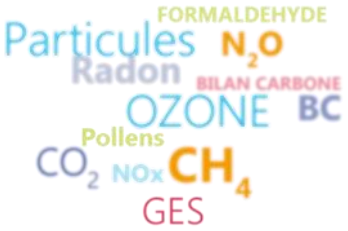
CODERST DE COTE-D'OR
Bilan de la qualité de l'air 2018

Julien Villery
Chargé de modélisation

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

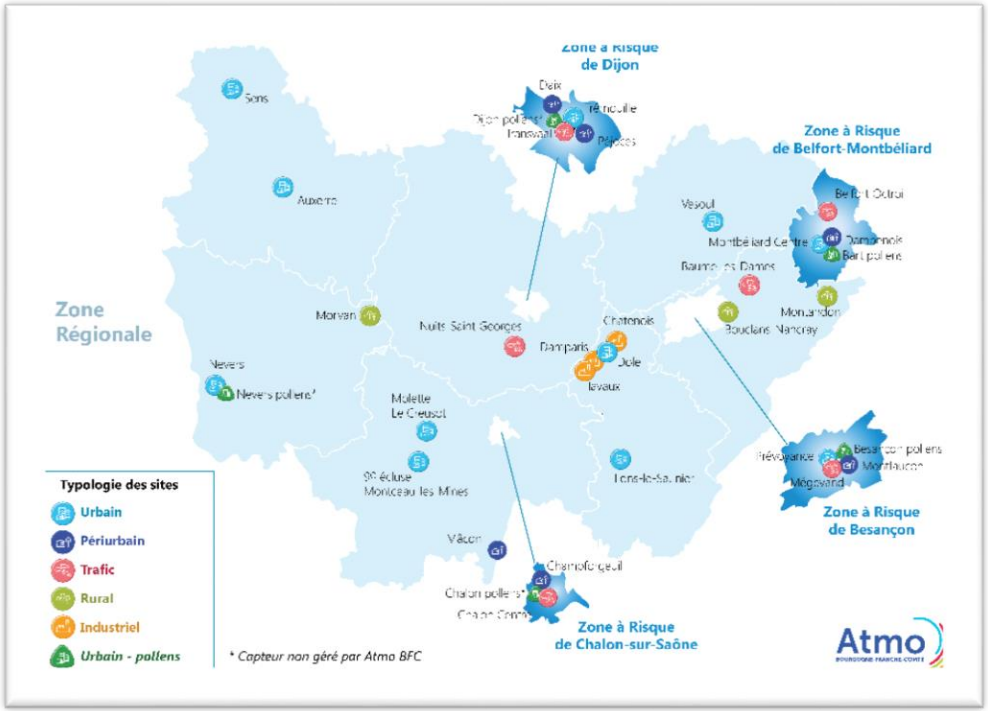
Nos domaines d'expertise :

- **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 ?

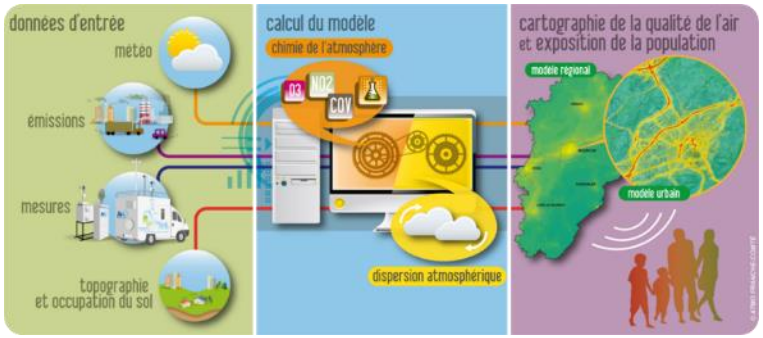
Surveillance par réseau de mesure fixe

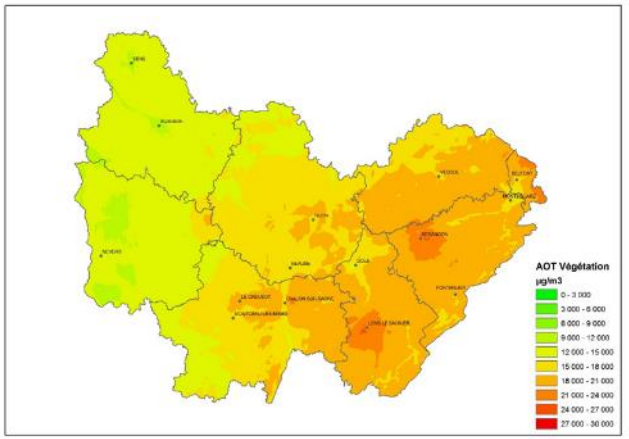
- 11 stations urbaines, dont 1 sur le département : **Dijon Trémouille**
- 6 stations péri-urbaines, dont 2 sur le département : **Dijon Daix** et **Dijon Péjoces**
- 6 stations influence trafic, dont 2 sur le département : **Dijon Transvaal** et **Nuit-Saint-Georges**
- 3 stations influence industrielle
- 2 stations rurales de fond

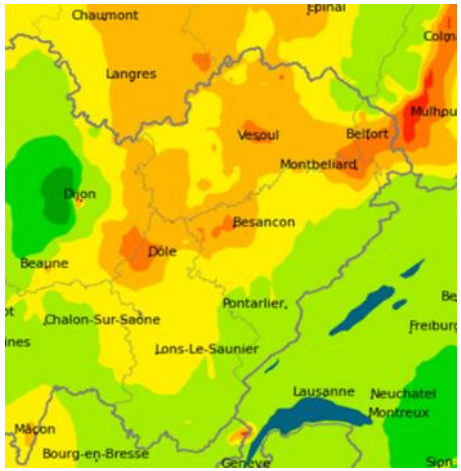


Station		Dijon Trémouille	Dijon Daix	Dijon Péjoces	Dijon Transvaal	Nuit-Saint-Georges
Polluants mesurés	PM10	X		X		X
	PM2,5			X	X	
	NO_2	X		X	X	X
	O_3		X	X		

