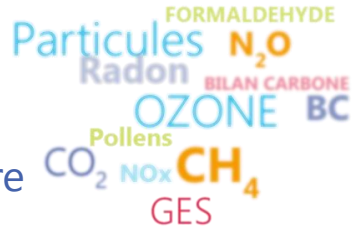
www.atmo-bfc.org

CODERST de la Nièvre
Bilan de la qualité de l'air 2018

Mathieu BOILLEAUT
Responsable service Modélisation et Inventaires

Mardi 4 juin 2019

Missions de l'AASQA



- **A**ssociation **A**gréée pour la **S**urveillance de la **Q**ualité de l'**A**ir par le Ministère chargé de l'environnement
- Association loi 1901, qui regroupe 4 collèges d'égal poids dans les décisions : Etat, collectivités territoriales, industriels et personnes qualifiées et associations

Nos missions :

- **Evaluer la qualité de l'air en région**
  - ✓ Mesure des composés réglementés, réalisation d'études ciblées
- **Informer, former, sensibiliser**
  - ✓ Les collectivités, le grand public, les scolaires, les associations …
- **Alerter et prévenir**
  - ✓ En cas d'épisodes de pollution, en cas d'incidents
- **Conseiller, aider et accompagner**
  - ✓ Les collectivités, les entreprises, les institutions

Nos domaines d'expertise :

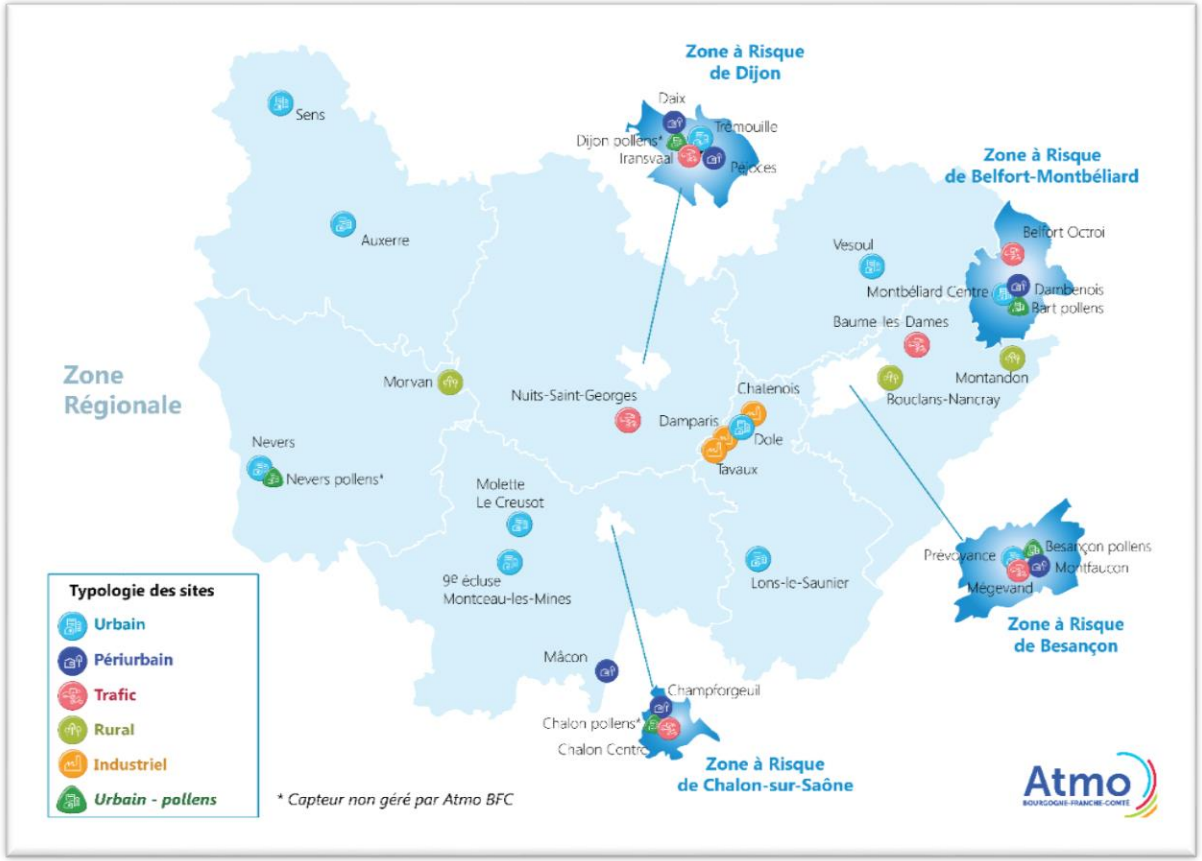
- **Mesurer les polluants atmosphériques**
  - ✓ Polluants réglementés, problématiques spécifiques, pollens, pesticides, ….
- **Modéliser la qualité de l'air**
  - ✓ Prévoir les épisodes de pollution
  - ✓ Connaitre la répartition des polluants sur le territoire
- **Climat Air Energie**
  - ✓ Plateforme OPTEER et ORECA
- **Qualité de l'air intérieur**
  - ✓ Mesures accréditées COFRAC
  - ✓ Recherche de sources
  - ✓ Accompagnement des acteurs / Plan d'actions

Avec quels outils surveille-t-on la qualité de l'air ?

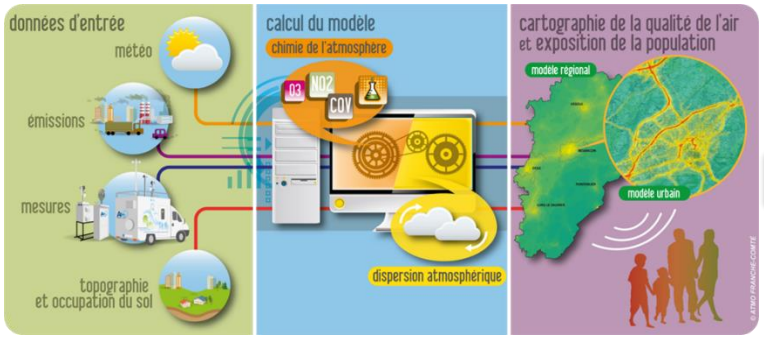
Surveillance par réseau de mesure fixe

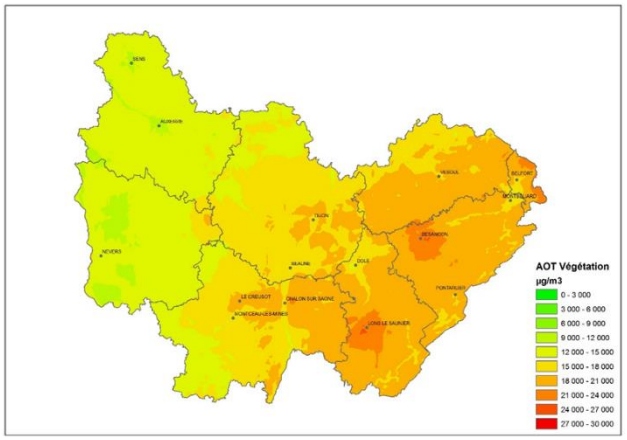
- 11 stations urbaines, dont 1 sur le département : **Nevers**
- 6 stations péri-urbaines
- 6 stations influence trafic
- 3 stations influence industrielle
- 2 stations rurales de fond, dont 1 sur le département : **Morvan**

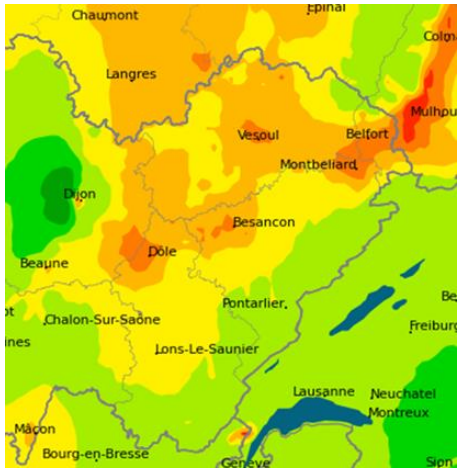
Station		Nevers	Morvan
Polluants mesurés	PM10	X	X
	PM2,5		X
	NO_2	X	X
	O_3	X	X



