

# 2

## **Description du milieu**

### **2.1 Zone d'étude**

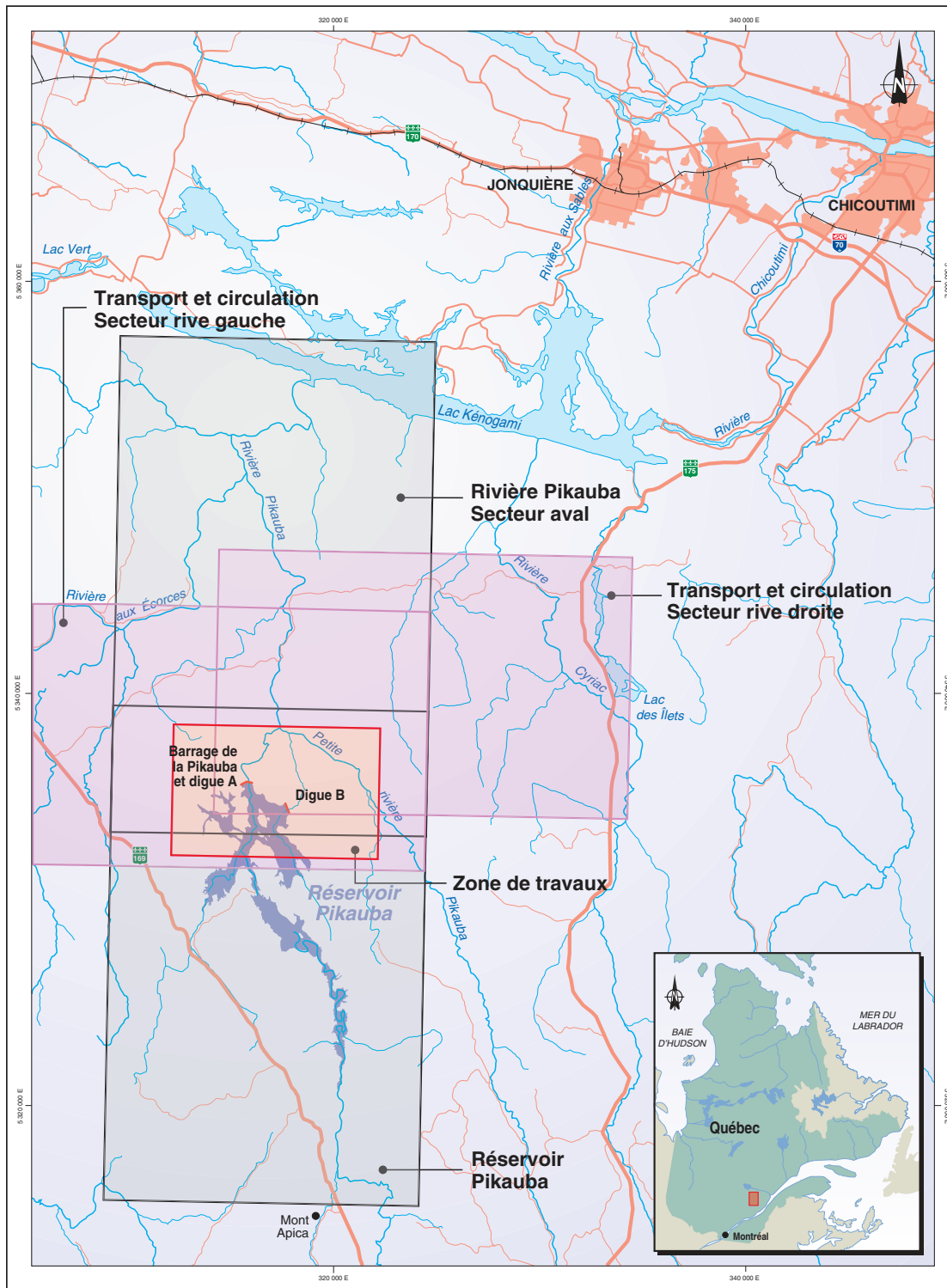
La zone d'étude a été définie en fonction des impacts appréhendés du projet. Ceux-ci ont été identifiés à la section 1.8 par le biais des sources d'impact du projet.

La délimitation de la zone d'étude a été adaptée à chacune des composantes principales du projet en tenant compte de l'étendue prévue des impacts probables sur les composantes environnementales du territoire. Pour les fins d'inventaires et de description des composantes des milieux naturel et humain susceptibles d'être touchées par le projet, la zone d'étude considérée est illustrée ci-après (voir la figure 2-1).

La zone d'étude englobe le réservoir et les ouvrages de la rivière Pikauba ainsi que la rivière Pikauba en aval du futur barrage. Elle est cartographiée à l'échelle de 1 : 60 000 en deux feuillets. Elle comprend également la zone des travaux où seront situés les installations temporaires, les carrières et les bancs d'emprunt. La zone des travaux est illustrée en détail à l'échelle de 1 : 25 000. L'étendue de la zone d'étude du réservoir et des ouvrages de la Pikauba considérée pour les inventaires du milieu peut varier en fonction des particularités de certaines composantes. C'est le cas, notamment, de la végétation forestière dont les inventaires ont été précisés à l'intérieur du futur réservoir. L'inventaire de la faune terrestre a été adapté en fonction des habitats et de leur aire d'extension. En ce qui concerne l'utilisation du territoire, la zone d'étude exclut le territoire situé à l'ouest de la route 169. En aval du futur barrage de la Pikauba, l'étude du milieu se concentre sur la rivière Pikauba et ses berges.

En ce qui a trait aux routes qui serviront au transport des matériaux et à la circulation des travailleurs, la zone d'étude considérée correspond à un corridor d'une largeur d'environ un kilomètre, soit 500 m de part et d'autre du tracé des routes existantes qui seront utilisées. Cette zone est cartographiée à l'échelle de 1 : 50 000.