Surveillance et prévision par modélisation







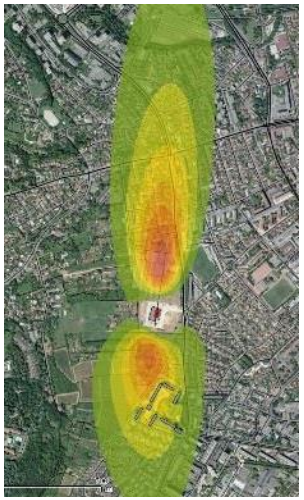
- **Evaluer la qualité de l'air à l'échelle de la commune**
  - Informer les personnes sensibles
  - Données de proximité

- **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 outils spécifiques

- Surveillance par moyens mobiles
- Caractérisation des particules PM10
- Modélisation de panaches industriels
- Mesures de pesticides
- Mesures des pollens
- 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)



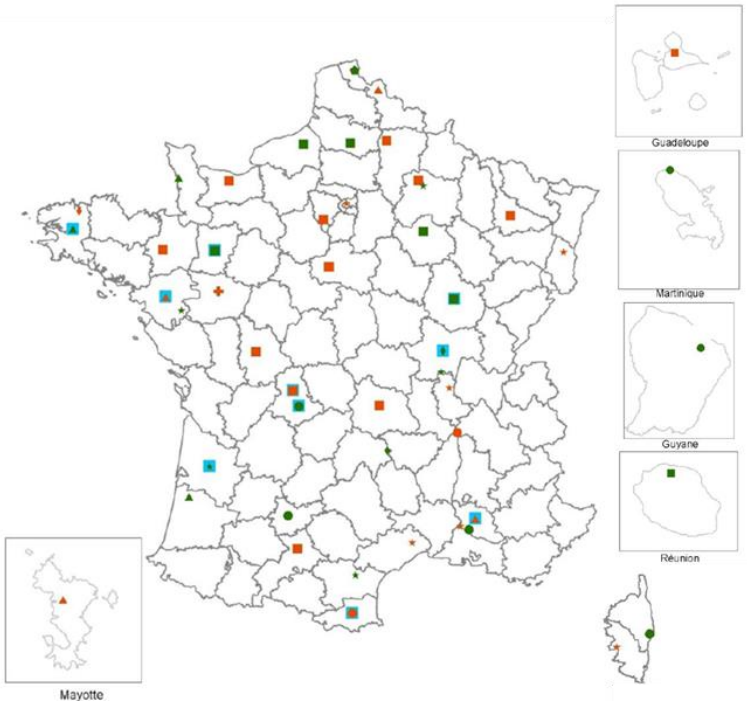
OPTEER
Connaissance & prospective territoriales

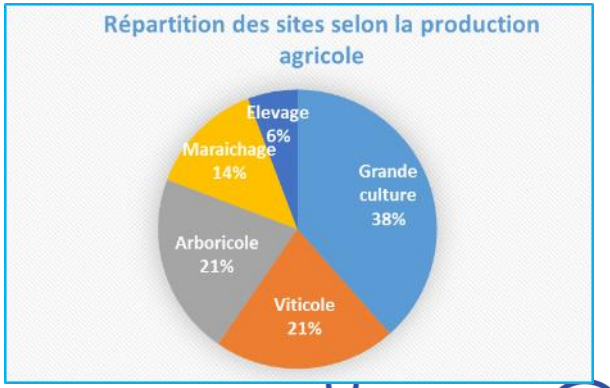
oreca
OBSERVATOIRE RÉGIONAL ET TERRITORIAL ÉNERGIE CLIMAT AIR DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Surveillance par outils spécifiques

Surveillance des pesticides

- **Participation d'Atmo BFC à la Campagne Exploratoire Nationale Pesticides**
- Campagne intensive menée sur la France entière :
  - Partenariat : **ANSES/INERIS/AASQA**
  - Durée : **1 an** (juin 2018-juin 2019)
  - **50 sites répartis dans toute la France et les Dom Tom**
- **Objectif :** mieux connaitre les niveaux de pesticides auxquels est exposée la population française
- **Alimenter la base de donnée nationale :**
  - Modalités de prélèvements harmonisées et uniques
  - 1 à 3 prélèvements par mois selon le type de culture et la période
  - 89 substances analysées par un laboratoire unique





Surveillance par outils spécifiques

Surveillance des pesticides

3 sites de mesures positionnés en Bourgogne-Franche-Comté :

- **Site « Grande-culture » - type rural**
  - Montot – proximité de Dijon
  - Equipement double : mesure pesticides et Glyphosates
- **Site « Elevage caprin » - type rural**
  - Chissey-lès-Mâcon – proximité de Mâcon
- **Site « Viticulture » - type rural**
  - Davayé – proximité de Mâcon

