



L'établissement de la priorité aux intersections par l'emploi d'une signalisation appropriée

Par
André Gervais, Chef de section, projets





Objectif du projet

Revoir si le mode de gestion actuellement utilisé aux intersections est **optimal** selon la réglementation de la priorité du Code de signalisation routière du Québec et le Précis sur la signalisation routière au Québec



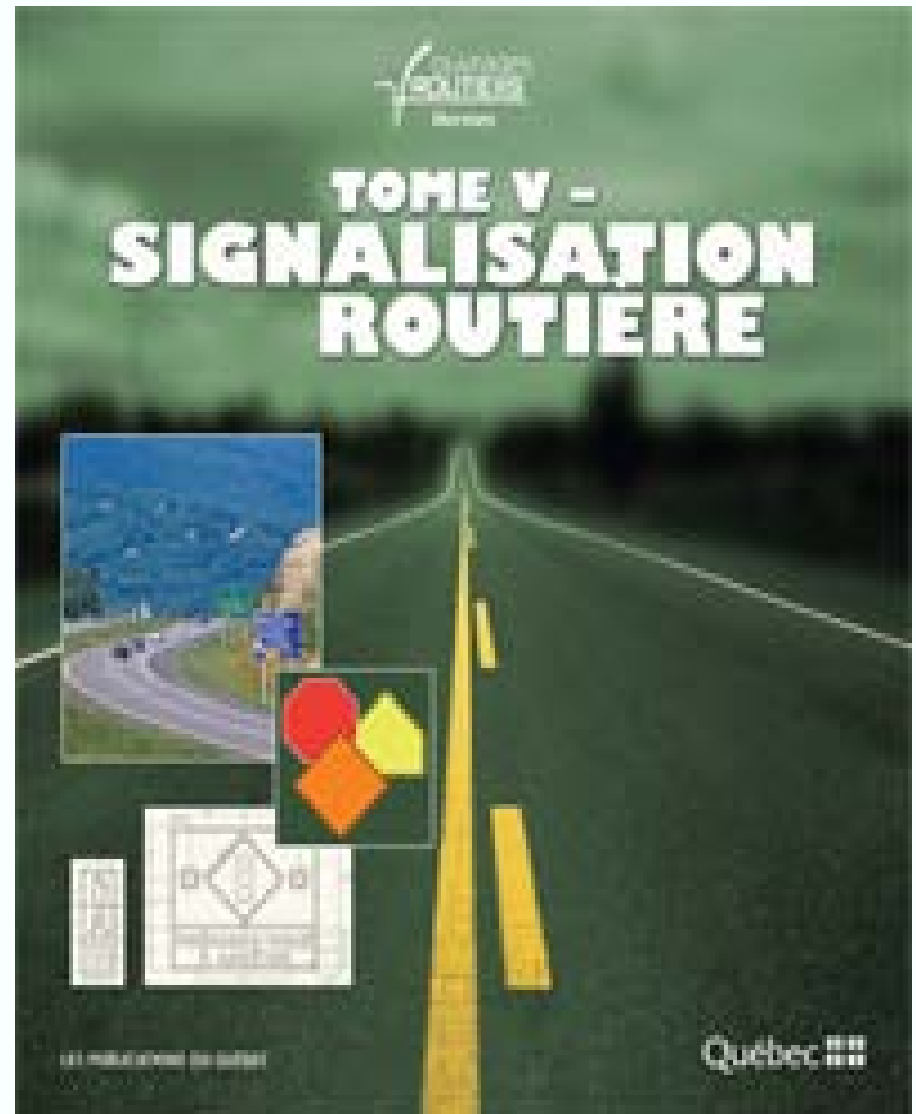
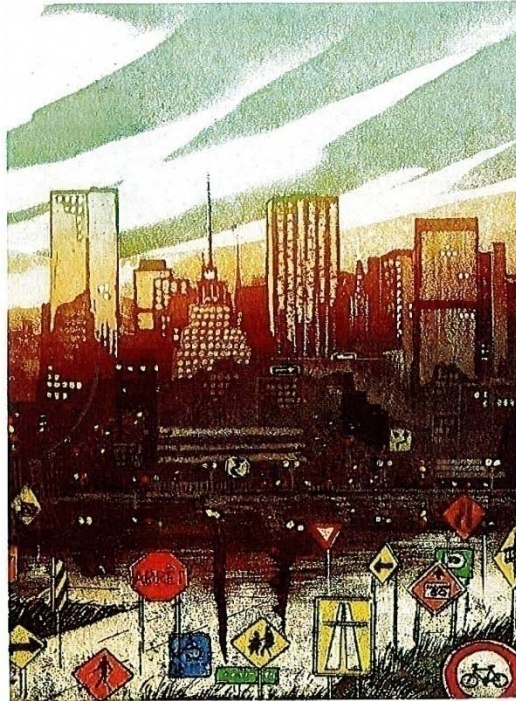
Précis sur la signalisation routière au Québec

