



CODERST de Saône et Loire

Bilan de la qualité de l'air 2017

Francis Schweitzer

Mardi 19 juin 2018

Surveiller l'environnement atmosphérique

➤ Réseau national de surveillance par les AASQA

Nos missions :

- **Evaluer la qualité de l'air en région**
 - ✓ Mesure des composés réglementés / Réalisation d'études ciblées
- **Conseiller et aider**
 - ✓ Les collectivités, les entreprises, les institutions
- **Informier, former, sensibiliser**
 - ✓ Le grand public, les associations, les entreprises, les collectivités, ...
- **Alerter et prévenir**
 - ✓ En cas d'épisodes de pollution, en cas d'incidents

Particules
Pollens
CH₄
N₂O
CO₂
NO_x
Ozone
BILAN CARBONE
GES
ENERGIES PROPRES

Nos domaines d'expertise :

- **Mesurer les polluants atmosphériques**
 - ✓ Polluants réglementés, problématiques spécifiques, pollens, pesticides, ...
- **Modéliser la qualité de l'air**
 - ✓ Prévoir les épisodes de pollution
 - ✓ Connaître la répartition des polluants sur le territoire
- **Etudes Climats Air Energie**
 - ✓ Plateforme OPTTEER
- **Qualité de l'air intérieur**
 - ✓ Mesures accréditées COFRAC
 - ✓ Mesures spécifiques
 - ✓ Accompagnement des acteurs

Les outils de surveillance de la qualité de l'air

➤ Réseau de mesures fixes en Bourgogne-Franche-Comté



14 Stations urbaines



7 Stations périurbaines



7 Stations trafic



3 Stations industrielles



2 Stations rurales

Un réseau de surveillance étendu, couvrant la totalité du territoire, pour une surveillance optimale, en fonction des besoins et des contraintes du terrain

Les outils de surveillance de la qualité de l'air

➤ Surveillance par moyens mobiles

➔ Surveillance ponctuelle :

- ❑ Etudes ciblées, de proximité
- ❑ Evaluation du réseau fixe
- ❑ Etudes de pollution « de pointe »



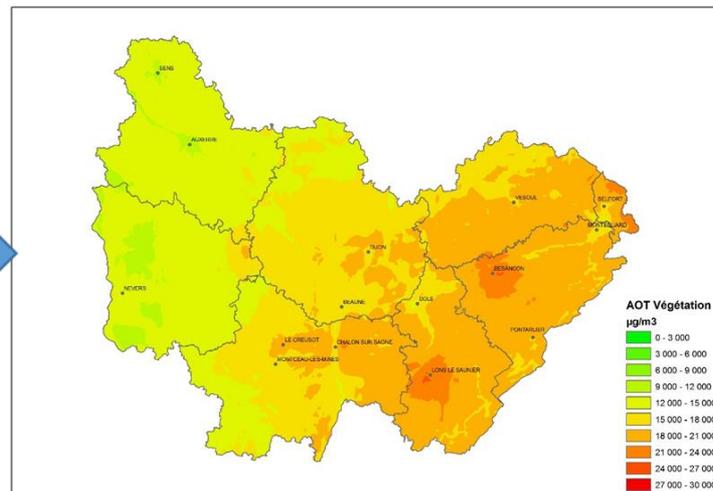
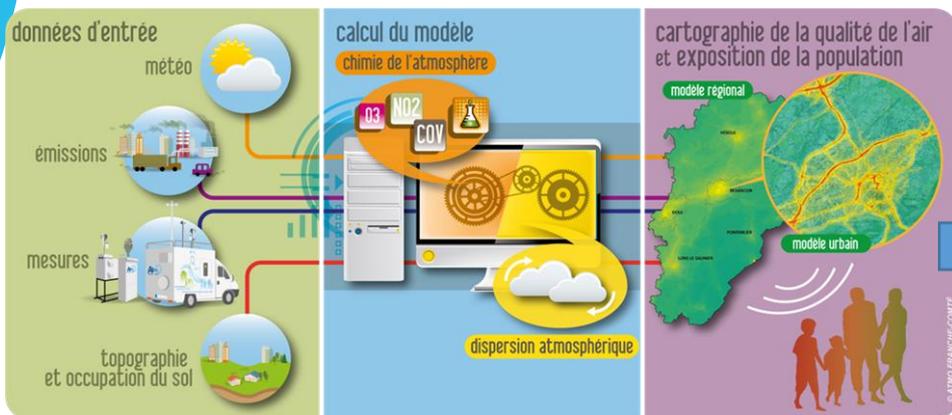
➔ Déploiement :

