



Dialogue avec le lieu

Aménagement d'un chalet d'accueil au coeur d'une forêt récréative en Abitibi-Témiscamingue :
Une approche qualitative et subjective s'imprégnant du caractère du lieu

Essai [projet] soumise en vue de l'obtention du grade de M. Architecture

Sarah-Ève Canuel

École d'Architecture
Université Laval — Hiver 2015



Résumé

Cet essai [projet] propose une réflexion sur le **rapport** tangible qui peut exister entre l'**architecture et son lieu**. Par l'étude approfondie du thème, elle se veut une exploration sur la façon de **concorde**r les deux afin qu'ils **s'influencent mutuellement et harmonieusement**. Pour ce faire, une **appréhension respectueuse** du lieu semble être nécessaire pour assurer la réussite d'une nouvelle insertion. Il faut savoir que le lieu est composé à la fois d'un paysage et d'un contexte et à lui seul, il peut agir comme une **source d'inspiration** pouvant subséquemment nourrir la conception architecturale. Sa compréhension permet dégager les champs d'action pour élaborer une architecture qui pourra à son tour le **mettre en valeur** en soulignant ses **attraits naturels** attribués à son paysage. Les caractéristiques physiques et intrinsèques du site semblent être les éléments clés pour tester cette approche qui se veut **sensible**.

L'ensemble du travail élaboré dans cet essai s'appuie sur l'analyse, la lecture des propriétés physiques et la perception qualitative du paysage. Elle inclut dans sa démarche, la compréhension contextuelle du site, mais aussi des notions qui s'y rapportent. Les résultats analytiques qui en découleront deviendront ainsi le moteur générateur d'idées conceptives qui permettra l'édification du projet architectural. Cette approche sensée permet d'évoquer les caractéristiques du lieu, dont le but ultime est de créer un dialogue réciproque entre le « nouveau » et l'« existant » pour former un ensemble inclusif et global. Cette intervention permettra aux usagers de renouveler leur expérience avec la nature à travers le lieu proposé.

Le projet architectural consiste en l'élaboration d'un **chalet d'accueil** d'un site récréatif majoritairement naturel se trouvant à proximité de la ville d'Amos. En plus de venir valider le potentiel de la démarche conceptrice, ce projet fournira à la population locale un exemple d'une **approche régionalisme en accord respectueux et direct** avec son environnement. La création de cette nouvelle installation va permettre une meilleure utilisation du site en plus d'assurer sa **pérennité** par l'instauration d'un programme de préservation à cet effet. Son occupation actuelle se verra optimisée et favorisera la **redécouverte et l'exploitation** judicieuse du lieu. Elle permettra aussi de maximiser l'expérience des usagers avec le paysage et de s'imprégner de l'atmosphère du lieu.

« Le lieu est la manifestation concrète du monde de la vie et, en tant qu'art instrumental, l'architecture est l'art du lieu. »

Norberg-Schulz, C. (1971) *L'art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutation*

Équipe d'Encadrement

Superviseur — essai [projet]

M. François Dufaux

Professeur adjoint à l'école d'architecture de l'Université Laval

Superviseur — projet

M. Pierre Thibault

Architecte et professeur adjoint à l'école d'architecture de l'Université Laval

Membres du Jury

M. Pierre Thibault

Architecte et professeur adjoint à l'école d'architecture de l'Université Laval

Mme Anne Vallière

Architecte et chargée de cours l'école d'architecture de l'Université Laval

Claude Fugère

Architecte chez Fugère Architectes, Québec

Kim Pariseau

Architecte chez APPAREIL architecture, Montréal

Remerciements

Je tiens à remercier particulièrement toutes les personnes qui m'ont fourni des informations importantes concernant le projet d'architecture:

- **M. Bernard Blais**, directeur du service des loisirs de la ville d'Amos
- **Clément Bérubé**, président du conseil d'administration du club de ski de fond les «Pieds fartés»
- **Laurie Marchand**, Architecte chez MLS
- Société d'Histoire de la ville d'Amos

Je voudrais profiter de cet essai pour remercier les personnes qui me sont très chères. Celles qui ont été présentes durant mon parcours académique et qui ont su m'encourager et me supporter à travers les différentes épreuves que rencontrer sur mon passage.

Tout d'abord, dans le cadre professoral, je tiens à remercier tout particulièrement un de mes enseignants, **François Dufaux**. En plus de m'aider dans mon cheminement architectural par son enseignement, cette personne attentionnée envers ses étudiants a su m'encourager à persévérer et à affronter mes difficultés personnelles reliées aux défis consistant à devenir architecte. Merci d'avoir cru moi et de m'avoir encouragé à persévérer.

Je voudrais aussi dire gros merci à **mes parents**. Ils sont de loin la principale raison de cette réussite. Sans leur support et leur appui, rien de cela n'aurait pas été possible. Merci d'avoir été les parents que vous êtes, ainsi que mes modèles de réussite dans la vie. Votre amour et votre support financier et moral m'ont été d'une aide indispensable. Je vous adore. J'aimerais tout spécifiquement remercier mon père pour la discipline et la détermination qu'il m'a inculquées dans ma jeunesse. Ces qualités font partie des plus beaux cadeaux que l'on peut offrir à ses enfants.

Un merci tout spécial à **Nathalie Marcotte**, ma petite maman qui a toujours été là pour moi, dans les bons comme les pires moments. Merci d'être la mère exceptionnelle et attentionnée que tu es. Je crois que tu es celle qui croit le plus moi: en la personne qui je suis et j'aspire à être. Je suis consciente que ce défi a été parfois émotionnellement difficile, mais tu as toujours été là pour me rassurer et me consoler. Merci, petite maman de m'avoir toujours encouragé à me surpasser.

Je voudrais aussi remercier ma soeur, **Karol-Ann Canuel** qui a toujours été un modèle de discipline exemplaire. Tes nombreuses réussites m'ont grandement motivée à faire de même dans ma vie. Merci d'être le beau modèle de persévérance que tu es.

Finalement, un gros merci à la firme **Trame architecture**, de m'avoir faite confiance et de m'avoir permis d'intégrer la talentueuse et appréciable équipe que vous êtes. Je me considère choyée de toute la responsabilité que m'avez confié au cours de ces étés. Le travail accompli dans votre firme m'ont grandement aidé à apprécier toutes les facettes du travail d'architecte. Aux plaisirs de continuer mon apprentissage architectural avec vous.

v ~~lll~~

Table des Matières

Liste des figures	VIII
1. Fondement de l'essai	2
1.1 — Présentation du sujet	2
1.2 — Pertinence du sujet	4
1.3 — Hypothèse de recherche	5
1.4 — Questions de recherche opérationnelle	6
2. Découvrir le génie du lieu	8
2.1 — Méthodologie — l'approche du lieu	8
2.2 — L'apport du régionalisme critique	10
2.3 — La phénoménologie du lieu	12
2.4 — La définition du paysage	15
2.5 — L'architecture de paysage — L'approche helvétique et scandinave	18
<i>Le rapport au sol</i>	19
<i>Les parcours</i>	20
<i>La relation intérieure/extérieure</i>	21
<i>La matérialité</i>	22
<i>Le langage formel</i>	23
<i>Les ambiances physiques</i>	24
3. Révéler les composantes de l'esprit du lieu	26
3.1 — Le contexte	26
<i>Situation géographique</i>	26
<i>La population</i>	27
<i>Eskers et Moraines</i>	29
<i>Aire protégée</i>	29
<i>La colonisation</i>	30
<i>Le climat</i>	30
<i>Le paysage abitibien</i>	31
<i>Développement économique</i>	32
<i>Industrie touristique</i>	33
3.2 — Analyse du site et des composantes naturelles	34
<i>Localisation du site</i>	34
<i>Zonage</i>	34
<i>Historique</i>	35
<i>Usages</i>	36
<i>Typologies</i>	36
<i>Morphologies</i>	37
<i>Végétations</i>	38
<i>Enjeux des composantes naturelles du site</i>	39
3.3 — Analyse perceptible du paysage	40
<i>Description générale du paysage</i>	40
<i>Échelle de perception</i>	41
<i>Analyse du caractère du paysage</i>	42

4. Dialogue contextuel — Contexte et objectifs architecturaux	44
4.1 — La mission du projet architectural	44
4.2 — Le projet	44
4.3 — L'implantation	46
4.4 — Concept formel	47
4.5 — Matérialité et système constructif	48
4.6 — Organisation fonctionnelle	49
4.7 — Ambiance physique et caractère	50
6. Conclusion	52
Bibliographie	54
Annexe	60

Liste des figures

- Figure 1 : Carte conceptuelle — (Canuel 2014)
- Figure 2 : Schéma de l'analyse du paysage — (Avocat 1983)
- Figure 3 : Grille d'analyse du paysage — (Avocat 1983)
- Figure 4 : Approches des écoles régionalistes — (Ribeiro 2011)
- Figure 5 : Précédents du rapport au sol — (Archdaily 2012), (Ramstad 2012), (DesignBoomArchitecture 2013)
- Figure 6 : Précédents des parcours — (Archdaily 1966), (Ramstad 2012), (Rintala Ergtsson 2009)
- Figure 7 : Précédents relation intérieure/extérieure — (Archdaily 2009), (Rintala Ergtsson 2006 et 2009)
- Figure 8 : Précédents de la matérialité — (Archdaily 2006 et 2009)
- Figure 9 : Précédents du langage formel — (Archdaily 2010), (Jauréguiberry 2013), (DesignBoomArchitecture 2013)
- Figure 10 : Précédents des ambiances physiques (Archdaily, 1966, 1980, 2009), (Rintala Ergtsson 2006) (Ramstad 2012), (Jauréguiberry 2013)
- Figure 11 : La région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 12 : Les réseaux de transport de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 13 : La ville d'Amos — (Plan Apple 2014)
- Figure 14 : Le pont de fer — (Canuel 2013)
- Figure 15 : Hôpital et rivière Harricana — (Canuel 2013)
- Figure 16 : Les eskers et les moraines de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 17 : Les provinces rocheuses de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 18 : L'aquifère granuleux de l'esker Saint-Mathieu de Berry — (Canuel 2014)
- Figure 19 : Formation géologique de l'esker — (Uquat, Sesat 2008)
- Figure 20 : Historique température ville d'Amos — (Météomédia 2014 [En ligne])
- Figure 21 : Les domaines climatiques de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 22 : Les provinces végétales de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 23 : Les industries minières de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 24 : Les industries forestières de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 25 : Les pourvoirie et les zeccs de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 26 : Les sentiers de motoneige de l'Abitibi-Témiscamingue — (MTQ Atlas des transports de l'A-T 2000)
- Figure 27 : Plan de situation du site d'intervention — (Canuel 2014)
- Figure 28 : Les scouts de la ville d'Amos — (Société d'Histoire de la ville d'Amos 1966)
- Figure 29 : Ancien Camp Scout avant l'incendie — (Société d'Histoire de la ville d'Amos 1950)
- Figure 30 : Historique d'exploitation du site Dudemaine — 1969-1980-2011 (Géoindex +, 2014)
- Figure 31 : Typologie résidentielle — (Canuel 2015)
- Figure 32 : Aménagement du stationnement — (Canuel 2015)
- Figure 33 : Carrière de sable — (Canuel 2015)
- Figure 34 : Chalet d'accueil existant et son stationnement — (Canuel 2014)
- Figure 35 : Caractère de la forêt récréative — (Canuel 2015)
- Figure 36 : Chalet d'accueil existant et son stationnement — (Canuel 2014)
- Figure 37 : Plan aménagement rdc, esquisse — (Marchand 2012)
- Figure 38 : Perspective et élévation de l'esquisse du chalet — (Marchand 2012)
- Figure 39 : Plan d'implantation — (Canuel 2015)
- Figure 40 : Perspective de l'accès en voiture du site — (Canuel 2015)
- Figure 41 : Schémas conceptuels d'implantation — (Canuel 2015)
- Figure 42 : Perspective de la cour extérieure — (Canuel 2015)

- Figure 43 : Schémas formels conceptuels — (Canuel 2015)
Figure 44 : Élévations façades sud et est— (Canuel 2015)
Figure 45 : Perspectives intérieures (hall) et extérieures (corridor de circulation)— (Canuel 2015)
Figure 46 : Axonométrie montrant la structure— (Canuel 2015)
Figure 47 : Plan du rez-de-chaussée— (Canuel 2015)
Figure 48 : Schéma de concept structural— (Canuel 2015)
Figure 49 : Coupes transversales et longitudinales— (Canuel 2015)

1. ~~1111~~

1. Fondement de l'essai

1.1 — Présentation du sujet

Cet essai [projet] permet d'engager une façon de comprendre, de lire et d'analyser « l'art du lieu ». Pour ce faire, afin que cette approche ne repose pas entièrement sur une interprétation subjective, elle s'appuiera sur des **théories** reconnues en la matière. Elle s'inspire sur l'approche conceptrice d'architectes qui travaillent en lien avec le paysage. Cette étude consistera à cerner les **techniques** pour établir une **insertion harmonieuse** avec le lieu directement en fonction du paysage et du contexte. Elle permettra aussi de déterminer les champs d'action pour intervenir dans une forêt récréative en Abitibi par la nouvelle construction d'un chalet d'accueil. Par ses fonctions, ce pavillon permettra de desservir les différentes activités récréatives organisées sur le site.

Cet essai [projet] entend explorer l'importance que détient la **relation du paysage** dans l'architecture, et ce autant d'une manière **perceptible**, que de manière **phénoménologique**. Le « lieu » doit être perçu comme un **tout global**, puisqu'il est à la fois son support et son environnement immédiat. Ce pourquoi le besoin d'établir un **dialogue cohérent et complémentaire** avec lui. Ce processus mettra en valeur à fois le lieu et l'usage qui s'y trouve. Il permettra d'assurer du même coup la réussite de la nouvelle insertion dans un paysage partiellement investi par l'homme. Une construction bien intégrée à son environnement apporte de nombreux impacts positifs, dont celui de renforcer l'expérience de ses usagers en aidant ceux-ci à « **habiter** » le lieu.

« Habiter est le but de l'architecture. L'homme habite lorsqu'il réussit à s'orienter dans un milieu et à s'identifier à lui, ou plus simplement, lorsqu'il l'expérimente la signification d'un milieu. Un lieu est un espace doté de caractère qui le distingue. Faire l'Architecture signifie visualiser le Genius Loci : le travail de l'architecte réside dans la création de lieux signifiants qui aident l'homme à habiter »

Norberg Schulz, C. (1981) Genius Loci

Le sujet de cet essai s'inspire d'un réel projet qui souhaite depuis des années être réalisé par des membres de la communauté amossoise. Le projet consiste à remplacer l'ancien et désuet chalet de ski du site du Camp Dudemaine par un **nouveau chalet d'accueil** (voir la partie 4). Cette nouvelle installation favorisera et renforcera l'utilisation du site pour faire d'activités récréatives, et ce tout au long de l'année. En l'occurrence, ce projet vient donc s'inscrire dans la logique prospective établie par les organismes qui occupent actuellement le site (Pieds fartés 2012). Ces organismes visent à continuer d'offrir à la population locale, un lieu et les services nécessaires pour pratiquer des activités récréatives tout en continuant de bénéficier du cadre naturel du paysage ambiant. Le site du Camp Dudemaine possède des caractéristiques spécifiques en partie causées par son passé géologique. La présence de l'**Esker** Saint-Mathieu de Berry exploitée à des fins municipales et commerciales et la présence d'une forêt récréative rendent son statut particulier - c'est entre autres pour cette raison que ce projet soulève autant des questionnements auprès de la municipalité d'Amos, de la MRC de l'Abitibi et du MERN quant à son orientation futur. Actuellement, aucune réglementation urbanistique et d'établissements n'assure l'encadrement spécifique pour assurer la préservation du site. Ce manque de législation rend son paysage grandement vulnérable aux actions dévastatrices de l'homme. Celui-ci l'a déjà démontré à maintes reprises dans le passé par la déforestation massive du territoire et son exploitation géologique. Il détient malheureusement le pouvoir d'**altérer** de manières irréversibles les **composantes physiques** qui assurent le **caractère et l'identité du lieu**.

Pour ce projet, le **rapport** avec le paysage et le **respect** de ses **caractéristiques** semblent être des éléments considérables à **préserver**, car ils constituent pour la population locale les raisons de son investissement. En contrepartie, sans la présence de l'homme, ce lieu n'existerait pas. Delà vient l'intérêt de traiter de quelle manière intervenir dans un lieu afin de permettre à l'homme de l'« **habiter** »¹(Norberg-Schulz, 1997) **sans altérer son essence**. La préoccupation est de développer des prémisses architecturales établissant un dialogue **harmonieux** entre le paysage **existant et le nouveau** cadre bâti.

Les attraits physiques que détient le site représentent un **portrait spécifique** attribuable au paysage abitibien. En effet, les eskers et les moraines se déployant sur le sol argileux de la région sont des phénomènes géologiques encore très peu connus. Peu de monde est conscient de cette richesse naturelle et de la diversité des écosystèmes qu'ils génèrent. Une importance réside donc de développer des **stratégies pour préserver** cet atout. La **sensibilisation** de la population par l'établissement d'installations mettant en valeur ses caractéristiques est une façon d'intervenir: C'est celle-ci qui sera privilégiée et étudiée par cet essai.

L'intérêt envers le choix de ce site réside aussi dans le fait qu'il détient un **paysage caractériel** donné par la composition de sa forêt. De ce fait, une **atmosphère** naturelle qui se dégage à travers le paysage. Elle est surtout palpable en hiver — une caractéristique que j'approfondirais plus en profondeur dans la partie de l'analyse qualitative du site (*partie 3.3*). Ce trait ajoute grandement à la personnalité du site et alimente qualitativement la perception qu'en font les usagers. De plus, elle contribue de manière enrichissante à l'expérience en « **coexistant** » de manière respectueuse avec le lieu.

¹ Habiter correspond à l'usage spontané de ce qui résulte d'une compréhension adéquate du lieu.

1.2 — Pertinence du sujet

Le lieu en tant que « **manifestation apparente du monde de la vie** »² n'a pas souvent été abordé comme tel lors de mon apprentissage académique de l'architecture. La plupart du temps, sa **compréhension** s'est traduite par l'étude contextuelle basée sur des observations et la quantification de faits. Cette analyse objective a eu pour conséquence de réduire pratiquement tout l'apport de la réalité qualitative, la vraie qui est vraiment percevable pour « l'oeil humain » (*Dastur 2011*). Hirshberger mentionne à ce propos que la science et leurs lois naturelles ont fait en sorte de substituer les données de l'intuition et de la perception par un formalisme mathématique et abstrait (*Norberg Schulz. 1997*). De sorte que maintenant, l'abstraction de l'aspect qualitatif qui permet la compréhension de l'essence des choses nous a conduits directement à la « **perte du lieu** ». Cette triste involution envers l'appréhension du lieu semble s'être avérée. Toutefois, il n'est pas illusoire de croire qu'il est encore possible de renouer la relation avec le lieu naturel par la perception sensible. Il est possible de le faire à travers l'exercice de la discipline architecturale. L'architecte est un artiste / concepteur doté d'un sens critique en plus d'avoir la sensibilité qui permet de se soucier de l'essence des choses et de leur respect. Ce professionnel détient donc les atouts nécessaires pour faire concevoir l'architecture en tant que « **quart du lieu** » (*Norberg Schulz. 1997*). De là provient l'intérêt d'étudier le lieu en rapport avec l'architecture. C'est en prenant conscience du paysage que l'homme peut en faire un usage respectable en y habitant en poète (Heidegger 1966).

Comme il a été annoncé précédemment, la pertinence de cet essai [projet] repose sur le désir de renouer l'architecture avec le lieu (substantiellement naturel) par l'intégration harmonieuse avec son paysage et son contexte. L'objectif est d'intervenir **sans prélever l'essence** du lieu en tirant profit de celui-ci par le biais de l'architecture, de son caractère et de son atmosphère (*Bollnow 1956*). En d'autres mots, l'architecture doit s'établir à l'égard du respect du « **Genius Loci** » (*Norberg Schulz 1981*).

Le lieu, soumis aux continues modifications de l'existence, présente lui aussi un caractère inachevé peut-être en effet très éclairant. [...] Il est donc essentiel que le lieu conserve son identité à travers tout changement. Le lieu se rapporte à une réalité concrète tant du point de vue social que local.

Norberg Schulz, C. (1981) Genius Loci

Par son sujet général, cette question de recherche se révèle intéressante puisqu'elle permet de cerner de manière plus approfondie ce qu'inclut la **notion du lieu**. Certains théoriciens suggèrent de se baser sur la **connaissance a priori et l'étude phénoménologique** pour en faire sa compréhension globale. En plus d'explorer sa définition du lieu et du paysage, je tenterais d'emprunter la voie suggérée pour élaborer ma propre analyse du contexte et du paysage de mon essai [projet]. Une fois complété, elle sera grandement utile pour établir les **stratégies de conception** allant de pair avec le lieu.

En ce qui concerne l'architecture, l'étude en rapport avec le lieu s'avère grandement enrichissante, car elle permet d'étudier différentes **stratégies d'insertions** pour établir une concordance avec le paysage. Les architectes scandinaves sont réputés pour être les maîtres en la matière. Leurs précédents seront une **source d'inspiration** importante pour développer des stratégies de conception pour dialoguer avec le paysage. Dans les dispositifs étudiés, il sera question de rapport au sol, de la matérialité, du langage formel, des parcours et des ambiances physiques.

² Le lieu est la manifestation apparente du monde de la vie, puisqu'il en garantit la stabilité spatiale et temporelle ; cette manifestation doit posséder une identité qui à la fois le délimite et le caractérise. Le monde de la vie est donc qualitatif et comme tel, perceptible et signifiant

I.3 — Hypothèse de recherche

Renouer l'architecture avec l'identité du lieu (*paysage naturel et contexte*) en établissant un dialogue signifiant, intelligible et cohérent par une intervention sensible et respectueuse.

Définitions :

- Intelligible : Qui peut être connu, saisi par l'esprit et non par les sens
- Signifiant : Qui porte un sens, une signification
- Cohérent : Dont les éléments se tiennent logiquement
- Sensible : Qui peut être perçu
- Respectueux : Qui tient compte de quelque chose, qui ne porte pas atteinte à quelque chose

La perte du lieu

L'architecture vernaculaire est le plus souvent définie comme une architecture employant des matériaux, techniques de mise en oeuvre, et des codes esthétiques avoisinant le site d'implantation.

Définition de l'école de design de Nantes Atlantique [En ligne]

Autrefois, les réalisations constructives dépendaient étroitement du lieu. De là l'origine de son appellation architecture locale. Faute de moyens et de ressources alternatives, les techniques constructives utilisées n'avaient guère le choix de suivre la logique imposée par l'environnement immédiat. Dans certaines situations où l'environnement était plus rigoureux, cela a amené à développer de nouvelles stratégies innovantes manifestant des possibilités encore méconnues. Par le respect et l'intégrité des composantes de l'environnement, la « présence du lieu » a contribué à conférer aux habitants une **identité régionale** et un sentiment d'appartenance (*Norberg Schulz 1997*). La réussite de ce type d'intervention repose sur l'accord de l'interaction entre le milieu naturel et le milieu façonné par l'homme. En effet, l'attestation du lieu comme une **unité dynamique** a permis de créer des précédents constructifs qui s'enracinent dans l'espace et ce, indépendamment de l'effet du temps. Toutefois, de nos jours, toute cette correspondance au dynamisme du monde de la vie et qui a fondé la base de notre société habitable s'est évanouie au point de pratiquement disparaître. *Norberg Schulz (1997)* la définit comme la « **perte du lieu** », puisque les traditions constructives se sont perdues aux profits des techniques universelles conférant à leur réalisation une immobilité contextuelle démunie d'originalité. Ainsi, la modernité gage, de promesses et d'un futur prospecteur, a mené à l'effet inverse avec l'établissement de styles architecturaux éphémères et artificiels, dénudés tout sens vis-à-vis leur contexte. Le remède prodigué pour contrer cette involution est l'hypothèse suggérée de cet essai [projet] ; l'architecture doit renaître en tant qu'« **art du lieu** ». Pour ce faire, l'homme contemporain doit revenir à la compréhension du monde par la **méthode phénoménologique et la perception qualitative** tel que le suggérait l'**architecture vernaculaire** par ses traditions constructives adaptées.

La conception qui a fait de l'homme le maître du monde a réduit ce même monde à n'être plus qu'un ensemble quantifiable de ressources naturelles exploitables à bon compte ; nous avons vu que cette conception est à l'origine de la crise écologique actuelle.

