Un peu de silence pour les bélugas

ANNE-LOUISE CHAMPAGNE

ALChampagne@lesoleil.com

Le monde a bien changé pour les bélugas. L'environnement sonore, surtout. Comme lorsque vous vous couchez dans un environnement non familier et que le bruit du frigo vous empêche de dormir, le ronronnement des cargos, des bateaux de plaisance et de la flottille d'observation trouble leur traditionnelle quiétude.

Au point où le Groupe de recherche et d'éducation des mammifères marins (GREMM) se demande si les cétacés de Tadoussac n'auraient pas développé une surdité, temporaire ou permanente. Et cela pourrait avoir un effet très sérieux sur les bélugas.

« La vision n'est pas un sens très important pour les baleines, dit Robert Michaud, du GREMM. Ce sont des animaux acoustiques, qui utilisent l'écholocation, comme le font les chauves-souris, et d'autres gammes de fréquences pour communiquer et se déplacer. »

Déjà, on sait que le bruit les dérange. Une étude menée par Valérie Lesage au milieu des années 90 a permis d'apprendre que lorsque le bruit ambiant devient trop fort, les baleines font exactement comme n'importe quel humain dans un bar : elles « parlent » plus fort, sur un ton plus aigu et... se répètent.

Mais savoir si le bruit ambiant peut devenir une cause de surdité pour un béluga est une entreprise de longue haleine. Il faut d'abord obtenir une mesure précise de la durée de l'exposition à différentes intensités de bruit. M. Michaud et son équipe prendront deux voies pour y arriver.

La première voie passera par la simulation par ordinateur. On veut, d'une part, cartographier le bruit ambiant sous le fleuve, c'est-à-dire établir, en plusieurs endroits, le niveau de bruit et le temps pendant lequel ce bruit persiste. D'autre part, on veut arriver à suivre la trajectoire d'une cinquantaine de baleines, pour déterminer leur route quotidienne. Ces données seront jumelées sur un ordinateur, ce qui permettra aux chercheurs de voir combien de temps les bélugas passent dans un environnement sonore. Ce protocole a commencé cet été et durera trois ans.

L'autre façon d'obtenir l'information est d'accrocher un appareil enregistreur sur le dos de l'animal. C'est faisable : de petits appareils qui mesurent la vitesse de la baleine, la température de l'eau, la salinité et quelques autres données du genre sont déjà fixés au dos des baleines à l'aide... d'une arbalète. « On me surnomme Guillaume Tell », badine M. Michaud.

Fixés à l'aide de ventouses, les appareils restent accrochés durant une vingtaine d'heures, ce qui permet d'avoir une bonne idée du déplacement de l'animal.

Ce qu'il reste à faire, c'est de miniaturiser une enregistreuse sonore pour ajouter à la ventouse. Mais ces appareils, très coûteux, ne seront disponibles qu'en petit nombre.

Une fois qu'on aura mesuré l'environnement sonore des bélugas, on pourrait éventuellement établir des normes sur le nombre de bateaux, sur leur circulation et leur entretien.

Une fois ce tableau achevé, M. Michaud entrevoit un autre protocole de recherche, qui serait mené avec l'Université du Connecticut. Il s'agirait d'examiner les oreilles de bélugas retrouvés morts. La surdité laisse en effet des traces anatomiques sur les cils des oreilles de bélugas. La difficulté du projet est toutefois de trouver des animaux morts depuis peu de temps.