

Systeme de gestion de la qualite de l'air (SGQA)

Francis Bourret, M.Sc. et Mathieu Fontaine, M.A., M. Env
Direction des politiques de la qualite de l'atmosphere
Ministere du developpement durable, de l'environnement et des parcs

ACPAS
10 fevrier 2011

Contexte

- Au Québec, près de 2 000* morts chaque année (transport routier: 557 décès en 2008, 985M\$ versés en indemnités**);
- ~ 7% du nombre total de décès par année*
- 22% des cas de bronchite infantile*
- Entre 2G\$*** et 10G\$* de coûts annuels
 - Coûts en soins de santé
 - Perte de productivité
 - Qualité de vie
 - Pertes de vies

* Données INSPQ (2008)

**Données SAAQ (2009)

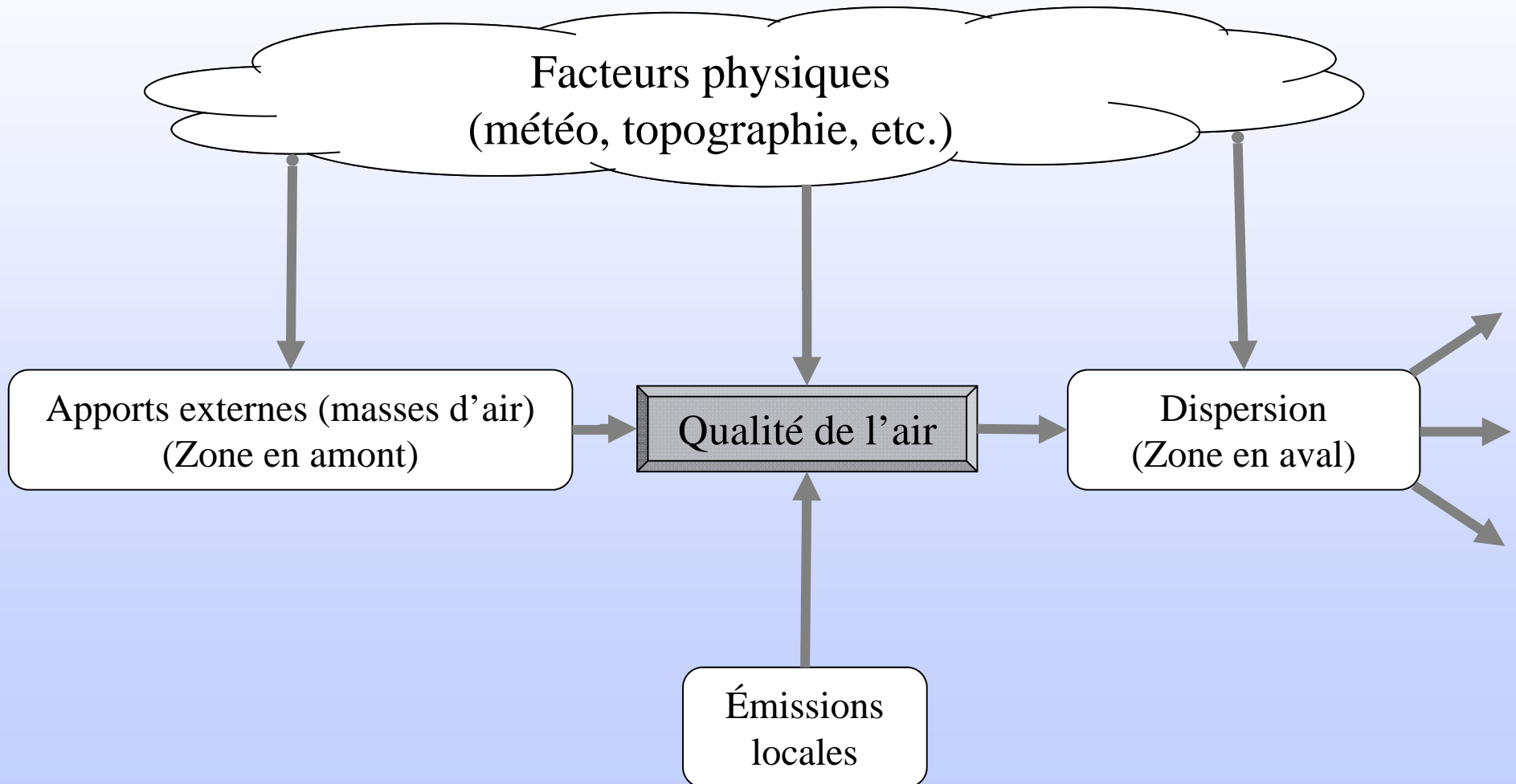
***Données AMC (2008)

Historique

- 2007 - Environnement Canada: *Prendre le virage*
(« *Turning the Corner* »)
- 2008 - Conseil canadien des ministres de l'environnement
(CCME)
- 20 octobre 2010:
CCME - poursuite des travaux
- implantation dès 2013

