
LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE
La limite comme espace expérientiel sensible

Romy Brosseau

Essai (projet) soumis en vue
de l'obtention du grade M. Arch.

Superviseur
François Dufaux

Université Laval
12.2014

Sur l'éstran libre, le promeneur, ivre de fouler un rivage neuf, peut suivre la lente montée du flux, image du désir. Il lui est loisible de progresser contre le vent, les pieds nus au bord de l'eau et d'éprouver ainsi la triple caresse des éléments.

- A. Corbin. (1988).

RÉSUMÉ

Cet essai (projet) s'intéresse au rapport de l'homme au paysage, aux interactions entre l'environnement naturel et l'environnement artificiel et à la limite comme espace expérientiel sensible. Le projet se concrétise dans l'aménagement d'une place publique dans le port de Québec, là où autrefois se situait l'anse du Cul-de-Sal. L'espace propose une hypothèse explorant les dialogues possibles entre le territoire de l'homme et l'espace naturel – entre la ville et le fleuve – par la création d'une nouvelle architecture à l'image du rivage.

Inspiré de la démarche de Junya Ishigami, l'essai (projet) propose l'étude du rivage à différentes échelles et permet d'en révéler les qualités intrinsèques. Des qualités incontestables, mais imperceptibles parce que rarement nommées. L'imitation de la nature permet l'émergence d'une nouvelle forme d'architecture. Une architecture qui pourra se fondre au paysage – devenir un nouveau paysage.

Il n'est plus possible de tracer une ligne entre les espaces de l'homme et l'environnement naturel ; comment concevoir autrement ? Quelles formes nouvelles naissent à la jonction entre architecture et paysage ? C'est là, dans l'appréhension de la limite comme espace, que réside le défi qu'adresse cet essai (projet).

SUPERVISEUR

François Dufaux

Professeur titulaire, PhD.
Université Laval

MEMBRES DU JURY

Samuel Bernier-Lavigne

Professeur titulaire, PhD.
Université Laval

Anne Bordeleau

Associate Professor / Associate Director, PhD.
University of Waterloo

Maxime-Alexis Frappier

Architecte sénior associé, MOAQ, MIRAC
ACDF* Architecture

REMERCIEMENTS

Merci à ma famille pour leurs encouragements, pour les lasagnes et les « chicken fried rice ». Merci à ma colocataire allégorique, Émilie, pour son soutien moral, conceptuel et culinaire. Merci à Julien d'être présent malgré son absence. Merci à Sarah-Émilie, Gabrielle, Alexandre et Bertrand pour leur amitié et leur soutien inestimable. Merci à mes amies de toujours Anne-Marie, Laurence et Isabelle pour leur curiosité envers l'architecture.

Merci aux collègues de « Matane à Manhattan » Catherine, Louis-Xavier, Claudie-Anne, Jessy, Catherine, Jean-Jacqui, Étienne, Audrée, Sophie, Gabrielle L., Gabrielle R. et Alexandre, pour les nuits « grises pâles », les soirées de filles et les séances de danse contemporaine.

Merci à François Dufaux d'avoir trouvé le temps dans un horaire plus que chargé. Merci pour le support, les idées, les histoires, les paradoxes et les anecdotes. Finalement, je tiens aussi à remercier Samuel Bernier-Lavigne pour sa confiance, sa passion inspirante et les discussions à cœur ouvert.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
TABLE DES ILLUSTRATIONS	VI
DÉFINITIONS	VII
AVANT-PROPOS	VIII
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 . LE PAYSAGE	
1.1 Naturel / artificiel.....	3
— La nature comme espace non-bâti.....	3
— L'artificiel comme espace bâti.....	3
1.2 Paysage / environnement.....	4
— Le paysage contemplé.....	4
— L'environnement inventorié	4
1.3 L'expérience sensorielle du paysage	4
— L'appréciation visuelle distanciée	4
— L'expérience « polysensorielle »	5
— Météores	5
1.4 Le paysage onirique	5
— Le paysage onirique	5
— Imagination matérielle de l'eau.....	6

CHAPITRE 2 . LA LIMITE

2.1	La ligne.....	8
—	La ligne droite	8
—	La ligne imaginaire	8
—	La ligne capricieuse.....	8
—	La ligne dirigée	9
—	La ligne fléchie	9
2.2	L'espace-limite	12
—	La limite ondoyante.....	12
—	Échelles de la limite	12

CHAPITRE 3 . LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE

3.1	Le site inventorié.....	13
—	Historique et contexte du site.....	13
—	Morphogénèse du littoral	13

CHAPITRE 4 . LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE

4.1	Le rivage comme modèle d'imitation	17
—	Paysage de limites	17
—	Paysage renouvelé	18
—	Paysage narratif.....	19
—	Paysage tactile	20

CONCLUSION.....	33
BIBLIOGRAPHIE	35
ANNEXE 1.....	37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1.4.1</i>	Y. QUEFFÉLEC. (2010). Éblouissement. Acrylique sur toile150X150 .	7
<i>Figure 1.4.2</i>	Y. QUEFFÉLEC. (2008). NNO Saint Nicolas. Archipel des Glénan. Acrylique sur toile. 200X400.....	7
<i>Figure 2.1.1</i>	TOYO ITO. (2007) Plan de la Tama Art University library, JA.....	11
<i>Figure 2.1.2</i>	TOYO ITO (1995-2000) Croquis de la Sendai Mediatheque, JA.....	11
<i>Figure 3.1.1</i>	Morphogenèse du littoral à l'anse du Cul-de-Sac	15
<i>Figure 3.1.2</i>	Ligne du temps soulignant les évènements ayant eu un impact sur la forme des berges.....	15
<i>Figure 3.1.3</i>	Évolution en coupe du rivage.....	15
<i>Figure 3.1.4</i>	Plans superposés du rivage	15
<i>Figure 3.1.5</i>	Localisation du site à la pointe de Québec, au pied du Cap Diamant.....	16
<i>Figure 3.1.6</i>	Emplacement du site à l'anse du Cul-de-Sac	16
<i>Figure 3.1.7</i>	Plan d'implantation	16
<i>Figure 4.1.1</i>	La limite comme espace, de l'auteure	22
<i>Figure 4.1.2</i>	Les limites du rivage : tangibles et imperceptibles,de l'auteure	22
<i>Figure 4.1.3</i>	Déformation de la surface des océans en fonction des marées, de l'auteure	23
<i>Figure 4.1.4</i>	Diagramme illustrant un cycle de marée semi-diurne, de l'auteure	23
<i>Figure 4.1.5</i>	Saint-Laurent, Î.O. Haute mer – limite ondoyante. Panorama de l'auteur, 2014.....	24
<i>Figure 4.1.6</i>	Saint-Laurent, Î.O. Basse mer – limite ondoyante. Panorama de l'auteur, 2014.	24
<i>Figure 4.1.7</i>	Saint-Jean, Î.O. Vue est – limite imperceptible. Panorama de l'auteur, 2014.	24
<i>Figure 4.1.8</i>	Saint-Jean, Î.O. Vue ouest – limite imperceptible. Panorama de l'auteur, 2014.	24
<i>Figure 4.1.9</i>	Diagramme illustrant les types de sillons en plan.....	25
<i>Figure 4.1.10</i>	Patrons de sédimentation :.....	25
<i>Figure 4.1.11</i>	Schémas illustrant le processus de sédimentation croisée.....	25
<i>Figure 4.1.12</i>	NASA. (2006). Mars Reconnaissance Orbiter - Photographies spatiales.....	26
<i>Figure 4.1.13</i>	Explorations en maquette – impression 3D. Modèles et photographies de l'auteure	27
<i>Figure 4.1.14</i>	ERMOLAEV, A. (2012). Iceland Rivers - Photographies aériennes de rivières d'Islande.	28
<i>Figure 4.1.15</i>	Explorations en maquette – impression 3D. Modèles et photographies de l'auteure	29
<i>Figure 4.1.16</i>	Maquette – découpe laser et empilage. Modèle et photographies de l'auteure	30
<i>Figure 4.1.17</i>	Maquette combinée – polystyrène CNC, imp.3D. Modèles et photographies de l'auteure	31
<i>Figure 4.1.18</i>	Schémas illustrant le paysage renouvelé en fonction des marées, de l'auteure	32
<i>Figure 4.1.19</i>	Digramme illustrant la séquence des milieux du rivages, de l'auteure	32
<i>Figure 4.1.20</i>	Polycor inc. (2014) Types de finitions le granite Noir Cambrien,	32

DÉFINITIONS

ENVIRONNEMENT	Élément qui peut être analysé, inventorié et à partir duquel un paysage sera construit.
ENVIRONNEMENT ARTIFICIEL	Espaces bâtis, créés et habités par l'homme.
ENVIRONNEMENT NATUREL	Espace vaste, ensemble des êtres et des choses, éléments qui composent un paysage, incluant aussi les territoires anthropiques.
ESPACE-LIMITE	Limite définie par un espace plutôt qu'une ligne et dont les contours sont flous, changeants, séquencés et/ou diffus.
LIMITE	Frontière entre deux milieux qui peut être perçue comme : (1) Césure, barrière, borne, enceinte ou interruption. (2) Espace de transition, progression, séquence, passage.
PAYSAGE	Lecture individuelle de l'espace, une manière d'appréhender et d'apprécier un environnement.
PAYSAGE ONIRIQUE	Paysage d'abord vécu en rêves, faisant appel aux schèmes de l'imaginaire, en dehors de l'expérience sensorielle.
RIVAGE	(1) Le domaine du littoral soumis à l'action de la mer. (2) L'espace- limite entre la terre et la mer, entre le territoire anthropique et le paysage.

AVANT-PROPOS

Le parcours universitaire est, à sa manière, une forme de paysage. Il est une « lecture individuelle » d'un environnement et cette appréciation est « indissociable de la personne qui contemple ». Chacun s'émerveille devant différentes choses ; chacun se construit une image mentale de ce qu'est, ou devrait être, l'architecture.

À *posteriori*, je réalise que deux cours ont particulièrement influencé ma démarche en recherche-création dans le cadre de cet essai (projet). Le cours « Théories et interprétations en architecture » proposé par Dr Myriam Blais – suivi à l'école d'architecture de l'Université Laval à l'hiver 2014 – ainsi que *City Futures* par Dr Sophie Sturup – suivi à l'hiver 2012 à The University of Melbourne – ont informé le processus à divers égards.

Le cours « Théories et interprétations en architecture » explore, par le biais d'écrits significatifs, des thèmes récurrents de l'architecture. Notamment, la rédaction du travail final, effectué avec la collaboration d'Alexandre Hamlyn, a permis d'interroger les concepts d'imitation/invention en architecture, et plus spécifiquement, les théories proposant la nature comme modèle. Le projet prend forme dans l'imitation du rivage, à toutes ses échelles : dans sa forme, dans ses qualités spatiales et oniriques, dans ses textures. Le projet repose dans l'image, la mimésis du rivage en tentant d'en révéler l'essence et d'en exprimer les réalités cachées. « En effet, tout ce que la nature met sous nos yeux est entièrement réglé par la loi de l'harmonie. [...] Cette harmonie est le but principal que poursuit l'art d'édifier. » (Alberti, 1404-1472, [2004])

Le cours *City Futures* se présentait sous un angle philosophique et, entre autres, a permis de questionner le rapport qu'entretient l'architecture aux utopies/dystopies. L'essai (projet), en se libérant de certaines contraintes, propose à la fois une réflexion et une exploration utopiques. Le processus utopique se traduit comme étant une façon critique de penser qui confronte et bouscule le *statu quo* d'une réalité par l'imagination et la créativité, un catalyseur d'idées nouvelles : « Utopia's role in facilitating fresh thinking about the future rather than providing detailed blueprints for change. » (Halpin, 2003)

INTRODUCTION

Cet essai (projet) s'intéresse aux relations et aux interactions entre l'homme et le paysage, à la jonction entre l'environnement naturel et l'environnement artificiel. L'idée initiale émerge de considérations contemporaines, climatiques, cataclysmiques, qui questionnent le rapport de l'homme à la nature.