- **Site BFC Grande culture :**

- Partisol : prélèvement pesticides

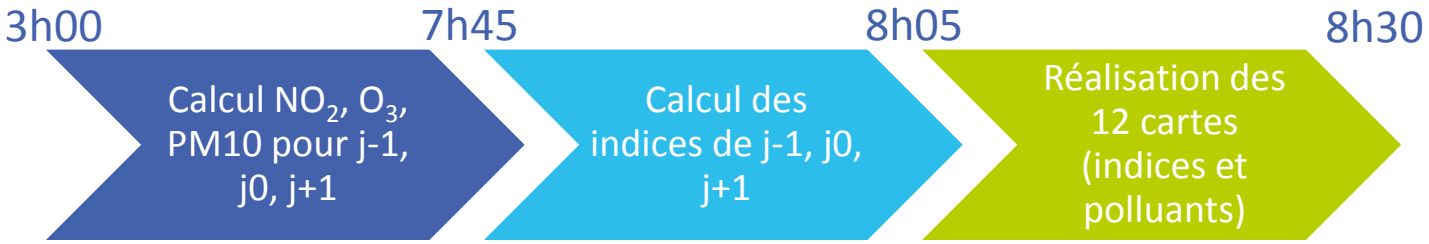
- DA 80 : prélèvement glyphosate

Surveillance par outils spécifiques

Modélisation Haute Définition

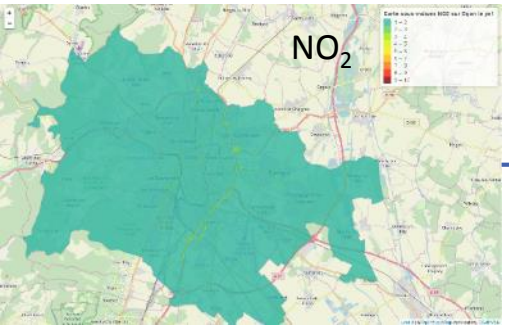
- **Prévoir la qualité de l'air à l'échelle de Dijon Métropole :**
  - A une résolution fine (échelle de la rue)
  - Pour 3 polluants et l'indice ATMO
  - Pour hier, aujourd'hui et demain
  - En prenant en compte les mesures des stations fixes

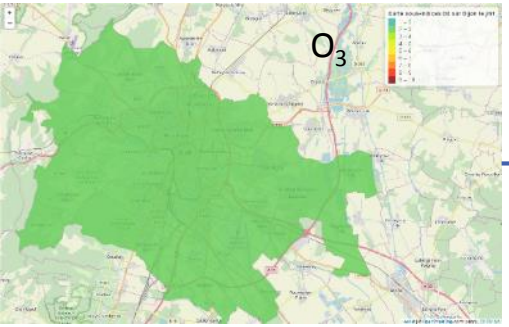
- **Chaîne de calcul :**

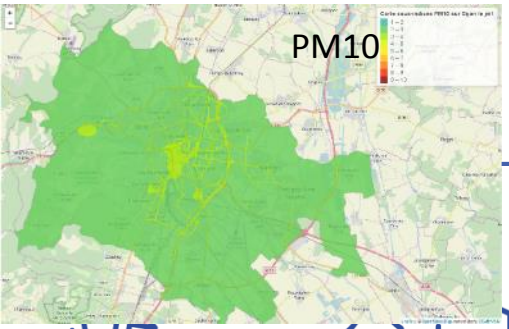


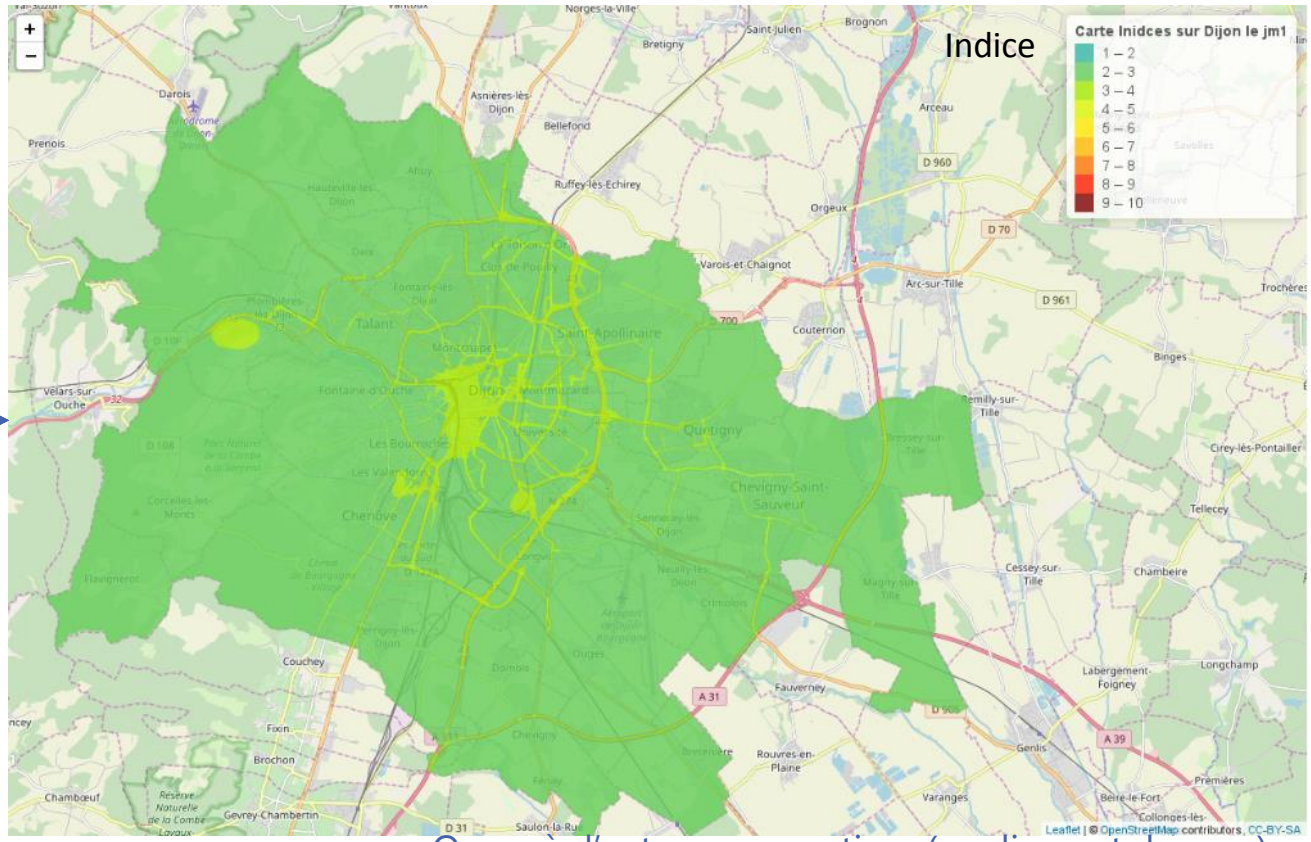
Surveillance par outils spécifiques

Modélisation Haute Définition









Ouvre à d'autres perspectives (appli smartphone…)