Norberg — Schulz, C. (1971) L'art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutation



I.4 — Questions de recherche opérationnelle

Pour aborder l'hypothèse de recherche, certaines questions sont apparues nécessaires dans la démarche pour suggérer des pistes de réflexion. En voici quelques une qui ont permis d'établir le sujet principal de cet essai [projet] ainsi que celles qui ont guidé l'orientation de la recherche-crédation.

1. Établir un dialogue architectural

Quels sont les dispositifs architecturaux qui permettent d'élaborer un rapport étroit et mutuel entre le paysage naturel et l'intervention de l'homme ? Comment une architecture qui se veut intégrée au paysage communique-t-elle avec ? Par quels moyens ?

- Par son implantation ? Son rapport avec le sol, sa topographie ?
- Par la matérialité, dans la signification et les assemblages ?
- Par la spatialité ? La simplicité formelle ? La répétition des composantes ? L'apparence de la structure
- Par l'échelle et la volumétrie ? L'appropriation physique et son accessibilité ?
- Par le parcours ? Les seuils de transition ? La relation entre l'intérieur et l'extérieur
- Par les ambiances physiques ? La perception ?

2. L'approche contextuelle

Comment la culture du lieu se reflète-t-elle dans l'architecture ? Quels éléments contextuels doit-on prioriser dans l'élaboration d'un bâtiment pour qui celui-ci se veut respectueux envers le lieu et la fois identitaire à la région ?

- Par l'utilisation des matériaux locaux ?
- Par l'utilisation de techniques constructives particulières ?
- Par le respect de la topographie, des contraintes climatiques ?
- Par les références historiques ? Formes et figures intelligibles

(Non, il ne faudrait pas se limiter à cet élément, car le but de ce projet n'est pas de faire une architecture mimétique et d'utiliser des archétypes avec dotés de stéréotypes prédominants !)

3. L'espace existentiel

De quelle manière peut-on transposer l'essence du lieu ? Comment fait-on pour développer une architecture atmosphérique riche en expériences qualitatives et physiques ?

- Par les ambiances physiques (éclairage) ? L'utilisation des sens (oui, vue, toucher) ? La spatialité ?
- Par les points d'observations, des perspectives révélées, en lien avec le paysage ?
- Par la relation étroite de l'intérieur et l'extérieur (par l'usage, le positionnement des ouvertures ?)

2. Découvrir le génie du lieu

2.1 — Méthodologie — l'approche du lieu

Pour l'élaboration du projet d'architecture, la méthode retenue est celle de la **recherche-création**. Celle-ci consiste en une approche analytique et qualitative renouvelant avec l'**esprit du lieu**. Cette étude approfondie du paysage et du contexte ainsi que l'analyse de précédents architecturaux va permettre d'établir des stratégies de conceptions qui baseront le dialogue cohérent que je tenterais de faire naître à travers le projet architectural. La compréhension du lieu et la distinction entre les éléments qui le constituent doivent être faites. C'est pour cette raison que l'essai [projet] passera en revue les différents points de vue d'auteurs qui ont mené des recherches à propos de la notion du lieu et du paysage. La connaissance des **théories** permettra de faire la compréhension du lieu que représente la région de l'Abitibi. L'approche privilégiée s'inspira principalement des pionniers en la matière, le théoricien et architecte : *Christian Norberg-Schulz*.

Dans un deuxième temps, une analyse sera faite sur le **contexte actuel** qui prédomine dans la région de l'Abitibi ainsi que son **historique**. Elle tentera de mettre en lumière les raisons qui ont amené des personnes à développer et investir ce territoire éloigné³. Une de ses parties consistera à établir la morphogenèse du site où s'implantera le projet architectural. Pour donner suite à cette analyse, une **lecture sensible** du paysage sera envisagée. Celle-ci sera orientée sur les aspects réels et perceptibles soulevés par Charles Avocat à partir de sa grille d'analyse du paysage. Cette étape, basée sur des photographies et des visites du site est concrète, car elle permettra de saisir l'identité physique et le caractère du site selon les différentes saisons et ce travers ses diverses occupations.

Dans un temps parallèle à l'analyse qualitative et factuelle du paysage, la recherche-conception favorisera l'utilisation de **maquettes** à différentes échelles pour aborder les caractéristiques spécifiques au site. Elle permettra d'étudier les possibilités d'implantation pour le projet architectural. La fabrication de maquettes sera aussi utilisée pour explorer la **tectonique** du projet. Elle permettra de tester des assemblages et des matériaux afin de trouver une matérialité pour établir un dialogue intelligible avec l'environnement du projet.

En quatrième temps, la méthode de recherche-création consistera à étudier le site d'une manière plus objective avec la recension des données **factuelles** le concernant provenant des échanges avec les intervenants dont le projet touche de près et de loin. Dans ces données, on retrouve divers documents qui regroupent des programmes, des plans d'aménagement et de gestions, des plans de développement, des documents d'informations, des articles scientifiques et des mémoires.

Finalement, la dernière étape de la méthodologie sera d'explorer des exemples de projets architecturaux qui traitent l'intégration au paysage et au contexte. Cette recherche permettra d'analyser les différentes stratégies employées par d'autres architectes pour favoriser le dialogue entre le nouveau cadre bâti et le lieu. La sélection des **précédents** se concentrera spécialement en fonction l'approche scandinave et helvétique, car ces architectes sont les spécialistes en matière de la réflexion sur le lieu et sur la phénoménologie. Leur façon de concevoir s'avère plus respectueuse et innovatrice en raison de leur culture architecturale plus développée.

³ La région de l'Abitibi-Témiscamingue est considérée par le MERN comme une région éloignée due à sa situation géographique

2.2 — L'apport du régionalisme critique

Liane Lefavre et Alexander Tzonis

L'émergence du mouvement **régionalisme critique** apparaît à la suite de la mondialisation entraînée par l'avènement des deux guerres mondiales. Son attitude était une réaction critique envers le style international qui tendait à globaliser des idéaux conformistes (*Corbusier 1923*)⁴ au profit d'une approche privilégiant les particularités régionales. Ce mouvement a été exploré et défendu par de nombreux architectes à travers l'époque : K.Frampton, C.Norberg Schulz, L. Mumford. Toutefois, sa véritable introduction est attribuée à deux historiens britanniques : Alexander Tzonis et Liane Lefavre dans les débuts des années 80. Dans *Critical regionalism (2003)*, les auteurs expliquent le fondement du régionalisme critique ainsi que sa définition. Le régionalisme critique prône **l'influence du lieu** comme un **outil d'analyse** permettant de développer une architecture qui s'inscrit dans sa réalité en préservant le « Genius Loci. » (Norberg Schulz, 1980). Le lieu doit être analysé par la reconnaissance de son contexte et de son identité. Tout comme le fait l'architecture « locale », ce mouvement s'inspire des caractéristiques physiques du territoire et du paysage en plus de considérer dans son approche, la situation sociale, culturelle, économique et historique.

Définitions⁵:

Régionalisme (N.m.)

Mouvement ou doctrine affirmant l'importance de donner aux régions, aux provinces Expression propre à une région.

Précision : le terme « régionalisme » ne doit pas être utilisé pour définir le type de production architectural, mais plutôt être vu comme une particularité servant comme outil d'analyse

critique (N.f.)

Mettre en relief les qualités et les défauts, juger

Précision : Mot emprunté par le philosophe Kant qui définit une analyse judicieuse et logique. Les architectes doivent de leur présence d'esprit face à leurs prises de décisions

Vitruve

Le questionnement de l'influence du lieu sur l'architecture remonte à l'époque de la Grèce antique (*Lefavre, Tzonis 2003*). Ce serait Vitruve par l'intermédiaire de son traité : *De Re Architectura* qu'il aurait abordé la relation existante entre le territoire de l'architecture (*Ribeiro 2011*). Dans celui-ci, il affirme que l'architecture, par ses prouesses techniques, **transcende les paysages en le marquant**. Ainsi, par un rapport de domination, il conclut la présence et la corrélation étroites des deux identités. Dans ce même traité, seul le terme régionalisme va être explicitement abordé. Il mentionne à ce propos que la forme architecturale doit être dictée par les « **causes naturelles** » et la

« **rationalité** » de l'homme. Il entend par causes naturelles, les « contraintes physiques internes et externes » du lieu. Pour en faire sa compréhension, il donne l'exemple du climat. Celui-ci, variable selon les régions, va influencer directement le comportement de l'homme. Par conséquent, va se répercuter dans sa façon d'« habiter », car il voudra s'en protéger. Dans cet exemple « cause/effet », Vitruve parvient à démontrer clairement que l'architecture possède un **rapport logique** avec les contraintes physiques imposées par le lieu.

⁴ Les 5 points de l'architecture

⁵ Définition selon le dictionnaire Antidote 8

Lewis Mumford

Le questionnement amené par le philosophe-historien *L. Mumford* au sujet du régionalisme est aussi pertinent. En faisant fi des théories dans le passé, il a été un des premiers dans les années 20 à se reposer clairement la question concernant le régionalisme. Dans un monde fait déjà de particularités qui lui son propre, comment l'être humain peut y vivre sans pour autant les sacrifier au profit de **SE sacrifier?** » (*Ribeiro 2011*). Autrement dit, comment assurer la coexistence de la « présence » (*Norberg Schulz 1980*) de l'homme dans un monde qui comporte déjà naturellement sa propre logique? Ainsi, il perçoit la modernité comme l'antipode du régionalisme, en sous-entendant la perte des traditions locales déterminées par le lieu au profit de l'universalisation de l'architecture. Toutefois, selon *Norberg (1980)*, la convention de « style » en architecture n'est pas totalement dépourvue, car permet une possibilité dans son adaptation :

« L'architecture « de style » possède une mobilité qui lui permet d'être présente « partout » sans perdre pour autant sa signification profonde, même si on tient compte des adaptations locales [...] le style constitue un langage formel relativement ouvert. »

Ainsi, il est démontré que l'architecture de « style » détient un certain potentiel dans l'arrimage avec son contexte et que considérer le lieu ne veut pas nécessairement dire de revenir aux pratiques archaïques l'architecture régionalisme. Il ne prétend pas qu'il faut pour autant délaissier l'importance du lieu, il faut plutôt accuser un certain recul face au régionalisme. Mumford suggère de trouver le **juste équilibre entre le global et le local**. Pour expliquer ses propos, il donne l'exemple des matériaux (*Ribeiro 2011*). Il ne sert à rien d'utiliser des matériaux locaux s'ils ne conviennent pas à la fonctionnalité du bâtiment. D'une certaine façon, il faut rationaliser les choix que l'on fait, et ce, parfois au détriment du lieu pour l'universalité : « *Chaque culture régionale a un côté universel. Afin d'utiliser au mieux les ressources locales il faut souvent avoir recours à des techniques qui ne sont plus uniquement locales, mais dont les savoirs faits sont internationaux.* » (*Ribeiro 2011*). Il parvient donc à la conclusion que la « nouvelle » architecture régionaliste doit être à la fois proche de l'**identité du paysage** et de la **réalité contemporaine**. Pour ce faire, aucun des deux ne doit être nié, mais il savoir **intelligiblement** tirer profit de l'un pour enrichir le second.

Kenneth Frampton

Frampton va reprendre plus tard dans *Towards a Critical Regionalism (1983)* la même position que Mumford. L'architecture doit être un mélange des deux, à la fois régionale et globale. « Il va associer le régionalisme critique à l'étude de la culture mondiale. » Il va également joindre à cela la distanciation de l'histoire et du passé architectural, car selon lui, l'architecture doit se pratiquer de manière **critique et avant-gardisme**. Cela ne veut pas dire pour autant de ne pas faire la compréhension des réalisations faites dans le passé. Elles ont démontré leurs preuves et ont permis de cheminer avec le temps. De la même manière qu'il le fait pour les précédents, Frampton attribue une valeur aux **avancées technologiques**. Elles doivent cependant servir à renouer avec son époque, mais aussi avec les aspects locaux. Il faut donc limiter son utilisation au profit de solutions locales et naturelles.

« The fundamental strategy of Critical Regionalism is to mediate the impact of universal civilization with elements derived indirectly from the peculiarities of a particular place. It is clear from above that Critical Regionalism depends upon maintaining a high level of critical self-consciousness. It may find its governing inspiration in such things as the range and quality of the local light, or in a tectonic derived from a peculiar structural mode, or in the topography of a given site. »

Kenneth Frampton (1983)-Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance.

Le régionalisme critique est donc un mouvement architectural qui tend logiquement à intervenir à la fois de manière locale que globale et ce, dans le respect du paysage et l'identité culturelle.

2.3 — La phénoménologie du lieu

C'est au théoricien norvégien *Christian Norberg-Schulz* à qui il est attribué la démarche empirique de la compréhension du lieu. Contrairement au dogme moderniste qui s'appuie sur la science, il affirme : « que la définition du lieu dépasse la définition fonctionnalisme donné par l'architecture, puisqu'il influence les humains (*Vitruve*) » (*Rebeiro 2011*). Il propose donc une lecture « **existentielle** » pour comprendre l'architecture (*Norberg Schulz 1981*) : la **méthode phénoménologique**.

Définition : ⁶

Phénoménologie (N.f.)

Chez Husserl, méthode philosophique qui se propose de saisir, par un retour aux données immédiates de la conscience, les structures transcendantes de celle-ci et les essences des êtres.

À priori (Adv.)

En s'appuyant sur les données antérieures à l'expérience. – À première vue, sans examen approfondi.

Il emploie ce moyen qualitatif, car il considère l'architecture comme faisant partie intégrante de monde de la vie. L'expérience tend à démontrer que naturellement l'homme est attiré par le « qualitatif » puisqu'il se manifeste « en tant que présence immédiate » et octroie, par le fait même, un caractère identitaire aux choses. Il parvient ainsi à démontrer que le « monde de la vie est qualitatif et, comme tel, **perceptible et signifiant** ». L'homme comprend et analyse les choses à l'aide de **ses sens et de son esprit critique**. Il est donc sensible aux ambiances physiques (atmosphère)⁷ qui influencent grandement le caractère du « **Génie du lieu** ». L'architecture est le moyen d'« habiter⁸ » de l'homme sur ce monde, par conséquent, elle est « l'art du lieu ». L'interaction intersubjective entre le naturel (lieu) et le construit (architecture) doit donc cohabiter de manière cohérente afin de former un **tout**

« La phénoménologie est un cheminement qui se donne pour but d'accéder aux structures et aux significations du monde de la vie. Elle nous propose une compréhension du monde qualitatif dans lequel se déroule le quotidien, elle enrichit celui-ci de choix et d'interprétations signifiantes »

Norberg Schulz (1997) L'art du lieu : architecture et paysage, permanence et mutation,

Pour lire l'architecture, il faut la voir aussi naturellement qu'elle se présente, c'est à dire **a priori** dans sa globalité. Autrement dit : « non en tant qu'unité séparée (chose), mais comme une manifestation d'une essentialité » (*Norberg Schulz 1997*). L'homme le fait habituellement par intuition. Il déduit les choses et les phénomènes singuliers en catégorie selon sa propre préconnaissance acquise par ses expériences antérieures. Sans nécessairement en être conscient, il utilise une **logique structurante** pour comprendre ce qu'il perçoit dans ce monde.

Exemple : **Animal** (Être vivant) — **Oiseau** (Animal ovipare) — **Espèce** : Mouette (Oiseau vivant près de la mer ou du Mc Donald) — **Spécimen** (un oiseau précisément)

⁶ Définition selon le dictionnaire Antidote 8

⁷ Selon Bollnow (*Norberg Schulz 1971*) les atmosphères constituent l'arrière-plan essentiel qui imprègne la vie et le monde. Elle est une présence qui influence le comportement et le bien-être de l'homme

⁸ Selon *Norberg Schulz*, l'action d'habiter correspond à l'usage spontané de ce qui résulte d'une compréhension adéquate du lieu.

Investir le paysage naturel

Dans *Genius Loci* (1981), Norberg-Schulz représente le lieu comme une part de vérité qui appartient à l'architecture, puisqu'il est la manifestation concrète de sa présence propre de l'homme. Son identité dépend donc de son appartenance aux lieux. Par ces propos, il démontre la cohésion sensible entre le lieu et l'architecture. Autant le lieu influence la façon d'habiter par l'homme, autant que l'architecture de ses constructions influencent à son tour, le lieu.

Alors, comment investir un paysage lorsque celui-ci est pratiquement encore à l'état naturel ?

Tout d'abord, la compréhension du lieu doit être faite par une **analyse expérimentale**. Pour ce faire, il faut reconnaître les **entités figuratives** qui constituent l'entité de sa **totalité** (le lieu en général). Cela permettra de déterminer ce qui influence physiquement l'essence du lieu. Même si cette analyse peut paraître, aux premiers abords, factuelle, elle permet d'identifier les attraits physiques qui influencent qualitativement la perception que l'on fait du lieu. Par la suite, il faut laisser la phénoménologie opérer ; elle va permettre de dresser un portrait sensible du lieu et par le fait, dicter quels sont les éléments/caractéristiques qu'il faut prioriser dans l'intervention architecturale. Dans la mesure du possible, lorsqu'il vient le temps d'investir un paysage substantiellement vierge, on doit le faire en respectant le caractère local à travers la réalisation afin « qu'elle le manifeste ou le parachève » (Norberg Schulz 1997). **L'atmosphère** doit faire partie de la forme bâtie pour former une unité essentielle. Cette unité permettra aux gens de mémoriser l'identité du lieu. Pour y parvenir, il faut miser sur les **ambiances physiques** puisqu'elles agissent dans le dialogue qui assure **le pont** entre les deux entités (naturel/construit). Ainsi, même si leur langage et leur apparence diffèrent, ils **coexistent sensiblement dans un rapport complémentaire**.

Les caractéristiques structurales dans « l'avoir lieu »

Dans *l'Art du lieu* (1997), Norberg Schulz détermine les caractéristiques structurales qui se dissimulent dans l'« avoir lieu »⁹. Il utilise ce terme pour parler de la somme des usages que l'homme fait du lieu, puisque son existence dépend des actions dues à sa présence. Cette présence se révèle à travers les bâtiments qu'ils construisent pour faciliter les usages qu'ils souhaitent en faire. Dans cette construction d'un « avoir lieu », certains concepts spatiaux facilitent l'adaptation au milieu. Norberg Schulz (1997) les identifie comme les « **moments** » caractéristiques du lieu :

1— Lieu d'arrivée/départ : L'homme se meut dans l'espace. Ce fait implique qu'il quitte un milieu pour aller dans un autre. **La transition** entre les deux se fait habituellement sentir puisque chaque lieu possède sa propre identité. C'est encore plus le cas lorsqu'il doit traverser un paysage anthropique pour un paysage naturel. Le déplacement de l'homme est jamais sans d'expectative. L'usage du lieu en est souvent la cause. C'est pourquoi l'architecture doit répondre à l'invitation de la nature en la complétant. L'expérience démontre que l'homme est sensible aux arrivées et aux départs qui sont habituellement marqués par des **franchissements de seuils**. La transition entre l'intérieur et l'extérieur est la plus perceptible, car elle délimite l'espace en mettant en tension les deux entités.

2— Lieu de rencontre : La véritable expérience avec le lieu s'opère dans sa « **rencontre** ». Elle se fait par les découvertes des possibilités offertes pour l'« habiter ». Le choix confère l'impression de liberté à l'homme. Il facilite sa perception du lieu en tant qu'« unité ». Cette unité est tangible par une « atmosphère ineffable ». « Or, une atmosphère spécifique correspond en général à une cohérence spatiale et à une forme unitaire qui fait que les éléments du lieu sont déterminés par l'ensemble ». Alors d'où l'intérêt d'établir un dialogue sensé entre l'architecture et le paysage.

⁹ Se référer au champ lexical du mot « lieu » pour comprendre ce qu'entend Norberg-Schulz dans l'« avoir lieu » (p.14)

Atmosphère (N.f.) Ce qui caractérise, qui a une personnalité propre, une âme, ce que le lieu émane. Qualité des milieux ambiants. Zones qui coopèrent entre-elles¹⁰

3— Lieu de séjour/réunion/clarification : Le lieu est la place où se **rassemblent** les gens. On y retrouve généralement des usages communs qui se complètent/se superposent (exemple : une école). Il sert à la rencontre et à la réunion. Son occupation se fait sur période de temps variable (séjour).

4— Retrait et isolement : Pour se sentir en sécurité, l'homme a besoin d'une certaine individualité. Un peu comme agit le rôle de la maison. Il doit avoir des espaces plus personnels et privés. Les espaces en retrait et plus calme faciliteront l'adaptation et renforceront le sentiment d'**appartenance** du lieu.

Par les structures que propose *Norberg Schulz (1997)*, on comprend que la création de lieux est un processus complexe, car il se réfère à plusieurs dimensions : « *L'usage du lieu est donc un processus complexe qui ne saurait être réduit à un comportement physique ou à une impression sensorielle, à une expérience émotionnelle ou à une compréhension logique, sa structure comprenant toutes ses dimensions* ». Maintenant que les « moments » (l'arrivée, la rencontre, la réunion et le retrait) précisent le « **comment** » de l'avoir lieu de la vie, il reste à faire la compréhension de ce « comment ». Pour ce faire, Heidegger propose les aspects de l'être : la mémoire, l'orientation et l'identification (*Norberg Schulz 1997*).

Mémoire : Cette faculté de l'esprit joue un rôle essentiel dans l'utilisation d'un lieu. Elle permet la **déambulation intuitive** basée sur les éléments visuels. De là l'importance des points de repère (éléments premiers). Lynch, dans son livre *Image de la cité* les appelle les « pierres militaires ». Les paysages vierges détiennent naturellement des caractéristiques singulières, des motifs qui nourrissent la mémoire. Alors on peut dire que les points de repère remplissent donc une « fonction de conclusion »

Orientation : Le milieu doit posséder une **organisation spatiale compréhensible** ; une intelligibilité. « *D'une manière analogue, le lieu qui est oeuvre humaine doit présenter des routes et des destinations définies* » (*Norberg Schulz 1997*). Elle donne une configuration précise de l'espace en plus de manifester les possibilités de l'utiliser.

Identification : L'identité du site est étroitement liée à son atmosphère puisqu'elle est la première sensation perçue. Elle est influencée par le caractère des choses, par ses monuments qui concrétisent la présence de l'homme dans le lieu.

Cette identité est aussi formulée par la forme et la figure des « **éléments** » qui constituent le lieu. Elles dépendent souvent des traditions constructives.

Forme : Ce sont les éléments qui s'élèvent dans l'espace. Elles sont données naturellement ou elles sont construites. Généralement, elle concerne donc les matériaux, la couleur, la texture et la structure caractéristiques des choses. Par conséquent, ses caractéristiques signifient le lieu.

Figure : Elle est représentée par les choses concrètes qui composent le milieu, bref tout ce qui a un nom (colline, bosquet, arbre). Comme l'architecture, la nature possède des figures définies.

¹⁰ Définition selon *Norberg-Schulz (1997)*

Si le sens de la vue ne suffit pas pour comprendre le paysage, comment les autres sens interagissent-ils dans la perception du paysage ? La perception se résumerait donc dans l'**expérience cumulée des sens**.

« Notre expérience du paysage n'est jamais uniquement visuelle, mais qu'elle requiert également le concours de nos autres sens : de notre sens auditif (le bruit des vagues ?), de notre sens olfactif (le parfum ?), voire de notre sens gustatif (le goût de sel apporté par la proximité de la mer ?) et de notre sens tactile (la rugosité de la roche). C'est donc cette expérience, dans son entièreté, qu'il s'agit pour le peintre moderne de rendre sur la toile »

François Dastur (1992), *Phénoménologie du paysage*

À ce sujet, D.K. Fine suggère de faire une appréciation globale et qualitative de la dimension paysagère, puisque ce n'est pas chaque caractéristique qualitative d'un paysage qui crée son caractère, mais le rapport de leur **combinaison** : Pour ce faire, il emploie la méthode « **gestaltiste** » (Flatrès-Mury 1982).

« Chaque forme n'est pas la somme de plusieurs éléments, mais un ensemble né du rapport entre les éléments qui la composent. Le paysage est un tout indissociable. Sa beauté n'est pas la somme des qualités esthétiques de ses éléments, mais émane de l'ensemble. L'émotion esthétique est donc issue d'une préférence plus qu'un jugement analytique. Elle est par essence subjective. »

Hugette Flatrès-Mury. (1982) *Analyse et évaluation des paysages*

La méthode proposée par D.K. n'est cependant pas la seule qui est suggérée pour définir la conception esthétique du paysage. Les autres sont la plupart de nature analytique, car elles ont été formulées par des théoriciens appartenant à des disciplines qui se veulent rationnelles (urbanisme, géographie). La plupart considèrent que pour évaluer un paysage, il faut d'abord prélever les composantes individuelles, pour mesurer la qualité et faire la somme des résultats (technique arithmétique). Toutefois, le plus grand défaut de cette méthode est qu'elle n'attribue aucune valeur/degrés d'importance aux éléments. Par conséquent, il est difficile de trouver quelles caractéristiques sont les plus déterminantes et les plus influentes dans le paysage. Pour ce faire, il faut alors user dans l'objectivité. Ce qui revient à utiliser les **deux types de méthode**.

