



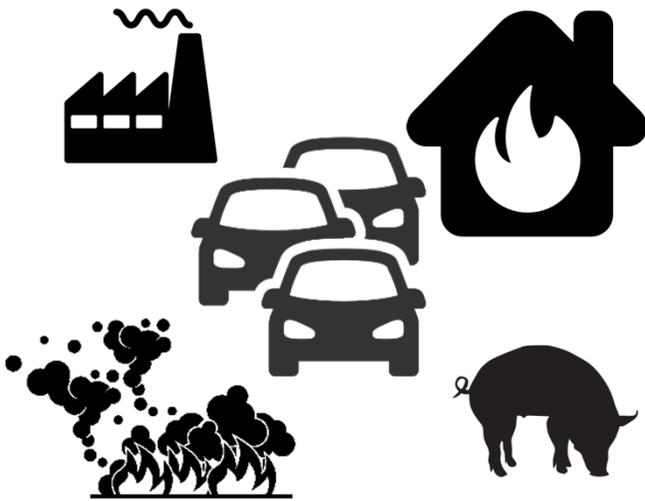
ECLEPENS 2021

Campagne de mesure de la qualité de l'air

**Direction générale de l'environnement
A. Niquille, C. Muller 22.09.2022**

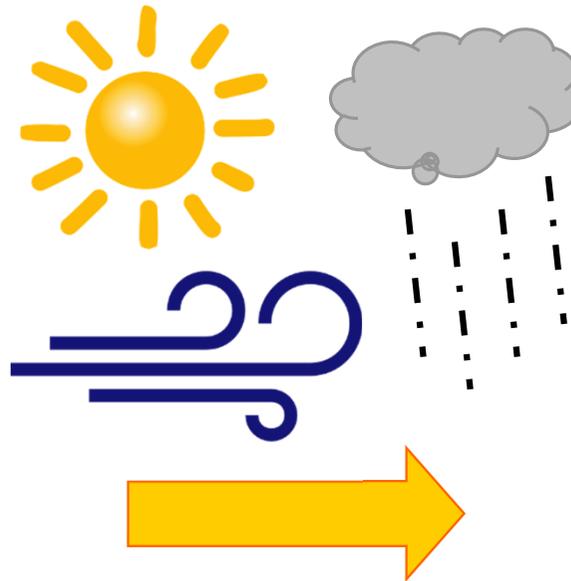
Facteurs déterminant la qualité de l'air

EMISSIONS



Sources de polluants atmosphériques

Dispersion Transport Transformation



IMMISSIONS



Qualité de l'air

Normes de la qualité de l'air

Ordonnance fédérale sur
la protection de l'air
(OPair)

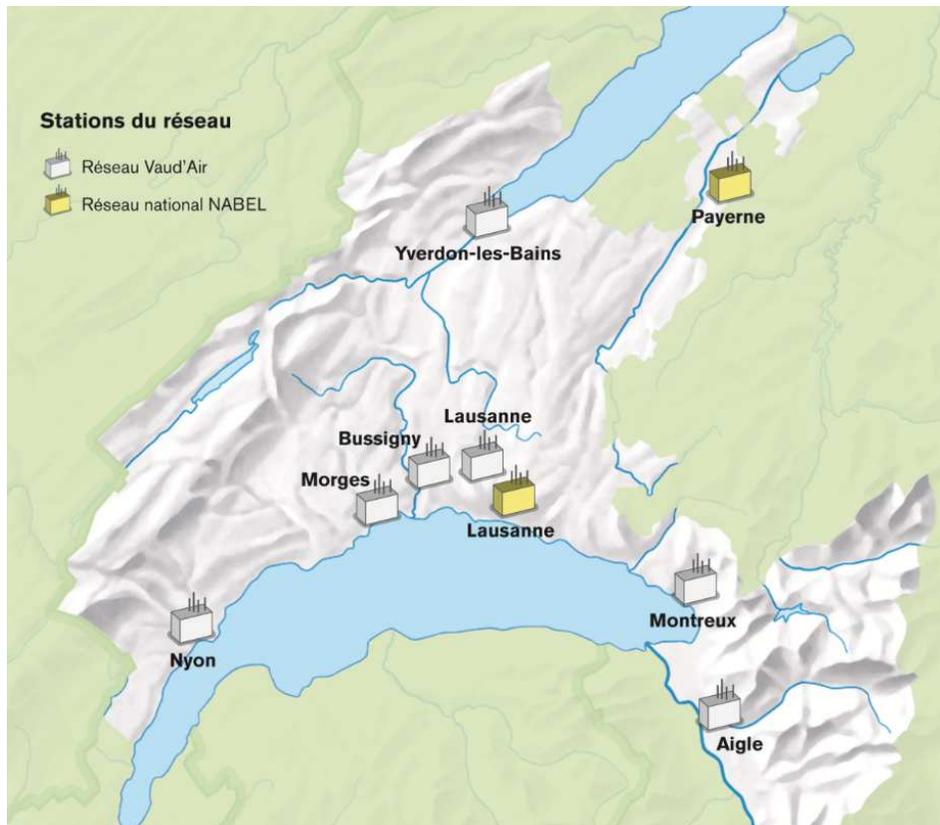
→ Annexe 7 OPair

→ Valeurs limites d'immissions
(VLI)