Fondements

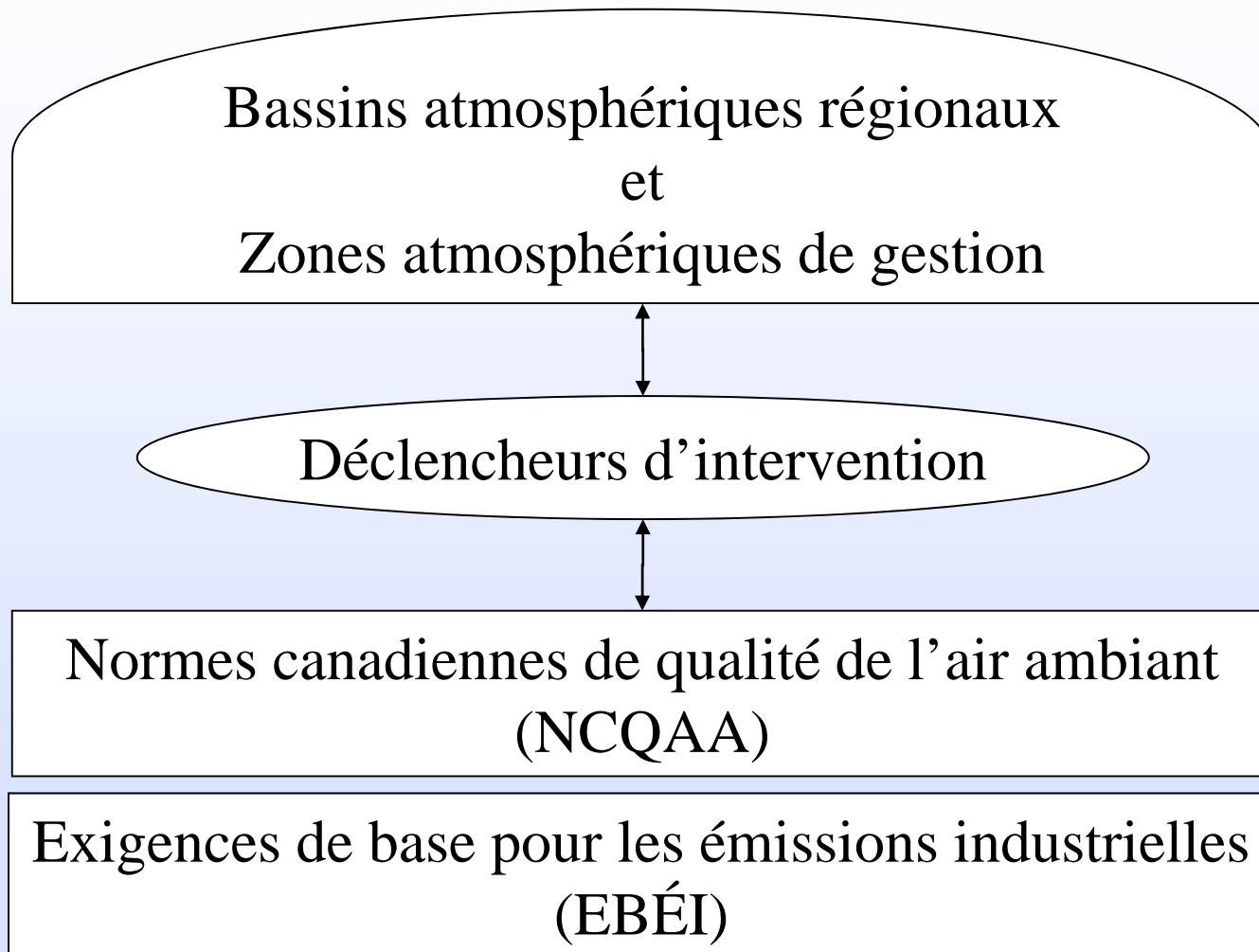
Système de gestion de la qualité de l'air



Fondements

- Instrument de gestion de la qualité de l'air :
 - objectifs pancanadiens de qualité de l'air;
 - prise en compte du caractère mobile des contaminants diffusés dans l'atmosphère;
 - établissement de canaux de communication entre régions réceptrices (aval) et régions sources (amont);
 - Garder propres les zones déjà propres («*Keep clean areas clean*»).