We have reconfigured and hardened the coast, building sea walls and filling wetlands, drawing a hard line between water and ourselves [...] Despite our best efforts, the city and the water remain one organism. As the sea arises and storms intensify, the water will break down the boundary again and again. The question is whether we should build faster and harder to keep it out, or find a way to gently merge ourselves with the water once gain, transforming the hard boundary into a continuum, a smooth transition, a comingling rather than a battle zone.

– Michael Oppenheimer, Princeton University

L'architecture comme abri, qui protège et isole l'homme de l'environnement naturel, est une image désuète : « If we view buildings as shelter, inevitably they become immovable barriers separating us from the environment, but if we think of buildings as new environments, perhaps we can find alternative ways for them to endure. » (Ishigami, 2010)
Nous ne pouvons plus tracer une ligne entre l'homme et la nature.

Les impacts de la modernité et de l'anthropisation des territoires alarment l'ensemble du globe, mais, éventuellement, ramène la nature au premier plan. En art comme en architecture, la nature présente historiquement l'un des principaux modes d'organisation de la pensée et un modèle d'imitation privilégié.

L'essai (projet) s'inspire de la démarche de Junya Ishigami présenté dans l'ouvrage *Another Scale of Architecture* et dans lequel l'architecte questionne la limite et les intersections entre les environnements naturels et artificiels. L'étude de phénomènes naturels comme le nuage, la

forêt ou l'horizon lui permet de dégager des qualités qu'il traduit à travers une nouvelle image de l'architecture, une architecture qui devient à son tour paysage.

De la même façon, tant la réflexion développée dans l'essai que les explorations entamées à travers le projet, l'étude du rivage à toutes ses échelles permet de repenser la limite entre l'architecture et la nature, entre les paysages anthropique et naturel. L'essai (projet) propose une démarche utopique étudiant la limite comme espace expérientiel sensible à travers l'imitation de la nature, l'imitation du rivage.

CHAPITRE 1 . LE PAYSAGE

1.1 Naturel / artificiel

— *La nature comme espace non-bâti*

Les significations du mot nature sont multiples. En étymologie, le terme latin *natura* réfère à la « naissance », « l'état naturel et constitutif des choses », « l'ensemble des êtres et des choses, du monde, de l'univers », « l'essence », mais aussi aux rivières, aux mers, aux montagnes, aux prairies, etc.

Dans le cas présent, l'environnement naturel sera entendu comme l'espace vaste, l'espace non-bâti, le monde, l'ensemble des êtres et des choses, les rivières, les montagnes, l'horizon et les autres éléments qui composent un paysage, incluant aussi les territoires anthropisés.

— *L'artificiel comme espace bâti*

L'artificiel découle du terme latin *artificium* qui réfère aujourd'hui à la tromperie, mais qui en son sens vieilli renvoyait à l'art et à l'habileté. L'artificiel, ainsi, se définit de plusieurs façons : est dit artificiel « ce qui remplace la nature », « ce qui est peu naturel », « ce qui est créer par l'homme » et « ce qui est créer ou inventer de toutes pièces ». Pour le présent essai, l'environnement artificiel se réfèrera aux espaces bâtis, créés et habités par l'homme.

Les concepts, qui semblent à priori opposés, sont plutôt complémentaires, puisque c'est la jonction entre les deux qui persistent et qui est appropriée. Les éléments glissent d'un environnement à l'autre selon l'échelle et le contexte : le bâtiment est artificiel à l'intérieure de la ville comme paysage anthropique et la ville devient elle-même artificielle au sein du territoire naturel plus vaste.

C'est la limite entre les deux qui suscite l'intérêt et qui questionne les interactions entre les environnements naturel et artificiel, entre l'homme et le paysage.

1.2 Paysage / environnement

— *Le paysage contemplé*

La nature a été définie auparavant comme l'espace vaste, incluant les éléments constitutifs du paysage. Le paysage est nature, mais l'inverse n'est pas forcément vrai. Le paysage n'existe que lorsqu'il est contemplé depuis l'extérieur. Le paysage est « façon d'éprouver et d'apprécier » la nature. Il est « manière de lire et d'analyser l'espace, de se le représenter, au besoin en dehors de la saisie sensorielle, de le schématiser afin d'offrir à l'appréciation esthétique, de le charger de significations et d'émotions ». (Corbin, 2001) Le paysage est une mesure personnelle d'une portion de la nature, une appréciation « indissociable de la personne qui contemple ». Une multiplicité de paysages existe donc pour un même lieu.

— *L'environnement inventorié*

L'environnement est, selon Corbin (2001), l'élément qui puisse être analysé, apprécié et à partir duquel un paysage sera construit. Le paysage « s'apprécie », alors que l'environnement « se calcule ». Évacué de toutes considérations esthétiques, l'environnement se compose de données et d'éléments qui peuvent être étudiés et inventoriés.

1.3 L'expérience sensorielle du paysage

— *L'appréciation visuelle distanciée*

Il a été dit que le paysage n'existe que lorsque contemplé. Le rapport de l'homme au monde implique un certain isolement et une distance entre l'observateur et le sujet observé pour permettre la constitution du panorama. Corbin (2001), parle d'une attitude « spectatorielle » qui découle notamment du monopole de la vue depuis la Renaissance. L'approche distanciée oblige ainsi l'adoption d'un « point de vue », d'un « cadrage », d'un « angle de perspective » ou d'autant de repères qui permettent à l'homme d'apprécier et de construire un paysage. « Le paysage implique cet écart non seulement parce que le rôle essentiel y revient à la vue et à l'ouïe, qui sont des sens à distance, mais surtout parce que cette sorte de béance, d'espace vide, est nécessaire pour qu'un lieu [...] deviennent cet objet esthétique qu'est le

paysage. » (Giraud, 1988) L'auteur explique que le paysage est avant tout un « horizon mental » : alors que l'espace en soit peut être parcouru, le paysage cesse d'être lorsqu'il est atteint.

— *L'expérience « polysensorielle »*

Le paysage est donc une composante externe du soi, une lecture individuelle de l'espace contemplé qui devient tableau. Certains paysages pourtant se prêtent davantage à l'expérience sensible. Le rivage explore une « polysensorialité » et son contact permet l'augmentation de ses effets et non pas sa mort. Il est à la fois paysage olfactif, sonore, tactile et visuel : le contact du sable, des galets sous le pied, les odeurs de la mer, le vent qui souffle le varech, la brise qui balaie la plage, le roulement des vagues qui se brisent sur les rochers, etc. Les paysages du littoral dépassent l'appréciation esthétique distanciée.

— *Météores*

L'espace du rivage, par ses qualités intrinsèques, sollicite tous les sens et l'imaginaire de l'homme. Les météores – objets résultants de phénomènes atmosphériques – influencent aussi la perception et l'appréciation sensorielle du paysage. « Le vent, la pluie, la grêle, la neige qui viennent fouetter les parties dénudées du corps entrent, bien entendu, [dans l'élaboration et la construction du paysage] ; d'autant plus que la sensibilité aux météores varie selon les individus. » (Corbin, 2001). De la même façon, les saisons, l'alternance du jour et de la nuit et les autres phénomènes naturels, informent la lecture du paysage.

1.4 Le paysage onirique

— *Le paysage onirique*

L'appréciation du paysage dans la contemplation d'un espace est propre à chaque individu, entre autres parce qu'elle fait appel à l'imaginaire. « Il n'y est pas de perceptions vierges, en quelque sorte ; chacune est travaillée par la mémoire. » (Corbin, 2001) Si chacun se laisse emporter par des paysages différents, ou comprend un même espace de plusieurs façons, c'est entre autres parce qu'au delà de l'appréciation par les sens, le paysage appelle à nos rêves.

Indépendamment de « l'expérience sensorielle, l'espace est aussi lu selon des schèmes qui relèvent de l'imaginaire ». (Corbin, 2001)

Le rêve précède la contemplation. « Avant d'être un spectacle conscient tout paysage est une expérience onirique. On ne regarde avec une passion esthétique que les paysages qu'on a d'abord vus en rêve. [...] L'unité d'un paysage s'offre comme l'accomplissement d'un rêve souvent rêvé ». (Bachelard, 2005) Le paysage onirique se compose non pas de sensations et d'impressions, mais bien de matière et de sensualité.

— *Imagination matérielle de l'eau*

Instinctivement, la poétique de l'eau éveille l'image d'une rivière dont les remous scintillent sous le soleil ou de l'océan qui s'étend vers l'infini. Ce sont là, selon Bachelard (2005), des images superficielles : la poésie de l'eau ne réside ni dans le reflet et ni dans l'infini, mais bien dans la profondeur et l'intensité. « Alors la force poétique, qui était insensible dans une poésie de reflets, apparaît soudain ; l'eau s'alourdit, s'enténèbre, s'approfondit, elle se matérialise. » La contemplation de l'eau, dans ses profondeurs, permet l'imagination des formes, des substances, *l'imagination matérielle* de l'eau.

L'imagination dite *matérielle* s'éloigne des surfaces et s'attarde à la masse des choses, « la matière, en ses plus petites parcelles, est toujours une totalité ». La substance de l'eau, sa mobilité et son caractère transitoire, font d'elle l'image de la *mort quotidienne*. « L'eau coule toujours, l'eau tombe toujours, elle finit toujours en sa mort horizontale. » La matière de l'eau est aussi liquide, constante : « L'eau est la maîtresse du langage fluide, du langage sans heurt, du langage continu, continué, du langage qui assouplit le rythme, qui donne une matière uniforme à des rythmes différents. »



Figure 1.4.1 Y. QUEFFÉLEC. (2010). *Éblouissement*. Acrylique sur toile 150X150 .



Figure 1.4.2 Y. QUEFFÉLEC. (2008). *NNO Saint Nicolas*. Archipel des Glénan. Acrylique sur toile. 200X400.

CHAPITRE 2 . LA LIMITE

2.1 La ligne

— *La ligne droite*

Le chapitre *Sur les lignes droites* de Perec (2002) de l'ouvrage *Espèces d'espaces* – chapitre qui brille par son absence, puisque l'unique page est consacrée à un court paragraphe qui conclue à l'abandon de la ligne droite – donc, le chapitre en question cite Lawrence Sterne qui expose la ligne droite comme « l'emblème de la droiture morale », « la meilleure de toutes les lignes », « la ligne la plus courte, dit Archimède, que l'on puisse tirer d'un point à un autre », mais l'auteur, « un auteur tel que [lui], et tel que bien d'autres, n'est pas un géomètre ; et [il] a abandonné la ligne droite. »

— *La ligne imaginaire*

« Les frontières sont des lignes. » Les frontières, explique Perec (2002), sont ce qui sépare les pays les uns des autres. Il parle de l'émotion qu'accompagne le franchissement d'une frontière, de cette étape émouvante qu'implique de passer d'un lieu à un autre, des ces lieux qui sont différents et semblables à la fois.

Les frontières sont des lignes imaginaires (Perec, 2002) : la ligne se matérialise par la barrière, la clôture, le barbelé, mais se situe toujours en décalage par rapport à la ligne qu'elle représente.