Figure 2-1 – Zone d'étude



## 2.2 Milieu physique

### 2.2.1 Hydrologie

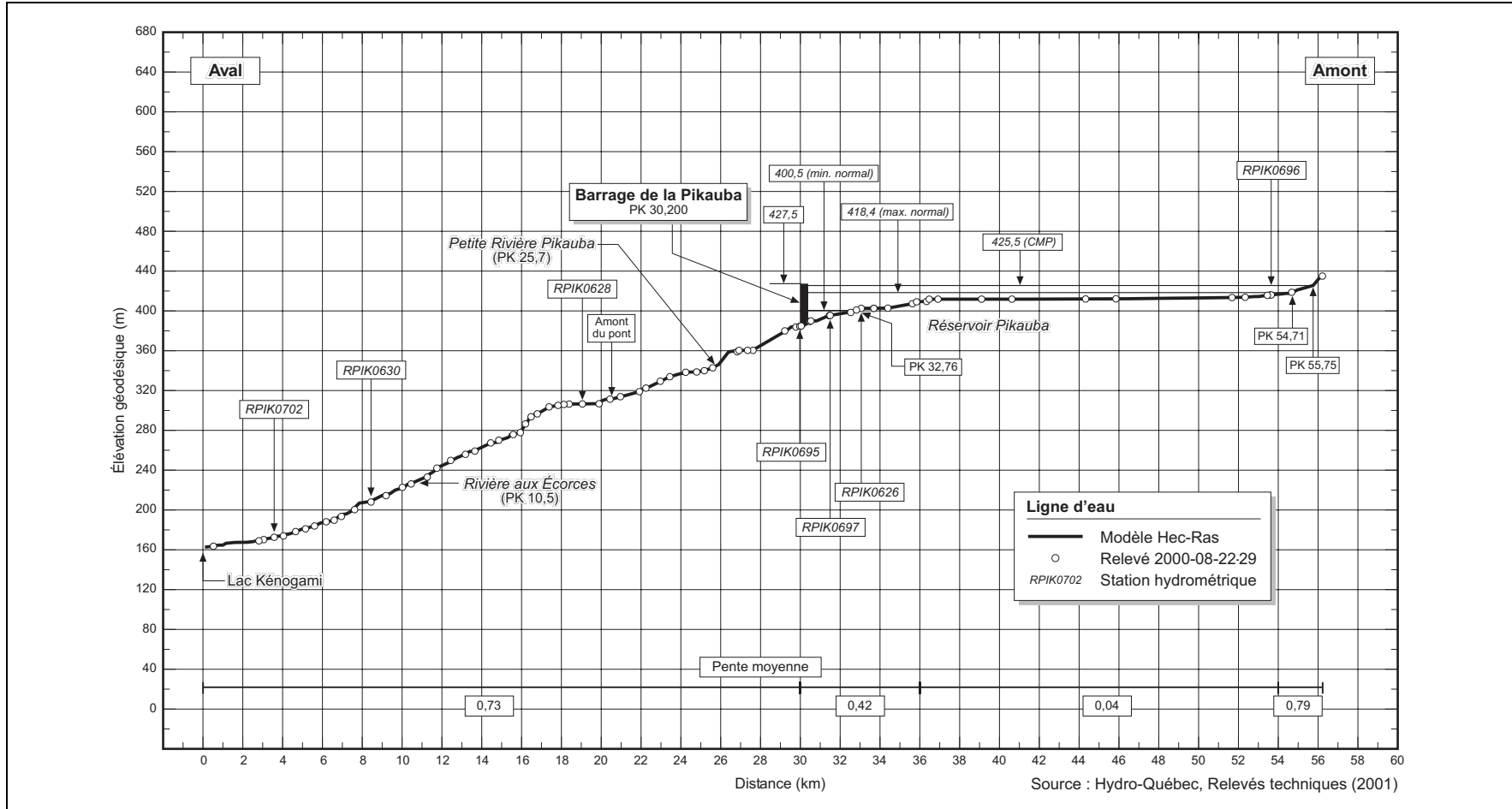
Le bassin versant du lac Kénogami couvre une superficie de 3 390 km<sup>2</sup>. Il prend sa source dans la réserve faunique des Laurentides, étant alimenté essentiellement par les rivières Cyriac et Pikauba, ainsi que les affluents de cette dernière, la rivière aux Écorces et la Petite rivière Pikauba. Jusqu'au lac Kénogami, le bassin s'étend sur quelque 85 km de longueur. La pente est forte mais régulière, du sud vers le nord, avec des sommets culminant à près de 950 m dans la partie méridionale. La présence des montagnes augmente l'intensité des précipitations sur les flancs ascendants. Sous cet aspect, le bassin versant du lac Kénogami est l'une des rares régions du Québec soumise de façon significative à ces effets *orographiques*. Par ailleurs, comme les rivières qui alimentent le réservoir présentent une pente relativement forte et le bassin versant, une faible rétention, il en résulte que l'eau transite rapidement, ce qui contribue à accentuer l'intensité des crues. On retrouve un important gradient des apports spécifiques entre la partie nord et la partie sud du bassin versant, avec un maximum de précipitations totales annuelles (ou neige totale annuelle) sur sa partie sud.

La rivière Pikauba, qui prend sa source dans le lac du même nom, est l'un des principaux affluents du lac Kénogami (voir la carte 2-1 à l'annexe E). Cette rivière coule du sud au nord, et la limite de son bassin versant se situe à environ 75 km au sud de son embouchure. Ses deux principaux affluents sont la rivière aux Écorces (PK 10,5) et la Petite rivière Pikauba (PK 25,7).

Il s'agit d'une rivière à forte pente (0,73 %) sur son cours inférieur, c'est-à-dire entre son embouchure (PK 0) et le PK 30. Dans sa partie médiane, entre le PK 30 et le PK 36, cette pente est réduite à 0,42 %. Au-delà de ce point, et jusqu'au PK 54, son profil est plutôt plat (pente de 0,04 %) (voir la figure 2-2).

Le débit moyen annuel de la rivière Pikauba au PK 30,2, calculé sur la période de 1913 à 1996 est de 19,8 m<sup>3</sup>/s. À cet endroit, les débits mensuels indiquent un étiage hivernal survenant en mars, avec des moyennes de 3,9 m<sup>3</sup>/s, tandis que les maximums sont enregistrés en mai, avec des moyennes de 118,9 m<sup>3</sup>/s.

Figure 2-2 – Ligne d'eau de la rivière Pikauba le 20 août 2000



## 2.2.2 Régime thermique

Dans les grandes lignes, la température de l'eau au PK 0 est voisine de 0 °C de la mi-novembre à la mi-avril. De la mi-avril à la fin de juin, l'eau se réchauffe et atteint un sommet dont la moyenne à long terme est voisine de 18 °C. Au cours des mois de juillet et août, les minimum et maximum absolus sont respectivement de 13 et de 25 °C.

En amont, la température estivale de l'eau diminue au fur et à mesure que l'altitude augmente. Au PK 56, l'altitude dépasse 400 m et la moyenne journalière de la température de l'eau est d'environ 1 à 2 °C plus basse qu'au PK 0.

## 2.2.3 Régime des glaces

L'hiver glaciologique moyen débute le 14 novembre et se termine le 14 avril pour totaliser 1 763 degrés-jours de gel. Les observations réalisées pendant l'hiver 2000-2001 permettent de caractériser le régime de la rivière pendant un hiver moyen.

Le tronçon compris entre le futur barrage (PK 30,2) et l'embouchure de la rivière aux Écorces (PK 10) se couvre rapidement de glace en début d'hiver. Le débit accru par les apports de la rivière aux Écorces maintient de nombreuses surfaces génératrices entre le PK 10 et le PK 6, surfaces qui restent partiellement libres de glace pendant tout l'hiver et qui produisent de grandes quantités de frasil. La diminution de la pente de la rivière à l'approche de l'embouchure permet à ce frasil de se déposer en d'épaisses dunes entre le PK 4 et le PK 0. On a ainsi mesuré jusqu'à 8 m de frasil le 7 février 2001 au PK 0,3.

## 2.2.4 Géomorphologie des rives

### 2.2.4.1 Contexte géomorphologique

La zone d'étude porte sur un relief de hautes collines, bordées de pentes raides, et donnant sur des vallées étroites et à fond plat. La roche en place, en affleurement ou sous une mince couche de matériaux meubles, domine sur les sommets et les versants. Les matériaux glaciaires et glacio-lacustres sont bien représentés près de la base des collines et sur le fond des vallées. La distribution des grandes classes de matériaux de surface est montrée sur les deux feuillets de la carte de synthèse des dépôts de surface et des zones actives (voir la carte 2-4 à l'annexe E).

La roche en place est faite de différentes unités lithologiques d'origine intrusive et métamorphique, appartenant à la province géologique de Grenville (Lacoste et Hébert, 1998). La roche est saine et très résistante à l'érosion. Le till de la région présente une granulométrie étalée, avec une proportion de gravier, cailloux et blocs variant généralement de 30 % à 50 %. Il est compact et résistant à l'érosion. Les dépôts fluvio-glaciaires présentent le plus souvent un faciès sableux. Ils sont abondants dans la vallée de la rivière Pikauba entre le PK 18 et le PK 23. Les sédiments glacio-lacustres occupent

un espace important sur le fond de la vallée de la rivière Pikauba, surtout à l'amont du PK 25. Les faciès les plus fréquents sont le sable silteux avec une proportion variable d'argile. Ces matériaux sont bien représentés dans l'aire d'inondation du réservoir Pikauba. Des dépôts de sable alluvionnaire, plus récents, bordent la rivière Pikauba, notamment dans le long tronçon à méandres, qui s'étire entre le PK 36,5 et le PK 52,2.

