

Etat initial de la qualité de l'air extérieur avant les travaux de dépollution du site PCUK à Wintzenheim (68)

Comité local de site - 16/09/2024



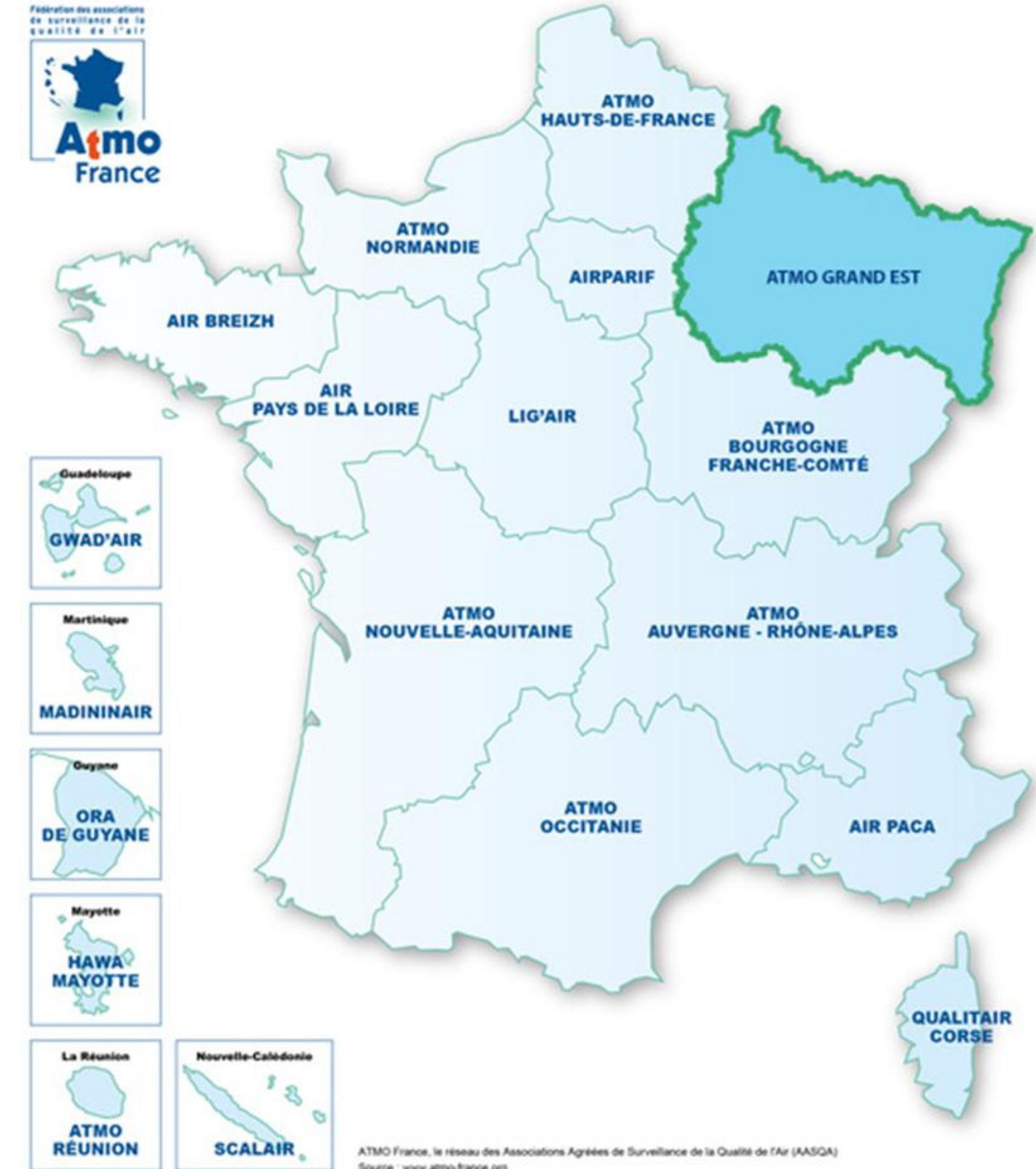
La Surveillance de la Qualité de l'Air en France



Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE)

Article 1. L'Etat assure, *avec le concours des collectivités territoriales* dans le respect de leur libre administration et des principes de la décentralisation, *la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement.*

Dans chaque région, l'Etat confie la mise en œuvre de cette surveillance à un ou des *organismes agréés.*



ATMO France, le réseau des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)
Source : www.atmo-france.org

Le fonctionnement d'ATMO Grand Est

Une structure associative



Notre implantation



NOMBRE D'ADHÉRENTS et répartition par collège



Nos valeurs



Nos reconnaissances Qualité



Qualité de l'Air ambiant



ISO 9001



Agrément Radon et gamma ambiant



Analyse/essai/Etalonnage
Air Intérieur
Laboratoire Métrologie Air

RESEAU DE MESURES

31 POLLUANTS
SUIVIS

176
ANALYSEURS

74 STATIONS
FIXES

14 STATIONS
MOBILES

Contexte général

- Par arrêté préfectoral de Travaux d'Office du 15 septembre 2021, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) s'est vu confier le lancement d'une mission de maîtrise d'œuvre des travaux de dépollution sur le dépôt de déchets de production de Lindane de Wintzenheim (68).
- **ATMO Grand Est réalisera un état initial de la qualité de l'air sur 12 mois** sur et autour de l'ancien dépôt de déchets de production de Lindane situé sur la commune de Wintzenheim afin d'établir un éventuel bruit de fond avant les travaux.
- Il s'agira **d'interpréter les résultats par rapport aux valeurs de gestion existantes et référentiels** issus des mesures locales, complétés par la bibliographie.
- Sur la base des résultats de cette étude, un **plan de surveillance de l'impact des futurs travaux** sera par la suite élaboré.

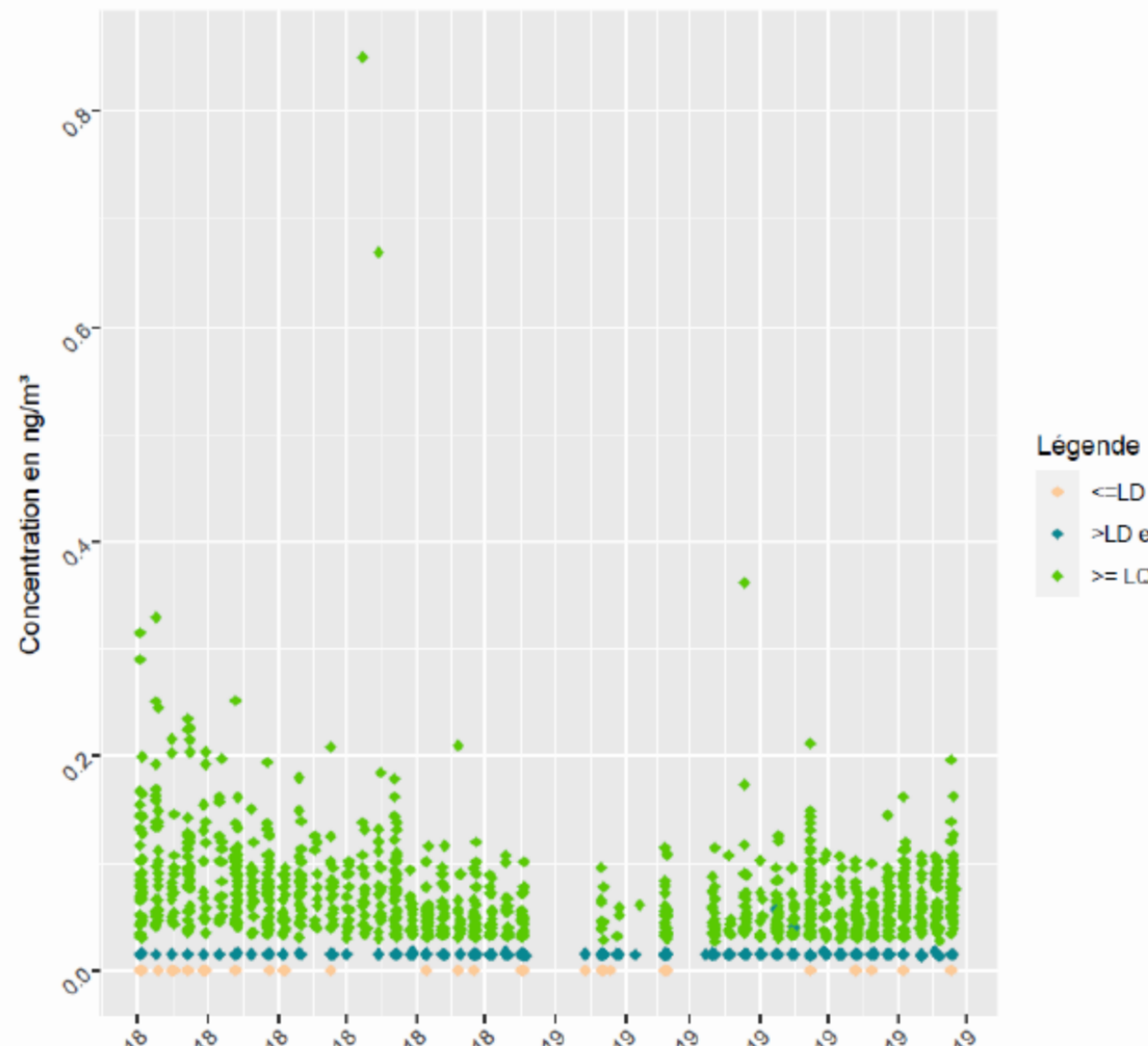
Contexte sur les mesures de lindane en air ambiant

- 1^{ères} mesures de pesticides, dont le Lindane, dans l'air ambiant en Grand Est en 2001.
- Pesticides non réglementés dans l'air ambiant.
- Lindane, insecticide interdit d'utilisation depuis 1998, est une substance classée dans les Polluants Organiques Persistants (POP). Très peu mobile dans le sol (temps de demi-vies pouvant être >40 ans. Le Lindane peut se volatiliser à partir des sols, être transporté par le vent sur de longues distances et être re-déposé dans le sol par la pluie)
- Campagne nationale exploratoire des pesticides (CNEP) pilotée par l'ANSES en 2018-2019 :
 - Mesure dans 4 communes du Grand-Est dont la ville de Colmar.
 - Lindane quantifié dans 80% des échantillons en France.



