



ÉQUIPE DE CONCEPTION

Phil Sima

Architecture + Conception Durable
M.Arch, B.A, AIA + OAQ Intern Architect

Atelier CAPS - Montréal

NEUF Architect(e)s - Montréal

Bjarke Ingels Group (BIG) - Copenhagen

Buro Happold - New York



Andrew Chung

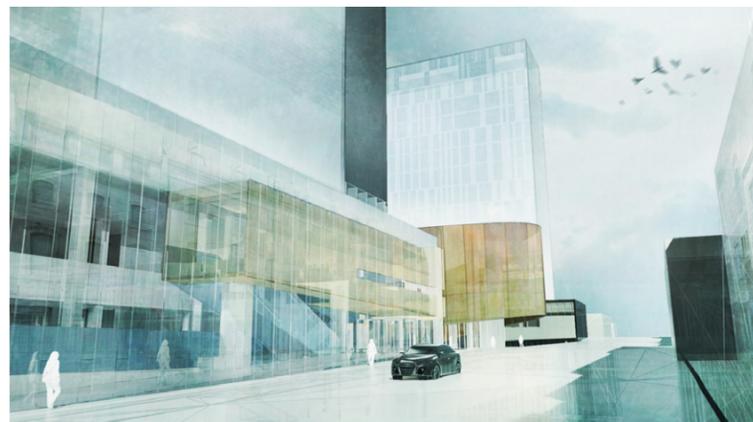
Architecture + Médias
BAS, M.Arch, MRAIC, Intern Architect

Atelier CAPS - Montréal

NEUF Architect(e)s - Montréal

McGill University, FARMM - Montréal

HOK - Toronto

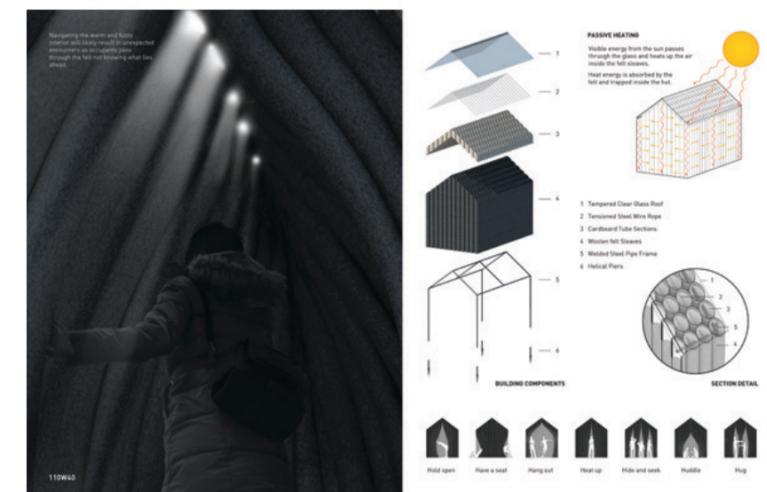
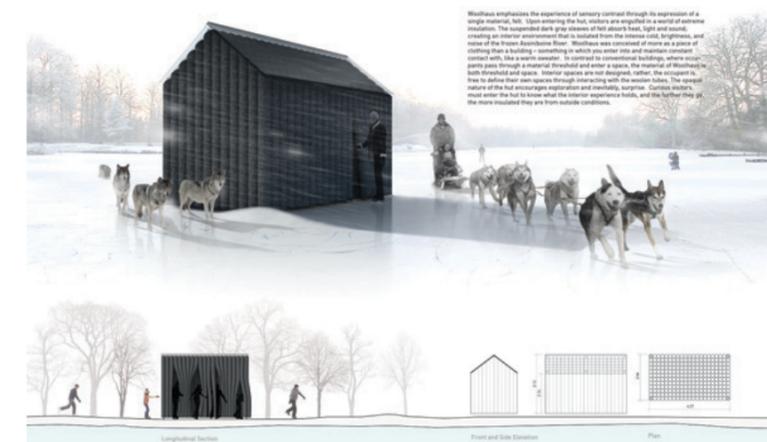


Michael Chaveriat

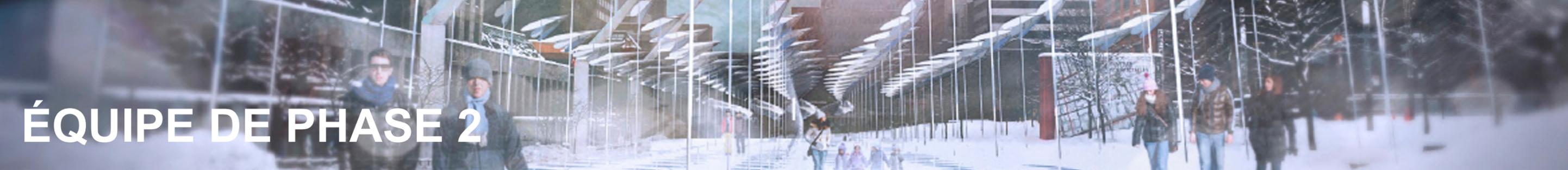
Architecture + Paysage
BAS, M.Archi, AIA Intern Architect

Group Han - New York

Snohetta - New York



Danse du Vent



ÉQUIPE DE PHASE 2

Thibaut Lefort

Bureau d'ingénierie en structures - Montréal

Thibaut Lefort, Ing., M.Arch, LEED AP

- Conception de la structure
- Coordination de la structure
- Optimisation de la girouette
- Preparation des plans et devis pour tout sauf l'éclairage



CS DESIGN

Conception de l'éclairage - Montréal

Junia Jorgji - M.Arch

- Préparation des plans et devis pour l'éclairage



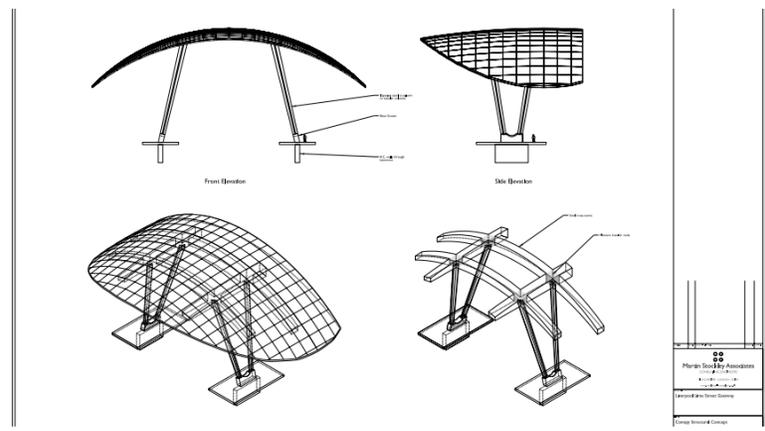
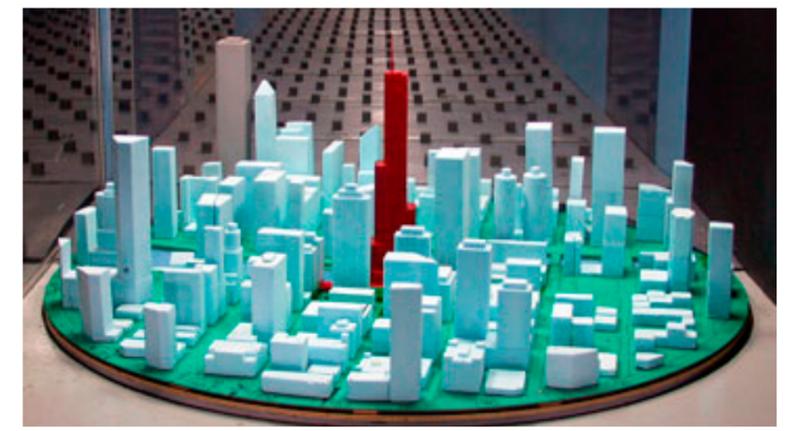
Théâtre de Vieux Terrebonne, Terrebonne

RWDI

Ingénierie Vent - Guelph

Sonia Beaulieu - ing., P.Eng., MSc

- Modéliser le site (étude en soufflerie) et pour optimiser la forme de la girouette



Waterside Plaza, New York



Danse du Vent

CONCEPT

DANSE DU VENT

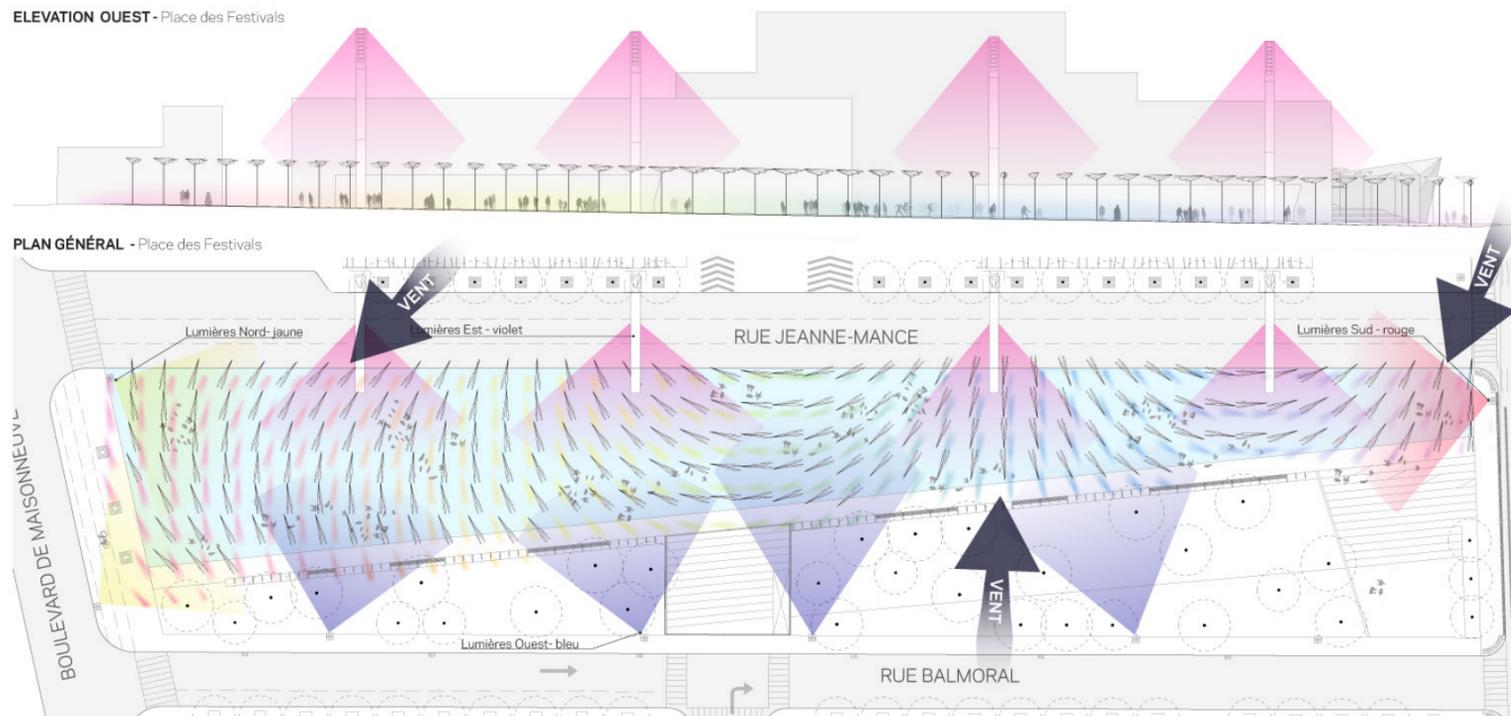


PLACE DES FESTIVALS - vue de Maisonneuve



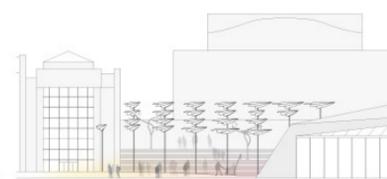
ESPLANADE PLACE DES ARTS - vue de Saint-Catherine