La modélisation au service de l'information

Application Air to go

Informer

- Outils numériques

#open data

- Sensibilisations en milieux scolaires QA et QAI

Dessins d'enfants

Atmo BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

www.atmo-bfc.org

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

Mardi 25 juin 2019

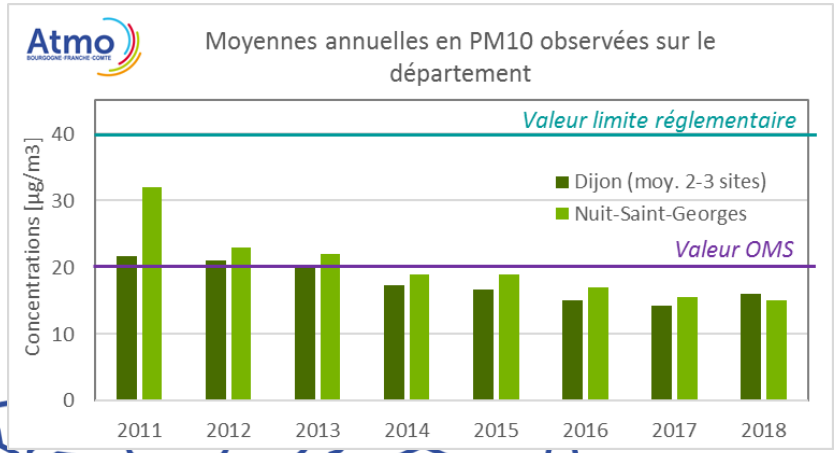
Les particules fines (PM10)

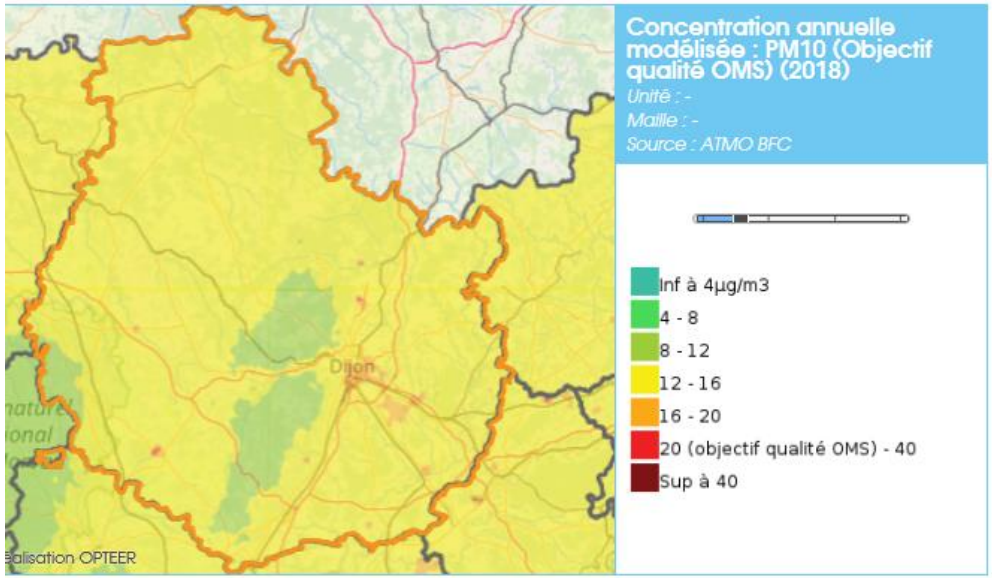
Le point sur les données 2018 et les évolutions

- Niveaux 2018 équivalent en moyenne à 2017
- Baisse sensible amorcée depuis 2011, mais niveaux plus ou moins stables depuis 2016

Valeur limite	
50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 par an	**Moyenne annuelle de 40 µg/m³ à ne pas dépasser**
0 dépassement observé en 2018 et début 2019 *(4 jours à Péjoces, 5 à Trémouille et 11 jours sur Nuit-Saint-Georges en 2017)*	**16 µg/m³** à Dijon *(moy. 2 sites 17 µg/m³ à Péjoces et 15 µg/m³ à Trémouille)* **15 µg/m³** à Nuit-Saint Georges

Procédures observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	**Procédure d'alerte (PA)**
0 jour de PIR observé en 2018 et 0 début 2019 *(2 jours en 2017)*	**0 jour** de PA observé en 2018 et 0 début 2019 *(8 jours en 2017)*

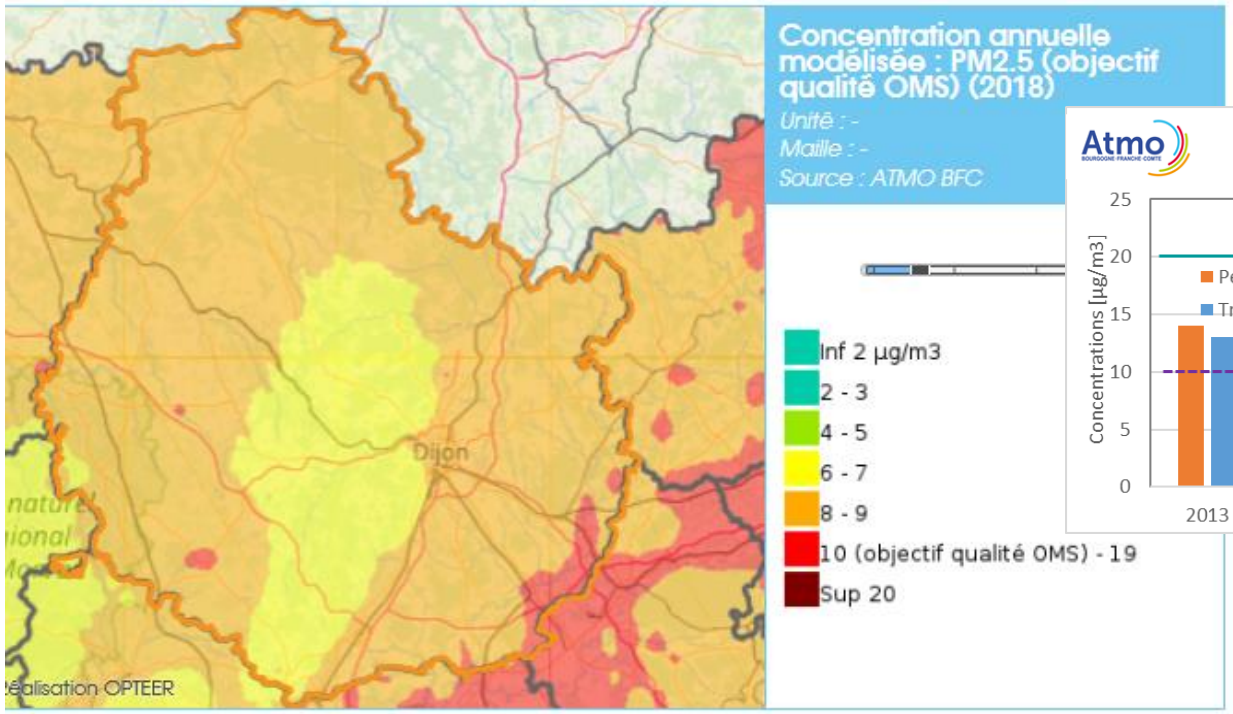


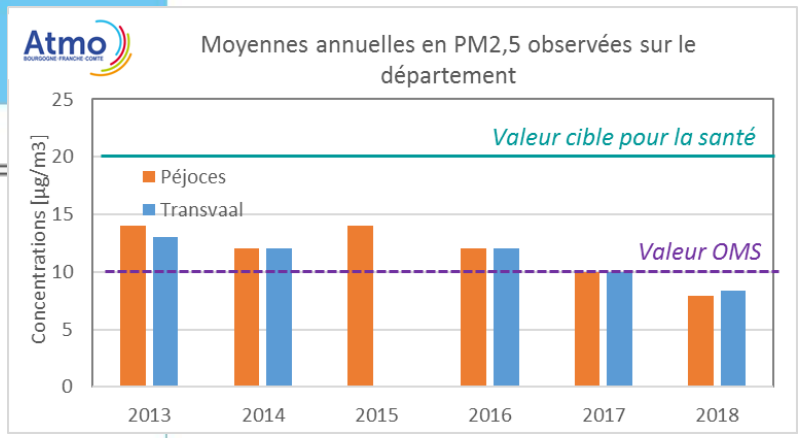


Les particules fines (PM2.5)

Le point sur les données 2018 et les évolutions

- Niveaux 2018 en baisse par rapport à 2017
- Baisse amorcée en 2013

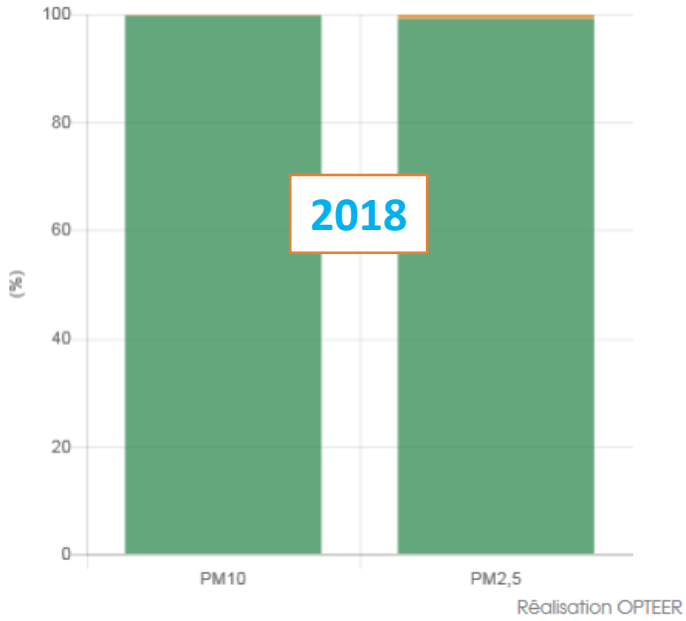




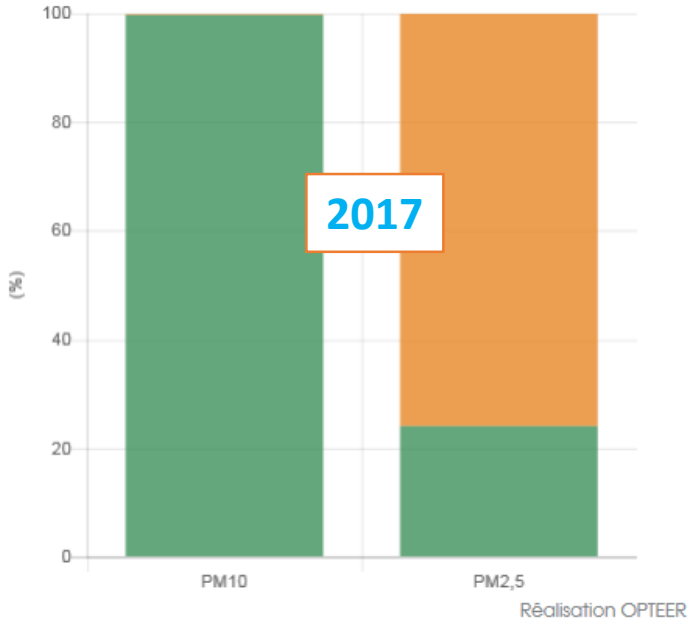
Les particules fines (PM10 et PM2.5)