- ❑ Demandes spécifiques
- ❑ Avec l'accord des accueillants
- ❑ Mesures d'urgence



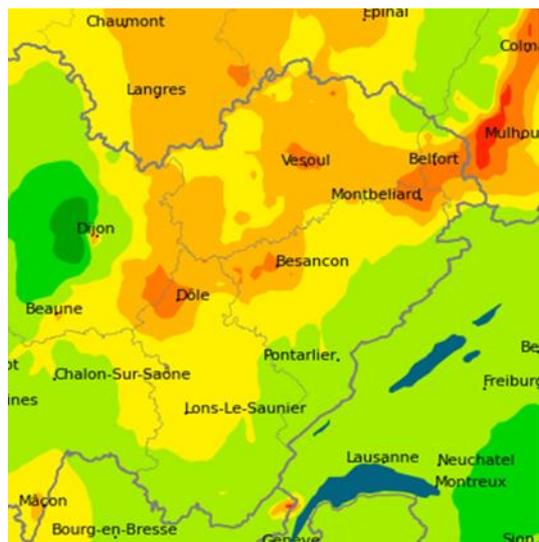
Les outils de surveillance de la qualité de l'air

➤ Modéliser la pollution de l'air



Evaluer la qualité de l'air à l'échelle de la commune

- Informer les personnes sensibles
- Données de proximité



Connaitre, sur une année, la répartition des polluants sur le territoire

- Evaluer l'exposition de la population
- Identifier les zones « à risque »

Prévoir les épisodes de pollution, à l'échelle de la commune

- Anticiper, pour mieux se protéger
- Identifier les causes de l'épisode

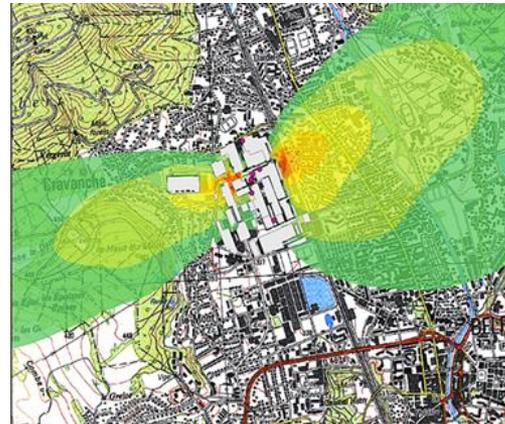
Les outils de surveillance de la qualité de l'air

➤ Des outils spécialisés, pour d'autres thématiques



**La modélisation
de panaches
industriels**

Le suivi des pollens



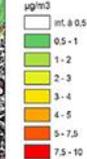
Moyennes annuelles en NO₂

Modélisation à long termes :
Données météorologiques de 2009
Les émissions de chaque source
à pleine charge sur l'année complète

Légende :

• Sources ponctuelles

Moyenne annuelle en NO₂

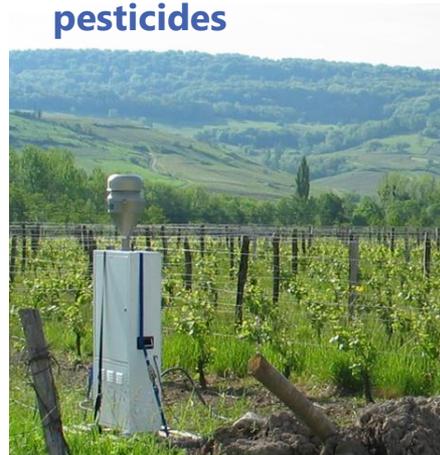


**L'observatoire Climat-Air-Energie
Bourgogne Franche-Comté, en lien avec
ALTERRE BFC**
(utilisé pour les PCAET, SRCA, Territoires
TEPOS, ...)