#### 2.2.4.2 Composition et géomorphologie des rives

La composition et la géomorphologie des rives sont largement déterminées par la nature des matériaux dans lesquels la rivière Pikauba s'est encaissée. Les tronçons dominés par la roche en place et le till ont donné lieu au développement de rives composées de roc, de cailloux et de blocs présentant généralement une forte pente. Par contre, les rives sont surtout sableuses dans les tronçons composés de matériaux fluvio-glaciaires, glacio-lacustres ou alluvionnaires.

Sur les quelque 60 km de rivière étudiés, la longueur des tronçons dont les rives sont faites principalement de matériaux grossiers et de sable totalisent respectivement 37,5 km et 22,5 km.

#### 2.2.4.3 Sensibilité et dynamique des rives

Les rives de la rivière Pikauba ne sont pas sensibles à l'érosion parce que la vitesse du courant est faible dans les sections composées de sable ou de sable silteux, et que les sections où la vitesse du courant est très rapide sont bordées de matériaux grossiers qui ne peuvent être transportés dans les conditions normales d'écoulement.

L'examen détaillé des photographies aériennes prises avant la crue de juillet 1996 permet de constater que les rives étaient stables, et la présence d'une forêt mature jusqu'au niveau des berges montre que ces conditions de stabilité prévalaient depuis longtemps. La crue de juillet 1996 a déstabilisé les rives de la rivière Pikauba sur une longueur de 5,7 km à l'intérieur de la zone d'étude. L'érosion s'est produite essentiellement aux dépens de rives composées de matériaux grossiers. Par contre, les sections composées de sable et de sable silteux n'ont pas été touchées, vraisemblablement parce que la crue s'y est manifestée par un rehaussement des niveaux d'eau, sans accroissement sensible des vitesses d'écoulement.

Les talus déstabilisés en juillet 1996 n'ont été sollicités que pendant la durée de la crue et sont maintenant en voie de stabilisation. Cependant, leur inclinaison dépasse encore la pente d'équilibre et des ajustements mineurs se produiront au cours d'une période d'une vingtaine d'années.

## **2.2.5 Régime sédimentaire**

La rivière Pikauba a transporté de gigantesques quantités d'alluvions pendant son encaissement post-glaciaire et le développement de ses tributaires. Comme son profil est fixé par des matériaux résistants, que ses rives sont généralement stables, et que son bassin se dégrade peu, la rivière ne transporte maintenant qu'une faible quantité d'alluvions. Il y a eu, bien sûr, un accroissement temporaire de la charge sédimentaire en juillet 1996, mais la situation est redevenue normale par la suite.

Le profil en long de la rivière est fait d'une alternance de sections à écoulement lent et à écoulement rapide, les sections à écoulement rapide ne transportant que ce qui leur parvient des sections à écoulement lent. La dernière section à écoulement lent s'étend entre le PK 17,7 et le PK 20. Les matériaux qui parviennent à l'embouchure sont les matériaux fins qui traversent cette zone et les alluvions fournies par le bassin situé plus à l'aval, y compris celles transportées par la rivière aux Écorces. Cette charge sédimentaire demeure très faible.

## **2.2.6 Qualité de l'eau**

Les eaux de la rivière Pikauba sont très favorables au maintien de la vie aquatique. En toutes saisons, elles sont légèrement colorées, peu turbides et peu chargées de matières en suspension. Elles sont bien oxygénées, faiblement minéralisées et peu conductrices. Le pH affiche des valeurs près de la neutralité.

## **2.3 Milieu biologique**

### **2.3.1 Végétation**

#### **2.3.1.1 Végétation terrestre**

La zone d'étude du réservoir Pikauba appartient au sous-domaine de l'est du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc. La végétation a largement été modelée par la coupe forestière, les épidémies d'insectes et les feux. La coupe récente (moins de dix ans) et les plantations, réalisées après la coupe, occupent une proportion importante des superficies. Les peuplements mélangés à dominance feuillue et les peuplements feuillus, qui succèdent généralement à la coupe, dominent le paysage forestier de la zone d'étude. De leur côté, les peuplements résineux et mélangés à dominance résineuse occupent près du quart des superficies.

Les forêts climaciques résineuses que l'on trouve dans la zone d'étude regroupent la pessière noire, la sapinière, la pinède grise et le mélézin. La sapinière à bouleau blanc est le peuplement mélangé climacique des stations à bon et à moyen drainage de cette région.

On trouve également la sapinière à bouleau jaune. La forêt feuillue stable est représentée par la bétulaie blanche.

### 2.3.1.2 Milieux humides

Les tourbières de la zone d'étude sont peu diversifiées et couvrent de faibles superficies. Les bogs (tourbières ombrotrophes) sont colonisés par une végétation arbustive, boisée ou plus rarement herbacée. Les fens (tourbières minérotrophes) appartiennent pour la plupart au système riverain ; il s'agit de fens uniformes à platières boisées et herbacées, et à mares dispersées.

Les milieux humides riverains comprennent des marécages, des marais et des eaux peu profondes. Les marécages sont particulièrement abondants dans le secteur du lac Choquette et de la rivière Morin, ainsi qu'au centre de la zone d'étude, en bordure de la rivière Pikauba. Les marais les plus importants sont situés au centre de la zone d'étude en bordure de la rivière Pikauba, dans l'aire exondée à l'amont de l'ancien barrage Pikauba-3, ainsi que dans la portion nord-ouest du territoire en périphérie du lac Gatien. Les eaux peu profondes (herbiers) se retrouvent principalement dans les petits plans d'eau créés par des barrages de castors ainsi que dans les mares et les canaux des marais de la rivière Pikauba. On remarque tout de même une vaste étendue d'eau peu profonde dans le lac en Arche, au nord-ouest de la zone d'étude.

### 2.3.1.3 Espèces vasculaires rares, menacées ou vulnérables

Compte tenu de la phénologie des espèces floristiques menacées ou vulnérables potentielles de la zone d'étude, on a fait leur recherche en trois périodes d'inventaire. Les espèces d'intérêt ont fait l'objet d'une attention particulière au moment de l'inventaire de la végétation de l'été 2000. Au printemps 2001, la seconde période d'inventaire a porté sur les tourbières, les abrupts et les talus d'éboulis, habitats susceptibles d'abriter de telles espèces. La dernière période d'inventaire, réalisée à l'été 2001, ciblait les milieux riverains et aquatiques.

Une seule espèce de la liste des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées a été recensée à l'intérieur de la zone d'étude. Il s'agit de la droséra à feuilles linéaires (*Drosera linearis*), qui a été trouvée en bordure d'une mare de tourbière ombrotrophe, à environ 10 km au nord-ouest du réservoir projeté (48° 08' 51" N / 71° 35' 23" O).

## 2.3.2 Faune aquatique

La zone d'étude de la rivière et du futur réservoir Pikauba correspond essentiellement au cours principal de la rivière Pikauba, de l'embouchure jusqu'au PK 62,8, où se trouve une chute infranchissable pour la migration des poissons. Cette chute se situe à 7,6 km en



amont de la limite supérieure du futur réservoir Pikauba (à la cote 418,5). La zone d'étude comprend également certains tributaires, soit :

- une courte section de la Petite rivière Pikauba, de son embouchure au PK 0,5 ;
- un affluent sans nom de la Petite rivière Pikauba (affluent PP-1) qui sera endigué au PK 4,8 de celui-ci ;
- tous les tributaires situés à l'intérieur des limites du futur réservoir, dont les plus importants sont les rivières Pika et Bras-des-Angers.

