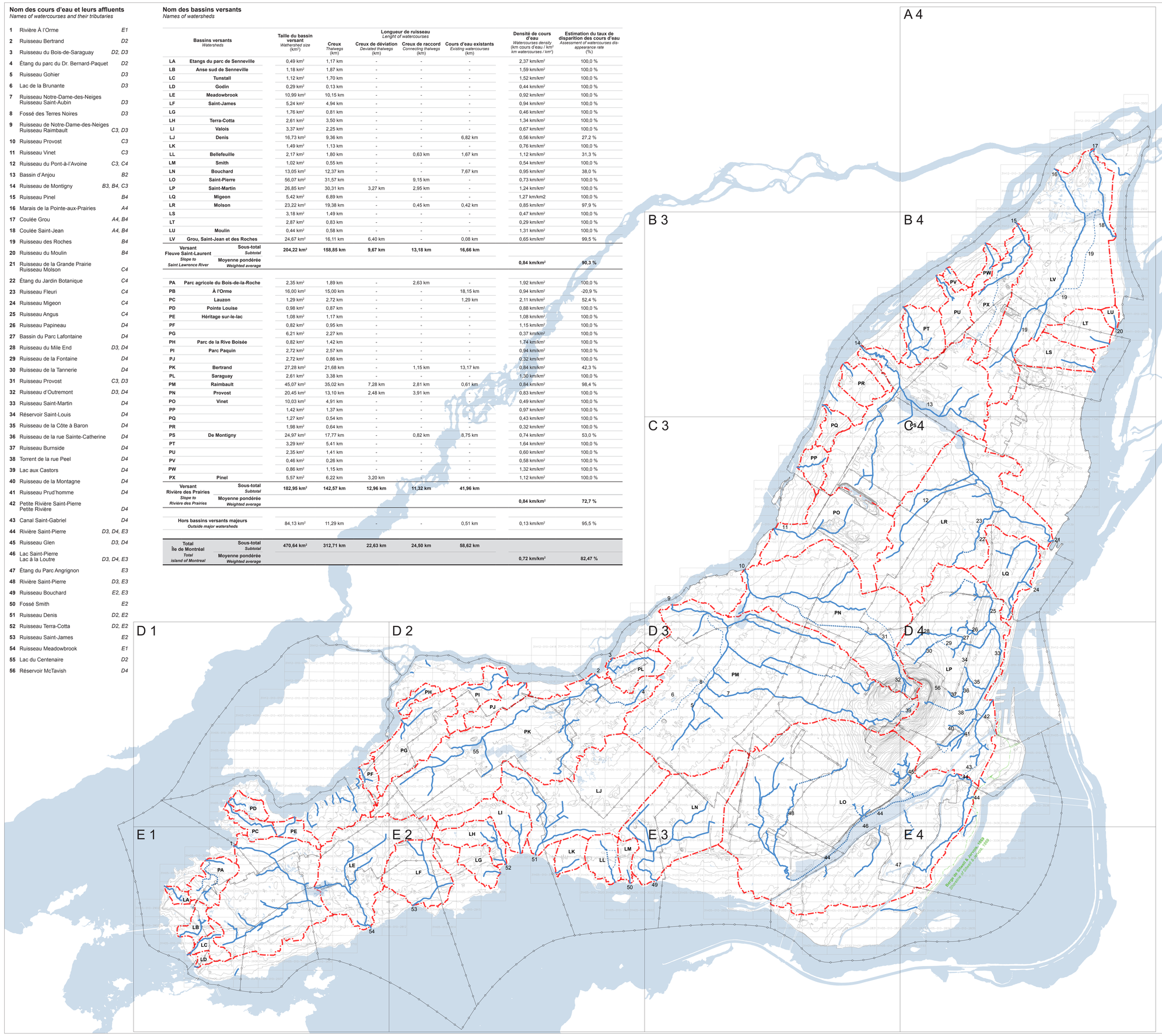
Nom des cours d'eau et leurs affluents
Names of watercourses and their tributaries

