MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

Eaux superficielles : Contaminants et biodiversité, les enjeux dans le département du Var

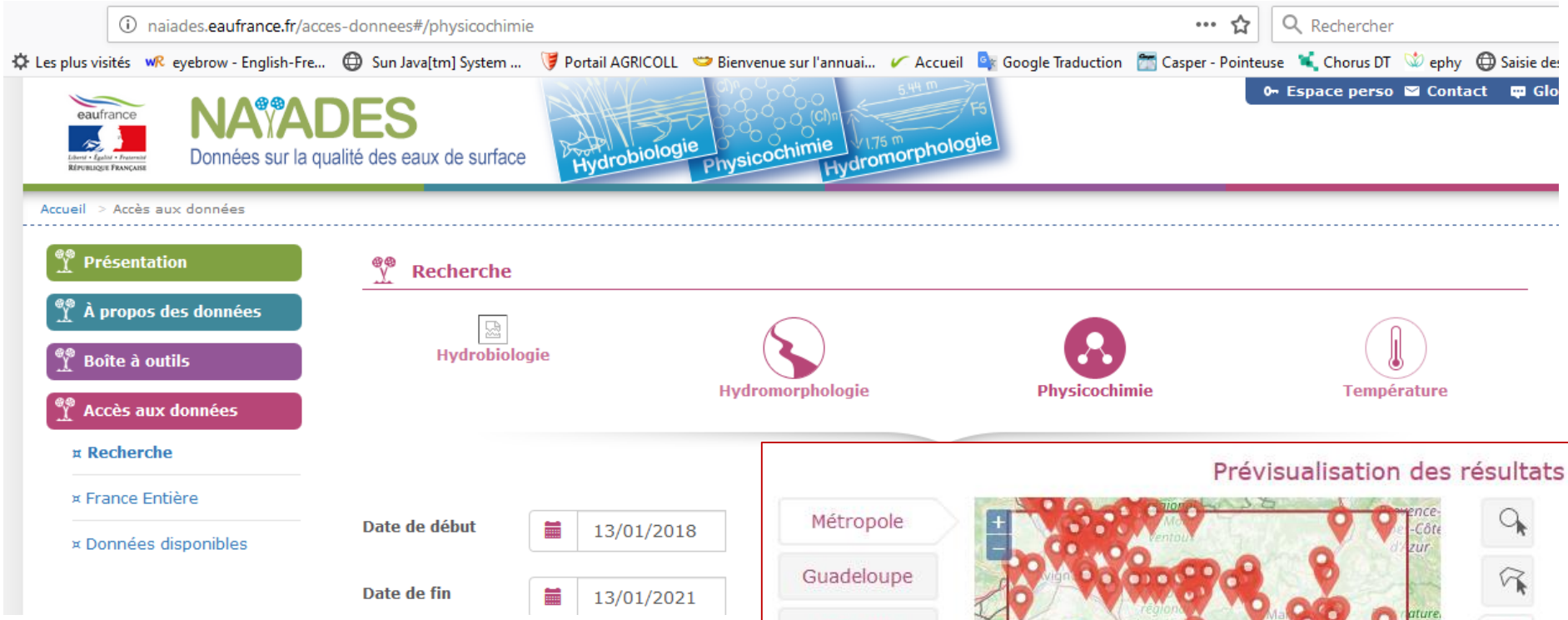
- Des données : Naiades
- Un critère : La PNEC

Avignon,
15 Avril 2020

Qualité de l'eau :

- **données publiques**
- **Accès simple (ou avancé)**

LES AGENCES DE L'EAU
ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DU MINISTÈRE EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Les pesticides dans l'eau

Données utilisées : Naïades

2008 - 2018

- eaux de surface / matrice eau / eau brute / correcte

- Molécules recherchées :
  - 334 molécules suivies par le MTES pour le calcul de l'IPCE
  - + 20 « émergentes » = médicaments, anti-UV, Choisies par dire d'expert (synthèse de sources = 3 Thèses de Laura Fuster, Doriane Destrieux, Vincent Dufour)

Quel indicateur d'impact sur la biodiversité?