Trois piliers



Normes canadiennes de qualité de l'air ambient (NCQAA)

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Système de gestion de la qualité de l'air

- Elles sont établies en fonction des impacts sur la santé humaine et l'environnement
- Elles remplaceront éventuellement les standards pancanadiens:
 - Première étape: normes pour les particules fines ($PM_{2,5}$) et l'ozone (O_3)
 - Puis: extension à d'autres contaminants (NO_x et SO_2)
- Point d'appui d'un système de déclencheurs d'intervention

Déclencheurs d'intervention proposés

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Systeme de gestion de la qualite de l'air

Niveau	Description de la qualité de l'air	Déclencheur proposé
VERT	Faible menace pour la qualité de l'air Bonne qualité de l'air dans des régions relativement peu développées ou vierges.	Aucun
JAUNE	Menacée La qualité de l'air s'est quelque peu détériorée en raison du développement industriel, des transports ou de facteurs d'ordre résidentiel, transfrontalier ou autre.	Niveau de pollution naturelle plus un coussin pour permettre une certaine croissance ou un développement.
ROUGE	Empiètement sur les NCQAA La qualité de l'air s'est sérieusement détériorée; les niveaux de pollution ambiante s'approchent des NCQAA.	Deux tiers de la plage entre le déclencheur jaune et les NCQAA. La plage devrait permettre des mesures empêchant de dépasser les NCQAA.
NOIR	Non-respect La pollution de l'air ambiant dans la zone atmosphérique dépasse le niveau des NCQAA (telles qu'établies par les niveaux d'une ou plusieurs stations de surveillance dans la même région locale).	NCQAA

Exigences de base pour les émissions industrielles (EBÉI)

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Systeme de gestion de la qualite de l'air

11 secteurs industriels :

- **Aluminium**
- **Fer, acier et titane**
- **Bouletage de minerai de fer**
- **Fonderies de métaux de base (métaux non-ferreux excluant l'aluminium)**
- **Pâtes et papiers**
- **Ciment**
- **Industrie pétrolière et gazière en amont (exploration et forage)**
- **Production d'électricité destinée à la vente (à base de combustibles fossiles)**
- **Raffineries de pétrole**
- **Pipelines**
- **Sables bitumineux (absent du Québec)**
- **Potasse (absent du Québec)**
- **Chaux**
- **Industrie de la chimie (incluant les fertilisants)**
- **Industrie du bois**

2 types d'équipements :

- **Turbines à combustion pour la production d'électricité non destinée à la vente**
- **Chaudières et appareils de chauffage au gaz naturel**

Exigences de base pour les émissions industrielles (EBÉI)

- Les exigences devraient être quantitatives (normes d'émissions), mais pourront être qualitatives (normes de procédé, normes technologiques, etc.),
- Elles visent d'abord les NO_x, le SO₂, les PST et les COV
- Diminution globale d'ici 2015 (par rapport aux émissions de 2006)*:

SO ₂	24%
NO _x	19%
PST	9%
COV	Évaluation en cours

* Selon Environnement Canada

Bassins atmosphériques régionaux (BAR)

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Systeme de gestion de la qualite de l'air

Bassins atmosphériques régionaux:

- Parties de l'atmosphère qui présentent des caractéristiques similaires en ce qui concerne les mouvements des masses d'air et la dispersion des contaminants.
- Définition physique et statistique:
Selon une probabilité statistique élevée, les contaminants émis par une source située à l'intérieur d'un bassin se déplaceront et se déposeront éventuellement dans ce même bassin en raison de caractéristiques topographiques et météorologiques données.
- Au nombre de 6 à l'échelle du Canada

Bassins atmosphériques régionaux

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec

Systeme de gestion de la qualite de l'air



Zones atmosphériques de gestion (ZAG)

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Systeme de gestion de la qualite de l'air

Subdivision des BAR en Zones atmosphériques de gestion (ZAG)

Les ZAG seront définies par les provinces ou territoires selon:

- critères géophysiques («sous-bassins»)
 - critères pragmatiques (importance des sources d'émission)
 - critères socio-économiques: similarité dans la mosaïque d'enjeux
 - critères administratifs: éviter de créer de nouvelles structures
- À titre d'exemple, l'Alberta compte déjà 9 ZAG et la Saskatchewan passera d'une seule ZAG à 6 ZAG.

Rôles et responsabilités

Implantation du SGQA

- Le développement de plusieurs aspects du SGQA implique la participation des détenteurs d'enjeux («stakeholders») des milieux industriels et des ONG.
- La transposition québécoise vise notamment à éviter une double réglementation (fédérale et provinciale)
- Bien que le processus ait lieu au sein du CCME, la définition de certains éléments seront à la discrétion des provinces.

Transposition québécoise: Politique québécoise de l'air

Politique québécoise de l'air

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Systeme de gestion de la qualite de l'air

En cours / à venir:

- actualisation de la réglementation
- orientations stratégiques en matière de gestion de la qualité de l'air
- implication des acteurs concernés
(représentants du milieu municipal, citoyens, représentants du milieu de la santé, émetteurs, organisations non gouvernementales, etc.)
- découpage du Québec en ZAG
- application des EBÉI et respect des NCQAA

Questions / commentaires?

Contacts:

Francis Bourret : francis.bourret@mddep.gouv.qc.ca

Mathieu Fontaine: mathieu.fontaine@mddep.gouv.qc.ca

Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs