



# Outils et accompagnement que pourrait proposer Atmo Normandie en complément des acteurs institutionnels

---

Thème : la surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public

**Marjolaine Ney**  
[marjolaine.ney@atmonormandie.fr](mailto:marjolaine.ney@atmonormandie.fr)

08/10/2020

# Déroulement

- **Tour de table**
- **Vos attentes par rapport à la QAI\***
- **Présentation d'Atmo Normandie**
- **La législation**
- **Le projet SCOLAIRE\*\***
- **Organisation pour la suite du projet**

2 \*Qualité de l'Air Intérieur

\*\*Soutien aux COLlectivités pour l'Amélioration de l'Air Intérieur Respiré par les Enfants

# Tour de table

- Problématique déjà abordée par la commune ?
- Démarche entamée ?
- Vos attentes sur la problématique de la Qualité de l'Air Intérieur

# Atmo Normandie

Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air par le Ministère chargé de l'environnement

Association loi 1901, qui regroupe 4 collèges d'égal poids dans les décisions

- **Etat** représenté par la DREAL, l'ADEME, l'ARS, ...)
- **Collectivités territoriales** : Région, Département, Communautés d'Agglomérations, ...
- **Industriels**
- **Personnes qualifiées et associations**

Réseau de surveillance de la qualité de l'air local, réparti sur 3 sites à Rouen (siège), Le Havre et Caen, 34 salariés.

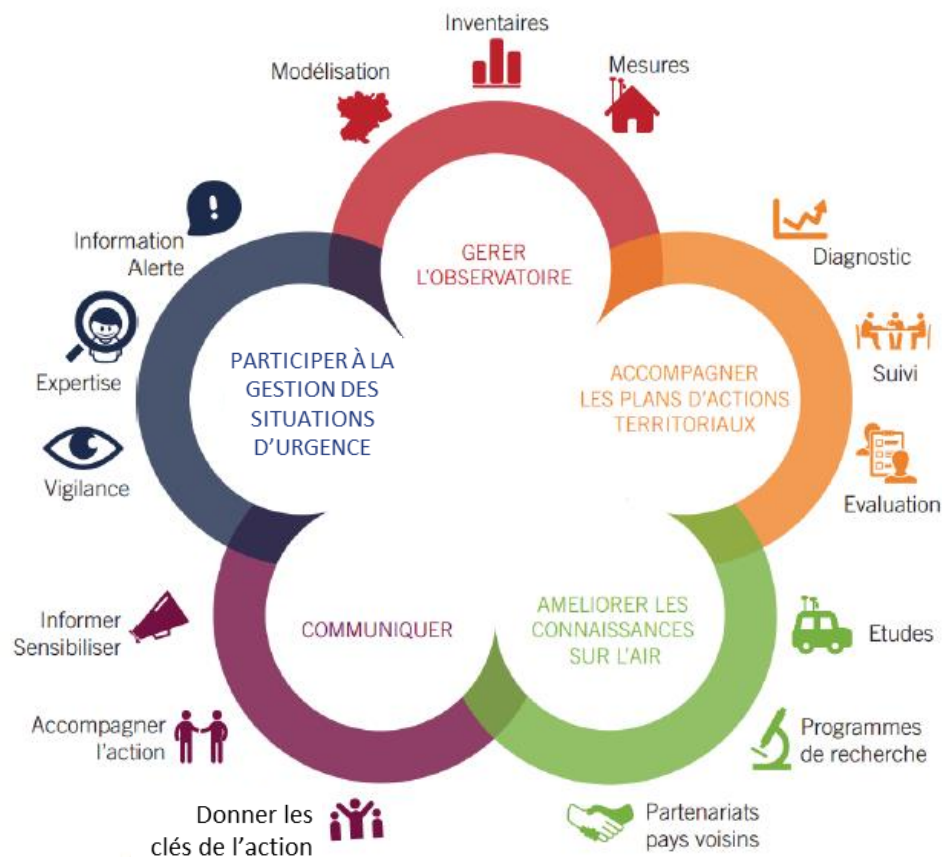
membre du réseau Atmo France



# Les missions d'Atmo Normandie

## Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air

Une mission d'intérêt général confiée  
par la Loi (LAURE, 1996)



# Le contexte réglementaire pour les ERP

## Le calendrier

Décret n° 2015-1000 du 17 août 2015 surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public

**Surveillance achevée avant le :**

→ **1<sup>er</sup> janvier 2018** pour les **établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans**, les **écoles maternelles** et les **écoles élémentaires** ;

- **Sont concernés** : Crèches collectives, halte-garderies, crèches parentales, jardins d'enfants et micro-crèches
- **Sont exclus** : Crèches familiales, maisons et relais d'assistants maternels, musées, bibliothèques, écoles de musique et centres de protection maternelle et infantile (PMI).