- La PNEC est la dose prédite sans effet sur la biodiversité

- C'est la concentration à partir de laquelle on observe potentiellement des mortalités sur certaines espèces

L'IPCE, un indicateur de variation

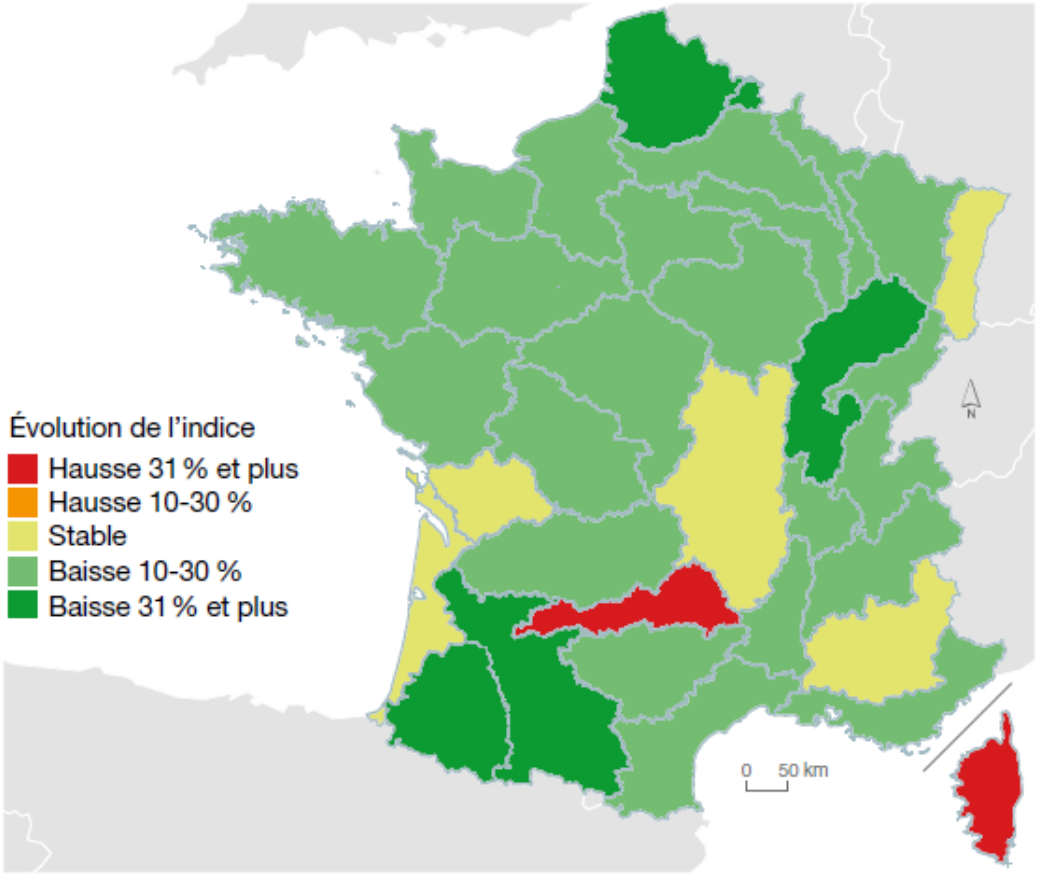
- Indice de présence de pesticides dans les cours d'eau. Il rend compte des impacts des produits phytopharmaceutiques sur le milieu aquatique, basé sur chaque PNEC.
- Calculé à partir des concentrations des substances à usage phytopharmaceutique mesurées dans les cours d'eau (334 molécules).
- L'IPCE suit l'évolution d'une contamination chronique, dont la représentativité dépend directement de la surveillance des cours d'eau,

Un bilan national encourageant pour l'évolution de l'IPCE

Pesticides dans les cours d'eau

L'indice « pesticides » dans les cours d'eau baisse d'environ 20 % depuis 2008.