ELEVATION OUEST - Place des Festivals



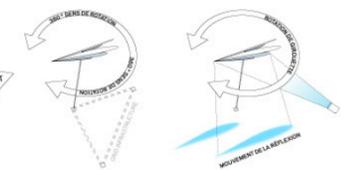
PLAN GÉNÉRAL - Place des Festivals

ELEVATION NORD - Place des Arts

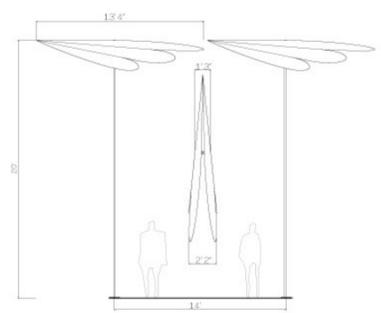


PLAN GÉNÉRAL - Place des Arts

CONCEPT DE MOUVEMENT ET DE RÉFLEXION
 Chaque girouette tourne à 360 pour faire face à la direction du vent dominant. À la lumière la nuit est réfléchi par les girouettes et illumine le Quartier des Spectacles



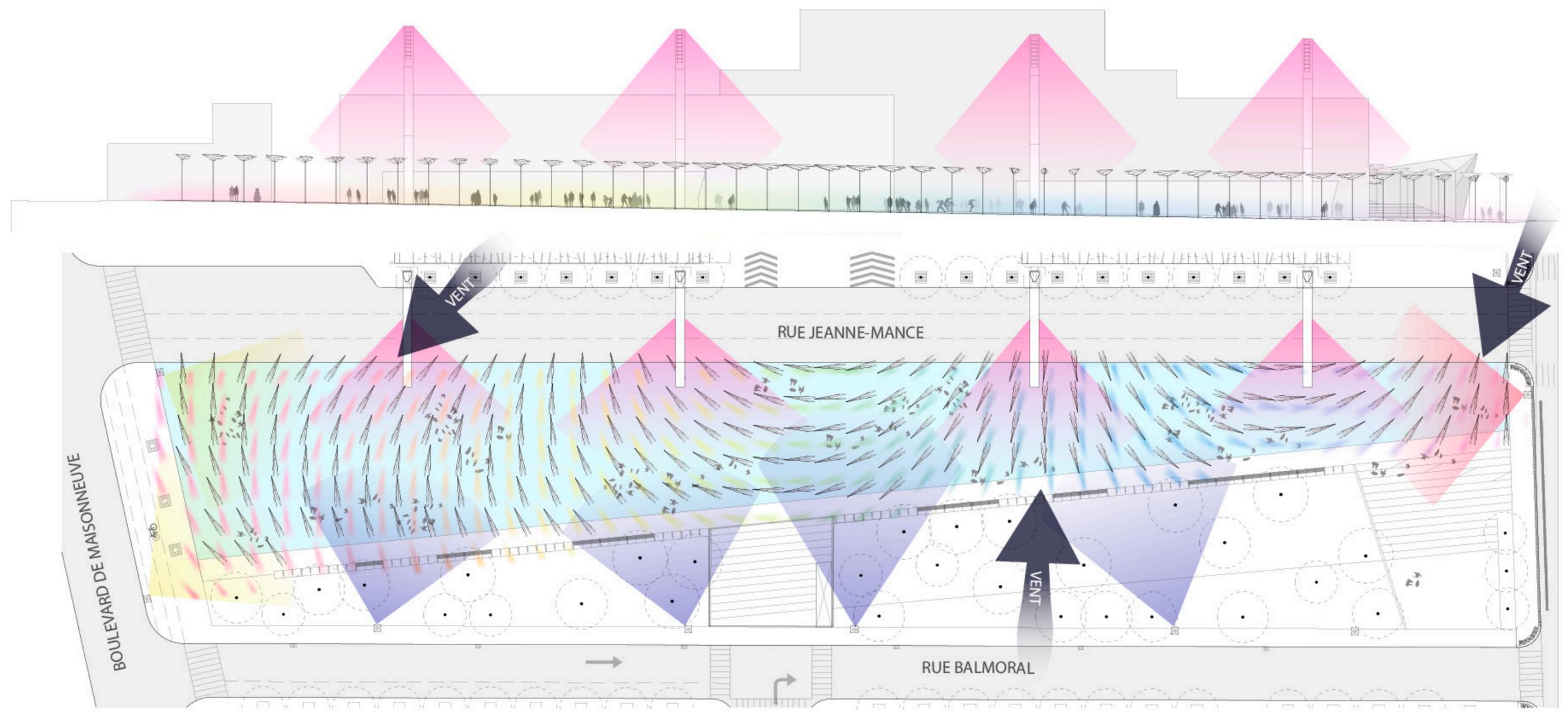
DÉTAILS TECHNIQUES





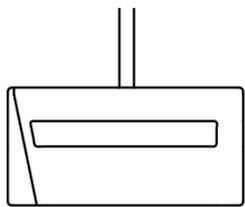
FOCALISER LES RESSOURCES

Après des recherches plus approfondi de la structure et la conception de l'éclairage, nous avons décidé de concentrer toutes les ressources dans la plaza.

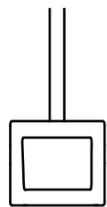


Danse du Vent

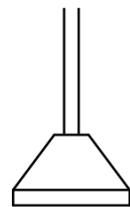
COMMENT ÇA TIENT?



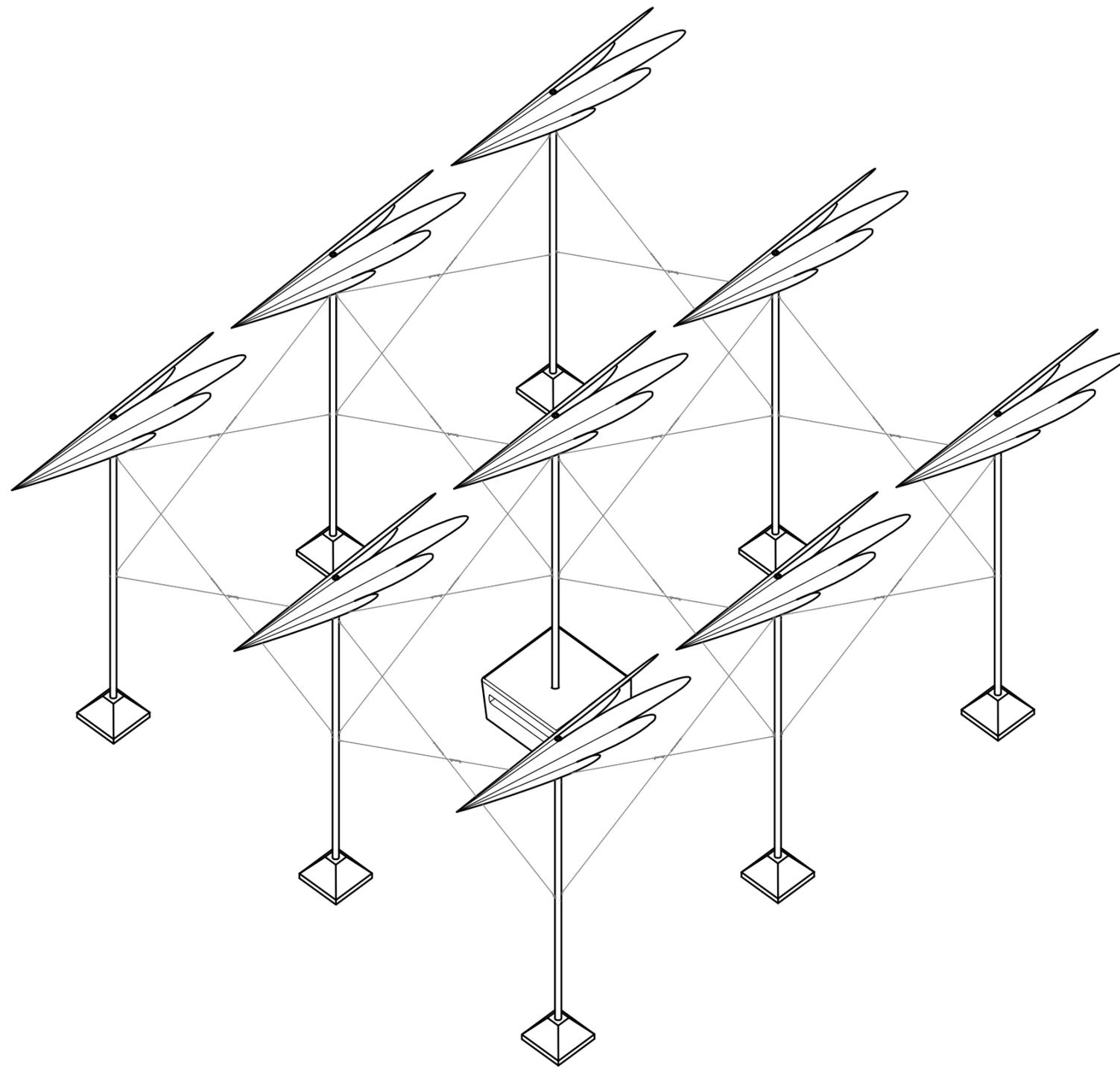
Mât autoportant
Blocs de Béton Morelli



Mât haubané
Béton Morelli



Mât haubané
Nouveau



Danse du Vent



COMMENT ÇA S'ASSEMBLE?