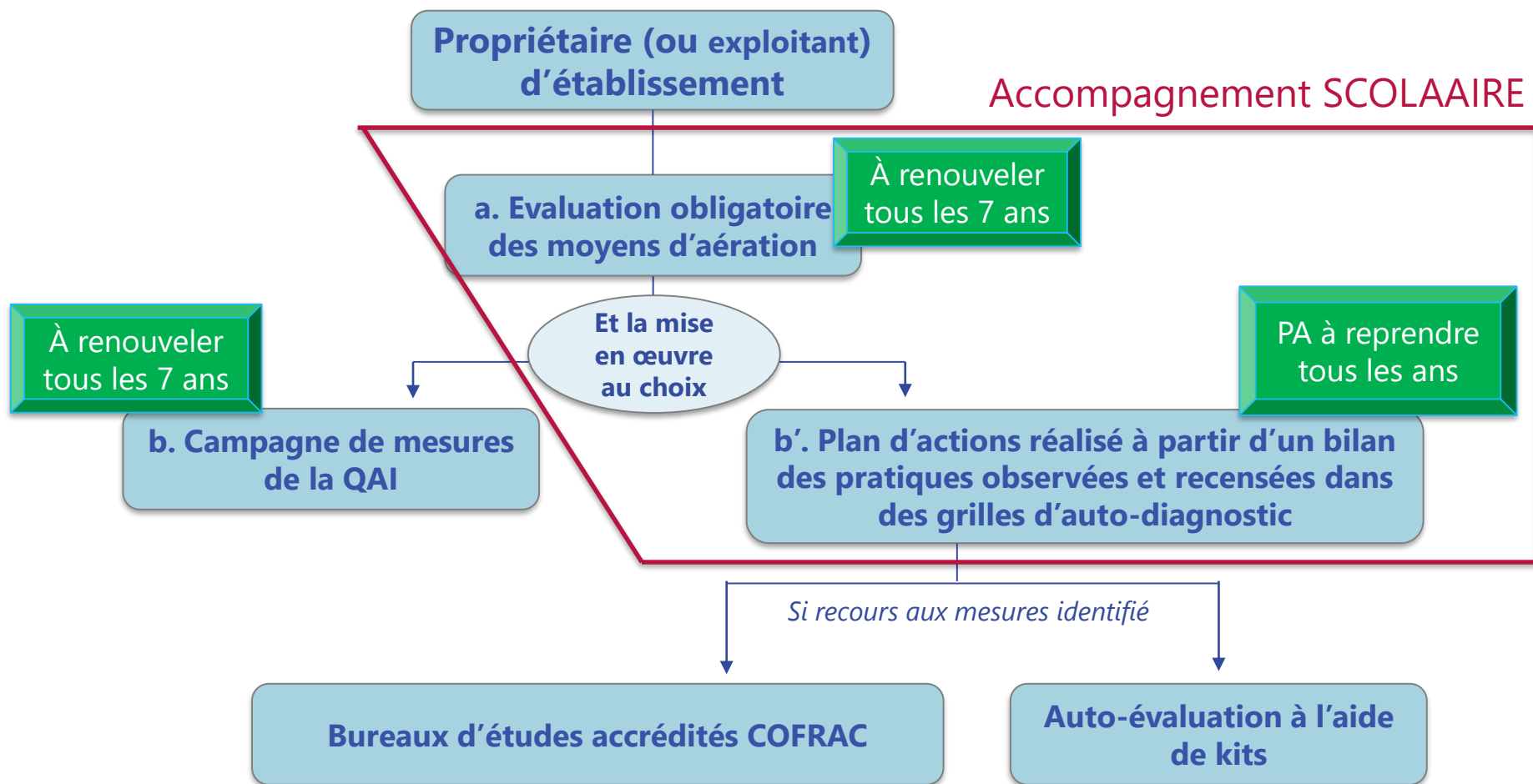
→ **1<sup>er</sup> janvier 2020** pour les **centres de loisirs** et les établissements d'enseignement du second degré;

→ **1<sup>er</sup> janvier 2023** pour les autres établissements (structures sociales et médico-sociales, établissements pénitentiaires pour mineurs, centres aquatiques couverts...).