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

Populations exposées aux particules fines / COTE-D'OR (2018)
Unité : % / Source : INSEE , ATMO Bourgogne-Franche-Comté



Populations exposées aux particules fines / COTE-D'OR (2017)
Unité : % / Source : INSEE , ATMO Bourgogne-Franche-Comté



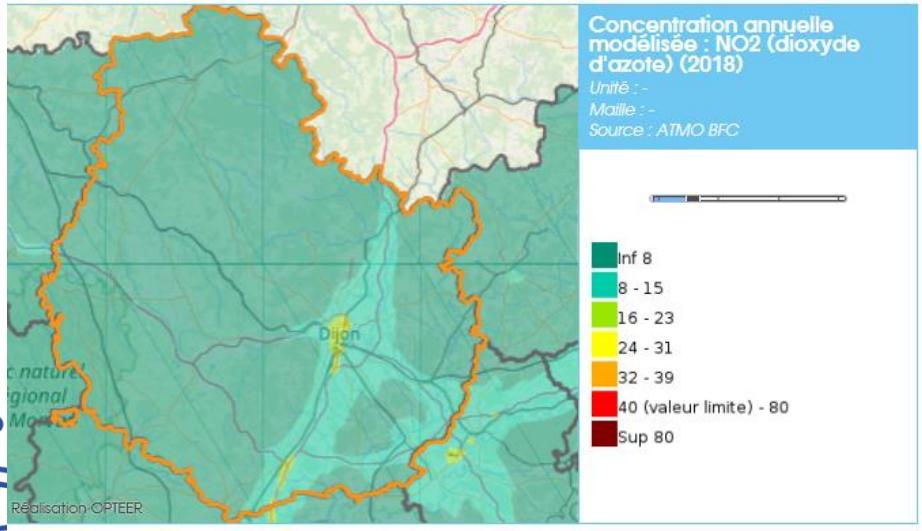
	Valeurs limites (VL) ou valeurs cibles (moyenne annuelle)	
	Réglementation nationale (VL)	OMS (valeurs cibles)
PM 2,5	25 µg/m³	10 µg/m³
PM 10	40 µg/m³	20 µg/m³

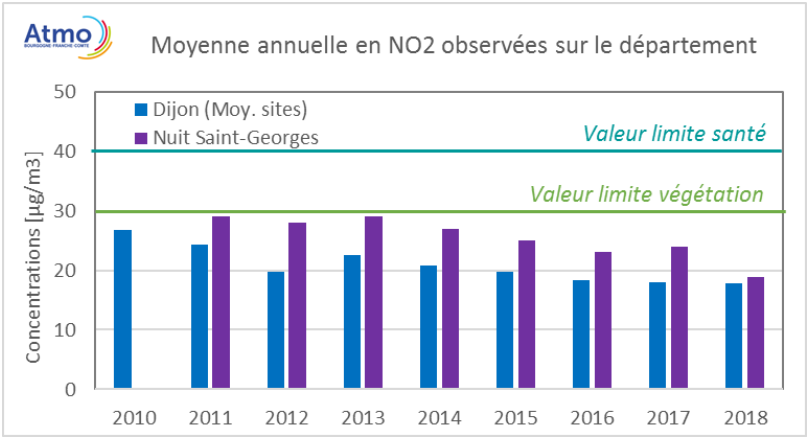
Le dioxyde d'azote (NO_2)

Le point sur les données 2018 et les évolutions

- Niveaux de 2018 en baisse sur Nuit-Saint-Georges et équivalents sur Dijon par rapport à 2017
- Baisse régulière depuis 2010
- 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 observé en 2018 et début 2019 *(0 jour en 2017)*	**0 jour** de PA observé en 2018 et début 2019 *(0 jour en 2017)*





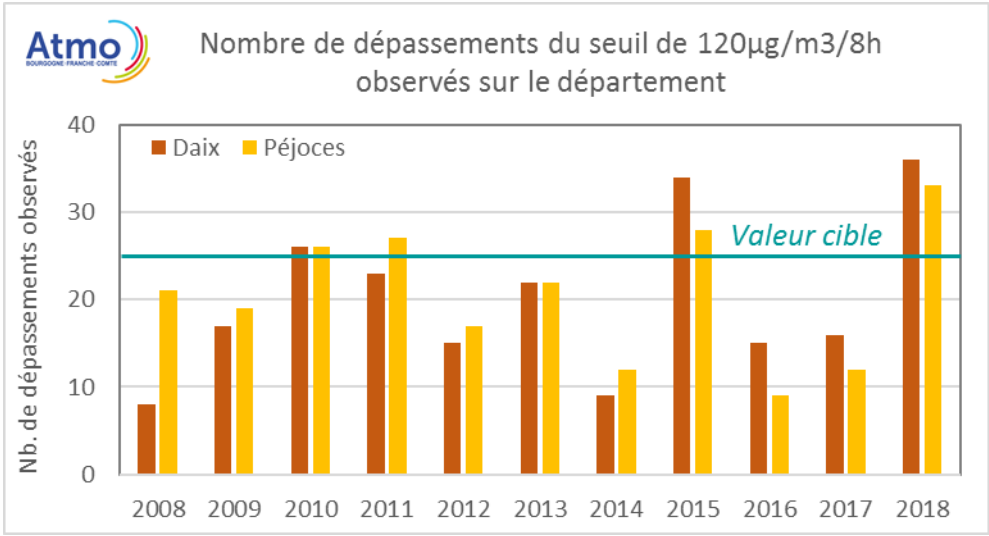
Valeur limite
40 µg/m³ en moyenne annuelle à ne pas dépasser
0 dépassement en 2018 *(0 en 2017)*