Source

Assemblée

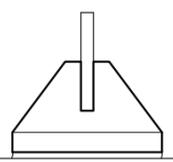
Fin de l'installation



ou Nouveau

PRE-FAB

- Acier Galvanisé (2"Ø)
- Fondation en Béton
- Mélange Maigre Ciment-Sable



50\$

TOTALE: 50\$



Danse du Vent



COMMENT ÇA S'ASSEMBLE?

Source

Assemblée

Fin de l'installation



ou Nouveau

PRE-FAB

Mât en Aluminium (3" d)
Oeillets

100\$



ou Nouveau

PRE-FAB

Acier Galvanisé (2" Ø)
Fondation en Béton
Mélange Maigre Ciment-Sable

50\$



TOTALE: 150\$



Danse du Vent



COMMENT ÇA S'ASSEMBLE?

Source

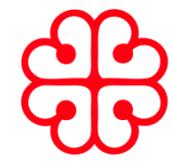
Assemblée

Fin de l'installation

Nouveau



ou Nouveau



ou Nouveau

~~IN SITU~~

Câbles
Sertissages de Câble
Tendeurs

100\$

PRE-FAB

Mât en Aluminium (3" d)
Oeillets

100\$

PRE-FAB

Acier Galvanisé (2" Ø)
Fondation en Béton
Mélange Maigre Ciment-Sable

50\$

TOTALE: 250\$



Danse du Vent

COMMENT ÇA S'ASSEMBLE?

Source

Assemblée

Fin de l'installation

Nouveau

PRE-FAB

Roulement à bille

50\$



Nouveau

~~IN SITU~~

~~Câbles
Sertissages de Câble
Tendeurs~~

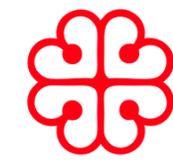
~~100\$~~



PRE-FAB

Mât en Aluminium (3"d)
Oeillets

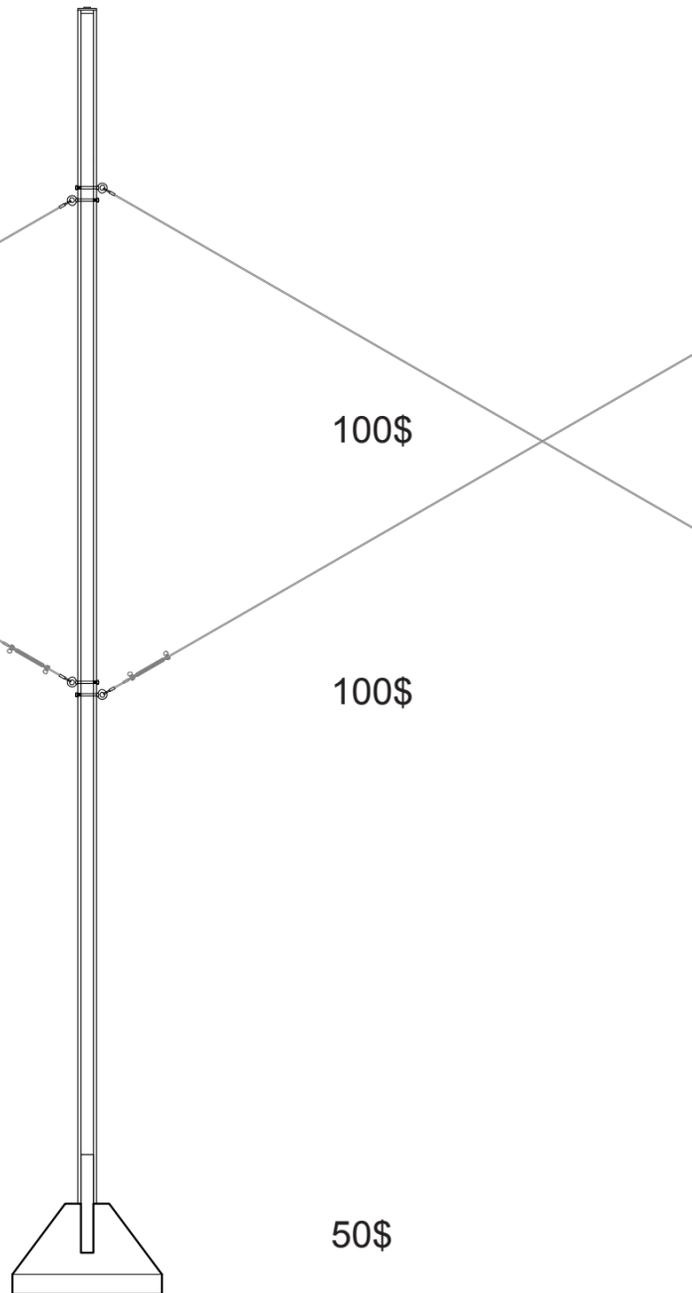
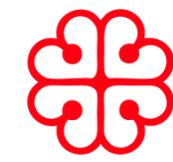
100\$



PRE-FAB

Acier Galvanisé (2"Ø)
Fondation en Béton
Mélange Maigre Ciment-Sable

50\$



TOTALE: 300\$

COMMENT ÇA S'ASSEMBLE?