On peut donc conclure que la compréhension du paysage est donc **l'articulation d'une analyse perceptible et rationnelle (science)**. L'être humain considère les choses dans leur « matérialité objective » (formes, volumes), mais il les comprend aussi par leurs « composantes affectives » (son, couleurs). Voyant cette confrontation dans la perception, Avocat propose dans *Approche du paysage* (1992), d'employer à la fois une approche synthétique/qualitative pour et une approche analytique/quantitative. La combinaison de ces deux méthodes permet de dresser un portrait global du paysage, car les deux méthodes se complètent par les avantages de chacune. L'une permet l'évaluation des composantes par la décomposition, alors que l'autre permet de percevoir la réalité dans son ensemble global.

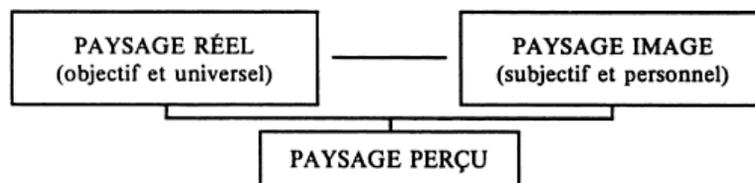


Figure 2 : Schéma de l'analyse du paysage — Charles Avocat *Lire le paysage* (1983)

Le paysage est donc à la fois la réalité d'une image (perception subjective) et l'image d'une réalité (faits objectifs) (Avocat 1983). C'est-à-dire que l'observateur peut décomposer les caractéristiques du paysage pour comprendre ce qui génère son caractère particulier, mais c'est seulement à partir de sa perception globale qu'il parvient à déduire son essence. Dans sa méthode d'analyse du paysage, Avocat (1993) propose de la diviser en 4 parties distinctes. Pour la rigueur et la latitude compréhensive, c'est cette méthode qui sera employée pour évaluer le paysage substantiellement naturel¹¹ du projet architectural.

1— L'ambiance du paysage — (quatre échelles de perception)

Cette partie concerne les évidences visuelles. Ce sont les premières composantes qu'on relève lors de la visite du lieu. Il ne demande pas une véritable analyse approfondie, seulement une légère attention pour identifier les caractéristiques qui se dissimulent dans le paysage. Les trois échelles de perception consistent à une étape majeure de l'approche paysagère. La première est **l'échelle de vision** : elle spécifie l'horizon et limite du champ de vision. La seconde est **l'échelle interne**. Il s'agit de décomposer le paysage et les dimensions de ses composantes (écran visuel). La suivante est **l'échelle de complexité** : elle représente l'imbrication des principales composantes paysagères. La dernière est **l'échelle de la lisibilité** : elle exprime l'organisation spatiale des composantes visuelles et leurs articulations

2— Analyse du caractère du paysage

Cette partie de l'approche permet de passer au paysage perçu au paysage compris par l'utilisation d'une grille de caractères ce référent aux différents aspects dynamiques du paysage (temps et espace)

3— Composantes sociales et économiques

Il s'agit d'analyser le paysage en fonction des modes d'occupations faites l'homme et son type d'organisation. Cette étape considère le fonctionnement et les relations entre les différentes trames, ses activités/usages, ses infrastructures, sa fréquentation et son accessibilité

4— Composantes naturelles

Cette partie sert à identifier l'ensemble des composantes naturelles du paysage telles que le climat, le relief, la faune.

Figure 3 : Grille d'analyse du paysage, Charles Avocat (1983), L'approche du paysage

¹¹ Le site comporte déjà les traces de la présence humaine, il reste toutefois majoritairement naturel

2.5 — L'architecture de paysage — L'approche helvétique et scandinave

Les architectes suisses possèdent depuis des années une grande longueur d'avance ce qui concerne la conception architecturale en rapport avec le lieu. Ce fait est notamment dû à plusieurs raisons. La première d'entre elles réside dans le fait que ces deux sont munis d'un paysage naturel à caractère fort dominant dont les dimensions physiques sont très perceptibles visuellement (réseau hydrographique, montagnes, vallée, écosystèmes). La seconde raison se rapporte à la culture architecturale. L'architecture de ces pays porte encore les marques de traditions ancestrales. Elle est empreinte d'une logique constructive appliquée et d'une compréhension contextuelle véhiculée. Cet héritage constructif s'est manifestement perpétué dans le temps puisqu'il a influencé l'apprentissage académique de l'architecture. La dernière raison¹² qui apparaît évidente est celle de l'apport des diverses écoles de pensée régionalistes qui ont établi leur schème dans les années 70/80 (École tessinoise des Grisons). Dans l'école tessinoise, on retrouve, entre autres, la contribution de l'approche de **Mario Botta**, un des pionniers reconnus sur « le questionnement du lieu (rapport au local) et l'adaptation aux méthodes extérieures (technologie universelle) (Ribeiro 2011). Tandis que l'école des Grisons s'appuie sur l'approche de **Peter Zumthor**, reconnue pour son approche sensible et architectonique. Le fondement de leur théorie a contribué à faire évoluer le respect du lieu dans le rapport architectural. De plus, leur pratique ont laissé des traces de précédents qui ont influencé (et vont encore influencer) de nombreux architectes. On compte parmi ce nombre, des architectes norvégiens et suisses dont les plus connus sont *Reiulf Ramstad*, *Rintala*; *Eggertsson*. *Diener et Diener* et *Herzog et de Meuro*

Les projets de ces architectes apparaissent comme source d'inspiration pour nourrir la conception qui se veut en relation étroite avec le paysage. Leurs techniques d'intervention et leur méthode recèlent des **dispositifs spatiaux** majoritairement évoquant qui permet une insertion réussie dans un paysage à caractère naturel - comme il est souhaité du projet d'architecture de cet essai. Ainsi, à partir l'analyse de précédents,¹³ je tenterais de discerner les différentes stratégies pour pouvoir par la suite les appliquer dans le projet.

Figure 4 : Approches des écoles régionalistes



École Paspel
Olgiate

Casa Bernasconi.
Snozzi

Cabane du Mont-Rose
EPFZ

Chapelle St-Niklaus
P. Zumthor

Depuis des années, j'ai découvert que j'étais naturellement attirée par l'**architecture alémanique**. Les enjeux que je souhaite traiter dans le projet sont donc en lien avec ce type d'architecture

Dispositifs caractérisants de l'architecture alémanique

- L'atmosphère (Phénoménologie et ambiances physiques) ;
- La notion de parcours (Découverte, seuil de transition, relation intérieure et extérieure) ;
- Le langage architectural (la matérialité, la structure, forme)

¹² La troisième raison énumérée ne concerne que la Suisse. Cependant, comme il a été dans les chapitres précédents, on peut considérer que la théorie de Norberg-Schulz ait influencé dans les pays nordiques (Norvège, Suède, Danemark, Finlande)

¹³ Dans les précédents j'inclus l'ouvrage de Peter Zumthor (2008) *Atmosphère*, car il révèle différentes stratégies écrites.

Le rapport au sol

Le sol est une des caractéristiques les plus présentes du paysage. Il permet de recevoir l'existence de l'homme sur cette terre, son rapport est donc très fort. Sa composition et sa morphologie sont variables et dépendent de leur situation. Les topographies forment les horizons et influencent grandement l'identité d'un lieu (région montagneuse, vallées). Sans nécessairement élaborer en profondeur à ce sujet voici les différentes caractéristiques naturelles à prendre en considération dans l'intervention architecturale

→ Sa nature (argileuse, terreuse, poussière)

La composition du sol va influencer sa capacité portante à recevoir une charge (poids). Par conséquent, cela va avoir des répercussions sur le choix et le dimensionnement de la structure du bâtiment.

→ La surface du sol (couverture végétale)

La surface du sol est souvent recouverte de dépôts (surfacique) de types végétaux (lichen, graminée, herbe, branches) ou morts (roches apparentes, gravier). Cette matière contribue à la composition matérielle du bâtiment.

→ Faune et espèces végétales

→ Topographie

Rintala Ergtsson (Into the Landscape) vont considérer l'aménagement forestier existant dans leur implantation sur le site. Les arbres vont demeurer intouchés de sorte que les nouveaux pavillons vont s'inscrire à travers. Par conséquent, les arbres font partie intégrante de la composition architecturale. Le respect et la sensibilité témoignée envers la présence végétale renforcent le dialogue entre l'architecture et le site naturel. Plutôt que des indésirables, les arbres vont servir à apporter une plus-value dans le projet en plus de nourrir la forme conceptuelle

La seconde partie, celle là plus souvent représentée dans les précédents sensibles aux lieux, est l'insertion au niveau du sol. Le bâtiment est la majorité du temps à distance très **proche du sol** (infime). Ainsi, la présence de fondations est pratiquement invisible. Parfois, le bâtiment est seulement déposé sur le sol tel qu'un affleurement ou bien il immerge de celui-ci (*Trollstigen Visitor Centre*). Ce type d'implantation renforce la complémentarité entre le bâtiment et le sol. Il donne l'impression qu'ils forment un tout et qu'ils sont indissociables. La transition entre le sol et le bâtiment est aussi parfois traitée par la matérialité.

La considération de la topographie est aussi un dispositif architectural utilisé pour intégrer le bâtiment au site naturel (*Restaurant vidikovac at ski center radusa*). Le relief du sol peut influencer la forme du bâtiment. Ainsi, il donne l'impression que le bâtiment est une excroissance du paysage.

«*La conception spatiale permet ici une adaptation remarquable au milieu naturel* » (Norberg Schulz 1971)

Figure 5 : Précédents du rapport au sol



Trollstigen Visitor Centre / Reiulf Ramstad

Into the landscape / Rintala Ergtsson

Restaurant center Radusa / 3LHD

Les parcours

Le parcours comporte une place importante dans le rapport avec le lieu et la contemplation du paysage. Dans *Atmosphère* (2008), Zumthor le traite dans son chapitre « **entre sérénité et séduction** ». Il dit à cet effet que l'architecture est un art de l'espace et un art de temps. Pour faire l'expérience du bâtiment, l'homme doit se déplacer à travers. Une réflexion doit être donc apportée sur la manière de se mouvoir à travers l'espace. Zumthor utilise les « pôles de tension » pour inciter la « **flânerie libre** » le tout, dans une ambiance qui a le pouvoir de diriger. Ainsi, le parcours représente une sorte de **mise en scène** auquel l'architecte doit imaginer, par la création de divers **scénarios**, le déplacement des usagers à travers le lieu (diriger, séduire, laisser aller et donner la liberté). Le parcours doit être conçu comme une « unité spatiale ». La lisibilité va faciliter la compréhension du lieu et faciliter l'orientation. Pour ce faire, il va introduire des « indications » permettant de s'orienter. **L'intelligibilité** de l'espace va aussi inciter à la découverte. Dans ces oeuvres, Zumthor va travailler l'espace en fonction des successions des séquences (em-mener, préparer et susciter des émotions) de la même manière qu'un réalisateur le fait pour un film.

Pour *Norberg Schulz* (1971), « habiter » est pouvoir s'orienter dans le milieu, ce qui inclut la notion de déplacement. Comme un paysage naturel, le lieu (architecture) doit être muni de **points de repère** pour faciliter l'orientation. Ils servent aussi à **mémoriser l'identité** du lieu. Son organisation spatiale doit être claire le plus manifeste possible pour permettre à l'homme de se mouvoir.

« La véritable expérience du paysage n'est jamais celle d'un décor, mais au contraire de la configuration mouvante d'un espace dans lesquels on chemine et qui ne prend précisément forme que par ce cheminement. C'est cette configuration naissante du paysage, au moment où un premier regard humain commence à se poser sur lui. »

Dastur, 2011 | Phénoménologie du paysage

Figure 6 : Précédents des parcours



Leça swimming Pool/Siza

Trollstigen Visitor Centre / Reiulf Ram-

Into the landscape / Rintala Ergtsson

La relation intérieure/extérieure

Le lieu est à la fois à l'intérieur et à l'extérieur. Selon *Zumthor (2008)*, l'architecture ne doit pas se refermer vis-à-vis son contexte/paysage, elle doit s'ouvrir vers lui. La beauté de l'architecture réside dans cette transition imperceptible de l'intérieur et l'extérieur. Celle-ci se réalise à travers les seuils, les passages les transitions et les ouvertures.

→ Les seuils et la continuité matérielle

Les seuils sont souvent déterminés par le changement des surfaces. Ils sont généralement travaillés à partir du traitement de la tectonique. La continuité matérielle à partir intérieur vers extérieur est souvent privilégié pour renforcer les seuils. Ils sont généralement le fruit d'une conception technique minutieusement travaillée (*Thermes de Vals*)

→ Les passages atmosphériques

Le passage entre l'intérieur et l'extérieur est une étape importante du processus d'habiter. L'intérieur comporte généralement une atmosphère qui diffère de celle vers l'extérieur : La mise en tension de ces deux éléments par le contraste renforce le dialogue entre les deux.

→ Les transitions entre les entités

Le passage entre intérieur et extérieur se fait la plupart du temps par transition, c'est-à-dire, avec un passage à travers une zone « tampon ». Celle-ci se manifeste souvent par l'aménagement extérieur qui permet de relier les deux entités par cohésion du construit à travers le paysage

→ Les ouvertures cadrées

Les fenêtres permettent de dialoguer avec l'extérieur. Positionnées stratégiquement, elles peuvent orienter la vision en direction des traits particuliers du paysage que l'architecte souhaite promouvoir. Dans le projet *Into the Landscape*, la dimension et la forme de l'ouverture permettent de cadrer consciencieusement le paysage qui s'opère sur la cime du lac. L'ouverture met alors en tension l'horizon à partir de l'intérieur du bâtiment. Dans le projet des *Thermes de Vals*, les ouvertures étroites dans le plafond du bâtiment créent une ambiance lumineuse de sorte que l'usager a l'impression d'être à l'extérieur tout en étant à l'intérieur.

Figure 7 : Précédents relation intérieure/extérieure

Element House/Rintala Ergtsson



Thermes de Vals/Zumthor

Into the landscape / Rintala Ergtsson

La matérialité

La tectonique est un aspect considérable d'un projet architectural lorsque l'intégration au paysage est souhaitée. Le dialogue entre les deux se développe à partir de l'expressivité de la matérialité. Celle-ci s'opère à travers les formes, les assemblages et les traitements. Les matériaux comportent une source de significations qui contribuent à renforcer l'aspect esthétique et au caractère du bâtiment. Les matériaux sont différents, ils comportent chacun leurs propres caractéristiques singulières, leurs essences. Les matériaux aspirent naturellement à être révélés à travers l'architecture. Le travail de l'architecte réside donc à découvrir et mettre en oeuvre leur potentiel esthétique et constructif. À ce sujet, il suffit de se remémorer les propos célèbres de Kahn au sujet du traitement de la brique : «What's brick want to be ? »

« Les matériaux constituent le support principal de la pensée de l'architecte et, par son travail, ces matériaux et leurs assemblages deviennent porteurs de signification »

Yasmina Lacasse (2003). La force poétique des matériaux et de leurs assemblages comme porteurs de signification

« L'harmonie des matériaux » a toujours été une approche privilégiée par Zumthor (*Atmosphère 2008*). Pour cet architecte, la composition matérielle permet de créer des résultats uniques et d'établir une relation avec lieu. Sa pratique consiste à considérer tous les aspects des matériaux et leur désir d'être. L'utilisation de ceux-ci s'opère dans le souci de leur signification et leur représentation physique (aspect, qualité, échelle). Tandis que l'assemblage et les combinaisons sont travaillés dans l'esprit de le faire « vibrer »

« L'expérience architecturale repose sur la mémoire des lieux vécus. Le sens de l'expérience émerge quand sont coordonnés les choix des matériaux et l'identité du lieu »

Peter Zumthor (2008), Atmosphère

La tectonique est un aspect considérable dans le caractère du projet architectural. La signification donnée aux matériaux permet de créer au rapport perceptible avec l'environnement proche. Elle permet aussi de matérialiser une « atmosphère ». Pour Antonia (1992), le lieu est un moment d'échange entre une personne et l'espace, dont le catalyseur est l'ensemble formé par les matériaux et leurs assemblages.

« L'objectif est de matérialiser l'atmosphère recherchée par une logique matérielle telle qu'elle se construit au quotidien »

Laurent Stadler cité par Vallière.A (2013) dans les notes de cours de pensée constructive

Figure 8 : Précédents de la matérialité



Thermes de Vals/Zumthor

Le Marais/Alain Carle

Le langage formel

La présence matérielle est « le corps de l'architecture ». Son aspect formel comporte un langage qui communique directement avec le lieu et influence la perception sensorielle. Comme l'humain, *Zumthor (2008)* considère le corps de l'architecture comme une anatomie étant donné qu'il possède une peau et renferme un intérieur qui est parfois visible et invisible de l'extérieur. Un de ses buts est trouver la « **belle forme** ». Pour ce faire, il s'inspire de la nature morte et des icônes.

Le dialogue de la forme s'opère généralement dans la **simplicité**. La réduction des gestes permet d'explorer l'essence tranquille des matériaux et la forme architecturale. Elle crée une vibration sensible dans laquelle réside une sensualité :

« Elle est une intention conceptuelle, le résultat d'un processus de réduction, fait vibrer les matériaux et la forme. Dans ce sens le moins signifie plus. La réduction n'est pas un renoncement imposé par l'indigence, mais un gain de sensualité. »

Peter Zumthor (2008), Atmosphère

Le langage architectural

→ Les corps simples et minimaux

La lisibilité et la compréhension du corps du bâtiment renforcent le rapport avec le lieu. Les grands gestes et les formes simples sont ceux qui s'intègrent le mieux au paysage puisqu'ils dégagent naturellement une tranquillité perceptible

→ Gabarit, proportion et échelle

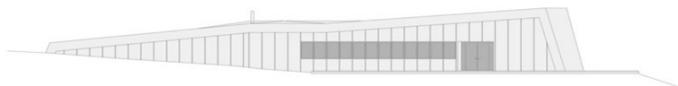
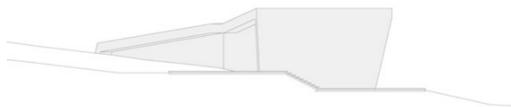
L'échelle des bâtiments influence le rapport avec le paysage. Les petites insertions ont tendance à mieux s'intégrer au paysage. Toutefois, une architecture monumentale et affirmée renforce le rapport au paysage par son contraste vibrant.

Caractéristiques esthétiques

- La répétition/la séquence/le rythme — La répétition procure des perspectives évocatrices de sens
- Le contraste — Le contraste affirmé permet un dialogue par tension
- La simplicité — L'absence de complexité renforce la perception et l'intelligibilité
- Le mimétisme — Inspiration des formes de nature

Figure 9 : Précédents du langage formel

Restaurant center Radusa /3LHD



Steilneset Memorial/Zumthor



Château La Coste /Ando

Les ambiances physiques

Selon Zumthor (2008), la qualité architecturale réside dans le pouvoir de toucher (sensiblement) les personnes. Tout comme la musique, l'architecture comporte cette propriété d'émouvoir les individus dès la première seconde. Sa présence et son **atmosphère** agissent sur la perception sensorielle, mais aussi émotionnelle. L'art de construire se résume donc dans l'action de faire des ambiances physiques afin de créer des espaces sensibles et vécus. L'atmosphère a priori est perçue par les sens (récepteurs sensoriels), par conséquent, il faut donc user de ces mêmes sens pour concevoir l'architecture

« L'atmosphère agit sur notre perception émotionnelle. C'est une perception d'une rapidité enouïe et qui nous sert, à nous autres êtres humains, apparemment pour survivre [...] elle se résume par une compréhension immédiate, une émotion immédiate, un rejet immédiat. »

Peter Zumthor (2008) Atmosphère,

- Le regard (la vue)
- Les sons — (l'ouïe)
- Les odeurs — (olfactif)
- Le toucher — tactile)
- Le goût — (gustative)

Pour Zumthor, la **lumière naturelle** vaut mille fois la lumière artificielle. Il pense le bâtiment comme une masse d'ombre. L'éclairage doit être fait par un processus d'évidement. Les objets doivent être choisis en fonction de la manière qu'ils réfléchissent la lumière. Le son comporte aussi une incidence dans la perception du bâtiment. Selon Zumthor, chaque espace fonctionne comme un grand instrument : « il ressemble les sons, les amplifie et les retransmet » (Atmosphère 2008). Ce processus dépend de la forme et de la surface des matériaux.

Figure 10 : Précédents des ambiances physiques

Thermes de Vals/Zumthor



Element House/Rintala Ergtsson



Trollstigen Visitor Centre / Reiulf Ramstad



Château La Coste /Ando



Leça swimming Pool/Siza



AD Koshino House/Ando

La population

La population de la région se chiffre aux alentours de 145 000 personnes (Institue 2012), l'équivalent 2,5 hab/km² toutefois, ce n'est pas tout le territoire qui est habité. Uniquement 155 km² sont développés, l'équivalent de 0,2 % de la superficie de l'ensemble du territoire faisant augmenter la densité de population à 945 hab/km². La démographie est toutefois vouée à la baisse. La dynamique socio-économique et l'exode des jeunes (relié aux études et aux emplois offerts) sont en majeure partie responsable de ce phénomène. Les analystes prévoient à cet effet une chute de la population régionale de 12,6 % d'ici 2026 alors que la population va accroître de 9,3 % (*portrait Abitibi-Témiscamingue 2006*). Le vieillissement de la population ne contribue pas à faire diminuer cette statistique, plus de 44,5 % de la population est âgée de 45 et +. Malgré ce vieillissement, l'Abitibi-Témiscamingue demeure une des régions où le taux de fécondation chez les femmes est le plus élevé. En 2011, il était à 2,15 enfants par femme, suivant le nord du Québec qui était à (2,81). En 2012, le revenu moyen des habitants se chiffre à 34 684 \$ et le taux de chômage à 7,5 % (institue 2012)

L'Abitibi-Témiscamingue est composée principalement de 5 municipalités régionales de comté (MRC) nommées Rouyn-Noranda, d'Abitibi-Ouest, D'Abitibi, de la vallée de l'Or et du Témiscamingue. En tout, elle compte 7 réserves amérindiennes et 86 municipalités dont la plupart comportent moins de 2500 habitants (MTQ 2000). La plus grande concentration de la population se trouve dans la Vallée de l'Or (43 252 hab.) suivi de près par celle de Rouyn-Noranda (41 085 hab.). (*Voir annexe*)

Comté d'Abitibi

Amos est la ville où se situe le site de cet essai [projet]. Elle est la principale municipalité du comté de l'Abitibi qui comporte 24 940 habitants. À elle seule, sa population se chiffre à 12 500 âmes. Tout près de celle-ci, à environ 2 km au nord, se trouve la réserve Amérindien Pikogan qui bénéficie des infrastructures de la ville. La ville d'Amos est reconnue pour être une ville de services et d'industries forestières. La majeure partie de la population travaille dans la fonction publique 32,9 % alors que 12,4 % travaillent dans les usines de pâtes et papier (Portrait territoriale MRC Abitibi 2010).

La morphologie de la ville d'Amos est simple et compréhensible. La ville est séparée en deux parties distinctes (ouest et est) par un des plus longs cours d'eau du Canada, la rivière Harricana. Le relief est le plus accentué au centre de la ville de chaque côté du cours d'eau. Deux ponts routiers et un pont ferroviaire (le Pont de fer) assurent la connexion des deux secteurs. (*Voir annexe*) À l'ouest, sur la partie la plus haute du relief se trouve l'hôpital Hôtel-Dieu d'Amos. Avec la cathédrale d'Amos (partie est de la ville), ils sont les deux infrastructures les plus importantes de la ville. Ils agissent comme éléments signalétiques dans la ville.



Figure 13 : La ville d'Amos



Figure 14 : Pont de fer



Figure 15 : Hôpital et rivière Harricana

Région minéralogique

L'Abitibi-Témiscamingue est une vieille région minéralogique. Son socle comporte des roches parmi les plus vieilles au monde datant de la période de l'Archéen (2,7 milliards d'années environ) (Uqat, Sesat 2013). La région comporte deux provinces géologiques. Dans la partie nord, la province du Supérieur contient un sous-sol riche en minéraux provoqués par le passage de la faille de Cadillac. Cette caractéristique lui confère un fort potentiel minier (cuivre, zinc, or, argent). La partie sud correspond à la province de Grenville dont la composition se prête moins à l'exploitation minière (Portrait territorial l'A-T 2006).