# Le contexte réglementaire pour les ERP

## Les solutions pour répondre à cette obligation

Une démarche progressive



# Accompagnement Le projet SCOLAAIRE

SCOLAAIRE  
Soutien aux COLLECTIVITÉS pour l'Amélioration de l'Air Intérieur  
Respiré par les Enfants

Dans le cadre de la cotisation

- Opération pilote sur 6 classes de la CA de Lisieux Normandie

## Objectifs

- Sensibilisation à la QAI
- Accompagner les établissements pilotes dans leur démarche d'autodiagnostic (outil numérique, prêt d'appareil CO<sub>2</sub>)



- Aide à l'élaboration d'un plan d'actions
- Rassurer et motiver les autres établissements, communes à se lancer dans la démarche en autonomie





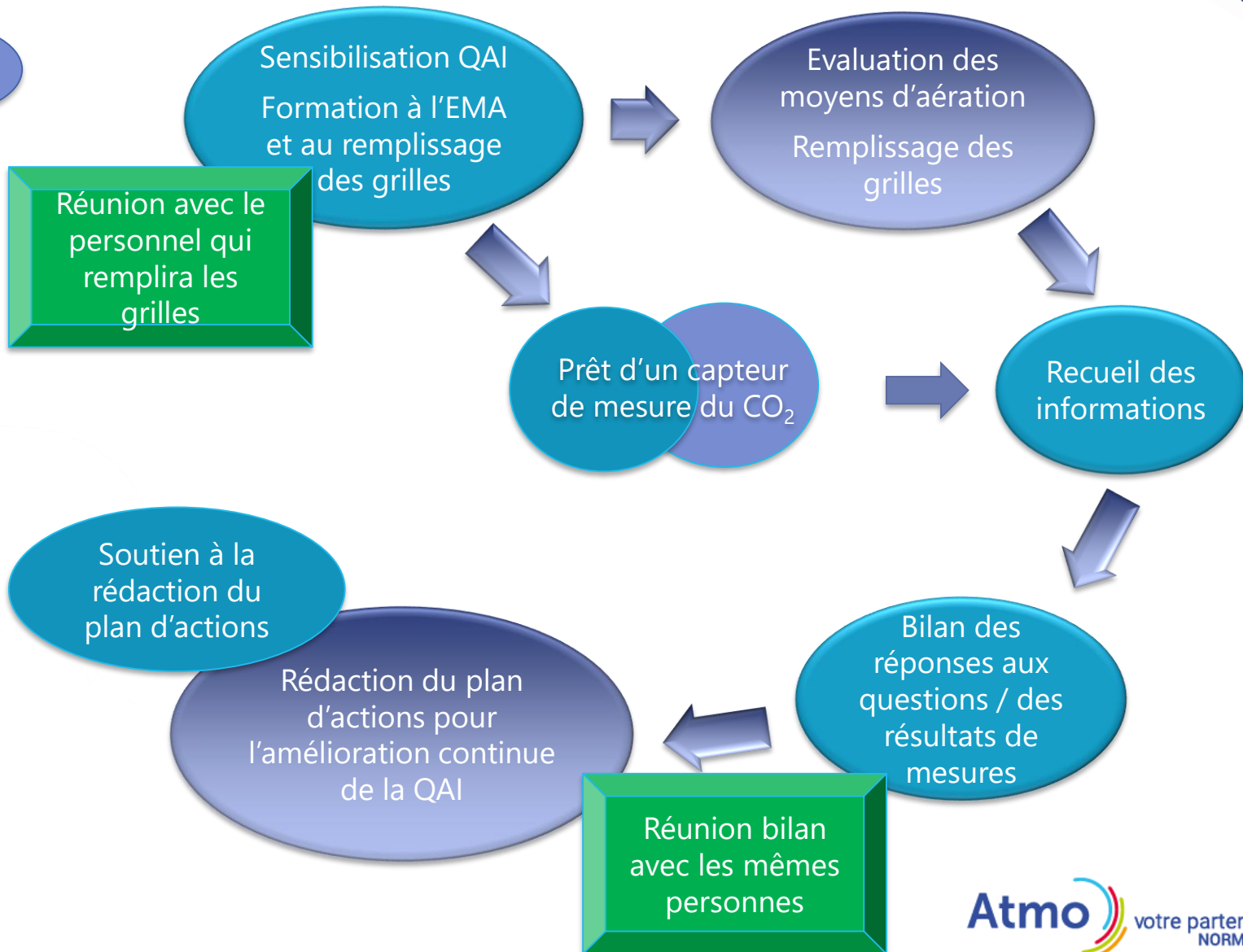
# Accompagnement

## Les étapes du projet

SCOLAIRE

Atmo

Pilotes



# Evaluation des moyens d'aération

Arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération.

Décret n°2015-1926 du 30 décembre 2015 modifiant le décret n°2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public ;

## En quoi consiste elle?

- Constat de la présence ou non d'ouvrants donnant sur l'extérieur
- Vérification de la manœuvrabilité de ces ouvrants
- Examen visuel des bouches ou grilles d'aération

Le document est un formulaire intitulé 'Rapport d'évaluation des moyens d'aération'. Il est divisé en plusieurs sections : 'ETABLISSEMENT' (avec des champs pour le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le type de bâtiment, le nombre de personnes, le nombre de locaux, le nombre de locaux