L'ozone

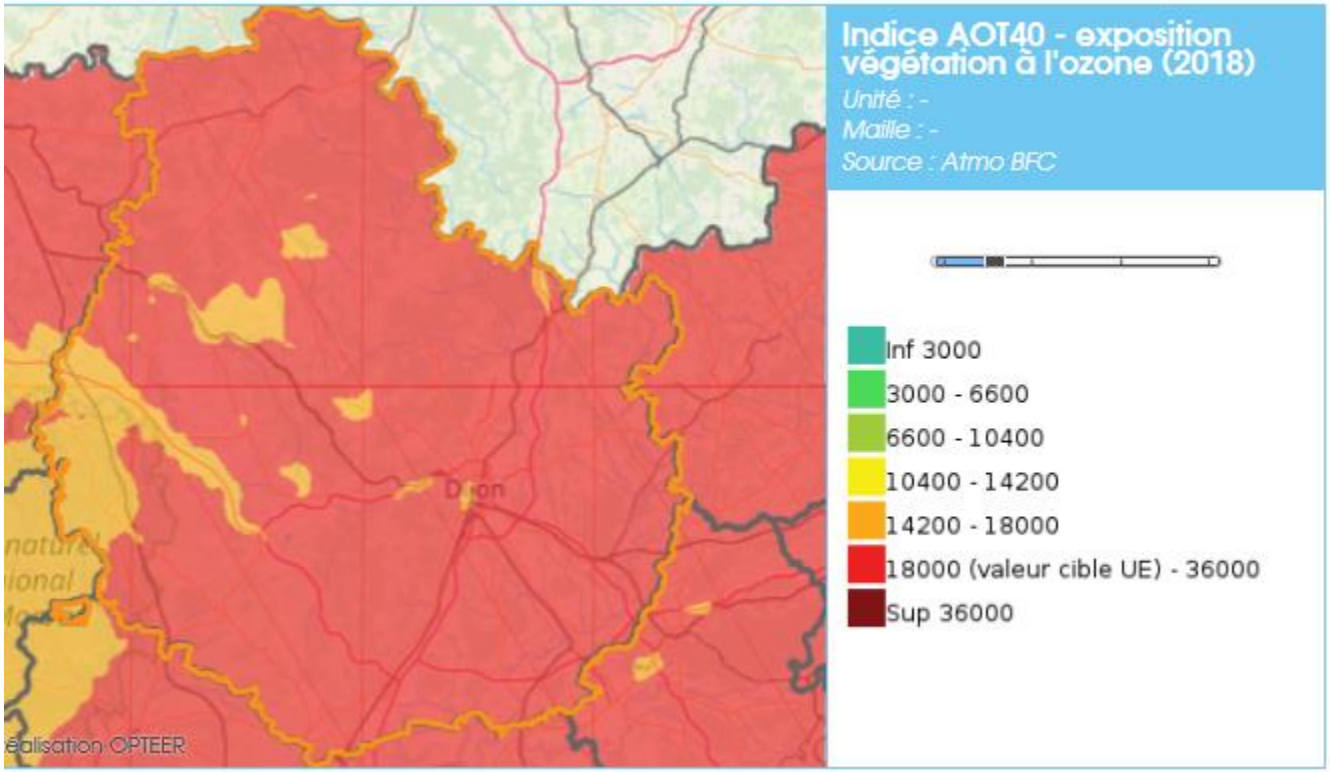
- Un polluant secondaire
  - Formé par réaction chimique dans l'air, sous l'action des rayons du soleil
  - Forte dépendance météorologique : niveaux maximums rencontrés durant les journées d'été chaudes, sèches et sans vent
- Le point sur les données 2018 et les évolutions
  - Nombreux dépassements 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
33 dépassements observés sur Péjoces et 36 sur Daix 3 sur Péjoces et 2 sur Daix début 2019 *(5 sur Péjoces et 4 sur Daix en 2017)*

Procédures observées	
Procédure d'Information et de Recommandation (PIR)	**Procédure d'alerte (PA)**
1 jour de PIR observé en 2018 *(2 en 2017)*	**3 jours** de PA observés en 2018 *(8 jours en 2017)*
Ces procédures ont concerné 1 épisode de pollution de grande ampleur, ayant touché une large portion du territoire	