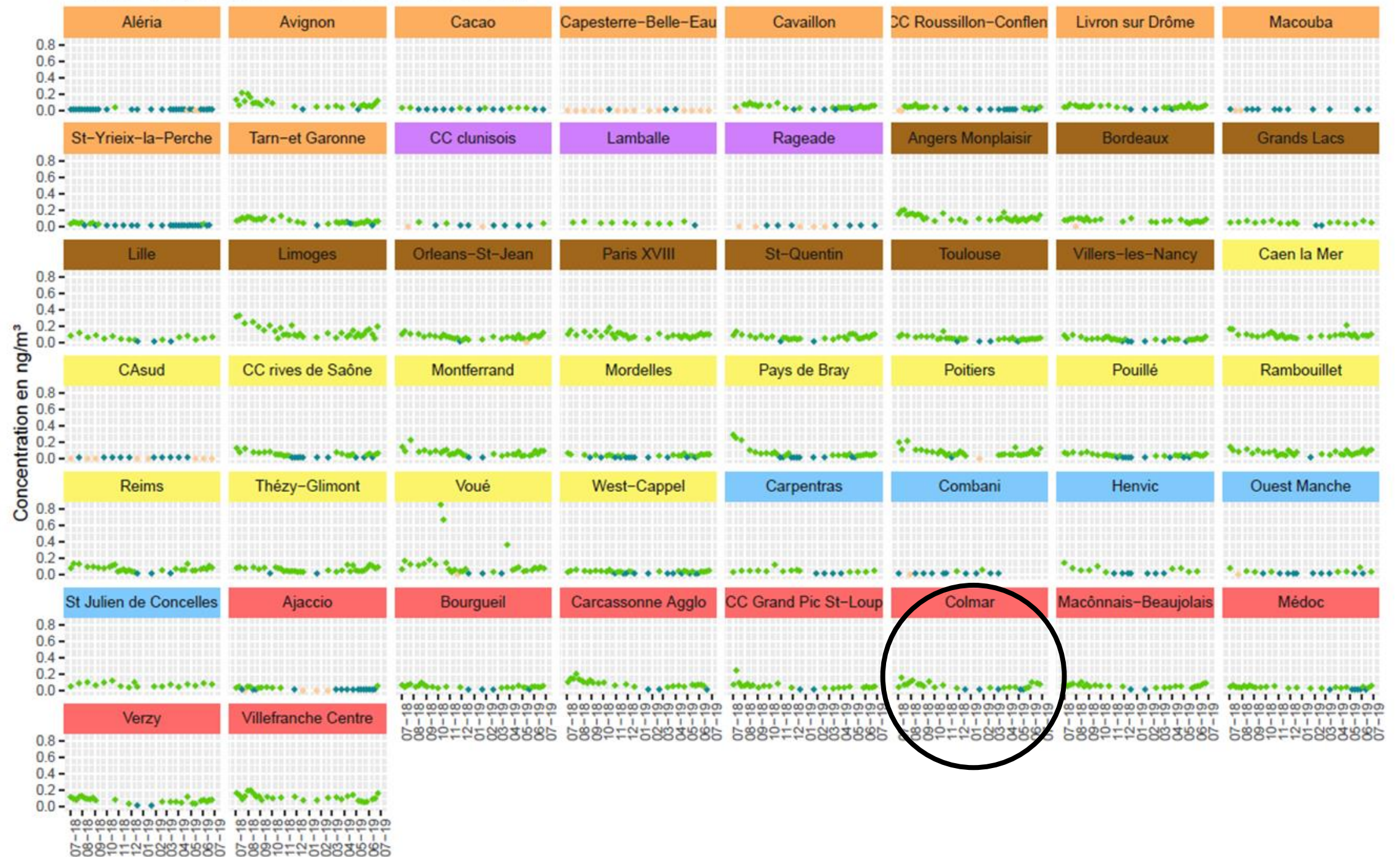
Résultats Lindane CNEP

Lindane (*Ø) – Interdit ou non utilisé en France – Biocide : Non
En Métropole : 1269 échantillons, FQ = 79.67%
Dans les DROM : 79 échantillons, FQ = 11.39%



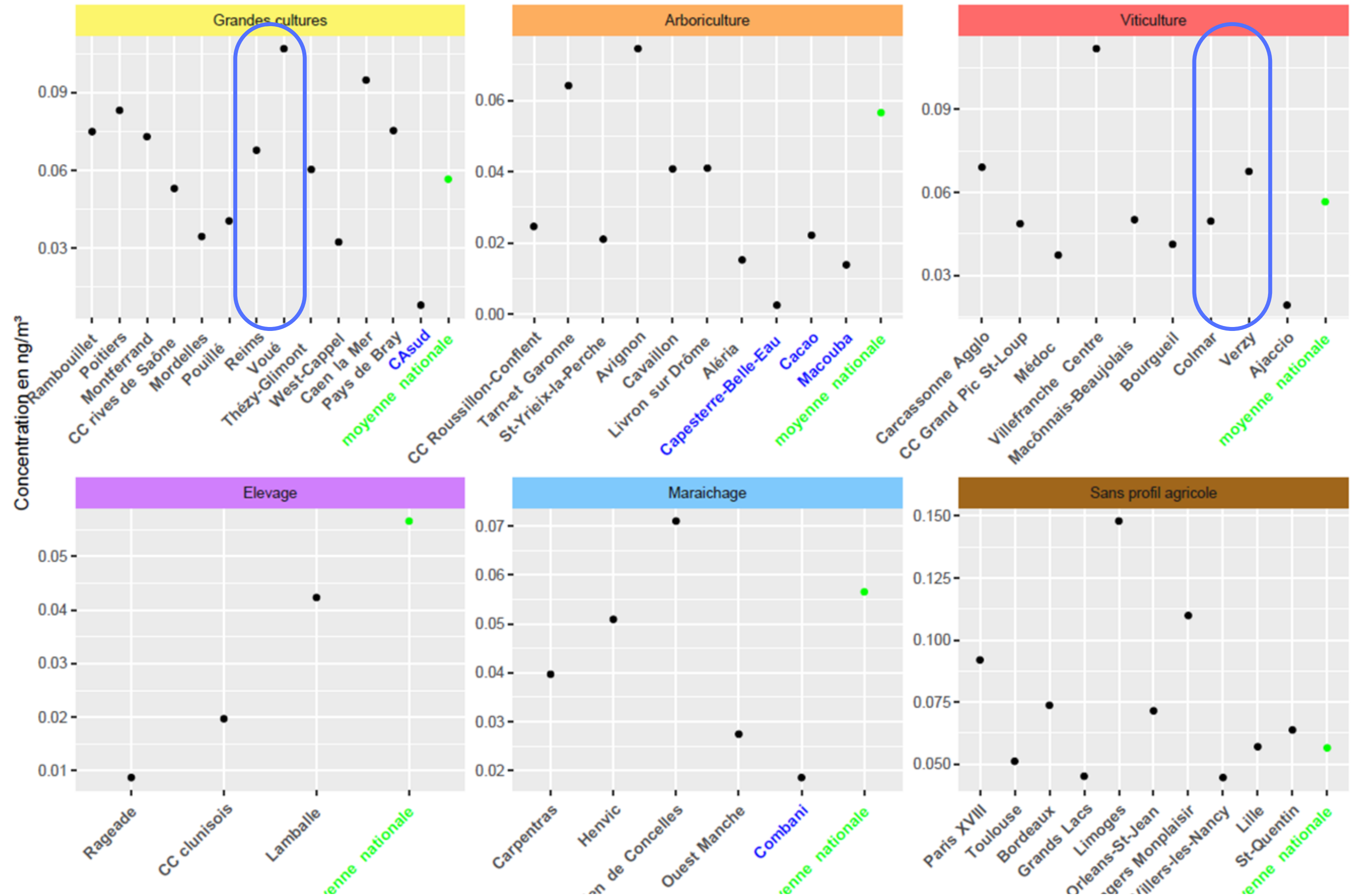
 Présence toute l'année

Lindane (*Ø) (Interdit ou non utilisé en France)



Lindane (*Ø) - Concentration moyenne annuelle en fonction des sites et des cultures

Note : la moyenne nationale est la moyenne annuelle pour l'ensemble des sites



Résultats Lindane CNEP

Sites en Grand Est

Résultats Lindane

CNEP

Sites	Nbr d'échantillons totales	Nbr d'échantillons >LQ	Concentration max. (ng/m3)	Médiane (ng/m3)	Moyenne (ng/m3)
50 sites nationaux	1348	1020	0.85	0.049	0.057
COLMAR	28	22	0.16	0.043	0.050



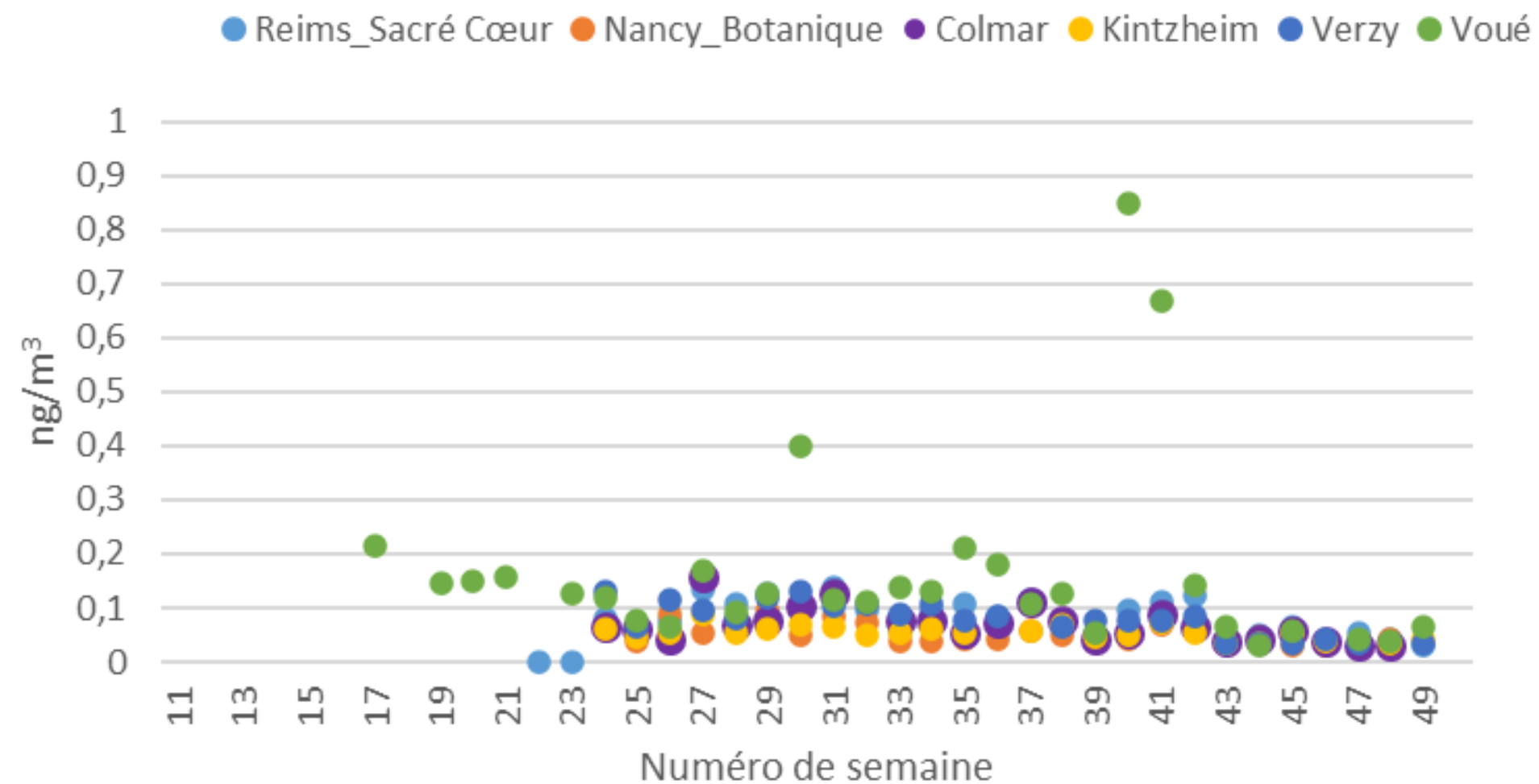
Lindane présent de façon équivalente sur tous les types de sites, et quantifié à plus de 80 % sur les sites "viticulture", "Grandes Cultures" et "sans profil agricole majoritaire"