La rivière aux Écorces, qui se jette au PK 10 de la rivière Pikauba, ne fait pas partie de la zone d'étude car elle n'est pas touchée par le projet. Il en va de même pour la plus grande partie de la Petite rivière Pikauba en amont du PK 0,5 et des autres tributaires de la rivière Pikauba.

La rivière Pikauba n'ayant jamais fait l'objet de pêches scientifiques, l'ichtyofaune y était peu connue. Les pêches expérimentales menées à l'automne 2000 ainsi qu'au printemps et à l'été 2001 ont permis d'en connaître la composition spécifique. Ainsi, huit espèces ont été recensées, soit l'omble de fontaine, la ouananiche, l'éperlan arc-en-ciel, la ouitouche, le naseux des rapides, le meunier rouge, le meunier noir et le méné de lac.

Les pêches expérimentales ont fait ressortir que la plupart de ces espèces, dont l'omble de fontaine, sont omniprésentes dans la Pikauba, tant en amont qu'en aval du PK 30,2, où sera érigé le futur barrage. Toutefois, la ouitouche et l'éperlan arc-en-ciel ne sont signalés que dans le bief d'embouchure (du PK 0 au PK 2, environ). La ouananiche ne peut remonter que les quinze premiers kilomètres de ce cours d'eau en raison de la présence, à la limite amont de ce tronçon, d'une chute infranchissable.

Dans la présente étude, les espèces faisant l'objet d'une attention particulière sont l'omble de fontaine, la ouananiche et l'éperlan arc-en-ciel. Ces espèces présentent un intérêt sportif élevé et sont plus sensibles que les autres espèces à une modification du milieu, notamment au moment de la reproduction. La ouananiche et l'éperlan arc-en-ciel sont recherchés par les amateurs de pêche, qui les capturent surtout en mai et en juin à l'embouchure de la rivière Pikauba. L'omble de fontaine est une espèce de prédilection pour les pêcheurs sportifs de la réserve faunique des Laurentides, dans laquelle coule, en partie, la rivière Pikauba. Or, des habitats de cette espèce seront ennoyés dans la portion de rivière comprise dans les limites du futur réservoir (en amont du PK 30,2) et d'autres seront touchés par la modification du régime hydrologique en aval du barrage de la Pikauba.

### 2.3.3 Amphibiens et reptiles

Dans le cadre d'inventaires fauniques réalisés à l'été 2001, six espèces d'amphibiens et une espèce de reptile ont été observées dans la zone d'étude. La grenouille du Nord et la rainette crucifère représentaient les espèces les plus souvent vues ou susceptibles d'être vues lors des visites sur le terrain. La couleuvre rayée a été, par ailleurs, la seule espèce de reptile observée sur le terrain. La majorité des observations de grenouilles ont été réalisées dans des mares situées en bordure de chemins forestiers, ou encore dans des peuplements mélangés matures ou des peuplements feuillus jeunes. On a également noté la présence de plusieurs individus dans les marais et les marécages situés en bordure de la rivière Pikauba.

### 2.3.4 Oiseaux

Les inventaires aériens réalisés au printemps et à l'été 2001 ont permis de dénombrer 26 espèces d'oiseaux aquatiques, dont 11 espèces de sauvagine, 3 grands échassiers, 4 limicoles et le plongeon huard. Parmi les espèces observées, la sarcelle d'hiver, le canard noir, le grand harle, le harle couronné et le fuligule à collier étaient les plus abondants. Les couples nicheurs fréquentaient principalement les parties aval de la rivière Pikauba et de la rivière Pika situées dans la zone du réservoir projeté, de même que l'affluent PP-1. Les couvées fréquentaient également ces secteurs, mais elles étaient beaucoup plus dispersées que les couples nicheurs. Les superficies importantes de marais, de petits étangs à castors et de marécages constituent les meilleurs habitats pour la sauvagine dans ce secteur.

Sept espèces d'oiseaux de proie ont été observées lors des inventaires de l'été 2001. Deux espèces, la buse à queue rousse et la crécerelle d'Amérique, composaient la majorité des oiseaux observés. Pour la buse à queue rousse, deux nids actifs ont été localisés sur deux falaises situées dans un rayon de 10 km des limites du réservoir projeté. Aucun nid de balbuzard pêcheur n'a été trouvé en bordure de la rivière et des plans d'eau situés à proximité, malgré des recherches intensives et l'observation d'un individu en juillet 2001. Peu de falaises offrant des conditions propices à la nidification sont disponibles dans le secteur de la rivière Pikauba.

L'inventaire des oiseaux forestiers a permis de noter la présence de 95 espèces, dont 74 sont typiquement associées aux écosystèmes forestiers. Le nombre d'espèces observées était le plus élevé dans les stations d'écoute associées aux marais (43 espèces) et aux marécages (59 espèces), et le plus faible dans les peuplements résineux matures (26 espèces). Pour les autres types d'habitats, le nombre d'espèces détectées variait très peu, soit entre 33 et 41 espèces. La densité des couples nicheurs variait entre 7,7 et 13,0 couples/ha selon les habitats. Les indices de diversité varient très peu entre les différents types d'habitats, mais sont plus élevés dans les marais et les marécages. Les tétraoninés et en particulier la gélinotte huppée étaient également omniprésents dans la zone d'étude. Les indices de sa présence (pistes) étaient particulièrement nombreux dans

la portion nord du futur réservoir Pikauba ainsi que le long de la rivière Pikauba, entre le site du barrage projeté et le ruisseau Dominus. Les habitats favorables à la gélinotte huppée, tels que les forêts feuillues et les forêts mélangées, abondent d'ailleurs dans la partie nord de la zone d'étude.

### 2.3.5 Mammifères

Les grands mammifères occupent une place prédominante dans les ressources fauniques de la zone d'étude du réservoir Pikauba. L'espèce la plus abondante est l'orignal, suivie de l'ours noir et du loup.

L'inventaire aérien de l'orignal effectué à l'hiver 2001 a permis d'estimer la densité de l'espèce à 4,5 orignaux/10 km<sup>2</sup>, soit 350 individus dans une zone qui comprend le réservoir Pikauba et une bande de 10 km sur son pourtour. Un seul orignal a été observé à l'intérieur des limites du réservoir projeté. Les zones de forte concentration, à l'hiver 2001, étaient situées plutôt au nord et au nord-est des limites du réservoir. C'est d'ailleurs dans ce secteur que se trouvent les meilleurs habitats pour cet herbivore. La grande diversité et l'importance des jeunes stades de développement des peuplements forestiers découlant de l'exploitation forestière procurent à l'orignal une mosaïque d'habitats d'alimentation et de couvert d'abri.

Les jeunes forêts en régénération et les coupes forestières récentes représentent également de bons habitats pour l'ours noir, car la production de petits fruits y est particulièrement élevée. Sa densité n'est toutefois pas connue mais elle pourrait se situer entre 0,9 et 1,9 individus/10 km<sup>2</sup>. Plusieurs individus ont été aperçus dans la zone d'étude du réservoir Pikauba lors de divers relevés sur le terrain.

