

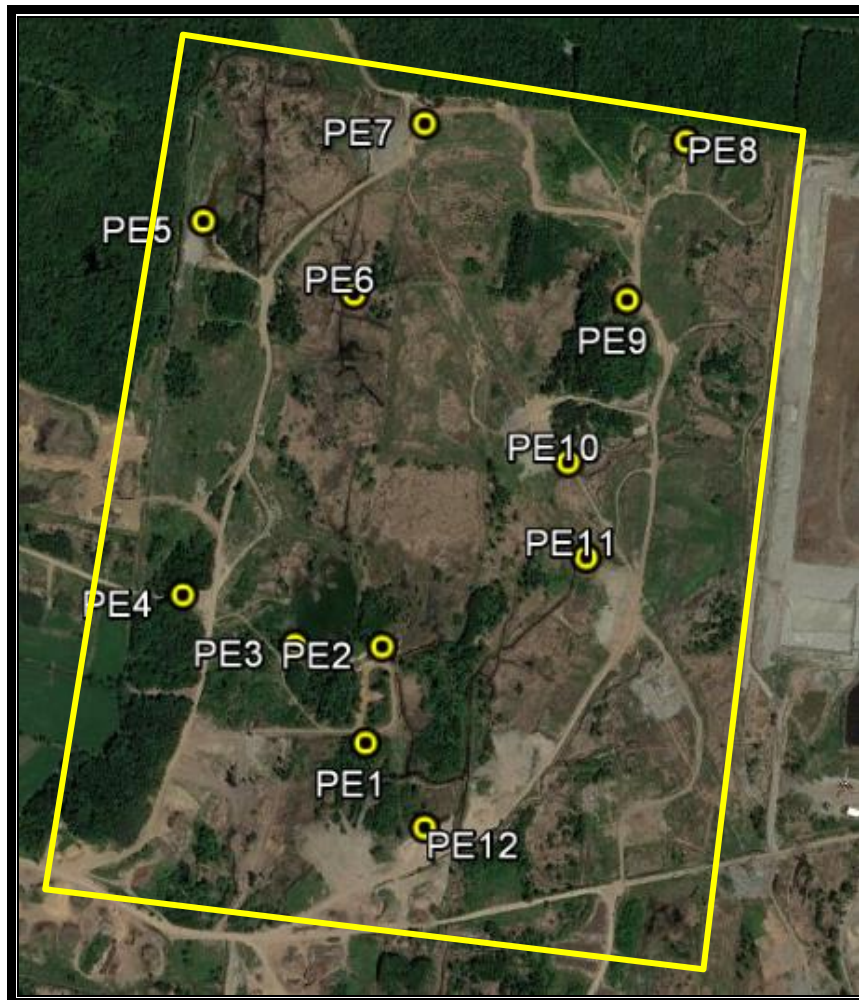
**Rapport sectoriel : Herpétofaune¹ (Anoures et Urodèles) de la portion nord de la
Sablière Thouin, mise à jour du 17 juin 2024**

Par André Lapointe

Introduction

À la demande d'Enviro-Connexions, un inventaire des batraciens a été réalisé au cours du printemps et de l'automne 2023 afin de déterminer l'importance des populations et leur répartition dans la partie nord de la sablière Thouin.

Figure 1: Territoire à l'étude et répartition des points d'écoute



Contexte

Alors que les travaux d'exploitation de la sablière Thouin sont sur le point d'être achevés dans toute la portion Nord du chemin Quintal, tout le territoire est devenu une

¹ Les reptiles, initialement traités dans ce rapport, font désormais partie d'un rapport distinct car la période d'inventaire couvre également l'année 2024.

mosaïque complexe de milieux naturels entrecoupée de milieux fortement anthropisés qui exerce malgré tout un certain attrait pour de nombreuses plantes et animaux. C'est dans ce contexte particulier qu'il importe d'assurer un suivi des espèces vivantes qui jouissent de la présence de ce vaste territoire non seulement pour s'y reproduire mais aussi pour y évoluer librement.

L'étude actuelle s'inscrit dans une série de campagnes de terrain qui sont destinés à identifier les milieux les plus sensibles qui pourraient receler des espèces en situation précaire. Par ailleurs, l'état de mouvance continuelle auquel est soumis une large part du territoire rend particulièrement difficile l'établissement d'un état de référence fiable. Ainsi, bien que le territoire paraisse vaste, les habitats propices à l'herpétofaune n'occupent qu'un pourcentage réduit.