occupés, le nombre de locaux utilisés, le nombre de locaux réservés, le nombre de locaux disponibles, le nombre de locaux utilisés, le nombre de locaux réservés, le nombre de locaux disponibles), 'PROPRIÉTAIRE / EXPLOITANT DE L'ETABLISSEMENT' (avec des champs pour le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le type de bâtiment, le nombre de personnes, le nombre de locaux, le nombre de locaux occupés, le nombre de locaux utilisés, le nombre de locaux réservés, le nombre de locaux disponibles), 'ORGANISME CHARGÉ DE L'EVALUATION DES MOYENS D'AERATION' (avec des champs pour le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le type de bâtiment, le nombre de personnes, le nombre de locaux, le nombre de locaux occupés, le nombre de locaux utilisés, le nombre de locaux réservés, le nombre de locaux disponibles). Le formulaire est accompagné d'un petit texte explicatif en bas à gauche.

## Qui peut la réaliser?

Pourquoi pas avec les élèves !?

- Les services techniques de la collectivité, le propriétaire ou l'exploitant du bâtiment
- Les professionnels du bâtiment ou un contrôleur technique
- Un bureau d'études ou un ingénieur conseil
- Un organisme accrédité effectuant les prélèvements ou analyses de la qualité de l'air intérieur

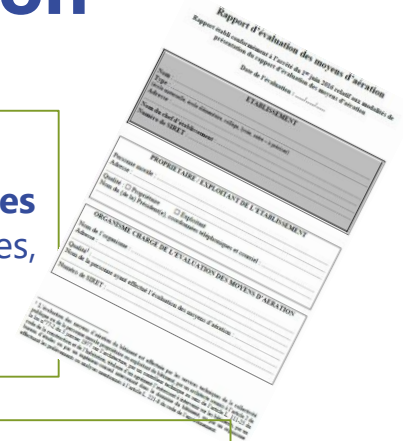
## Comment présenter les résultats?

- Dans un rapport type dont le contenu est décrit dans l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2016 (modèle disponible sur le site du Ministère de l'Ecologie)