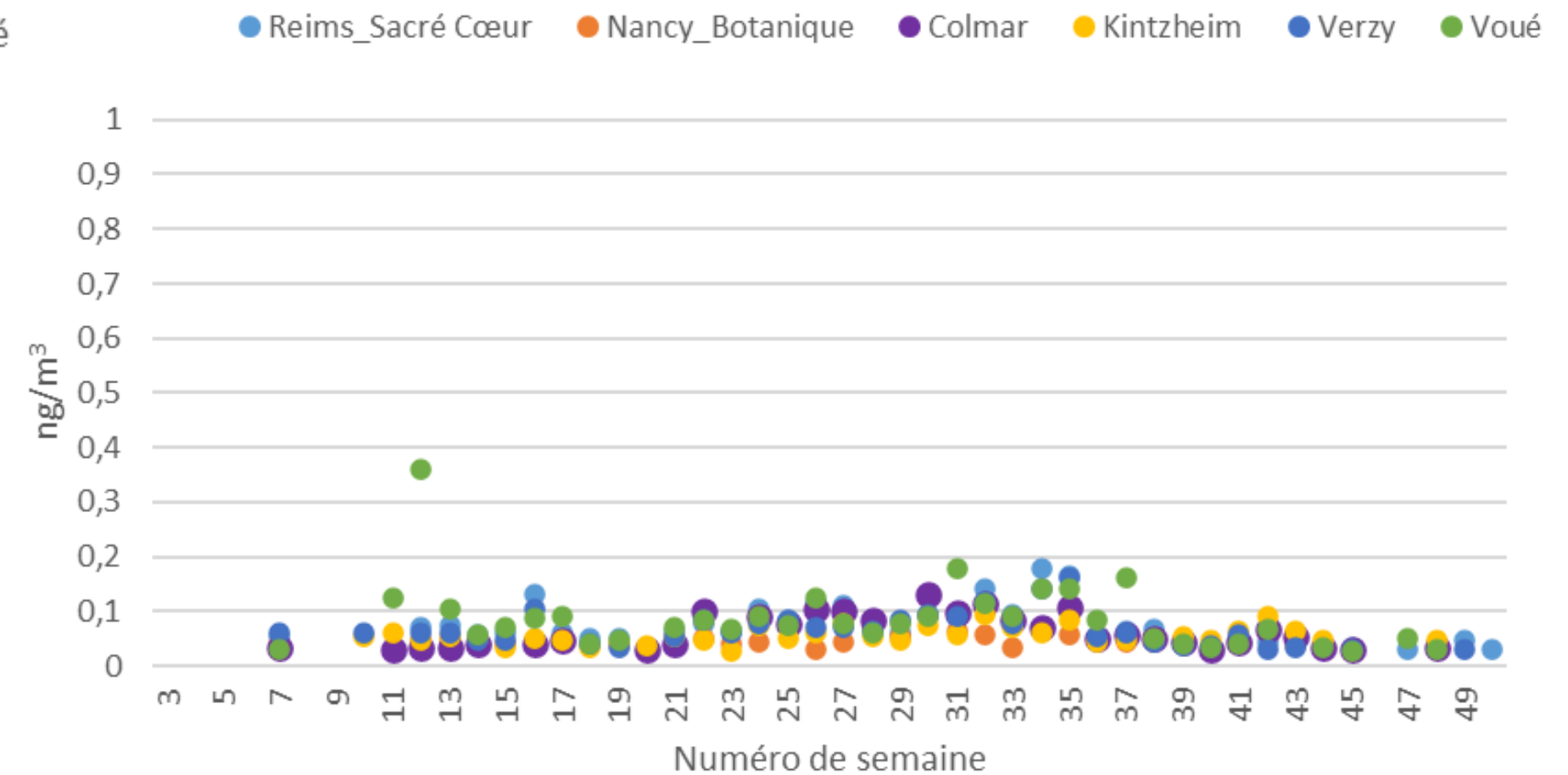
Moyenne régionale (Reims, Verzy, Voué, Colmar) : 0,073 ng/m3

Contexte régional sur les mesures de lindane en air ambiant

Evolution du Lindane en 2018



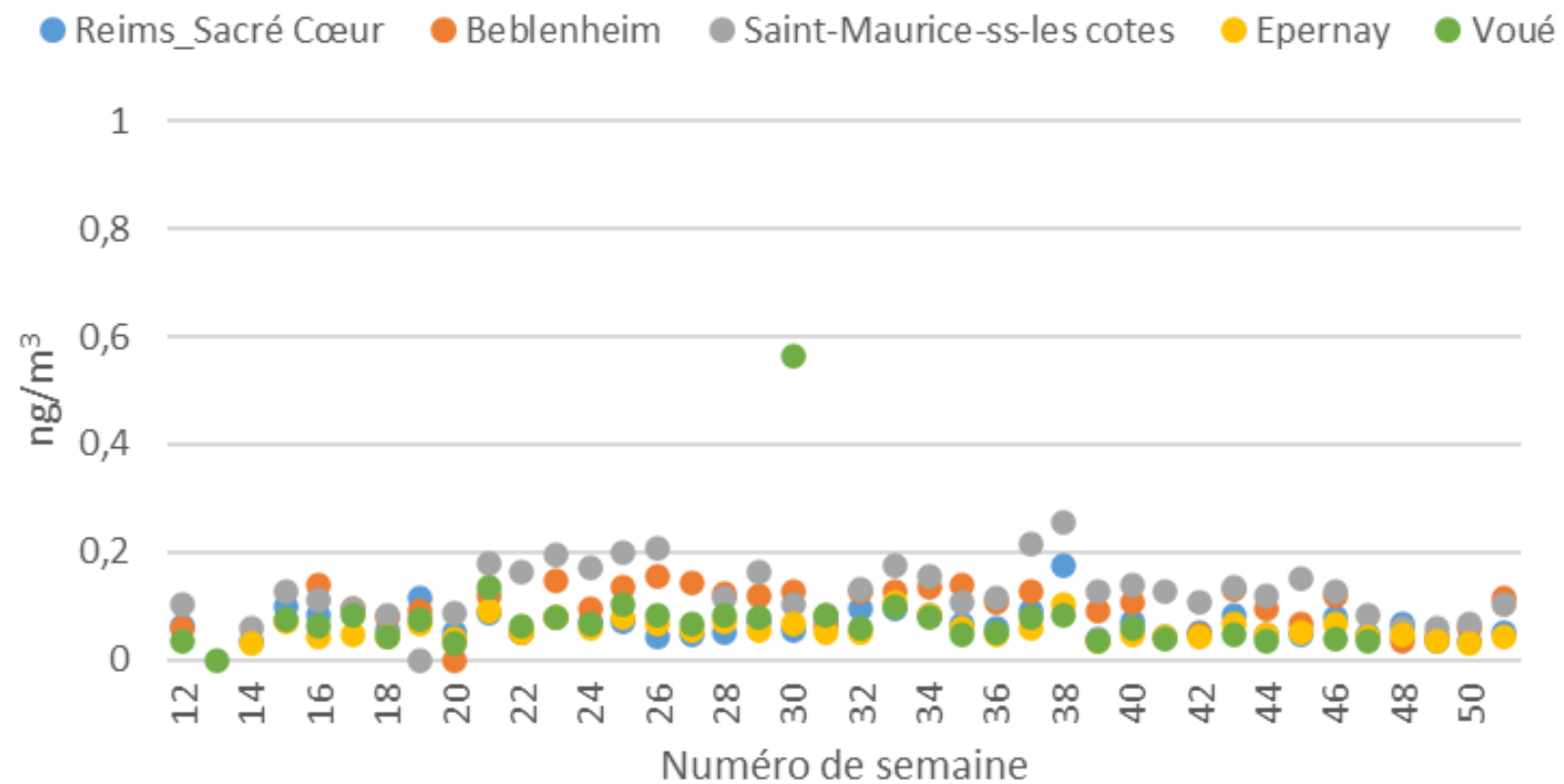
Evolution du Lindane en 2019



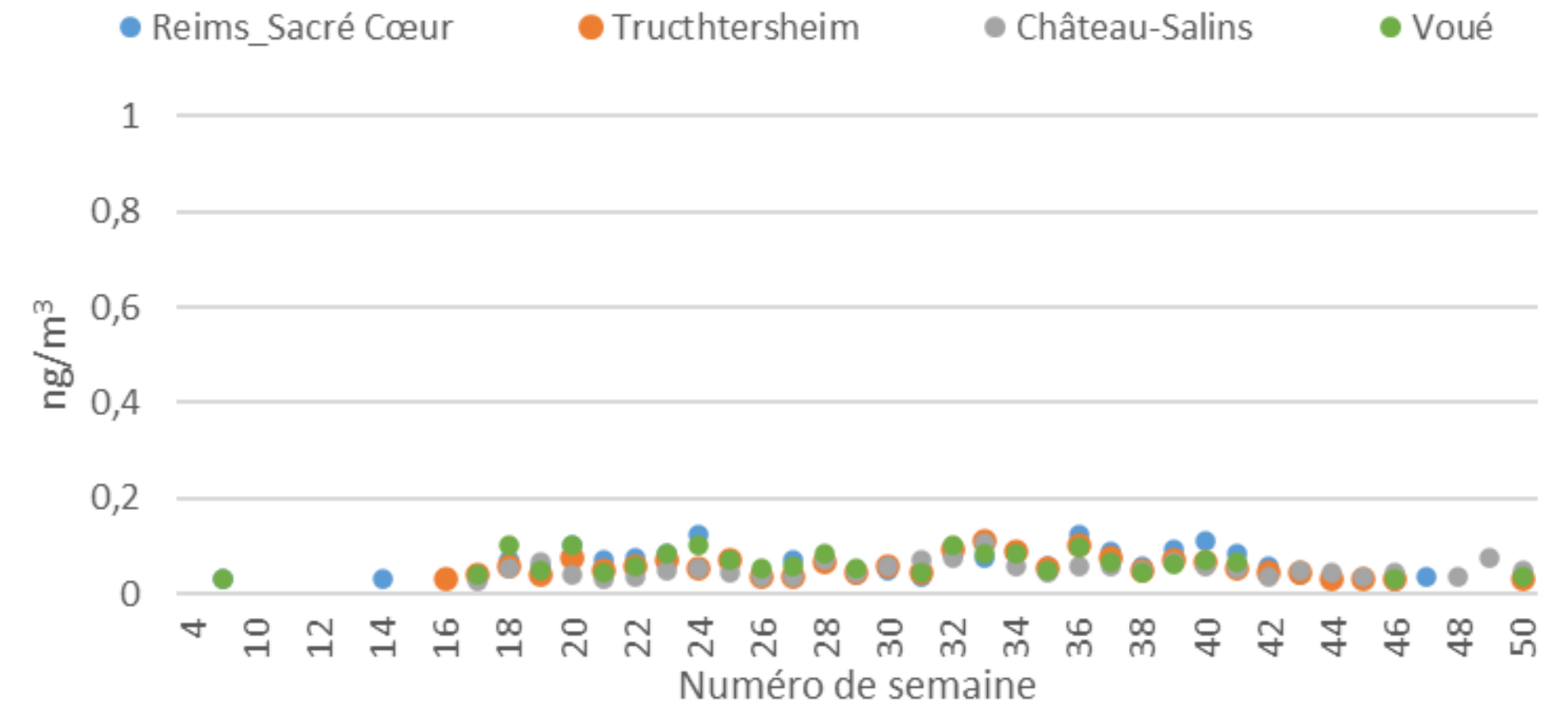
Variation des concentrations annuelles en fonction de la remise en suspension du lindane dans l'air (travaux du sol, climat, caractéristique du sol, volatilisation)

Contexte régional sur les mesures de lindane en air ambiant

Evolution du Lindane en 2020



Evolution des concentrations hebdomadaires du Lindane en 2023



Concentrations du même ordre de grandeur sur Beblenheim (10km de Colmar) et sur Truchtersheim (67)

Composés étudiés



AIR AMBIANT

- o Les particules de diamètre inférieur à 10 μm - PM10
- o Les isomères* des HCH (dont le Lindane)
- o Le benzène, Chlorobenzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (composés susceptibles d'être présents dans les déchets de fabrication de Lindane.



RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

- o 8 Métaux lourds (Cd, As, Ni, Pb, Cr, Cu, Zn, Hg)
- o Poussières totales*
- o Les isomères des HCH dont le Lindane

**Isomère : se dit de deux composés chimiques formés des mêmes éléments (carbone, hydrogène, chlore, etc.) dans les mêmes proportions, mais présentant des formes et des propriétés différentes.*

Méthodes de mesures

PM10
dans l'air ambiant -
mesure active

NF EN 16450



Isomères des HCH
dans l'air ambiant -
mesure active

XP X 43-058 et XP X 43-
059



BTEX et
Chlorobenzène
dans l'air ambiant
- mesure active

EPA-T0-15



Poussières totales et
Métaux lourds dans les
retombées
atmosphériques -
mesure passive

NF X 43-014
EN 15841 (ML)
NF EN 15853 (ML)



Isomères du lindane
dans les retombées
atmosphériques -
mesure passive

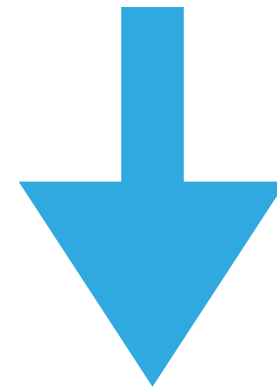
NF X 43-014



Stratégie de mesure

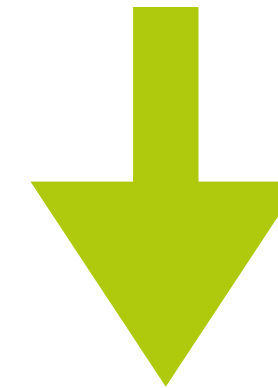
- Dans le cadre de la surveillance réglementée de la qualité de l'air concernant les polluants réglementés dans l'air ambiant, la **Directive 2008/50/CE** fixe une couverture de 14% de l'année pour les mesures indicatives avec une notion de répartition uniforme sur l'année des prélèvements.
- Le **guide** de surveillance dans l'air autour des installations classées dans les retombées des émissions atmosphériques (INERIS, 2021) indique 4 campagnes réparties sur l'année de 2x7j.

52 semaines de mesures



Isomères des HCH dans l'air ambiant

4 campagnes de 28j. réparties sur 1 année



Poussières totales, Métaux, Isomères des HCH
dans les **retombées**,
BTEX, Chlorobenzène, PM10 dans l'**air ambiant**
(pas de temps 1/4 h)

Zone d'étude

- 4 sites de retombées atmosphériques aux 4 points cardinaux du site PCUK

Sites n°1 à 4

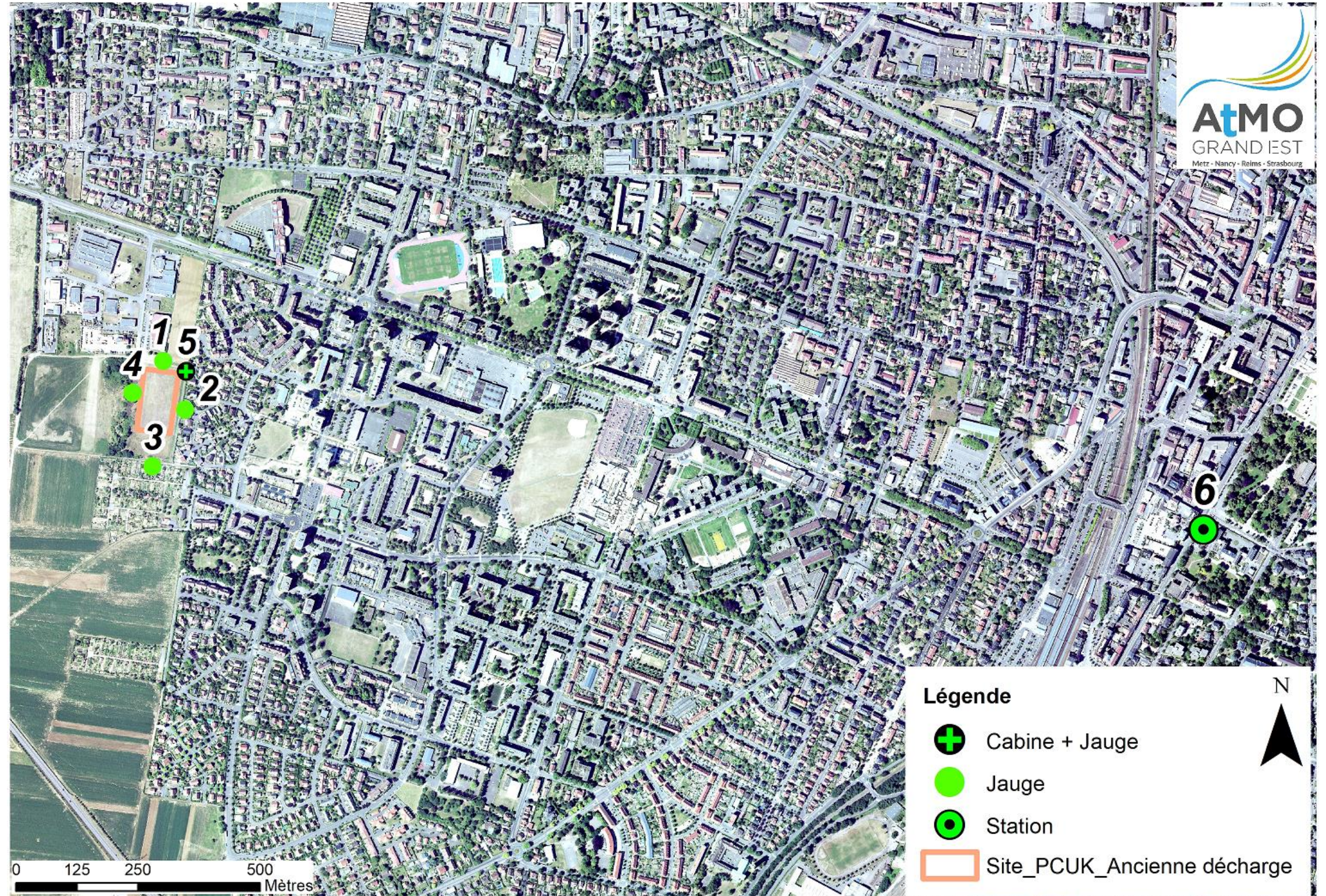
- 1 site complet sous les retombées maximales proche des 1ères habitations

Site n°5

- 1 site témoin complet

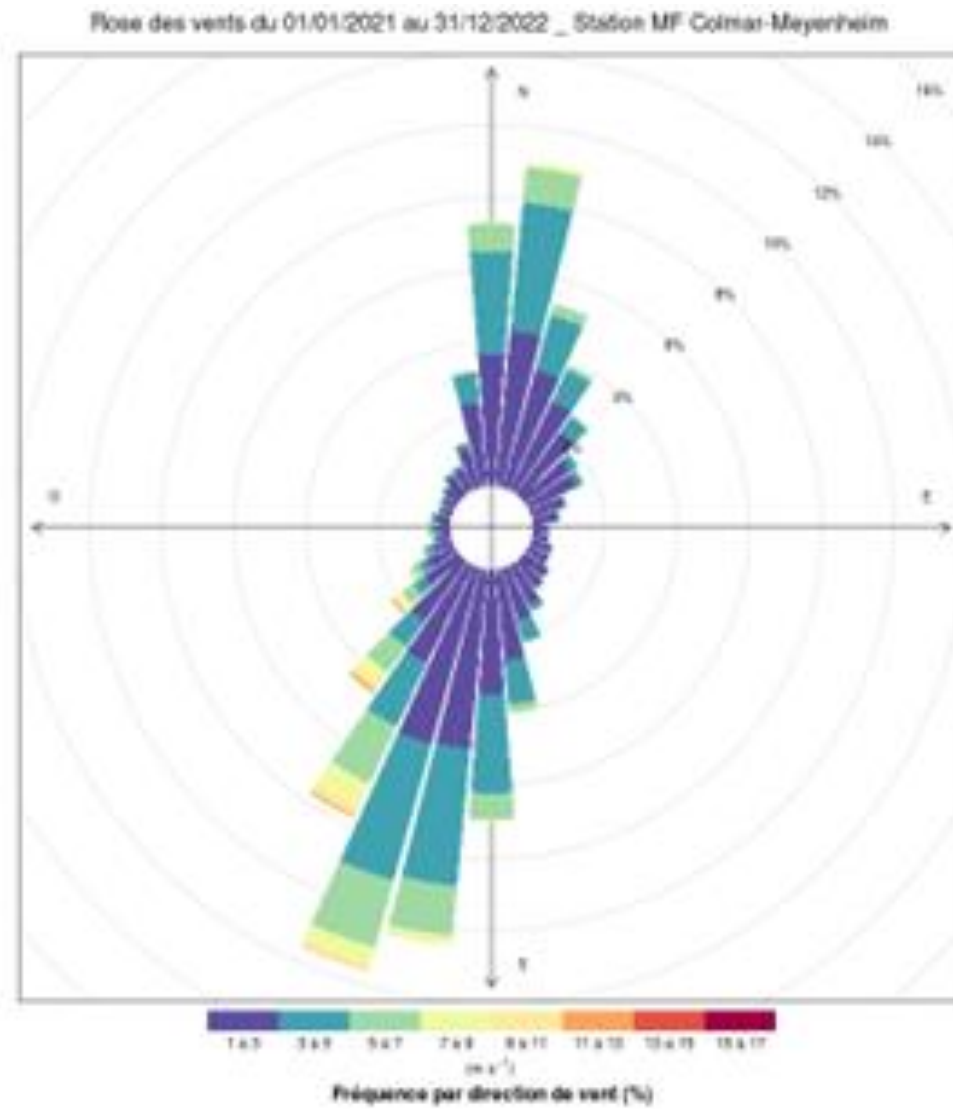
Site n°6

Répartition des sites de mesures de l'air dans l'environnement de l'ancienne décharge PCUK - 2024