**La mesure
du radon**

**La mesure des
pesticides**



**La qualité de l'air
intérieur**

(mesures COFRAC
réglementaires ERP ou
bureaux, industries, ...)



La bioindication

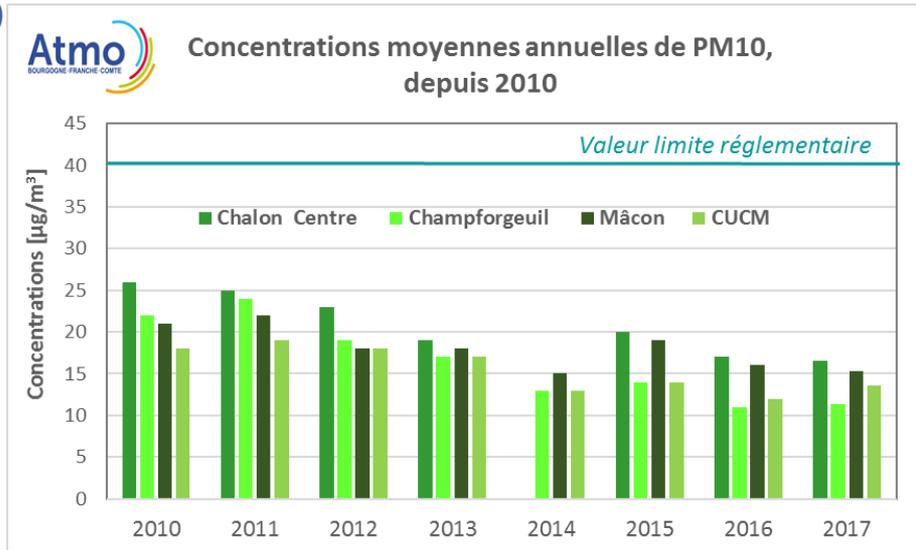


Le Bilan de la qualité de l'air 2017

➤ Les particules (PM10 et PM2,5)

➔ Niveaux observés en 2017

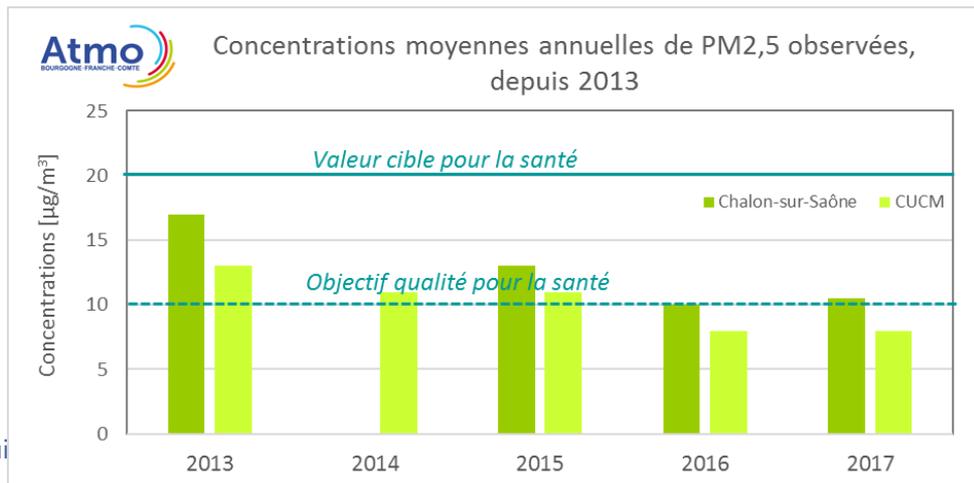
Valeur limite :	
50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 par an	Moyenne annuelle de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser
5 dépassements à Chalon-sur-Saône 11 dépassements à Mâcon 6 dépassements sur la CUCM	Moyenne annuelle : 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la CUCM 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Chalon-sur-Saône 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Mâcon
Le seuil réglementaire est largement respecté	Le seuil réglementaire est largement respecté



- ❑ Tendance à la baisse depuis 2011
- ❑ 2 Episodes de pollution en 2017, dont un particulièrement intense en janvier

➔ Procédures d'urgence 2017

Procédures d'urgence observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	Procédure d'alerte (PA)
3 Jours de PIR observés en 2016, dans de département <i>(2 épisodes distincts, les 20 et 21/06 et le 15/02/2017)</i>	9 jours de PA observés dans le département <i>(sur persistance, lors d'un épisode unique, du 22 au 30/01 2017)</i>
Ces procédures ont concerné 2 épisodes de pollution de grande ampleur, ayant touché une large portion du territoire	



Le Bilan de la qualité de l'air 2017

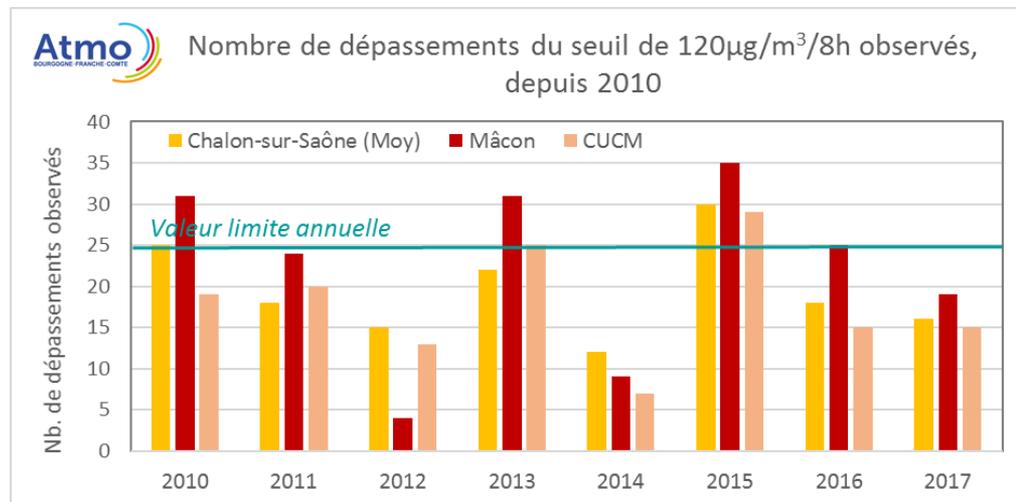
» L'ozone (O₃)

→ Un polluant secondaire

- ❑ Formé par réaction chimique dans l'air, sous l'action des rayons du soleil
- ❑ Forte dépendance météorologique
 - ✓ Plus présent en été
 - ✓ Favorisé par la chaleur et l'ensoleillement

→ Le point sur les données 2017

120 µg/m ³ sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an	Nombre de jours de procédures d'urgence observées :
0 dépassements à Chalon-sur-Saône	1 Jour de PIR observé en 2017 dans le département (le 22 juin 2017 - seul déclenchement réalisé pour l'ozone en 2017)
1 dépassements à Mâcon	
0 dépassements sur la CUCM	
Le seuil réglementaire est respecté en 2017	



- ❑ Importante évolution des niveaux en fonction des conditions météorologiques observées
- ❑ Niveaux 2017 plus faibles que 2016, en raison d'un été pluvieux
- ❑ Niveaux globalement plus élevés à Mâcon, donnant lieu à plus de dépassements

Le Bilan de la qualité de l'air 2017

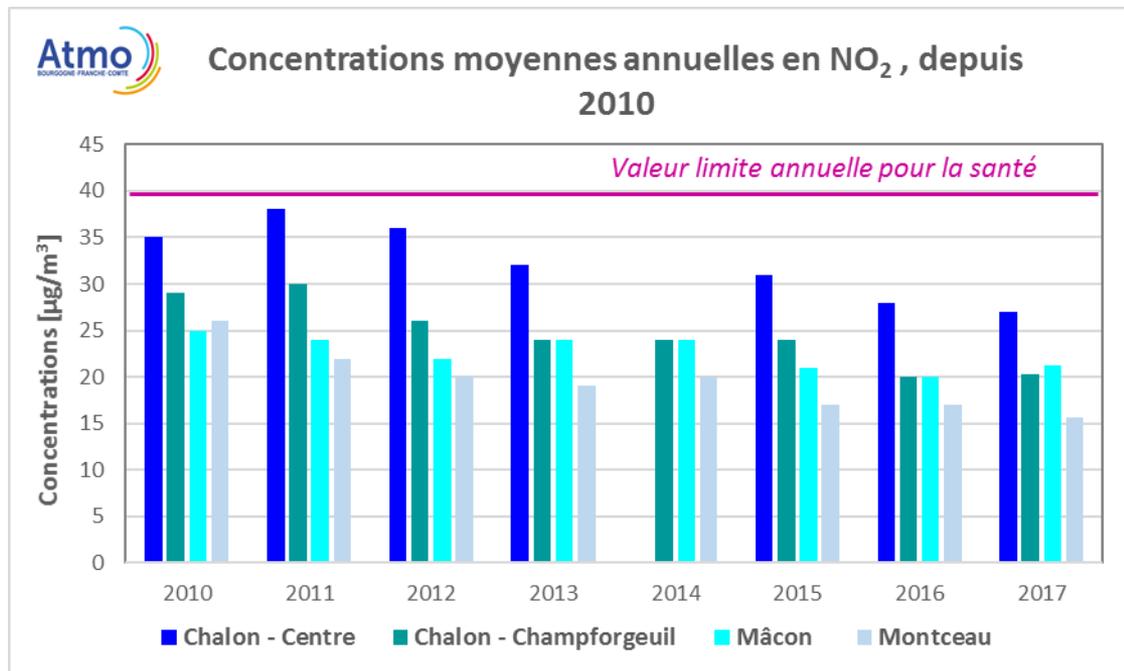
➤ Les oxydes d'azote (NO, NO₂ et NO_x)

→ Niveaux observés en 2017 :

- ❑ Valeurs limites réglementaires : 40µg/m³ en moyenne annuelle
- ❑ Teneurs observées à
 - ✓ Chalon centre (trafic) : 27 µg/ m³
 - ✓ Chalon Champforgeuil (urbain) : 20 µg/m³
 - ✓ Chalon Ste Marie (périurbain) : 18 µg/m³
 - ✓ Montceau : 16 µg/ m³
 - ✓ Le Creusot : 15 µg/m³
 - ✓ Mâcon : 21,2 µg/m³
- ❑ Aucun dépassement des seuils de PIR ou PA observés