Héritage de l'époque glaciaire

Il y a plus de 20 000 ans, l'ensemble du Canada était recouvert par un immense glacier. À certains endroits, cette couche de glace atteignait des kilomètres d'épaisseur laissant un poids considérable sur la croûte terrestre. L'Abitibi-Témiscamingue a été l'une des dernières régions à demeurer prisonnières de ce glacier ce qui explique son relief généralement plat. Lorsque l'immense amont de glace a fondu, il s'est graduellement retiré par le nord en libérant un grand volume d'eau formant ainsi de nombreuses rivières sur et sous le glacier. Les dépôts laissés par ses rivières (sable et gravier) ont formé graduellement des plaines argileuses. La MRC de l'Abitibi repose sur ce plateau qui est propice à l'agriculture

Ligne de partage des eaux

C'est grâce au phénomène naturel de partage des eaux qu'on doit le nom de cette région. Le mot « Abitibi » est une expression algonquienne qui signifie « eaux du milieu » ou encore « là où l'eau se rencontre à mi-chemin » (Portrait territorial l'A-T. 2006). La région de l'Abitibi se divise au centre de son territoire en deux principaux bassins le long de la ligne de partage des eaux (ligne en pointillée sur l'image). Le réseau hydrographique situé au sud de cette ligne est drainé naturellement vers le fleuve Saint-Laurent tandis que celui situé au nord, ses eaux sont drainées vers le bassin de la Baie-James.

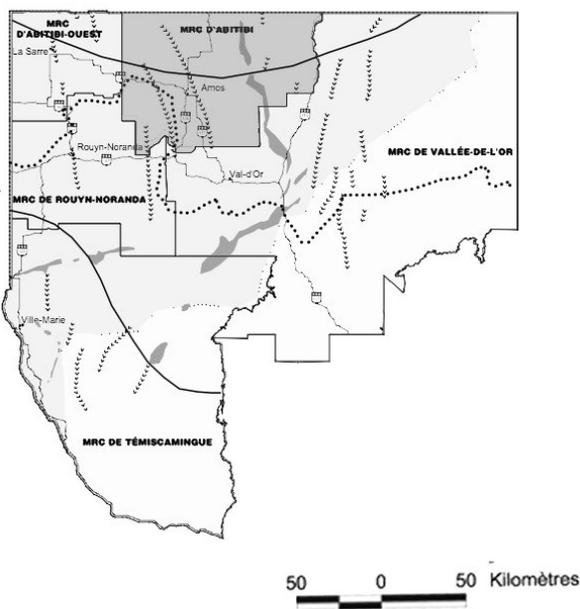


Figure 16 : Les eskers et moraines de l'Abitibi-Témiscamingue

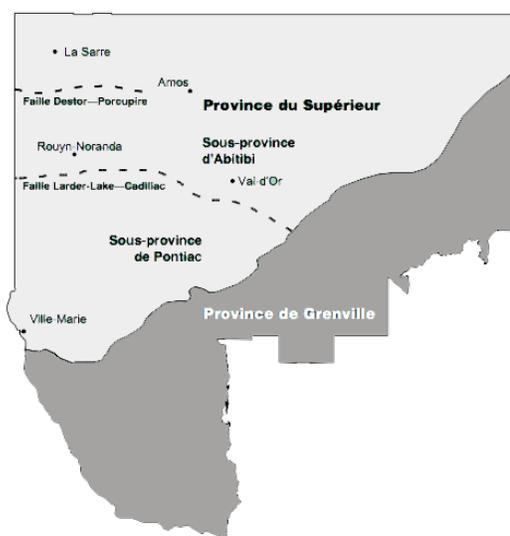


Figure 17 : Les provinces rocailleuses l'Abitibi-Témiscamingue

Eskers et Moraines

Les glaciers ont créé dans le passé la présence de nombreux eskers et moraines. Ce phénomène géomorphologique est formé par des dépôts surfaciques composés de sable et de gravier. Leurs formes sont généralement allongées et sinueuses se déployant du nord vers le sud. L'esker Saint-Mathieu de Berry, le plus documenter à ce jour à cause de son exploitation commerciale (eau Eska, voir annexe), est réparti sur 70 km de long. Tandis que sa largeur varie de 0,3 à 3 km. Son épaisseur par rapport au roc peut atteindre 60 mètres selon les tronçons (Ugat, Sésat 2013).

L'aquifère granuleux confère aux eskers un vaste potentiel hydrique puisqu'il filtre l'eau naturellement, en donnant à celle-ci une qualité remarquable. L'eau peut turbinée et filtrée pendant 8000 ans avant d'être consommée ou d'être libérée des nappes phréatiques souterraines du socle rocheux. La durée de ce long périple est due en raison de la présence de l'argile qui ceinture le pourtour des eskers qui empêchent l'eau de sortir. Cette partie se fait appeler zone tampon et entoure le pourtour de l'esker d'environ 1 km. Dans cette zone, on retrouve plusieurs milieux humides, majoritairement des tourbières. Celles-ci sont alimentées par les résurgences de l'Esker. Parfois c'est le phénomène inverse qui se produit. Les tourbières sont généralement mal drainées ce qui favorise la décomposition et l'accumulation de matières organiques à ces endroits. L'épaisseur de ces tourbières varie habituellement entre 3 à 5 mètres

La composition des eskers est riche en matériaux granulaires et comporte à la surface de nombreuses gravières et sablières. Toutefois, ces formations géologiques précieuses sont grandement sensibles aux polluants et à certaines activités (déforestation et exploitation) qui peuvent les altérer et mettre en péril la qualité de l'eau (portrait territorial de l'A-T 2006)

Aire protégée

L'Abitibi-Témiscamingue comporte des aires protégées par le gouvernement du Québec. En 2006, seulement 4,2 % de la superficie régionale possédait ce statut. L'objectif du gouvernement est d'augmenter celui pour qu'il passe à 8 % dans les années à venir (Portrait territorial 2000). Dans ces aires protégées, on y retrouve des parcs et des réserves écologiques. La plus grande aire protégée est le Parc d'Aiguebelle situé au nord-est à proximité entre la MRC de Rouyn-Noranda. Celui-ci est entretenu et géré par la SEPAC. Il agit comme principale plate-forme touristique naturelle pour la région et en plus de protéger les collines d'Objévis (parmi les plus vieilles du monde).



Figure 18 : L'aquifère granuleux de l'esker Saint-Mathieu de Berry

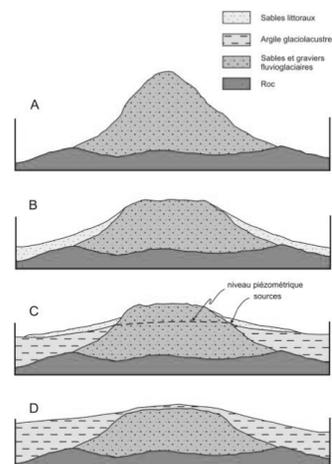


Figure 19 : Milieux de mise en place des eskers abitibiens
Source : Veillette, J., Majeed, A., de Cour, H., Bois, D. 2004. Hydrogéologie des eskers de la MRC d'Abitibi, Québec. Proceeding of 57 Canadian Geotechnical Conference - 5rd Joint IAHR-CNC/CGS.

Figure 19 : Formation géologique de l'esker

La colonisation

La fréquentation du territoire remonte à plus 8000 ans par les autochtones. C'est seulement au cours du XVIIe et XVIIIe siècle que les blancs (explorateurs et commerçants) ont commencé à échanger avec les autochtones par l'activité du troc. Toutefois, ce n'est qu'en 1898 que l'Abitibi se trouve annexée au reste du Québec. Le Témiscamingue avait emboîté le pas en 1884 en se dotant d'un plan de colonisation. Auparavant, cette partie de la région appartenait à la couronne britannique. Ce qui fait d'elle une région relativement jeune. Son histoire récente et son occupation sont principalement reliées aux ressources naturelles. Pour permettre leur exploitation, un chemin de fer fut construit entre Senneterre et La Sarre dans les années 1909 à 1912. Ce réseau ferroviaire a contribué au mouvement de colonisation financé par le gouvernement dans le début des années 1900. Dans les années 20, le Klondike minier le long de la faille de Cadillac a grandement contribué à la colonisation de la région qui s'est accentuée après la dépression des années 30 (*Portrait territorial l'A-T 2006*)

À ce titre, la ville d'Amos a fêté en 2014 son 100e anniversaire d'existence par de grandes festivités

Le climat

La région de l'Abitibi-Témiscamingue est reconnue pour la rigueur de son climat continental tempéré froid. Ses hivers sont froids, mais aussi secs et longs (environ 20 à 30 jours de plus que l'hiver montréalais). L'hiver est donc plus supportable et propice aux activités récréatives (motoneige, ski de fond, raquette, pêche sur glace, etc.), car il permet de produire une neige de qualité qui perdure tout au long de la saison. Ses étés sont courts, mais peuvent être aussi chauds que celui de la région métropolitaine. Cette caractéristique favorise grandement le secteur de l'agriculture et le tourisme. Toutefois, son inconfort réside des deltas de température qui varie grandement en fonction des journées et même des heures.

Par sa situation géographique, l'Abitibi-Témiscamingue est relativement épargnée des phénomènes climatiques défavorables occasionnés par les tempêtes de l'Atlantique ou les dépressions atmosphériques des Grands Lacs. (*Portrait régional l'A-T 2006*) Son climat sec comporte des précipitations relativement faibles (900 mm de précipitations annuelles moyennes comparativement à 1 230 mm pour la région de Québec). L'ensoleillement durant la journée est plus long. Pendant l'été le soleil se couche vers 22 h. Ce fait permet d'atténuer les disparités provoquées par la durée et l'arrivée tardive de l'été

Température (°C)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Moyenne de température	-18,8	-16,6	-9,5	0,1	8,6	13,7	16	14,7	9,5	3,4	-4,7	-14,5
Maximum moyen	-11,6	-8,3	-1,6	7	16,4	21,4	23,4	21,8	15,5	8,1	-0,3	-8,3
Minimum moyen	-26,1	-24,9	-17,3	-6,8	0,8	5,9	8,5	7,6	3,5	-1,4	-9,1	-20,7

Figure 20 : Historique température de la ville d'Amos

Le paysage abitibien

Un territoire — deux identités (voir annexe)

Le territoire de la région de l'Abitibi-Témiscamingue possède deux réalités sociales, environnementales et économiques qui séparent la région : l'Abitibi et le Témiscamingue. Le nord (l'Abitibi) est reconnu pour son relief généralement plat et pour sa forêt boréale. On retrouve aussi à cet endroit les principales villes des MRC et les industries minières et forestières. Le sud (le Témiscamingue) se distingue par son paysage bucolique avec ses grands champs agricoles et sa forêt mixte pourvu majoritairement de feuillus. Sa population est étalée dans les petits villages longeant la frontière de l'Ontario dont celle-ci est limitée par la rivière des Outaouais

Le territoire régional de l'Abitibi-Témiscamingue comporte trois grandes provinces naturelles dont les caractéristiques sont facilement reconnaissables. Le nord de la région est couvert par la forêt boréale qui regroupe deux domaines bioclimatiques : la pessière et la sapinière.

→ La pessière

Au nord-est, on trouve une portion de la province des hautes terres ou pousse la taïga. Le paysage végétal se résume de pessières à mousse qui est dominée par l'épinette noire avec une faible proportion de sapin baumier. On pourrait qualifier ce paysage de triste par la pauvreté de sa diversité.

→ Le plateau boréal

La majeure partie du territoire de l'Abitibi est composée de la sapinière. Celle-ci comporte la présence distinctive de sapin, de l'épinette blanche, de bouleau blanc. Il y a la présence de pins gris et de mélèzes dans les sols les plus pauvres. Son relief est relativement plat sauf à quelques exceptions aux alentours de Rouyn-Noranda où il y a de basses collines et de buttes (colline Abijévis, collines Kekeko)

→ Le Témiscamingue

Le sud de la région fait partie de la province des Laurentides méridionales. Son relief comporte de bas vallons et de grands plateaux plats tandis que son couvert végétal est fait de forêts mixtes et de feuillus. Son paysage est ouvert et calme, très contrastant par rapport à celui du nord. Les principaux types d'arbres qui poussent sur ce territoire sont les érablières à sucre et des bouleaux jaunes. Le pourtour du lac Témiscamingue possède un microclimat propice à l'agriculture.

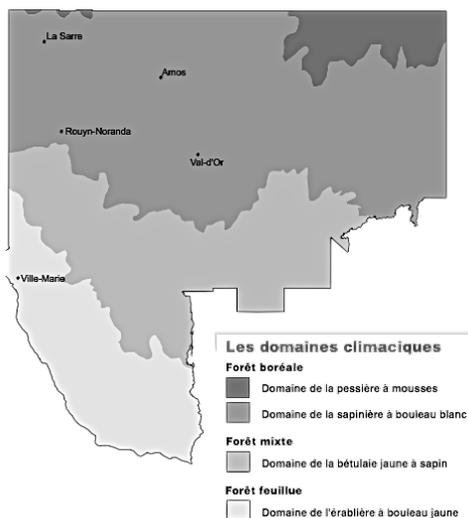


Figure 21 : Les domaines climatiques de l'Abitibi-Témiscamingue

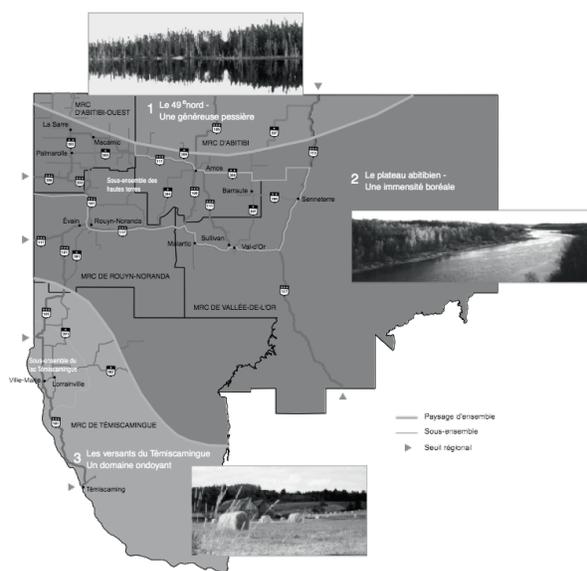


Figure 22 : Les provinces végétales de l'Abitibi-Témiscamingue



Développement économique

Industries minières

Le sous-sol de la région est composé en grande partie d'un socle de roches volcaniques très ancien provenant de l'époque précambrien. Les différents épisodes de déformation qui ont affecté le sol ont donné lieu à la création de la faille de Cadillac. Les nombreuses activités volcaniques qui ont lieu dans le passé ont créé la formation de plusieurs gisements de minéraux métalliques. Ses gisements comprennent principalement de l'or, mais également du zinc, de l'argent et du plomb. Ces riches gisements ont été découverts dans le début du XXe siècle. Leur présence a donné lieu à l'établissement d'entreprises d'exploitation minière le long de cette faille (*Portrait territorial l'A-T, 2006*). Ces industries minières forment aujourd'hui l'un des piliers de l'économie de la région. L'Abitibi-Témiscamingue représente une région minière très importante tant au niveau de l'investissement (12,7 millions sont 24 % budget alloué aux régions) que de la production pour la province du Québec (*Atlas de transport de l'A-T 2000*). Celle-ci dépend grandement des cycles économiques influencés par la bourse qui détermine le prix de base des minéraux. La région comportait en 1997, 5 usines de traitement du minerai et plus de 15 mines produisant plus de 7 millions de tonnes de minerais par an (*Plan de transport de l'A-T 2000*). Étant un secteur économique très instable, plusieurs de ces mines ont fermé au profit de nouvelles. Récemment, la plus grande mine à ciel ouvert du Canada s'est construite (Canadien Malartic) à proximité de la faille de Cadillac. Son potentiel minéral était tellement important, que la compagnie a déménagé plus de la moitié des résidents de la ville de Malartic.

Industries forestières

L'exploitation de la forêt boréale a permis l'établissement de nombreuses industries forestières, puisque la majorité de ses peuplements sont utilisés à des fins commerciales. Ces industries forment principalement l'économie du nord de la région (Abitibi-Ouest et Abitibi). La diversité des espèces d'arbres présente des potentiels et des contraintes différentes en matière d'exploitation de la forêt (pâtes et papier). Les coupes forestières dans le nord sont généralement des coupes avec protection de la régénération et des sols. Ces dernières, par leur ampleur et leur nombre, représentent des impacts importants envers les écosystèmes.

À elles seules, l'extraction minière, l'exploitation forestière et l'exploitation agricole représentaient 8 100 emplois. La forêt et les mines se partagent près de 12 % des emplois en région contre 1 % pour l'ensemble du Québec (*Portrait territorial l'A-T 2006*)

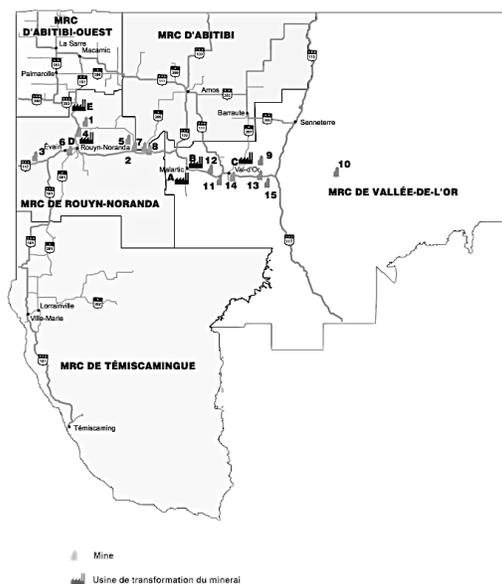


Figure 23 : Les industries minières de l'Abitibi-Témiscamingue

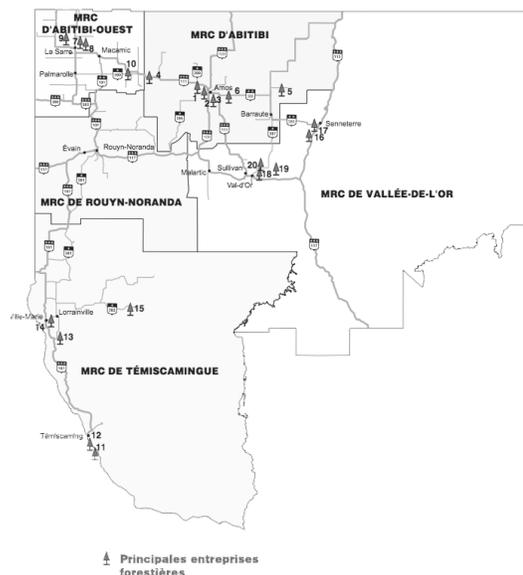


Figure 24 : Les industries forestières de l'Abitibi-Témiscamingue

Industrie touristique

La région de l'Abitibi est considérée comme une jeune région touristique. Toutefois l'offre touristique est encore en plein développement. Les différentes activités touristiques proposées demeurent dispersées sur le territoire. Les principales connues sont les activités de chasses, de pêche et de motoneige. Toutefois, celles-ci ne se limitent pas à ça ; la région propose une vaste gamme de produits touristique tels des sites culturels, des événements et de nombreux festivals de toutes les sortes. Pour renforcer sa position et consolider cette offre, beaucoup reste cependant à faire.

La chasse et la pêche sportive génèrent des retombées économiques importantes pour la région (50 millions en 1999). La chasse est pratiquée en territoire libre par 85 % des chasseurs résidents de la région (*Portrait territorial de l'A-T 2006*). En 1998, la région comptait plus de 98 pourvoies (soit 40% de l'ensemble des pourvoies du Québec) (*Atlas de transport de l'A-T 2000*). De ce nombre, plusieurs se trouvent dans des secteurs isolés de la région. Le Témiscamingue est la MRC qui comporte la plus grande concentration de pourvoies et des zecs. Les chasseurs visiteurs préfèrent majoritairement cette MRC probablement en raison de la proximité de l'Ontario et des États-Unis. Plus 80 % de cette clientèle préfère cette partie du territoire régional (*Portrait territorial de l'A-T 2006*). La principale chasse est celle de l'orignal et de l'ours noir. Cependant, le dernier est préféré majoritairement par les Américains

Le réseau de motoneige de la région de l'Abitibi-Témiscamingue est l'un des meilleurs au Québec, les nombreux sentiers aménagés et entretenus (plus de 2690 km) consistent en un élément clé de sa réussite (*Atlas de transport de l'A-T 2000*). Cette activité à elle seule constitue des retombées économiques qui génèrent plus de 37,6 millions de dollars par année (*Portrait territorial de l'A-T 2006*). Cette activité jouit des avantages climatiques et territoriaux de la région. La qualité et la durée de l'enneigement et son vaste territoire sont des éléments qui favorise son marché touristique. Le faible achalandage des sentiers de motoneige constitue également un atout, car il contribue à la qualité de la randonnée.

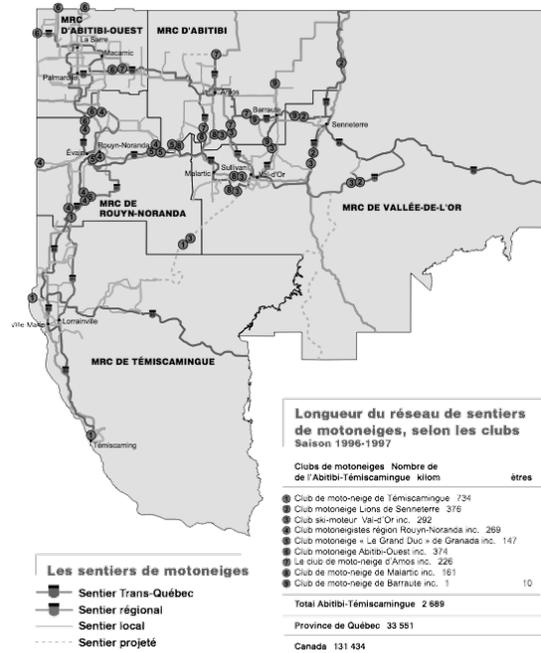
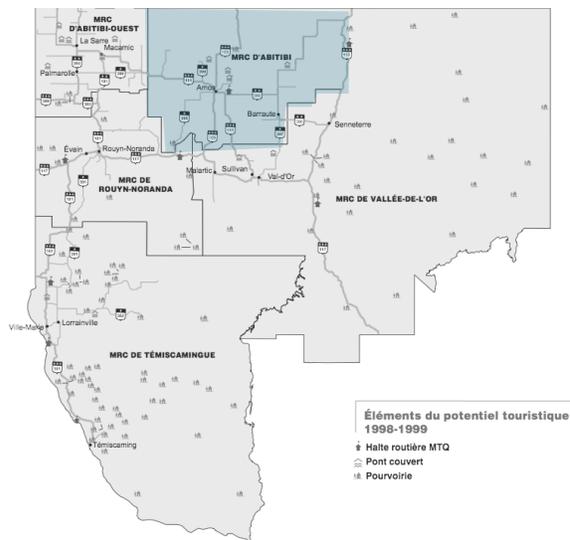


Figure 25 : Les pourvoies et les zecs de l'Abitibi-Témiscamingue

Figure 26 : Les sentiers de motoneige l'Abitibi-Témiscamingue

3.2 — Analyse du site et des composantes naturelles

Le site est le premier élément qui a inspiré le thème de l'essai [projet] ainsi que son programme. Le désir initial était de travailler la relation avec le paysage en fonction des attraits naturels présents sur le site. **La forêt récréative** de la ville d'Amos, qui comporte une diversité naturelle riche semblait un endroit de prédilection pour tester cette approche. Le site choisi pour cet essai [projet] est le territoire défini par le Camp Dudemaine en raison du lac principal qui porte ce nom. Autrefois, celui-ci était connu sous le nom du Camp Scouts (voir historique). Malgré le départ des scouts de cet endroit il y a quelques années, cette interpellation pour désigner ce site subsiste encore aujourd'hui au sein de la population amossoise.

Localisation du site

Le site est localisé à proximité de la ville d'Amos, à plus ou moins 11 km. Il est accessible par la route 305, pré-nommée route de l'aéroport qui relie la ville au village de Saint-Gertrude de Manneville. À proximité de celui-ci, on y retrouve plusieurs attraits qui entraînent une fréquentation du réseau routier ainsi qu'une visibilité

Les activités socio-économiques sont:

- L'aéroport municipal — petit aéroport municipal faisant principalement les transferts d'urgence
- Le Camping municipal — Camping donnant accès à la plage municipale de la ville d'Amos
- Les stations de pompage de la ville d'Amos — principale source d'eau de la ville
- Pépinière commerciale — Pépinière Trecesson qui dessert la région (superficie de 555 acres)
- Usine de transformation du bois (Résolu) — Usine de pâte de papier, présentement fermée

La forêt récréative s'étend sur un vaste territoire qui fait environ 3,35 km de largeur par 5 km de profondeur. La forêt n'est cependant pas visuellement délimitée. Elle se situe au sud-est de la route 305 à environ 11 km de ville d'Amos. Le site est accessible par un chemin forestier (chemin du lac Dudemaine) en graviers qui est entretenu par la ville d'Amos, et ce, à ses frais.