Au moins deux meutes de loups occupent la portion nord de la zone d'étude du réservoir. Plusieurs pistes ont été décelées à l'hiver dans les aires où l'orignal était particulièrement abondant. Ces meutes bénéficieraient de deux proies fort abondantes dans ce secteur, soit l'orignal et le castor.

Parmi les animaux à fourrure, la présence du castor et son impact sur le milieu est remarquable dans la zone d'étude du réservoir Pikauba. En effet, sa densité se situerait à près de 3,5 colonies/10 km<sup>2</sup> ou 136 colonies dans les cinq terrains de piégeage touchés par le réservoir Pikauba. Cette densité atteindrait même 11 colonies/10 km<sup>2</sup> à l'intérieur des limites du réservoir, une valeur parmi les plus élevées au Québec. Au total, 29 colonies seraient présentes à l'intérieur des limites du réservoir. Les meilleurs habitats, constitués de secteurs à pente faible avec un réseau hydrographique très développé, sont situés dans la partie nord et nord-est de la zone d'étude. L'abondance du peuplier faux-tremble, principale espèce consommée par le castor, assure une quantité de nourriture facilement disponible et accessible. La construction de plusieurs barrages le long des ruisseaux a modifié considérablement le réseau hydrographique de la zone d'étude, créant de nombreux petits étangs.

La zone d'étude est également très fréquentée par le lynx du Canada, selon les relevés de pistes effectués à l'hiver 2001. Les secteurs les plus utilisés se situaient dans la portion nord du réservoir projeté, à l'ouest du barrage le long de la rivière Sawine, ainsi que dans le secteur compris entre le réservoir projeté et la Petite rivière Pikauba. L'abondance du lynx du Canada dépend essentiellement de celle du lièvre d'Amérique, sa principale source de nourriture. Or, le lièvre d'Amérique était effectivement très abondant à l'hiver 2001 dans l'ensemble de la zone inventoriée. Les peuplements à dominance de feuillus très jeunes et à dominance de résineux étaient les plus fréquentés par le lièvre d'Amérique. Les habitats favorables à cette espèce sont donc particulièrement abondants dans la zone d'étude, notamment au nord et au sud-est du réservoir projeté.

D'autres espèces, moins abondantes que celles mentionnées précédemment, fréquentent l'ensemble ou certains secteurs de la zone d'étude. Il s'agit des écureuils (écureuil roux et grand polatouche), de la loutre de rivière, du vison d'Amérique, de la martre d'Amérique, des petits mustélidés (hermine et belette à longue queue), du renard roux et du porc-épic d'Amérique.

### **2.3.6 Espèces fauniques rares, menacées ou vulnérables**

Le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et l'autour des palombes ont été observés en vol à au moins une reprise lors des inventaires sur le terrain. Or, ces espèces figurent sur la liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (Beaulieu, 1992), ou sur la liste des espèces à statut préoccupant ou menacées (COSEPAC, 2000). Aucune observation n'a permis de confirmer la présence du garrot d'Islande et de la grive de Bicknell dans la zone d'étude du réservoir Pikauba.

Certains micromammifères susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec tels que la musaraigne fuligineuse, la chauve-souris cendrée, la musaraigne pygmée, le campagnol lemming de Cooper et le campagnol des rochers pourraient être présents dans la zone d'étude d'après leur distribution au Québec et la description de leurs habitats présentés dans Beaulieu (1992). Le lynx du Canada et la belette pygmée sont également associés à cette liste malgré le fait qu'ils peuvent faire l'objet d'un piégeage dans la zone d'étude.

## 2.4 Milieu humain

### 2.4.1 Aménagement du territoire

La zone d'étude est à toutes fins utiles entièrement incluse à l'intérieur de la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean (02) (voir la carte 2-1 à l'annexe E). Elle recoupe également, mais faiblement, dans sa partie sud-est, la région administrative de la Capitale-Nationale (03). La zone d'étude touche le territoire de trois municipalités régionales de comté (MRC). La majeure partie est comprise à l'intérieur des limites de la MRC du Fjord-du-Saguenay, dans le territoire non organisé (TNO) de Lac-Ministuk<sup>1</sup>. Elle recoupe aussi la MRC de Lac-Saint-Jean-Est (TNO de Lac-Achouakan, de Lac-Moncouche et de Mont-Apica) à l'ouest, et la MRC de Charlevoix (TNO de Lac-Pikauba) au sud-est. Les MRC sont directement responsables de l'ensemble des territoires non organisés sur leur territoire et agissent comme municipalité locale, entre autres, pour la planification du développement, la réglementation d'urbanisme et l'émission des permis et certificats.

La zone d'étude est en totalité située sur les terres du domaine public. Sa partie sud est constituée par la réserve faunique des Laurentides. Au nord de la réserve, les terres publiques libres (ou territoire public non structuré) s'étendent jusqu'à la rive sud du lac Kénogami. La réserve faunique des Laurentides est l'une des 16 réserves fauniques du Québec et couvre une superficie totale de près de 8 000 km<sup>2</sup>. Seule une partie de son territoire, à son extrémité nord, est comprise dans la zone d'étude (voir la figure 2-3). Le territoire public libre et celui de la réserve faunique des Laurentides comprennent des terres généralement visées par des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF).

Outre les MRC, les principaux responsables de la gestion des terres publiques sont le ministère des Ressources naturelles (MRN), la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) et la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).

### 2.4.2 Occupation du territoire

Aucune population ne réside de façon permanente dans la zone d'étude. Le type d'occupation est plutôt lié à la villégiature sur les terres publiques libres et au récréotourisme dans la réserve faunique des Laurentides. Dans le territoire de la réserve faunique, on trouve des équipements d'hébergement utilisés par les chasseurs, les pêcheurs et les motoneigistes, ainsi que quelques camps de piégeage et de chasse.

---

[1] La MRC du Fjord-du-Saguenay nomme ce territoire non organisé *Rivière-à-Mars*, alors que le ministère des Affaires municipales et de la Métropole le nomme *Lac-Ministuk*. Ces deux appellations désignent la même entité territoriale.

### 2.4.3 Tourisme et récréation

La chasse, la pêche, la motoneige, la randonnée pédestre et le canot-camping sont les principales activités récréatives et touristiques pratiquées dans la zone d'étude.

La rive méridionale du lac Kénogami fait partie du territoire retenu dans le cadre d'un projet de parc régional, le parc régional du Lac-Kénogami. Certaines composantes du futur parc sont déjà en place, dont un sentier de longue randonnée pédestre. Ce sentier, d'une longueur d'environ 50 km, longe la rive sud du lac Kénogami. La Corporation du parc régional du Lac-Kénogami est responsable du développement du parc.

Environ 400 km de sentiers de motoneige traversent le territoire de la réserve faunique des Laurentides. Ceux-ci relient le territoire de la réserve aux régions de Portneuf, du Saguenay—Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale et de Charlevoix. Dans un axe nord-sud, la zone d'étude est traversée par le sentier régional n° 365, qui constitue la porte d'entrée principale vers la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Son itinéraire se termine à Hébertville du côté ouest du lac Kénogami. Le sentier n° 368 est relié, à l'ouest, au sentier n° 365 et, à l'est, au sentier Trans-Québec n° 83. Cet embranchement permet d'accéder à la conurbation de Chicoutimi-Jonquière.

Les rivières aux Écorces, Pikauba et Cyriac sont désignées comme parcours canotables par la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK). Le niveau de difficulté des tronçons traversant la zone d'étude varie de difficile à très difficile.