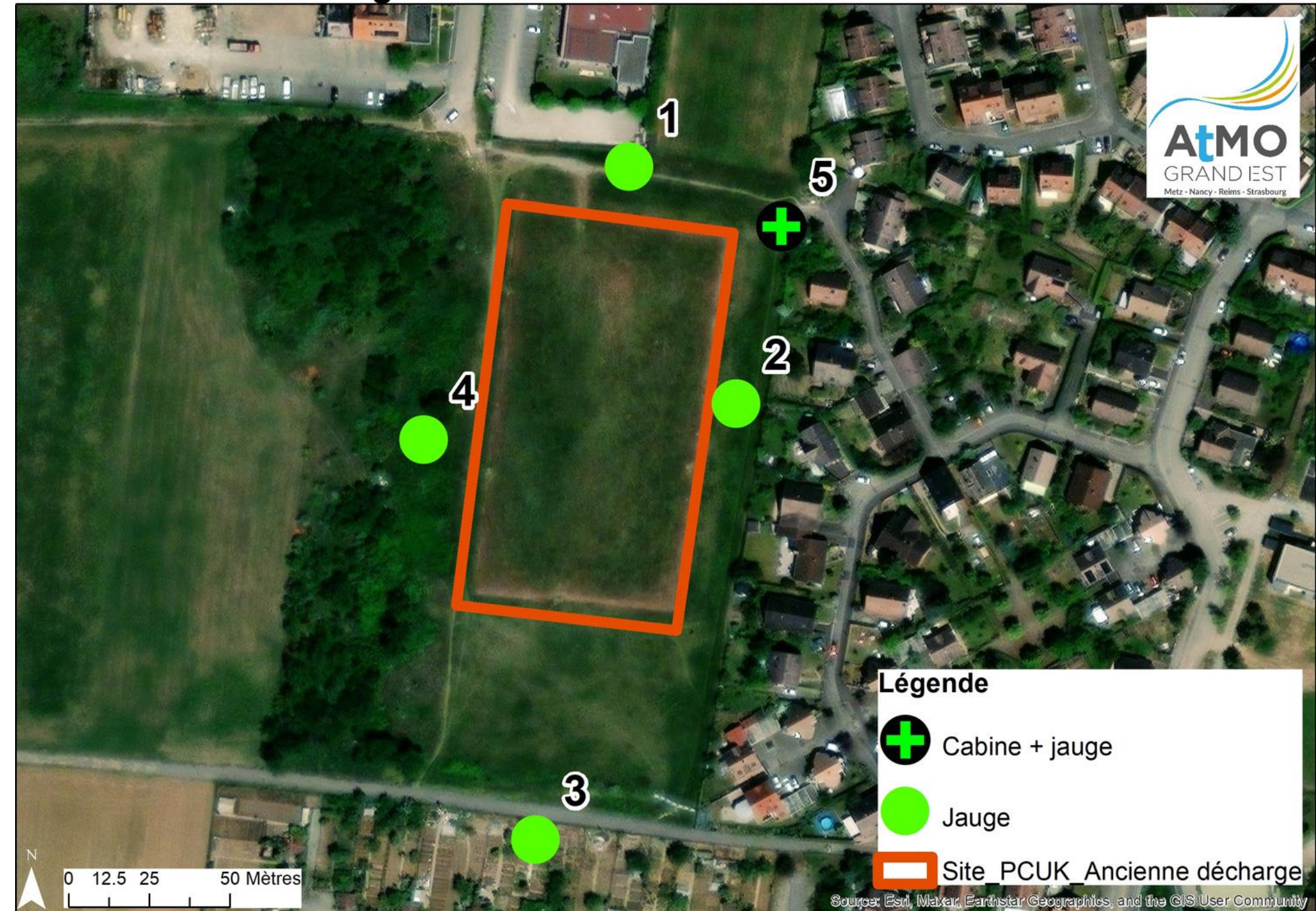


Lien : \\c-srv-filer\ATMO_GE\SIG\Production\2024_PCUK_Lindane\Sites_Mesures_Général.mxd

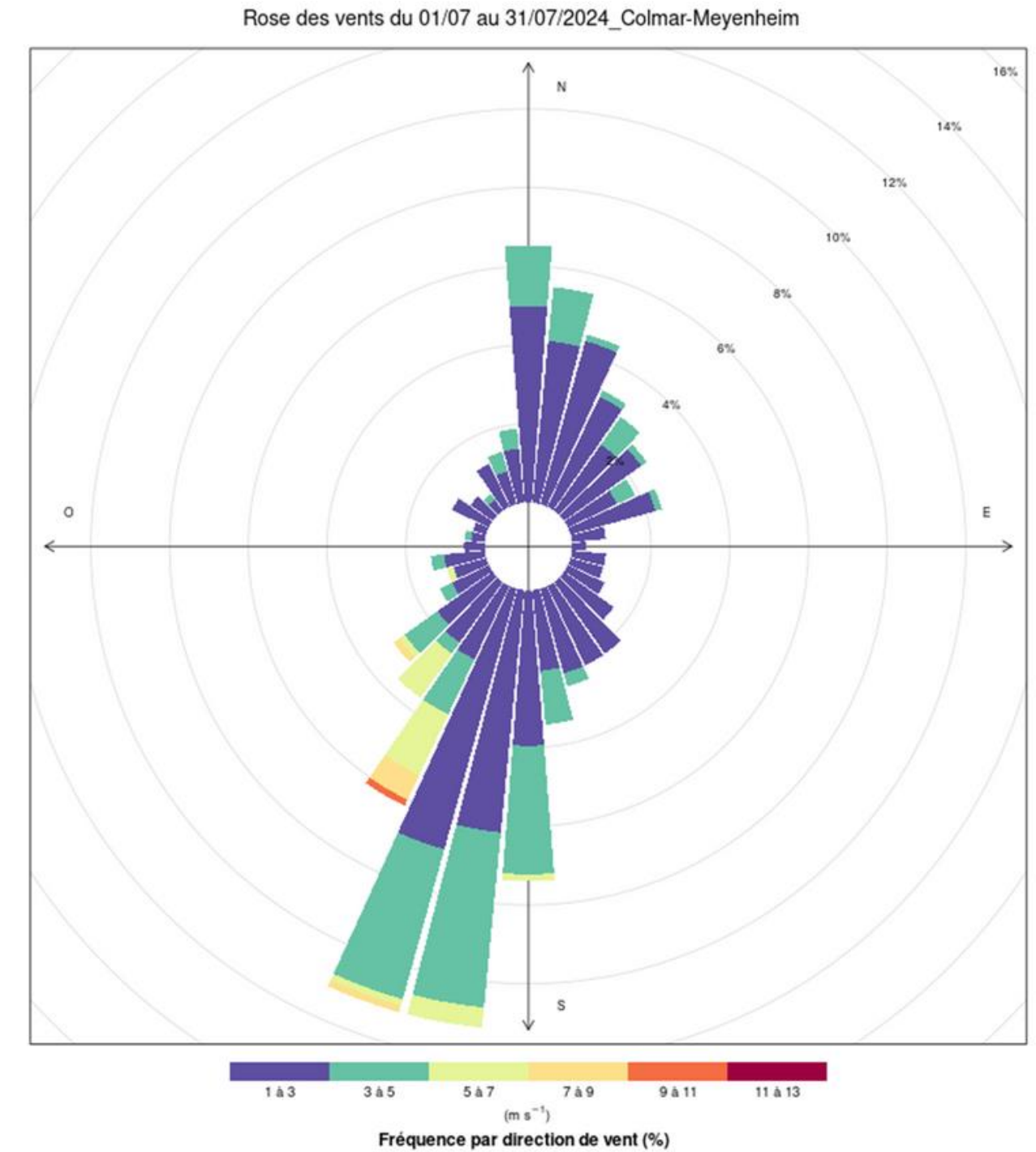
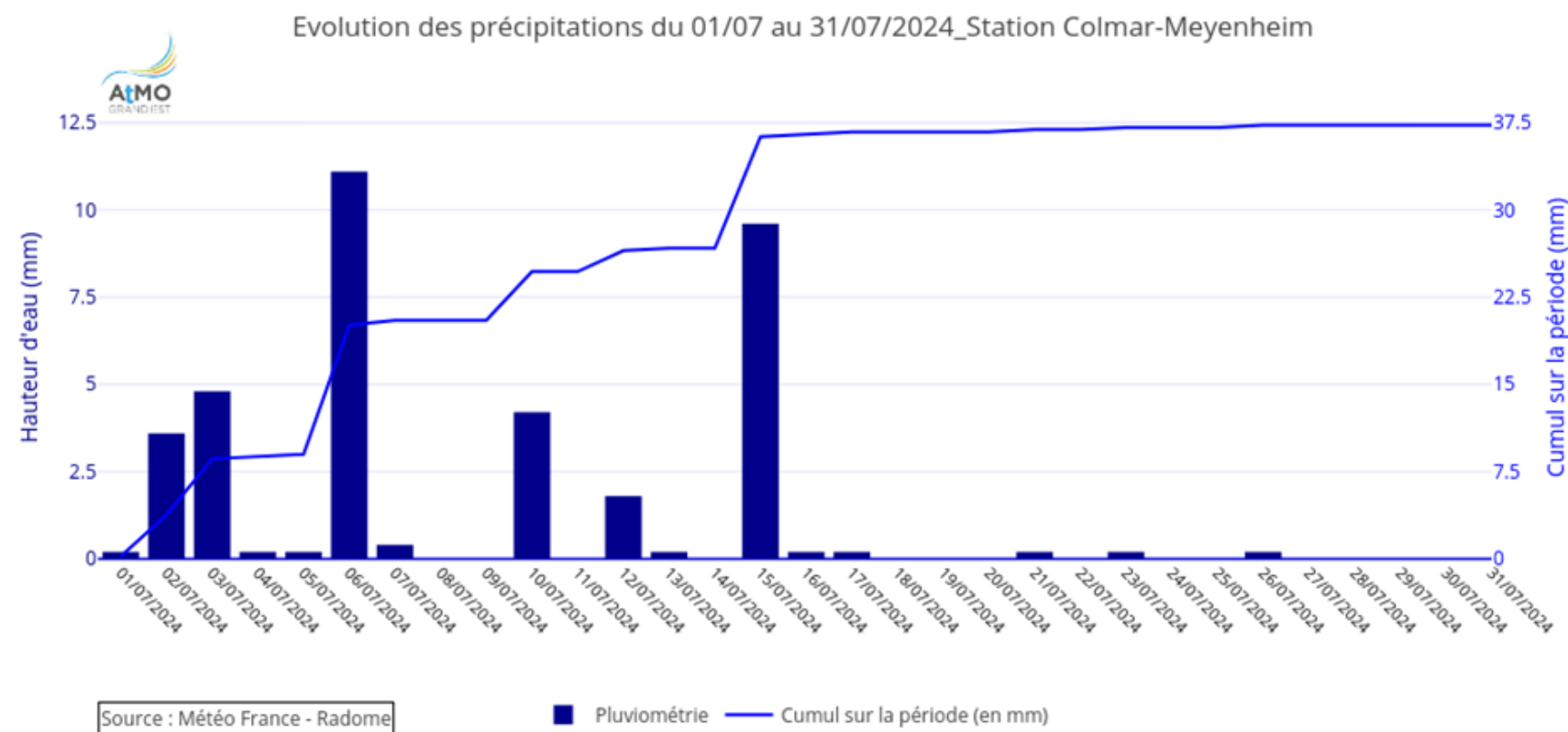
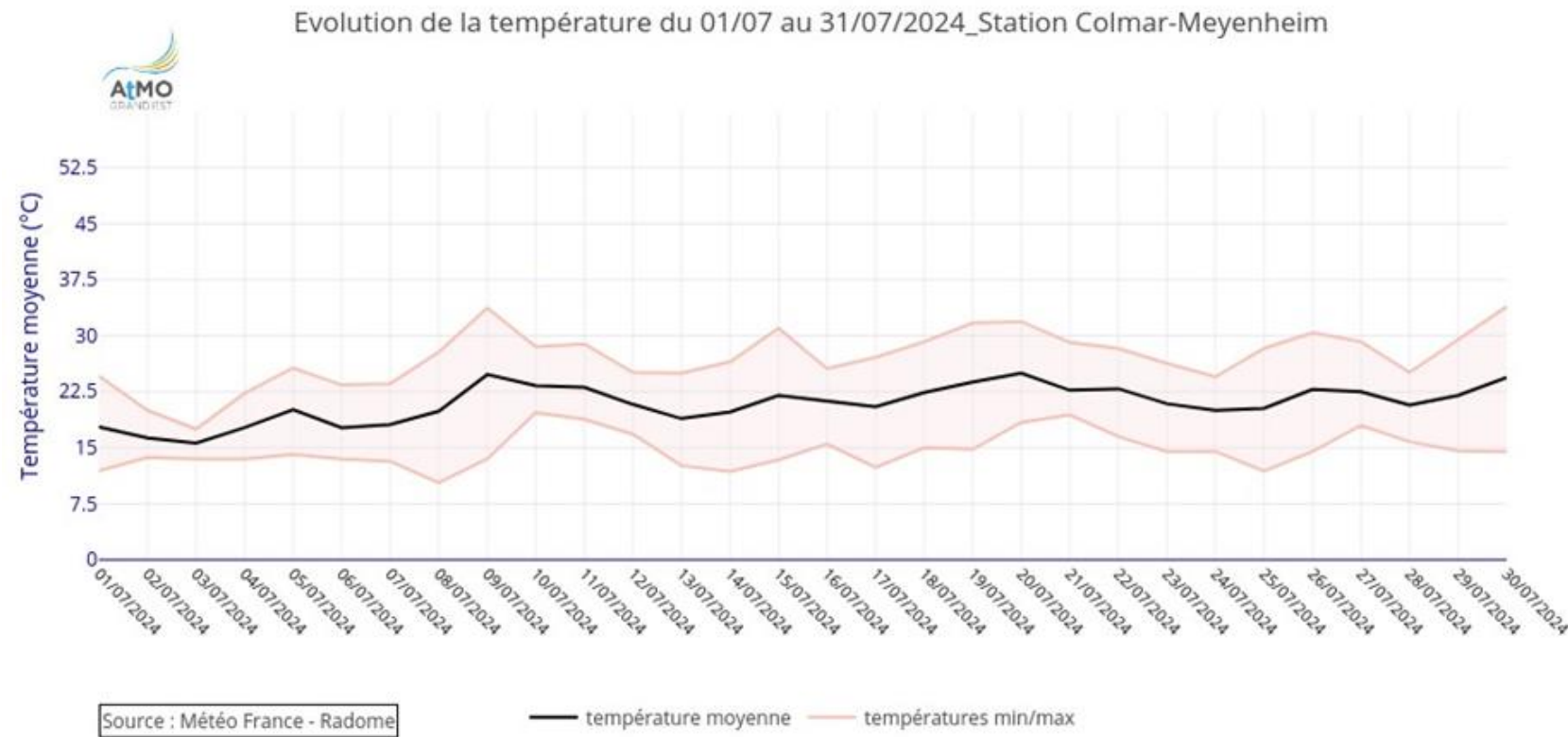
Zoom sur la zone PCUK