— *La ligne capricieuse*

La limite entre la terre et la mer, se présente sous différentes formes : le rivage, la batture, la grève ne sont pas des limites « imaginaires », la frontière n'est pas « représentée » par autre chose qu'elle-même et elle n'est pas ligne droite. La ligne est capricieuse : elle change inlassablement, fluctue au rythme des marées et des saisons, elle est constamment redessinée par le temps, par la nature.

L'intervention de l'homme est souvent en résistance face à l'environnement. Dans le cas qui nous préoccupe, les quais de béton, les jetées, les zones de remblais, aplanissent l'espace

entre la terre et la mer, entre le naturel et l'artificiel. L'architecture, trace une droite rigide qui estompe les caprices de la nature et isole l'espace artificiel de l'environnement naturel par un trait dur.

— *La ligne dirigée*

L'architecture dessine et redessine les contours du domaine de l'homme et l'identifie à l'intérieur de l'espace vaste. L'architecture est frontière, elle est ligne :

On s'étonne que l'homme dessine par des lignes alors qu'il n'y a point de lignes ; mais c'est que la ligne ressemble à la pensée, et non point à la chose. C'est pourquoi la ligne se moque de la couleur [...] la ligne la plus mince suffit si elle est bien dirigée ; faites-là fléchir un peu, et vous changez tout. Cette puissance étonne. Le dessin traduit fortement la pensée du dessinant, non la pensée du dessiné.

– Alain dans Teyssot & Ponte, 2014

La ligne « si elle bien dirigée ». La ligne bien dirigée délimite, sans limiter. Elle distingue l'espace bâti du non-bâti, sans l'en exclure. En fait, elle permet la combinaison de l'architecture et du paysage ; elle les différencie et rend possible une interaction plus riche, plus complexe. En parlant des réalisations de Pierre Thibault, (Ponte & Teyssot, 2014), l'architecture est décrite comme « l'art de fabriquer et de construire avec un minimum de gestes. Afin d'instaurer un fragment d'ordre dans un monde dérégulé, il faut tracer des limites indiquant des sites d'opération capable de marquer des lieux d'occupation. »

— *La ligne fléchie*

La ligne, « faites-là fléchir un peu, et vous changez tout ». L'environnement naturel est composé de courbes, de formes et de motifs complexes. La nature fluctue, elle est en permanente mutation, elle est désordonnée : son système, ses organes et toutes ses composantes sont fluides. L'architecture se pose comme un objet ordonné au cœur de cet espace chaotique.

« Aujourd'hui, pourtant, nous ne pouvons plus tracer une ligne entre l'environnement naturel et l'environnement artificiel de l'homme dans notre conception de l'architecture. » (Ishigami, 2010, traduction libre) La limite entre le bâti et le non-bâti, entre architecture et paysage est toujours plus confuse, complexe, et exige davantage.

Le bâtiment démesurément ordonné, ne communique plus avec l'environnement naturel, il devient autosuffisant et pourrait appartenir à n'importe quel, ou aucun, espace. En admettant une certaine généralisation du mouvement moderne, le XX^e siècle laisse le goût amer d'une architecture réglée, qui obéit à des codes esthétiques et qui est désintéressée du site. Toyo Ito parle de l'adoption de la « grille » à cette époque, qui instaure une certaine homogénéité.

C'est à cette normalisation que l'architecte adresse le défi de l'architecture contemporaine. Dans son essai *Base and superstructure in Toyo Ito*, Worrall (2009) explique que la standardisation et les « impulsions d'aplanissement » du modernisme ont rendus les espaces « neutres, sans ambiguïté, secs, sans odeur et homogènes » (Ito, 2011). Dans le cadre d'une conférence donnée à Princeton University, Toyo Ito introduit son travail en adressant cette problématique : « En réponse à cela, depuis les dernières années, en modifiant légèrement la grille j'ai tenté de trouver une façon de créer des interactions qui rapproche les bâtiments de leur milieu et de leur environnement. » (Ito, dans Turnbull, 2009, traduction libre)

L'objet circonscrit devient césure ; l'objet illimité, infini n'appartient qu'à la nature. Une hypothèse se pose quelque part entre les deux, pour une nouvelle architecture où la ligne fléchie devient espace.

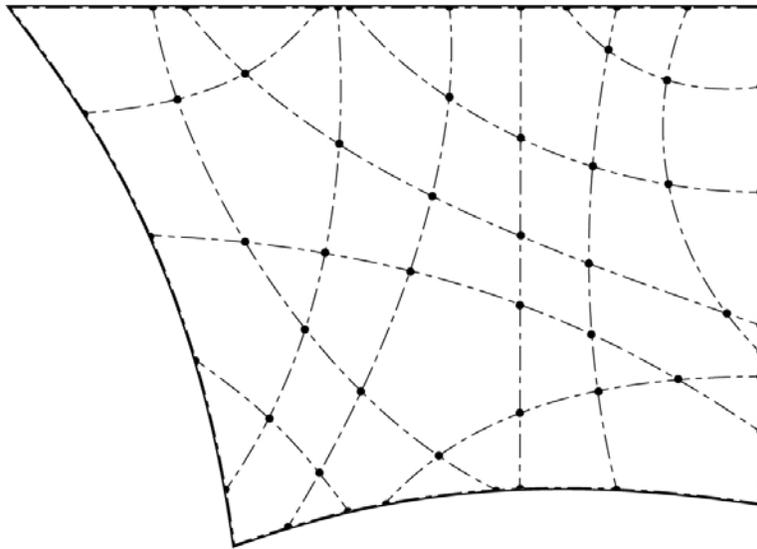


Figure 2.1.1 TOYO ITO. (2007) Plan de la Tama Art University library, JA

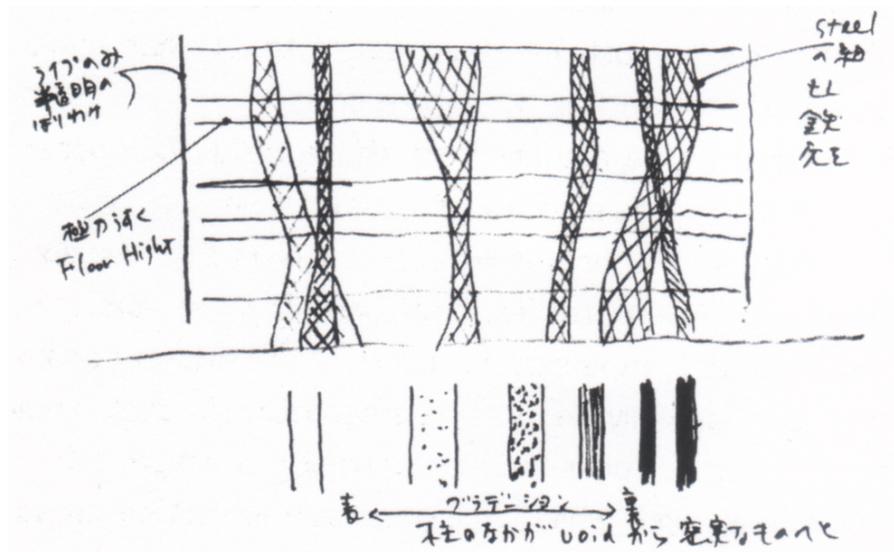


Figure 2.1.2 TOYO ITO (1995-2000) Croquis de la Sendai Mediatheque, JA

2.2 L'espace-limite

— *La limite ondoyante*

Le rivage, selon le dictionnaire Larousse (s.d.-a), se définit par « le domaine du littoral soumis directement à l'action de la mer. » Il apparaît comme un espace-limite. Une zone impartiale, entre mer et terre, où les deux environnements se chevauchent et se redessinent.

Alessandra Ponte (2013), en parlant de la cartographie du territoire décrivait les frontières géographiques ainsi : « les frontières ne sont pas stables, mais définies par les attaques et les défenses constantes ». La limite qui dessine le rivage est en ce sens une frontière : instable, constamment redéfinie par le vent, les courants, les marées, par l'homme, et à travers le temps.

Chateaubriand (1848) en décrivant le pays de Dol-de-Bretagne, exprime cette idée de limite imperceptible qui sépare la mer de la terre et le flou qui s'en dégage :

Entre la mer et la terre s'étendent des campagnes pélagiennes, frontières indécises des deux éléments : l'alouette de champ y vole avec l'alouette marine [...]. Des sables de diverses couleurs, des bancs variés de coquillages, des varechs, des franges d'une écume argentée, dessinent la lisière blonde ou verte des blés.

— *Échelles de la limite*

Ishigami (2010) explore cette notion de limite en analysant les nuages : de loin le nuage apparaît dans sa forme la plus distincte, alors que d'un point de vue rapprochée, les limites deviennent floues et on en perd les contours. De la même manière, la berge présente une perspective différente selon le point de vue adopté par l'observateur.

Dans la distance, le rivage trace les contours en isolant les continents des océans, les pays des mers. À plus petite échelle, la ligne s'élargit et devient surface. Le rivage se compose d'une séquence d'habitats rythmant le passage de la mer à la terre et de la terre à la mer.

CHAPITRE 3 . LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE

3.1 Le site inventorié

— *Historique et contexte du site*

Le projet explore les dialogues possibles entre l'architecture et le paysage. Il s'intéresse principalement à la jonction entre les deux milieux et questionne les qualités de l'espace-limite. Le site choisi, à la section 92 du Port de Québec (Figures 3.1.5 & 3.1.6), possède de grandes qualités urbaines, paysagères, historiques et sociales, mais il est aussi un exemple probant de césure entre l'environnement naturel et l'environnement artificiel, entre la ville et le fleuve. « C'est là un site unique au monde : façade de la ville sur le fleuve, charnière entre la ville et l'eau, point des retrouvailles avec la mer. [...] Mais c'est aussi, par ses caractères particuliers, un territoire extrêmement sensible au développement urbain. » (Larochelle, 1989)

— *Morphogénèse du littoral*

À l'époque de la fondation de la ville de Québec, l'eau s'avancéait pratiquement jusqu'au bas du Cap Diamant. Le virage entre la rue Dalhousie vers le boulevard Champlain souligne l'ancienne limite du littoral et trace les contours de l'Anse du Cul-de-Sac. L'anse était un havre naturel pour les petites embarcations qui venaient s'y amarrer à l'abri des intempéries. On y fonde alors le premier port de la Nouvelle-France.

Rapidement, l'étroitesse des espaces entre le fleuve et la falaise oblige l'homme à s'étendre davantage et à empiéter sur l'espace naturel. Plusieurs opérations de remblayage (Figures 3.1.1 & 3.1.2) modifient tranquillement le contour des berges du St-Laurent – principalement à des fins commerciales, notamment pour la construction d'une voie ferrée, la création d'autoroutes ou pour des installations portuaires. (Courville & Garon, 2001) En 1707, les autorités obligent les riverains à combler les battures pour palier au manque d'espace habitable. Des déchets de constructions, des rochers extraits de la falaise, les débris résultant de plusieurs éboulis, tout ce qui est à porter de main convient au remblai. L'Anse du Cul-de-Sac conserve par ailleurs ses

fonctions maritimes et devient le chantier naval du roi à compter de 1748. L'achalandage est grand et l'interface entre la ville et le fleuve devient un lieu favorisant les activités portuaires.