Source

Assemblée

Fin de l'installation

Nouveau

PRE-FAB

Roulement à bille

50\$

Nouveau

PRE-FAB
IN SITU

Girouette
Girouette Revêtement

\$200

Nouveau

~~IN SITU~~

~~Câbles
Sertissages de Câble
Tendeurs~~

~~100\$~~


ou Nouveau

PRE-FAB

Mât en Aluminium (3" d)
Oeillets

100\$

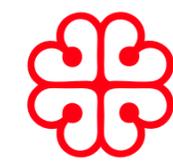

ou Nouveau

PRE-FAB

Acier Galvanisé (2" Ø)
Fondation en Béton
Mélange Maigre Ciment-Sable

50\$

TOTALE: 500\$



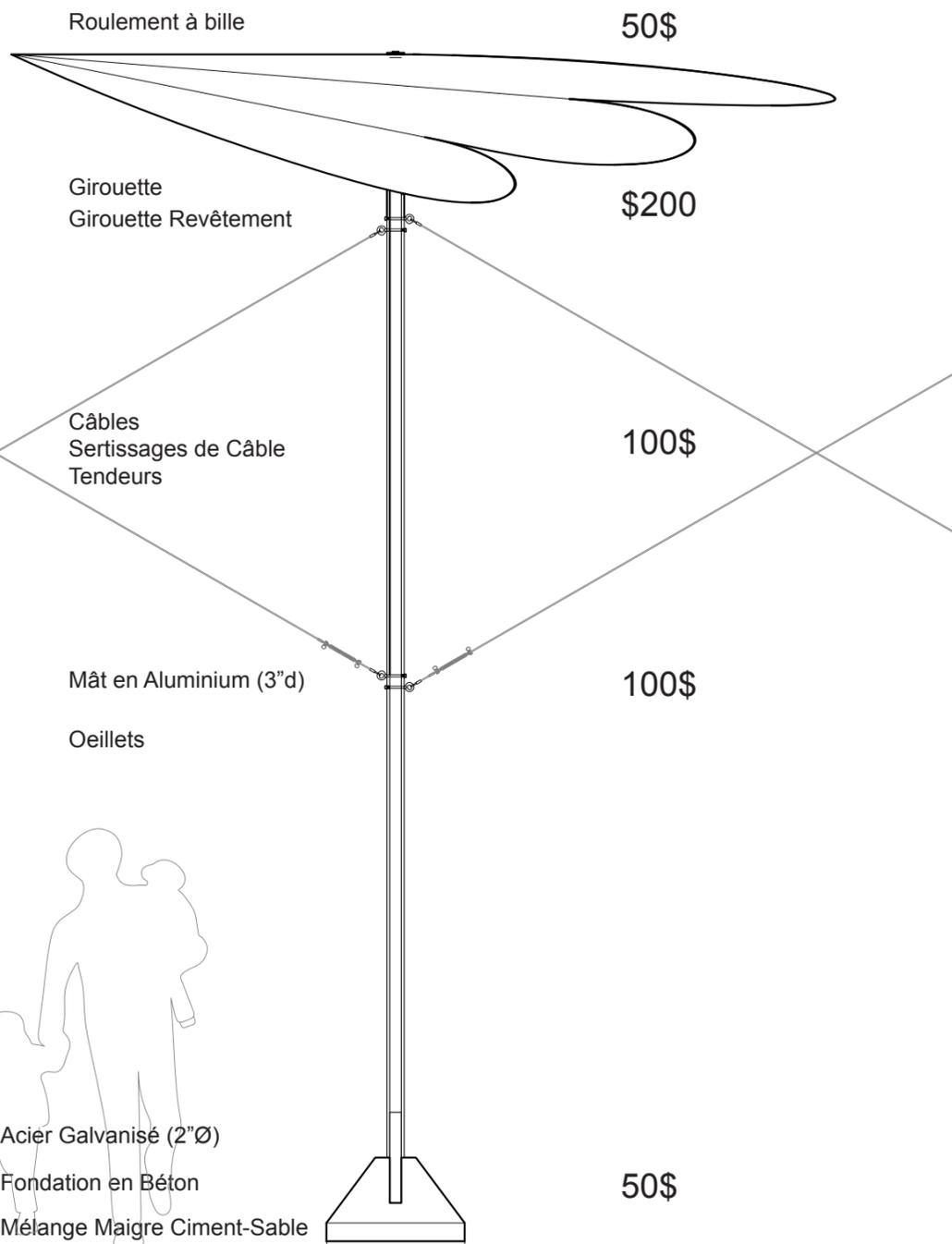
BUDGET

PRE-FAB
PRE-FAB
IN SITU

~~IN SITU~~

PRE-FAB

PRE-FAB

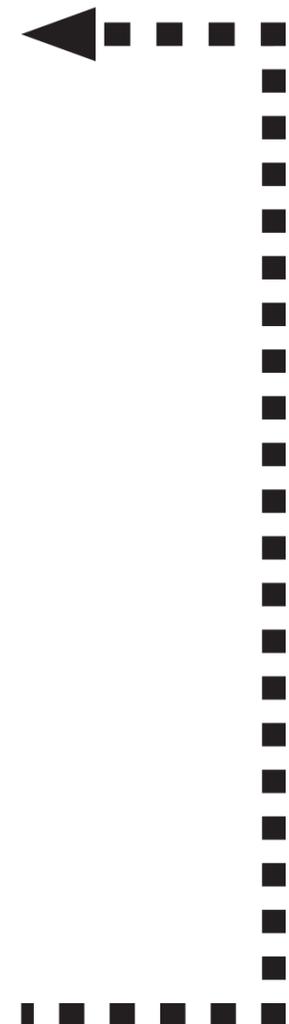


TOTALE: 500\$

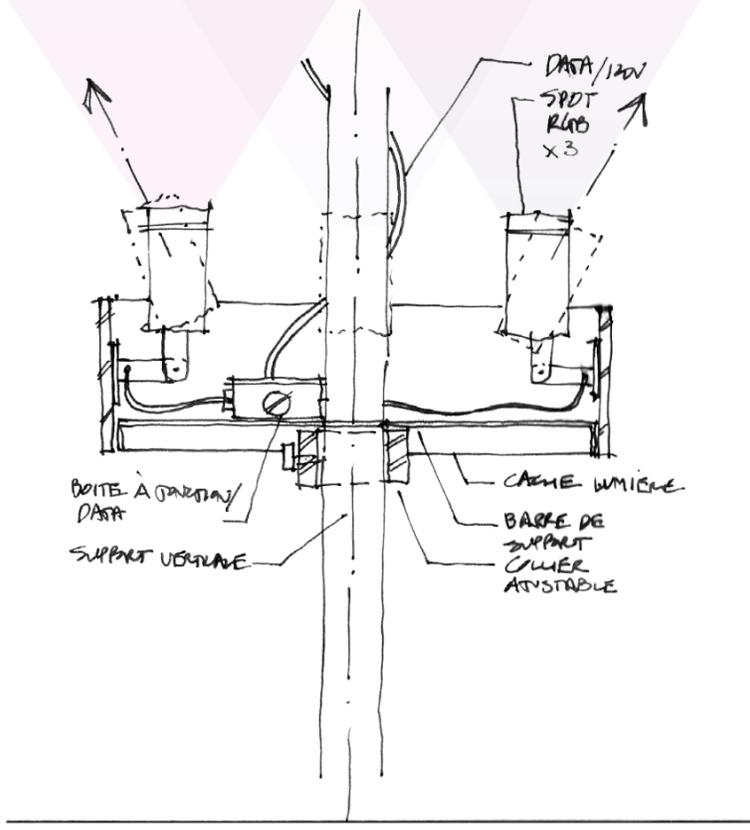
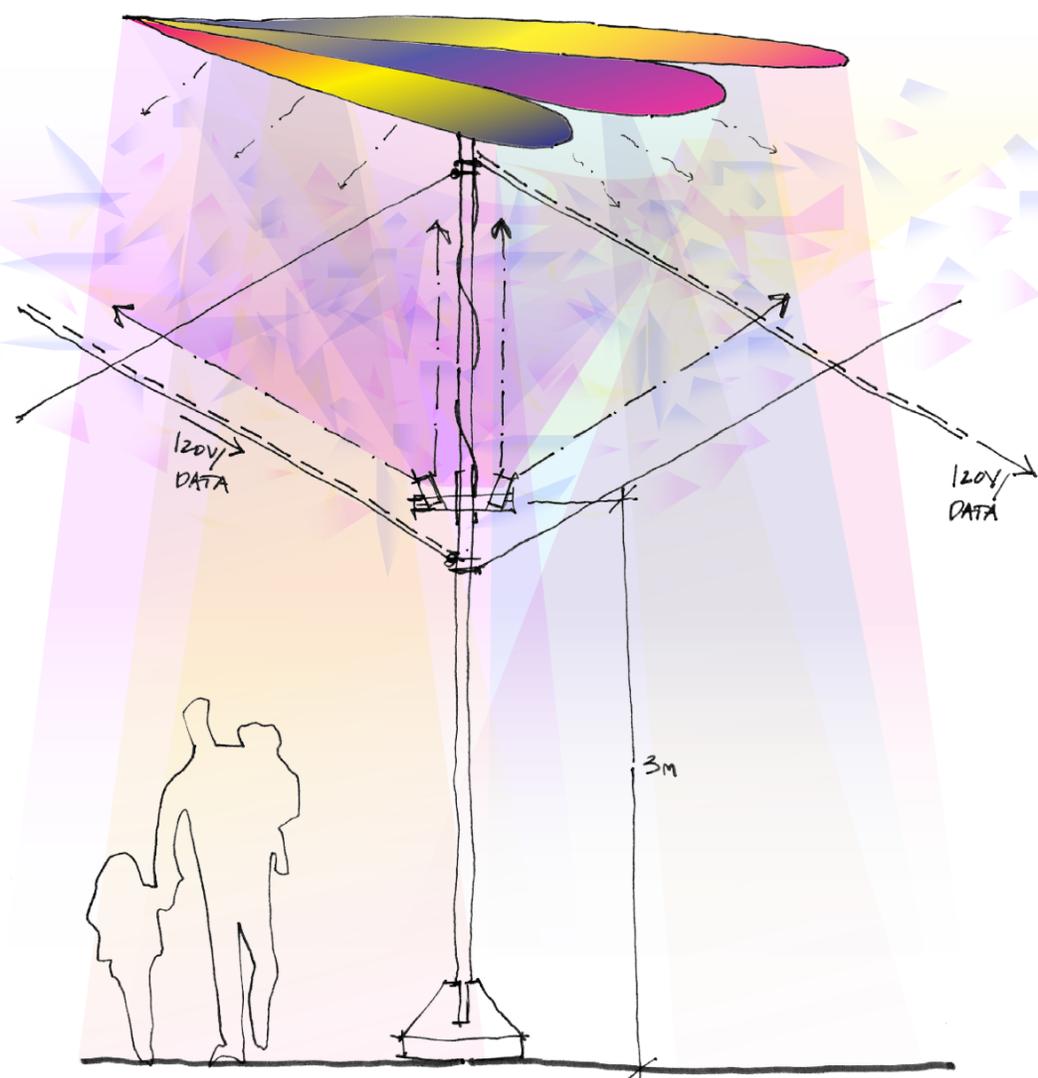
Total	225,000 \$
Avant taxes	195,000 \$
Honoraires professionnels	35,000 \$
Total après honoraires professionnels	160,000 \$
Administration et profit de l'entrepreneur (15%)	24,000 \$
Total budget de construction	136,000 \$

BUDGET CONSTRUCTION	136,000 \$
par girouette (184)	739 \$
par girouette (151)	900 \$

PAR PÔLE	Mélangé Ciment-Sable	
	Fondation en Béton	
	Acier Galvanisé	50 \$
	Mât en Aluminium	
	Oeillets	100 \$
	Câbles	
	Sertissage de Câbles	
	Tendeurs	100 \$
	Roulements à Bille	50 \$
	Girouette	
	Girouette - Revêtement	200 \$
	Main d'oeuvre	250 \$
	L'éclairage	50 \$
	TOTAL	800 \$



STRATÉGIE D'ÉCLAIRAGE



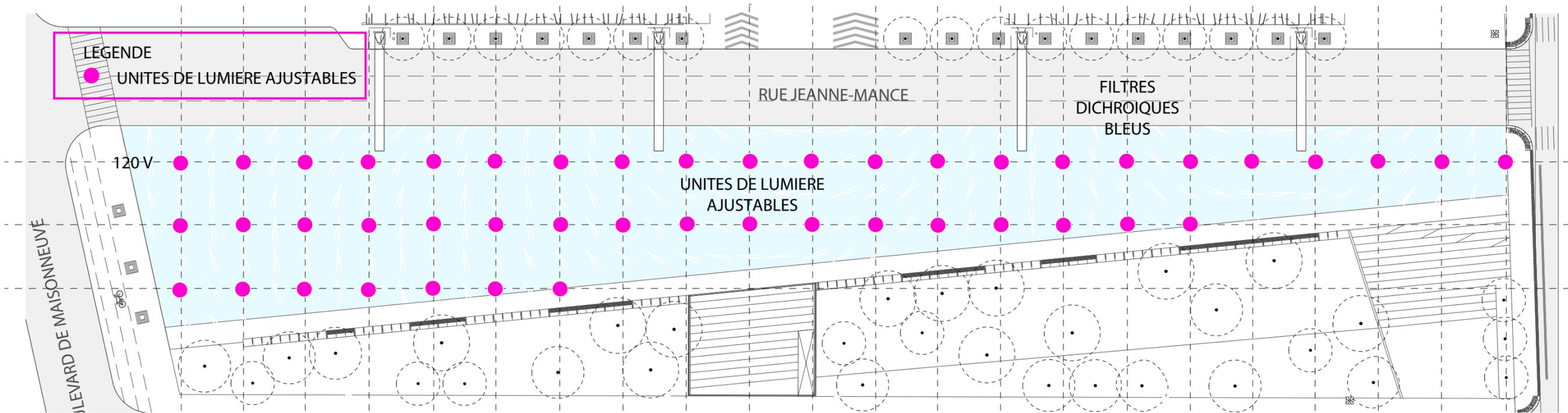
CS Design
310 Victoria Av. Suite 408
Westmount (QC) H3Z 2M9
(514) 507-4744 tel