Répartition des sites de mesures de l'air dans l'environnement de l'ancienne décharge PCUK - 2024 - Zoom

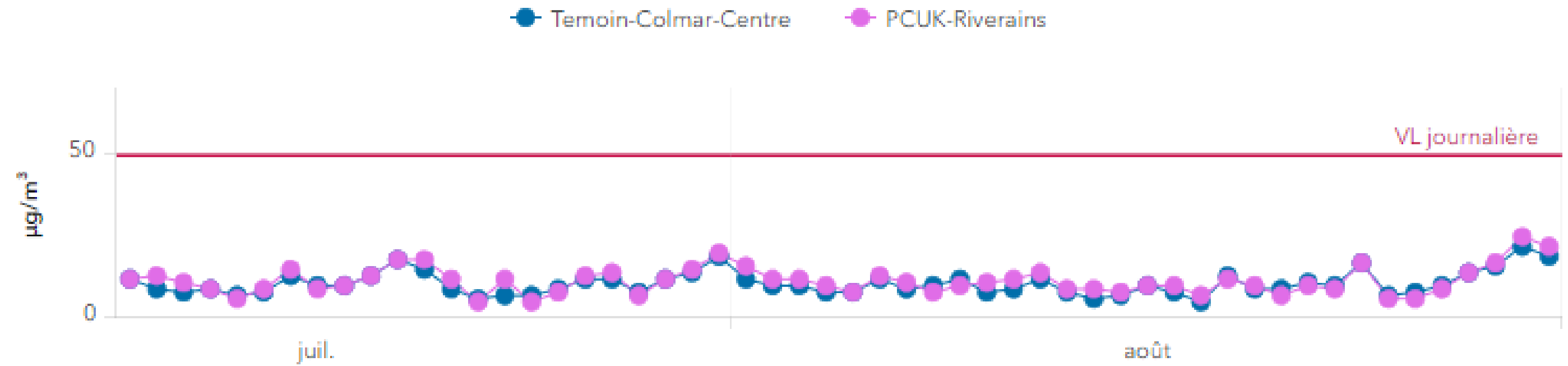


Météo Juillet



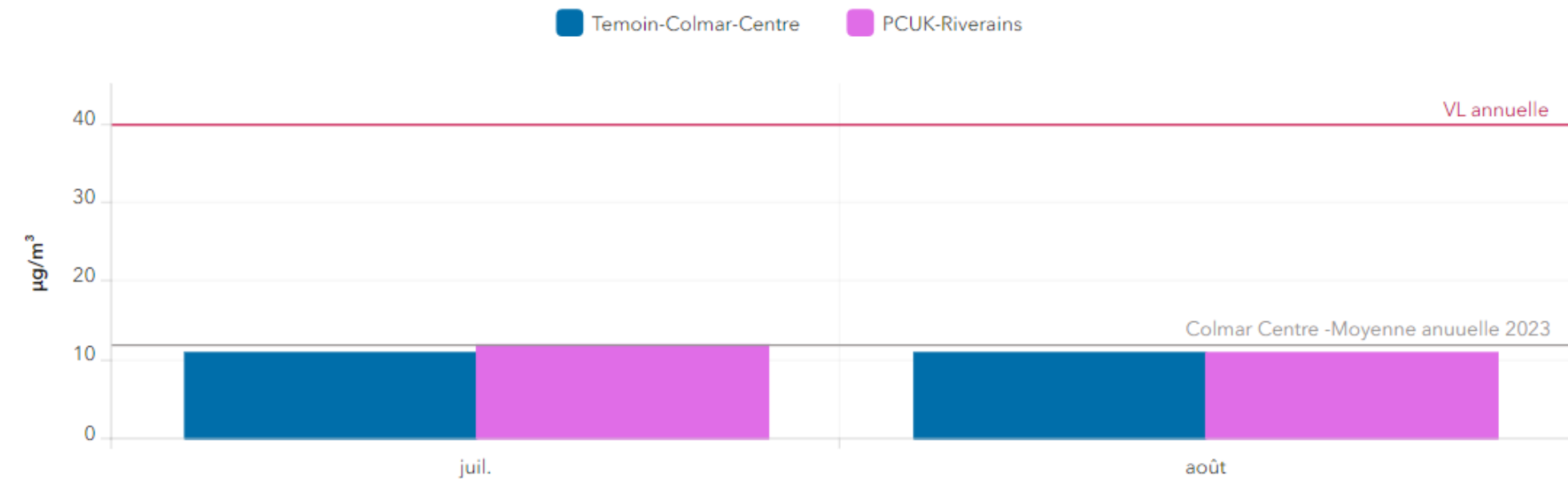
➕ Après un début de mois plutôt frais, des épisodes de chaleur prennent place entrainant des épisodes orageux . Le vent dominant est de SSW.

Moyennes Journalières



Résultats Air Ambient PM10 09/07 au 31/08

Moyennes Mensuelles



Résultats PM10 sont du même ordre de grandeur sur les sites PCUK_Riverains et Témoin_Colmar-Centre.