En 1759, suite à la bataille des plaines d'Abraham, Québec passe aux mains des Britanniques. Au cours des années 1800, les berges continuent de se transformer et avec la présence de marchands on voit apparaître de nombreux quais qui s'avancent sur l'eau. Pourtant, avec la pression urbaine qui se fait toujours de plus en forte, on vient rapidement qu'à remplir l'espace contenu entre les quais. C'est en 1854 qu'on remblaye définitivement la dernière portion de l'Anse du Cul-de-Sac pour y aménager le marché Champlain qui constitue les plus grandes halles construites à Québec. (Musée de la Civilisation, 2010)

Si autrefois la falaise s'avancait doucement dans l'eau pour devenir battures se couvrant et se découvrant au rythme des marées, aujourd'hui la césure entre la ville et le fleuve est tangible. Les murs de bétons tombent droits dans le fleuve et s'étendent sur pratiquement l'ensemble du front urbain (Figures 3.1.3 & 3.1.4). La coupure est certes physique, mais elle est présente aussi dans la mémoire et l'imaginaire des gens de Québec. On ne sent plus l'odeur du varech, on ne peut plus en aucun endroit de la ville s'avancer au niveau de l'eau, on perd l'effet des courants, on oublie l'ampleur des marées : on oublie que Québec a d'abord été une ville portuaire.

Non seulement le remblayage des berges a complètement modifié les contours du littoral de la pointe de Québec, mais il crée une véritable rupture dans le tissu urbain. Le grain des nouvelles constructions sur la zone de remblai n'est pas à l'échelle du reste de la ville, et les connections entre les deux sont inexistantes.

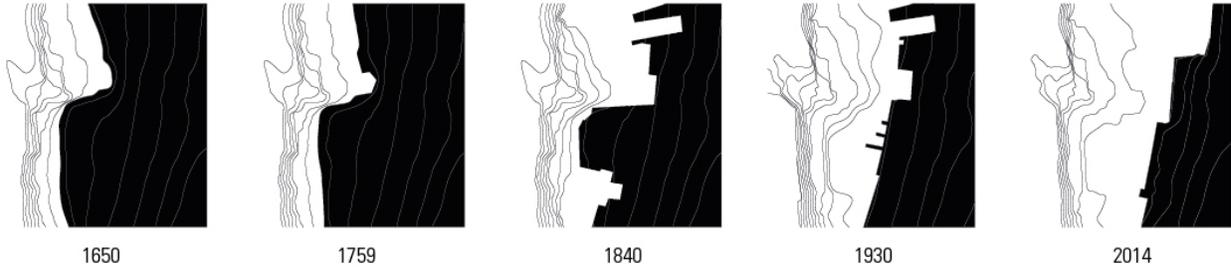


Figure 3.1.1 Morphogenèse du littoral à l'anse du Cul-de-Sac

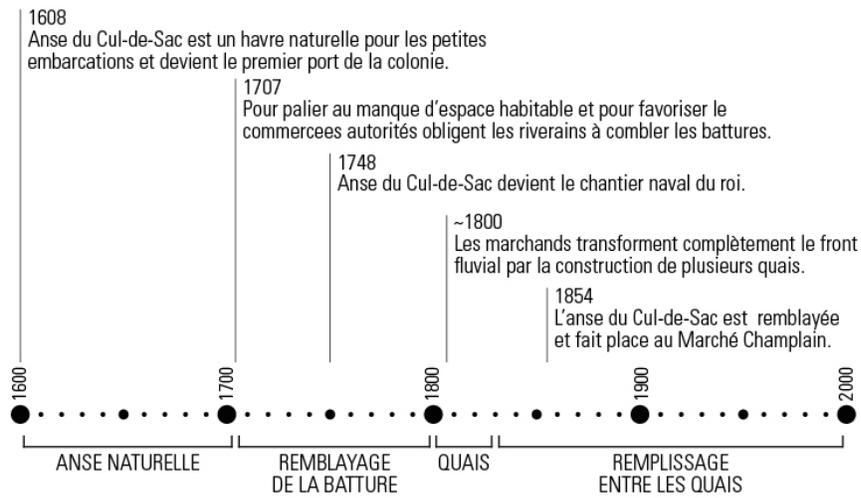


Figure 3.1.2 Ligne du temps soulignant les événements ayant eu un impact sur la forme des berges

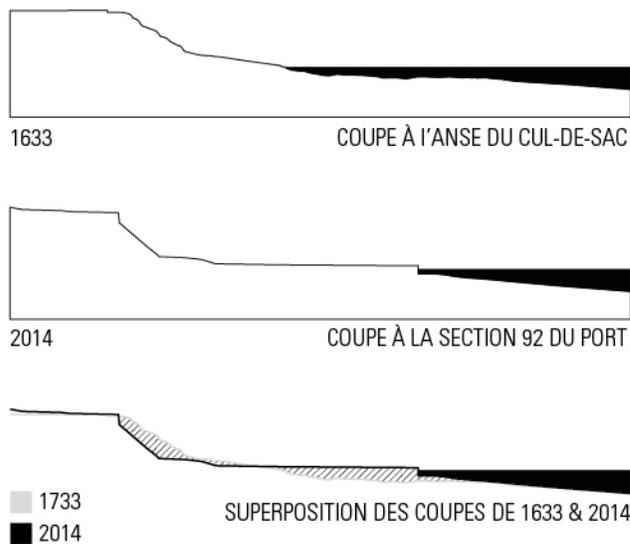


Figure 3.1.3 Évolution en coupe du rivage

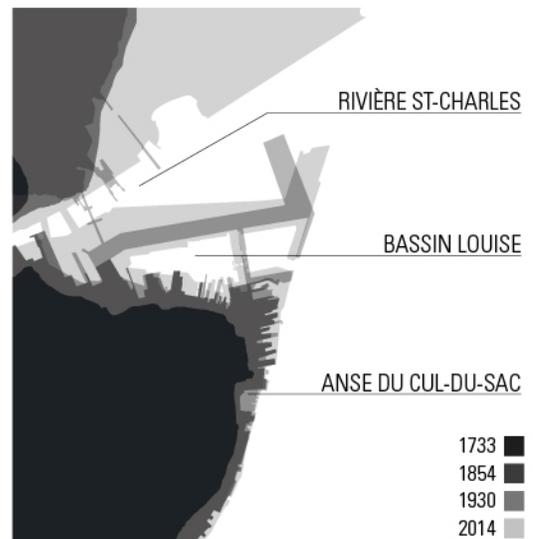


Figure 3.1.4 Plans superposés du rivage



Figure 3.1.5 Localisation du site à la pointe de Québec, au pied du Cap Diamant



Figure 3.1.6 Emplacement du site à l'anse du Cul-de-Sac



Figure 3.1.7 Plan d'implantation

CHAPITRE 4 . LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE

4.1 Le rivage comme modèle d'imitation

Le rivage inspire une nouvelle image de l'architecture. Le projet prend forme dans la jonction entre les milieux naturel et artificiel et se concrétise dans l'aménagement d'une place publique à Québec. Le site a connu de tels transformations et mutations depuis les 400 dernières années sous la main de l'homme, qu'il en perdu son essence. L'architecture ne cesse de prendre forme dans la ligne droite qui s'étire comme un mur étanche entre le monde naturel et celui de l'homme. « In something lying between natural phenomena and built structure there may be new potential for architecture. » (Ishigami, 2010)

Comment concevoir autrement ? En réétudiant les interactions, les limites et les frontières entre architecture et paysage, entre le naturel et l'artificiel ? Peut-être la « *compréhension du pays dont nous faisons l'expérience* » présente des pistes pour concevoir différemment, concevoir la ligne comme un espace expérientiel et d'où peuvent émerger de nouvelles formes.

Tout bâtiment, tout paysage, chaque jardin, certaines sculptures, toute installation est un pas vers la compréhension du pays dont nous faisons l'expérience, en en parcourant les villes et les territoires, en en observant les diverses angles sous différentes perspectives. [...] De la sorte, l'espace et le temps, le rythme et la durée, les saisons et les heures, parviennent à transmuier les données du paysage, alors que le voyageur parcourt le peu de « nature » sauvage qui substitue, patouillant les déserts, les ruines et les friches.

– Ponte & Teyssot, 2014

— *Paysage de limites*

Le rivage est une limite en soi. À plus grande échelle, le littoral devient une limite franche et tangible qui contient le lit du cours d'eau ; tandis que dans l'axe du chenal les limites sont fuyantes, imperceptibles, infinies. Le fleuve s'étire et se perd à l'horizon, en étant à la fois cadré et contenu par le rivage (Figure 4.1.2).

En s'approchant, la ligne qui dessine la frontière entre la terre et la mer n'est plus aussi franche. La ligne ondule sans cesse et redessine les contours du rivage au rythme des courants et des marées. L'étude de paysages de l'Île d'Orléans par le panorama expriment ces concepts de limites infinies et limites ondoyantes (Figures 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7 & 4.1.8).

L'image du fleuve – de ses limites ondoyantes et de ses limites imperceptibles – guide l'implantation du projet sur le site (Figure 3.1.7). Les bâtiments sont rivage et cadrent la place publique qui devient un espace de marées.

La surface du sol se déforme doucement, comme si l'érosion avait lentement rongé et remodelé le béton. (Figure 4.1.16 & 4.1.17) Le quai conçu pour résister aux intempéries, conçu pour être étanche et impénétrable s'assouplit. Le fleuve reprend son lit. Le mur qui tombe droit dans l'eau s'adoucit et s'abaisse là où autrefois se trouvait l'anse du Cul-de-Sac. La ligne fléchie et devient espace (Figure 4.1.1) : la place répond dorénavant aux changements subtils de la nature.

— *Paysage renouvelé*

Les marées apparaissent comme un phénomène puissant de la nature. La combinaison des forces gravitationnelles de la Lune et du Soleil avec la rotation de la terre entraîne une déformation de la surface des océans qui est à l'origine du phénomène de marées (Figure 4.1.3). L'amplitude impressionnante des marées devant Québec est due à l'effet d'entonnoir qu'induit le rétrécissement du fleuve St-Laurent. La hauteur des marées varie d'à peine un demi-mètre à St. Paul Island à l'embouchure du golfe, d'environ 2 mètres à la hauteur de Matane, et l'amplitude atteint son maximum entre 4 et 6 mètres entre la basse et la haute mer à Québec.

Le terme marée implique le mouvement. On parle de haute mer, de basse mer, et de période d'étalement qui correspond à un accalmi au moment de la renverse des courants. Le cycle de

marées à Québec est semi-diurne, c'est-à-dire qu'elles ont lieu quatre fois par jour : deux marées hautes et deux marées basses (Figure 4.1.4). Le phénomène est méthodique, et pourtant à la fois hétéroclite. Les marées ne sont jamais exactement de la même hauteur, jamais exactement de la même durée.

Une architecture de marées est constamment en mouvement. La marée monte, engouffre et noie la terre. La marée descend et en se retirant oublie sur la batture quelques miroirs d'eau éphémères et son laisse de mer. Le paysage est à nouveau effacé et remodelé par la marée qui aussitôt basse, rampe à nouveau aux limites de la terre.

La limite entre l'environnement artificiel et l'environnement naturel occupe désormais l'espace de la place entière. La surface déformée est désormais soumise aux humeurs du fleuve et surtout des marées. L'eau devient l'ultime matériau et offre un paysage constamment renouvelé (Figure 4.1.18).

— *Paysage narratif*

La limite du rivage, nous l'avons dit précédemment, dans son échelle rapprochée n'est plus aussi franche. La frontière se présente comme une surface, un espace. Le rivage se compose d'une succession de milieux (Figure 4.1.19) qui accompagne le passage de la terre à la mer : la dune boisée, la lagune, la dune grise, la dune blanche, le laisse de mer, la batture et finalement la berge.