### 2.4.4 Pêche, chasse et piégeage

La FAPAQ divise le Québec en 24 zones de chasse et de pêche à l'intérieur desquelles les modalités entourant ces activités sont définies. La zone d'étude chevauche les zones 15 et 18, qui occupent des territoires très vastes (voir la figure 2-4). La réserve faunique des Laurentides est englobée dans la zone 15. Pour sa part, le territoire public libre au nord de la réserve faunique fait partie de la zone 18.

La pêche se pratique sur une vingtaine de rivières et sur cinq ou six cents lacs dans la réserve faunique des Laurentides. La pêche quotidienne et la pêche avec hébergement en plan américain ou en plan européen sont offertes. L'omble de fontaine est l'espèce recherchée.

La chasse à l'orignal dans les zones 15 et 18 s'effectue à différentes périodes selon le type d'arme utilisé, entre le début du mois de septembre et la fin du mois d'octobre. Dans la réserve faunique des Laurentides (zone 15), la chasse contingentée à l'arme à feu, à l'arbalète ou à l'arc a lieu au cours de six périodes de chasse de quatre jours. Une période de chasse de huit jours est réservée subséquemment aux autochtones. Pour les allochtones, la chasse à forfait se pratique selon la formule des plans américain ou européen. La chasse contingentée à l'ours est pratiquée au printemps à l'intérieur de la réserve

faunique. Le plan québécois de gestion de l'ours limite la récolte annuelle à un ours par chasseur. Pour la chasse au petit gibier dans la réserve faunique, la zone d'étude recoupe les territoires de chasse du Gîte du berger à l'ouest et le territoire Cyriac à l'est. Elle comprend les gallinacés et le lièvre d'Amérique.

Par ailleurs, en ce qui a trait au piégeage des animaux à fourrure, la zone d'étude touche deux des 96 unités de gestion des animaux à fourrure (UGAF) que compte l'ensemble du territoire québécois, soit les UGAF 39 et 46 (voir la figure 2-5). L'UGAF 39 comprend tout le territoire de la réserve faunique des Laurentides ainsi que celui des parcs de la Jacques-Cartier et des Grands-Jardins. Elle est subdivisée en 189 terrains de piégeage enregistrés. Près d'une douzaine de ces terrains sont recoupés par la zone d'étude. L'UGAF 46 comprend l'ensemble du territoire autour du lac Kénogami ainsi qu'une partie du territoire bordant la rivière Saguenay et une portion du lac Saint-Jean, jusqu'à la hauteur d'Alma. Elle inclut le territoire public libre de la zone d'étude situé au nord de la réserve faunique des Laurentides. Les périodes de piégeage, qui varient selon les espèces, sont relativement similaires dans ces deux UGAF. Le piégeage par les allochtones est pratiqué sur ces terrains. Les UGAF 39 et 46 sont situées à l'extérieur des réserves à castors, où le piégeage est exclusivement réservé aux autochtones.