Volume 1
Dispositions générales

Volume 2
Signalisation de prescription et de danger

Karsten Baass

AQTR
ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE
DU TRANSPORT
ET DES ROUTES INC.





Précis sur la signalisation routière

- Informations nécessaires à une application uniforme du règlement sur la signalisation routière au Québec
- Recueil de méthodes basées à la fois sur les théories et sur la pratique courante, tout en citant la pratique locale
- Ingénieurs, techniciens et à tous ceux appelés à implanter la signalisation routière dans une municipalité ou sur les routes de campagne





Précis sur la signalisation routière

- Complément à la norme sur la signalisation routière
- Ne constitue pas une norme en soi, ni même une politique officielle du ministère des Transports du Québec
- N'engage d'aucune manière que ce soit la responsabilité de l'auteur ni celle de l'Association québécoise du transport et des routes (AQTr)





Cinq modes de réglementation de la priorité aux intersections

1. La règle de priorité à droite (aucune signalisation)
2. La priorité donnée à l'une des routes à l'aide de panneaux **CÉDEZ LE PASSAGE**
3. La priorité donnée à l'une des routes à l'aide de panneaux **ARRÊT**



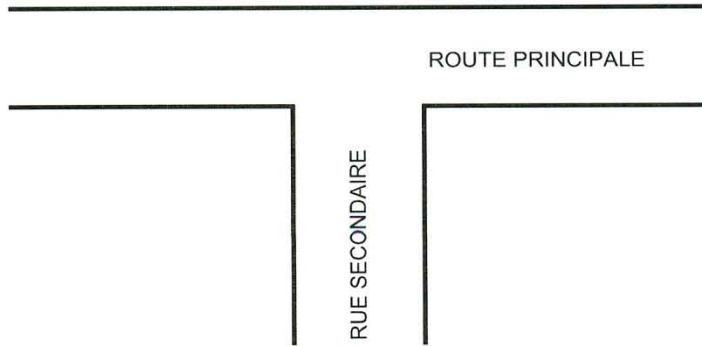


Cinq modes de réglementation de la priorité aux intersections

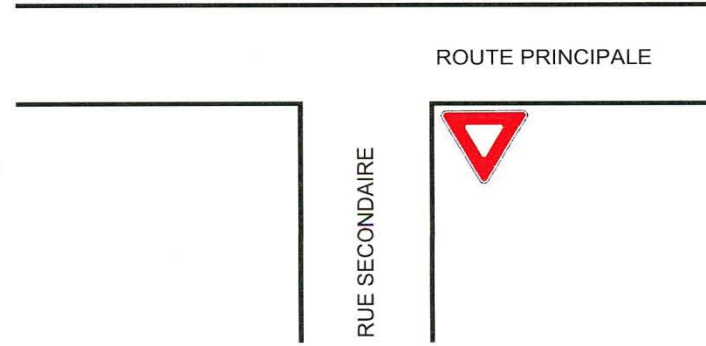
4. La priorité égale sur les deux routes à l'aide de panneaux **ARRÊT TOUTES DIRECTIONS**
5. Les feux de circulation