La dune boisée se définit comme la bande terre qui borde la mer. On y voit apparaître les premières formes de végétations terrestres et une frange boisée. La lagune est une étendue d'eau peu profonde, séparée de la mer et qui communique de manière directe avec l'étendue d'eau ou de façon indirecte via les nappes d'eau souterraines. La dune grise est composée de sable fixe, à l'abri des embruns de la mer et permet à une végétation plus dense de s'installer. La dune blanche est la première dune au sommet de la plage. Elle est constituée de sable

mobile et est exposée aux intempéries, constamment modelée et remodelée par les vents. Le laisse de mer est cette ligne de débris accumulés sur la plage, déposés à la limite de la marée haute. Débris majoritairement d'origine naturels comme les algues, les coquillages, le bois de flottage. La batture, aussi appelé estran ou zone de marnage, est cet espace du littoral qui est découvert à marée basse et submergé à marée haute. La berge finalement, est la bordure relevée d'un cours d'eau et qui en délimite le lit.

La déformation de la surface de la place publique s'inspire de la succession des milieux du rivage et créer une séquence d'espaces, d'expériences sensibles. Près de la rive, au plus haut de la place, les ruines des fondations du marché Champlain sont exposées et marquent une transition entre le quartier touristique du Petit Champlain et le nouveau paysage. L'enceinte devient un jardin de longues herbes qui fouettent au vent et souligne la première expérience du rivage. La place descend doucement et dévoile une lagune, alimentée par les hautes mers. La surface se sculpte et dégage un espace en gradins qui s'efface doucement au sommet de la dune. La dune quant à elle, devient belvédère au point le plus haut de la place et offre un panorama sur le fleuve. La dune devient une île à marée haute, un lieu de contemplation et d'isolement. La surface finalement plonge dans le fleuve et devient espace de batture : la surface est façonné par les mouvement des courants, et devient le canevas des marées qui laissent algues, étang, moules sur leur passage.

— *Paysage tactile*

Le fleuve, le courant et les marées, ont aussi une influence sur la matérialité, la texture des surfaces. Les courants, les vagues, les flux et les reflux des marées déforment les fonds marins et induisent des structures de sédimentation (Figures 4.1.9, 4.1.10 & 4.1.11) En géologie, on appelle « *ripple-mark* » les ridules allongés forment un relief, une texture, mais aussi des topographies complexes. La mission Mars Reconnaissance Orbiter de la NASA a permis de capturer des images (Figure 4.1.1.2) qui offrent de véritables utopies paysagères modelé par les vents qui balaies la surface de la planète Mars.

Les deltas – types d’embouchure à l’endroit où un cours d’eau se jette dans l’océan – suggèrent également des paysages satellites impressionnants. Les alluvions s’entassent et forme des embranchements qui découpent le littoral ou dessine d’étonnants motifs sédimentaires sous-marins. Le travail du photographe Andre Ermolaev révèle des paysages d’Islande qu’on peut seulement apercevoir qu’à vol d’oiseau (figure 4.1.14).

Près du rivage, l’étendue est lisse et contrôlée, à l’image des territoires de l’homme. La surface se dégrade, se fragmente et devient texture au contact de l’eau. À marée haute, l’espace est occupée par l’eau, surface lisse ou agitée qui vient s’épandre sur le rivage lisse artificiel. La mer basse révèle un paysage sous-marin qui propose une expérience tactile davantage que spatiale. Les alvéoles retiennent la mer et dessine une constellation de petites cavités d’eau qui miroitent doucement avant de laisser engouffrer par la marée montante (Figures 4.1.13 & 4.1.15).

La surface entièrement modulée de panneaux de granite, propose également une gradation de la texture. Les différents finis (Figure 4.1.20) permettent de modifier l’expérience visuel et tactile allant d’une finition lisse et lustrée vers une texture mâte et rugueuse près du fleuve.

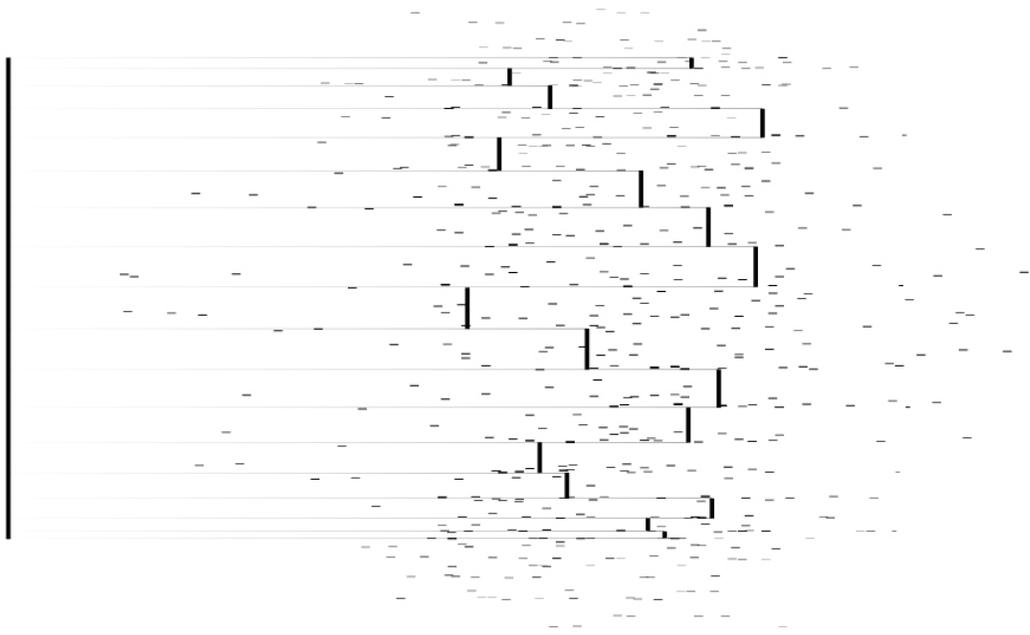


Figure 4.1.1 La limite comme espace, de l'auteur

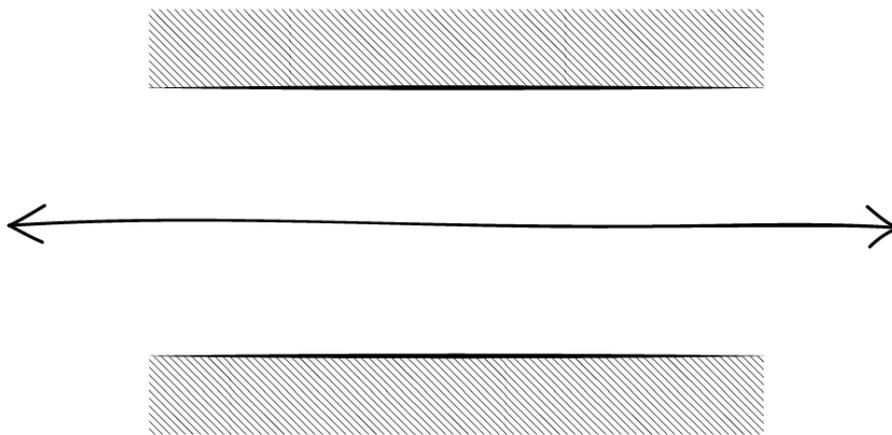


Figure 4.1.2 Les limites du rivage : tangibles et imperceptibles, de l'auteur

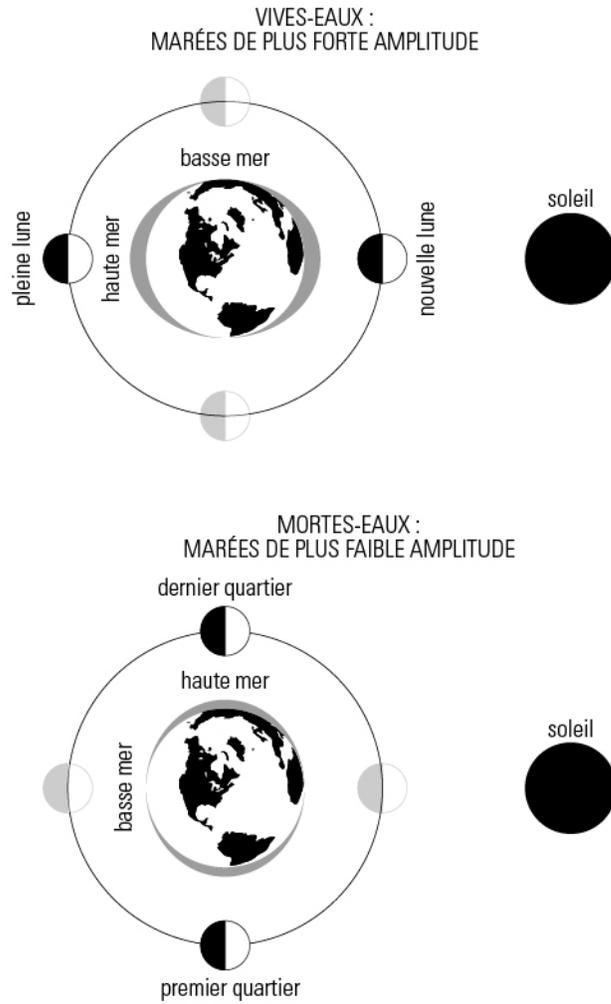


Figure 4.1.3 Déformation de la surface des océans en fonction des marées, de l'auteur

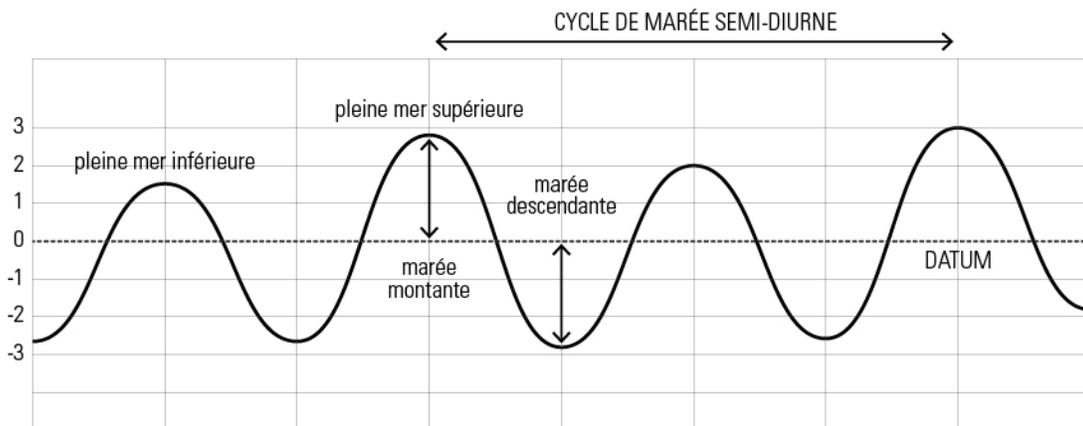


Figure 4.1.4 Diagramme illustrant un cycle de marée semi-diurne, de l'auteur



Figure 4.1.5 Saint-Laurent, Î.O. Haute mer – limite ondoyante. Panorama de l'auteur, 2014.



Figure 4.1.6 Saint-Laurent, Î.O. Basse mer – limite ondoyante. Panorama de l'auteur, 2014.