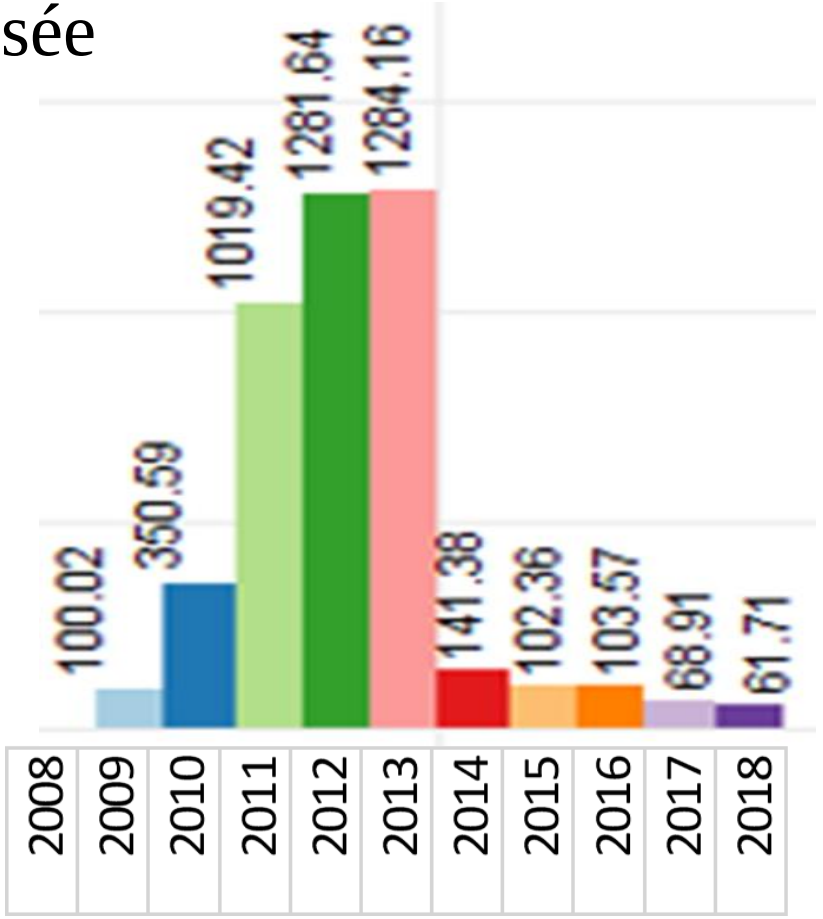
ÉVOLUTION DE L'INDICE PESTICIDES DANS LES COURS D'EAU, DE 2008 À 2018



Champ : sous-bassins hydrographiques de France métropolitaine.
***Source :** Eaufrance, Naïades (données sur la qualité des eaux de surface). Traitements : SDES, 2020*

Le Var : évolution de l'ICPE
Un département contrasté

- Une frange littorale urbanisée
- Un arrière pays agricole



Evolution de l'IPCE : 2008 = 100

Source : Données = Naïade , Calculs = Lisa Marasca

Molécules pesticide classée à enjeu quantifiées au moins une fois dans le Var en 2020 :

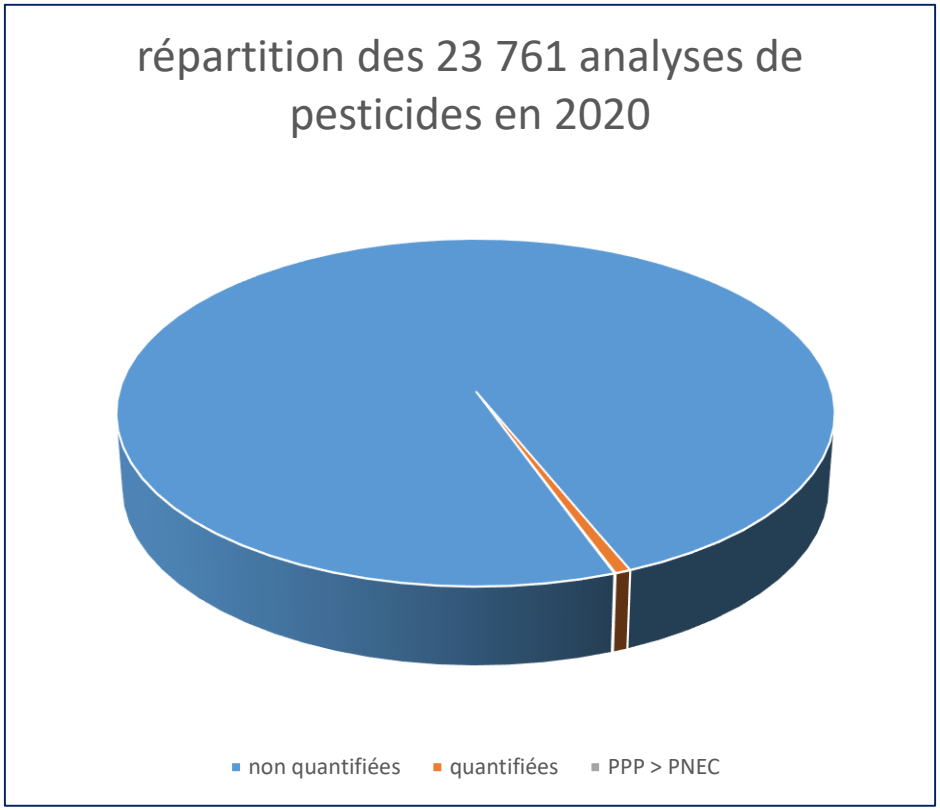
2.4-MCPA
24D
AMPA
Carbendazime
CProphame
Diflufenican
Diméthomorphe
Diuron
Fluxapyroxade
Folpel
Fosetyl
Glyphosate
Isoxaben
Lénacile
Mécoprop
Métaldéhyde
Métolachlore
Metrafenone
Napropamide
Prochloraz
Propamocare
Propiconazole
Tébuconazole