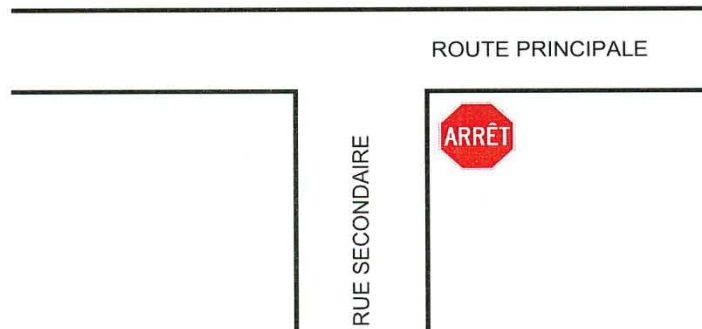
TYPE 1



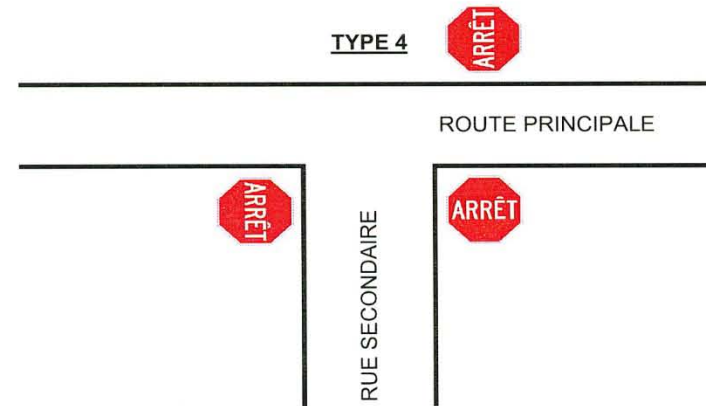
TYPE 2



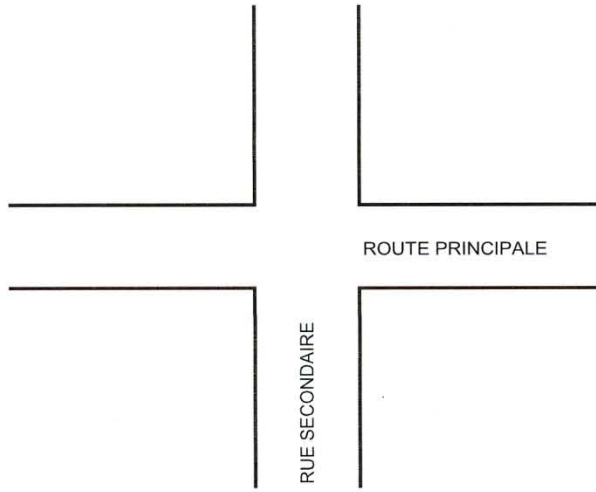
TYPE 3



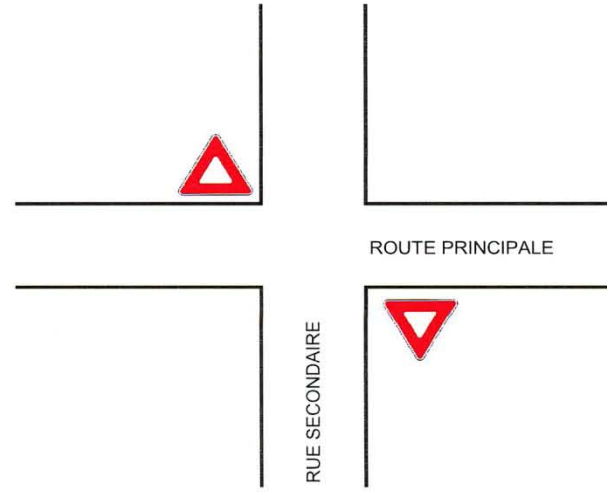
TYPE 4



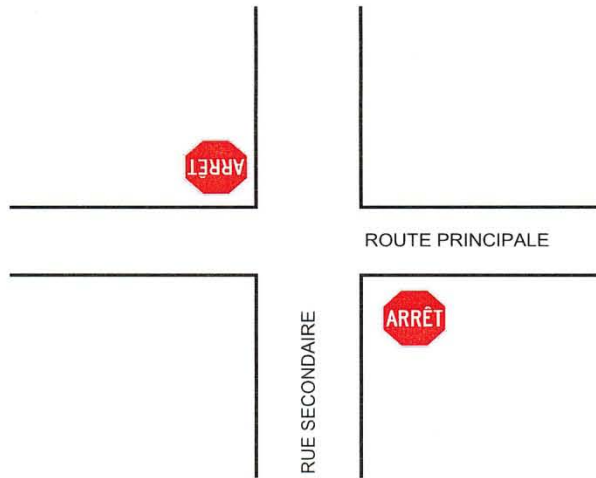
TYPE 1



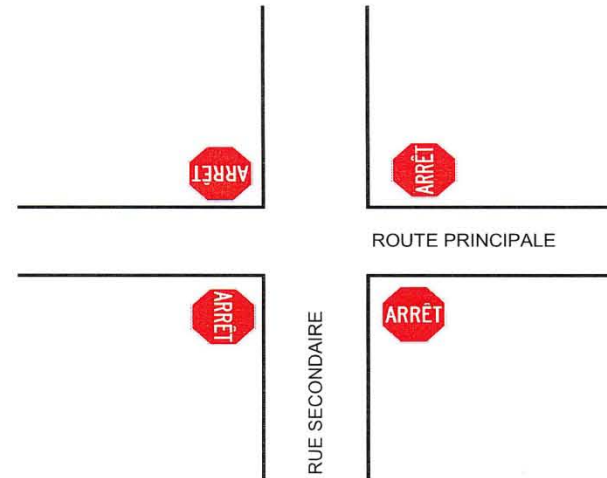
TYPE 2



TYPE 3



TYPE 4





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas de la règle de la priorité à droite :

- Aucun accident ne s'est produit à ce carrefour dans les trois dernières années
- Une bonne visibilité doit être assurée
- Les vitesses d'approche doivent être faibles, de l'ordre de 40 km/h ou moins





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas de la règle de la priorité à droite :

- Il doit s'agir d'une intersection de deux routes ou rues locales
- Les débits journaliers doivent être inférieurs à 1000 véhicules par jour





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Cédez le passage** :

- Moins de deux accidents produit à ce carrefour dans les trois dernières années
- Une bonne visibilité doit être assurée
- Les vitesses d'approche doivent être faibles, de l'ordre de 40 km/h ou moins





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Cédez le passage** :

- Il doit s'agir d'une intersection de deux routes ou rues locales
- Les débits journaliers doivent être inférieurs à 2 000 véhicules par jour





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Arrêt** - route secondaire uniquement :