Danse du Vent

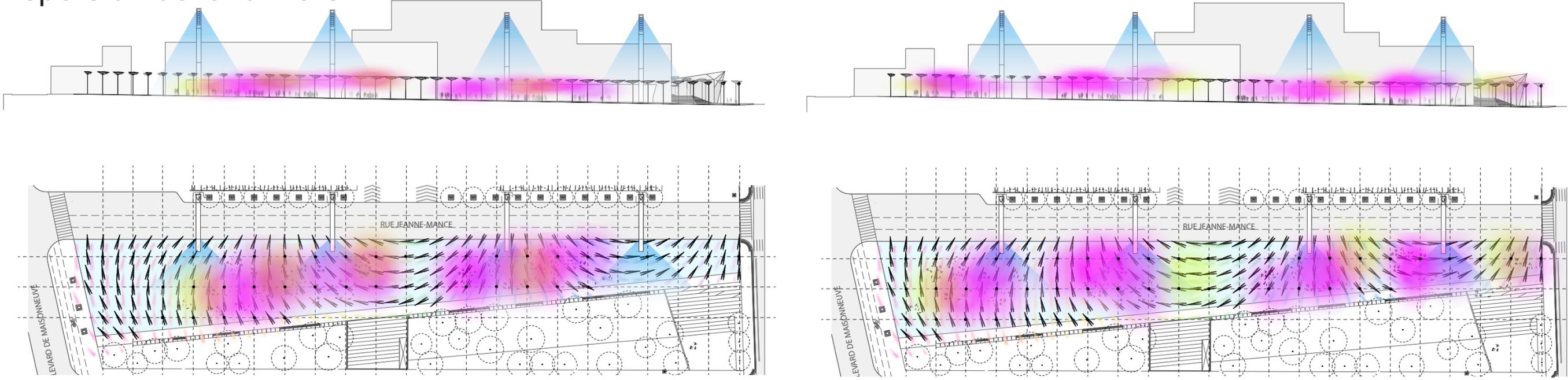




STRATÉGIE D'ÉCLAIRAGE

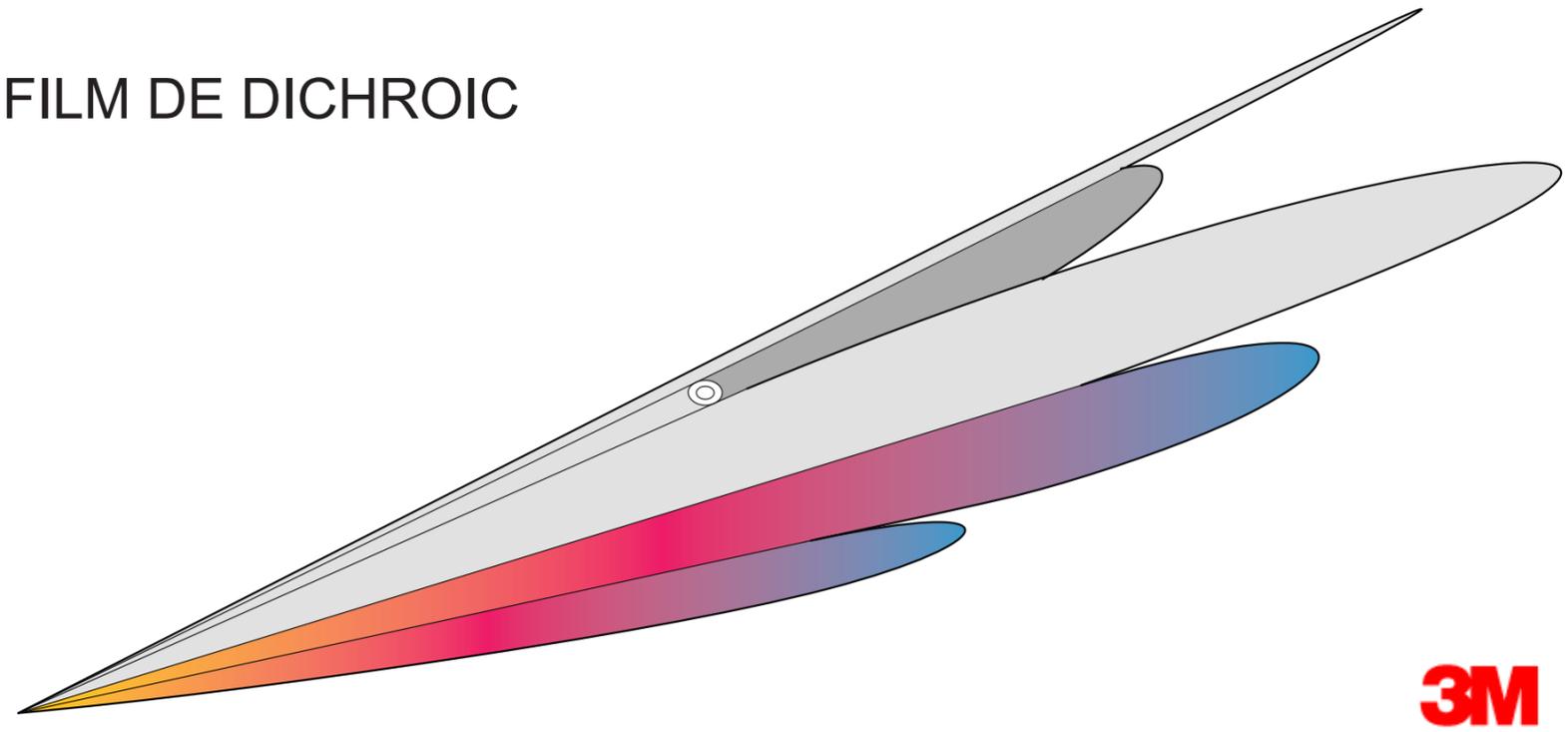


Dispersion de la lumière

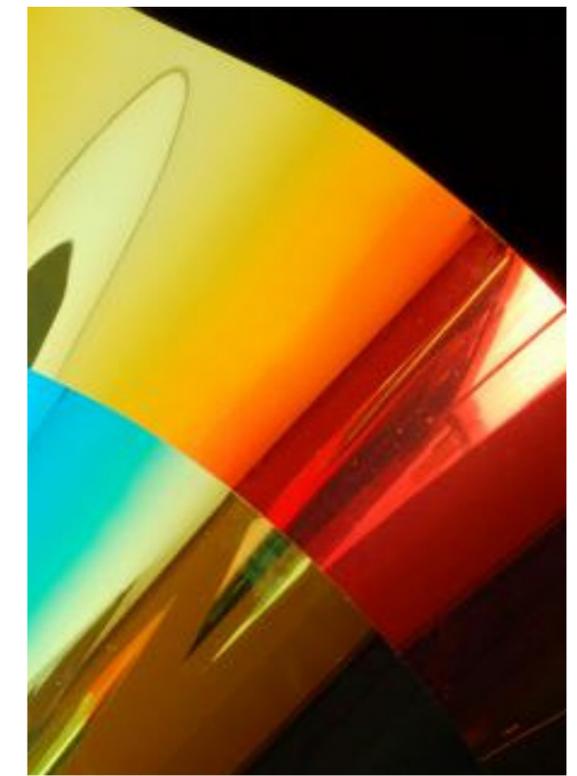
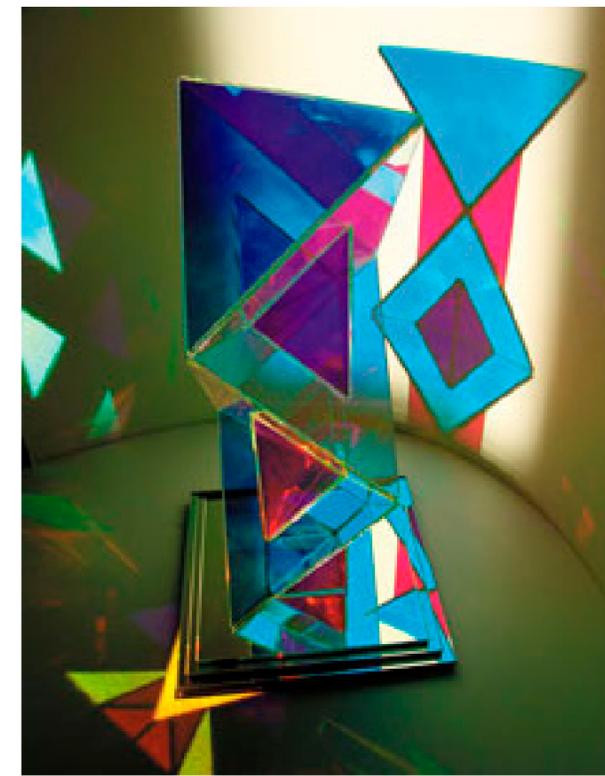
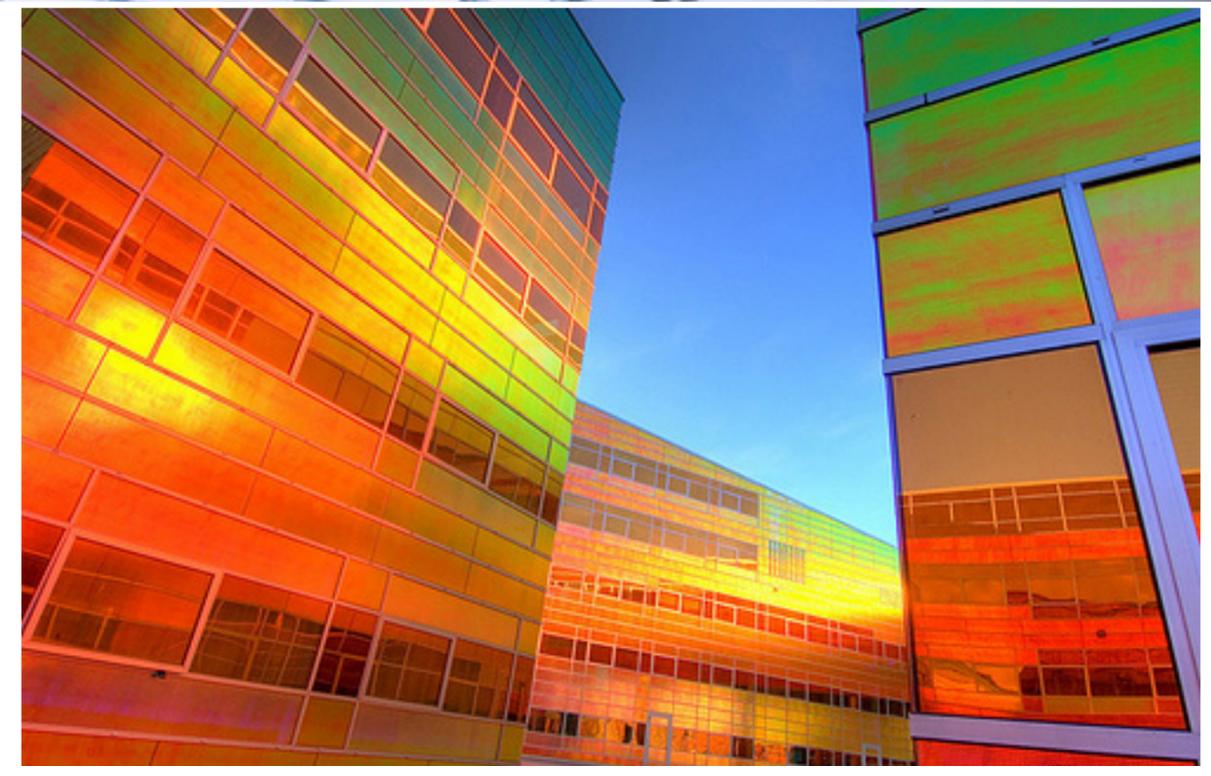