Polluant atmosphérique	Unité	VLI annuelle
Dioxyde d'azote (NO ₂)	µg/m ³	30
Particules fines PM10	µg/m ³	20
Particules fines PM2.5	µg/m ³	10
Dioxyde de soufre (SO ₂)	µg/m ³	30
Benzène	µg/m ³	5*
Retombées de poussières	mg/m ² /j	200

* pas de VLI annuelle OPair, valeur indicative européenne

Réseau de surveillance de la qualité de l'air

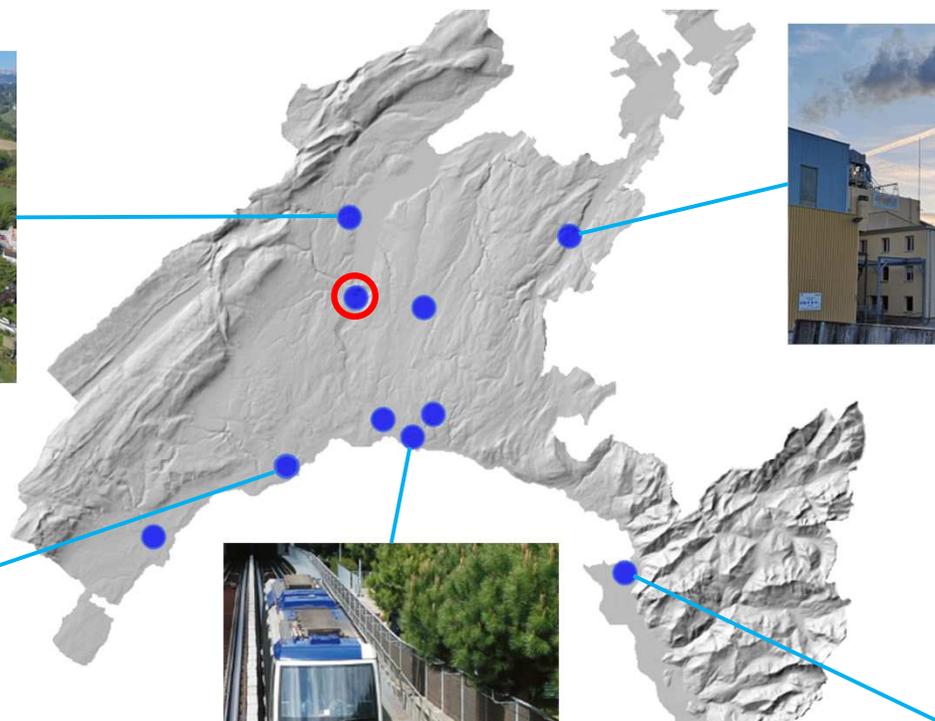


Réseaux de mesure :
9 stations fixes
1 station mobile



Mesures en continu :
Dioxyde d'azote NO₂
Particules fines PM10, PM2.5
Ozone O₃
Dioxyde de soufre SO₂
Benzène

Campagnes de mesure de la station mobile



Tout type de milieu documenté :

- urbain
- industriel
- routier
- rural
- ...

Campagne de mesure à Eclépens

Demande de la Municipalité

Objectifs :

Bilan de la qualité de l'air

Impacts potentiels de la cimenterie

Lieu :

Parking de l'école primaire

Dates :

15 décembre 2020 – 12 décembre 2021



Bilan de la qualité de l'air à Eclépens

Polluant mesuré	Unité	VLI annuelle	Eclépens
NO ₂ , moyenne	µg/m ³	30	10.0
PM10, moyenne	µg/m ³	20	13.1
PM2.5, moyenne	µg/m ³	10	8.5
O ₃ , moyenne horaire > 120 µg/m ³	nombre	1	113
SO ₂ , moyenne	µg/m ³	30	2.1**
Benzène, moyenne	µg/m ³	5*	0.1
Retombées de poussières, moyenne	mg/(m ² xd)	200	43.6