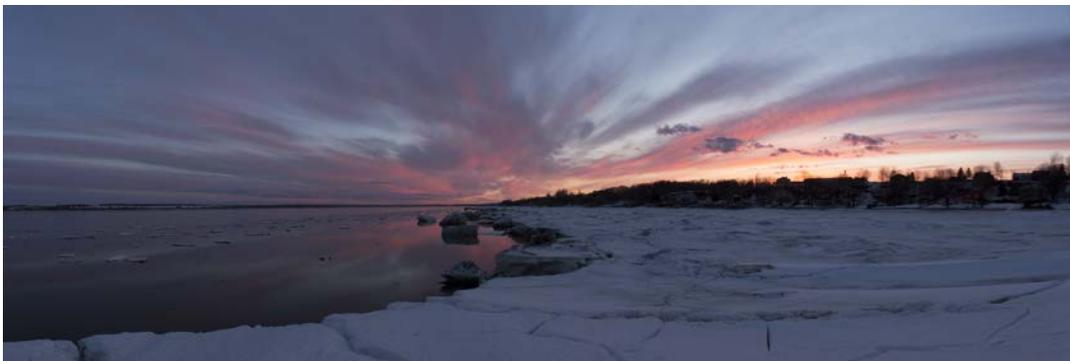


Figure 4.1.7 Saint-Jean, Î.O. Vue est – limite imperceptible. Panorama de l'auteur, 2014.



Figure 4.1.8 Saint-Jean, Î.O. Vue ouest – limite imperceptible. Panorama de l'auteur, 2014.

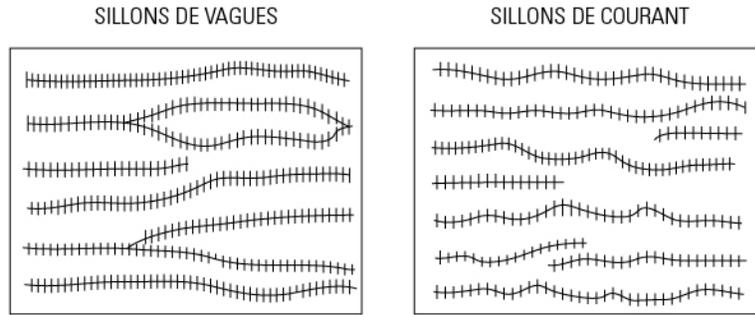


Figure 4.1.9 Diagramme illustrant les types de sillons en plan

Les ridules de vagues montrent des crêtes de bifurcation définies, et les sillons sont plutôt réguliers. Les crêtes des sillons de courant ne sont pas aussi régulières. Les bifurcations sont absentes et les crêtes se terminent et sont remplacées par d'autres.

– selon Reineck & Singh, 1977

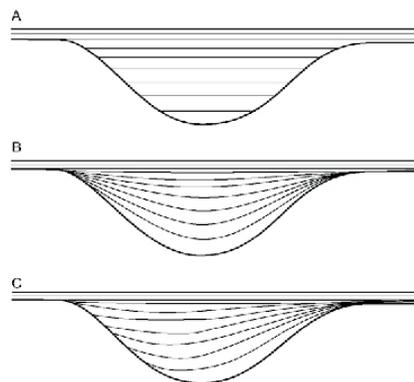


Figure 4.1.10 Patrons de sédimentation :

A) des couches horizontales, commun à la surface de la terre; B) les couches qui prennent approximativement la forme du canal, commun pour les milieux sous-marins; C) remplissage asymétrique par plans inclinés, commun pour les milieux de marées.

– de Reineck & Singh, 1977

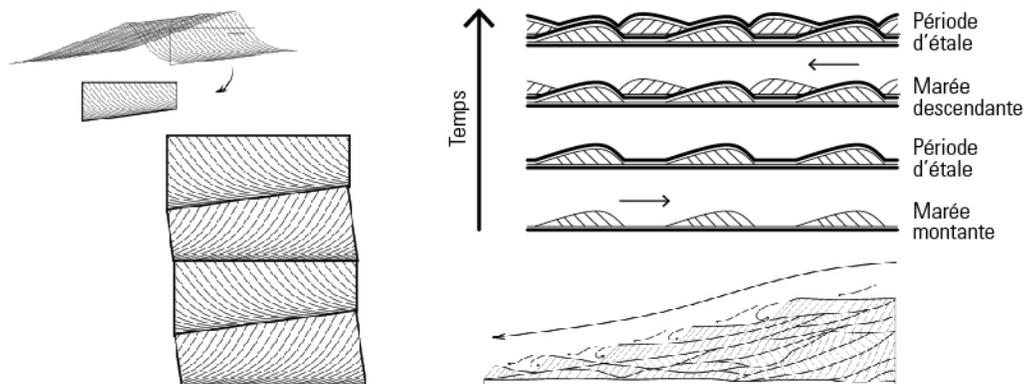


Figure 4.1.11 Schémas illustrant le processus de sédimentation croisée

Schémas illustrant en coupe la sédimentation croisée - typique d'un sol marin avec flux et reflux, comme dans le cas d'un courant soumis au phénomène de marées.

– de Reineck & Singh, 1977

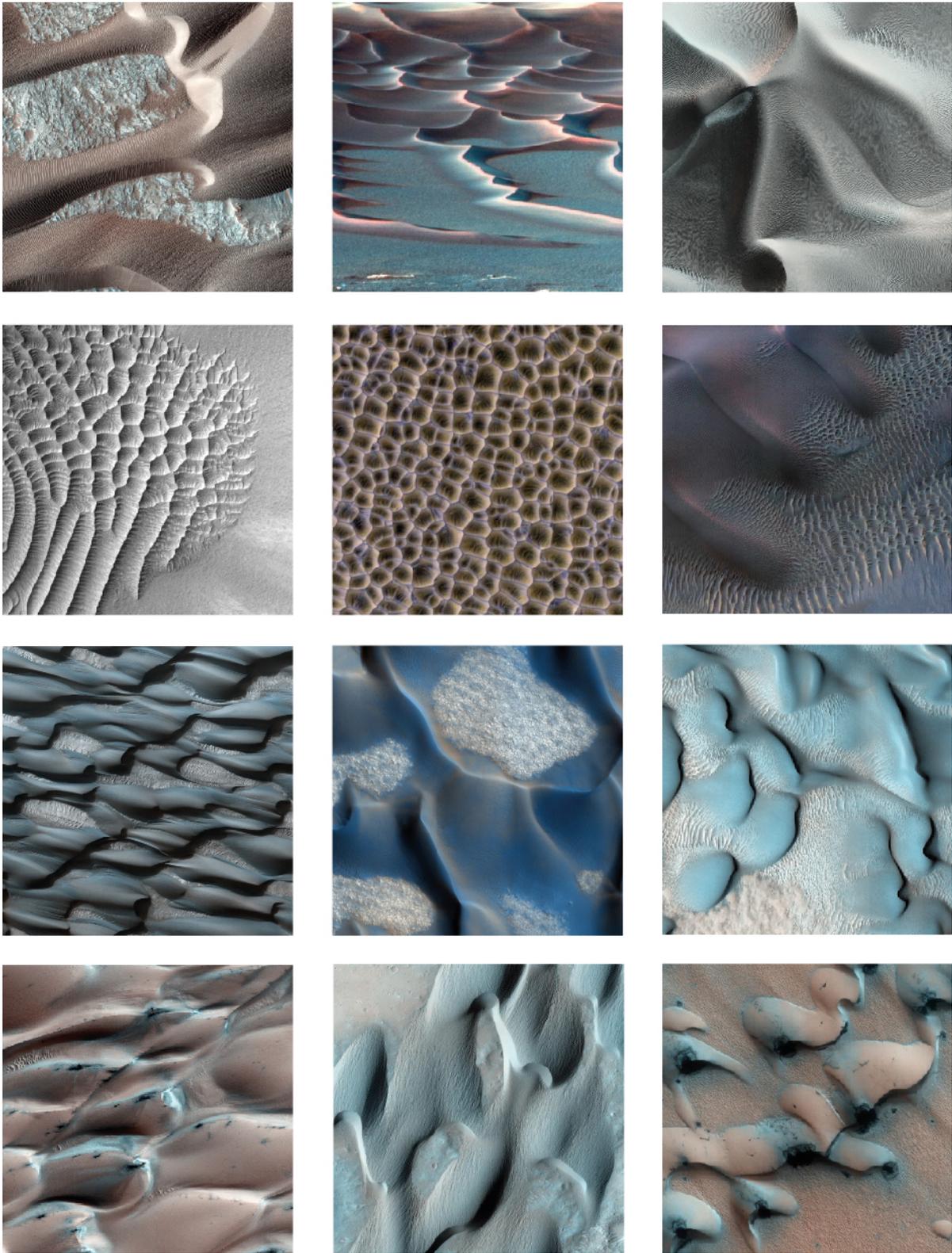


Figure 4.1.12 NASA. (2006). Mars Reconnaissance Orbiter - Photographies spatiales.

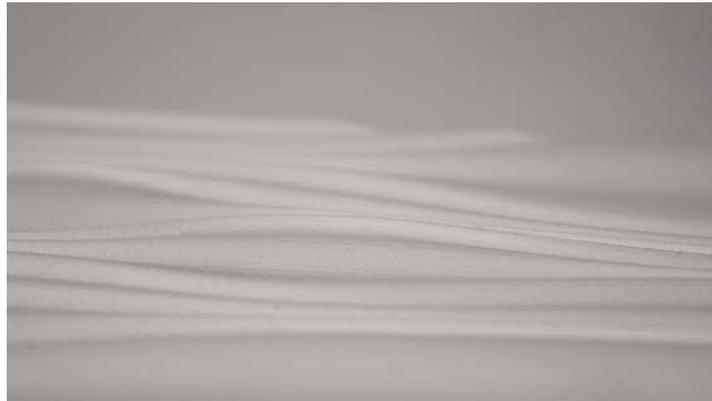
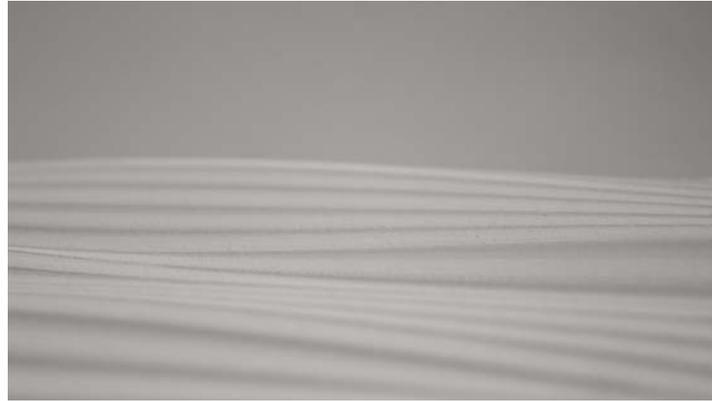


Figure 4.1.13 Explorations en maquette – impression 3D. Modèles et photographies de l'auteure

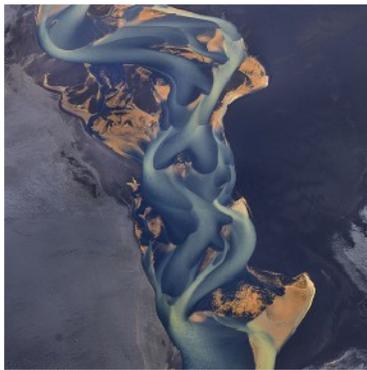


Figure 4.1.14 ERMOLAEV, A. (2012). Iceland Rivers - Photographies aériennes de rivières d'Islande.