Les pesticides dans le Var

- Le taux de franchissement de PNEC baisse sur le département entre 2008 et 2020:

De l'ordre de 0,04% en 2008

aujourd'hui très faible, inférieur à 1/1000



- Quantification des PPP < 1%

PPP = « RAS »

Pesticides : « Tout est là »

	2008	2020
nb analyses	5523	23761
(> seuil quantification)	41	(106)
(ratio quantification)	(0,007)	(0,0031)
> PNEC	2	0
ratio [> PNEC / analyses]	0,0004	00,00 %
carbofuran	**1**	
diflufénican	**1**	

Molécules émergentes dans Le VAR

Médicaments, Anti-UV, Estrone

86 quantifications pour 456 analyses

Molécules Sélectionnées 2018 →

carbamazépine	5296
clarithromycine	6537
diclofénac	5349
érythromycine	6522
ibuprofène	5350
ketoprofène	5353
sulfaméthoxazole	5356
triclosan	5430
gemfibrozil	5365
aténolol	5361
sotalol	5424
gabapentine	7602
oxazépam	5375
2-hydroxy ibuprofène	7012
Paracetamol	5354
Oxybenzone	8615
4-MBC	6536
EHMC	7816
Octocrylène	6686
Estrone	5396

Dépassements de la PNEC :

Ibuprofène = 5

Dichlofénac = 1

Dans le Var

Si on s'en tient au réseau d'analyses étudié ici, dans l'eau superficielle:

- Un seul médicament pèse plus sur la biodiversité que l'ensemble des produits phytopharmaceutiques quantifiés