Surveillance et prévision par modélisation





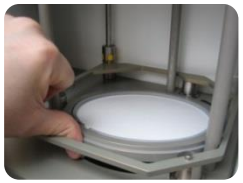


- **Evaluer la qualité de l'air à l'échelle de la commune**
  - Informer les personnes sensibles
  - Données de proximité

- **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

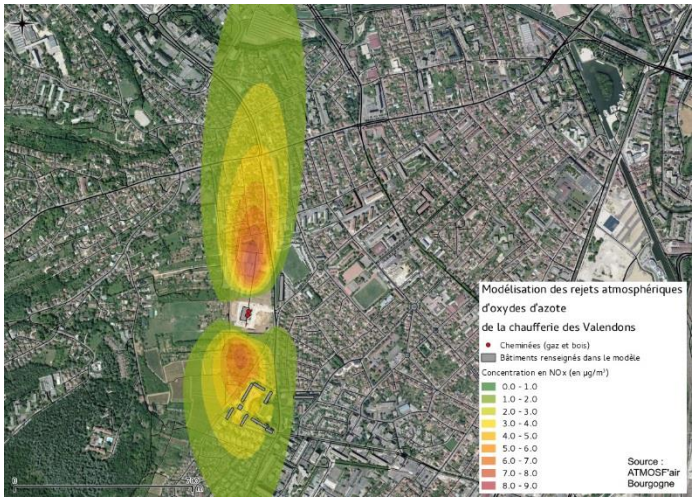
Surveillance par moyens mobiles

- **Surveillance ponctuelle :**
  - Etudes ciblées, de proximité
  - Evaluation du réseau fixe
  - Etudes de pollution « de pointe »
- **Déploiement :**
  - Demandes spécifiques
  - Avec l'accord des accueillant
  - Mesures d'urgence



Surveillance par outils spécifiques

- **Caractérisation des particules PM10**
- **Modélisation de panaches industriels**
- **Mesures de pesticides**
- **Qualité de l'air intérieur et radon**
- **Bioindication** (choux, mousses)
- **OPTEER :** La plateforme de connaissance et de prospective territoriale climat air énergie
- **ORECA** : Observatoire Régional et Territorial Climat Air Energie de Bourgogne-Franche-Comté
- **Scénarisation :** Scénarisation Région Énergie POSitive (REPOS)
- …



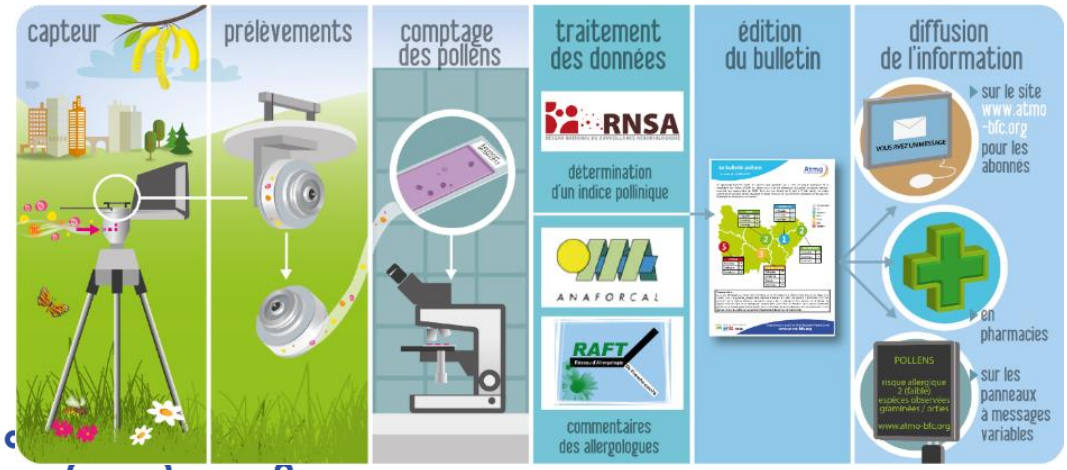
OPTEER
Connaissance & prospective territoriales

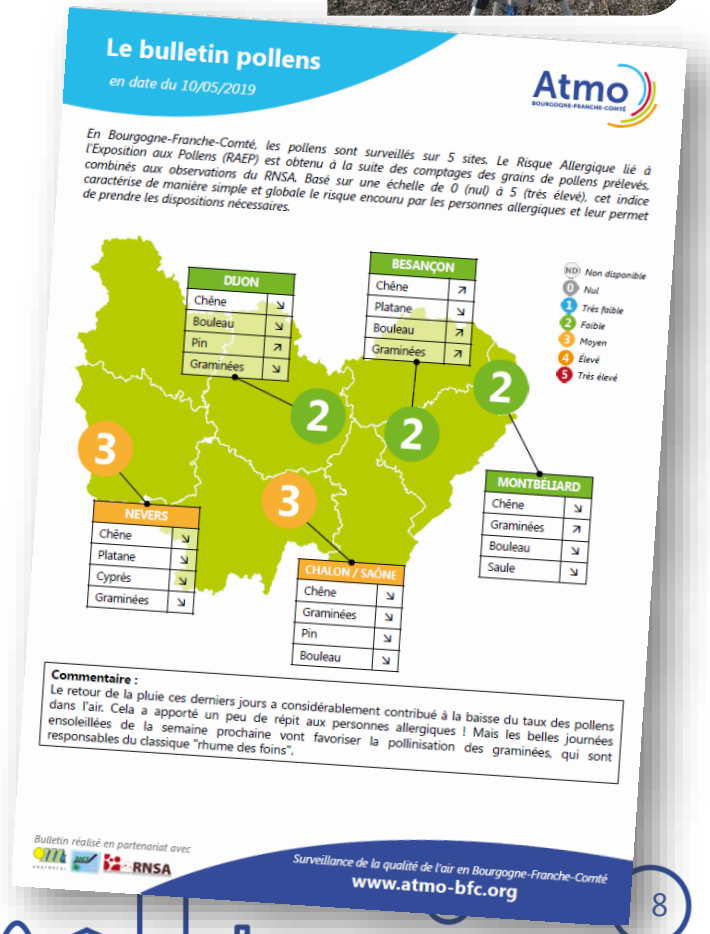
oreca
OBSERVATOIRE RÉGIONAL ET TERRITORIAL ÉNERGIE CLIMAT AIR DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Surveillance par outils spécifiques

Surveillance des pollens

- **Surveillance annuelle des pollens**
  - 5 capteurs sur la région, dont 2 gérés par Atmo BFC
  - 8 mois de fonctionnement, de février à octobre
- **3 partenaires associés le suivi : RNSA, ARS et allergologues**
- **Double objectif sanitaire :** aide au diagnostic pour les médecins et aide à l'anticipation des traitements pour les allergiques
- **Bulletin pollen hebdomadaire régional**

