

Le chant d'espoir des rainettes

BENJAMIN TURQUET



De sa main gantée, le vétérinaire attrape habilement la minuscule grenouille. Il la coince entre ses doigts, la pique rapidement avec une seringue, puis la dépose dans un bocal. « Suivante! » dit-il en changeant d'aiguille. Pendant une heure, Jacques Dancosse répète la manœuvre avec une vingtaine de rainettes dites faux-grillons de l'Ouest, dans une petite salle au sous-sol du Biodôme de Montréal. Pas plus grosses qu'une pièce de deux dollars, les bestioles, mâles et femelles, subissent la piqûre sans broncher, avant d'être placées dans un gros aquarium où flottent bouts de bois et plantes aquatiques. Le but du traitement? Réveiller leur libido! Le produit injecté est un cocktail d'hormones, une sorte de viagra pour amphibien. « Les rainettes faux-grillons ne se reproduisent pas en captivité, précise le vétérinaire. Depuis cinq ans, on a tout essayé, on a fait varier la température, l'éclairage... Sans succès. »

Pourtant, il y a urgence. Cette petite grenouille, que l'on ne trouve au Canada que dans le sud du Québec et de l'Ontario, est gravement menacée. Ses effectifs sont en chute libre, surtout à cause de l'urba-

Victime de l'urbanisation galopante, la rainette faux-grillon, la plus petite grenouille du Québec, est menacée de disparition. Le Biodôme et le Zoo Ecomuseum de Sainte-Anne-de-Bellevue ont trouvé le moyen de doper sa libido.

Par Marine Corniou

nisation et de l'agriculture intensive qui détruisent son habitat.

Depuis les années 1950, son aire de répartition s'est ainsi réduite de 90%. « Il ne reste plus que neuf populations au Québec, dont la plus grande a diminué de moitié entre 2004 et 2009. À ce rythme, dans 10 ans, il n'en restera plus que 3 ou 4, isolées les unes des autres,

d'autant qu'un ensemble immobilier va être construit à La Prairie, sur la Rive-Sud de Montréal, sur l'un des territoires majeurs de la rainette », se désole Tommy Montpetit, chargé de projet au Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL) et membre de l'équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Hélas, le dernier inventaire, effectué ce printemps, n'augure rien de bon. « On procède chaque année à un inventaire auditif qui permet d'évaluer le nombre de rainettes à partir de l'intensité des chants, poursuit l'écologiste. Cette année, les nouvelles sont mauvaises, et le tiers des étangs qui existaient en 2009 ont disparu. »

Si la rainette faux-grillon est à ce point vulnérable, c'est qu'elle se reproduit dans des flaques d'eau ou des étangs temporaires, exempts de prédateurs, qui s'assèchent naturellement à l'été. On trouve parfois des têtards dans les empreintes profondes de pattes d'animaux dans la terre meuble ou dans les ornières creusées par les tracteurs. Le reste de l'année, la rainette se cache dans les friches, sous les racines des arbres ou en bordure des marais. Or, en Montérégie, ces terrains humides sont drainés ou comblés,



Jacques Dancosse

disparaissant sous des lotissements qui fragmentent son habitat.

D'où l'importance de constituer, en captivité, une « population de survie » apte à être réintroduite un jour en milieu naturel. Mais comment y parvenir, alors que les rainettes boudent obstinément la saison des amours? En forçant un peu la nature... C'est ce que fait Vance Trudeau, un chercheur de l'Université d'Ottawa passé maître dans l'art de stimuler la reproduction de grenouilles dans les zoos. Muni de son kit d'injections d'hormones, le biologiste s'est rendu au chevet des rainettes du Biodôme dès le mois d'avril, au sortir de l'hibernation. Moins d'une heure après la série de piqûres, Odile Colin, préposée aux soins des amphibiens, sortait en courant de la pièce : « Vous avez entendu? Les mâles ont commencé à chanter! » Le coassement, étonnamment puissant pour un animal qui ne pèse que deux grammes, retentit dans le corridor.

« Les mâles chantent pour attirer les femelles. Si tout se passe bien, ils vont s'agripper à elles puis fertiliser les œufs », s'enthousiasme Jacques Dancosse. Quelques jours plus tard, le philtre d'amour a rempli sa mission : les chants ont continué de plus belle, les femelles ont pondu... Au total, l'équipe du Biodôme aura obtenu plus de 600 têtards, évoluant sans encombre vers le stade de grenouillettes.



« Vous avez entendu? Les mâles ont commencé à chanter! » C'est la magie des hormones!