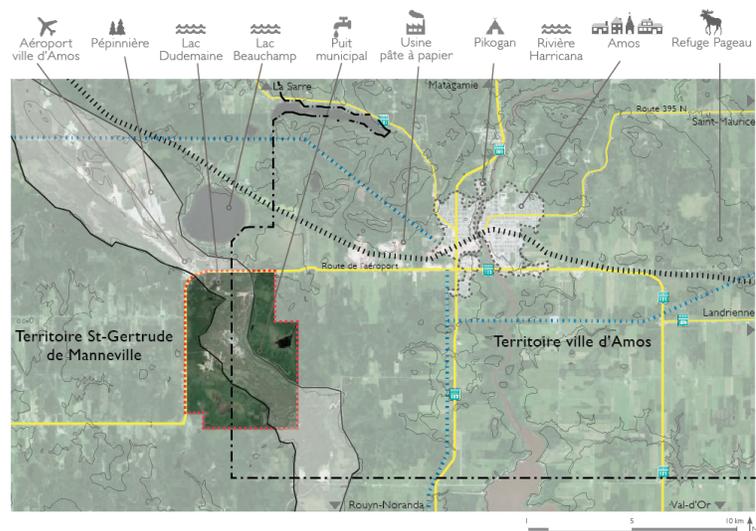


Figure 27 : Plan de situation du site d'intervention

Zonage

Une des particularités du site réside dans son zonage précaire. Celui-ci est plus ou moins défini, puisqu'il se trouve à la fois dans les limites de la municipalité de la ville d'Amos et du village de Saint-Gertrude de Manneville. Les organismes présents sur le site sont subventionnés par le Service de loisirs de la ville d'Amos puisque les sentiers sont principalement présents sur le territoire de la ville d'Amos. Cependant, les redevances foncières sont octroyées et gérées par le village de Saint-Gertrude puisque le chalet de ski existant se trouve au sein de ses limites. La forêt récréative est quant à elle, administrée par la MRC de l'Abitibi. Cette répartition législative rend la gestion de ce territoire complexe étant donné le grand nombre d'acteurs impliqués dans ce dossier.

Historique

L'historique du site du camp Dudemaine remonte dans le début des années 30. La municipalité d'Amos mandate à cette époque la construction d'un chalet pour établir l'association du Groupe scouts de ville. Le chalet fut finalement construit en 1933 dans le rang 9 d'Amos à quelques kilomètres de la ville. Il a permis à plus de 40 enfants/parents par an de bénéficier de la formation complète de scoutisme et de guide. En 1977, le site accueille un nouvel organisme à but non lucratif voué à la pratique d'activité physique : le club de ski de fond les « Pieds fartés » (le groupe Scout d'Amos 1886).

Cependant, un tragique évènement est arrivé au début de la saison hivernale de 1984-85. Un incendie détruit le chalet du Domaine des scouts. À cette époque, le chalet était la propriété de la Commission municipale des Loisirs et servait aussi de refuge pour le club de ski de fond. Suite à cet incident, la ville d'Amos n'avait malheureusement pas l'intention de reconstruire quoi que ce soit sur le site. Les scouts et le club de Ski de fond ont du être relocalisé temporaire. Cependant l'absence sur le site de refuge ne permettait plus la pratique de l'initiation des méthodes de campement. Pour remédier à la situation, l'association n'a pas eu le choix de faire les démarches pour trouver une autre alternative pour utiliser le site. La décision s'est finalement arrêtée sur l'établissement temporaire de deux modules mobiles qui a été généreusement offert par l'usine (Donahue) en 1986. La ville d'Amos permettait cette solution. Toutefois ce qui devait être temporaire a perduré. Le chalet modulaire dessert toujours actuellement le domaine. Il n'y a cependant plus la présence des scouts puisque l'organisme de la ville n'existe plus. Depuis 2011 l'organisme du Club de vélo de montagne Xtrem Amos en collaboration avec les Pieds fartés » utilise le site et ses sentiers.



Figure 28 : Les scouts de la ville d'Amos



Figure 29 : Ancien Camp Scout avant l'incendie

Dans les années passées, l'aquifère granuleux de l'esker a été propice à l'exploitation de plusieurs carrières de sables. Sa grande concentration de granulat, sa législation pratiquement inexistante et sa proximité de la ville en faisaient un site de prédilection pour l'approvisionnement local et commercial en sable. C'est dans les années 1969-1980 que le site a connu sa plus grande période d'exploitation. Avec le temps, le prélèvement d'importante quantité de cette ressource a grandement altéré l'Esker. Voyant le danger de mettre en péril cette ressource naturelle, un règlement interdisant l'exploitation a été récemment mis en vigueur avec le projet de gouvernance de la forêt récréative enfin d'assurer sa préservation de l'esker.



Photo aérienne Géophoto+

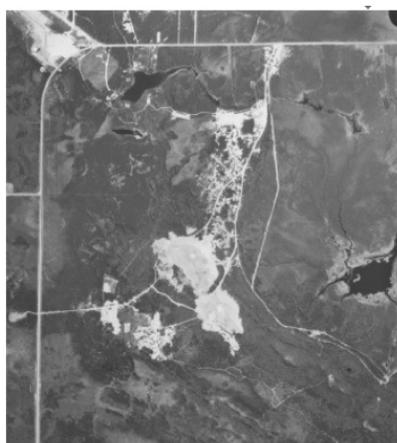


Photo aérienne Géophoto+



Photo google earth

Figure 30 : Historique d'exploitation du site Dudemaine — 1969-1980-2011

Usages

Le relief quelque peu vallonné et accidenté du site dû à la présence des anciennes carrières de sable en fait un endroit de parfait pour la tenue de diverses activités sportives durant toute l'année. C'est entre autres ce qui explique la présence de plusieurs clubs sportifs

Les principaux organismes et utilisateurs du site sont :

- Le club de **ski de fond** « Les pieds fartés » (Ski et Raquette)
- Le club de **vélo de montagne** d'Amos
- Le club de **tir à l'arc** d'Amos
- Le club de **motoneige** de l'Abitibi-Témiscamingue
- Les **cueilleurs** de champignons et bleuet

Le principal organisme, le club « des pieds fartés », accueille les amateurs locaux de ski de fond et de raquette en hiver. En plus d'entretenir et gérer le site pendant la saison hivernale, ce club met à la disposition de ses membres plus de 68 km de pistes adaptées à la pratique du ski de fond et environ 11 km de sentier de raquette (voir annexe). En été, les sentiers ne sont pas délaissés. Ceux-ci sont utilisés par les adeptes du club de vélo de montagne d'Amos et les cueilleurs. Le site est facilement accessible en été et en hiver. Il est possible d'y accéder en tout temps gratuitement. Toutefois, l'accès aux sentiers demeure limité aux membres des clubs qui payent une légère cotisation chaque année. Sa grande superficie lui permet d'accueillir une capacité considérable de personnes. C'est pourquoi il est souvent désigné comme lieu pour la tenue plusieurs types de compétitions sportives tels que la compétition régionale des jeux du Québec

Typologies

Le site du camp Dudemaine comporte une faible densité typologique. À proximité du lac Dudemaine, plus particulière au nord de celui-ci, on retrouve un petit nombre d'infrastructures dispersées dont leur accès se fait par la route 395. Parmi ces habitations résidentielles, quelques-unes sont des lieux de villégiature. Chacune d'entre elles possède un accès au lac. Toutefois, la dense forêt qui entoure les constructions accentue leur isolement et diminue grandement la visibilité de celles-ci dans le paysage. Les berges qui entourent le lac sont généralement fournies de grands conifères matures. L'accès à l'eau se fait par de petits quais de bois qui bordent le lac. Toutefois, étant donné la dimension restreinte de la source d'eau, seulement les activités nautiques sans embarcations sont permises. Cette caractéristique procure donc au lac une ambiance généralement très paisible.

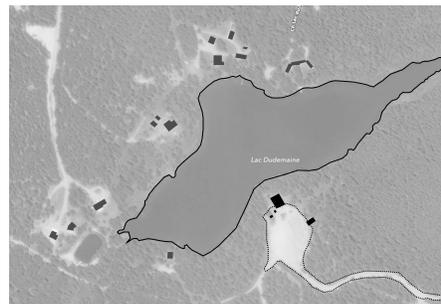


Figure 31 : Typologie résidentielle

La partie sud du lac Dudemaine est bordée par le chalet de ski existant et par de petits bâtiments de services qui permettent d'entreposer les équipements nécessaires pour l'entretien et l'accès au site. Un petit dénivelé de terrain à cet endroit procure une perspective avec un point de vue surélevé sur le lac. Toutefois, la présence de nombreux arbres fournis bloque la vue possible en direction du lac. L'emplacement ainsi que la disposition actuelle du chalet (orienté uniquement vers le sud) ne tirent malheureusement pas parti de cette plus-value qu'offre le paysage.

Tel que mentionné précédemment dans l'historique, le site a commencé à être occupé au début des années 30 avec la construction du Camp Scout. À cette époque, celui-ci était principalement fourni en végétations. L'exploitation des carrières dans les années 70 et le grand incendie ont toutefois laissé une marque considérable dans le paysage en le dénaturant et en l'appauvrissant. Ces caractéristiques sont particulièrement observables au sud du lac Dudemaine, où se trouve le chalet existant. Une importante superficie de terrain a été déboisée pour permettre l'accès en voiture au site. Cette partie de terrain s'est tranquillement transformée avec les années en grand stationnement qui dessert aujourd'hui les usagers de la forêt récréative. Cet endroit, bien qu'il soit fonctionnel pour le déneigement en hiver lorsque le site est le plus souvent visité, il demeure toutefois un endroit désagréable pour le confort humain. Son relief très plat et le manque de couverture naturelle (arbre) rendent cette partie du site très vulnérable aux vents et aux précipitations. Aucune protection aux alentours autre que la forêt immédiate ne permet d'être à l'abri et à l'extérieur. De plus, le stationnement est la première chose visible lorsqu'on accède au site. Lorsqu'il est complètement occupé, cet espace ressemble à une mer de voitures. Cette impression est contradictoire avec la mission du site puisque les utilisateurs viennent pratiquer des activités récréatives pour renouer avec la nature/paysage. Pourtant, il n'y a rien de plus urbain qu'une masse de voitures stationnées.

Morphologies

La particularité de ce site réside dans sa composition géologique, puisque'il repose directement sur l'esker de Saint-Mathieu-Berry, un des eskers les plus importants au Québec à cause de son grand potentiel aquifère (voir annexe). D'ailleurs, celui-ci est actuellement soumis par un projet de gouvernance (SESAT) pour assurer la pérennité de cette ressource étant donnée son exploitation hydraulique à des fins de consommation. Pour faire portrait simple, un esker est comparable à un immense filtre naturel. Il traite les eaux de précipitations par un procédé de percolations durant une longue période de temps enfin d'obtenir une eau d'exception propre à la consommation humaine. L'eau puisée de cette ressource ne nécessite aucun traitement chimique pour être potable. De plus d'être sécuritaire pour la consommation, elle possède un excellent goût. En 2001, l'eau ESKA a même gagné le concours de la meilleure eau au monde. La ville d'Amos profite de cette richesse naturelle pour desservir en eau toute sa municipalité rurale. Le puits municipal se trouve justement à proximité du camp Dudemaine.

L'Esker Saint-Mathieu-Berry est composé principalement d'un sol sablonneux recouvert de dépôts organiques. Sa présence physique se fait cependant très discrète dans le paysage, car son relief est très peu accentué. Il est comparable à un petit monticule étroit et sinueux. Son sol très perméable repose sur un grand plateau argileux étanche. Cette composition fait en sorte que les précipitations demeurent emprisonnées de la couche sédimentaire. Par conséquent, le site comporte plusieurs zones humides qui donnent lieu à différents types paysages. La présence de nombreuses tourbières est visible en été aux abords de l'esker.

Les vestiges des anciennes carrières de sable sont des atouts appréciés par les amateurs sportifs. Leurs reliefs plus prononcés à certains endroits permettent la pratique de sport dont les efforts physiques sont octroyés par l'ascension de montées. La naturalisation progressive de ses carrières offre aussi différents scénarios de paysage agréables à parcourir.



Figure 32 : Aménagement du stationnement



Figure 33 Carrière de sable

Végétations

Un autre attrait remarquable de ce site est son décor naturel. Le paysage végétal qui le compose est riche et diversifié. Des séquences de paysage sont d'ailleurs remarquables à travers le parcours des sentiers (voir figure 34). Ce fait est étroitement lié au passé historique du site, étant donné que plusieurs aspects du paysage sont le résultat direct de certaines causes. Dans la plupart des cas, ces causes précurseurs ont été occasionnées par l'activité humaine (Incendie et exploitation)

Tel que mentionné précédemment, le camp Dudemaine se situe sur l'esker de Saint-Mathieu-Berry. Cette formation géologique spécifique à la région de l'Abitibi est composée principalement de granulats. Ce type de sol est qualifié comme pauvre étant donné sa faible fertilité- très peu d'espèces de végétaux vont croître dans ce type de sol. La majorité des espèces d'arbres que l'on retrouve sur le site vont être des conifères tels que l'épinette noire/blanche ou encore le sapin baumier. Dans les zones plus humides aux abords de l'esker et des points d'eau, la végétation va être principalement caractérisée par des petits arbustes et les herbes hautes.

Les anciennes carrières de sable exploitées dans les années 70 laissent un paysage plus mélancolique. Un endroit où le passage de l'homme est nettement remarquable par la pauvreté de la végétation clairsemée. Toutefois, le reboisement des dunes se fait de manière progressive. Dans ces endroits exposés, la végétation joue un rôle considérable dans le confort, car les arbres agissent comme écran de protection contre les rafales de vent. En plein hiver, lorsque la température froide et jumelée aux vents dominants, la présence d'arbres est fortement souhaitable.

La dernière spécificité du site fut causée par le grand incendie qui a eu lieu dans le milieu des années 80. L'intensité du brasier qui réduit en cendre l'ancien camp Scout a aussi ravagé plusieurs acres de la forêt situés à proximité de celui-ci. Ce fait est aujourd'hui notable par les **peuplements purs** et dispersés de grands pins gris. La colonisation de cette espèce pionnière est attribuable à cette cause, puisqu'elle nécessite une grande source de chaleur pour se propager. De plus, les sols pauvres et granuleux sont les endroits de prédilection pour développement de ce type de conifères

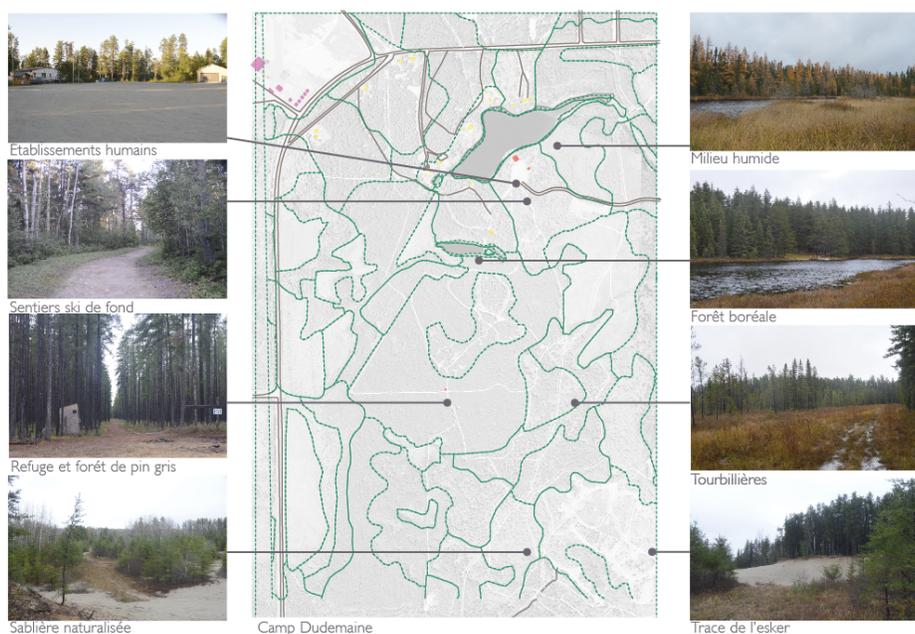


Figure 34 : Les séquences spatiales du couvert végétal du site

Enjeux des composantes naturelles du site

En fonction de l'esker

L'eau de l'esker Saint-Mathieu Berry est utilisée à plusieurs fins, autant pour l'usage commercial (embouteillage) et industriel (agriculture et usine de pâte à papier). Dans ce cas-ci, ce n'est pas la quantité d'eau qui est problématique, mais la préservation de sa qualité exceptionnelle puisque l'aquifère granulaire de l'esker demeure très vulnérable à la contamination. Les occupations actuelles et du passé tel que l'exploitation de sablière, les opérations forestières, les sentiers pour véhicule hors route, n'ont pas toujours été compatibles avec sa pérennité (Sesat 2013). C'est pourquoi il y a un grand besoin d'**améliorer la gestion de l'esker** qui demeure à mitiger autant par les villes D'Amos et des Saint-Gertrude Manneville, la MRC d'Abitibi et le Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec (MERN). La définition de cette gestion par l'architecture et l'aménagement serait l'outil utile pour **prendre les précautions nécessaires afin de protéger cette ressource naturelle** unique en région.

En fonction de la flore

Selon la Direction régionale de l'expertise de l'Abitibi du MRN, certains habitats du site ont été identifiés comme site faunique d'intérêt (SFI). Un SFI est « un lieu circonscrit, constitué d'un ou plusieurs éléments biologiques et physiques propices au maintien et au développement d'une population ou d'une communauté faunique dont la valeur biologique ou sociale le rend remarquable dans un contexte local ou régional (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2013). Depuis les dernières années, le club de ski de fond « Les Pieds fartés » multiplie ses démarches auprès de la ville et du ministère pour faire reconnaître à ce titre au Camp Dudemaine. Il lutte aussi pour que le site soit classé par la ville à titre de forêt récréative afin d'orienter les mandats d'aménagement dans l'avenir. Les objectifs de rendre cette forêt récréative permettront entre autres (Comité de la forêt récréative 1998) :

Sports activités récréatives

- **D'offrir des espaces naturels** à la population locale pour en faire des lieux propices à la pratique d'activités sportives et récréatives. Programmation mixte et sentiers multifonctionnels

Protection de l'environnement

- **Protéger l'environnement existant** en abolissant toutes les interventions et les usages nuisibles.
- **Mettre en valeur et faire respecter** le paysage du site en sensibilisant la population à son importance
- **Améliorer la diversité** du paysage forestier en assurant sa pérennité.

Vocation touristique

- **Offrir un nouveau produit touristique** par le développement de diverses activités récréatives cohabitant de manière harmonieuse avec l'environnement.
- **Faire rayonner le site** et sa forêt dans un contexte d'attraction touristique régionale.



3.3 — Analyse perceptible du paysage

Analyse analytique et qualitative du paysage inspiré de l'analyse proposée par Charles Avocat 1983. L'analyse du lieu proposé (le camp Dudemaine) a été réalisée le 28 décembre 2014. Pour ce faire, une promenade en raquette a été requise. La promenade dans les sentiers enneigés a permis d'explorer et de prendre connaissance de l'essence qui habite le lieu.

Description générale du paysage

→ **Couleur:**

Journée avec un temps grisâtre; la forêt détient un couvert végétal de couleurs monochrome: (blanc, noir gris). Les confères ont conservé leurs épines et les branches supportent les récentes précipitations de neige.

Le paysage est hivernal avec la neige blanche aux reflets bleutés. On peut remarquer que la présence du soleil influence beaucoup les couleurs ainsi que la luminosité du paysage.

→ **Lumière:**

Lumière douce et indirecte. L'absence du soleil se fait présenter puisque les couleurs et les contrastes sont faibles. Les diverses séquences végétales donnent lieu à différents scénarios lumineux. Dans les carrières, où il y a l'absence d'arbres, l'exposition est très forte tandis que sous la forêt de pin gris, une certaine pénombre règne au sol de manière constante. La disposition et la concentration des pins gris influencent la quantité de lumière. Les branches de ses conifères filtrent la lumière naturelle de manière à créer un voile lumineux.

→ **Mouvement:**

Lorsque le vent se lève, les arbres déferlent doucement et de manière synchronique tels que les vagues de la mer. Dans la forêt où les sentiers défilent, les mouvements perceptibles sont ceux causés par l'action humaine. De temps à autre, le mouvement est occasionné par la chute de la neige qui tombe à cause de leur poids des branches des arbres. Dans les tourbières et les carrières, le mouvement est occasionné par les bourrasques de vents qui soulèvent et déplace la petite neige se trouvant à la surface.

→ **Matières:**

Minéral: En hiver, on dénote uniquement la présence des quelques rochers aux dimensions moyennes déposés au sol. L'été, la présence minéralogique est plus ressentie. Les carrières de sable et les amonts découverts rendent visibles la présence d'une quantité importante de sable fin.

Végétal: Sur le site, il y a la présence de plusieurs espèces végétales qui forment un couvert varié et parfois répétitif typique à la forêt boréale. À proximité du chalet existant, il y'a beaucoup de sapins baumiers et d'épinettes blanches parsemés de quelques bouleaux blancs. L'été, près des sources d'eau, il y a la présence d'herbes hautes. Les sentiers de ski de fond sont parsemés de différents couverts végétaux. Ceux qui se font le plus perceptibles sont les boisements uniques de pin gris qui apportent une atmosphère et un rythme répétitif aux parcours. Les autres espèces qu'on retrouve sur le sol pauvre de l'est et l'épinette noire et le mélèze. Ces forêts permettent de délimiter de manière claire les sentiers de ski de fond. En été, le sol est généralement dégagé et est tapissé d'arbustes, des plantes herbacées ou des bryophytes (mousses et sphaignes) et lichens.

Faune: La forêt boréale, qui couvre l'ensemble du territoire, abrite une trentaine de mammifères terrestres répertoriés au Québec. Les plus communs sont : le castor, l'orignal, l'ours noir, le lièvre, le lynx, le rat musqué, l'écureuil roux et la souris sylvestre. Le site abrite aussi plusieurs espèces d'oiseaux. Il est possible de faire l'observation de la mésange à tête noire et la bernache. La forêt de pins gris mature est l'endroit de prédilection pour l'habitat de la paruline à gorge grise, une espèce de plus en plus rare.

→ Textures

Un bon nombre de textures sont visibles dans ce paysage majoritairement naturel. En hiver, la neige caractérise le lieu avec ses amas qui crée des tapis d'ombres et de lumières. Les troncs et les branches des arbres ajoutent une touche féérique à l'endroit puisque la neige tends à rester suspendus dans ces éléments. Le lichen qui compose le sol apporte du contraste en tapissant de différentes couleurs le sol.

→ Odeurs

En hiver, l'odeur est marquée par celle de la neige et de l'humidité. En automne, une forte odeur d'épinette séchée règne dans les lieux et l'agrément.

→ Bruit: Étant distancée, la forêt récréative comporte les bruits habituels et naturels que l'on retrouve dans une forêt. Le lieu est agrémenté l'été par le chant des oiseaux divers. Parfois, il est possible d'entendre celui du hibou ou encore des crapauds lorsqu'on se promène à proximité des tourbières. Le vent et le mouvement des arbres sont les autres bruits perceptibles.