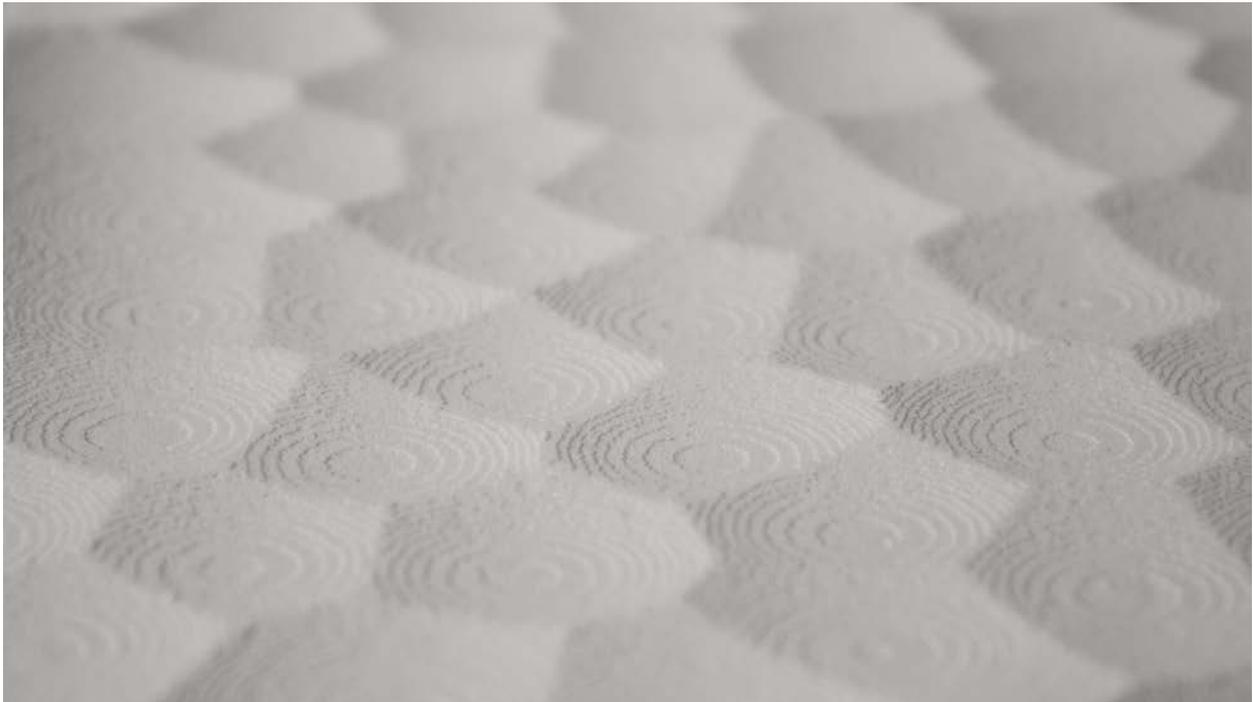


Figure 4.1.15 Explorations en maquette – impression 3D. Modèles et photographies de l'auteur



Figure 4.1.16 Maquette – découpe laser et empilage. Modèle et photographies de l'auteur

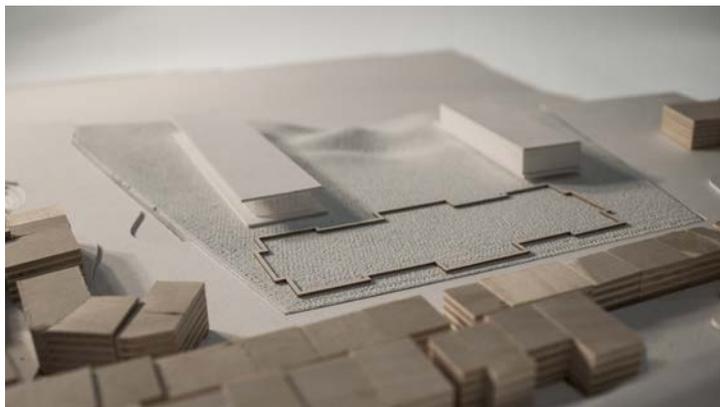
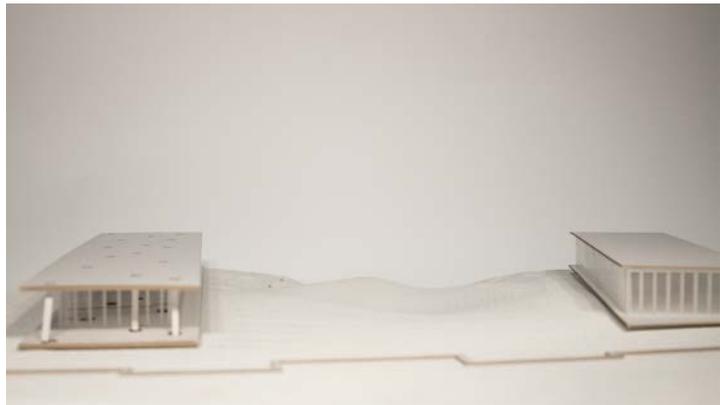


Figure 4.1.17 Maquette combinée – polystyrène CNC, imp.3D. Modèles et photographies de l'ateure

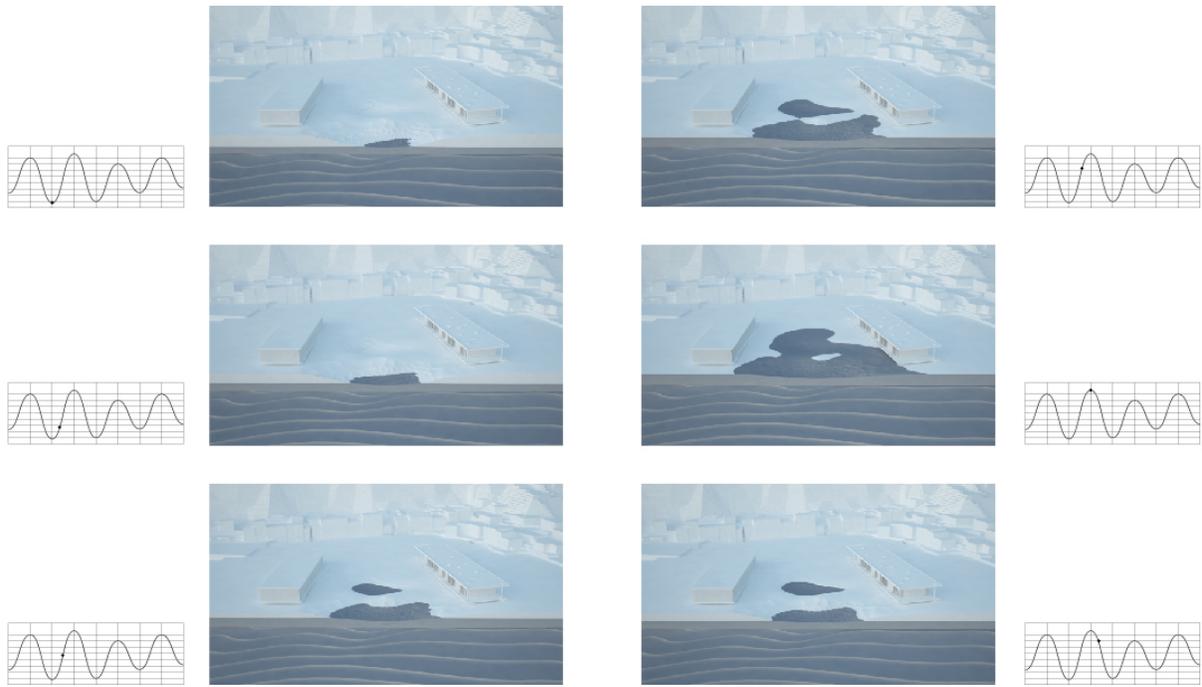


Figure 4.1.18 Schémas illustrant le paysage renouvelé en fonction des marées, de l'auteure

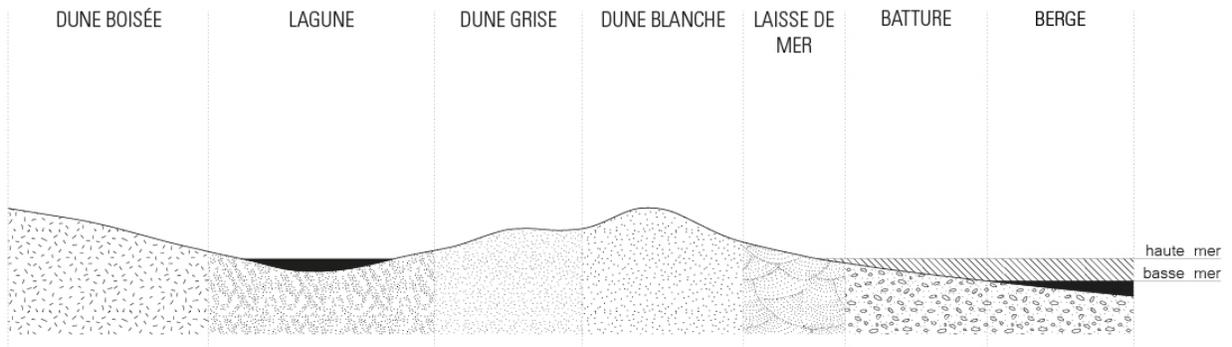
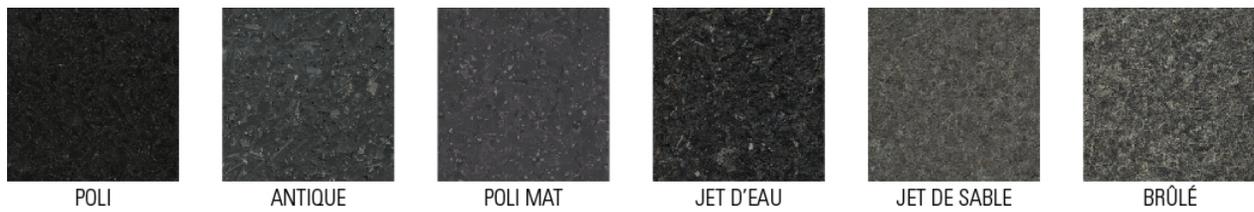


Figure 4.1.19 Digramme illustrant la séquence des milieux du rivages, de l'auteure



POLI ANTIQUE POLI MAT JET D'EAU JET DE SABLE BRÛLÉ

Figure 4.1.20 Polycor inc. (2014) Types de finitions le granite Noir Cambrien,

CONCLUSION

La démarche, inspirée de celle d'Ishigami, qui consiste à étudier les phénomènes naturels révèle des qualités qui à priori peuvent sembler simples, mais qui pourtant demeurent imperceptibles ou voilées par l'évidence. « De voir non seulement l'environnement naturel, mais les particules subatomiques invisibles à l'œil nu ou l'immensité du cosmos peut aussi nous nous mettre en contact plus étroit avec le paysage qui nous entoure. » (Nose, 2010, traduction libre) Le processus est à mon avis beaucoup plus riche que le projet en soi. L'étude du rivage à toutes ses échelles a informé la conception de façon inattendue et a donné lieu à des formes qu'il aurait été improbable d'obtenir autrement.

L'essai (projet) se concrétise comme une hypothèse explorant la limite entre l'environnement naturel – l'espace vaste, le paysage et le fleuve – et l'environnement artificiel – l'espace bâti, l'espace de l'homme, la ville et l'architecture – et propose un espace expérientiel sensible. Le projet se traduit par un nouveau paysage, une nouvelle image de l'architecture, une place publique qui se réapproprie les qualités, les formes et les échelles du rivage et des phénomènes naturels qui y sont liés.