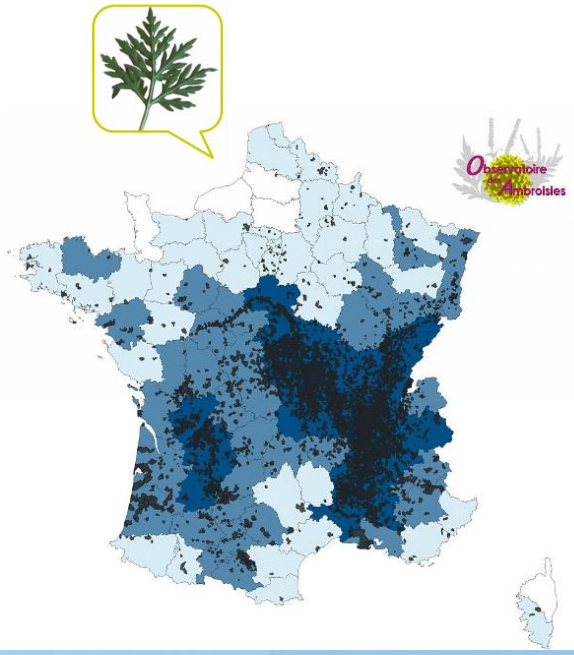


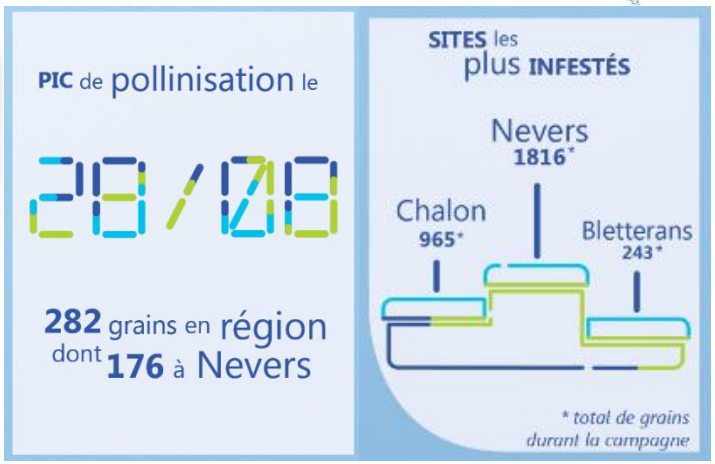


Surveillance par outils spécifiques

Surveillance des pollens d'ambroisie

- **Existence d'un arrêté préfectoral** de lutte contre l'ambroisie, afin de renforcer la lutte contre l'ambroisie et de prévenir son apparition et lutter contre sa prolifération
- **Ajout de 3 capteurs spécifiques** : en région Mâcon, Bletterans et Dole
- **2,5 mois de fonctionnement** (fin juillet à début octobre)
- **Edition de bulletins spécifiques ambroisie**





Informer

- Outils numériques

#open data

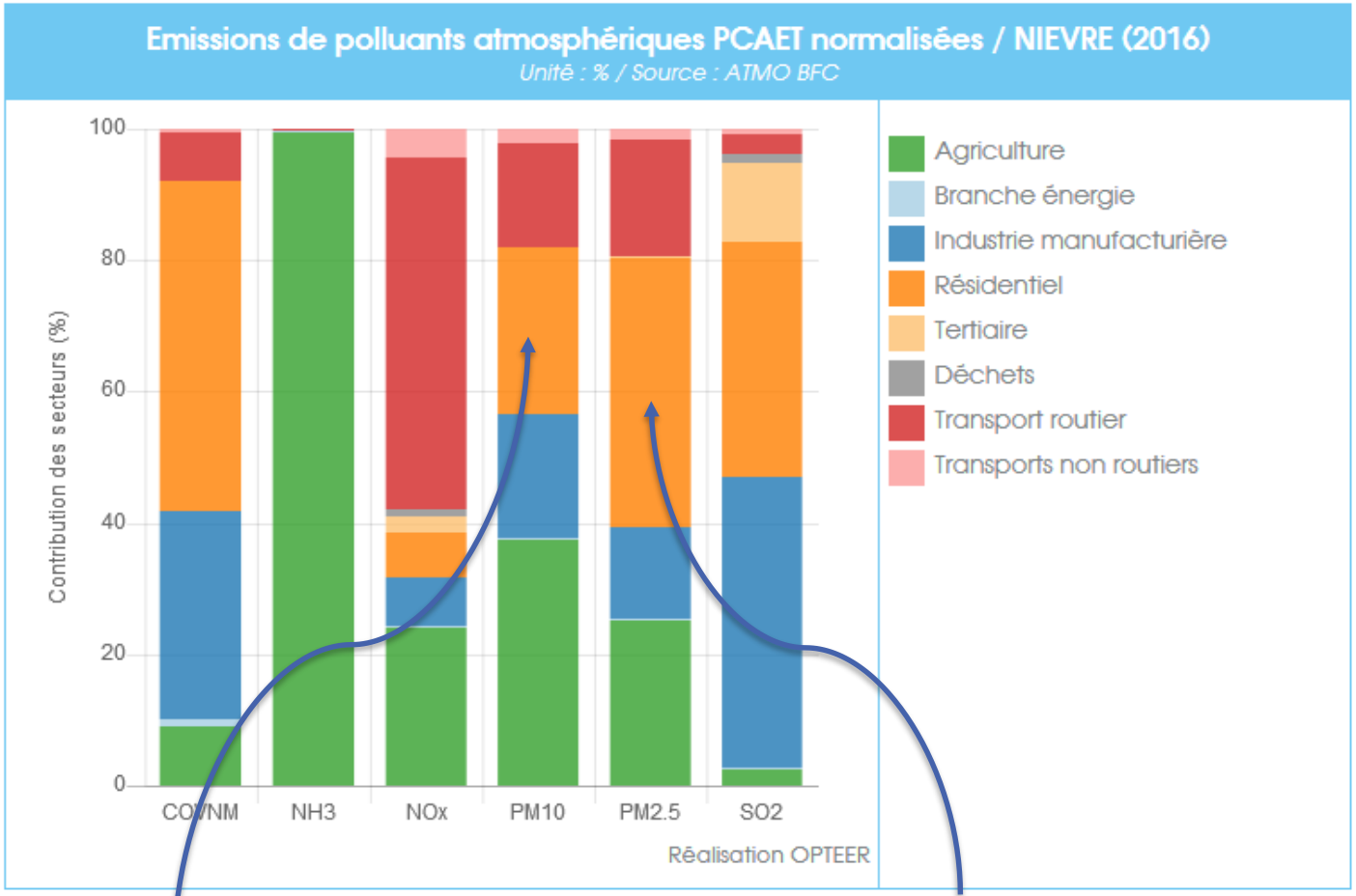
- Sensibilisations en milieux scolaires QA et QAI

Dessins d'enfants

Atmo
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Quel bilan de la qualité de l'air en 2018 ?

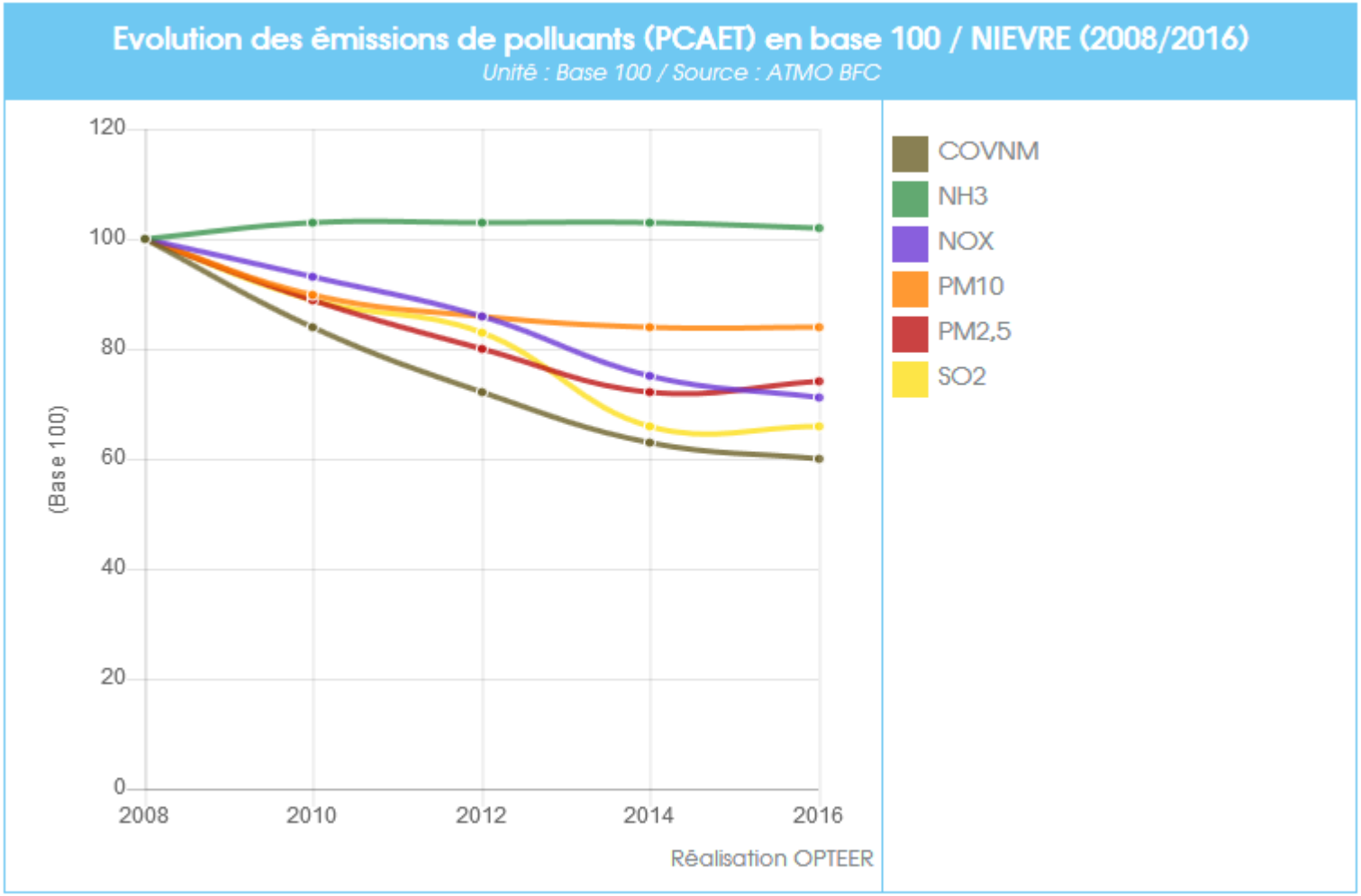
Rappel sur les émissions



39,4% de bois résidentiel dans les émissions totales de PM2.5

23,8% de bois résidentiel dans les émissions totales de PM10

Evolution des émissions



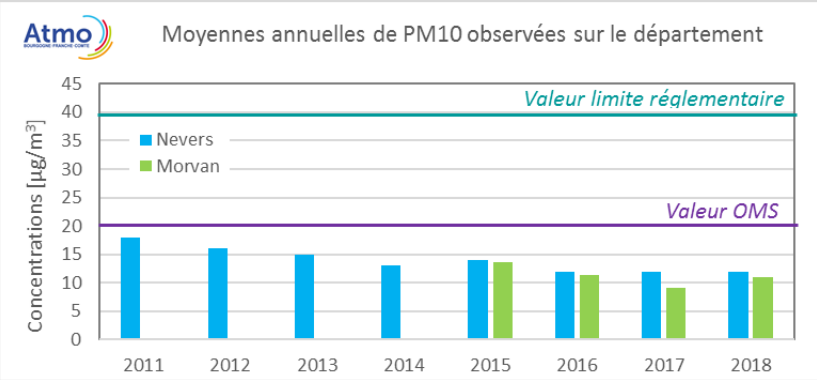
Les particules fines (PM10)

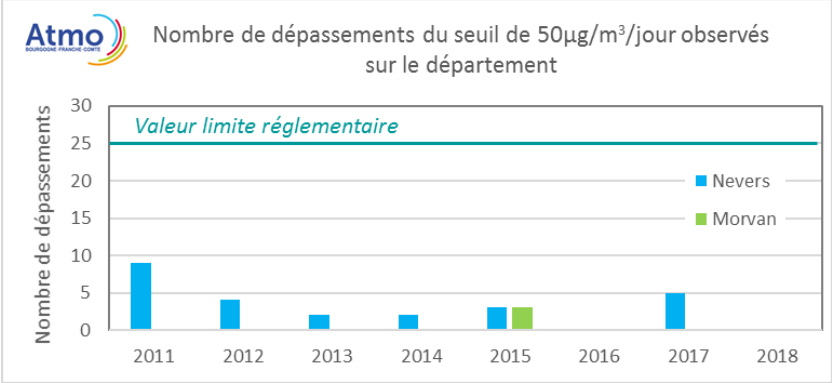
Le point sur les données 2018 et les évolutions

- Niveaux 2018 équivalents à 2017
- Baisse sensible amorcée en 2009, mais niveaux plus ou moins stables depuis 2014

Valeur limite	
50 µg/m^3 à ne pas dépasser plus de 35 par an	Moyenne annuelle de 40 µg/m^3 à ne pas dépasser
0 dépassement sur Nevers et sur Morvan en 2018 et 0 sur début 2019 *(5 en 2017 sur Nevers)*	12 µg/m^3 sur Nevers et 11 µg/m^3 sur Morvan *(respectivement en 2017 : 12 et 9)*

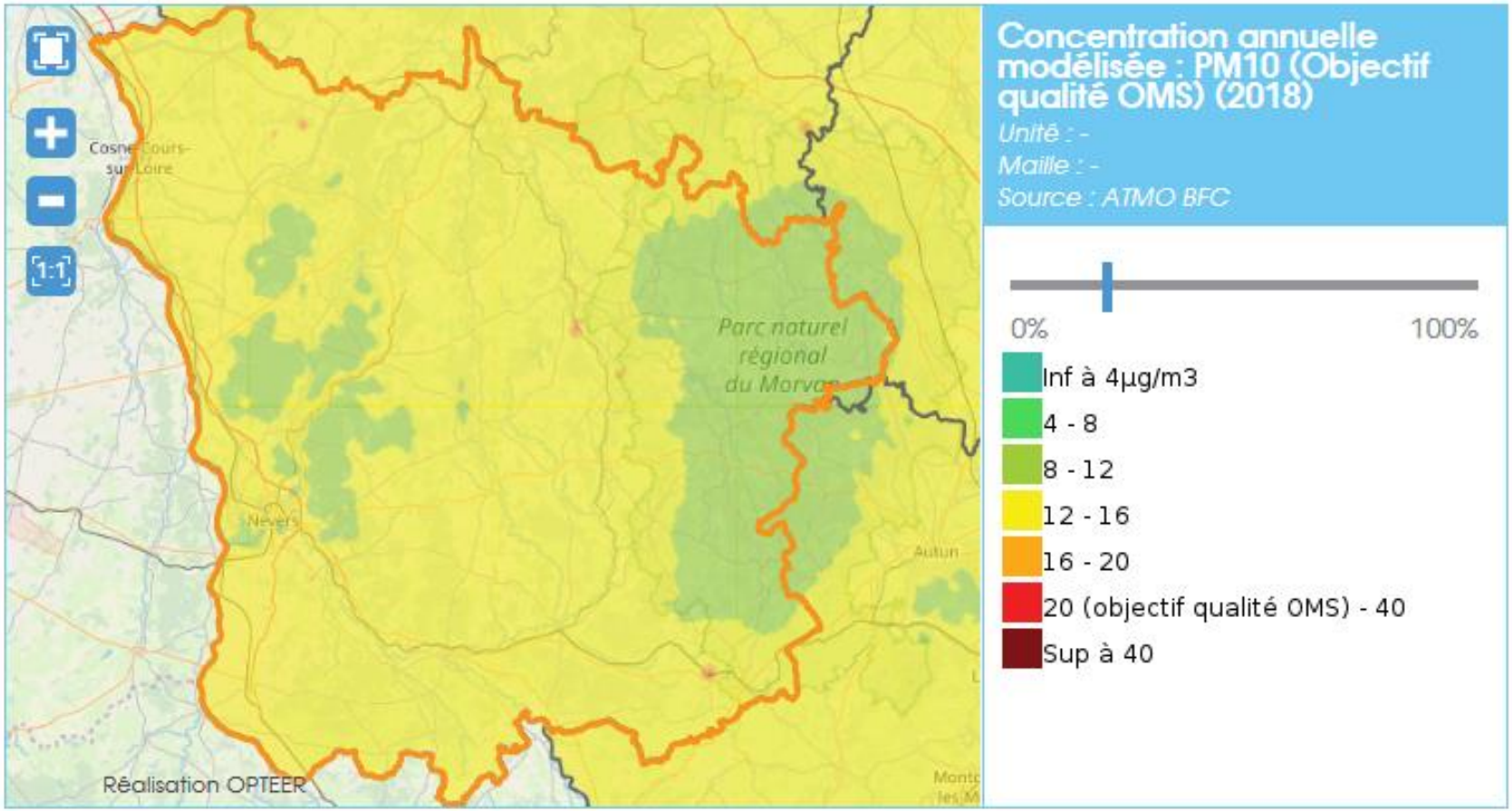
Procédures observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	Procédure d'alerte (PA)
0 jour en 2018 et début 2019 *(1 jour en 2017)*	0 jour en 2018 et début 2019 *(7 jours en 2017)*



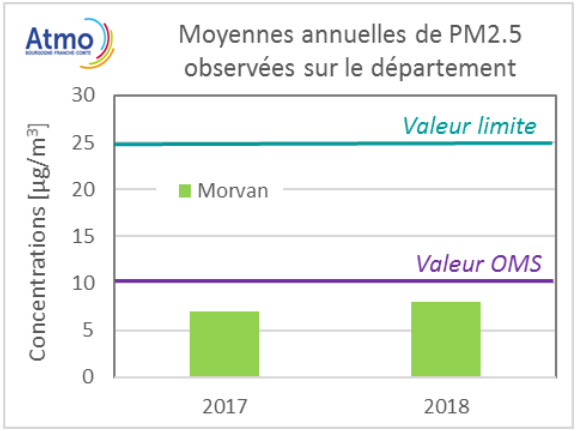


14

Les particules fines (PM10)

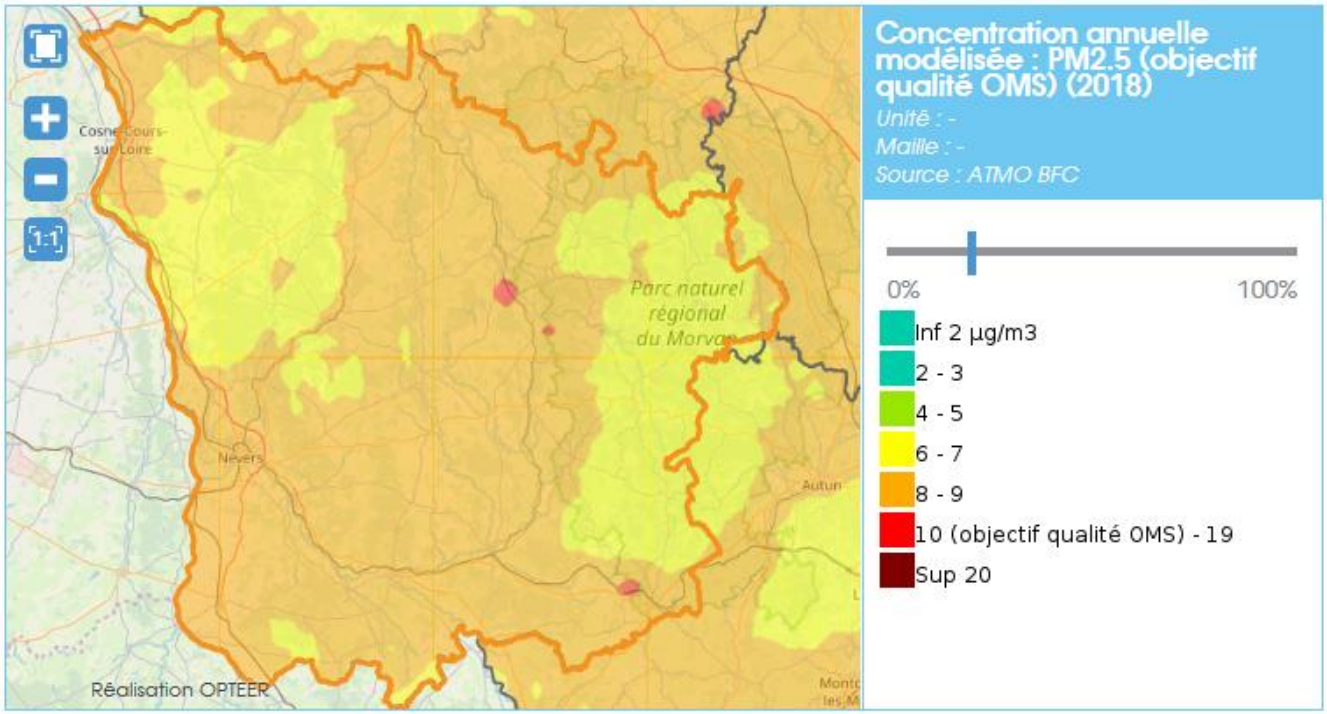


Les particules fines (PM2.5)



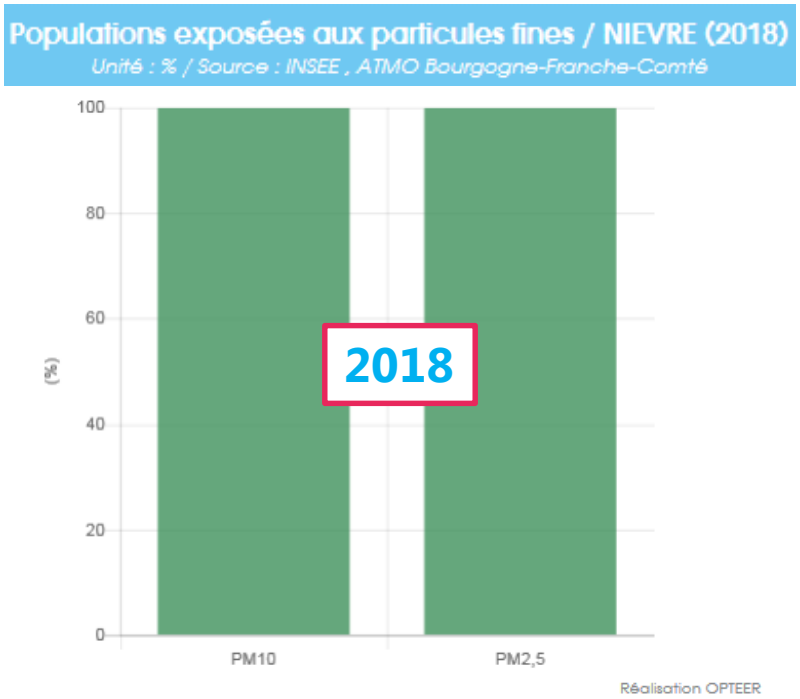
Le point sur les données 2018 et les évolutions

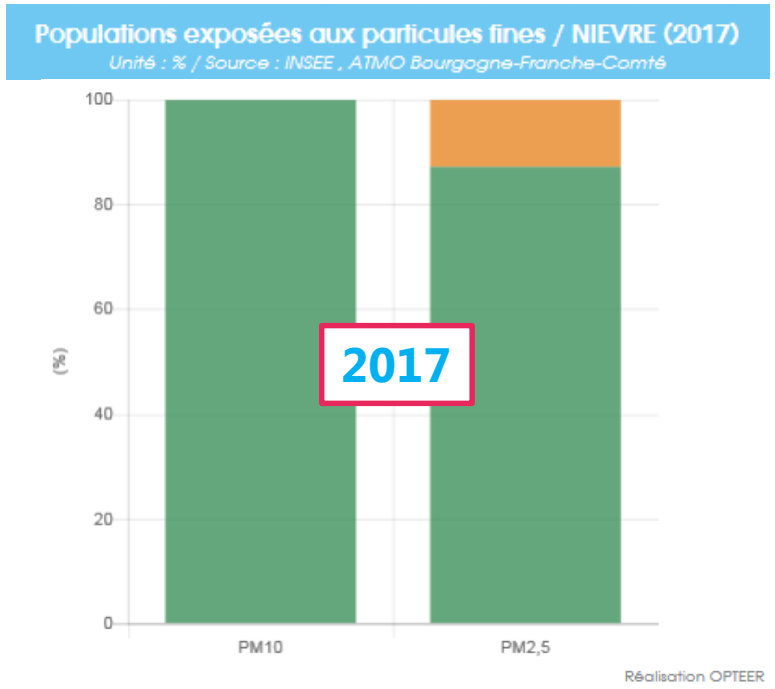
- Niveaux 2018 relativement équivalents à 2017



Les particules fines (PM10 et PM2.5)

- Part de la population exposées à des valeurs supérieures aux valeurs cibles et limites relatives aux particules fines PM10 et PM2.5





	Valeurs limites (VL) ou valeurs cibles (moyenne annuelle)	
	Réglementation nationale (VL)	OMS (valeurs cibles)
PM 2,5	25 µg/m³	10 µg/m³
PM 10	40 µg/m³	20 µg/m³

Pop non exposées à des valeurs sup à la cible OMS

Pop exposées à des valeurs sup à la cible OMS mais sous les valeurs limites

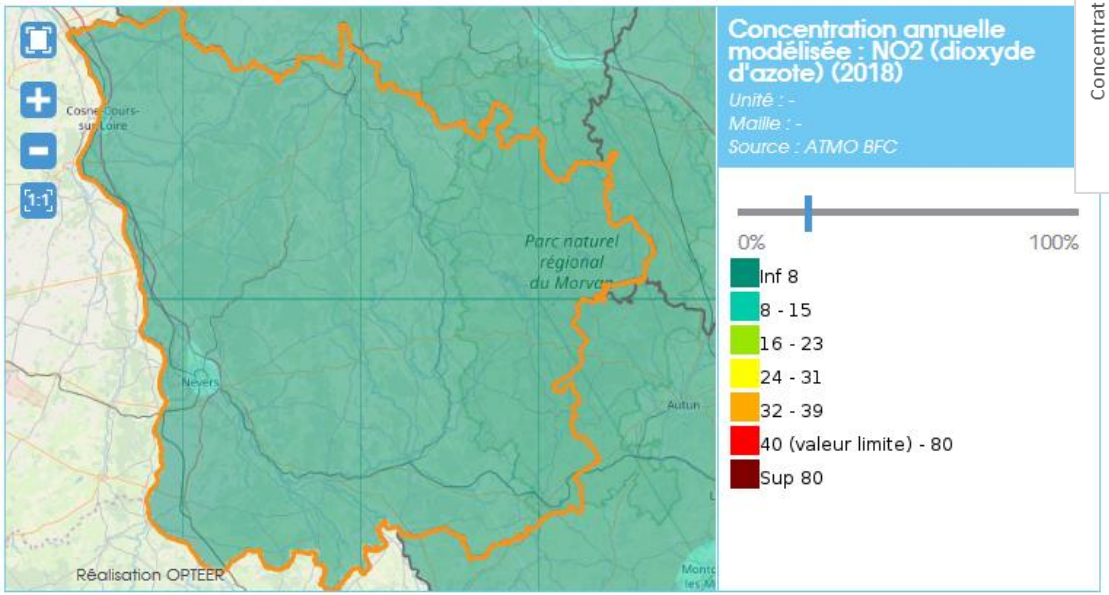
Pop exposées à des valeurs sup aux valeurs limites

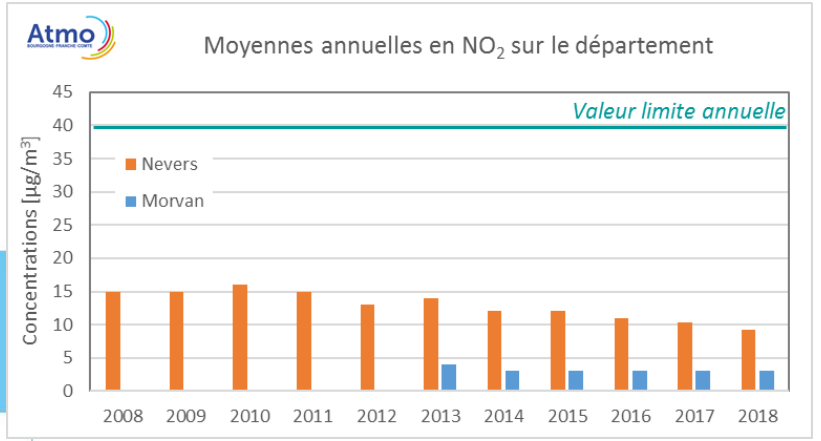
Le dioxyde d'azote (NO_2)

Le point sur les données 2018 et les évolutions

- Des niveaux en baisse depuis 2010
- Pas d'évolution significative depuis 2014
- 0% de population exposée à un dépassement de valeur limite

Procédures observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	**Procédure d'alerte (PA)**
0 jour de PIR sur 2018 et début 2019	0 jour d'alerte sur 2018 et début 2019





Valeur limite
120 µg/m³ sur 1h, à ne pas dépasser plus de 18 fois par an
0 dépassement observé à Nevers et Morvan sur 2018 et début 2019 *(0 en 2017)*

L'ozone

Un polluant secondaire

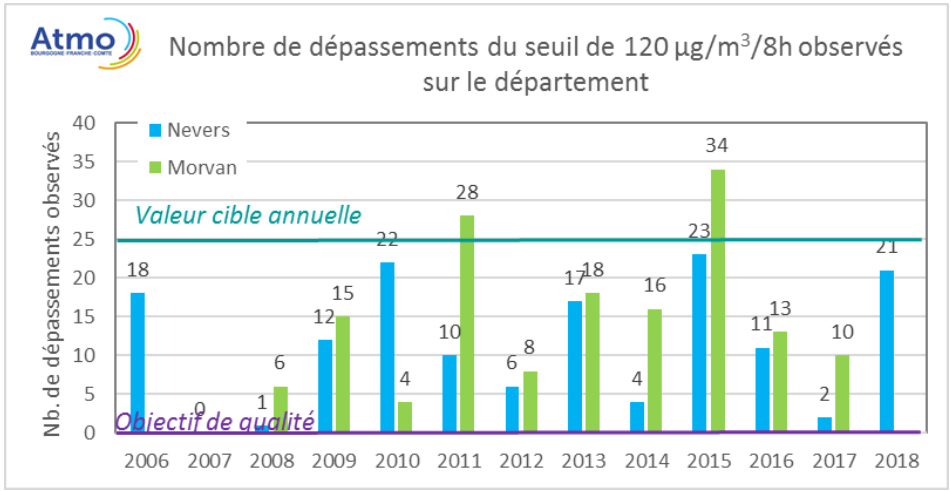
- Formé par réaction chimique dans l'air, sous l'action des rayons du soleil
- Forte dépendance météorologique : niveaux maximums rencontrés durant les journées d'été chaudes, sèches et sans vent

Le point sur les données 2018 et les évolutions

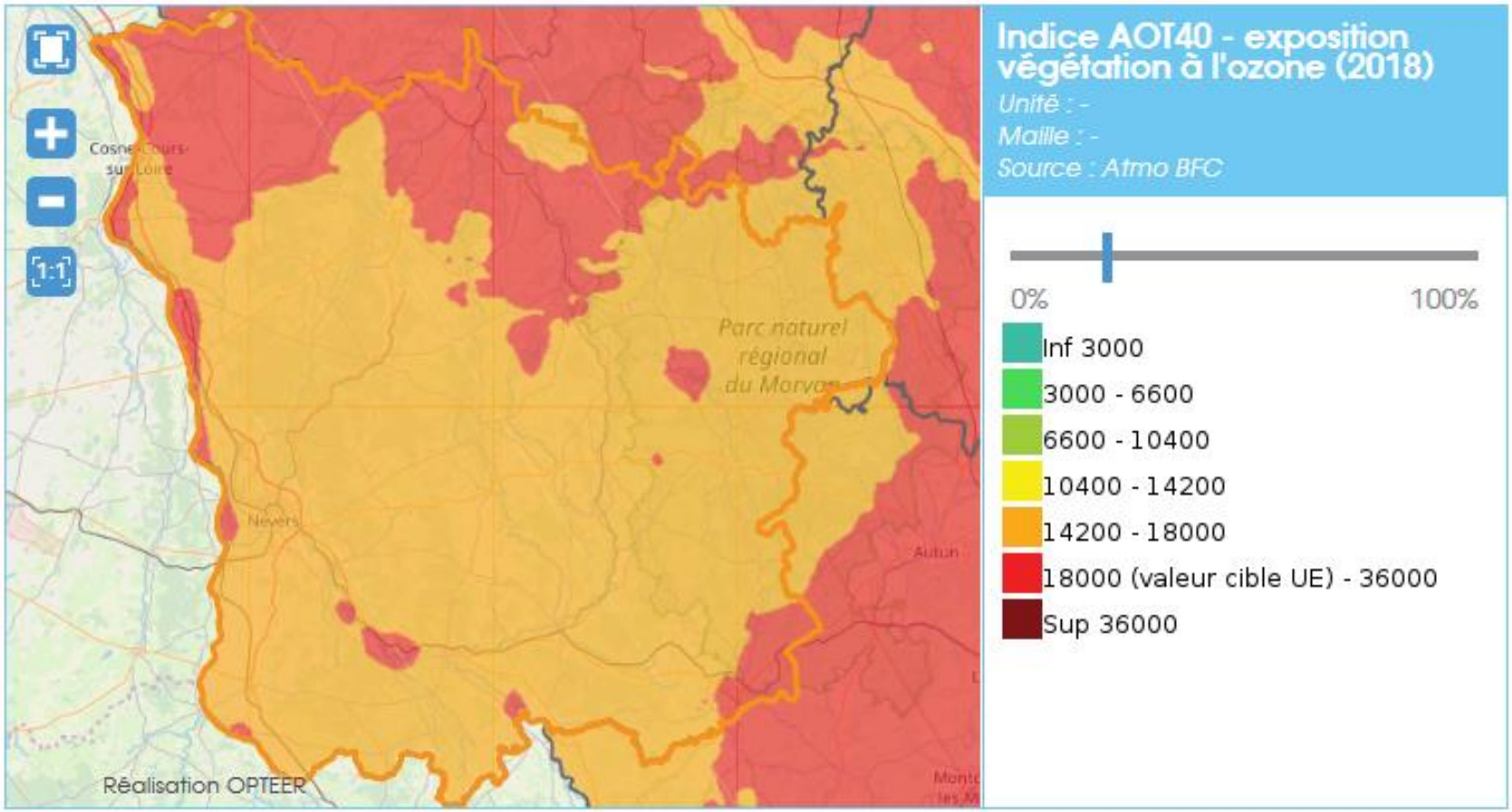
- Nombreux dépassements de valeurs cibles en 2018, dû à un été chaud et sec
- Tendance variable au fil des années, en lien direct avec la météo

Valeur cible
120 µg/m^3 sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an
21 dépassements observés à Nevers en 2018, 4 sur Morvan et 1 sur Nevers début 2019 *(2 en 2017)*

Procédures observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	**Procédure d'alerte (PA)**
4 jours de PIR observés en 2018 et 0 jour début 2019	0 jour d'alerte en 2018 et début 2019
Cette procédure a concerné un unique épisode de pollution de grande ampleur, en août, ayant impacté l'ensemble de la région	



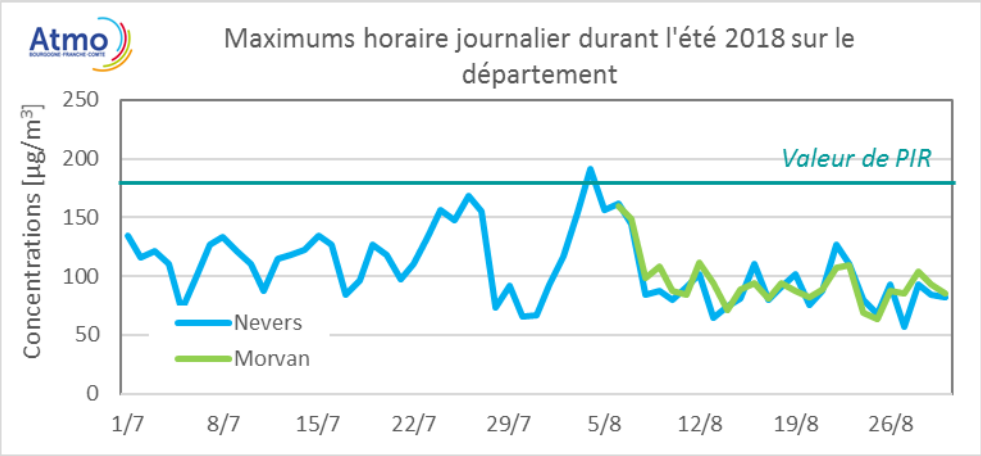
L'ozone



Définition AOT40 : Indice fondé sur l'utilisation des niveaux critiques d'ozone pour évaluer le risque des dommages à la végétation des suite de la pollution de l'air par l'ozone.

L'ozone

- Episode de pollution de l'été 2018
  - Maximum journalier de 191 µg/m^3 le 4 août 2018 sur Nevers
  - Procédure d'information et de recommandation du 4 au 7 août

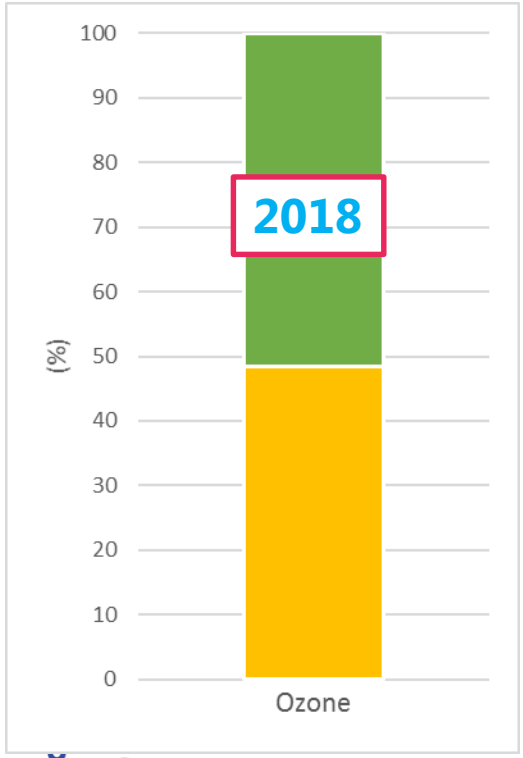


Carte du sous-indice ozone du 4 août 2018

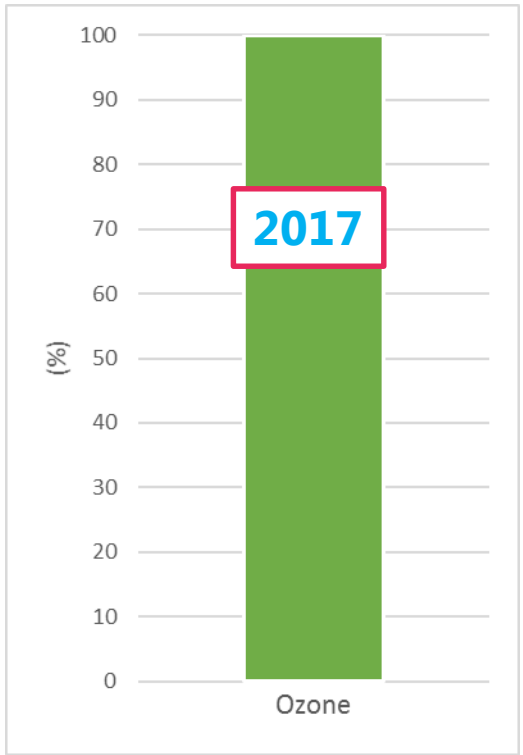
L'ozone

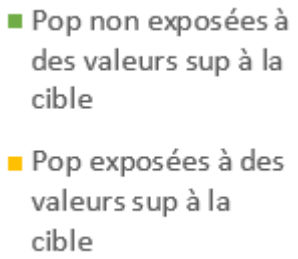
- Part de la population exposées à des valeurs supérieures aux valeurs cibles relatives à l'ozone

Populations exposées à l'ozone / NIEVRE (2018)
Unité : % / Source : INSEE, Atmo Bourgogne-Franche-Comté



Populations exposées à l'ozone / NIEVRE (2017)
Unité : % / Source : INSEE, Atmo Bourgogne-Franche-Comté

