

Auteur(s) et titre (pour fins de citation) :

AECOM. 2012. Aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs. Suivi des milieux humides aménagés dans la plaine alluviale de Wemotaci et le secteur du ruisseau RDC-04. Volume 1 : Suivi de la végétation, des mammifères, de l'avifaune et des poissons. Présenté à Hydro-Québec, Direction Production des Cascades. 117 pages et annexes.

Résumé :

En 2009, Hydro-Québec achevait la construction des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs, situés respectivement aux PK 297,6 et 264,5 de la rivière Saint-Maurice. Dans le cadre de l'étude d'impact, Hydro-Québec s'est engagée à compenser les pertes de fonctions et de valeurs appréhendées des milieux humides ennoyés (237 ha). Les compensations comprenaient entre autres l'aménagement de 7,72 et de 0,79 ha de chenaux dans la plaine alluviale de Wemotaci et dans la platière du PK 269 (secteur RDC-04).

Des inventaires de la faune et de la flore ont été réalisés au printemps et à l'été 2005 ainsi qu'à l'été 2006 dans six secteurs de la plaine alluviale de Wemotaci afin de constituer l'état de référence du milieu récepteur avant aménagement. Les travaux d'aménagement ont débuté en juillet 2006 et ont été complétés en octobre 2006, dans cinq des six secteurs caractérisés lors de l'état de référence. La présente étude constitue la seconde année de suivi effectuée cinq ans après les aménagements des chenaux. La première année de suivi a été réalisée en 2009. Cette étude (volume 1) porte sur la végétation, les mammifères (castor et rat musqué), l'avifaune (oiseaux aquatiques et passereaux) et les poissons. Le volume 2 traitera des anoures et paraîtra en 2012.

Les chenaux du secteur RDC-04 ont été aménagés en 2007. Aucune étude n'avait été entreprise à ce jour sur le suivi de ces aménagements. La présente étude constitue en quelque sorte la première année de suivi de la végétation.

Végétation

Les mêmes six transects de végétation qu'en 2009 ont été inventoriés à l'été 2011 dans la plaine de Wemotaci et un nouveau transect a été implanté dans le secteur du ruisseau RDC-04. De plus, un portrait exhaustif du recouvrement végétal a été effectué pour l'ensemble des chenaux de la plaine de Wemotaci (7,72 ha) et du secteur du ruisseau RDC-04 (0,79 ha).

Dans la plaine de Wemotaci, le pourcentage moyen de couverture végétale des déblais est passé de 50 à 64 % sur les transects entre 2009 et 2011. Les inventaires botaniques et l'analyse des photographies du suivi photographique nous indiquent que cette reprise induit une baisse de la richesse moyenne et est de plus en plus assurée par les arbustes (aulne rugueux, myrique baumier, spirée à larges feuilles, bouleau blanc, saules). La reprise de la végétation dans les chenaux s'est poursuivie. Globalement, la couverture végétale est passée de 33 à 59 % entre les deux années de suivi. Les espèces dominantes des herbiers aquatiques sont le potamot filiforme, le rubanier à feuilles étroites et l'utriculaire vulgaire.

Pour le secteur du ruisseau RDC-04, les déblais sont colonisés à environ 50 % d'espèces terrestres et les chenaux, à 2 %, majoritairement par le rubanier à feuilles étroites.

Mammifères

L'activité du rat musqué observée selon le nombre de terriers actifs et des signes de présence indique que c'est le secteur 4 qui est le plus utilisé par cette espèce en 2011. D'autres terriers actifs ont tout de même été observés dans les secteurs 2, 3 et 6. L'utilisation du milieu par le rat musqué serait semblable ou légèrement supérieure à celle observée en 2009.

En 2011, 31 manifestations de la présence du castor ont été dénombrées, toutes dans les secteurs 2, 3 et 4. Le secteur 4 est de loin le plus utilisé avec environ les deux tiers de ces observations (20). Parmi celles-ci, 90 % ont été dénombrées dans les chenaux. Lors de l'état de référence, aucune activité du castor n'avait été observée dans la plaine de Wemotaci. Signalons la présence en 2011 d'une nouvelle hutte de castor dans le secteur 4, ce qui constitue un ajout par rapport aux années de suivi précédentes.