« Je ne pense pas que ce soit l'architecture que tu aimes, mais l'eau. »

- Anne Bordeleau, membre du jury

L'essai (projet) a été le lieu de longs égarements, de beaucoup d'incertitudes, de plusieurs remises en questions. C'est là une des premières occasions d'explorer un thème qui nous soit personnel et, en quelques sortes, de fixer soi-même les règles du jeu. De manière conventionnelle, on attend de l'architecture – et de l'essai (projet) – un processus plutôt linéaire impliquant le développement du concept ou d'une thèse, l'analyse d'un contexte et de ses composantes, l'élaboration d'un programme, pour finalement mener à la réalisation du projet.

La démarche suivie dans mon cas était davantage exploratoire. J'ai louvoyé d'une idée à l'autre, d'une intention à l'autre, avec pour seule constante mon intérêt pour l'eau ; pour la

limite entre les territoires de l'homme et le paysage. Le cheminement a été essentiellement empirique : i.e. qu'il s'attache à « l'observation et au classement des données sans l'intervention d'un système ou d'une théorie à priori » et qu'il tient compte « des circonstances, des opportunités, sans faire références à des principes arrêtés » (Larousse, s.d.-b). La question ultime – reformulée à maintes reprises – se situe au-delà du projet conventionnel et permet de reprendre les métaphores du rivage comme espace limite.

Le processus de l'essai (projet) a permis d'identifier des thèmes de recherches et d'explorations qui continuent de cultiver mon intérêt pour l'architecture et d'éveiller mon imaginaire. Le rapport de l'homme au paysage, la limite comme espace expérientiel, les interactions/intersections entre les paysages naturel et anthropique sont, entre autres, des sujets que je souhaite continuer à approfondir. Finalement, l'essai (projet) a permis d'entreprendre une démarche personnelle où la recherche analytique et empirique autorise le voyage onirique à travers le processus de création.

BIBLIOGRAPHIE

Avant-propos :

ALBERTI, Leon Battista. 1404-1472 (2004). Livre IX : Embellissement des édifices privés. In *L'art d'édifier*. Paris : Seuil

HALPIN, D. (2003). *Hope and education: The role of the utopian imagination*. London, England: Routledge Falmer.

Cadre théorique :

ALAIN, É.C. (1924). *Vertu du dessin*. Dans *Préliminaires à l'esthétique*. Tiré de TEYSSOT, G. & PONTE, A. (2014). *Pierre Thibault vu par Teyssot + Ponte : L'architecture comme paysage*. Montréal : Maison de l'architecture du Québec.

BACHELARD, G. (2005, c1942). *L'eau et les rêves : essai sur l'imagination de la matière*. Paris : J. Corti.

CHATEAUBRIAND. (1848). *Mémoires d'outre-tombe*. Tome I. Bruxelles : Société typographique belge.

CORBIN, A. (1988). *Le territoire du vide : l'Occident et le désir du rivage, 1750-1840*. Paris : Aubier.

CORBIN, A. (2001). *L'homme dans le paysage : entretien avec Jean Lebrun*. Paris : Éditions Textuel.

GIRAUD, Y. (1988). *Le paysage à la renaissance*. Suisse : Éditions Universitaires Fribourg.

ISHIGAMI, J. (2010). *Another Scale of Architecture*. Kyoto : Seigensha Art Publishing.

ITO, T. (2011). *Architectural Scenery in the Saran Wrap City*. Dans ITO, T. & DANIELL, T. *Tarzans in the Media Forest* : 92-99. London : AA Publications

LE, T. (1999) Dans FRIEDMANN, J. (2000). *The good city: In defense of utopian thinking*. International Journal of Urban Regional Research, 24(2), 460-472.

NOSE, Y. (2011). *Connecting Landscape and Architecture*. Dans ISHIGAMI, J. (2010). *Another Scale of Architecture*. Kyoto : Seigensha Art Publishing.

PEREC, G. (2002). *Espèces d'espaces*. Paris : Éditions Galilée.

PONTE, A. (2011-2014). *Maps and Territories*. Les Instantanés d'architecture 2014-2015. Musée de la civilisation, Québec.

TEYSSOT, G. & PONTE, A. (2014). *Pierre Thibault vu par Teyssot + Ponte : L'architecture comme paysage*. Montréal : Maison de l'architecture du Québec.

TURNBULL, J. (Ed.). (2012). *Toyo Ito : Forces of Nature*. New York : Princeton Architectural Press.

WORRALL, J. (2012). *Base and superstructure in Toyo Ito*. Dans TURNBULL, J. (Ed.). (2012). *Toyo Ito : Forces of Nature*. New York : Princeton Architectural Press.

Cadre historique et contextuel :

COURVILLE, S. & GARON, R. (2001). *Québec, ville et capitale : Atlas historique du Québec*. Québec : Les presses de l'Université Laval.

LAROCHELLE, P.-P., LIGOUGNE, A., PICHÉ, D. & ZWIEJSKI, J. (1989). *Principes et critères de mise en valeur du Vieux Port de Québec : mémoire de l'École d'architecture soumis au Comité consultatif sur l'avenir de la Pointe-à-Carcy*. Mai. 52 pages.

MUSÉE DE LA CIVILISATION. (2010). *Place-Royale d'aujourd'hui à hier, Québec*. Trente-huit émissions [podcast audio]. Consulté sur <https://itunes.apple.com/ca>

Images et iconographie :

REINECK, H. E. & SINGH, I.B. (1977). *Deposital Sedimentary Environments : With Reference to Terrigenous Clastics*. Heidelberg : Springer-Verlag.

QUÉFFELEC, Y. (Artiste peintre) *Un monde dont j'arpente les limites...* [Blog] Consulté sur <http://www.yannqueffelec.com/>

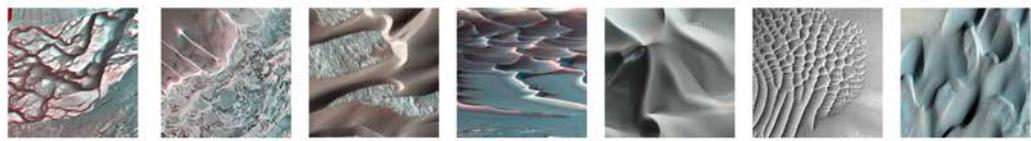
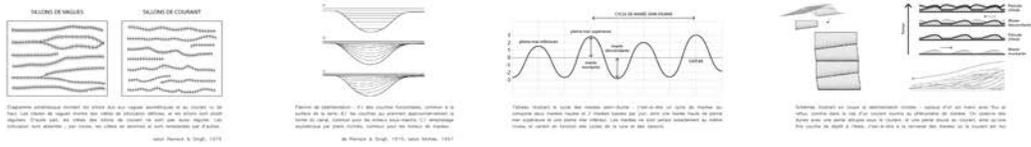
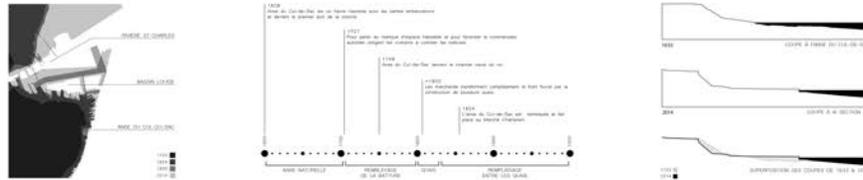
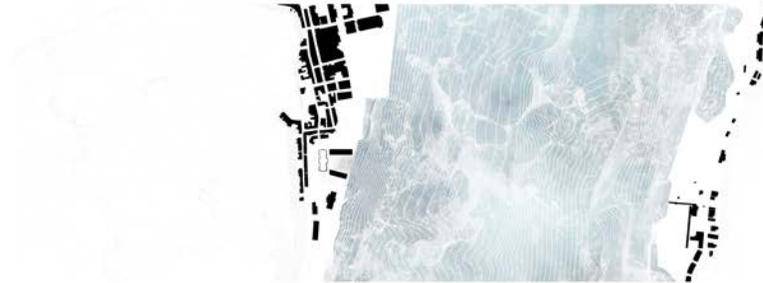
ERMOLAEV, A. (2013). *Andre Ermolaev Fine Art Photography*. [Blog] Consulté sur <http://andre.ru/fr>

POLYCOR. (2014). Consulté sur <http://www.polycor.com/>

ANNEXE 1

PLANCHES DU PROJET FINAL

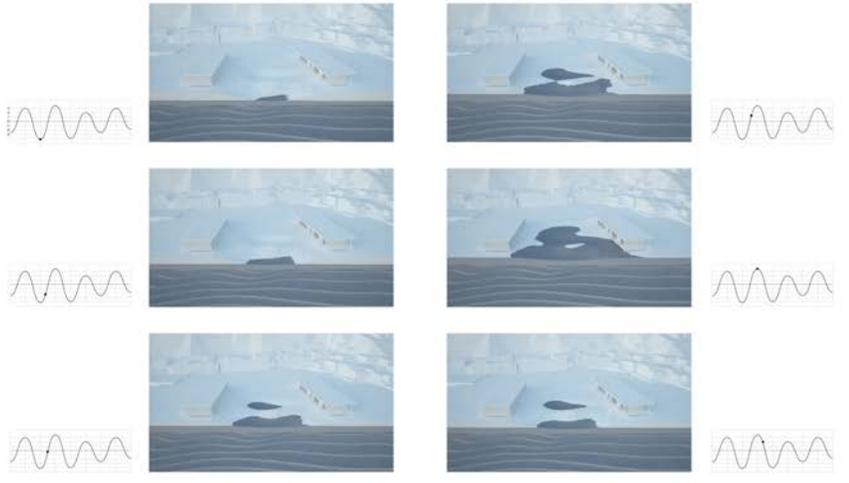
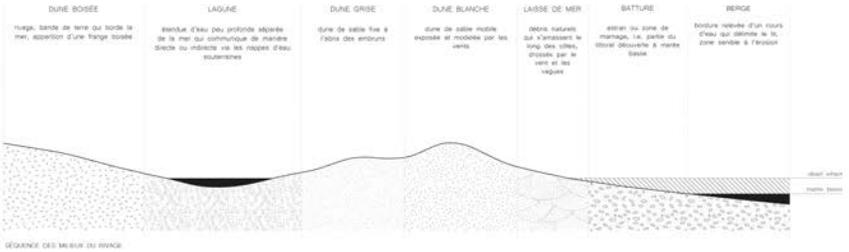
LE RIVAGE COMME IMAGE DE L'ARCHITECTURE LA LIMITE ENTRE LE PAYSAGE NATUREL ET ARTIFICIEL COMME ESPACE EXPERIENTIEL SENSIBLE

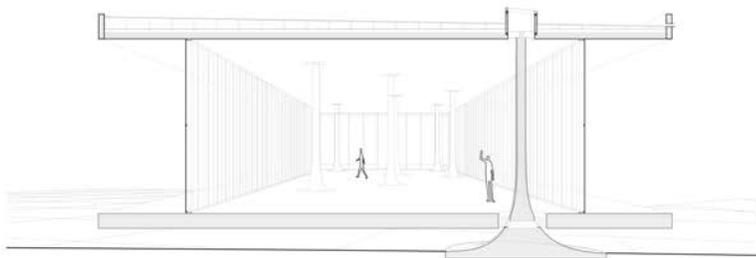


Il est intéressant de noter que l'architecture, à l'instar des paysages naturels, est un produit de l'érosion et de la sédimentation. Elle agit sur l'érosion et la sédimentation, elle agit sur le paysage et le paysage agit sur elle. Elle agit sur l'érosion et la sédimentation, elle agit sur le paysage et le paysage agit sur elle. Elle agit sur l'érosion et la sédimentation, elle agit sur le paysage et le paysage agit sur elle.



PLAN D'AMPLIFICATION A 1/1000





PAVILLON DÉMONTABLE - COUPE 1/40

