

DESTINATAIRE : Madame Cynthia Claveau
Directrice régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Abitibi-
Témiscamingue et du Nord-du-Québec

EXPÉDITEURS : Madame Nathalie La Violette

DATE : Le 15 mai 2020

OBJET : Calcul de l'indice de qualité de l'air au centre-ville de Rouyn-
Noranda
SCW-1175084

Le 1^{er} mai dernier, la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec (DRAE) a adressé une demande à la Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC). Cette demande concerne un courriel reçu d'une citoyenne ayant des préoccupations à l'égard de la méthode de calcul de l'indice de la qualité de l'air au centre-ville de Rouyn-Noranda. La DRAE a demandé à la DQAC de transmettre sa position par rapport à cette demande.

Afin de bien répondre aux questionnements de la citoyenne et pour expliquer la position de la DQAC, un rappel sur la méthode de calcul de l'indice de la qualité de l'air (IQA) nous semble approprié.

Méthode de calcul de l'IQA

L'IQA est un outil d'information et de sensibilisation conçu pour renseigner la population sur la qualité de l'air de leur région, tel que le prévoit l'article 47 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Il s'agit d'un indicateur horaire basé sur un maximum de cinq contaminants atmosphériques mesurés en continu par les stations du Réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec (RSQAQ) : particules fines (PM_{2,5}), ozone (O₃), dioxyde de soufre (SO₂), dioxyde d'azote (NO₂) et monoxyde de carbone (CO).

D'abord, l'IQA est calculé chaque heure à partir des contaminants **déjà disponibles** dans les stations du Réseau. Pour la région de l'Abitibi, trois valeurs de l'IQA sont

... 2

disponibles et calculées selon les paramètres du tableau suivant. Le type de représentativité, locale ou régionale, y est aussi indiqué :

IQA	Station	PM _{2,5}	O ₃	SO ₂
Abitibi (région)	08042 - Rouyn-Noranda - Parc Tremblay		R	
	08450 - Senneterre	R	R	
Rouyn-Noranda - secteur du centre-ville	08042 - Rouyn-Noranda - Parc Tremblay		R	
	08044 - Rouyn-Noranda - Mgr Rhéaume Est			L
	08450 - Senneterre	R	R	
Rouyn-Noranda - secteur de la montée du Sourire	08042 - Rouyn-Noranda - Parc Tremblay	L	R	L
	08450 - Senneterre	R	R	

R = représentativité régionale

L = représentativité locale

Les contaminants dont l'influence est **régionale** sont utilisés pour le calcul de toutes les valeurs de l'IQA d'une même région, puisqu'ils représentent les niveaux de fond de cette dernière. Cette méthode de calcul s'applique à toutes les régions couvertes par l'IQA. Ainsi pour l'IQA de la région de l'Abitibi, tous les contaminants des trois stations ayant une représentativité régionale sont utilisés.

Les contaminants dont l'influence est **locale** sont utilisés uniquement pour le calcul de l'IQA du secteur associé à leur station, en raison de leur représentativité spatiale limitée. À titre d'exemple, le secteur du centre-ville utilise tous les contaminants régionaux disponibles, ainsi que le SO₂ de la station 08042 qui a une portée locale.

Position sur l'ajout d'analyseurs à Rouyn-Noranda

D'abord, en raison de l'homogénéité associée aux concentrations d'ozone et de leur représentativité régionale, ainsi que la présence d'un analyseur d'ozone à la station 08042, il serait peu utile d'en avoir un second à la station 08044.

L'ajout d'un appareil de mesure de PM_{2,5} n'est pas envisagé non plus puisque celui de la station 08042 donne un portrait suffisamment représentatif de la qualité de l'air ambiant à Rouyn-Noranda et sert à documenter les différentes sources de particules fines comme le transport, l'industrie (la fonderie) et le chauffage au bois. Contrairement au SO₂, un appareil de mesure des PM_{2,5} supplémentaire n'apporterait pas d'information supplémentaire sur les émissions de la fonderie qui émet peu de particules fines. De plus, les autres émetteurs de particules fines (secteur du transport et chauffage au bois) ne sont pas suffisamment différents entre le centre-ville et le secteur de la montée du Sourire pour justifier l'installation d'un appareil supplémentaire.

Modification de l'IQA pour le secteur du centre-ville à Rouyn-Noranda

Pour respecter les critères du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur les paramètres composant les secteurs et régions de l'IQA, tel qu'expliqué plus haut, l'appareil de mesure des PM_{2,5} de la station 08042 n'a pas été inclus lors de la création du secteur du Centre-Ville. Cependant, il pourrait être justifié de l'ajouter dans une perspective que l'appareil de PM_{2,5} de la station 08042 ajoute une information supplémentaire pour l'IQA du secteur du Centre-Ville. Ceci aurait pour effet d'augmenter légèrement l'occurrence des épisodes de mauvaise qualité de l'air sur ce secteur, en raison de l'influence du chauffage au bois sur la station 08042. Toutefois, cette augmentation ne devrait pas être considérée comme une détérioration de la qualité de l'air puisqu'il s'agit d'une information additionnelle. La modification à l'IQA du secteur Centre-ville, par l'ajout de l'appareil de mesure des PM_{2,5} de la station 08042, sera donc apportée au cours des prochains jours.

Pour toute autre question concernant l'IQA et le réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec, nous invitons la citoyenne à communiquer avec le service Info-Air.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez me contacter pour toute information supplémentaire.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stéphanie P...' followed by a long horizontal stroke.

DB-CS /mfl