1	Rivière À l'Orme	*E1*
2	Ruisseau Bertrand	*D2*
3	Ruisseau du Bois-de-Saraguay	*D2, D3*
4	Étang du parc du Dr. Bernard-Paquet	*D2*
5	Ruisseau Gohier	*D3*
6	Lac de la Brunante	*D3*
7	Ruisseau Notre-Dame-des-Neiges Ruisseau Saint-Aubin	*D3*
8	Fossé des Terres Noires	*D3*
9	Ruisseau de Notre-Dame-des-Neiges Ruisseau Raimbault	*C3, D3*
10	Ruisseau Provost	*C3*
11	Ruisseau Vinet	*C3*
12	Ruisseau du Pont-à-l'Avoine	*C3, C4*
13	Bassin d'Anjou	*B2*
14	Ruisseau de Montigny	*B3, B4, C3*
15	Ruisseau Pinel	*B4*
16	Marais de la Pointe-aux-Prairies	*A4*
17	Coulée Grou	*A4, B4*
18	Coulée Saint-Jean	*A4, B4*
19	Ruisseau des Roches	*B4*
20	Ruisseau du Moulin	*B4*
21	Ruisseau de la Grande Prairie Ruisseau Molson	*C4*
22	Étang du Jardin Botanique	*C4*
23	Ruisseau Fleuri	*C4*
24	Ruisseau Migeon	*C4*
25	Ruisseau Angus	*C4*
26	Ruisseau Papineau	*D4*
27	Bassin du Parc Lafontaine	*D4*
28	Ruisseau du Mile End	*D3, D4*
29	Ruisseau de la Fontaine	*D4*
30	Ruisseau de la Tannerie	*D4*
31	Ruisseau Provost	*C3, D3*
32	Ruisseau d'Outremont	*D3, D4*
33	Ruisseau Saint-Martin	*D4*
34	Réservoir Saint-Louis	*D4*
35	Ruisseau de la Côte à Baron	*D4*
36	Ruisseau de la rue Sainte-Catherine	*D4*
37	Ruisseau Burnside	*D4*
38	Torrent de la rue Peel	*D4*
39	Lac aux Castors	*D4*
40	Ruisseau de la Montagne	*D4*
41	Ruisseau Prud'homme	*D4*
42	Petite Rivière Saint-Pierre Petite Rivière	*D4*
43	Canal Saint-Gabriel	*D4*
44	Rivière Saint-Pierre	*D3, D4, E3*
45	Ruisseau Glen	*D3, D4*
46	Lac Saint-Pierre Lac à la Loutre	*D3, D4, E3*
47	Étang du Parc Angrignon	*E3*
48	Rivière Saint-Pierre	*D3, E3*
49	Ruisseau Bouchard	*E2, E3*
50	Fossé Smith	*E2*
51	Ruisseau Denis	*D2, E2*
52	Ruisseau Terra-Cotta	*D2, E2*
53	Ruisseau Saint-James	*E2*
54	Ruisseau Meadowbrook	*E1*
55	Lac du Centenaire	*D2*
56	Réservoir McTavish	*D4*