STRATÉGIE D'ÉCLAIRAGE - DICHROLAM

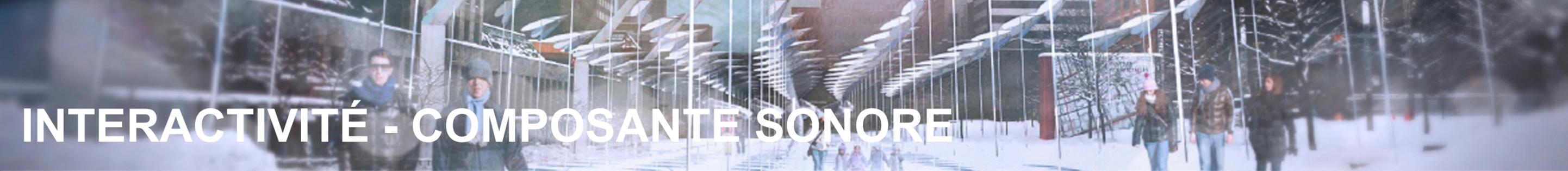
FILM DE DICHROIC



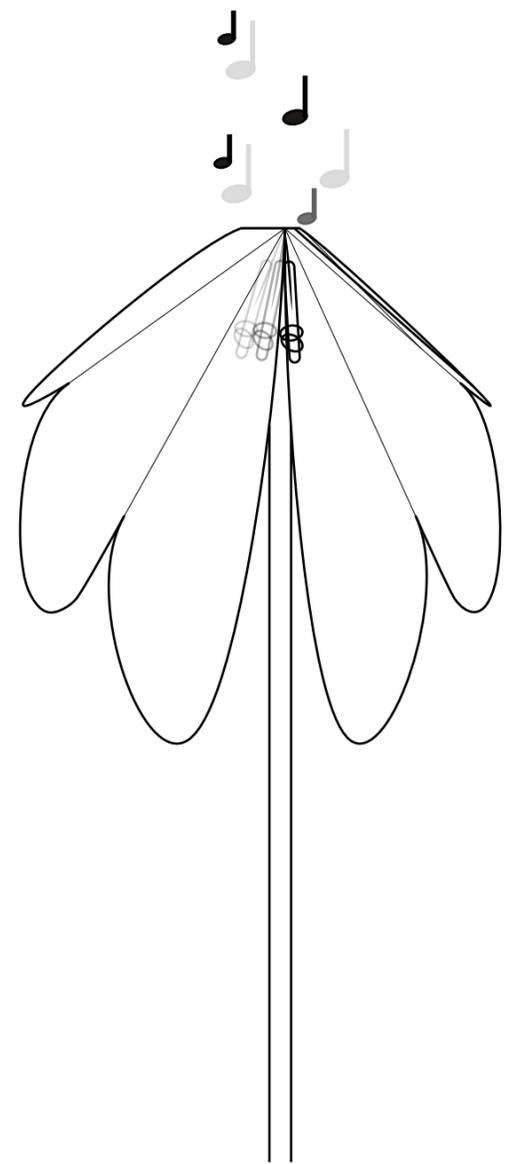
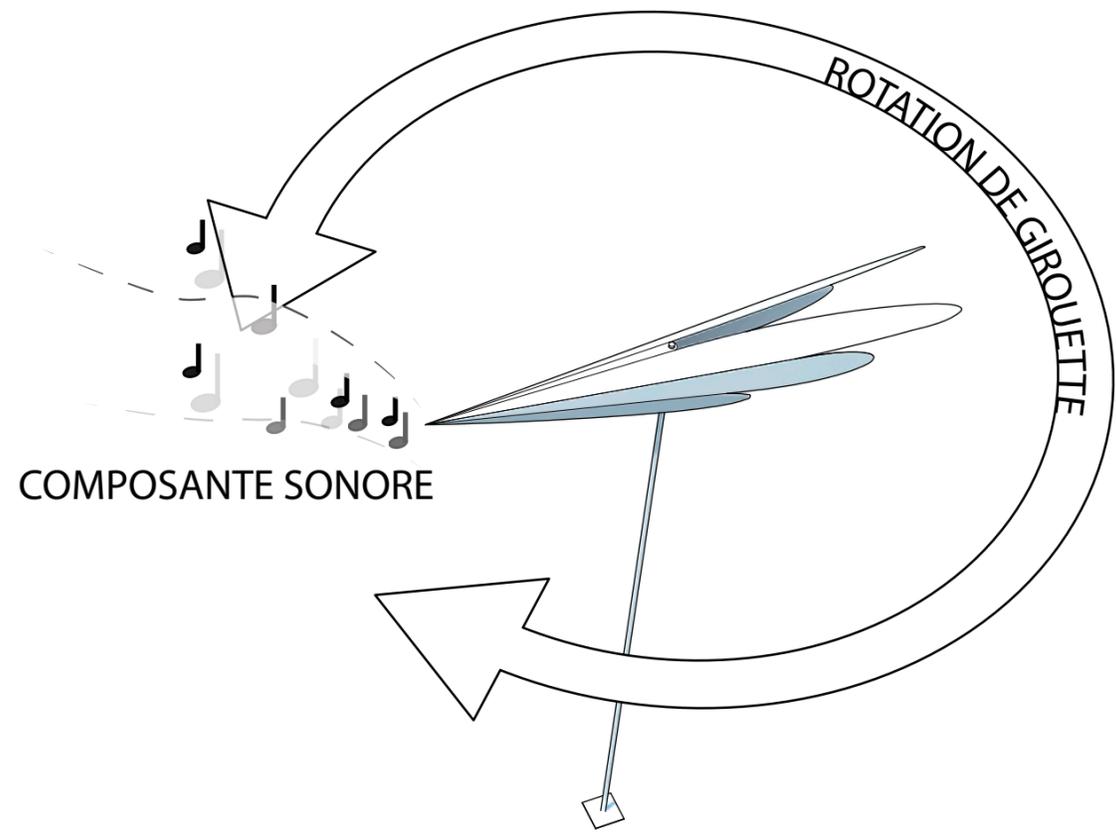
3M



Danse du Vent



INTERACTIVITÉ - COMPOSANTE SONORE

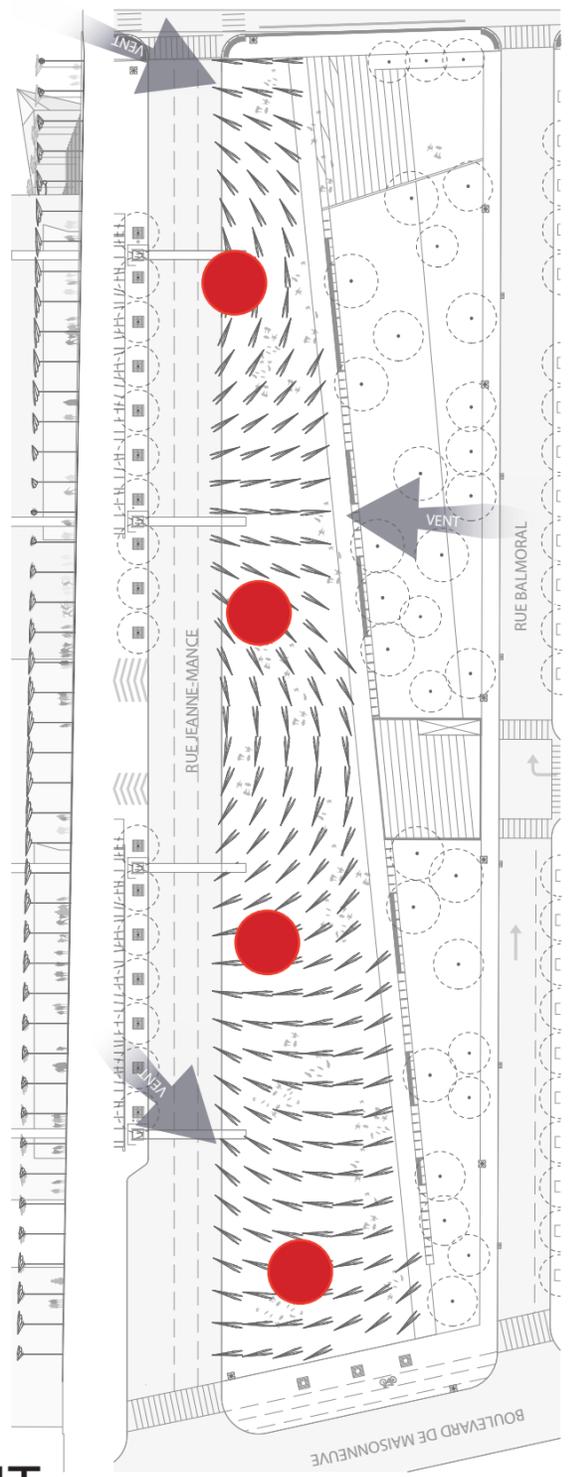
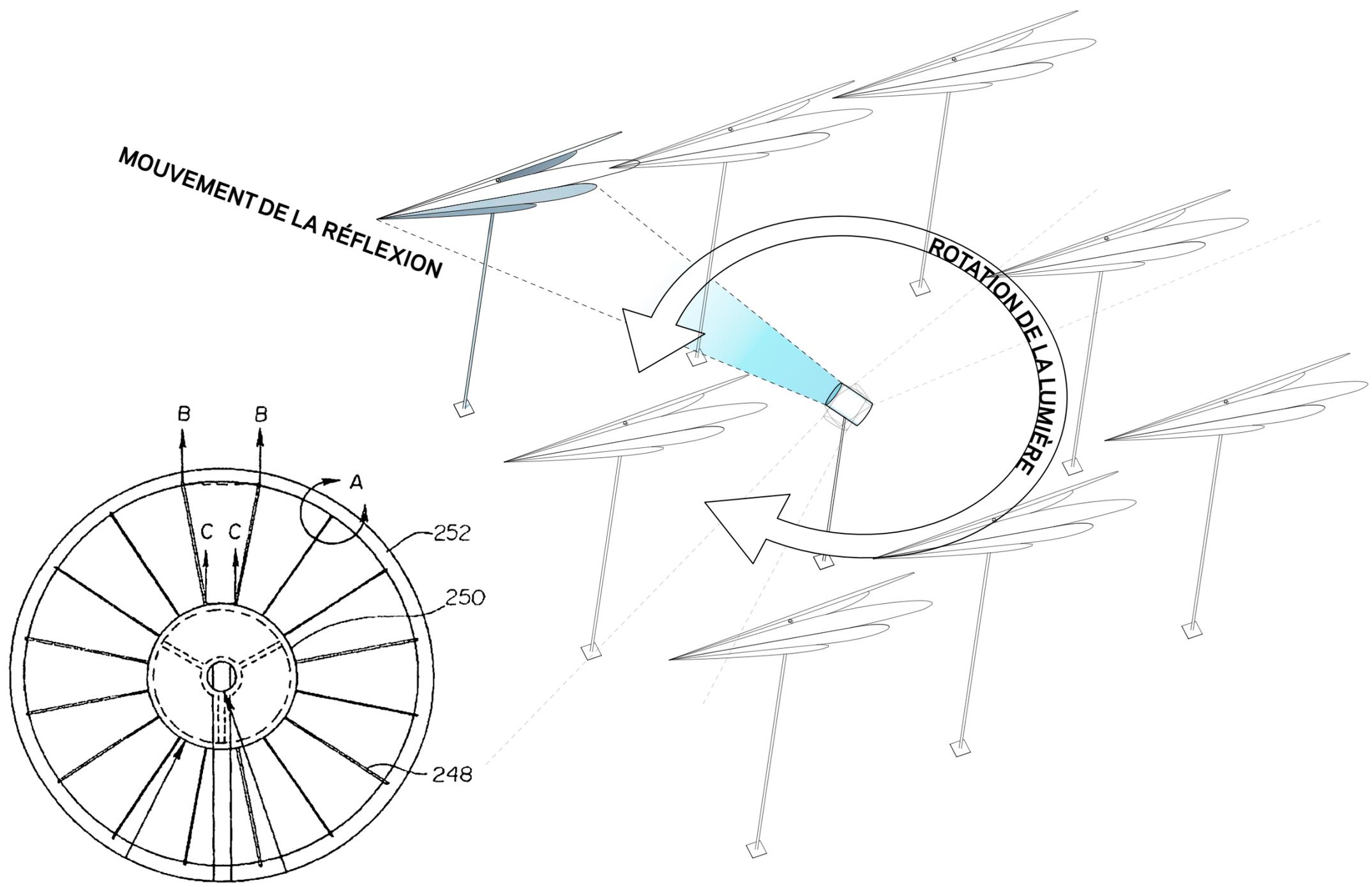


VENT INTERNE CARILLON



Danse du Vent

INTERACTIVITÉ - LA LUMIÈRE ET LE VENT



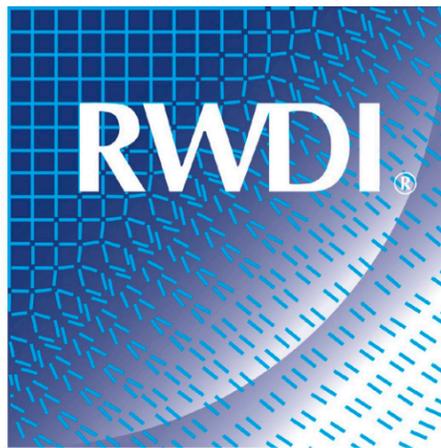
LES STATIONS D'INTERACTION

PROJECTEUR DIRECTIONNEL/CANON VENT

Danse du Vent



OPTIMISATION - INGÉNIERIE DU VENT ET DE LA NEIGE



CONSULTING ENGINEERS
& SCIENTISTS

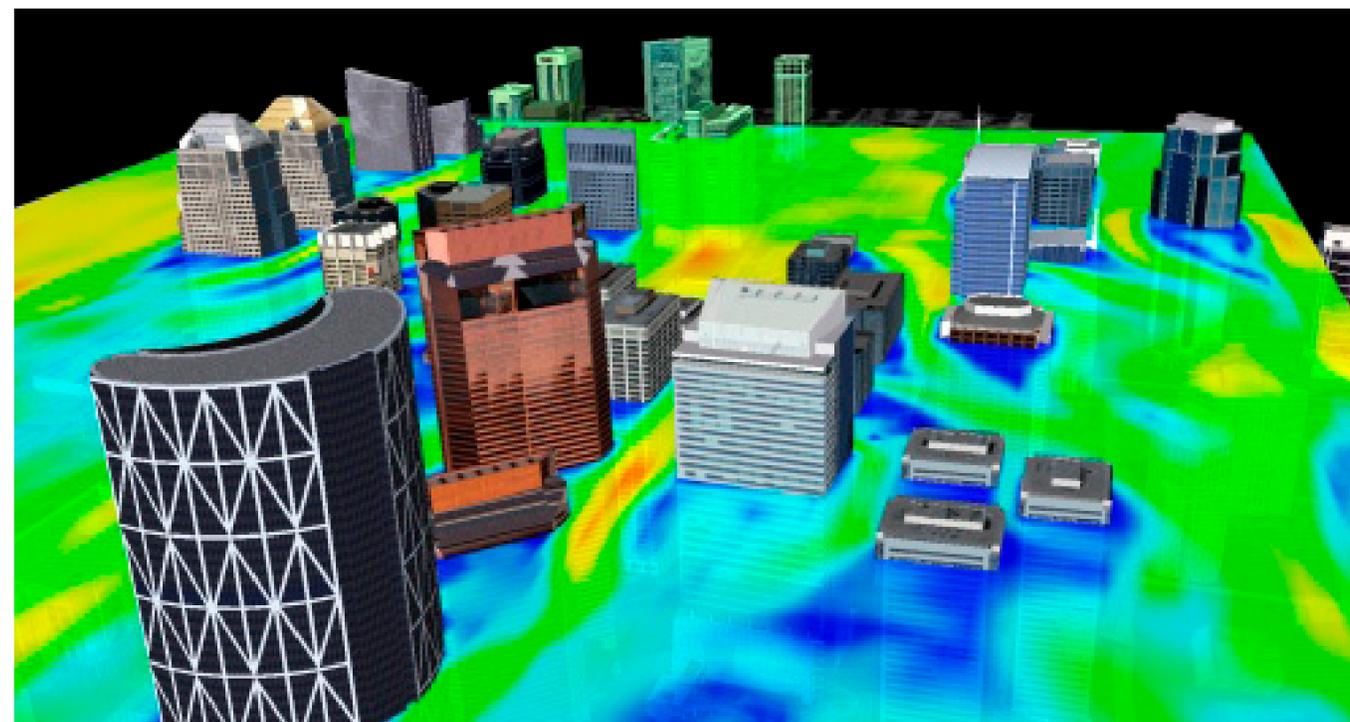
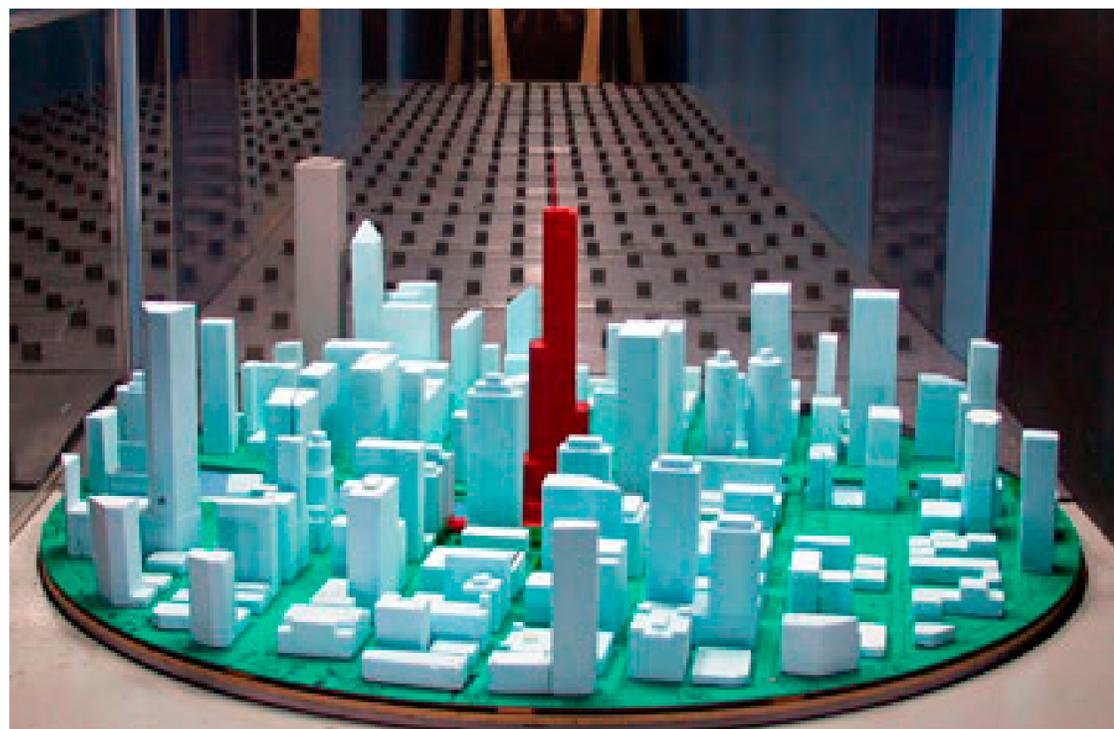
Atmospheric, Industrial & Risk Services

Sonia Beaulieu, ing., MSc

RWDI, situé à Guelph, ON, est le leader mondial en ingénierie éolienne.

- Conseils préliminaires sur la forme de la girouette.
- Analyse de la girouette et de son mécanisme de rotation en soufflerie.
- Détermination de la prise au vent pour calcul de la structure.
- Modélisation et essais en soufflerie pour le site au complet afin de déterminer où sont les courants de vents prédominants et pour mieux comprendre la turbulence sur le site.
- Analyse statistique selon la direction du vent et la vitesse du vent.

La coordination de l'étude de vent sera réalisée par le bureau de Thibaut Lefort.

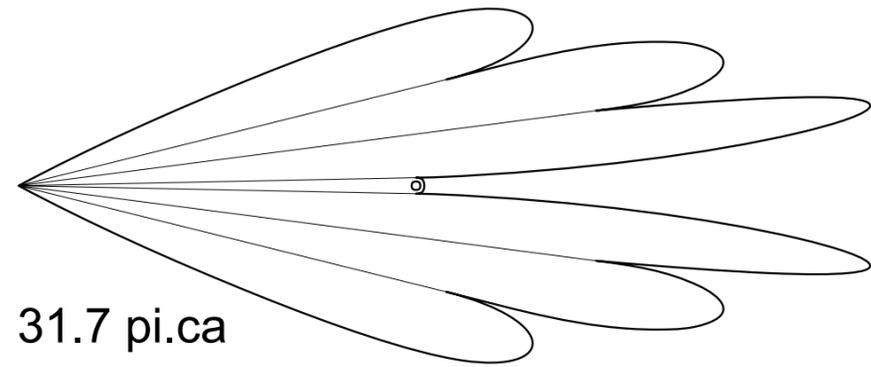


Danse du Vent

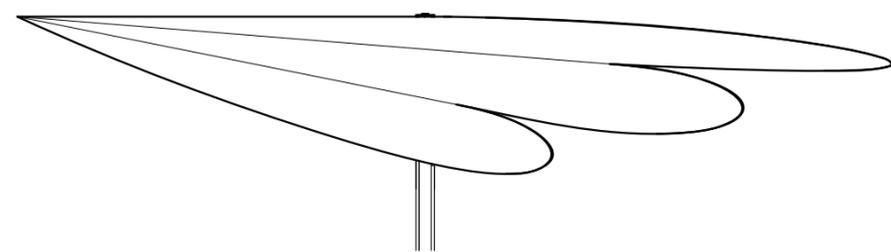
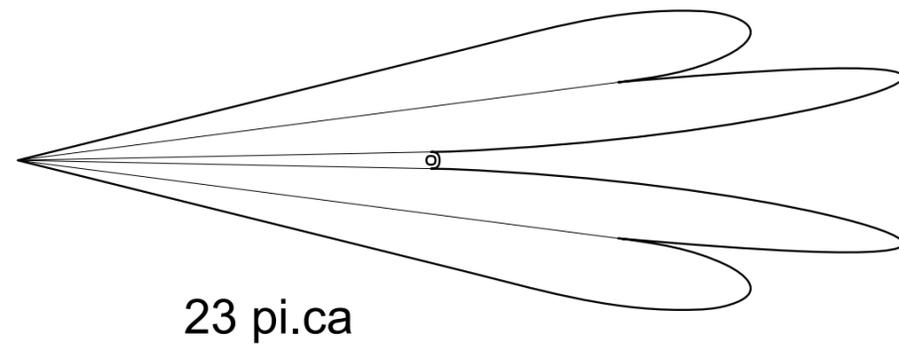


OPTIMISATION - FABRICATION

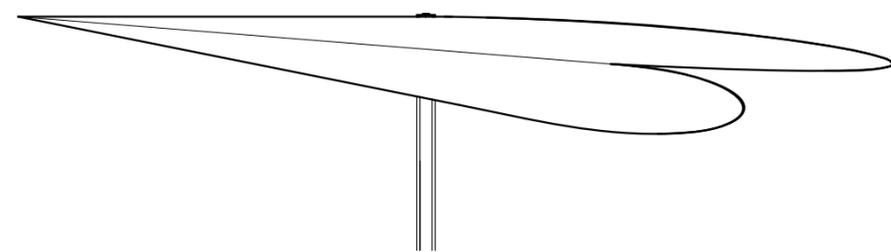
PLUSIEURS PLIS



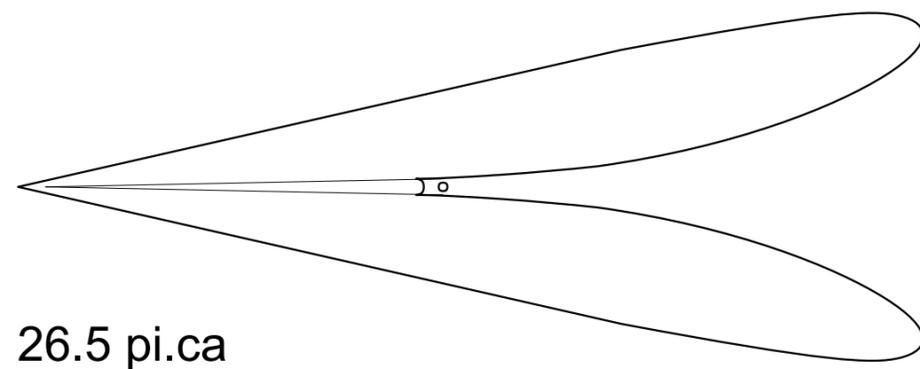
Couper au laser



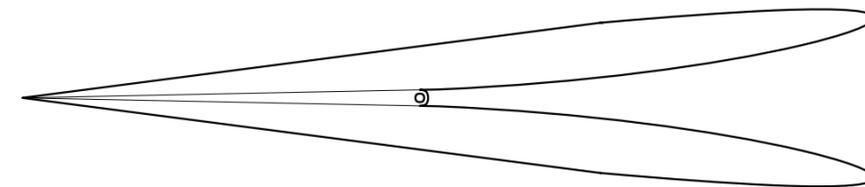
Élévation



PLI UNIQUE

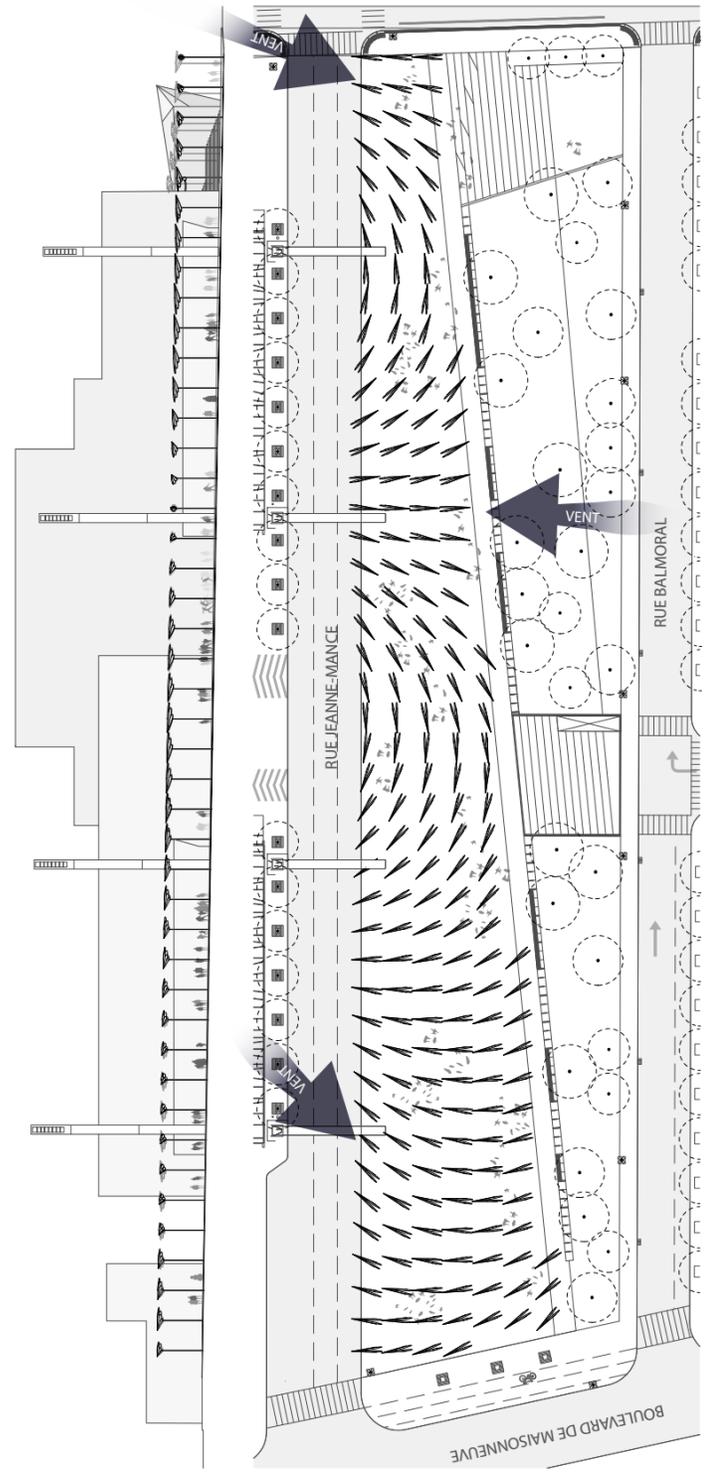


Couper au laser

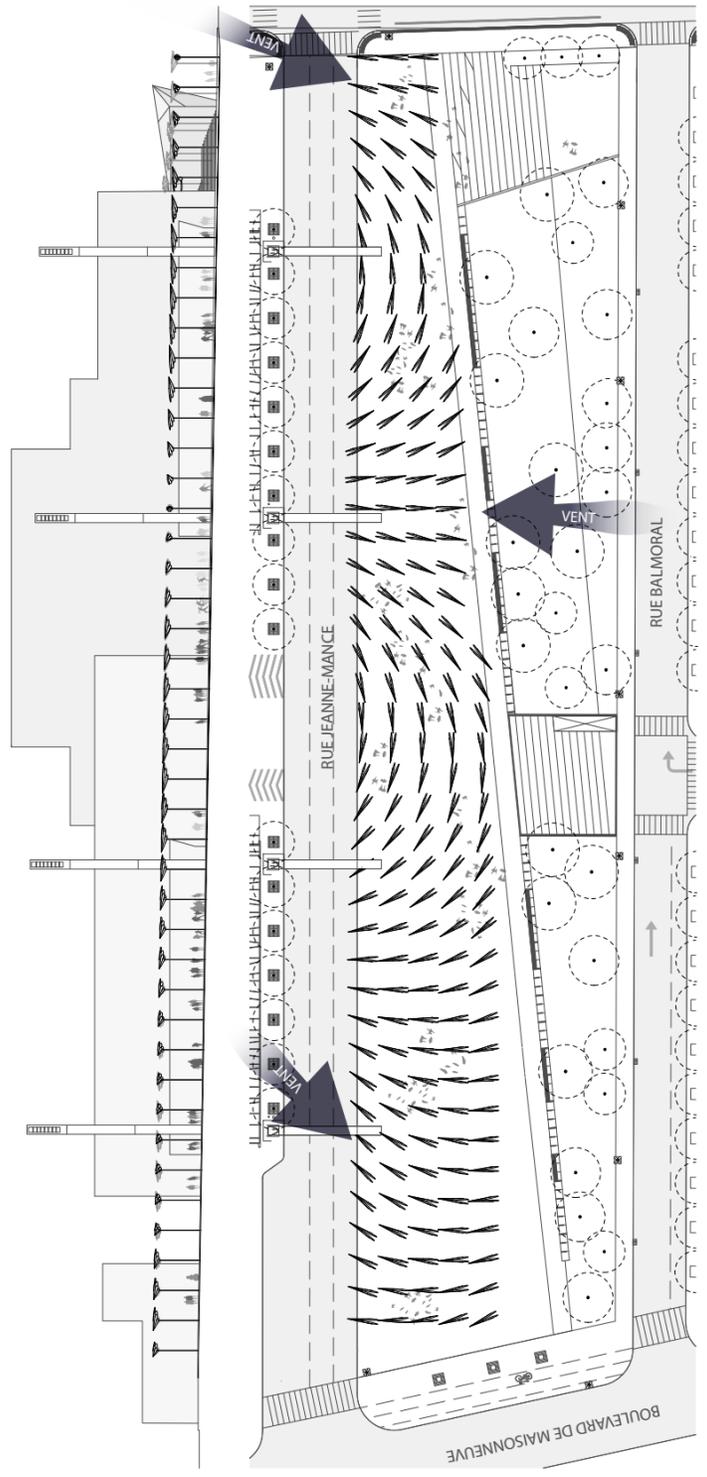


OPTIMISATION - QUANTITÉ

204 Girouettes



184 Girouettes



151 Girouettes