# Evaluation des moyens d'aération

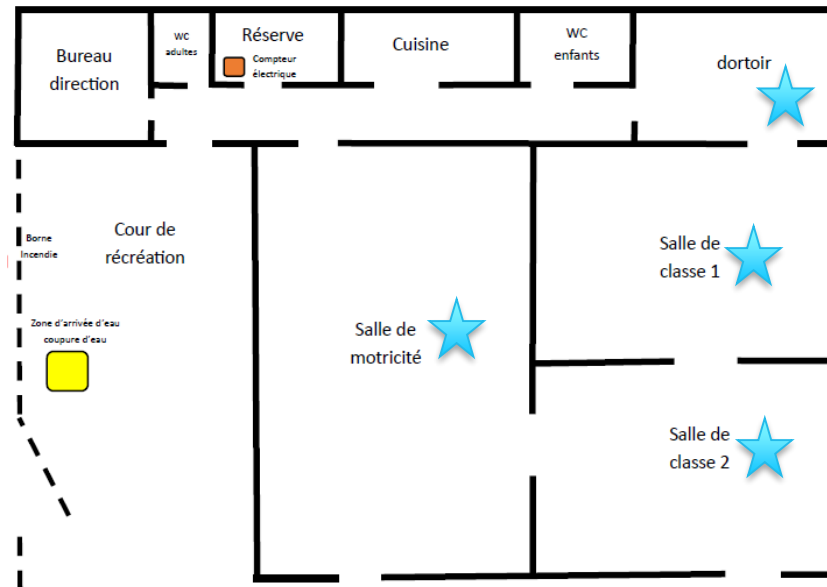
## En pratique

- Etablissement de **moins de 6 pièces**, EMA réalisée sur **l'ensemble des pièces**
  - Etablissement comporte **6 pièces ou plus**, évaluation sur un **échantillon de pièces** représentatif (50 % des pièces de l'établissement, les différents bâtiments, les étages, les principes d'aération)
- L'évaluation est réalisée dans un **maximum de 20 pièces**.



**Quelles sont les pièces concernées ?**

- Les salles d'enseignements
- Les salles d'activité ou de vie [salles d'arts plastiques, musique, informatique, bibliothèques]



Sont exclues :

- Les pièces utilisées comme local technique, bureau, internat et logement de fonction ;
- Les locaux dédiés exclusivement à la pratique d'activités sportives ;
- Les locaux à pollution spécifique [cantines, réfectoires, cuisines].

# Grilles d'auto-diagnostic

Pour une meilleure  
qualité de l'air

dans les lieux accueillant  
des enfants et adolescents



		Catégories d'intervenants			
		Equipe de gestion	Services techniques	Personnel d'entretien	Responsable d'activités
Thématiques	Organisation du site	X	X		
	Équipements		X		X
	Matériaux (construction, revêtements, mobiliers)	X	X		
	Activités (pédagogiques, ménage, travaux,...)	X	X	X	X
	Aération/Ventilation	X	X	X	X
	Observations			X	X

Pourquoi pas avec les élèves !?

Guide pratique 2019



# Quelle diffusion des résultats?

➔ Affichage à l'entrée de l'établissement

## 4. Conclusions

Au sein de l'établissement, ... pièces ont été investiguées dans ... bâtiments différents.

Au total, sur les ..... ouvrants investigués :  
(fenêtre, porte-fenêtre ou porte ouvrant sur l'extérieur)

- ..... sont en état de fonctionnement, soit ..... %  
(effectivement ouvrables)
- ..... sont facilement accessibles, soit ..... %  
(ouvrables sans obstacle ni action supplémentaire nécessaire)
- ..... sont facilement manœuvrables, soit ..... %  
(ouvrable par un adulte sans effort particulier)

Au total, sur les .... bouches investiguées :

- .... sont obturées totalement ou partiellement, soit .... %
- .... sont encrassées, soit .... %

Recommandations<sup>4</sup> : .....



Poster téléchargeable sur le site du Ministère de la Transition écologique et solidaire\*



# Outil proposé

## Prêt d'un capteur de CO<sub>2</sub> enregistreur

SCOLAIRE

- Prêt appareil -> état des lieux initial
- Atmo analyse données et restitue résultats
- Si besoin mise en place stratégie aération
- Puis prêt capteur -> mesure bénéfiques stratégie

En parallèle

- Sensibilisation à la QA des scolaires
- Illustration par nouveau prêt capteur

### PLANNING D'OCCUPATION

Remplir un planning par pièce investiguée

Etablissement :

Date : ..... Pièce : .....

Heure de début d'enregistrement (arrivée du capteur dans la pièce) : .....

Heure de fin d'enregistrement (départ du capteur de la pièce) : .....

Renseigner la tranche horaire et le nombre de personnes présentes dans la pièce investiguée. Indiquer aussi les périodes d'aération (ouverture des fenêtres « FO », des portes « PO » ou les 2 « O2 »).