Échelle de perception

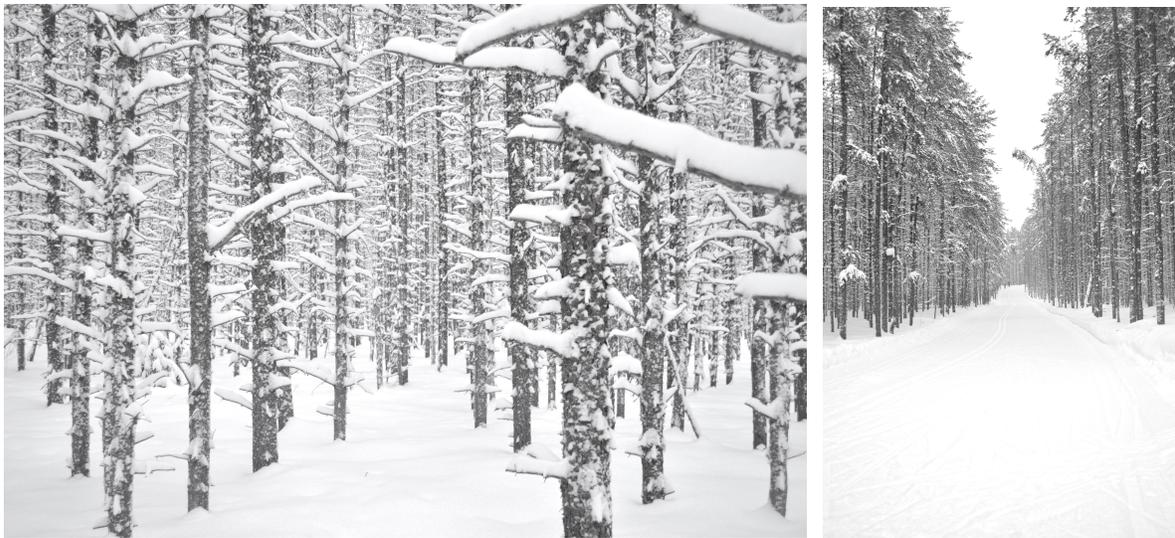


Figure 35 : Caractère de la forêt récréative

→ Échelle de vision :

Le site comporte un paysage naturel de type de la forêt boréale qui témoigne de la présence d'Esquers et de Moraines. La forêt est variée et parsemée. Les boisements uniquement de pins gris offre une vision différente de la forêt. En effet, lorsque l'on se promène dans les sentiers de ski l'hiver, il est possible de voir très

loin dans la forêt. La visibilité éloignée est possible puisque les pins sont très malingres et leurs branches d'épines sont très hautes dans les airs.

→ Complexité:

Malgré la composition variée du couvert végétal, la forêt récréative ne comporte pas une grande complexité. Au contraire, les divers paysages permettent aux utilisateurs de se retrouver et s'orienter visuellement. La répétition des espèces d'arbres, la présence des carrières et le déboisement des sentiers simplifient la lecture de l'espace et assure par le même aux usagés des lieux un sentiment de sécurité.

→ Lisibilité:

La forêt récréative comporte plusieurs éléments signalétiques qui permettent de diriger les utilisateurs sur le site. Tout le long des sentiers, des panneaux sont affichés pour indiquer le chemin et les types de sentiers.

Analyse du caractère du paysage

Unité	X	Forêts de pins gris qui donne au paysage l'impression d'un ensemble végétal global
Diversité	X	Présence de milieu couvert et clairsemé. Paysages différents à proximité des carrières et des tourbières
Monotonie	X	La répétition laisse place à une certaine monotonie mais celle-ci n'est pas déplaisante dû à l'atmosphère lumineuse présente sur les lieux
Contraste	X	Contraste dans les paysages végétaux
Identité	X	Présences de nombreux repères visuels dû aux caractéristiques du paysage (roches formes arbres, sentiers)
Banalité		
Cohérence	X	L'utilisation du lieu est cohérente en fonction du relief.
Incohérence	X	Présence très ressentie du stationnement desservant le chalet d'accueil existant
Dualité	X	Nature vs actions humaines
Pluralité		
Homogénéité	X	Espèces végétaux et composition minérale
Hétérogénéité		
Simplicité	X	Lecture facile de l'espace
Complexité		
Ordonnance	X	Forêt ordonnée par la répétition et la répartition des espèces végétaux
Désordre		
Continuité		
Discontinuité	X	Séquences végétales qui ajoutent un rythme aux parcours
Densité	X	Densité visuelle de troncs dans la forêt de pins gris
Éparpillement	X	Carrière de sable, reboisement végétal progressif de manière éparpillé
Fragilité	X	Composition géologique vulnérable de l'Esker dû à l'exploitation abusive dans le passé
Solidité		

4. Dialogue contextuel - Contexte et objectifs architecturaux

4.1 — La mission du projet architectural

La mission du projet architectural de cet essai [projet] est de développer la forêt récréative du Camps Dudemaine, en un site récréatif dans rapport respectueux et harmonieux avec le lieu. L'objectif principal est de concevoir un nouveau chalet d'accueil qui viendra satisfaire aux besoins des différents organismes présents sur le site. Le tout, en offrant une expérience maximisée pour les usages basés sur la perception qualitative du paysage et en étant soucieux aux enjeux de protection des ressources naturelles qui composent le paysage.

4.2 — Le projet

Client

Le club de ski de fond « les Pieds fartés », un organisme à but non lucratif, souhaite depuis plusieurs années faire la construction d'un nouveau chalet d'accueil pour répondre plus adéquatement aux besoins présents et évolutifs des 25 prochaines années (*Pieds fartés 2012*). Cet objectif semble justifiable puisque le chalet existant, un simple bâtiment modulaire, qui fut donné à l'époque par l'usine de papier Donahue, était censé être seulement temporaire, le temps de reconstruire un nouveau chalet pour remplacer l'ancien Camp Scout de la ville d'Amos décimé par le feu (*Le Groupe Scout d'Amos 1986*). Le bâtiment modulaire aura bientôt 30 ans de vie utile et son état est désuet. Le nouveau chalet que le club souhaite construire devra cependant répondre aux besoins de plusieurs clubs sportifs tels que la Commission Scolaire Harricana, le club Vélo Xtrm et le club de tir à l'arc. De plus, la nouvelle installation devra être accessible universellement et adaptée pour les familles. Il faudra qu'elle permette d'accueillir des compétitions sportives de toutes et de toutes envergures, le tout en intégrant l'environnement actuel (*Pieds fartés 2012*).

« Le bâtiment actuel n'est vraiment pas fonctionnel. On n'a pas de véritable salle de fartage, la location de skis se fait au restaurant, on n'a pas de place pour recevoir les élèves du primaire et du secondaire quand ils viennent. L'édifice est désuet et au lieu de remettre de l'argent dedans, on aimerait mieux le remplacer »

Clément Bérubé, président du club de Ski de fond les « Pieds fartés » (*Guindon 2012*).



Figure 36 : Chalet d'accueil existant et son stationnement

Propositions — MLS

Au cours des dernières années, des démarches ont été entreprises par l'organisme de ski de fond les *Pieds farts* pour permettre la construction d'un nouveau chalet de ski. Ce nouveau pavillon multifonctionnel devra répondre aux besoins évolutifs des différents organismes occupent et utilisent le site. Le club de ski de fond compte à ce jour plus de 500 abonnés qui utilisent hebdomadairement les pistes de ski de fond et les sentiers de raquette pendant la saison hivernale. Pour réaliser la conception de nouvelle installation, le club de ski de fond a fait appel en 2012 aux services professionnels de la firme de Monette, Leclerc, St-Denis et associés architectes, une firme régionale pour élaborer une esquisse préliminaire du nouveau chalet (*Marchand 2012*). Bien que le mandat ait bien été réalisé par la firme, le concept élaborer n'a pas abouti à l'étape d'exécution puisque le concept n'allait pas dans la même orientation que celle souhaitait les gens du comité administratif du club. L'esthétique proposée (voir perspective du projet) n'était pas celle recherchée par le club. De plus, le coût estimé (1.8 million) du projet dépassait de façon significative le budget alloué par le club qui dernièrement aurait augmenté de 1 million pour être plus réaliste et permettre plus facilement la réalisation de la nouvelle construction.

Figure 44: Élévations façades sud et est

Approche préconisée

La firme souhaitait de faire un projet intégré parfaitement à son environnement. Pour ce faire, elle propose d'utiliser des éléments structuraux en bois puisque ce matériau confère naturellement un caractère chaleureux et invitant. Le programme du chalet serait articulé autour de la salle multifonctionnelle (le coeur du bâtiment afin d'économiser de l'espace de circulation. Cette salle offrirait un accès direct à une terrasse donnant une vue directe sur le lac.

Dans cette proposition, la firme d'architecture a étudié les différents besoins du club et les a interprétés en leur attribuant des superficies. Le programme proposé semble réaliste au niveau des pièces et de leur proportion (voir annexe). La disposition adoptée pour organiser des éléments du programme demeure intéressante dans ce type de projet (aire ouverte agissant comme grande salle multifonctionnelle). En somme, cette proposition a été un bon point de départ pour aider à définir la programmation du chalet d'accueil proposé dans projet architectural de cet essai.

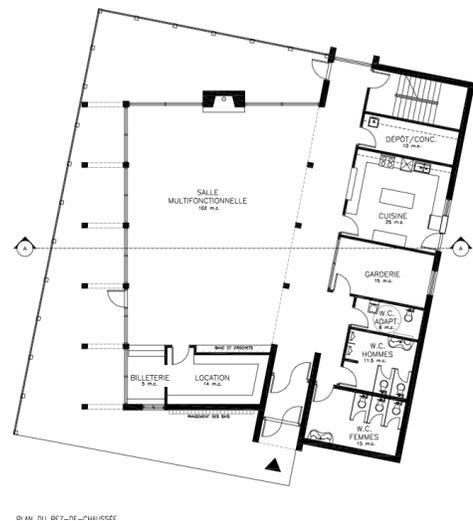


Figure 37: Plan aménagement rdc, esquisse

Figure 45: Perspectives intérieure (hall) et extérieure (corridor de circulation)



Figure 38: Perspective et élévation de l'esquisse du chalet



Figure 41: Axonométrie montrant la structure

4.3 — L'implantation

Implantation du chalet existant

Le site actuel comporte déjà des traces de la présence humaine. Actuellement, celui-ci est partiellement investi par un important stationnement composé de sable. En plus du chalet de ski existant, on retrouve aussi quelques infrastructures de services tels que la billetterie et des garages d'équipements. Le chalet est implanté à proximité du lac Dudemaine. L'entrée des sentiers se trouve à l'opposé du site (plus au sud), tout près du chemin d'accès

Suite à l'analyse de l'organisation du site, les observations ont permis de conclure que la disposition et l'emplacement des éléments sur le site n'étaient pas les plus optimaux pour mettre en valeur le paysage. Dans le passé, le réflexe a été de construire le chalet à proximité du point d'eau pour bénéficier de la vue sur le lac. Toutefois, le chalet actuel tourne le dos à ce paysage en offrant aucune ouverture au nord. En plus, d'agir comme écran visuel, il rend difficile l'accès physique aux berges du lac. La billetterie se trouve aussi à une trop grande distance de l'entrée des sentiers pour permettre le contrôle adéquat de l'accès aux sentiers par les utilisateurs. En hiver, pour réduire cette problématique, le club de ski de fond prolonge l'entrée du sentier le long du stationnement avec une clôture temporaire.

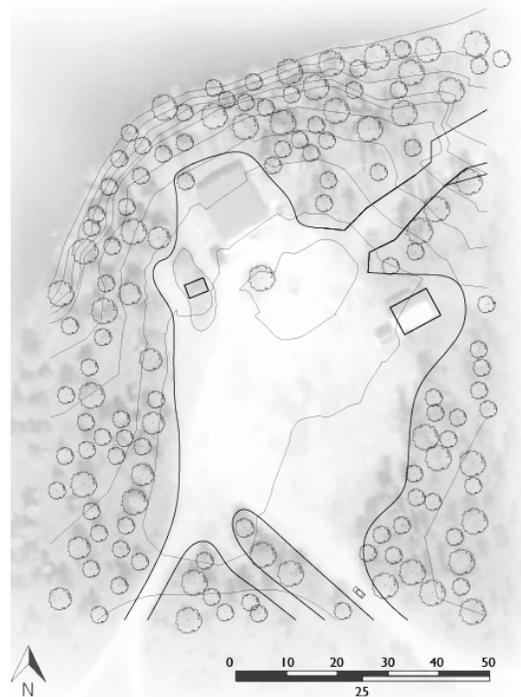


Figure 39: Plan d'implantation

Initialement, la prise de position du projet a été celle de modifier l'emplacement du chalet. Plutôt qu'implanter le bâtiment à proximité du lac, j'ai préféré miser sur la fonctionnalité en rapprochant le chalet de l'entrée de l'accès du site et de l'entrée des sentiers (situés plus au sud-ouest). Ainsi, lorsque les usagers arriveront sur le site, ils verront le chalet de ski avant le stationnement. Le chalet agira en quelque sorte comme l'élément signalétique de la forêt récréative.



Figure 40: Perspective de l'accès en voiture du site

Ce nouvel emplacement comporte son lot d'avantage. En plus de faire un lien étroit avec la forêt et l'entrée des sentiers, il permet de mieux gérer les accès en créant une barrière physique (le mur). Son implantation orientée de manière stratégique vers le sud, permet à la plus longue façade principale du bâtiment de bénéficier du maximum d'ensoleillement. La disposition du volume à proximité des arbres permet de créer une cour extérieure protégée des vents dominants provenant du nord-ouest

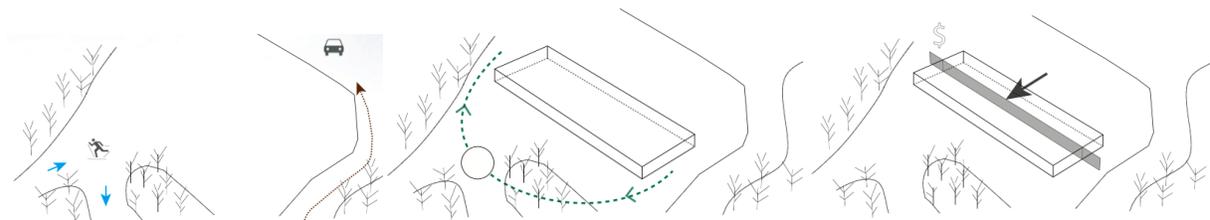


Figure 41: Schémas conceptuels d'implantation

4.4 — Concept formel

L'idée du projet était principalement de travailler le dialogue avec le lieu. Pour ce faire, certains dispositifs architecturaux ont été utilisés afin d'établir un lien étroit avec le paysage et son caractère.



Figure 42: Perspective de la cour extérieure

Figure 50 ; Perspective de la salle multifonctionnelle

1. Tout d'abord, la **relation entre l'intérieur et l'extérieur**. Pour ce faire, le programme du chalet a été exposé de manière à répartir les différents éléments programmatiques sur le site sous la forme de petits pavillons. La relation entre les bâtiments est faite avec les circulations à la fois extérieure et intérieure. Ainsi, les nombreux **seuils de transition** caractérisent le bâtiment en plus d'accentuer la relation entre le construit et le paysage.

2. La forme du bâtiment est étroitement inspirée des caractéristiques intrinsèques du paysage. Pour souligner le relief excessivement plat du site, l'**horizontalité** est affirmée par l'étalement volontairement du bâtiment. Pour ce faire, le chalet ne comporte qu'un seul étage. Les présences des toits en continuant ainsi que la matérialité, du déclin de bois posé dans le même sens, appuient et soulignent cette horizontalité.

3. Pour établir un dialogue avec la forêt du site, mon intervention a été fortement inspirée par le **contraste**. L'horizontalité des bâtiments ainsi que leurs formes simples permettent d'interagir de façon opposée avec la verticalité et la densité des arbres. La décision de cacher la structure des bâtiments à l'extérieur par les revêtements muraux provient de cette raison. Cette caractéristique constructive permet d'affirmer la forme simple du bâtiment.

4. Le parcours intuitif du site a fortement eu une incidence sur la disposition des pavillons du chalet puisque ceux-ci ont été implantés de façon à venir souligner les grands axes de **circulations**.

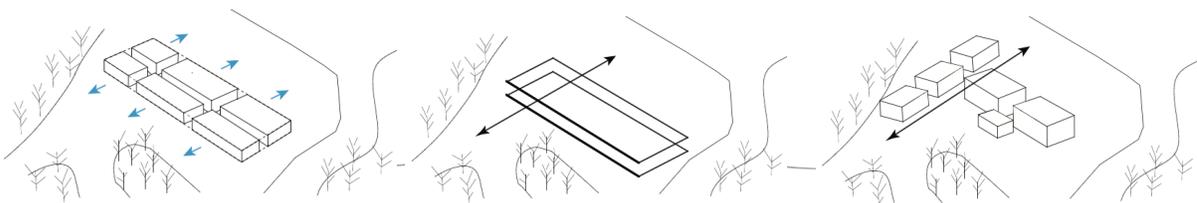


Figure 43: Schémas formels conceptuels

4.5 — Matérialité et système constructif

Lorsque l'on souhaite interagir avec le lieu, il faut intervenir de façon intelligente et respectueuse. Il faut respecter le site et contexte auquel le bâtiment se rattache.

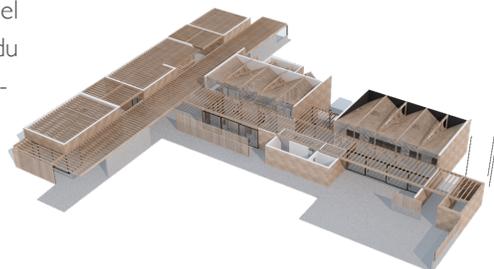


Dans ce cas, pour minimiser l'impact constructif du nouveau bâtiment sur le site, la relation avec le sol a été étudiée. Afin d'éviter d'altérer encore plus le sol de l'esker, le bâtiment comporte des fondations superficielles (radier) venant épouser le relief plat du sol. Cette manière de s'implanter donne l'impression que le bâtiment est **déposé sûr du sol**. Le revêtement de bois apposé de manière continue vient renforcer cet effet en dissimulant les fondations.

En ce qui concerne les matériaux, le choix s'est révélé simple. En raison du contexte socio-économique de la région et du caractère naturel du paysage, l'utilisation du bois de construction et ce, autant comme revêtement que de la structure, s'est avéré le choix le plus judicieux. Toutefois, le traitement et l'appareillage de ce matériau a été pensée de manières de créer différents effets. La pose horizontale du déclin de pin minimise la présence et la hauteur du bâtiment en assoyant celui-ci sur le sol. Le déclin positionné verticalement entre les deux corps de bâtiments principaux, viens souligner l'axe de circulation principale en imitant la verticalité des arbres lorsque l'on se promène dans la forêt. Le tout est sobrement accompagné par des éléments de béton texturé in situ et des couleurs neutres qui viennent s'agencer harmonieusement avec le caractère chaleureux du bois.



Le système constructif utilisé pour ce projet de chalet est hybride. Il allie à la fois les avantages du système poutre et poteau et du système traditionnel en solive de bois. À l'extérieur du bâtiment, la structure se veut non-apparente afin de simplifier le langage formel et de renforcer le contraste avec la forêt. Toutefois, à l'intérieur du bâtiment, une tout autre expérience visuelle est offerte aux usagers. L'ensemble de la structure est dévoilé. La répétition des membrures bois fait quelque peu référence à la répétition des arbres de la forêt.



4.6 — Organisation fonctionnelle

Le programme du chalet récréatif est relativement simple. Il respecte majoritairement les exigences fixées par le client «Les pieds fartés» pour la proposition du nouveau chalet préparée par la firme MLS. La superficie intérieure du bâtiment proposé dans ce projet fait environ 500 mètres carrés toutefois l'empreinte au sol occupé par le bâtiment occupe pratiquement le double de cette superficie.

Tel que mentionné précédemment, l'organisation du programme est divisée sous forme de petits pavillons. Une des volontés du projet était de transposer le programme à l'extérieur du bâtiment pour renforcer le lien étroit avec le paysage. Chaque élément programmatique a été regroupé en fonction de liens logiques déterminés (utilisation, emplacement, ensoleillement, circulation, etc)

Le chalet comporte 2 corps principaux de bâtiment. Le premier corps est orienté nord-sud afin de souligner l'axe de circulation permettant l'accès aux sentiers. On retrouve dans ces 3 volumes les espaces qui sont plus techniques et utilitaires tels que les dépôts, la billetterie, la salle de location d'équipement, puisque ceux-ci ne nécessitent presque pas d'éclairage naturel. À l'extrémité du dernier pavillon, celui qui est le plus au sud, on y retrouve la salle de fartage qui offre une vue sur la cour extérieure et les sentiers. Les interstices créés par l'enfilade des trois volumes viennent compléter la programmation en offrant des lieux de repos/ transition protégés des incidences du climat.

Le second corps du bâtiment se veut public. On retrouve dans ce volume, les vestiaires et la salle multifonctionnelle. La forme simple du plan assure une grande flexibilité dans l'aménagement des espaces. Les nombreuses ouvertures situées au sud permettent d'ouvrir le bâtiment pendant la saison estivale. Ainsi, la salle multifonctionnelle peut donc se transformer l'été en grande salle à manger extérieure

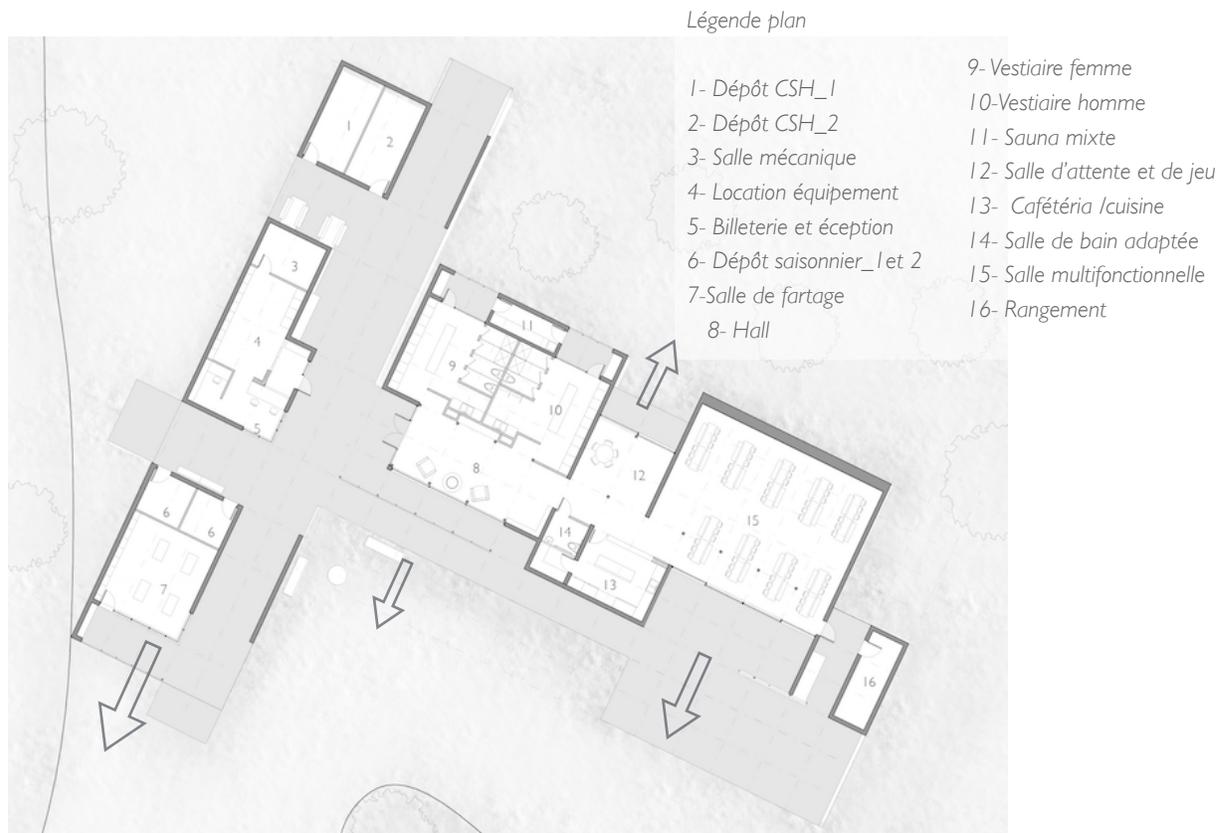


Figure 47 ; Plan rez-de-chaussée

4.7 — Ambiance physique et caractère

Une des missions du projet était de s'inspirer l'essence perceptible de la forêt de pins gris afin d'accroître la cohésion et lieu et l'architecture

Ce rappel a été effectué de deux manières différentes.

Dans un premier temps. La structure des deux volumes principaux où se trouvent les vestiaires et la salle multifonctionnelle est traitée de façon à recréer le voile végétal de la forêt de pins. Les colonnes et les membrures qui supportent les fermes de toit donnent l'illusion d'être des troncs d'arbres et des branches. Les lumières artificielles cachées derrière la structure viennent imiter le voile lumineux filtré par les branches des arbres.