Nom des bassins versants
Names of watersheds

	Bassins versants *Watersheds*	Taille du bassin versant *Withershed size* (km²)	Longueur de ruisseau *Lenght of watercourses*: Creux *Thalwegs* (km)	Creux de déviation *Devialed thalwegs* (km)	Creux de raccord *Connecting thalwegs* (km)	Cours d'eau existants *Existing watercourses* (km)	Densité de cours d'eau *Watercourses density* (km cours d'eau / km² *km watercourses / km²*)	Estimation du taux de disparition des cours d'eau *Assesment of watercourses disappearance rate* (%)
LA	Etangs du parc de Senneville	0,49 km²	1,17 km	-	-	-	2,37 km/km²	100,0 %
LB	Anse sud de Senneville	1,18 km²	1,87 km	-	-	-	1,59 km/km²	100,0 %
LC	Tunstall	1,12 km²	1,70 km	-	-	-	1,52 km/km²	100,0 %
LD	Godin	0,29 km²	0,13 km	-	-	-	0,44 km/km²	100,0 %
LE	Meadowbrook	10,99 km²	10,15 km	-	-	-	0,92 km/km²	100,0 %
LF	Saint-James	5,24 km²	4,94 km	-	-	-	0,94 km/km²	100,0 %
LG		1,76 km²	0,81 km	-	-	-	0,46 km/km²	100,0 %
LH	Terra-Cotta	2,61 km²	3,50 km	-	-	-	1,34 km/km²	100,0 %
LI	Valois	3,37 km²	2,25 km	-	-	-	0,67 km/km²	100,0 %
LJ	Denis	16,73 km²	9,36 km	-	-	6,82 km	0,56 km/km²	27,2 %
LK		1,49 km²	1,13 km	-	-	-	0,76 km/km²	100,0 %
LL	Bellefeuille	2,17 km²	1,80 km	-	0,63 km	1,67 km	1,12 km/km²	31,3 %
LM	Smith	1,02 km²	0,55 km	-	-	-	0,54 km/km²	100,0 %
LN	Bouchard	13,05 km²	12,37 km	-	-	7,67 km	0,95 km/km²	38,0 %
LO	Saint-Pierre	56,07 km²	31,57 km	-	9,15 km	-	0,73 km/km²	100,0 %
LP	Saint-Martin	26,85 km²	30,31 km	3,27 km	2,95 km	-	1,24 km/km²	100,0 %
LQ	Migeon	5,42 km²	6,89 km	-	-	-	1,27 km/km2	100,0 %
LR	Molson	23,22 km²	19,38 km	-	0,45 km	0,42 km	0,85 km/km²	97,9 %
LS		3,18 km²	1,49 km	-	-	-	0,47 km/km²	100,0 %
LT		2,87 km²	0,83 km	-	-	-	0,29 km/km²	100,0 %
LU	Moulin	0,44 km²	0,58 km	-	-	-	1,31 km/km²	100,0 %
LV	Grou, Saint-Jean et des Roches	24,67 km²	16,11 km	6,40 km	-	0,08 km	0,65 km/km²	99,5 %
	Versant Fleuve Saint-Laurent *Slope to Saint Lawrence River* — Sous-total *Subtotal*	**204,22 km²**	**158,85 km**	**9,67 km**	**13,18 km**	**16,66 km**		
	Moyenne pondérée *Weighted average*						**0,84 km/km²**	**90,3 %**
PA	Parc agricole du Bois-de-la-Roche	2,35 km²	1,89 km	-	2,63 km	-	1,92 km/km²	100,0 %
PB	À l'Orme	16,00 km²	15,00 km	-	-	18,15 km	0,94 km/km²	-20,9 %
PC	Lauzon	1,29 km²	2,72 km	-	-	1,29 km	2,11 km/km²	52,4 %
PD	Pointe Louise	0,98 km²	0,87 km	-	-	-	0,88 km/km²	100,0 %
PE	Héritage sur-le-lac	1,08 km²	1,17 km	-	-	-	1,08 km/km²	100,0 %
PF		0,82 km²	0,95 km	-	-	-	1,15 km/km²	100,0 %
PG		6,21 km²	2,27 km	-	-	-	0,37 km/km²	100,0 %
PH	Parc de la Rive Boisée	0,82 km²	1,42 km	-	-	-	1,74 km/km²	100,0 %
PI	Parc Paquin	2,72 km²	2,57 km	-	-	-	0,94 km/km²	100,0 %
PJ		2,72 km²	0,86 km	-	-	-	0,32 km/km²	100,0 %
PK	Bertrand	27,28 km²	21,68 km	-	1,15 km	13,17 km	0,84 km/km²	42,3 %
PL	Saraguay	2,61 km²	3,38 km	-	-	-	1,30 km/km²	100,0 %
PM	Raimbault	45,07 km²	35,02 km	7,28 km	2,81 km	0,61 km	0,84 km/km²	98,4 %
PN	Provost	20,45 km²	13,10 km	2,48 km	3,91 km	-	0,83 km/km²	100,0 %
PO	Vinet	10,03 km²	4,91 km	-	-	-	0,49 km/km²	100,0 %
PP		1,42 km²	1,37 km	-	-	-	0,97 km/km²	100,0 %
PQ		1,27 km²	0,54 km	-	-	-	0,43 km/km²	100,0 %
PR		1,98 km²	0,64 km	-	-	-	0,32 km/km²	100,0 %
PS	De Montigny	24,97 km²	17,77 km	-	0,82 km	8,75 km	0,74 km/km²	53,0 %
PT		3,29 km²	5,41 km	-	-	-	1,64 km/km²	100,0 %
PU		2,35 km²	1,41 km	-	-	-	0,60 km/km²	100,0 %
PV		0,46 km²	0,26 km	-	-	-	0,58 km/km²	100,0 %
PW		0,86 km²	1,15 km	-	-	-	1,32 km/km²	100,0 %
PX	Pinel	5,57 km²	6,22 km	3,20 km	-	-	1,12 km/km²	100,0 %
	Versant Rivière des Prairies *Slope to Rivière des Prairies* — Sous-total *Subtotal*	**182,95 km²**	**142,57 km**	**12,96 km**	**11,32 km**	**41,96 km**		
	Moyenne pondérée *Weighted average*						**0,84 km/km²**	**72,7 %**
	Hors bassins versants majeurs *Outside major watersheds*	84,13 km²	11,29 km	-	-	0,51 km	0,13 km/km²	95,5 %
	Total Île de Montréal *Total island of Montreal* — Sous-total *Subtotal*	**470,64 km²**	**312,71 km**	**22,63 km**	**24,50 km**	**58,62 km**		
	Moyenne pondérée *Weighted average*						**0,72 km/km²**	**82,47 %**