- Lorsque la règle de priorité à droite ou l'installation d'un panneau **Cédez le passage** ont été essayées et n'ont pas produit de résultats satisfaisants
- Lorsque la somme des débits de toutes les approches est d'au moins 250 véhicules par heure pendant huit heures d'une journée moyenne





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Arrêt** - route secondaire uniquement :

- Lorsqu'au moins trois accidents par année sont survenus pendant chacune des trois dernières années
- Une bonne visibilité doit être assurée





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Arrêt** - toutes les approches d'un carrefour :

- La somme des débits de toutes les approches est d'au moins 500 véhicules par heure en milieu urbain et 400 véhicules par heure en milieu rural pendant huit heures d'une journée moyenne





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Arrêt** - toutes les approches d'un carrefour :

- Le débit véhiculaire et de piétons combiné de la rue secondaire est d'au moins 200 unités/heure pour les mêmes huit heures
- les débits sur les deux routes ou rues sont à peu près égaux (la norme précise un ratio de 2,3)





Précis sur la signalisation routière au Québec

Dans le cas du panneau **Arrêt** - toutes les approches d'un carrefour :

- Au moins cinq accidents sont survenus au cours des 12 derniers mois
- Mauvaise visibilité (sans possibilité de l'améliorer)
- Mesure intérimaire lorsque des feux de circulation sont nécessaires