Figure 48; Schéma de concept structural

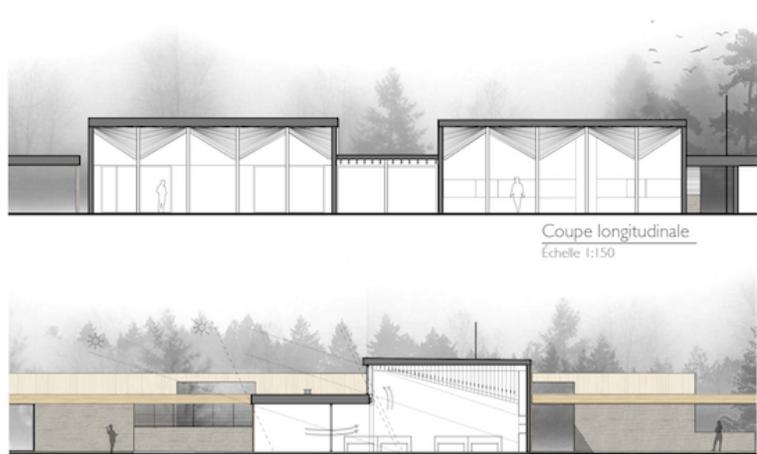


Figure 49; Coupes longitudinales et transversales

Dans un deuxième temps, une attention particulière a été mise pour afin de cadrer des vues spécifiques sur le paysage. Chaque volume du bâtiment public orienté (est-ouest) cadre des perspectives différentes. Les ouvertures situées dans la partie supérieure de la salle multifonctionnelle orientent le regard des usagers vers la cime des arbres et le ciel tandis que les ouvertures inférieures permettent de voir les personnes qui s'aventurent ou arrivent des sentiers



6. Conclusion

L'essai (projet) propose une réflexion sur le dialogue entre l'architecture avec son lieu lors de l'élaboration du projet d'architecture. Les prémisses du projet étant le paysage et le contexte. Pour amorcer la réflexion sur cette relation fragile, il est important de passer à travers différentes théories afin d'avoir une compréhension suffisante sur ce sujet. Cette démarche se veut très formatrice puisqu'elle oblige l'apprentissage des notions de paysage, de caractère et d'identité. Le terme général du « paysage » qui peut s'avérer confus lorsqu'il vient le temps de le définir et le caractériser. L'approche favorisée permet également d'en apprendre plus au sujet de l'architecture sensible et la phénoménologique en abordant différents thèmes architecturaux comme la matérialité, la spatialité, les ambiances physiques et les parcours.

La conception du projet a permis de démontrer l'importance qu'il est possible d'accorder au lieu pour établir la base de grands nombres de décisions dans le processus de création d'un projet. Cette réalisation a également démontré que les notions de paysage ainsi que l'analyse réelle et subjective du site peuvent générer des pistes d'inspiration concrètes orientant de manières créatives la conception architecturale.

Pour conclure, la recherche-crédation du projet soumis ici fut, en ce qui me concerne personnellement, une aventure périlleuse : à la fois exigeante et stressante. Ce travail représente la dernière étape de ma formation académique. Elle consiste pour moi, en tant que future architecte, un apprentissage sur le type d'architecture que je désire faire dans un futur rapproché. Une architecture sensible, fonctionnelle et terre à terre.

Bibliographie

Monographies

Théories régionalistes

FRAMPTON, K. (1985) *Histoire critique de l'architecture moderne*
Paris. P.Sers. p. 319

FRAMPTON K. (1983) *Toward a Critical Regionalism :Six points for an architecture of resistance.*
The Anti- Aesthetic: on Postmodern Culture. Hal
Foster, Bay Press, Port Townsen

LEFAIVRE, L. (2003) *Critical regionalism :
Architecture and identity in a globalized world*
Munich. Prestel. p.159

LE CORBUSIER. (1923) *Vers une architecture.*
Champs arts. 253p.

Le lieu et son identité

BOLLNOW, O.F. (1956) *Von Wesen der Stimmungen.*
Francfort-sur le main

HEIDEGGER, M. (1966) *Hebel, l'ami de la maison*
in *Question III*, Paris, Gallimard, p. 54

NORBERG-SCHULZ, C. (1997) *L'art du lieu
Architecture et paysage, permanence et mutation,*
Paris : Le Moniteur. p. 312

NORBERG-SCHULZ, C. (1981) *Genius loci :
Paysage, ambiance, architecture.*
Bruxelles : P.Mardaga, p. 213

NORBERG-SCHULZ, C. (1971) *Existence, Space and Architecture*

NUSSAUME, Y. (2000)
Tadao Ando et la question du milieu.
Réflexion sur l'architecture et le paysage. Le Moniteur

Le paysage

AVOCAT, C et autres collaborateurs (1983) *Lire le paysage : acte du colloque*
[En ligne] <http://books.google.ca>.
Consulté le 20 septembre 2014

BERQUE, A. (1994) *Cinq propositions pour une théorie du paysage*
éd., Seyssel, Champ Vallon, p. 122

CAUQUELIN, A. (2004). *L'invention du paysage*. Paris, Quadrige, PUF p. 181

Essence et environnement

ZUMTHOR, P. (2008) *Atmosphères : éléments architecturaux, ce qui m'entoure* Bâle. Birkhäuser. p. 75

ZUMTHOR P. (2006) *Penser l'architecture* Trad. France, Birkhäuser, p. L'Abitibi

DUPOUIS, M. (2013) *Abitibi-Témiscamingue, sur la route avec Mathieu Dupuis, photographe* Québec, Éditions de l'homme. p. 224

Matérialité et construction

HEGGER, M. (2007) *Matérialité* Berlin : Birkhäuser. p. 88

LACASSE, Y. (2003) *La force poétique des matériaux et de leurs assemblages comme porteurs de signification* Lieux et espace sensible p. 204

Periodiques

Le paysage

AVOCAT, C. (1982) *Approche du paysage* Revue de géographie de Lyon Vol.57n.4 p. 333-342.

DASTUR, F. (2011) *Phénoménologie du paysage* [En ligne] http://www.projetsdepaysage.fr/fr/phenomenologie_du_paysage Consultation 2 décembre 2014

FLATRÈS-MURY, H. (1982) *Analyse et évaluation des paysages* Revue de géographie de Lyon. Vol. 57 n° 4, 1982. p. 343-363.

Histoire L'A-T.

GOULET, D. (1997) *Histoire de l'Abitibi-Témiscamingue*. Le Travail, America: History & Life, EBSCOhost. 39, p. 297-299

HAMELIN, L.-E. (1967) *Bilan statistique des lots de colonisation en Abitibi et au Témiscamingue* (Québec) Cahiers de géographie du Québec, vol. 11, n° 24, 1967, p. 479 — 496.

LAPLANTE, R. (1987) *La colonisation de l'Abitibi-Témiscamingue : un bilan de la recherche*. Recherches sociographiques, Vol. 28, n° 2-3, 1987, p. 415-433.



Sites internet

Histoire du lieu

RIOPEL, M. (2003) *Portrait historique de l'Abitibi-Témiscamingue*,
[En ligne] <http://www.encyclobec.ca/main.php?docid=514>.
Consultation le 2 octobre 2014

Les eaux souterraines de l'A.-T.

SESAT, Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue
[En ligne] <http://www.sesat.ca>
Consultation 16 septembre 2014

Les offres touristiques de la région

TOURISME Abitibi-Témiscamingue (2014),
[En ligne] <http://www.tourisme-abitibi-temiscamingue.org>.
Consultation 16 septembre 2014

Précédents architecturaux

ARCHDAILY (2014) *Les Marais/Alain Carle Architecte*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/?p=543870>
Consulté 22 septembre 2014

ARCHDAILY (2012) *Into The Landscape / Rintala Eggertsson Architects*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/?p=213565>
Consulté le 22 septembre 2014

ARCHDAILY (2009) *The Therme Vals/Peter Zumthor*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/?p=13358>
Consulté le 20 septembre 2014

ARCHDAILY (1980) *AD Koshino House/Tadao Ando*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/161522/ad-classics-koshino-house-tadao-ando/>
Consulté le 20 septembre 2014

ARCHDAILY (1966). *AD Classics Leça Swimming Pools/Alvaro Siza*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/150272/ad-classics-leca-swimming-pools-alvaro-siza/>
Consulté le 20 septembre 2014

ARCHDAILY (2013) *Parc national du Lac-Témiscouata Discovery, Chalet d'accueil/Bisson + Charron architectes*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/469757/parc-national-du-lac-temiscouata-discovery-and-visitor-centre-bisson-charron-architectes/> Consulté le 22 septembre 2014

ARCHDAILY (2014) *Centre d'interprétation du Parc National du Mont-Tremblan /Smith Vigeant Architects*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/tag/lac-superieur/>
Consulté le 22 septembre 2014

ARCHDAILY (2010) *Steilneset Memorial/Peter Zumthor*
[En ligne] <http://www.archdaily.com/213222/steilneset-memorial-peter-zumthor-and-louise-bourgeois-photographed-by-andrew-meredith/>
Consulté le 22 septembre 2014

CARLE, A. (2014) *Les Marais*
[En ligne] <http://alaincarle.ca/projects/residentiel/les-marais-2/>.
Consulté le 2 octobre 2014

DESIGN BOOM ARCHITECTURE (2013) *Restaurant vidikovac at ski center radusa/3LHD architects*
[En ligne] <http://www.designboom.com/architecture/3lhd-architects-restaurant-vidikovac-at-ski-center-radusa/>
Consulté le 20 septembre 2014

RAMSTAD, R. (2012) *Trollstigen Visitor Centre*
[En ligne] <http://www.reiulftramstadarchitects.com/trollstigen-visitor-centre/>
Consulté le 22 septembre 2014

RINTALA EGGERTSSON. (2006) *Element House*
[En ligne] <http://www.ri-eg.com/projects/2006/element-house/>
Consulté 25 septembre 2014

RINTALA EGGERTSSON. (2009) *Into the landscape*
[En ligne] <http://www.ri-eg.com/projects/2006/element-house/>
Consulté 25 septembre 2014

JAU RÉGUIBERRY, X. (2013) *Château La Coste /Tadao Ando*
[En ligne] <https://www.flickr.com/photos/25831000@N08/8486877362/>
Consulté 2 décembre 2012

Recueil de notes, thèses et rapports

Théorie

LACHANCE, J. (2010) *Architecture régionalisme écologique*
Communication réalisée dans le cadre du colloque « Climatologie de l'art :
Dialogue entre les arts visuels, l'architecture et le climat »
Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques
Université de Montréal

RIBEIRO, U. AMALDI, P. (2011) *Régionalisme critique : L'influence du lieu sur l'architecture*
Rapport d'études UE5. Lyon.
École Nationale Supérieure d'Architecture.
[En ligne] Academia.edu
Consulté le 14 septembre 2014

ROCHE, Y. (2013) *La dimension paysagère dans l'architecture nordique*
Rapport initiation à la recherche U21
[En ligne] Academia.edu.
Consulté le 15 septembre 2014

VALLIÈRE, A. (2013) *Architecture sensible*
Note de cours Pensée constructive en architecture
Arc-6021, Université Laval

COMITÉ PERFORMANCE DE L'INDUSTRIE TOURISTIQUE (2011)

Faire des choix pour une industrie touristique performante.

Québec. Rapport déposé à la ministre du Tourisme

Étude sur l'industrie du touriste au Québec et recommandations pour les prochaines années. p. 59

Essais projets

ALLARD, M.E (2011) *Genius Loci, vers la requalification de l'identité des lieux*

marché public à Carleton-sur-mer.

Essai [projet] en architecture

Université Laval

MALOUIN, A. (2011) *Architecture inspirée du paysage*

gare maritime dans la baie de Tadousac.

Essai [projet] en architecture

Université Laval

Projet de chalet

MARCHAND, L (2012) *Nouveau chalet de ski de fond Amos*

Dossier préliminaire. Amos

Monette, Leclerc St-Denis et associés, architectes. p. 28

Plan d'aménagement

COOPÉRATION DES PARCS ET DES ESPACES RÉCRÉATIFS DE VAL-D'OR (2013)

Plan de développement de la forêt récréative de Val-d'Or

Ville de Val-d'Or. p. 57

COMITÉ DE LA FORÊT RÉCRÉATIVE (1998)

Projet d'élaboration de concept : La forêt récréative de la ville d'Amos

Ville d'Amos p. 4.

PARC RÉGIONAL DU MASSIF SUD Bellechasse Etchemins (2013)

Plan d'aménagement et de gestion du parc régional du Massif Sud

Mrc Bellechasse et Mrc Etchemins. p. 124

PIEDS FARTÉS (2012) *Plan de développement*

Présentation ppt.. Amos

Contexte social, économique de l'A.-T.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (2006)

Portrait territorial : Abitibi-Témiscamingue

Gouvernement du Québec. p. 88

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2012)

Bulletin statistique régionale : Abitibi-Témiscamingue

Édition 2012, gouvernement du Québec. p. 37

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, QC. Direction de l'Abitibi-Témiscamingue Nord-du-Québec. (2000)

Atlas des transports de l'Abitibi-Témiscamingue

Direction territoriale de l'Abitibi-Témiscamingue — Nord-du-Québec du
MTQ Rouyn-Noranda. Portrait général de l'Abitibi-Témiscamingue p. 70

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. QC. (2011)

Portrait de l'Abitibi-Témiscamingue

Gouvernement du Québec

SEGMA RECHERCHE (2011) *Portrait territorial MRC Abitibi*

Enquête sur les besoins de main-d'œuvre et de compétences des établissements de l'Abitibi-Témiscamingue 2010.

Emplois Québec. p. 117

Paysage de l'Abitibi

ARSENEAULT, J. (2001) *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue : étude technique*

portrait géographique : document de travail, version finale.

MTQ Direction de l'Abitibi-Témiscamingue — Nord-du-Québec

Service des inventaires et plan. Rouyn-Noranda. p. 36

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DE LA FAUNE (2013). Sites fauniques d'intérêt.

Direction de l'expertise Énergie -Faune-Forêts — Mines -

Territoire de l'Abitibi-Témiscamingue. p. 57

GAUDREAU, R. (2002) *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue :*

Étude technique : paysages d'ensemble : document de travail.

MTQ Direction de l'Abitibi-Témiscamingue — Nord-du-Québec

Service des inventaires et plan. Rouyn-Noranda. p. 42

Eskers

UQAT, SESAT (2008) *Mieux communiquer pour mieux gérer.*

Mémoire de la conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue

déposée à l'Assemblée nationale du Québec dans le cadre de l'étude du projet de loi no. 92

Projet de gouvernance sur l'eau pour la conservation et la protection des eskers de Saint — Mathieu-Berry p.

Camp Dudemaine

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE LA VILLE D'AMOS

Ville d'Amos

LE GROUPE SCOUT D'AMOS (1986) *Lettre à monsieur Jacques Angers.*

Conseil administratif. Amos.

Société d'histoire d'Amos

GUINDON, M. (2012) *Les pieds fartés veulent un nouveau chalet*

Amos. Journal l'actuel

[En ligne] <http://www.lactuel.com/section/2011-09-23/article-2758537/Les-Pieds-fartes-veulent-un-nouveau-chalet/>

Consulté le 2 novembre 2014

Page 1 :	Planche résumée pour le vernissage des finissant— (Canuel 2015)
Page 2 :	Planche critique finale— (Canuel 2015)
Page 3 :	L'Abitibi et le Témiscamingue : une région, mais deux réalités — (MTQ Portrait géographique 2000)
Page 4 :	Distribution de population de l'Abitibi — Témiscamingue dans les MRC — (MTQ Atlas des transport de l'A-T 2000)
Page 5 :	Informations générale sur la population de l'Abitibi-Témiscamingue (Institut de la statistique du Québec 2012)
Page 6 :	La ville d'Amos et quelques faits — (Canuel 2014)
Page 6 :	Les Infrastructures de la ville d'Amos (Canuel 2014)
Page 7 :	Composition des eskers et moraines (Uquat, Sésat 2008)
Page 8 :	Potentiel aquifère associé aux segments d'eskers de la MRC de l'Abitibi (Uquat, Sésat 2008)
Page 9 :	Activités récréotouristiques — (Uquat, Sésat 2008)
Page 9 :	L'approvisionnement en eau — (Uquat, Sésat 2008)
Page 10 :	Tenures et typologies — (Uquat, Sésat 2008), (Pieds fartés 2012)
Page 10:	Ressources forestières — (Pieds fartés 2012)
Page 11 :	Les zones végétales — (Canuel 2014)
Page 12 :	Visite de site — (Canuel 2014)
Page 13 :	Programmation esquisse préliminaire MLS — (Marchand 2012)



Dialogue avec le lieu

Élaboration d'un chalet d'accueil d'une forêt récréative en Abitibi

Ce projet propose une réflexion sur le rapport tangible entre l'architecture et son lieu. Il se veut une exploration approfondie sur la manière de concorder les deux éléments afin qu'ils puissent s'élever harmonieusement et mutuellement. La compréhension et l'appréhension respectueuse du lieu permet de dégager le champ d'action pour élaborer une architecture sensible, qui pourra à son tour le mettre en valeur en soulignant les attraits naturels attribués à son paysage.

Enjeux

1. Maximiser l'expérience des usagers en relation avec le paysage
2. Assurer la pérennité du site en préservation des caractéristiques naturelles du milieu
3. Optimiser et assurer une meilleure utilisation du site



Légende plan

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Dépôt C&L 1 | 9. Vestibule femme |
| 2. Dépôt C&L 2 | 10. Vestibule homme |
| 3. Substitut au WC | 11. Réception |
| 4. Cuisine polyvalente | 12. Café d'accueil et de jeu |
| 5. Cuisine polyvalente | 13. Cafétéria |
| 6. Dépôt polyvalent, int. 1 | 14. Salle de bain publique |
| 7. Salle de rangement | 15. Salle multi-activités |
| 8. Hall | 16. Rangement |

Plan des chalets
Échelle 1:100



Plan situation
Échelle 1:100



Élévation façade sud
Échelle 1:100



Coupe longitudinale
Échelle 1:100



Élévation façade est
Échelle 1:100



Coupe transversale
Échelle 1:100



Élévation façade nord
Échelle 1:100



Structure non apparente à l'extérieur
Structure apparente à l'intérieur

Dépôts

Bleisure et locaux d'équipement

Hall

Cafétéria

Salle multi-activités

Rangement

Le site ancestral de la forêt nord-est



Élévation façade ouest
Échelle 1:100

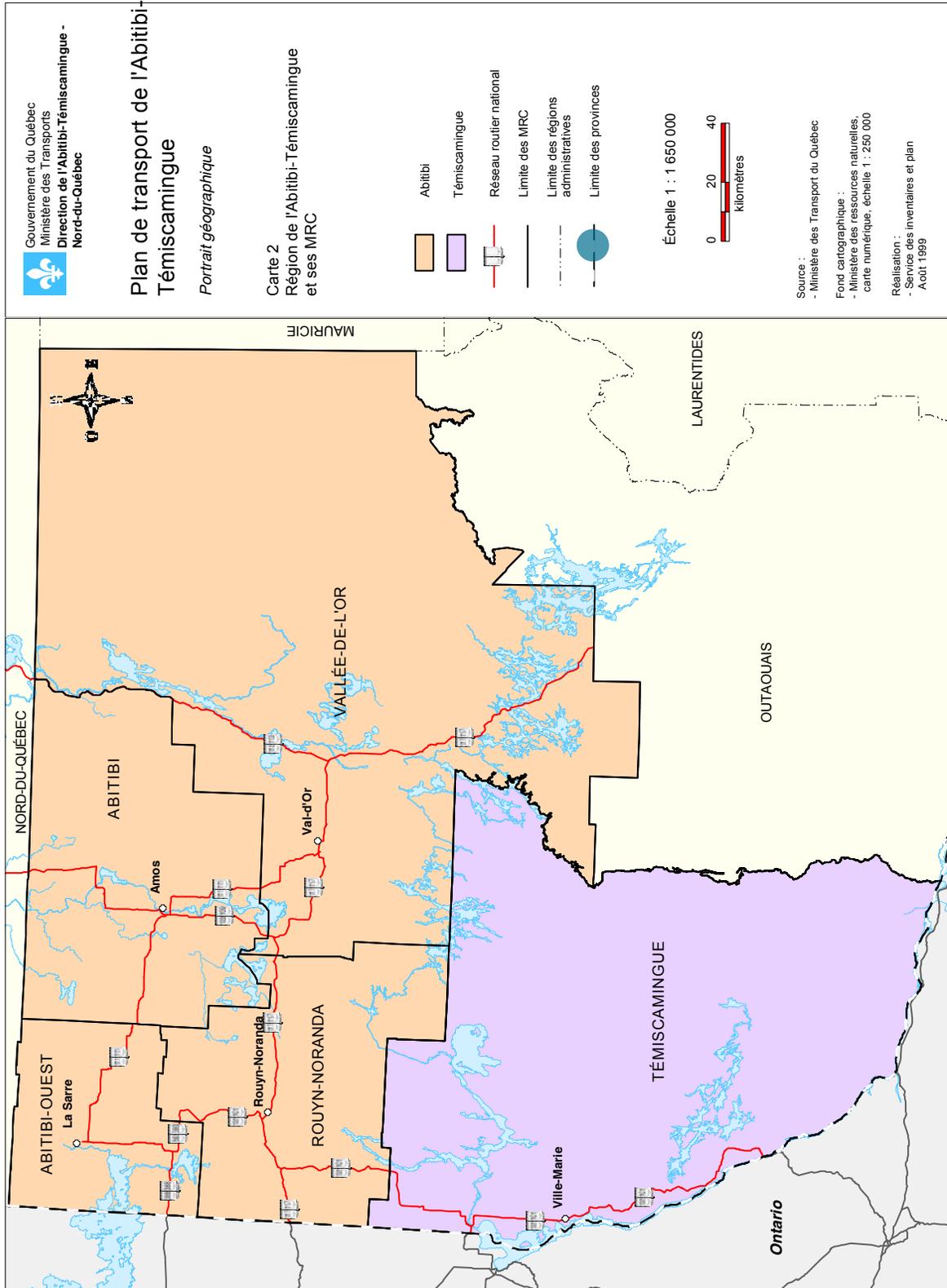


FINISSANTS 2015
ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Sarah-Ève CANUEL
DIALOGUE AVEC LE LIEU

UNIVERSITÉ
LAVAL

L'Abitibi et le Témiscamingue : une région, mais deux réalités



Informations générale sur la population de l'Abitibi-Témiscamingue

Tableau 2.1

Population totale, taux d'accroissement annuel moyen et part de la population régionale, MRC et TE de l'Abitibi-Témiscamingue et ensemble du Québec, 1996-2011^P

	Population au 1 ^{er} juillet				Taux d'accroissement annuel moyen ¹			Part	
	1996	2001 ^r	2006 ^r	2011 ^P	1996-2001 ^r	2001 ^r -2006 ^r	2006 ^r -2011 ^P	1996	2011 ^P
	n				pour 1 000			%	
Témiscamingue	18 259	17 812	17 080	16 381	- 5,0	- 8,4	- 8,4	11,7	11,2
Rouyn-Noranda	43 165	40 320	40 256	41 085	- 13,6	- 0,3	4,1	27,7	28,1
Abitibi-Ouest	23 864	22 326	20 892	20 759	- 13,3	- 13,3	- 1,3	15,3	14,2
Abitibi	25 618	25 033	24 440	24 942	- 4,6	- 4,8	4,1	16,4	17,0
La Vallée-de-l'Or	44 995	43 068	42 199	43 252	- 8,8	- 4,1	4,9	28,9	29,5
Abitibi-Témiscamingue	155 901	148 559	144 867	146 419	- 9,6	- 5,0	2,1	100,0	100,0
Ensemble du Québec	7 246 897	7 396 331	7 631 552	7 979 663	4,1	6,3	8,9

Note : Selon la géographie et la dénomination au 1^{er} juillet 2011.

1. Le taux d'accroissement est calculé par rapport à la population moyenne de la période.

Source : Statistique Canada, Estimations démographiques (série de mars 2012).
Compilation : Institut de la statistique du Québec.

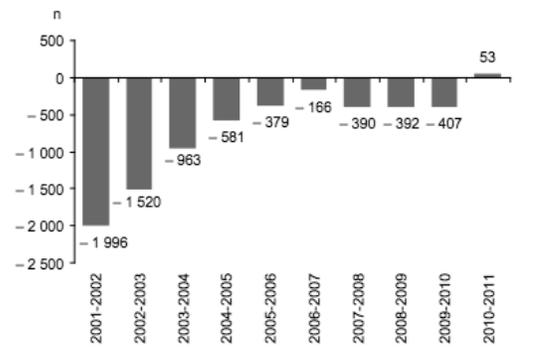
Tableau 2.2

Population par grand groupe d'âge et âge médian, MRC et TE de l'Abitibi-Témiscamingue et ensemble du Québec, 2011^P

	Groupe d'âge								Âge médian
	Total	0-19	20-64	65 et plus	Total	0-19	20-64	65 et plus	
	n				%				
Témiscamingue	16 381	4 012	9 602	2 767	100,0	24,5	58,6	16,9	44,7
Rouyn-Noranda	41 085	9 029	25 984	6 072	100,0	22,0	63,2	14,8	41,5
Abitibi-Ouest	20 759	4 813	12 318	3 628	100,0	23,2	59,3	17,5	44,8
Abitibi	24 942	6 035	15 375	3 532	100,0	24,2	61,6	14,2	41,1
La Vallée-de-l'Or	43 252	10 664	26 738	5 850	100,0	24,7	61,8	13,5	41,5
Abitibi-Témiscamingue	146 419	34 553	90 017	21 849	100,0	23,6	61,5	14,9	42,2
Ensemble du Québec	7 979 663	1 729 982	4 996 131	1 253 550	100,0	21,7	62,6	15,7	41,4

Note : Population au 1^{er} juillet.