Méthode:

Pour les fins de l'inventaire des anoures, le protocole suggéré par le MFFP² a été suivi assidûment. L'ensemble de l'aire d'étude a préalablement été parcouru au cours des saisons précédentes afin de repérer les sites les plus propices pour l'établissement des stations d'écoute. Cet exercice a permis de sélectionner tous les milieux humides propices aux batraciens tant comme aires de reproduction que pour leur habitat primaire. L'aire d'étude, rectangle jaune de la figure 1, a ainsi été parcourue à plusieurs reprises au cours du printemps et de l'automne 2023 afin de connaître les milieux qui exercent un attrait pour toutes les diverses espèces présentes. Les chants sont évalués aux divers points d'écoute (PE) selon les cotes d'abondance allant de 0 à 3 tel que recommandé à l'AARQ³.

Suite aux écoutes sonores, des recherches actives de jeunes individus, sans manipulation, se sont poursuivies au cours de l'été tant en bordure des milieux humides que dans les prairies humides. Parallèlement, la recherche d'urodèles a été considérée dans quelques sites ombragés offrant un potentiel intéressant.

Tableau 1: Date des inventaires spécifiques aux anoures et conditions météorologiques

Date	type d'inventaire	activité spécifique	Heure 00:00		Température °C		observations
			début	fin	début	fin	
18 avril	faune	anoures	14:00	16:30	8	?	soleil
28 avril	faune	anoures/oiseaux	14:00	17:00	12	18	soleil
9 mai	faune	anoures/oiseaux	16:00	19:00	10	11	soleil vent
17 mai	faune/flore	anoures/oiseaux	09:00	14:00	9	10	nuageux

Les périodes d'écoute des anoures ont davantage eu lieu lorsque les températures de l'air étaient supérieures à 10°C. Bien que les inventaires spécifiques se soient déroulés au printemps, des visites estivales et automnales ont également permis de valider la

² MFFP, 2019. Protocole d'inventaire des anoures du Québec. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, Secteur des opérations régionales. 14 pages.

³ Atlas des amphibiens et reptiles du Québec

présence des espèces rapportées. Certaines observations ont été réalisées dans le cadre de campagnes d'inventaires connexes dans les mêmes limites territoriales. La durée minimale des écoutes excédait 5 minutes, particulièrement dans les cas où un comptage des individus était possible.

Résultats

Anoures:

D'après les observations réalisées au cours des trois années précédentes et les données disponibles recueillies dans les terrains adjacents, l'aire d'étude abrite plusieurs petites populations d'anoures associées à des milieux humides de superficie variable. La saison de 2023 permet de confirmer la présence de six espèces qui ont été identifiées par leurs chants à partir des points d'écoute ou ont été aperçues à l'état larvaire ou adulte.

Tableau 1 : Individus adultes entendues au printemps 2023

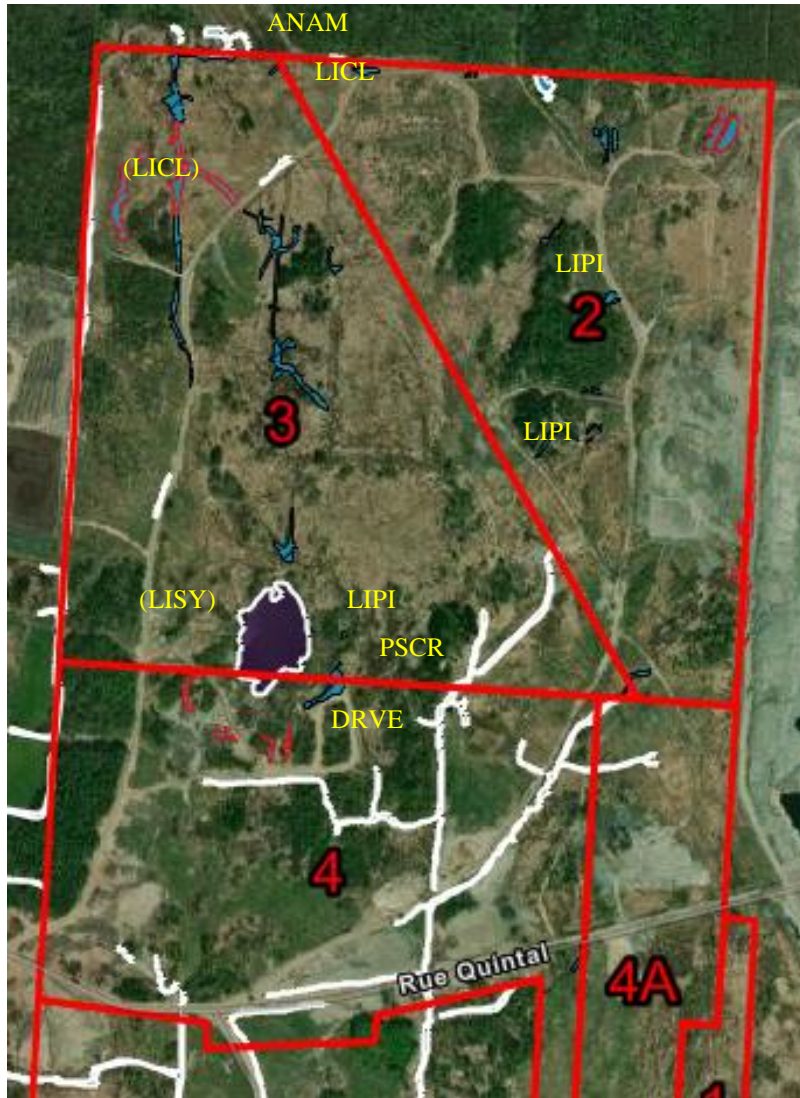
Espèce	Code	Stade	Nbre	Date et cote d'abondance			
				18-04	28-04	9-05	17-05
Crapaud d'Amérique de l'Est	ANAM	A	2 à 3	0	0	0	1
Grenouille des bois	LISY	A + T	10	1	2	0	0
Grenouille léopard du Nord	LIPI	A + T	12 et +	0	3	2	1
Grenouille verte	LICL	A + T	20	0	0	1	0
Rainette crucifère	PSCR	A	25	2	3	2	1
Rainette versicolore	DRVE	A	10	0	0	2	1

N.B.: A= adulte et T=têtard. Les nombres sont approximatifs

- Crapaud d'Amérique (*Anaxyrus americanus*) : dans les mares temporaires au nord de la sablière et apparemment en déplacement.
- Grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*): espèce hâtive occupant des milieux humides superficiels comme les aulnaies mal drainées et les petites dépressions en milieu forestier. Dans l'aire d'étude, des chorales de quelques individus ont été perçues au sud du PE3, site qui est désormais régalié.
- Grenouille léopard du Nord (*Lithobates pipiens*) : peu nombreuse et localisé en quelques endroits, surtout dans les plaines de débordements des fossés et dans les mares plus profondes. Observé au PE2, PE9 et PE10.
- Grenouille verte (*Lithobates clamitans*): associée aux fossés de route et aux mares permanentes, souvent avec des quenouilles. Observé aux PE5 (site aujourd'hui disparu) et PE7.
- Rainette crucifère (*Pseudacris crucifer*) : dans les grandes mares en compagnie de la précédente. Chorales de 5 ou 6 individus en AM devenant + de 20 en soirée au PE2.
- Rainette versicolore (*Dryophytes versicolor*) : présence plus tardive dans le même habitat que la précédente mais en faible nombre. Entendu aussi en septembre et octobre dans le haut des arbres (rassemblement pré-hivernal probable).

La figure 2 illustre les positions des principales populations repérées lors des sessions d'écoute. Tandis que les sites en bleu pâle indiquent les positions des principaux fossés identifiés au début de la saison, les sites en rose représentent des milieux humides qui avaient été identifiés au cours des saisons précédentes. Ces milieux, souvent superficiels, constituaient cependant des milieux temporaires où des travaux de réfection étaient prévus. Il est donc possible que certains de ces sites ne conviennent plus comme habitats propices aux anoues.

Figure 2: Répartition des anoues dans l'aire d'étude



N.B.: la position des populations d'anoues est indiquée par les lettres de leur code respectif. Le code entre parenthèses signifie que l'habitat a été substantiellement modifié.