Figure 2-3 – Lieux d'hébergement dans la réserve faunique des Laurentides

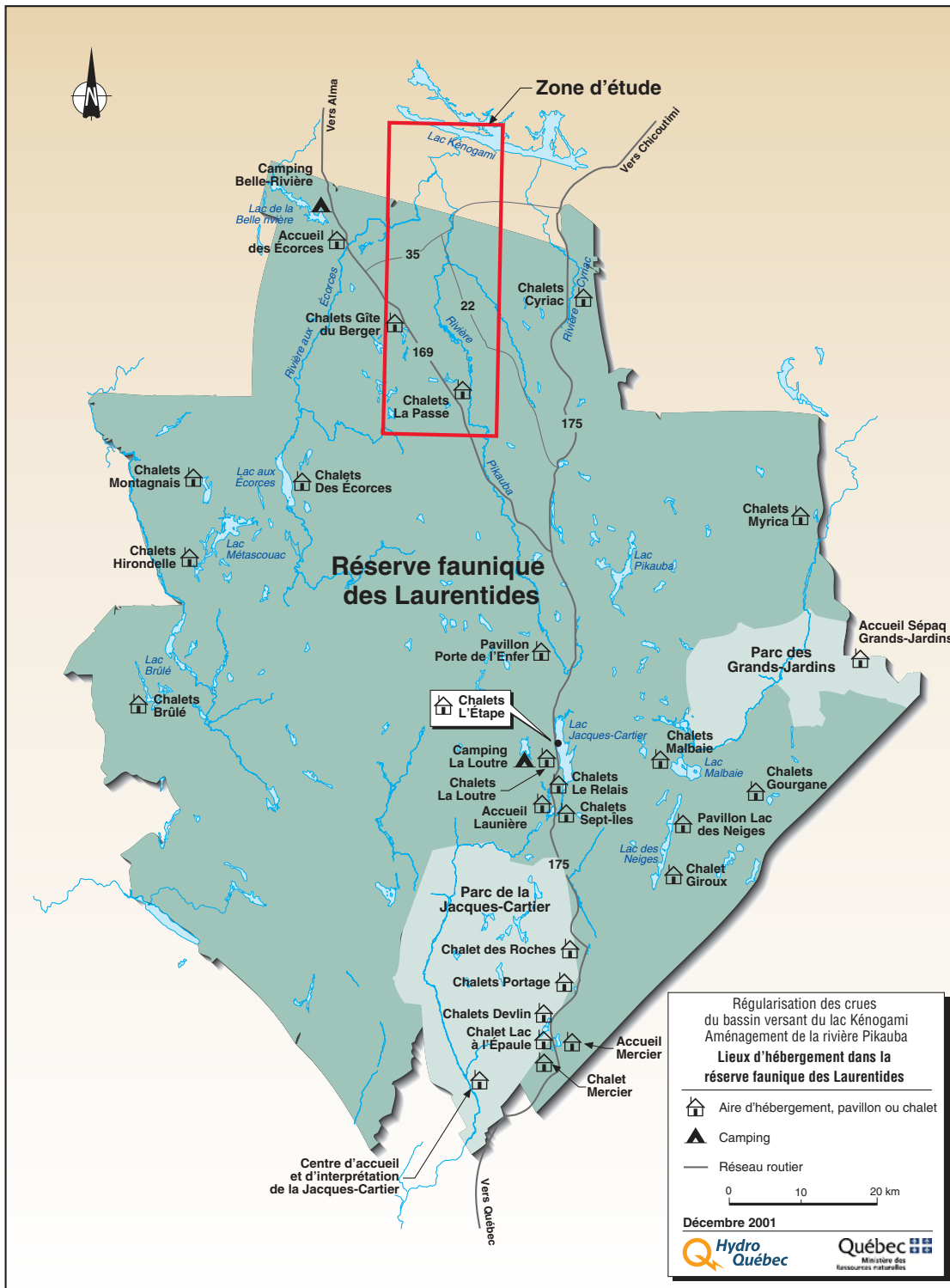




Figure 2-4 – Zones de chasse et de pêche 15 et 18

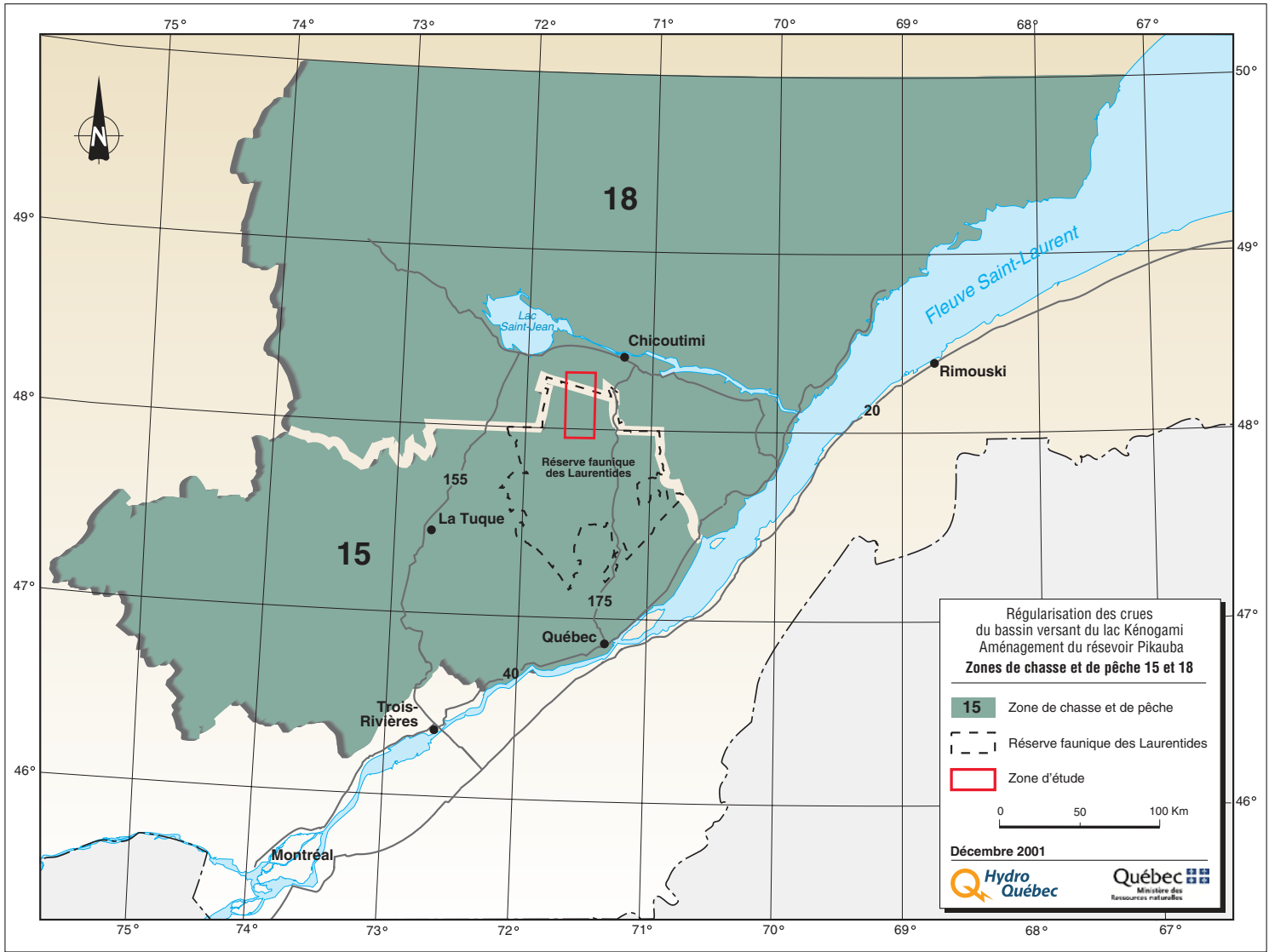
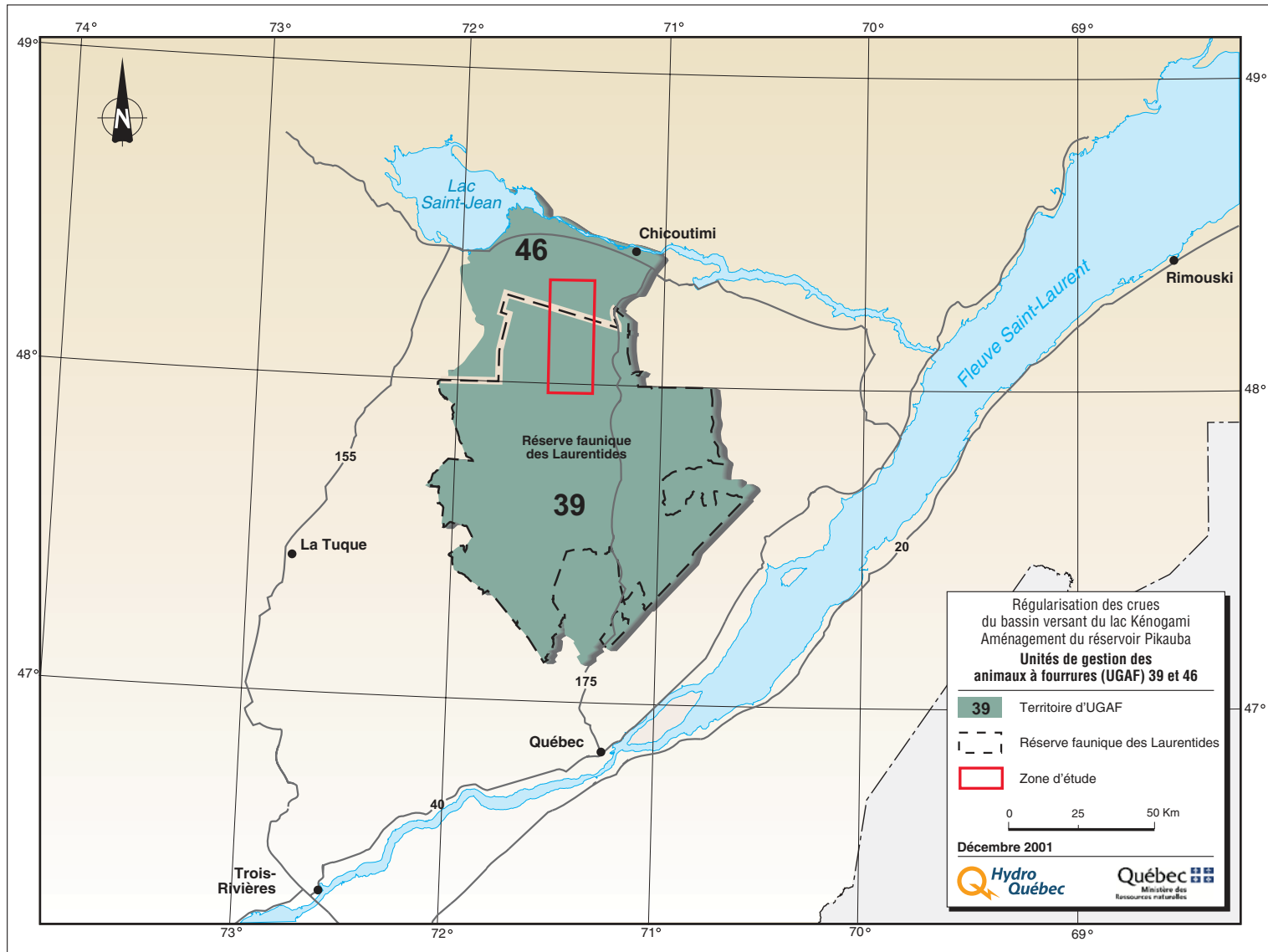


Figure 2-5 – Unités de gestion des animaux à fourrure 39 et 46



## 2.4.5 Exploitation forestière

Le futur réservoir Pikauba est entièrement compris à l'intérieur de l'aire commune 023-21. La gestion forestière de ce territoire, essentiellement public, relève directement de l'unité de gestion Saguenay-Sud—Shipshaw (21 et 23) de Forêt Québec. Le secteur touché représente environ 0,3 % de l'aire commune. Neuf entreprises forestières bénéficiaires d'un CAAF s'y partagent une attribution annuelle totale toutes essences confondues de 354 700 m<sup>3</sup>. Ces industries représentent environ 11 % de l'ensemble de la capacité de transformation primaire de la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

Le réseau d'accès à la ressource forestière et aux sites des travaux d'aménagement (plantations et éclaircies précommerciales principalement) est en général bien développé. Ce réseau permettrait actuellement d'atteindre environ 85 % du territoire d'aménagement. Dans le secteur du réservoir Pikauba, l'accès se fait par un réseau de routes forestières existantes à une seule voie. Des accès permanents existent à partir des routes 169 et 175. D'ici 2005, selon les prévisions de l'industrie, le réseau de chemins forestiers existants dans le secteur du futur réservoir sera utilisé principalement pour les travaux d'aménagement tels que l'éclaircie précommerciale et la récolte de quelque 25 000 m<sup>3</sup> de bois par année. De 2005 à 2015, les travaux forestiers se limiteront à l'éclaircie précommerciale. La récolte dans les secteurs entourant le futur réservoir Pikauba ne devrait être reprise que vers 2015.