Source : Statistique Canada, Estimations démographiques (série de mars 2012).
Compilation : Institut de la statistique du Québec.



Source : Institut de la statistique du Québec, exploitation du Fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ).

La ville d'Amos et quelques faits



Municipalité d'Amos

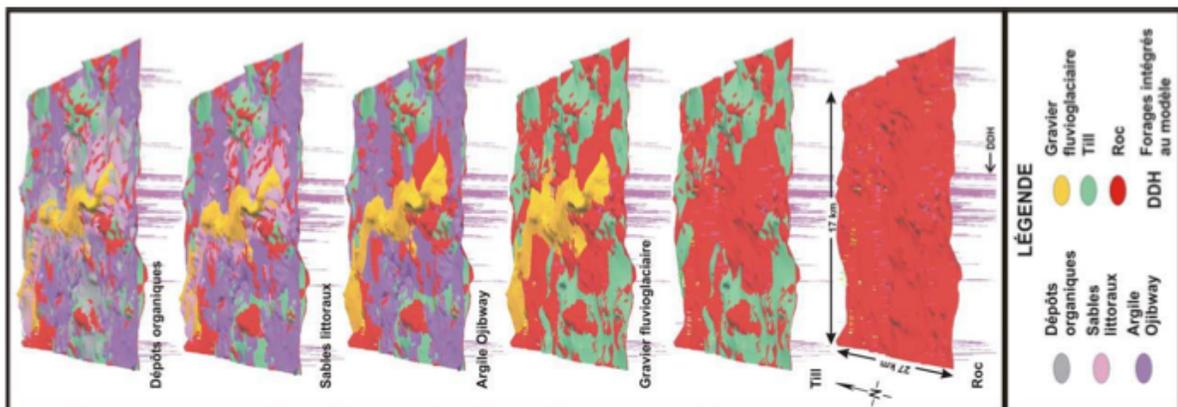
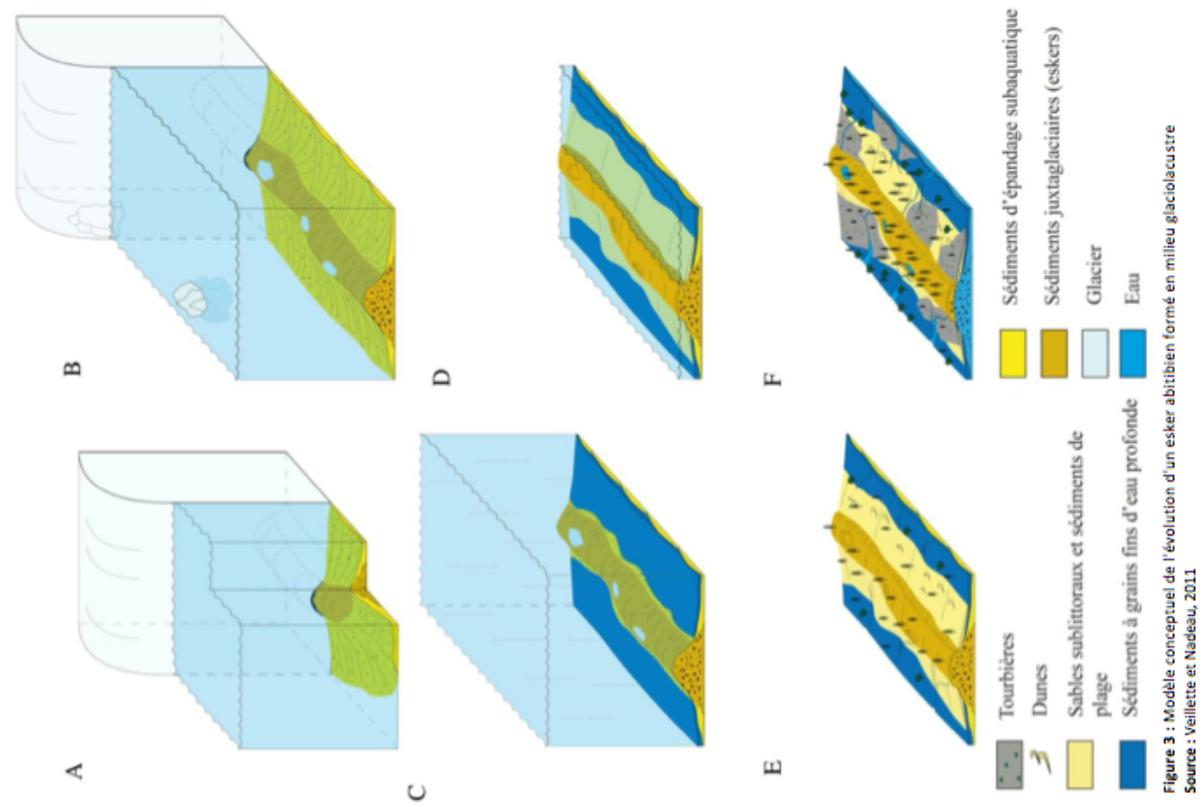
	12 671 Habitants ¹
	84,4 % ont 15 ans et +
	43,8 ans Age médian
	-2% Variation population 2006-2011
	56 % Vie des ressources naturelles (sciage et pâte, papier, carton)
	100 ans Fondation de la ville
	1h Ville de Val-d'Or
	825 km Distance de Québec
	600 km Distance de Montréal
	553 km Longueur rivière Harricana (170 km navigable)

¹Recensement 2011 statistique canada

Les Infrastructures de la ville d'Amos



Composition des eskers et moraines



Potentiel aquifère associé aux segments d'eskers de la MRC de l'Abitibi

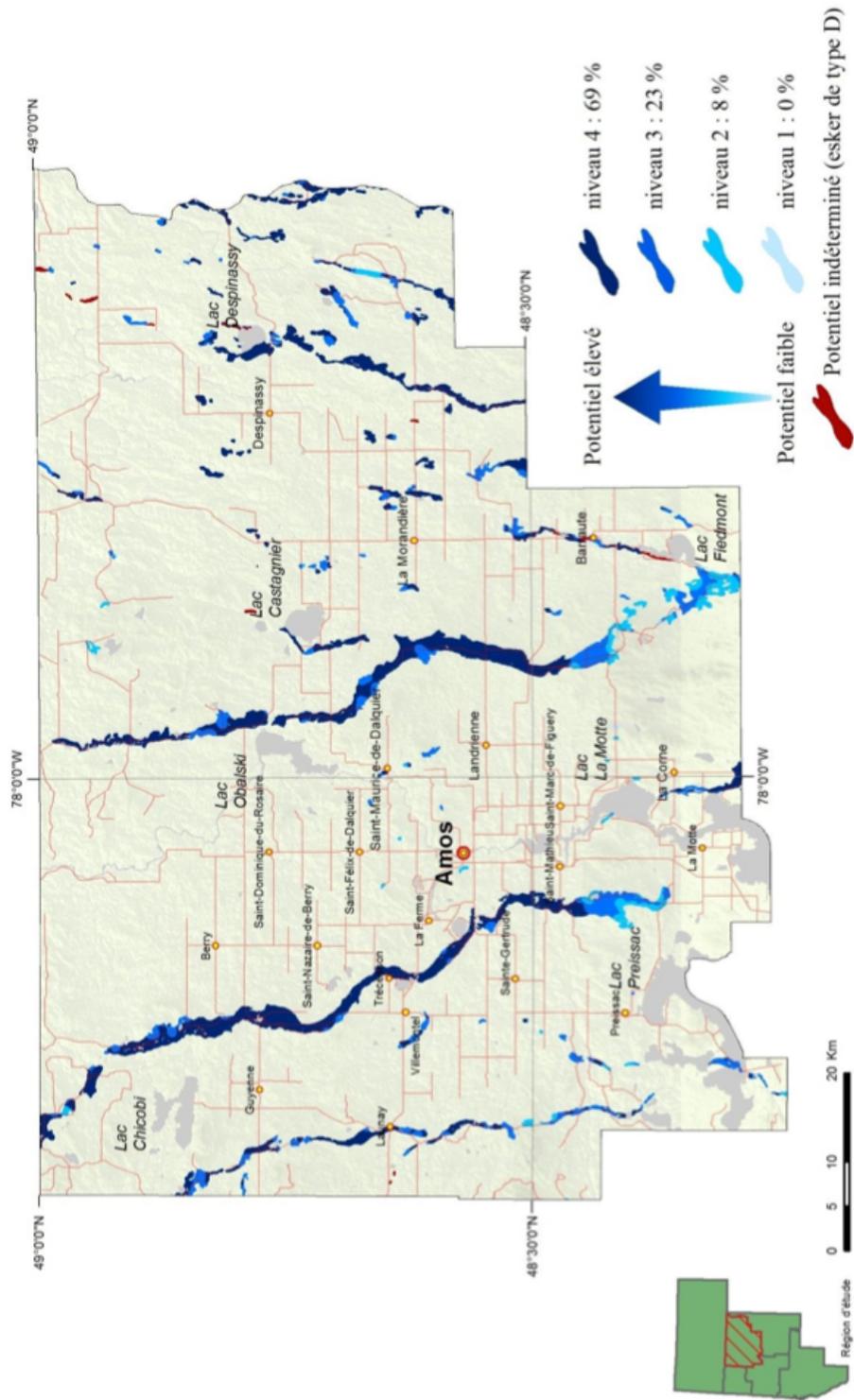
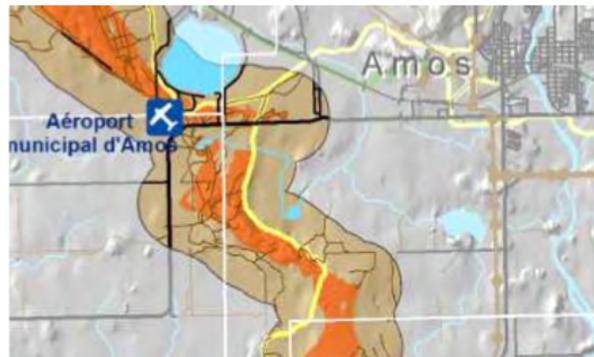


Figure 9: Potentiel aquifère associé aux segments d'eskers de la MRC d'Abitibi
Source : S. Nadeau, 2011.

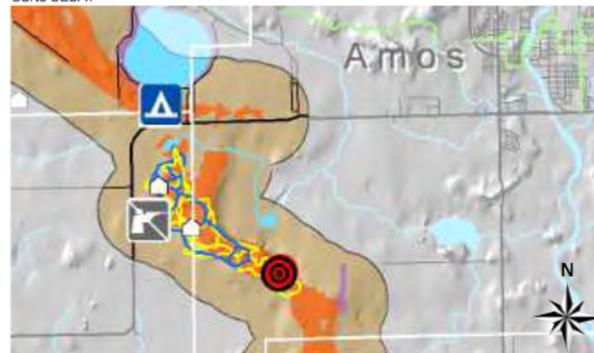
ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES

Légende

Sentiers récréatifs	
	Pédestre
	Cyclable
	Raquette
	Ski de fond
	Circuit récréatif
	Abri sommaire
	Camping
	Champ de tir
	Ancien champ de tir
	Lac artificiel - Club chasse et pêche
	Tir à l'arc
	Zone de villégiature
	Esker Saint-Mathieu-Berry
	Zone projet pilote
	Municipalité de la MRC d'Abitibi
	Route locale
	Route provinciale
	Cours d'eau
	Étendue d'eau
	Relief



Carte SÉSAT



Carte SÉSAT

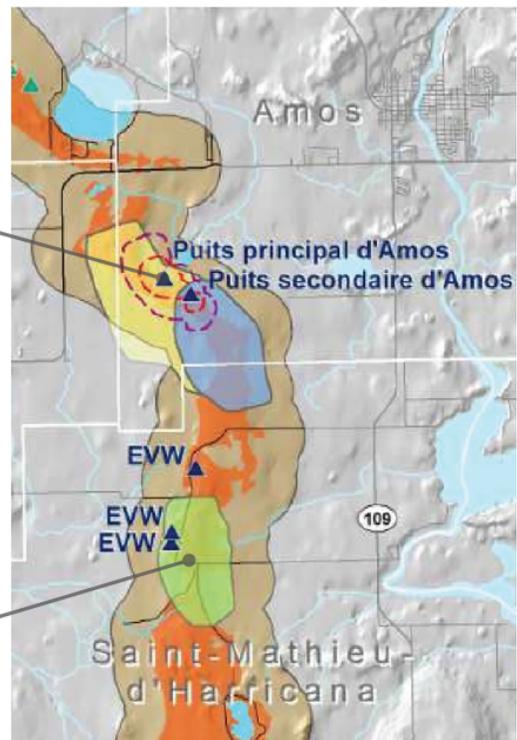
L'APPROVISIONNEMENT EN EAU



Photo puits municipal d'Amos

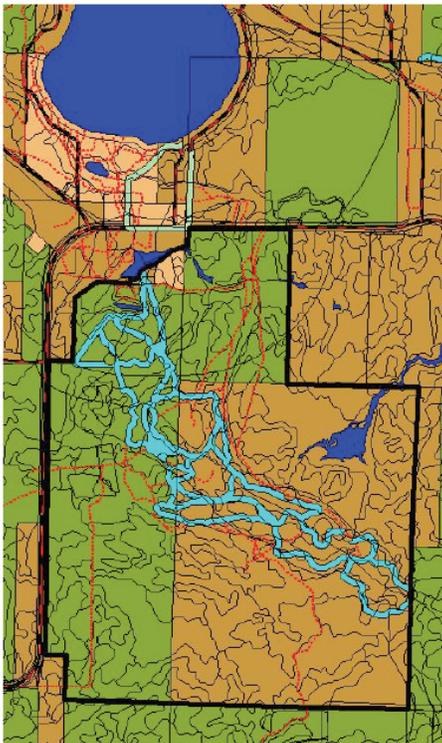
Légende

Préleveur d'eau >75 m ³ /jour	
	Eau souterraine [5]
	Eau de surface [1]
Aires d'alimentation	
	Pompage d'Amos (puits principal)*
	Pompage d'Amos (puits secondaire)*
	Pompage d'Eaux Vives Water*
<i>*Simulation avec le présent débit d'Amos et le débit permis pour EVW.</i>	
Aires de protection - Ville d'Amos	
	Aire de protection bactériologique
	Aire de protection virologique

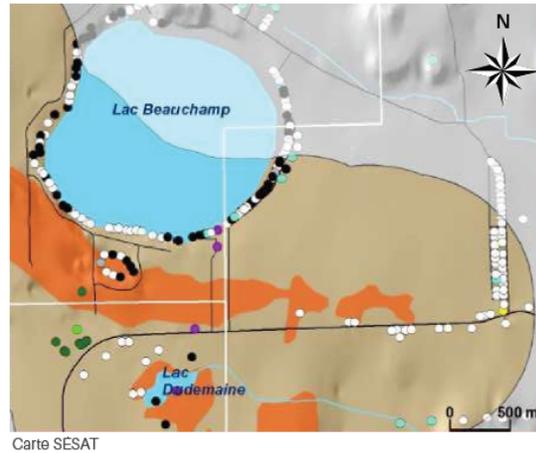


Carte SÉSAT

TENURES ET TYPOLOGIES, les occupations du territoire



Carte Club ski de fond



Carte SESAT

Légende

- Réseau hydrographique
- Activités de loisirs
 - Camping municipal
 - Piste de ski de fond & de vélo de montagne
- Réseau routier
 - Classe 1
 - Classe 2
 - Classe 3
- Type de tenure
 - Réserve
 - Terre publique
 - Multiples
 - Terre privée

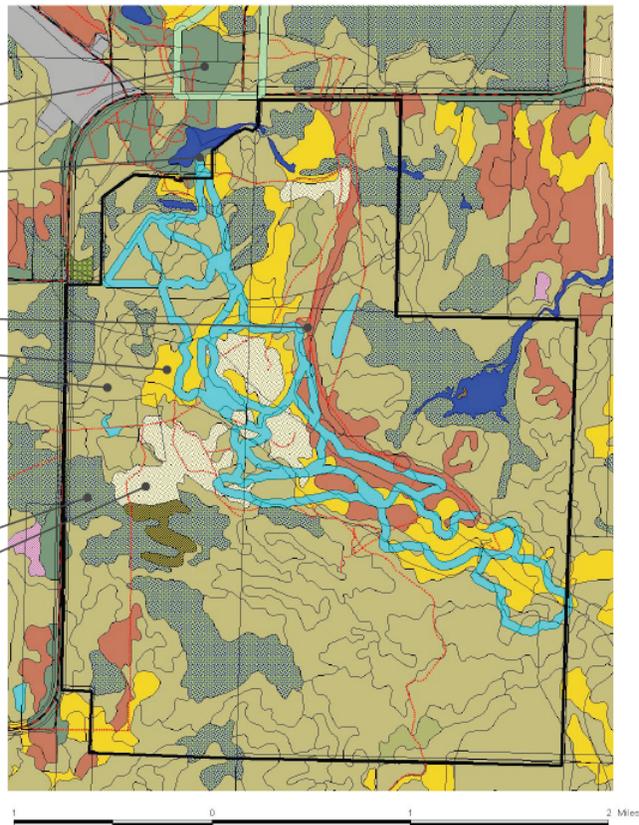
Code d'usage des bâtiments

- Aéroport [1]
- Chalet [203]
- Hangar à avions [10]
- Industrie de feu [2]
- Logement [201]
- Maison mobile [6]
- Pépinière [1]
- Pisciculture [1]
- Récréotourisme [14]
- Restaurant et bar [1]
- Station service avec dépanneur [1]
- Autres bâtiments [38]

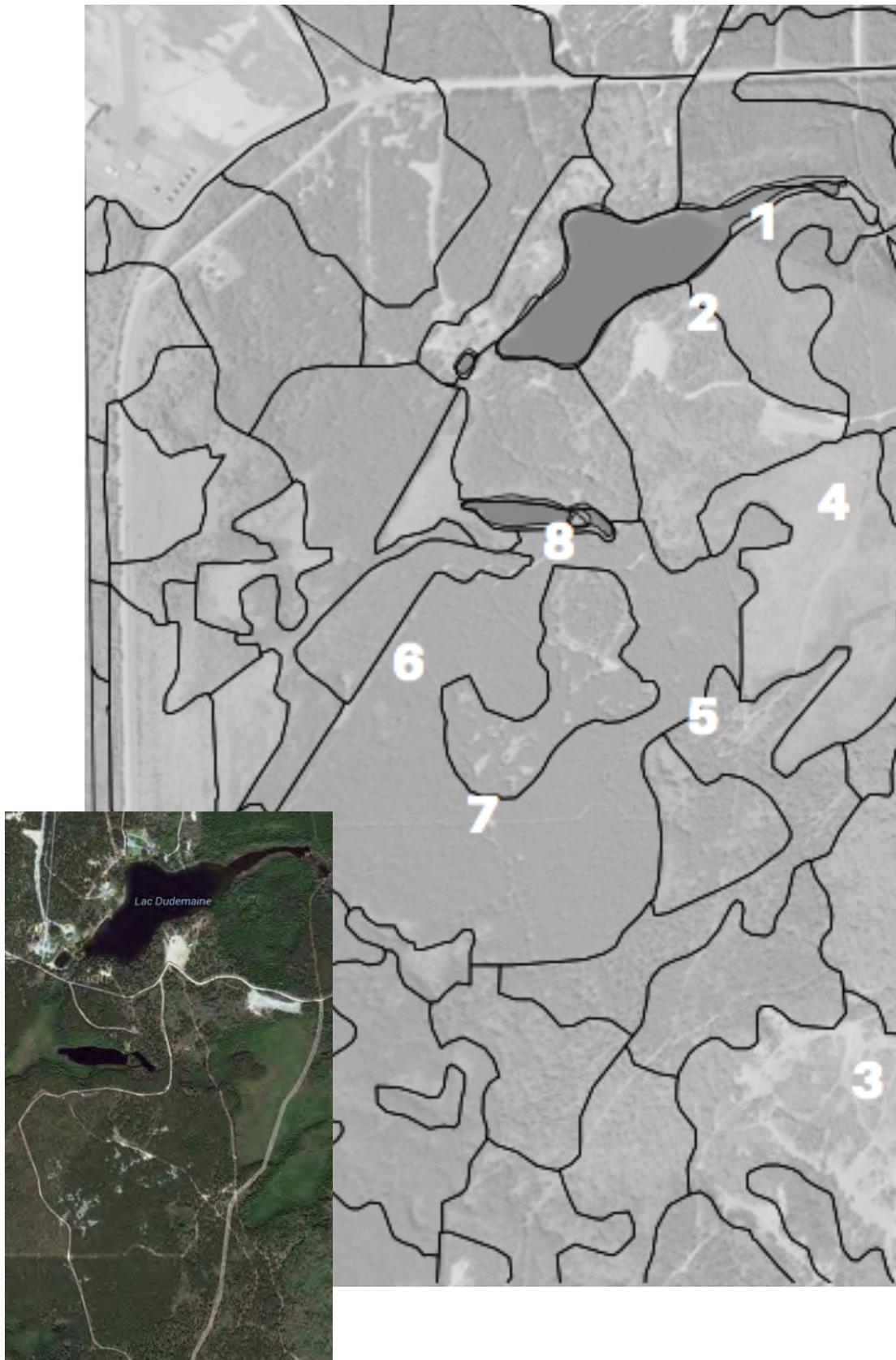
RESSOURCES FORESTIÈRES

Légende

- Activités de loisirs
 - Camping municipal
 - Piste de ski de fond & de vélo de montagne
- Réseau routier
 - Classe 1
 - Classe 2
 - Classe 3
- Type de couvert
 - Feuille
 - Mélangé
 - Résineux
- Perturbations & Interventions
 - Coupe totale
 - Brûlis total
 - Coupe avec protection de la régénération
 - Friche
 - Plantation
 - Plantation
- Catégories de terrain
 - Terre agricole
 - Aéroport
 - Aulnaie
 - Centre urbain
 - Terrain défriché
 - Dénudé humide
 - Dénudé sec
 - Eau
 - Golf
 - Gravière
 - Habitation permanente
 - Ile
 - Incendie



Les zones végétales



VISITE DE SITE



2.2 Tableau des superficies

Activités	Quantité	Superficie (m ²)	Programme (m ²)	Esquisses (m ²)
1 - Sous-sol				
1.1 Dépôt pour la CSH - primaire	1	15	15	16
1.2 Dépôt pour la CSH - secondaire	1	15	15	16
1.3 Élargissement du corridor - vestiaires pour CSH	1	20	20	20
1.4 Dépôt saisonnier	2	10	20	23
1.5 Sas souillé	1	10	10	6,5
1.6 Salle de fartage	1	35	35	30,5
1.7 Vestiaires hommes	1	25	25	32
1.8 Vestiaires femmes	1	25	25	32
1.9 Douche adaptée	1	5	5	4
1.10 Sauna	2	5	10	9
1.11 Conciergerie	1	2,5	2,5	3
1.12 Salle mécanique (entrée d'eau et ventilation)	1	15	15	14,5
1.13 Entrée électrique	1	5	5	4
sous-total sous-sol			202,5	210,5
2- Rez-de-chaussée				
2.1 Salle multifonctionnelle (100 personnes)	1	95	95	102
2.2 Vestiaires (crochets et bancs)	1	5	5	3
2.3 Billetterie	1	5	5	5
2.4 Location équipement	1	14	14	14
2.5 Cuisine	1	20	20	25
2.6 Salle de jeux pour enfants	1	15	15	15
2.7 Toilettes hommes	1	11	11	11,5
2.8 Toilettes femmes	1	11	11	15
2.9 Toilette adaptée	1	5	5	6
2.10 Conciergerie - intégrée au dépôt	1	2,5	2,5	0
2.11 Dépôt pour tables et chaises	1	10	10	10
sous-total r-d-c			193,5	206,5
3- Étage				
3.1 Salle de réunion	1	25	25	30
3.2 Bureau	1	10	10	14
3.3 Local vacant	1	0	63	63
sous-total étage			98	107
Superficie nette			494	524
cloisons, murs et circulation			212	263
TOTAL			706	787