interrogations de cet homme éclectique ont abouti à certains constats qui contredisent l'imagerie populaire. Leur application pratique mérite qu'on les mentionne ici.

Premièrement, l'éloignement d'un objet qui coule de son point de chute supposé ne dépasse que rarement la hauteur d'eau au point de chute. Deuxièmement, un objet coulé ne se déplace pas, sauf par glissement s'il se trouve dans le mont.

Font exception : les corps humains et animaux qui sont susceptibles de remonter à la surface suite à des phénomènes de putréfaction générant des gaz, de dériver et de sombrer définitivement ailleurs qu'au point de chute. Enfin, un objet quelconque ne flotte pas entre deux eaux.

Font exception : le Ben Franklin, utilisé notamment pour l'exploration du Gulf Stream, se maintient à mi-eau suite à l'élévation de la densité du milieu consécutive à un abaissement de sa température.

Le bois gorgé d'eau pourrait se maintenir dans la même situation un certain temps lorsque sa densité atteint celle de l'eau de surface.

L'activité de G. Paillex ne s'est pas limitée aux découvertes citées plus haut et, si nombre d'entre elles ont apporté une contribution unique et sans égale à l'histoire du Léman, mentionnons cependant ses aides ponctuelles à des particuliers, à la police, à des assurances ainsi qu'à l'EPFL.

Un seul regret, au terme de notre entretien, celui d'apprendre qu'aucun successeur ne se profile pour l'heure. « Se peut-il qu'il existe ? Je ne l'ai pas encore vu. » nous dit-il.

Albert Strauss

Site Internet : www.sub-rec.ch

*DGPS : GPS perfectionné. Récepteur de signaux de géolocalisation émis par satellite. Précision : quelques dm.