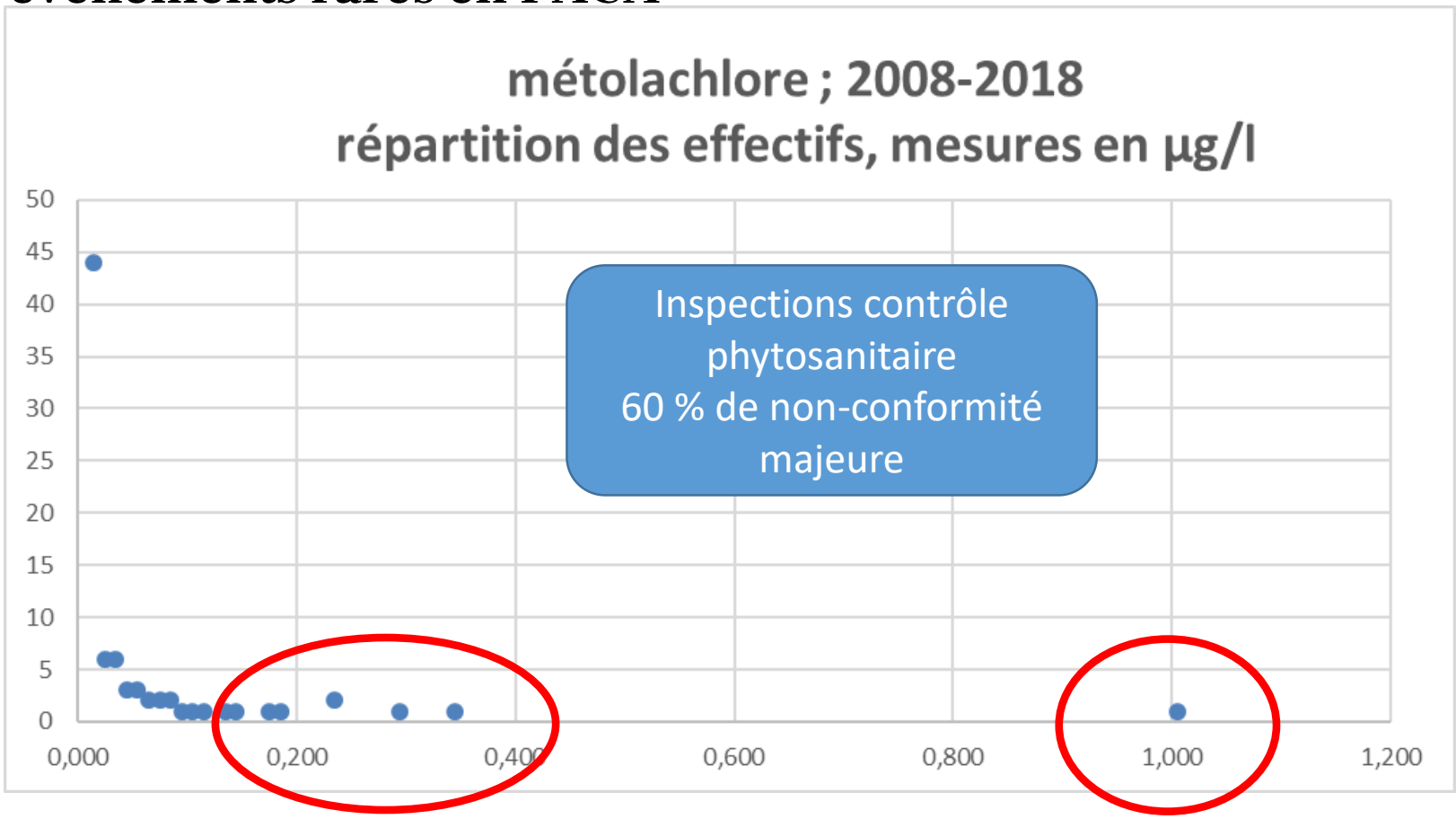
- Attention au fipronil

Quels objectifs retenus:

- principal objectif la maîtrise des herbicides : objectif général PACA : herbicides chlorés et diflufénican
- Communiquer sur la moindre utilisation des herbicides chlorés trouvés parfois, et une attention à porter sur les BPA concernant ces molécules et TOUTES les molécules
- Etre attentif aux molécules dont le de quantification est supérieur à la PNEC, comme des pyréthrinoïdes), ou non analysées (toxines BT)

Quel enseignement pour l'agriculture?

Dépassements de PNEC en 10 ans : données PACA
des évènements rares en PACA



Une information à relativiser :

- Le nombre des analyses n’est pas le nombre des prélèvements : un accident « suffit », une fois dans l’année, dans un cours d’eau, pour dégrader la biodiversité

- La biodiversité ne se limite pas aux cours d’eau

Merci de votre attention

Les chiffres, l’évolution 2020 dans le Var

23 761 analyses pour les 354 PNEC, correspondant à 220 quantifications (pesticides plus médicaments)

au seuil d'alerte de 75% : les mêmes « on ne prend rien de plus »

EAU SALEE A CHATEAUVERT	3	Eau	23	Eau brute	675627	43860	0,49652778	43871	0,47291667	5350	Ibuprofene	0,011
CARAMY A VINS-SUR-CARAMY	3	Eau	23	Eau brute	673700	43921	0,62916667	43922	0,66041667	5350	Ibuprofene	0,024
ARGENS A ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS 2	3	Eau	23	Eau brute	671005	44097	0,43333333	44098	0,36319444	5350	Ibuprofene	0,013
GISCLE A COGOLIN 1	3	Eau	23	Eau brute	673925	43860	0,40416667	43871	0,47291667	5350	Ibuprofene	0,022
EYGOUTIER A LA-GARDE - LES GRAVETTES	3	Eau	23	Eau brute	676019	43887	0,40625	43889	0,90486111	5350	Ibuprofene	0,042
EYGOUTIER A LA-GARDE - LES GRAVETTES	3	Eau	23	Eau brute	676020	43943	0,40763889	43945	0,90833333	5350	Ibuprofene	0,04