L'ozone



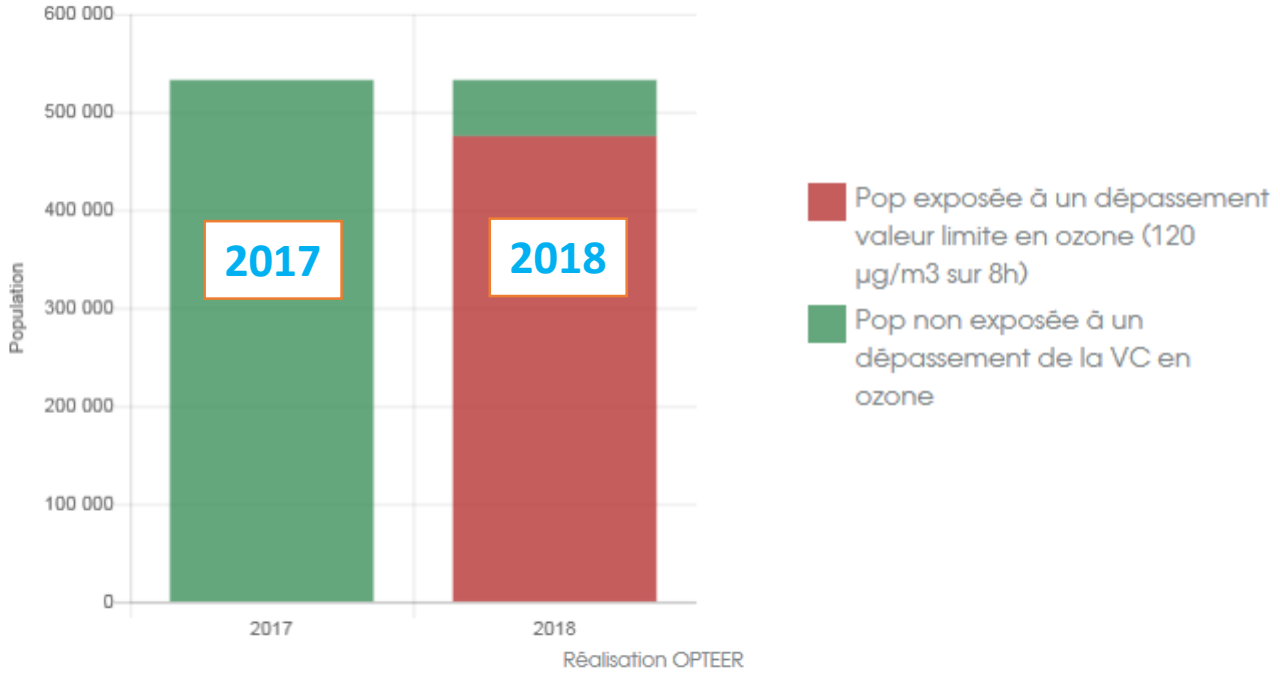
<u>Définition AOT40</u> : Indice fondé sur l'utilisation des niveaux critiques d'ozone pour évaluer le risque des dommages à la végétation des suite de la pollution de l'air par l'ozone.

L'ozone

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

Population exposée à un dépassement de la valeur cible en ozone / COTE-D'OR (2018)

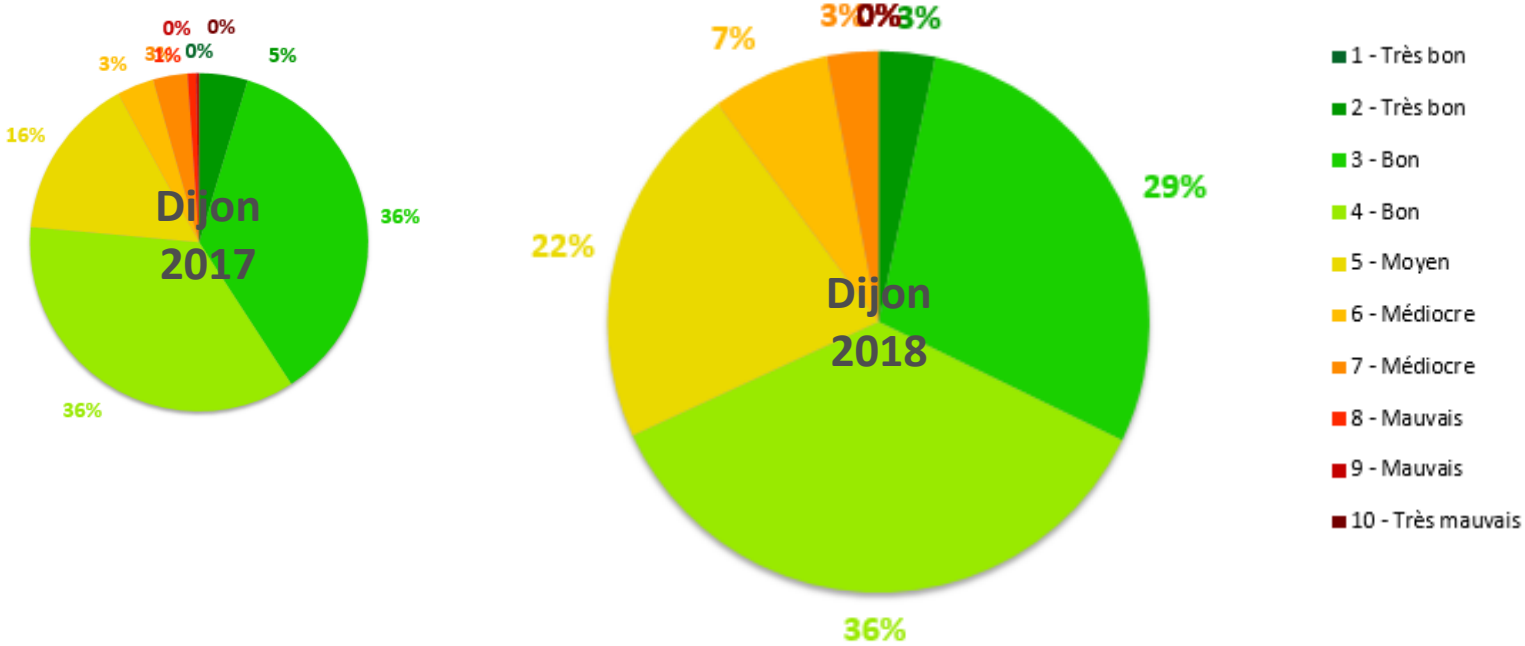
Unité : habitant(s) / Source : INSEE , ATMO Bourgogne-Franche-Comté



Les indices

Observations 2018

- Des indices un peu moins bons qu'en 2017, du fait de niveaux en ozone plus élevés
- 76% d'indices très bons à bon, mais 1% d'indices mauvais à médiocre en 2017, contre 68% d'indices très bons à bon, et 0% d'indices mauvais à médiocre en 2018



Bilan 2018

- Indicateurs aux verts pour les particules et le dioxyde d'azote
- **Qualité de l'air moyenne au regard des niveaux d'ozone en 2018**
- Suivant les conditions météorologiques de l'année, les constats peuvent être différents, la surveillance est alors à maintenir
- **Autres enjeux du secteur :** le respect des seuils OMS, le trafic routier et les oxydes d'azote, les pesticides, mais aussi les pollens et l'ambroisie, l'air intérieur et le radon, …

Merci de votre attention