Heure d'arrivée / départ	Nombre de personnes	Technique d'aération
/		



### Les modalités de prêt du capteur de CO<sub>2</sub>

- Prêt pour une semaine
- Le capteur passe 24h dans une pièce puis à une autre
- Remplissage du document d'accompagnement pour chaque pièce





# Outil proposé

## Outil numérique

Un vent'air reprend

- L'évaluation des moyens d'aération
- Les grilles d'auto-diagnostic de la QAI

### BILAN AÉRATION

 Identité 9
 Ventilation & Aération 7
 L'établissement 4
 Conclusion 15

 Sauvegarder

 Réinitialiser

 Valider




Faites l'inventaire de vos problématiques en air intérieur


<http://qai.atmo-aura.fr>

### DIAGNOSTIC ERP ⓘ

 Identité 7
 Environnement 12
 Conception des bâtiments 23
 Chauffage & Climatisation 19
 Ventilation & Aération des bâtiments 17
 Gestion du site 32
 Politique de travaux & Achats 9

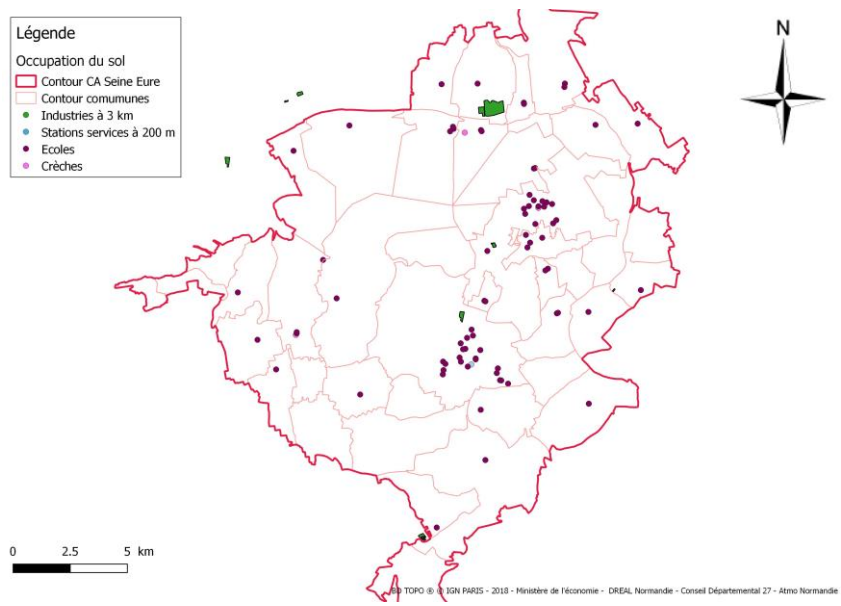
 Sauvegarder

 Réinitialiser

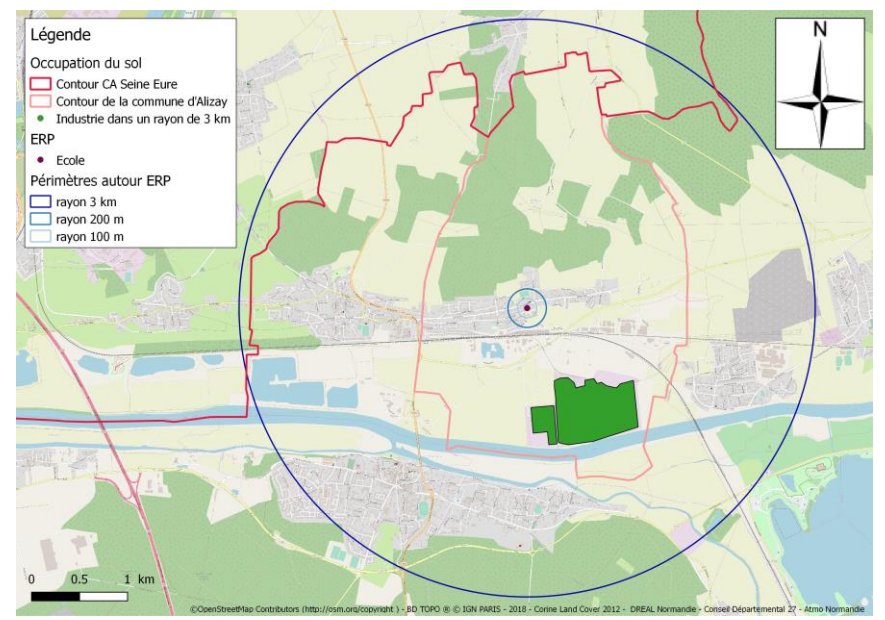
 Valider

# Outil Cartographie

Mise à disposition des cartes pour répondre à une partie du questionnaire sur l'organisation du site → sources potentielles de polluants dans l'environnement proche de l'établissement