Avifaune

Oiseaux aquatiques

En 2011, les anatidés les plus fréquemment observés dans la plaine alluviale de Wemotaci étaient le canard noir, le garrot à œil d'or et le fuligule à collier, alors qu'en 2005 (état de référence), les espèces les plus abondantes étaient plutôt le grand harle, le canard noir, le fuligule à collier, la sarcelle d'hiver et le garrot à œil d'or. Un total de 63,5 couples nicheurs ont été observés dans la plaine de Wemotaci au printemps 2011, ce qui est supérieur aux résultats de l'état de référence (49,5 couples nicheurs). En 2011, la densité des couples nicheurs était de 6,1 couples/10 km de rives, alors qu'en 2005, la densité était de 4,8 couples nicheurs/10 km de rives et en 2003, de 3,4 couples nicheurs/10 km de rives. Cinq couvées de trois espèces d'anatidés ont été observées le 5 juillet 2011 dans la plaine de Wemotaci. Il s'agissait de couvées de grand harle, de garrot à œil d'or et de fuligule à collier. En 2005, des couvées de six espèces d'anatidés ont été identifiées dans la zone d'étude. En 2011, la densité totale des couvées dans la zone d'étude était de 0,5 couvée/10 km de rives. Cette valeur est plus faible que celles enregistrées en 2005 (2,3 couvées/10 km de rives) et en 2003 (1,7 couvée/10 km de rives).

Oiseaux de proie et autres oiseaux aquatiques

Deux espèces d'oiseaux de proie ont été observées dans la plaine de Wemotaci lors des inventaires de 2011. Il s'agit du busard Saint-Martin et du faucon émerillon. En 2009, quatre espèces d'oiseaux de proie avaient été observées dans la zone d'étude, soit le pygargue à tête blanche, le balbuzard pêcheur, le busard Saint-Martin et l'urubu à tête rouge. En 2005, les oiseaux de proie identifiés étaient le pygargue à tête blanche, le balbuzard pêcheur, le busard Saint-Martin, la buse à queue rousse, le faucon pèlerin et la crécerelle d'Amérique.

Quatre espèces d'oiseaux aquatiques, autres que les anatidés, ont été observées en 2011 dans la plaine de Wemotaci. Il s'agit du goéland à bec cerclé, du plongeon huard, du martin-pêcheur d'Amérique et du chevalier grivelé.

Passereaux

En 2011, 42 espèces d'oiseaux ont été entendues (méthodes du DRL et de l'IPA), comparativement à 43 espèces en 2009 et 39 espèces en 2005. Dans l'ensemble des secteurs, les inventaires ont démontré la prépondérance de la paruline masquée, du bruant des marais, du bruant à gorge blanche et du viréo de Philadelphie dans les communautés de passereaux.

Dans l'ensemble, les densités de passereaux totales et le nombre moyen d'espèces observées par station sont demeurés semblables entre 2005 (état de référence), 2009 (premier suivi) et 2011. Toutefois, les stations localisées en milieu aménagé ont présenté une diminution significative des densités moyennes pour le moucherolle des aulnes en 2011 comparativement à 2005.

Poisson

Habitats de reproduction

La recherche de sites de fraie au printemps 2011 a permis de détecter huit frayères à grand brochet, dont trois localisées dans les chenaux aménagés. Rappelons que lors de l'établissement de l'état de référence et en 2009, aucune frayère à grand brochet n'avait été observée. La date d'inventaire plus hâtive en 2011 a certainement favorisé ces observations. Aucun nouveau site de fraie de perchaude n'a été trouvé en 2011.

Habitats d'alevinage

L'utilisation par les poissons et la productivité des chenaux aménagés ont augmenté en 2011 par rapport aux résultats de 2009. Ce constat est appuyé par le fait que l'abondance des perchaudes et des grands brochets (tout âge confondu) ne variait pas significativement entre les chenaux aménagés et les zones non aménagées en 2011. L'abondance des perchaudes juvéniles était même significativement supérieure dans les chenaux aménagés que dans le milieu naturel non aménagé. Ces résultats consistent en une nette amélioration comparativement aux résultats de 2009, qui avaient alors démontré que l'abondance des perchaudes et des grands brochets (tout âge confondu) était significativement plus faible dans les chenaux aménagés que dans les zones non aménagées. On peut donc dire qu'en 2011, l'utilisation par la perchaude et le grand brochet des chenaux aménagés est similaire à l'utilisation que ces poissons font des milieux naturels.

De plus, le nombre de perchaudes estimé dans les chenaux en 2011 correspond à 54 % du nombre de perchaudes dans les zones non aménagées en 2011. Ce résultat constitue une nette amélioration par rapport aux résultats de 2009, où le nombre de perchaudes estimé dans les chenaux correspondait à 29 % du nombre de perchaudes dans les zones non aménagées. Chez le grand brochet, le nombre total d'individus présents dans les chenaux en 2011 correspond à 46 % du nombre total de brochets présents dans les zones non aménagées en 2011. Ce résultat constitue également une amélioration par rapport aux résultats de 2009, où le nombre total d'individus présents dans les chenaux correspondait à 30 % du nombre total de brochets présents dans les zones non aménagées. Rappelons que les chenaux piscicoles totalisent une superficie de 7,7 ha, alors que les milieux naturels totalisent une superficie de 14,6 ha.

Mots-clés : plaine alluviale, milieux humides, chenaux aménagés, végétation, poissons, castors, rats musqués, anatidés, oiseaux aquatiques, passereaux, suivi post-aménagement.

Version : finale

Code de diffusion : interne/externe

Date : mars 2012