Selon les observations, les populations d'anoues se concentraient surtout au centre sud de l'aire d'étude, soit dans un secteur où les eaux de surface sont maintenues élevées pour les besoins des travaux de lavage. Cette situation particulière (illustrée aux photo 7 et 8 de l'annexe 1) met en évidence le lien étroit entre les niveaux d'eau et

l'importance des populations d'anoures. Les fluctuations ont un effet négatif majeur sur le développement et le maintien des populations d'anoures dans l'ensemble de la sablière.

Urodèles:

Les observations de salamandre les plus significatives ont été effectuées à l'extérieur des limites de l'aire d'étude dans des habitats relativement sains situés au centre nord dans le milieu forestier intègre. La salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*) est présente dans toute la forêt mixte où elle jouit de la présence de petits milieux humides. Elle a été détectée en fin mai à environ 100 m de la limite nord. À part un petit secteur marécageux, il est d'ailleurs peu probable qu'elle s'aventure dans la sablière en raison de l'intensité de la radiation solaire et le manque d'abri approprié.

Deux autres espèces de salamandre pourraient aussi fréquenter l'aire d'étude, soit la Salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*) et le Triton vert (*Notophthalmus viridescens viridescens*). Cette première pourrait se retrouver dans les forêts mixtes au nord dans les secteurs les plus intègres. Par contre, le triton recherche davantage les plans d'eau calmes (voir photo 9). Cependant, étant donné l'amplitude des travaux encore en cours dans ce secteur, aucun individu n'est anticipé.

Conclusion

La diversité de l'herpétofaune est moyennement bien représentée au sein de l'aire d'étude car il n'existe pas d'habitat de haute valeur écologique permettant aux diverses populations de bien s'épanouir. Le contexte industriel ne le permet pas. Les probabilités d'occurrence d'une espèce à statut particulier restent d'ailleurs faibles en raison du morcellement des habitats naturels. La sablière est de plus en plus envahie par le roseau commun sur la majeure partie de sa superficie de telle sorte que cette espèce invasive créé une barrière quasiment impénétrable pour la plupart des espèces animales.

Il reste que certaines parties de la sablière sont constituées par des friches qui pourront éventuellement convenir comme habitats pour l'herpétofaune. Par contre, les activités de drainage et de régalage créent l'effet contraire en restreignant la période de reproduction et l'hydrologie des milieux humides. Toutes ces opérations connexes à l'exploitation d'une sablière sont d'ailleurs nécessaires pour éviter de mettre en péril des populations d'espèces animales qui auraient naturellement conquis ces espaces nouvellement disponibles.

Selon les plus récentes observations réalisées au début du mois d'avril 2024, il n'existe plus qu'un seul milieu humide d'origine naturelle capable de répondre aux besoins de certaines espèces d'anoures et peut-être aussi d'urodèles. Tous les autres milieux humides sont des fossés dont l'existence est éphémère car les opérations de nivelage et de drainage se poursuivent encore. Il convient de mentionner que plusieurs fossés, illustrés en bleu pâle sur la figure 2, n'existent plus aujourd'hui et que l'opérateur de la sablière poursuit encore des travaux de drainage dans le secteur ouest⁴.

⁴ Voir le rapport sectoriel sur les milieux humides et hydriques

Annexe 1: Compendium photographique



Photo 1: grenouille verte au PE7 le 9 mai 2023



Photo 2: mare avec têtards de grenouille léopard au PE9



Photo 3: PE2 le 28 avril 2023



Photo 4: Tortue serpentine au PE3 le 28 avril 2023



Photo 5: plaine inondée au PE1 le 28 avril 2023



Photo 6: étang au PE5



Photo 7: Aire de lavage au centre sud



Photo 8: Même fossé en octobre



Photo 9: étang au nord-est (disparu en fin 2023)

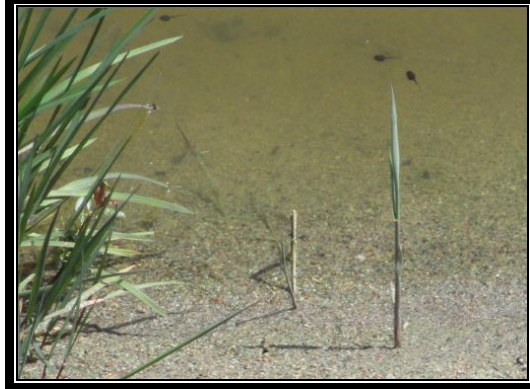


Photo 10: têtard de grenouille léopard en juin