« C'est la magie des hormones! » résume Vance Trudeau, le père de la technique. Fort de ce succès, il a rendez-vous deux semaines plus tard, début mai, à l'Ecomuseum de Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'ouest de Montréal, pour renouveler l'expérience sur un autre lot de rainettes faux-grillons. Ces dernières ont été récupérées au stade d'œufs en 2010, dans un étang condamné au milieu d'un chantier de lotissement. Mais à l'Ecomuseum, pas moyen non plus de les faire se reproduire. « On ne sait pas trop pourquoi, mais c'est le cas de la plupart des grenouilles en captivité. Elles sont stressées, et il manque probablement un facteur environnemental nécessaire au déclenchement de leur reproduction », indique Vance Trudeau qui a longtemps travaillé sur les poissons. « En pisciculture, poursuit-il, on stimule les pontes depuis longtemps grâce à une combinaison d'hormones. Mais personne n'avait songé à le faire chez les grenouilles. Après quelques ajustements, j'ai réussi, en 2007, à transposer la méthode sur une grenouille géante

d'Argentine. Depuis, ça a fonctionné avec une douzaine d'espèces, et même avec une salamandre. J'ai appelé ça la méthode Amphiplex. »

La recette? Un mélange de deux substances qui, une fois injectées dans l'abdomen, vont agir sur le cerveau des animaux. « On utilise la GnRH, une hormone produite naturellement dans le cerveau des vertébrés, pour déclencher l'ovulation chez les femelles et la libération du sperme chez les mâles. Mais la GnRH seule ne suffit pas, de sorte que beaucoup de chercheurs ont échoué jusqu'ici. En fait, l'ovulation est verrouillée par la dopamine, un neurotransmetteur. J'ajoute donc une molécule qui contre l'effet de la dopamine. Cela suffit pour que la GnRH fasse son travail : l'accouplement a lieu dans les deux jours qui suivent. »

L'Amphiplex a tout de la technique miracle. « Les produits que j'utilise ne sont pas chers, fonctionnent bien d'une espèce à l'autre et n'importe qui peut concocter cette mixture-là », précise le biologiste qui distribue gratuitement son mélange à qui le demande et travaille avec plusieurs zoos au Canada et aux États-Unis.

Grâce à l'Amphiplex, la rainette faux-grillon pourrait bien bénéficier d'un sursis. « À terme, nous aimerions qu'elle se reproduise sans hormones, indique Jacques Dancosse. Mais si on peut maintenant obtenir facilement autant de têtards, cela nous permettra d'envisager de réintroduire le surplus de jeunes grenouilles en milieu naturel. »

Restera tout de même une ombre au tableau. Car trouver des étangs sauvages où relâcher les grenouillettes n'est pas une mince affaire. À Longueuil, afin de contourner le problème, des mares artificielles ont été aménagées pour tenter d'accueillir une population de rainettes. « C'est loin d'être idéal et c'est encore expérimental. Il faudra attendre une quinzaine d'années avant de savoir si la rainette peut vivre durablement dans ce genre d'aménagement », spécifie Tommy Montpetit. On connaît encore très mal ce minuscule animal, d'une discrétion absolue en dehors de la saison des amours, où il laisse libre cours à son chant caractéristique. Imitant le bruit d'un grillon, le coassement annonçait autrefois le printemps à des kilomètres à la ronde. Ainsi, dans les années 1950, entendait-on les rainettes chanter depuis le pont Jacques-Cartier! ☞

La couleuvre brune victime des condos



ECOMUSEUM

Les serpents sont mal aimés partout. Autant dire qu'en ville personne n'insiste pour les protéger. La couleuvre brune, qui ne vit que sur l'île de Montréal, les îles de Boucherville et une petite partie de Laval, est une des premières victimes de l'urbanisation galopante. « Elle vit dans les talus, les terrains en friche ou buissonneux, que personne n'est enclin à protéger. Il s'agit d'un animal très discret, difficile à observer et très rare. Pourtant, il n'a toujours pas le statut d'espèce menacée. Résultat, aucune autorisation n'est requise pour construire des condos sur les terrains où la couleuvre se trouve », explique Sébastien Rouleau, biologiste spécialiste des reptiles et coordonnateur recherche et conservation à l'Ecomuseum de Sainte-Anne-de-Bellevue. Au pied de la falaise Saint-Jacques, notamment, près de l'échangeur Turcot, une population est particulièrement fragile. D'ici 2018, la falaise sera bordée par un nouveau tronçon de l'autoroute 20. On trouve aussi ces serpents aux abords du pont Champlain. La solution des constructeurs? Les déplacer, pour avoir la conscience tranquille.

« Malheureusement, les études démontrent que les couleuvres déplacées tentent de revenir dans leur habitat initial. Ce n'est donc pas une solution très efficace », déplore Sébastien Rouleau.