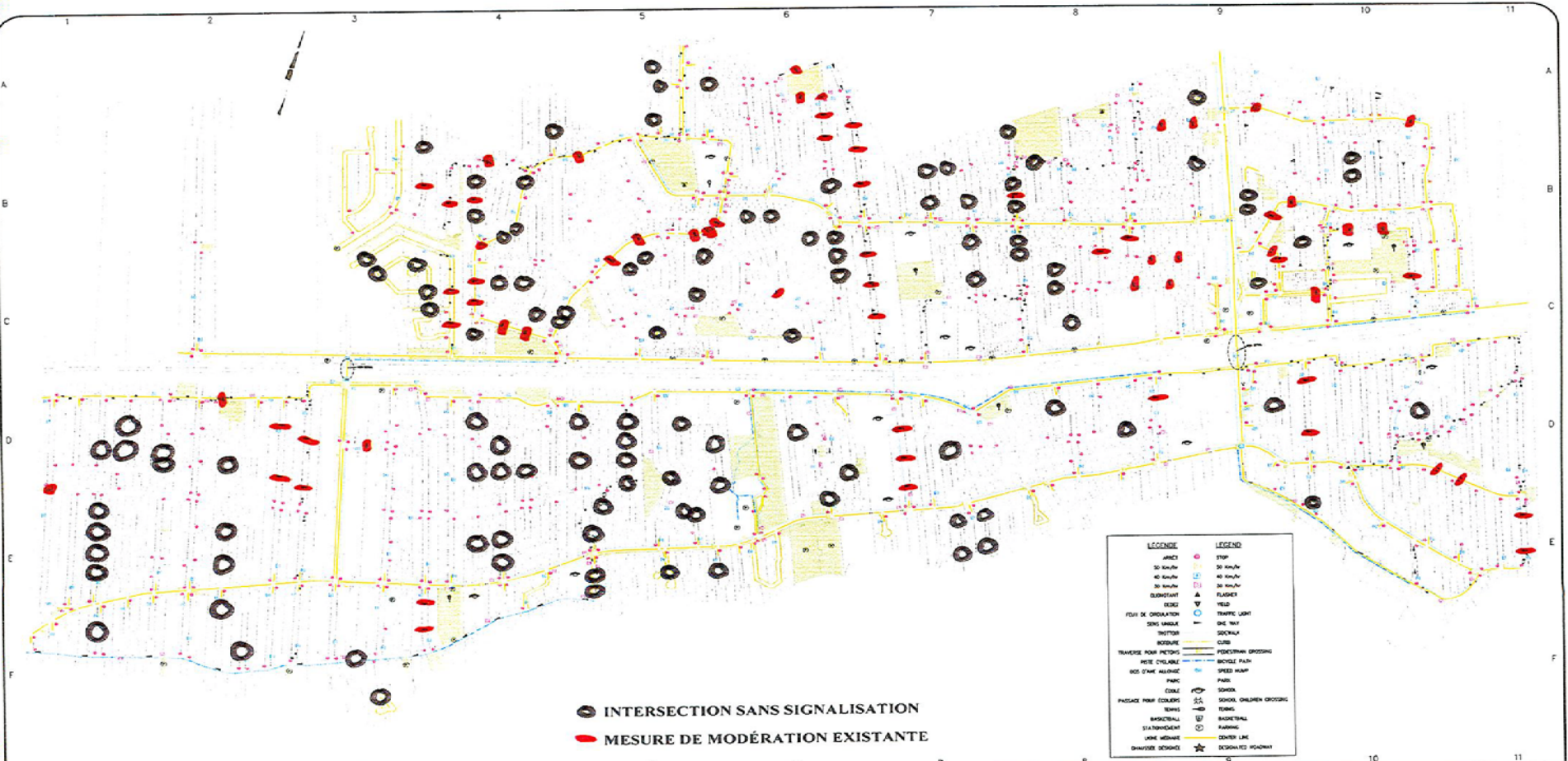




Inventaire de la situation actuelle

Configuration de l'intersection	Type 1 Aucune signalisation	Type 2 Cédez le passage	Type 3 Arrêt sur la secondaire	Type 4 Arrêts toutes directions	Type 5 Feux de circulation	
En « T » :	119	2	229	82	3	435
En « + » :	1	0	12	38	4	55
Total :	120	2	241	120	7	490
% :	24.5 %	0.4 %	49.2 %	24.5 %	1.4 %	100 %