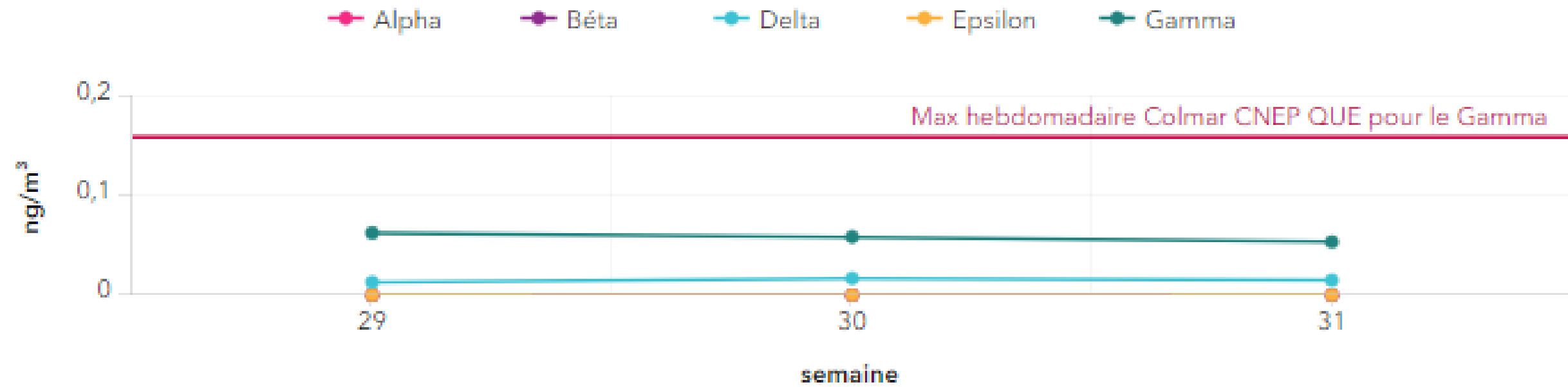
Résultats

Air Ambient

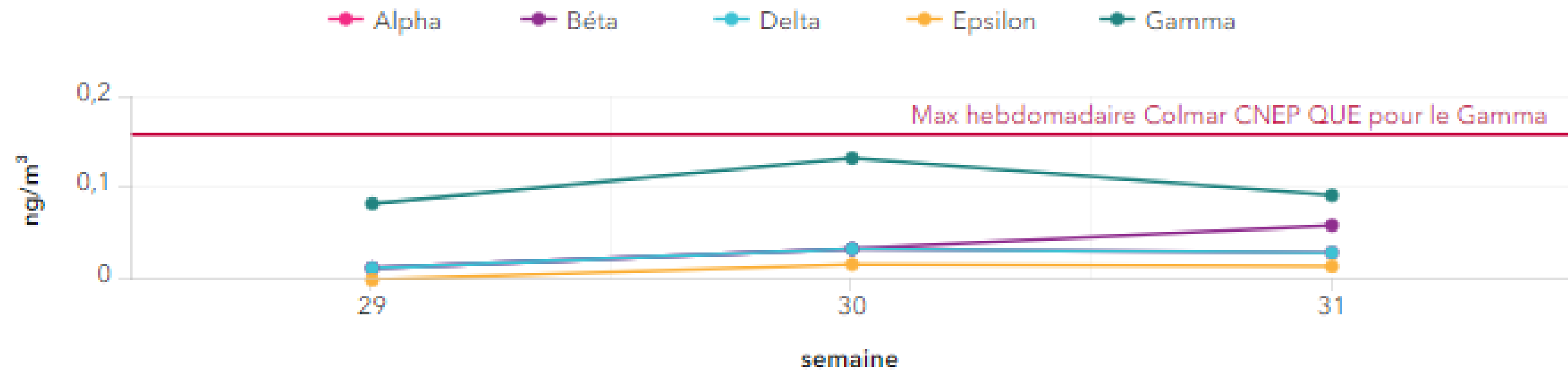
HCH total

8/07 au 29/07

Témoin-Colmar-Centre : Evolution hebdomadaire



PCUK-Riverains : Evolution hebdomadaire

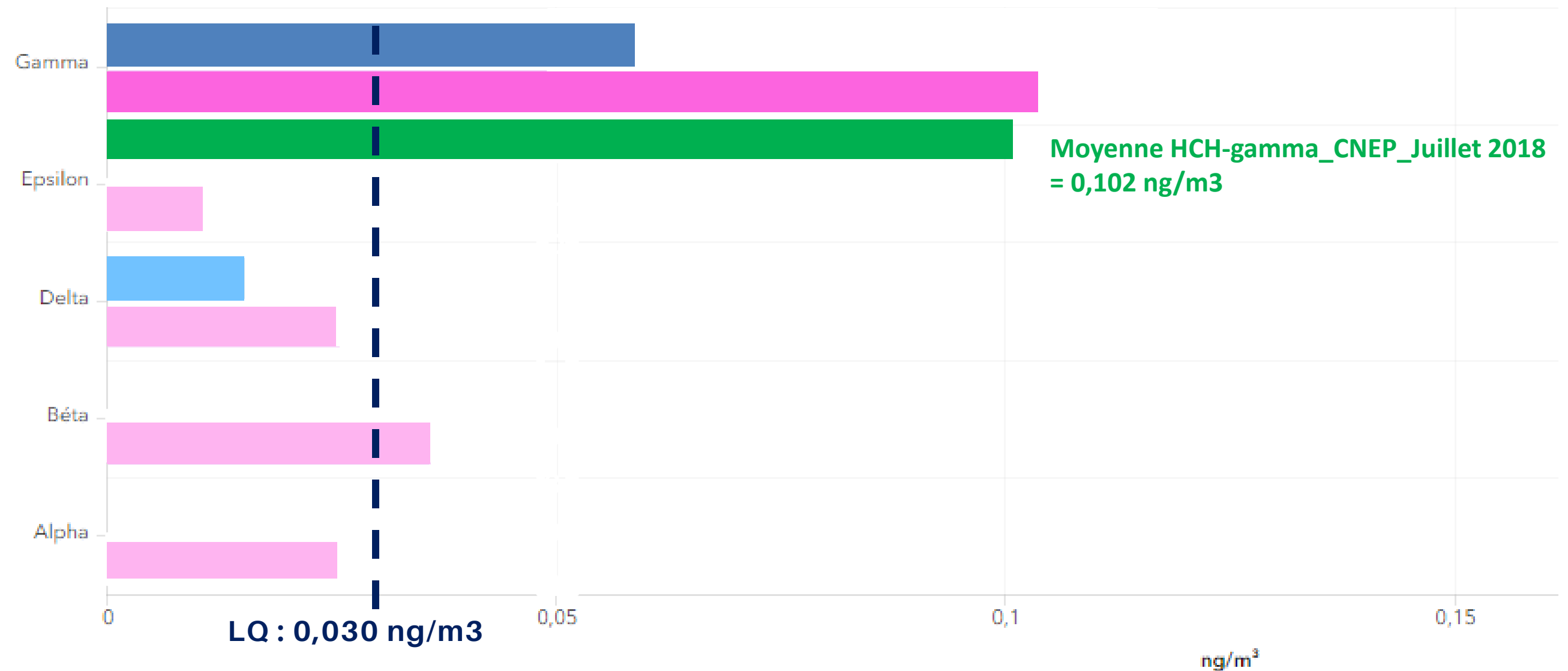


LQ : 0,030 ng/m³

- Valeurs du **HCH_gamma** sont **plus élevées** que celles des autres isomères sur les 2 sites.
- Les résultats sont du **même ordre de grandeur** sur les sites PCUK_Riverains et Témoin_Colmar-Centre.

Résultats Air Ambient HCH total 8/07 au 29/07

Moyenne annuelle
Colmar : 0,05 ng/m³



- Les résultats sont du **même ordre de grandeur** sur les sites **PCUK_Riverains** et **Témoign-Colmar-Centre**. La concentration légèrement plus élevée sur **PCUK** peut s'expliquer par sa proximité avec des parcelles agricoles.
- La **moyenne calculée sur 3 semaines** (période du 8/07 au 29/07) pour le Lindane (HCH-gamma) **pour les 2 sites** dépasse pour le moment la **moyenne annuelle** relevée sur le site CNEP de Colmar → **Les concentrations de Lindane sont habituellement plus élevées à cette période de l'année (été)** → La moyenne annuelle doit être calculée sur une année complète (concentrations hivernales potentiellement plus faibles).
- La concentration mesurée sur le site **PCUK** **reste toutefois du même ordre de grandeur** que la moyenne HCH-gamma Colmar_CNEP en juillet 2018 (0,102 ng/m³).

Résultats

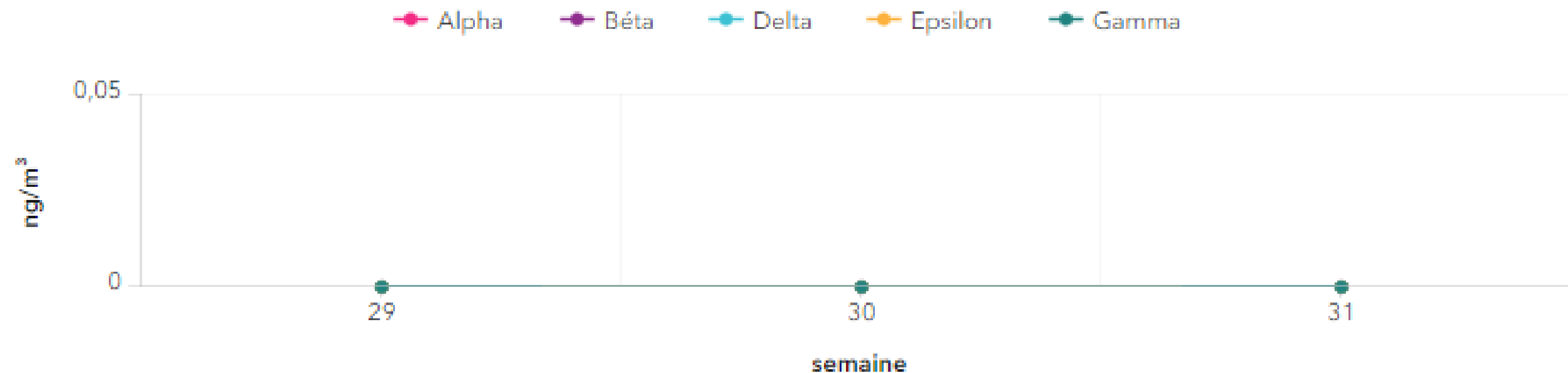
Air Ambient

HCH

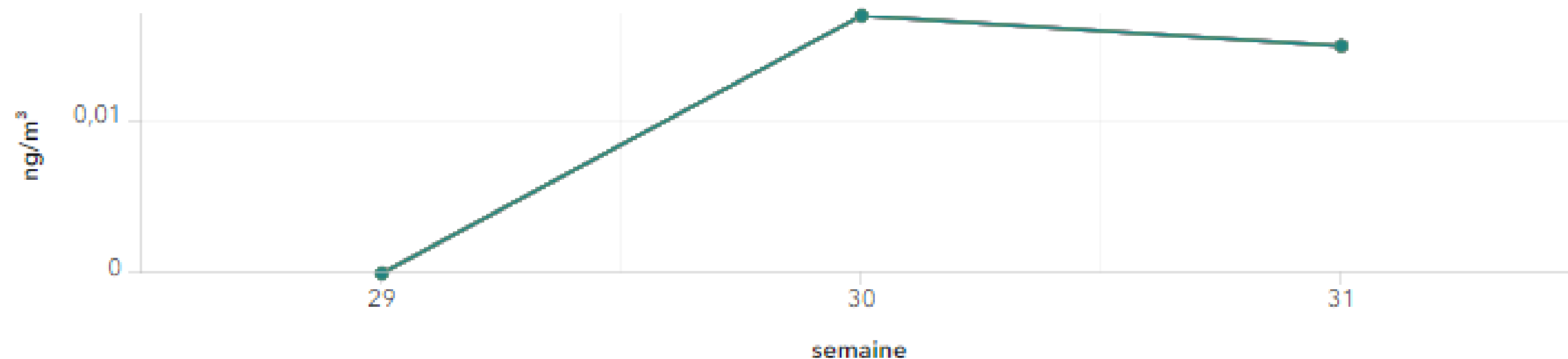
particulaire

8/07 au 29/07

Témoin-Colmar-Centre : Evolution hebdomadaire



PCUK-Riverains : Evolution hebdomadaire



LQ : 0,030 ng/m³



HCH particulaire est non détecté pour tous les isomères sur le site témoin_Colmar-Centre, et non détecté ou inférieur à la limite de quantification selon l'isomère sur le site PCUK-Riverains.

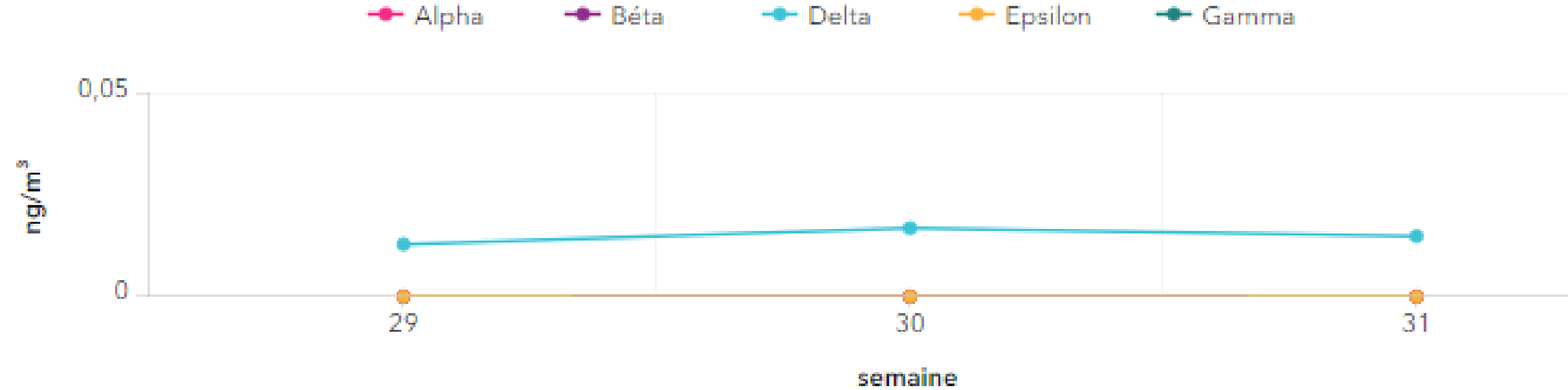
Résultats

Air Ambient

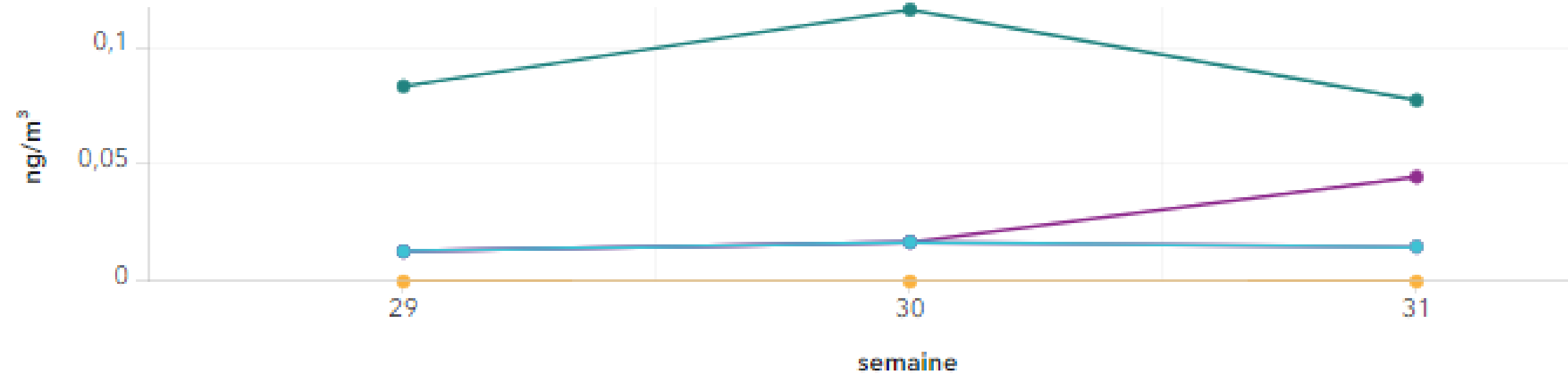
HCH gazeux

8/07 au 29/07

Témoin-Colmar-Centre : Evolution hebdomadaire



PCUK-Riverains : Evolution hebdomadaire

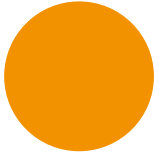


LQ : 0,030 ng/m³

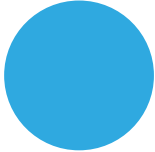
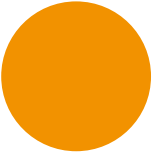


HCH est principalement présent dans la phase gazeuse. L'isomère HCH-gamma est majoritaire par rapport aux autres isomères.