Cartographie des anciens cours d'eau, lignes de creux et des bassins versants de l'Île de Montréal
Cartography of the island of Montreal's former watercourses, thalwegs, and watersheds

Recensement cartographique des anciens cours d'eau de l'île de Montréal et tracé des creux et des crêtes

Cartographic survey of the island of Montreal's former watercourses showing thalwegs and crest lines

Carte index - 1:50 000
Index map - 1:50 000

Tous droits réservés © **Valérie MAHAUT**
Professeure adjointe à l'École d'architecture - *Assistant professor at the school of architecture*
Faculté de l'aménagement, Université de Montréal

Avec la collaboration de Pascale Busseau et Lora Casasola
With the collaboration of Pascale Busseau and Lora Casasola
Étudiantes à la maîtrise en architecture - *Master's students in architecture*, Université de Montréal

Le présent travail de recensement des cours d'eau repose sur la consultation de plusieurs cartes historiques qui ont été géoréférencées et redessinées. À ce jour, la cartographie des anciens cours d'eau de Montréal fait défaut. Deux cartes sont généralement utilisées comme outil de référence :

- la ***Carte topographique de l'île de Montréal de 1542 à 1642, montrant les lacs, les rivières, les marais du temps***, dressée vers 1930 par l'architecte et chercheur Aristide Beaugrand-Champagne dont on ne connait pas les sources ayant permis de l'établir et qui présente de nombreuses incohérences hydrographiques.
- la carte ***Montréal - Ruisseaux et fossés***, dressée par les Travaux Publics - Eaux et Assainissement en 1958, qui couvre partiellement l'île et dont une partie des sources référencées sur la carte a disparu des archives de la Ville.

Ces travaux de recensement étant fragmentaires et partiellement erronés devaient être refaits de manière la plus documentée et transparente possible. Par conséquent, ces deux cartes, par manque de références sur leurs sources d'information, n'ont pas servi à la constitution des données cartographiques de la présente étude.

The current cartographic survey of watercourses lies on the consultation of several historical maps that are georeferenced and plotted. To date, the cartography of the island of Montreal's former watercourses is lacking. Two maps are generally used as references:

- *The **Carte topographique de l'île de Montréal de 1542 à 1642, montrant les lacs, les rivières, les marais du temps** [Topographic map of the island of Montreal from 1542 to 1642, showing lakes, rivers, and marshes of the time], drawn around 1930 by architect and researcher Aristide Beaugrand-Champagne, for which sources were not provided, and which contains numerous hydrographic incoherencies.*
- *The map entitled **Montréal - Ruisseaux et fossés** [Montreal - Streams and ditches], drawn by the Eaux et Assainissement [Water and Sanitation] division of Montreal's Public Works Department in 1958, which covers part of the island, and for which some of the sources referenced on the map have disappeared from the city's archives.*

This fragmentary and partially erroneous surveying work must be redone in the most documented and transparent way possible. As a result of their lack of sources, these two maps did not serve towards the production of the cartographic data in the present study.

Pour plus d'information le contenu et le contexte de production de la carte, l'utilisateur de la carte est invité à consulter le *Guide d'utilisation des données cartographiques des anciens cours d'eau, lignes de creux et des bassins versants de l'île de Montréal* (Mahaut, Nov. 2016).