Les sources extérieures de polluants intersectées (exemple de l'Agglo Seine Eure)



Les sources extérieures de polluants intersectées (exemple de la commune d'Alizay)



# Le plan d'actions

Identifier et agir  
sur les sources  
de pollution

aérer

ventiler

## Principe

- ✦ Un plan d'actions par établissements

## Objectifs

- ✦ Mettre en place une démarche dynamique et continue d'amélioration de la qualité de l'air de l'établissement

## Mise en œuvre

- ✦ Reprendre les conclusions de l'évaluation des moyens d'aération
- ✦ Recenser les réponses aux grilles d'auto-diagnostic

# Outil
















## Espace documentaire

SCOLAIRE

- Espace documentaire dédié (bibliographie, REX, ppt, films, FAQ)

<http://doc.atmonormandie.fr/QAI>

### Index of /QAI

<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
 <a href="#">Parent Directory</a>			-
 <a href="#">2010-09-15_Guide_gestion_QAI_ERP_InVS.pdf</a>	2018-03-29 14:58	3.9M	
 <a href="#">2015_Guide_depassement_valeurs_INERIS.pdf</a>	2018-03-29 15:50	2.5M	
 <a href="#">2015_Guide_pratique_QAI_ecoles_et_creches.pdf</a>	2018-03-29 14:51	3.4M	
 <a href="#">2017-03-21_Exemple_Evaluation_Aeration.pdf</a>	2018-03-29 13:45	924K	
 <a href="#">2017_Guide_diagnostic_aeration_Etat.pdf</a>	2018-03-29 15:00	116K	
 <a href="#">2018-02-16_ARS_QAI_et_Radon.pptx</a>	2018-03-29 14:28	3.9M	
 <a href="#">2018-02-16_DDTM50_QAI.pdf</a>	2018-03-29 14:28	1.2M	
 <a href="#">2018_Guide_QAI_etablissements_enseignement.pdf</a>	2018-03-29 15:46	938K	
 <a href="#">2018_Guide_diagnostic_aeration_Region.pdf</a>	2018-03-29 15:46	483K	
 <a href="#">Legislation/</a>	2018-05-16 14:00	-	
 <a href="#">Mallette_ecol'air/</a>	2018-05-16 14:05	-	
 <a href="#">Retour_experience/</a>	2018-05-16 14:06	-	
 <a href="#">Support_presentations/</a>	2018-05-16 14:06	-	
 <a href="#">filtration.pdf</a>	2018-03-29 14:36	285K	



# Outil si nécessaire

## Kits de mesure



- après remplissage des grilles
- **SI** identification de sources intérieures ou extérieures potentielles de pollution

dans le but de COMPLÉTER la démarche D'AUTODIAGNOSTIC

- utilisation de kits de mesures adaptés à source potentielle identifiée
- formation à utilisation kit
- analyse des résultats de mesure



# Outil Communication

SCOLAIRE

- Valorisation des retours d'expérience des communes

Via les supports de communication : présentations/films/réunions d'échange



# Les éléments qui vous conviennent

- Des points non éclairés ? Des interrogations ?
- Quel support de grilles : papier / numérique
- Identifier les acteurs
  - Sensibilisation QAI
  - Evaluation des moyens d'aération
  - Remplissage des grilles
  - Élaboration du plan d'actions
- Quelle organisation, échéance ? (évaluation des moyens d'aération, le remplissage des grilles, prêt du capteur CO<sub>2</sub>, restitution des résultats, le point d'avancement sur le plan d'actions) ?

# Merci de votre attention

---

# Campagne de mesures de la QAI

## Modalités

Arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2016 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public;

- La surveillance (2 campagnes dans l'année) doit être réalisée par un organisme accrédité  
(coût estimé ≈ 2600 à 3500€ / établissement scolaire)
- 4 paramètres surveillés : formaldéhyde, benzène, tétrachloroéthylène\*, CO<sub>2</sub>



Tubes passifs

→ Accréditations différenciées :

- Prélèvements
- Analyses



- ✓ Fourniture des résultats au propriétaire ou à l'exploitant du bâtiment sous une forme non modifiable;
- ✓ Transmission des résultats à l'INERIS qui est l'organisme désigné pour collecter et exploiter les résultats au niveau national.
- ✓ En cas de dépassement d'une valeur limite, information du préfet de département dans les 15 jours