● INTERSECTION SANS SIGNALISATION
 ○ MESURE DE MODERATION EXISTANTE

LEGGONDE	LEGENDE
30 km/h	STOP
40 km/h	30 km/h
50 km/h	40 km/h
60 km/h	50 km/h
70 km/h	60 km/h
80 km/h	70 km/h
90 km/h	80 km/h
100 km/h	90 km/h
110 km/h	100 km/h
120 km/h	110 km/h
130 km/h	120 km/h
140 km/h	130 km/h
150 km/h	140 km/h
160 km/h	150 km/h
170 km/h	160 km/h
180 km/h	170 km/h
190 km/h	180 km/h
200 km/h	190 km/h
210 km/h	200 km/h
220 km/h	210 km/h
230 km/h	220 km/h
240 km/h	230 km/h
250 km/h	240 km/h
260 km/h	250 km/h
270 km/h	260 km/h
280 km/h	270 km/h
290 km/h	280 km/h
300 km/h	290 km/h
310 km/h	300 km/h
320 km/h	310 km/h
330 km/h	320 km/h
340 km/h	330 km/h
350 km/h	340 km/h
360 km/h	350 km/h
370 km/h	360 km/h
380 km/h	370 km/h
390 km/h	380 km/h
400 km/h	390 km/h
410 km/h	400 km/h
420 km/h	410 km/h
430 km/h	420 km/h
440 km/h	430 km/h
450 km/h	440 km/h
460 km/h	450 km/h
470 km/h	460 km/h
480 km/h	470 km/h
490 km/h	480 km/h
500 km/h	490 km/h
510 km/h	500 km/h
520 km/h	510 km/h
530 km/h	520 km/h
540 km/h	530 km/h
550 km/h	540 km/h
560 km/h	550 km/h
570 km/h	560 km/h
580 km/h	570 km/h
590 km/h	580 km/h
600 km/h	590 km/h
610 km/h	600 km/h
620 km/h	610 km/h
630 km/h	620 km/h
640 km/h	630 km/h
650 km/h	640 km/h
660 km/h	650 km/h
670 km/h	660 km/h
680 km/h	670 km/h
690 km/h	680 km/h
700 km/h	690 km/h
710 km/h	700 km/h
720 km/h	710 km/h
730 km/h	720 km/h
740 km/h	730 km/h
750 km/h	740 km/h
760 km/h	750 km/h
770 km/h	760 km/h
780 km/h	770 km/h
790 km/h	780 km/h
800 km/h	790 km/h
810 km/h	800 km/h
820 km/h	810 km/h
830 km/h	820 km/h
840 km/h	830 km/h
850 km/h	840 km/h
860 km/h	850 km/h
870 km/h	860 km/h
880 km/h	870 km/h
890 km/h	880 km/h
900 km/h	890 km/h
910 km/h	900 km/h
920 km/h	910 km/h
930 km/h	920 km/h
940 km/h	930 km/h
950 km/h	940 km/h
960 km/h	950 km/h
970 km/h	960 km/h
980 km/h	970 km/h
990 km/h	980 km/h
1000 km/h	990 km/h

INDEX DES RUES

A	Acadie Drive	81, 82	Chamuel Street	02	Esplanade	80	H	Hawthorn Road	24, 25	I	Iglite Avenue	80	M	Maple Drive	80	P	Prince Lane	80	S	Shore Road	80	W	White Pine Drive	80
B	Adair Road	81, 82	Chapman Avenue	02, 03	Esplanade	80	J	Jasper Road	24, 25	L	Lakeshore Road	80	N	Norfolk Avenue	80	R	Ranger Avenue	80	T	Tremont Street	80	X	Xmas Road	80
C	Alain-Gauthier	81, 82	Chapman Avenue	02, 03	Esplanade	80	O	O'Brien Drive	24, 25	M	McIntyre Avenue	80	P	Prince Lane	80	S	Shore Road	80	Y	Yan Road	80			
D	Alain-Gauthier	81, 82	Chapman Avenue	02, 03	Esplanade	80	Q	Quebec Street	24, 25	N	Norfolk Avenue	80	R	Ranger Avenue	80	T	Tremont Street	80						
E	Alain-Gauthier	81, 82	Chapman Avenue	02, 03	Esplanade	80	R	Ranger Avenue	24, 25	O	O'Brien Drive	80	S	Shore Road	80	U	Union Street	80						
F	Alain-Gauthier	81, 82	Chapman Avenue	02, 03	Esplanade	80	S	Shore Road	24, 25	P	Prince Lane	80	T	Tremont Street	80	V	Vain Avenue	80						



BEAUCONSFIELD

PANNEAUX DE CIRCULATION
TRAFFIC SIGNS

ECHELLE : 1:7500 DATE : DÉCEMBRE 2005

REVISION : DÉCEMBRE 2012 PLAN NO. 09-M-112



Résultats d'études antérieures

Vitesses 85% pratiquées au point médian

Hiérarchie routière	Rues avec signalisation « ARRÊT »			Rues sans signalisation « ARRÊT »		
	Volume (véh.)	85% (Km/h)	Nb. d'études	Volume (véh.)	85% (Km/h)	Nb. d'études
R-B	132	46.4	40	142	44.5	27
R-C	104	44.1	250	85	42.4	86
R-D	85	37.6	18	79	37.1	28
Moyenne :	106	44.0*		96	41.7	
Total :			308			141

R-B : Rue résidentielle locale débouchant sur une rue de plus grande importance.

R-C : Rue résidentielle locale débouchant sur une autre rue de même type.

R-D : Rue de type croissant ou cul-de-sac.

Note : Les volumes indiqués sont pour une direction seulement.

* : Malgré plusieurs mesures de modération existantes sur certaines rues de type R-B et R-C.





Résultats d'études antérieures

Vitesses moyennes pratiquées à la ligne d'arrêt

Hiérarchie routière	Rues avec signalisation « ARRÊT »		
	Volume (véh.)	Vitesse moyenne (Km/h)	Nb. d'études
R-B	235	23.6	5
R-C	120	26.6	31
R-D	6	31.0	1
Moyenne :	120	26.3	
Total :			37

Note 1 : Les volumes indiqués sont pour une direction seulement.

Note 2 : Les vitesses indiquées sont les vitesses moyennes et non les vitesses du 85 centile.





Résultats d'études : remplacement des panneaux Arrêt par Cédez

Vitesses moyennes pratiquées aux Cédez

Hiérarchie routière	Rues où Arrêt a été remplacé par un Cédez		
	Volume (véh.)	Vitesse Moy. (Km/h)	Nb. d'études
R-C	103	24.1	10

Note 1 : Les volumes indiqués sont pour une direction seulement.

Note 2 : Les vitesses indiquées sont les vitesses moyennes et non les vitesses du 85 centile.

Note 3 : Le nombre d'étude est plus grand que 7 compte tenu que nous avons effectué plus d'une étude à certains emplacements.





Résultat observé

Les automobilistes adoptent un comportement plus sécuritaire lorsque l'intersection est munie d'un panneau **CÉDEZ** plutôt qu'un panneau **ARRÊT**.





Afin d'encourager un **changement positif** dans le comportement des automobilistes sur les réseaux routiers locaux, les municipalités ont le devoir de s'assurer que la signalisation routière soit appropriée et conforme aux règles.



Lien intéressant:

https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=Q47umjW7GfE





L'établissement de la priorité aux intersections par l'emploi d'une signalisation appropriée

Par
André Gervais, Chef de section, projets