Attention : la consultation des différentes cartes historiques de Montréal ne fait nullement une chronologie de la position de ses cours d'eau : la différence d'emplacement du cours d'eau d'une mention historique à une autre tient surtout dans l'imprécision des dessins d'époque et des méthodes de géoréférencement des cartes historiques utilisées dans cette étude.

***For more information on the content of the map and the context in which it was produced, users are invited to consult the User's guide to the cartographic data of the island of Montreal's former watercourses, thalwegs, and watersheds** (Mahaut, Nov. 2016).*

***Warning**: the consultation of the various historical maps of Montreal in no way reconstitutes a chronology of the positioning of its watercourses: the difference in the location of watercourses from one historical mention to the other is primarily due to the imprecision of cartographic drawings of the time and to the methods of georeferencing historical maps used in this study.*

Définitions de bases
Basic definitions

Courbe de niveau : ligne réunissant, sur une carte topographique, des points de même altitude. On utilise parfois le terme **isohypse** (altitude au-dessus du niveau de la mer) ou **isobathe** (altitude en dessous du niveau de la mer).

***Contour line**: on an altimetric map, the line that represents points of the same altitude. We sometimes use the terms **isohypse** (altitude above sea level) or **isobath** (altitude below sea level).*

Creux : ligne qui réunit les points les plus bas d'une vallée. On y trouve un cours d'eau si le climat le permet. Le terme en sciences de la Terre est **talweg**.

***Thalweg**: a line that represents the lowest points in a valley. A watercourse may flow if weather permits.*

Crête : ligne d'une chaîne de sommets qui détermine le partage des eaux entre deux versants. Le terme en science de la Terre est **ligne de partage des eaux**.

***Crest line** (also known as **ridge line**): a line that represents the chain of summits that determine the sharing of waters between two watersheds.*

Col : point bas sur une ligne de crête ou de partage des eaux ou entre deux sommets, constituant souvent un ancien lieu de passage entre deux bassins versants.

***Pass**: low point in a crest or ridge, often constituting a passage between two watersheds.*

Bassin versant : surface de territoire dont l'ensemble des eaux de ruissellement convergent vers un même cours d'eau principal pour aboutir à un même exutoire. Un bassin versant est délimité par des lignes de partage des eaux (crêtes). Plus généralement, il s'agit de la surface du territoire où toutes les pentes sont inclinées vers un même talweg (creux) qui peut être en eau si le climat et les infrastructures le permettent. On parle de **bassin versant topographique** lorsque les lignes de partage sont tirées du relief du sol (objet de cette étude) ou **hydraulique** lorsque les lignes de partage sont tirées de la configuration et des caractéristiques du réseau d'assainissement.

***Watershed**: the surface of a territory for which all runoff converges towards the same primary watercourse, and shares the same outlet. The boundaries of a watershed are defined by crest lines. More generally, a watershed corresponds to the surface of the territory where all slopes are inclined towards the same thalweg, which may be water-filled if the weather and surrounding infrastructure permit. We refer to an **altimetric watershed** when the crest lines are established through altimetric measurements of the land (the object of this study) or a **hydraulic watershed** when the crest lines are established using the configuration and the characteristics of the wastewater network.*

Définitions spécifiques à cette étude
Definitions specific to this study

Creux : creux qui suit un cours d'eau présent sur une ou plusieurs cartes historiques de notre banque de données géoréférencées, y compris les cartes les plus récentes mentionnant l'hydrographie actuelle. Le tracé des creux relève d'une interprétation de l'auteure : leur tracé correspond à la ligne du creux altimétrique de 2009 (données les plus récentes), la plus proche de la plus ancienne mention historique d'un cours d'eau retenue par l'auteure.

***Thalwegs**: thalwegs that follow watercourses present on one or more historical map(s) in our georeferenced database, including the most recent maps showing current hydrography. The plotting of thalwegs is based on the author's interpretation: the lines drawn correspond to the altimetric thalwegs of 2009 (most recent data) that were the closest to the trajectories of watercourses as shown on the ancient historical maps retained by the author for the constitution of this study.*

Creux de raccord : creux qui relie deux portions, séparées par manque de données, de creux tracés selon la définition ci-dessus, afin que le réseau hydrographique ne présente pas de discontinuité incongrue. Le tracé des creux de raccord correspond le plus souvent à une ligne droite par défaut d'information.