## 2.4.6 Infrastructures et services

Le réseau routier de la zone d'étude est traversé par deux routes nationales, les routes 169 et 175. La principale voie de communication nord-sud, la route 175, relie la sous-région du Saguenay à la région de la Capitale-Nationale. De son côté, la route 169 fait le lien entre la sous-région du Lac-Saint-Jean et celle de la Capitale-Nationale. Elle rejoint la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides. Le territoire est sillonné par un réseau de routes forestières et de chemins utilisés à des fins d'exploitation forestière et d'activités récréatives, principalement la chasse et la pêche.

Le réseau de transport d'énergie électrique qui traverse la zone d'étude est constitué d'une ligne à 735 kV, d'une ligne à 230 kV et d'une ligne à 315 kV. Ces deux dernières partagent souvent la même emprise. Dans un axe nord-sud, la ligne à 735 kV borde la zone d'étude du côté est, alors que les deux autres longent la route 169.

## 2.4.7 Utilisation du territoire par les autochtones

La zone d'étude ne comprend pas de réserve de castors exclusive aux communautés autochtones. Par contre, le gouvernement du Québec a conclu une entente avec les Hurons-Wendat qui leur octroie le droit exclusif de chasse à l'orignal, à la fin de la période de chasse habituelle dans la réserve faunique des Laurentides.

La zone d'étude comprend par ailleurs une mince partie du territoire revendiqué par les Montagnais du Lac-Saint-Jean (Mashteuiatsh).

#### **2.4.7.1 Communauté de Mashteuiatsh**

La réserve indienne de Mashteuiatsh est située sur la rive ouest du lac Saint-Jean et comprend environ 4 524 membres. Les langues parlées sont le français et le montagnais. Les principales activités économiques sont liées au commerce, aux services, à l'art et l'artisanat, à l'industrie du bois et au tourisme.

La zone d'étude chevauche une partie des territoires qui font l'objet de revendication par la communauté autochtone de Mashteuiatsh.

Des rencontres ont eu lieu avec les autochtones de Mashteuiatsh afin de collecter l'information relative à l'utilisation du territoire dans cette partie de la zone d'étude. Ces derniers ont confirmé que la zone d'étude ne faisait pas partie de la réserve à castors de Roberval. Ils ont de plus affirmé qu'il n'y avait aucune exploitation des ressources fauniques par les Montagnais de Mashteuiatsh depuis la création de la réserve faunique des Laurentides en 1895.

Le projet n'aura donc aucun impact sur les activités des autochtones de Mashteuiatsh.

#### **2.4.7.2 Communauté de Wendake**

La communauté huronne-wendat de Wendake est située à 8 km au nord de la ville de Québec. Elle compte 2 873 membres dont 1 194 sont des résidants de la réserve. La langue parlée est le français. Une soixantaine d'entreprises fournissent de l'emploi à une majorité de Hurons-Wendat. Les produits d'artisanat tels que les mocassins, les canots et les raquettes comptent pour une bonne part de la production. Le domaine des services, du tourisme et de la restauration sont aussi des activités économiques importantes.

Les Hurons-Wendat ont signé avec le gouvernement du Québec une entente qui leur permet, depuis 1995, de pratiquer la chasse à l'orignal dans la réserve faunique des Laurentides. Ils ont ainsi accès à 51 zones de chasse pendant une semaine à la fin de la période de chasse à l'orignal.

Les Hurons ont adopté un code de pratique qui prévoit une série de mesures visant à encadrer cette activité. Le conseil de bande gère l'ensemble des activités de chasse des membres.

Depuis la signature de l'entente, la chasse à l'orignal a connu un véritable essor chez les membres de la communauté. En effet, selon des données fournies par le Conseil de bande, le nombre de chasseurs hurons inscrits n'a cessé de croître au cours des sept dernières années. Pour l'ensemble de la réserve faunique des Laurentides, ce nombre est passé de 96 chasseurs en 1995 à 261 chasseurs en 2001. La récolte s'est chiffrée à 219 orignaux au cours de cette période.

## 2.4.8 Patrimoine et archéologie

Le passage de l'inlandsis laurentidien et la fonte du glacier ont sûrement modifié l'aspect de la zone d'étude. Libres de glace entre 9 500 et 8 000 ans A.A. (avant aujourd'hui), toutes les terres situées en-dessous de 180 m du niveau actuel de la mer ont été inondées par la mer de Laflamme. L'hinterland n'a pu vraisemblablement accueillir des groupes humains qu'à partir de 7 000 ans A.A.

Avant l'étude de potentiel réalisée par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC, 2001), bien peu de connaissances archéologiques étaient disponibles pour la zone d'étude. Aucune reconnaissance véritable n'avait eu lieu sur la rivière Pikauba, bien que Fortin (1968) et d'autres soient intervenus en périphérie de ce secteur.

Dans une note datée de 1732, l'arpenteur J.H. Normandin est le premier à mentionner la présence de la rivière Pikauba alors appelée « Picopaochip ». Cette note témoigne alors de la difficulté, voire de l'impossibilité de la remonter en canot à partir du lac Kénogami. Fort peu de mentions de la part des Jésuites (Relations des Jésuites, 1972), des coureurs des bois ou d'autres explorateurs qui ont visité la région sont faites au sujet de la présence des affluents du lac Kénogami.

Ce n'est qu'après 1850, avec les débuts de la colonisation du Saguenay et du Lac-Saint-Jean que l'on commence à s'intéresser aux ressources locales comme le bois et, par la suite, aux forces hydrauliques.

Le récit de l'expédition Davenport (1872) constitue le meilleur document offrant une description du cours de la rivière Pikauba. En effet, les Davenport entreprennent, en 1871, une expédition qui, partant du lac Jacques-Cartier, emprunte le « Chemin de Québec » que les gens appelaient le « chemin du lac Saint-Jean » et qui suit les rivières Pikauba (alors appelée Chicoutimi), Pika, Belle Rivière et Métabetchouan.

Même si les données archéologiques connues sont rares à ce jour, il semble évident que malgré les difficultés de navigation, la rivière Pikauba a d'abord été ponctuellement empruntée lors d'expéditions de chasse par les autochtones, puis par la suite par les exploitants forestiers, les commerçants, les postiers et les touristes.

## 2.4.9 Paysage

Le paysage du secteur Pikauba s'inscrit dans les Laurentides méridionales. Ce paysage est relativement homogène et se distingue par la présence de massifs élevés et d'une forêt résineuse, et par peu d'occupation. Les observateurs, peu nombreux, correspondent aux automobilistes empruntant la route 169 et aux adeptes des activités récréatives pratiquées dans ce secteur de la réserve faunique des Laurentides.