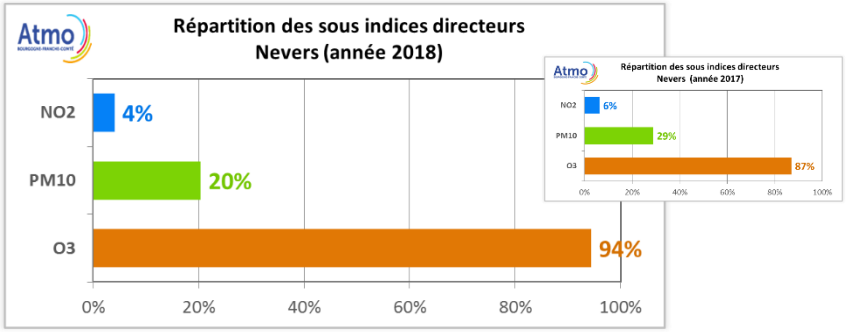


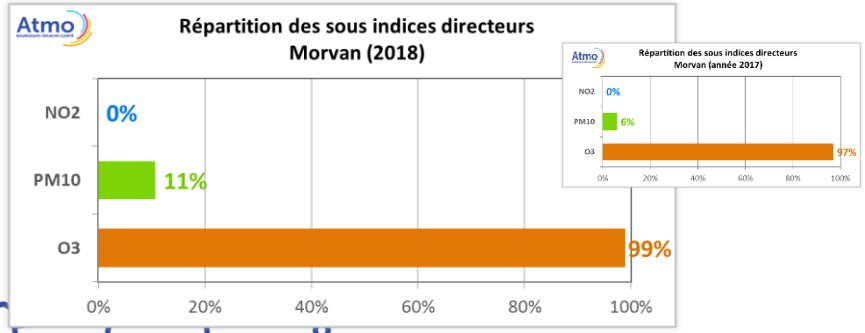


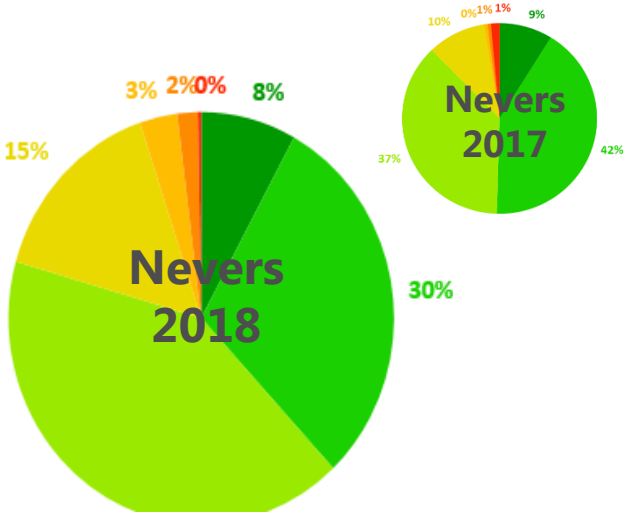
Les indices

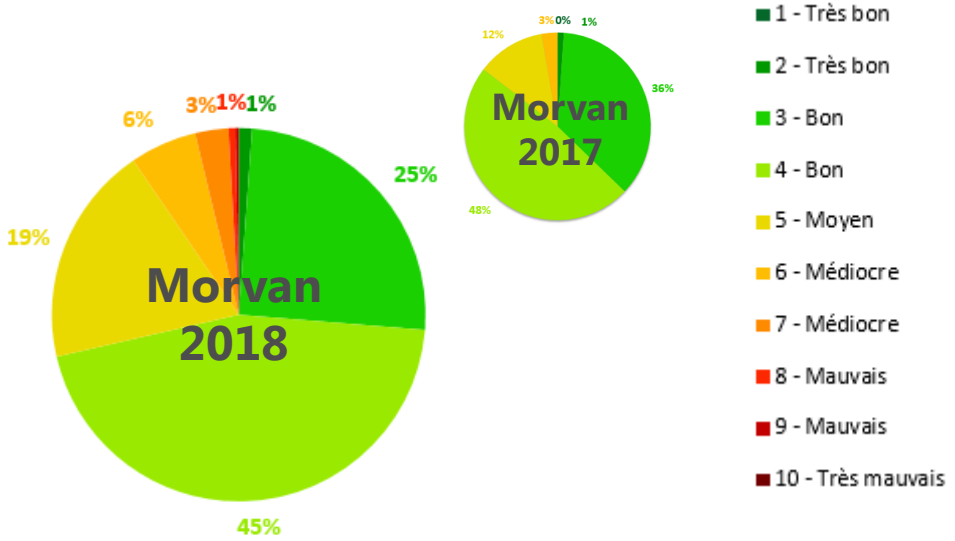
Observations 2018

- Des indices un peu moins bons qu'en 2017, du fait de niveaux en ozone plus élevés
- Répartition des sous-indices légèrement en augmentation pour la part de l'ozone

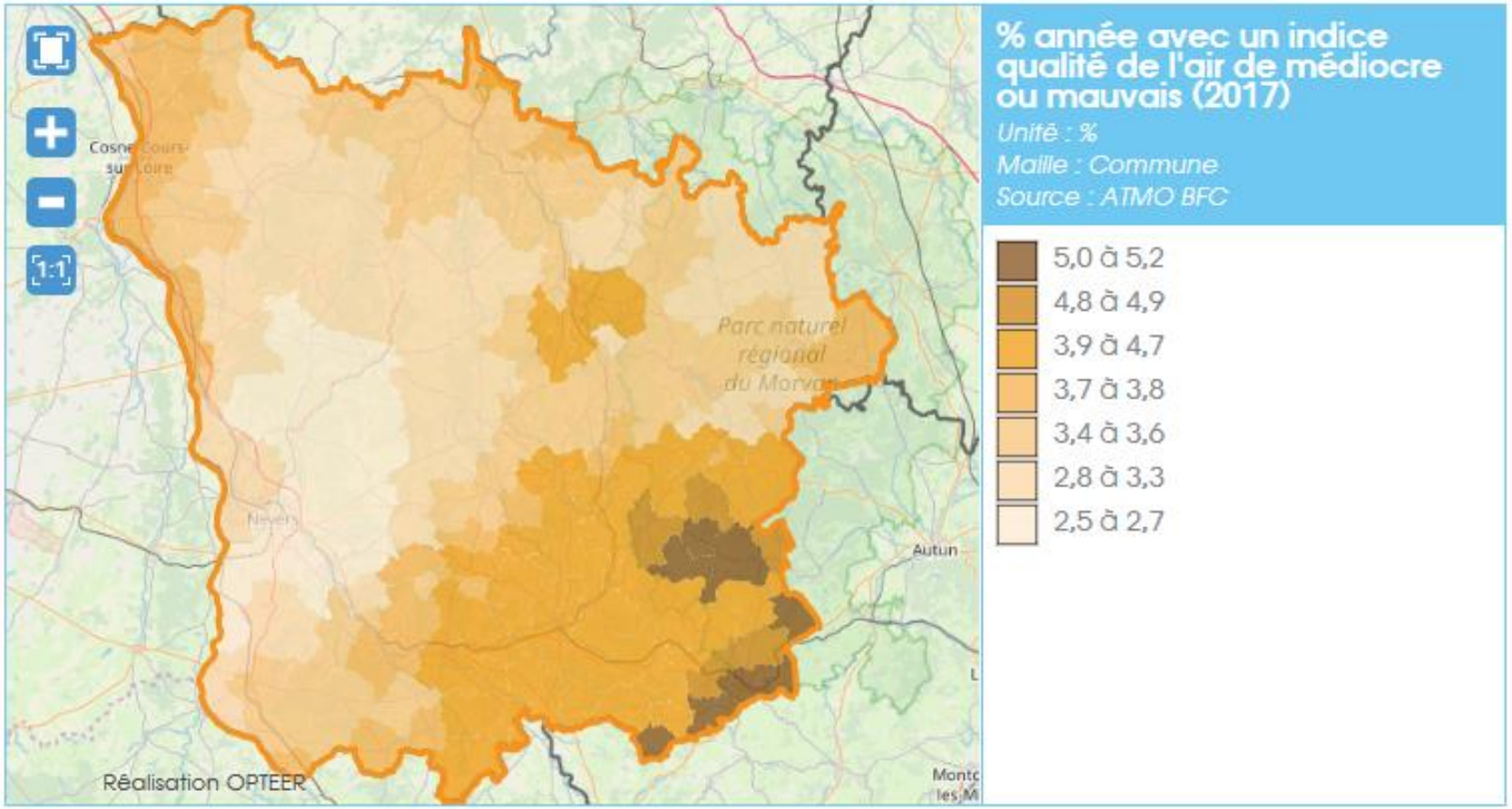








Les indices


% année avec un indice qualité de l'air de médiocre ou mauvais (2017)
Unité : %
Maille : Commune
Source : ATMO BFC
5,0 à 5,2
4,8 à 4,9
3,9 à 4,7
3,7 à 3,8
3,4 à 3,6
2,8 à 3,3
2,5 à 2,7
Parc naturel régional du Morvan
Autun
Réalisation OPTEER

Bilan 2018

- Indicateurs aux verts pour les particules et le dioxyde d'azote
- Qualité de l'air moyenne au regard des niveaux d'ozone
- Suivant les conditions météorologiques de l'année, les constats peuvent être différents, la surveillance est alors à maintenir
- Autres enjeux du secteur : le bois énergie, le respect des seuils OMS, mais aussi l'ambroisie, l'air intérieur et le radon, …

Merci de votre attention