***Connecting thalwegs**: thalwegs that connect two portions, separated by a lack of data, to the thalwegs drawn according to the above definition, in order to avoid incongruences and discontinuities in the hydrographic basin. The lines represented by connecting thalwegs are most often straight because of a lack of information.*

Creux de déviation : portion d'un cours d'eau se retrouvant sur plusieurs cartes historiques qui suit un lit différent de celui que nous interprétons comme celui potentiellement du XVIIe siècle mais que nous considérons comme importante à mentionner. Il s'agit essentiellement de probables déviations ou de nouveau bras de cours d'eau, naturels ou artificiels.

***Devialed thalweg**: portion of a watercourse, found on several historical maps, that follows a different trajectory than the one we have interpreted as potentially from the 17th century but that we consider important to mention. They essentially consist of probable deviations or new tributaries of watercourses, whether natural or artificial.*

Creux marécageux : zone interprétée comme une ancienne zone humide (marécage, marais, tourbière). Les zones humides peuvent être perchées, occupant des cols évasés ou des zones planes à la tête des cours d'eau. Le tracé des limites des bassins versants y est alors difficile parce que les écoulements sont aussi souterrains.

***Marshy thalweg**: zone interpreted as a former wetland (marsh, swamp, peat bog). Wetlands may be located on higher grounds, occupying wide passes or flat areas where watercourses begin. The plotting of crest lines is difficult in this case because the watercourses are also located underground.*

Le tracé des **crêtes** (lignes de partage des eaux) relève d'une interprétation de l'auteure, selon les données altimétriques de 2009, les tracés des creux, le tracé des mentions historiques des cours d'eau et en faisant abstraction des mouvements de sol ponctuels liés à la présence d'infrastructures telles que les canaux, les chemins de fer, les décharges, les carrières, les autoroutes et certaines vories majeures, les remblais connus de l'auteure.

*The plotting of **crest lines** are the result of an interpretation by the author, using altimetric data from 2009, thalwegs, the trajectories of watercourses on historical maps, without taking into account regular modifications to the ground linked to the presence of infrastructures such as canals, railways, landfills, quarries, highways, and certain major roads for which the author was aware of the embankments.*

Légende
Legend

- Creux *Thalweg*
- Creux de raccord *Connecting thalweg*
- Creux de déviation *Devialed thalweg*
- Creux marécageux *Marshy thalweg*
- Crête - Limite d'un bassin versant *Crest line - Watershed boundary*
- Courbe de niveau et altitude NMM *Contour line and altitude NMM* Ces données sont basées sur celles d'une orthophotographie de 2009 de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM).
- Plans et cours d'eau actuels *Current waterbodies and watercourses* Ces données sont basées sur celles de la Ville de Montréal, Division de la géomatique. *This data is based on those of the Geomatics Division of the City of Montreal*
- Marécages actuels *Current marsh*
- Limite d'arrondissement *Borough boundary*

Ce travail a pu être réalisé grâce à des subventions du Fond de recherche Société et culture du Québec (**FRQSC**), de Mobilisation des connaissances de l'Université de Montréal-Conseil de recherches en sciences humaines (**UdeM-CRSH**) et de l'Institut de recherche en histoire de l'architecture (**IRHA**).
*This research was made possible through subsidies from **FRQSC**, **UdeM-CRSH**, and **IRHA**.*
Ont participé à la constitution des données et des cartes en tant qu'auxiliaires de recherche ou stagiaires, Bianca ARCIERO, Angélique AUBERY, Didier BEAUDOIN, Pascale BUSSEAU, Lora CASASOLA, Matthieu CAOAERT, Ariane CÔTÉ-BÉLISLE, Mark-Ramsay ELSWORTHY, Aline GABRIEL-CHOUINARD, Samuel GENDRON-FORTIER, Anne GERMON, Michael HAWRYSH, Jean-Michel LAFORTUNE, Marie LAMBERT-BOULIANNE, Kevin LÉVESQUE, Clémence LHOYER, Sophie MICHEL *participated in the production of the data and maps as research assistants/interns.*

Référence pour citation - Reference for citation
Mahaut, Valérie (2016). Carte Index - Index Map. [document cartographique]. 1e Édition - 1st Edition. 1 : 50 000. *Recensement cartographique des anciens cours d'eau de l'île de Montréal et tracé des creux et des crêtes. Cartographic survey of the island of Montreal's former watercourses showing thalwegs and crest lines.*