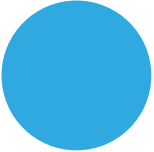
Points d'attention



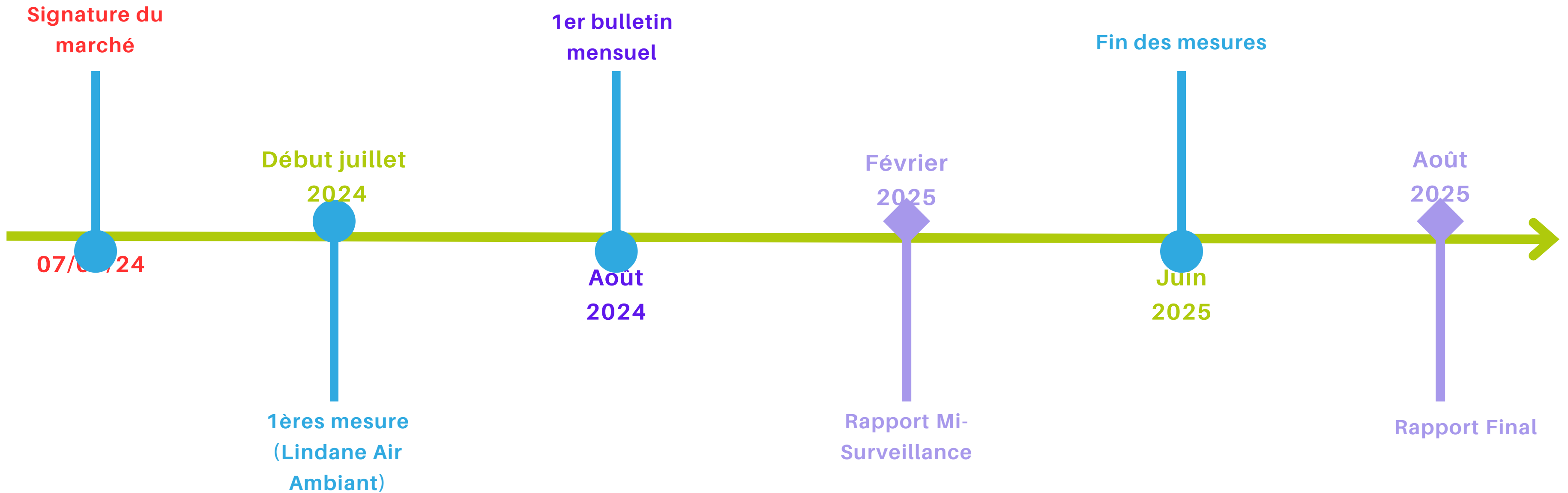
Les jauges de retombées atmosphériques seront enlevées après chaque période de prélèvement. Mise en œuvre de rondes quotidiennes par la société de gardiennage “ProSureté” pendant les campagnes de retombées atmosphériques.



Toute anomalie pourra être remontée via l’adresse : contact@nappe-dalsace.fr



Dates clés du projet



A votre disposition pour des questions

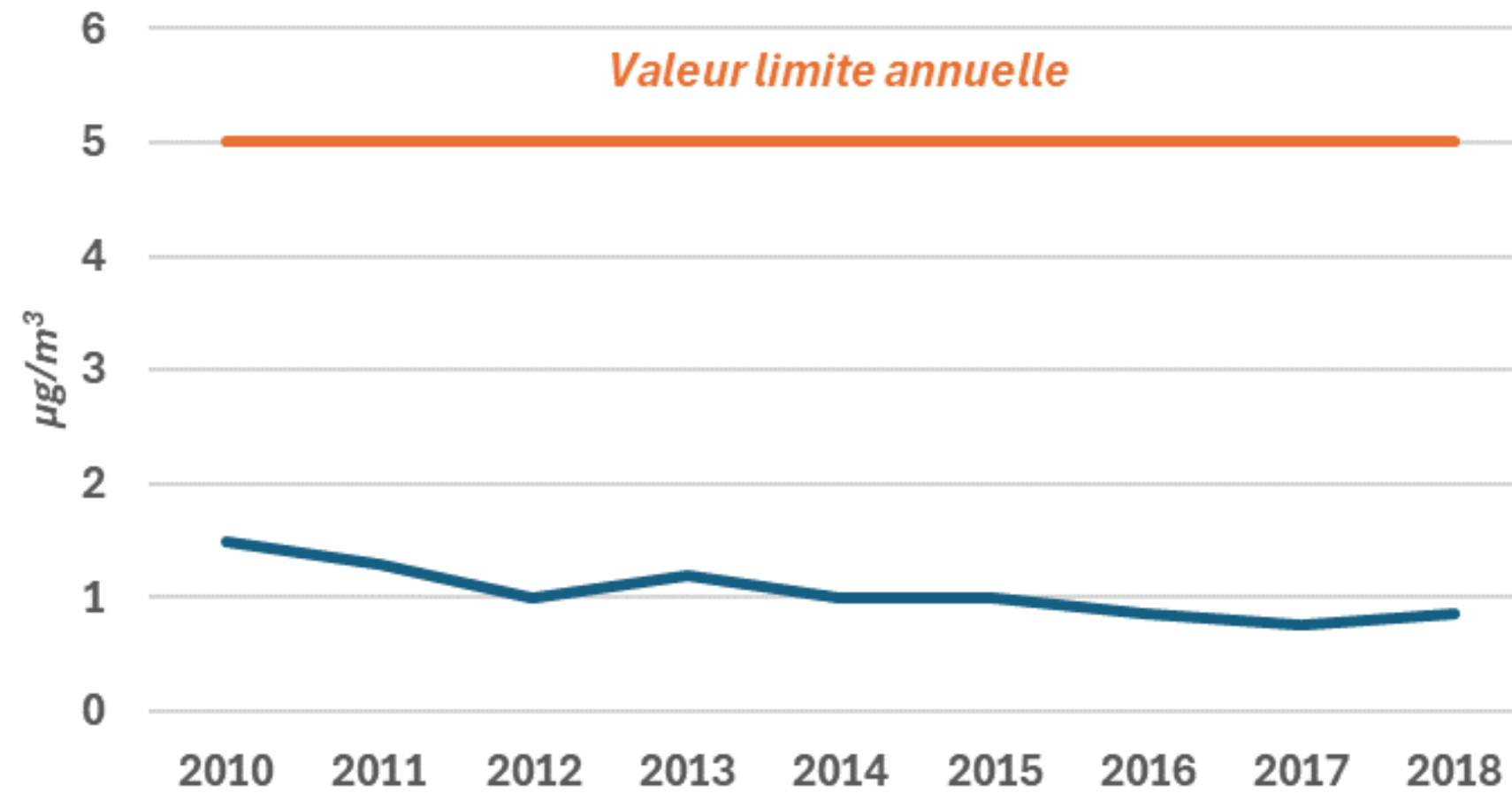


ANNEXES

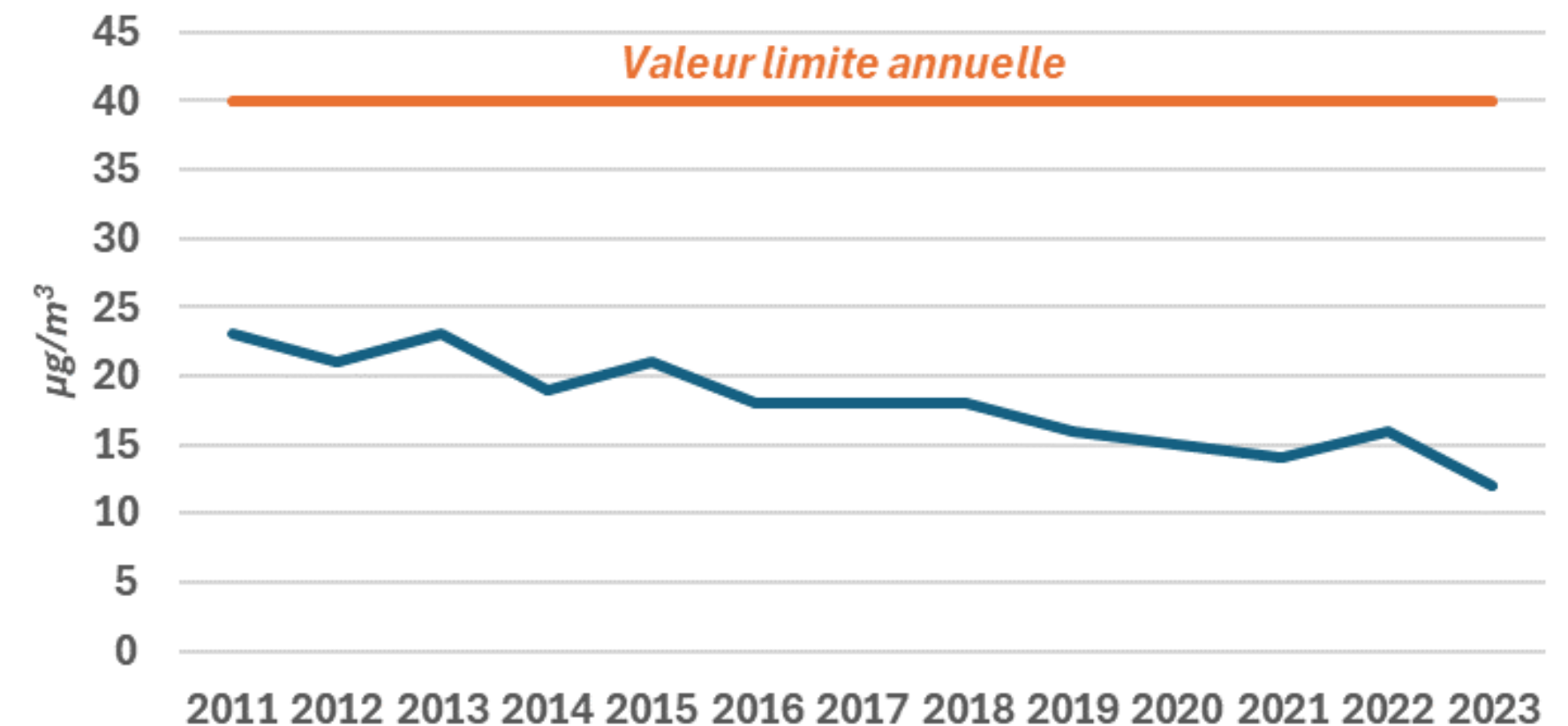
Zoom sur la station Colmar Centre



Evolution des concentrations annuelles de benzène sur la station Colmar-Centre



Evolution des concentrations annuelles de PM10 sur la station Colmar-Centre



Méthodes de mesures passives