→ Observations 2017

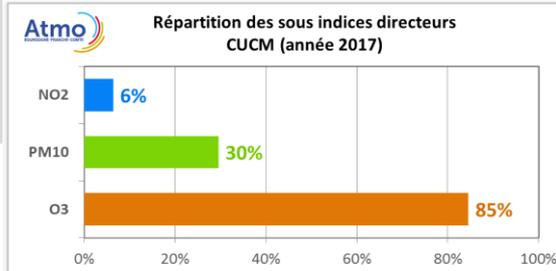
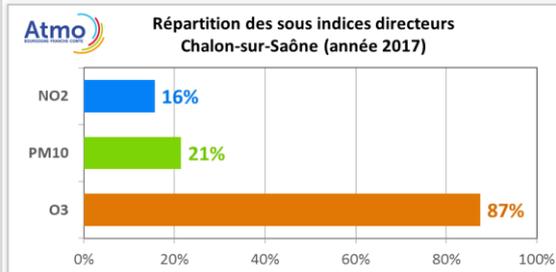
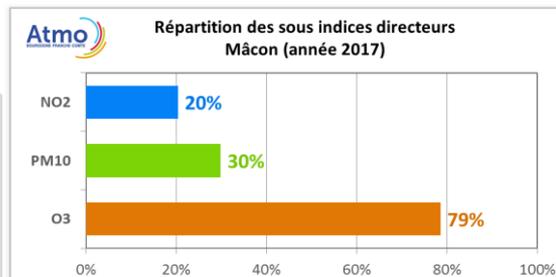
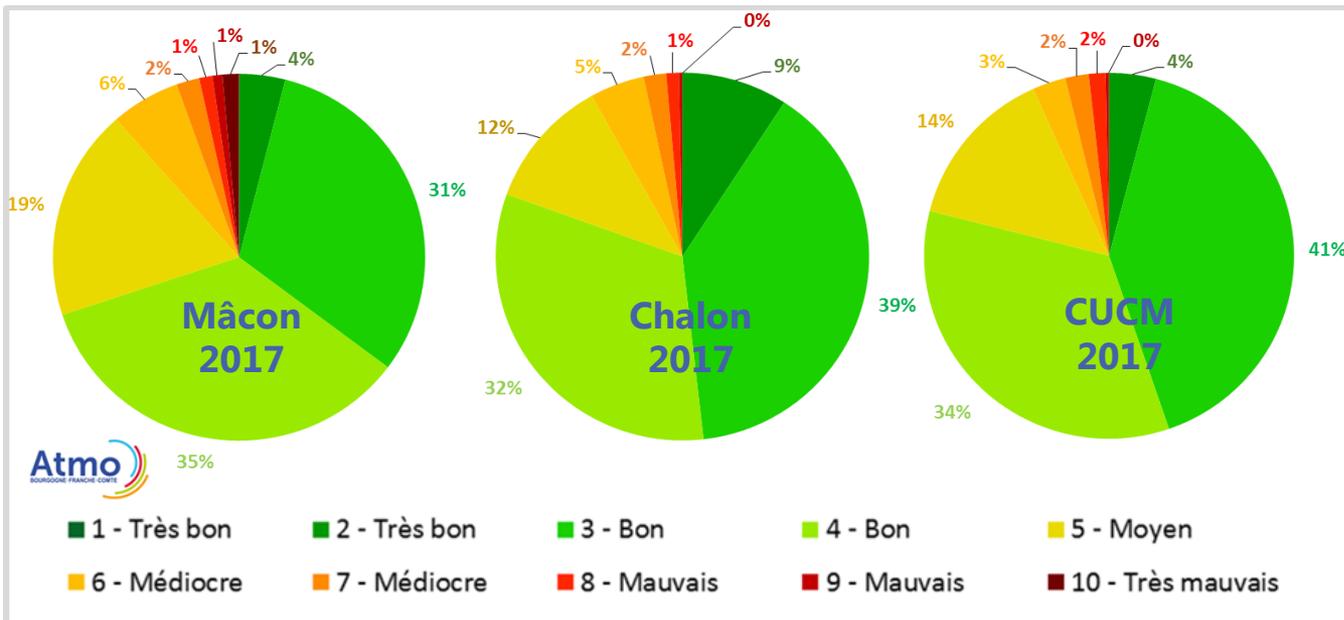
- ❑ 3 stations de mesures NO₂ à Chalon (PPA)
- ❑ Niveaux plus importants en proximité trafic (source de NO₂)
- ❑ Niveaux en baisse régulière depuis 2011, surtout sur Chalon
- ❑ Tendance à la stabilité depuis 2015 sur les autres sites de mesure



Le Bilan de la qualité de l'air 2017

➤ Répartition des Indices de Qualité de l'Air

➔ Qualité de l'air globale en 2017 :



➔ Observations 2017

- ❑ Des indices un peu moins bons en 2017
- ❑ Une qualité de l'air sensiblement plus dégradée sur le secteur de Mâcon
- ❑ Répartition comparable des sous-indices
- ❑ Importance particulière de la problématique Ozone sur cette zone



Merci de votre attention

Bilan de la qualité de l'air 2017

Avez-vous des questions ?

Francis Schweitzer
Directeur