* pas de VLI annuelle OPair, valeur indicative européenne

** en-dessous de la limite de détection de l'appareil de mesure

Bilan de la qualité de l'air à Eclépens

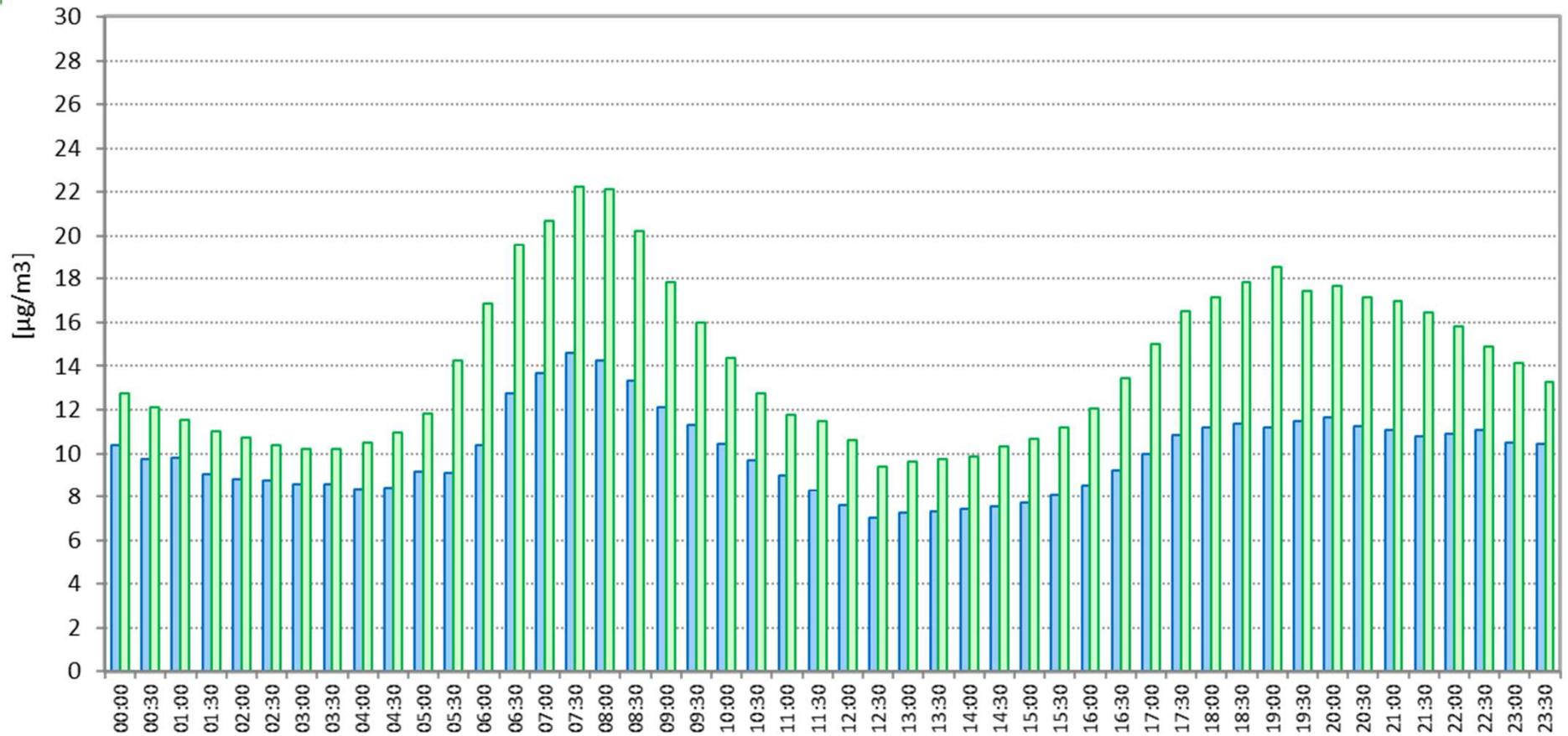
Polluant mesuré	Unité	VLI annuelle	Eclépens	Yverdon	Bussigny	Payerne
NO ₂ , moyenne	µg/m ³	30	10.0	14.1	25.0	9.2
PM10, moyenne	µg/m ³	20	13.1	11.7	14.0	10.7
PM2.5, moyenne	µg/m ³	10	8.5	8.5	8.8	7.5
O ₃ , moyenne horaire > 120 µg/m ³	nombre	1	113	114	na	120
SO ₂ , moyenne	µg/m ³	30	2.1**			
Benzène, moyenne	µg/m ³	5*	0.1			
Retombées de poussières, moyenne	mg/(m ² xd)	200	43.6			

* pas de VLI annuelle OPair, valeur indicative européenne

** en-dessous de la limite de détection de l'appareil de mesure

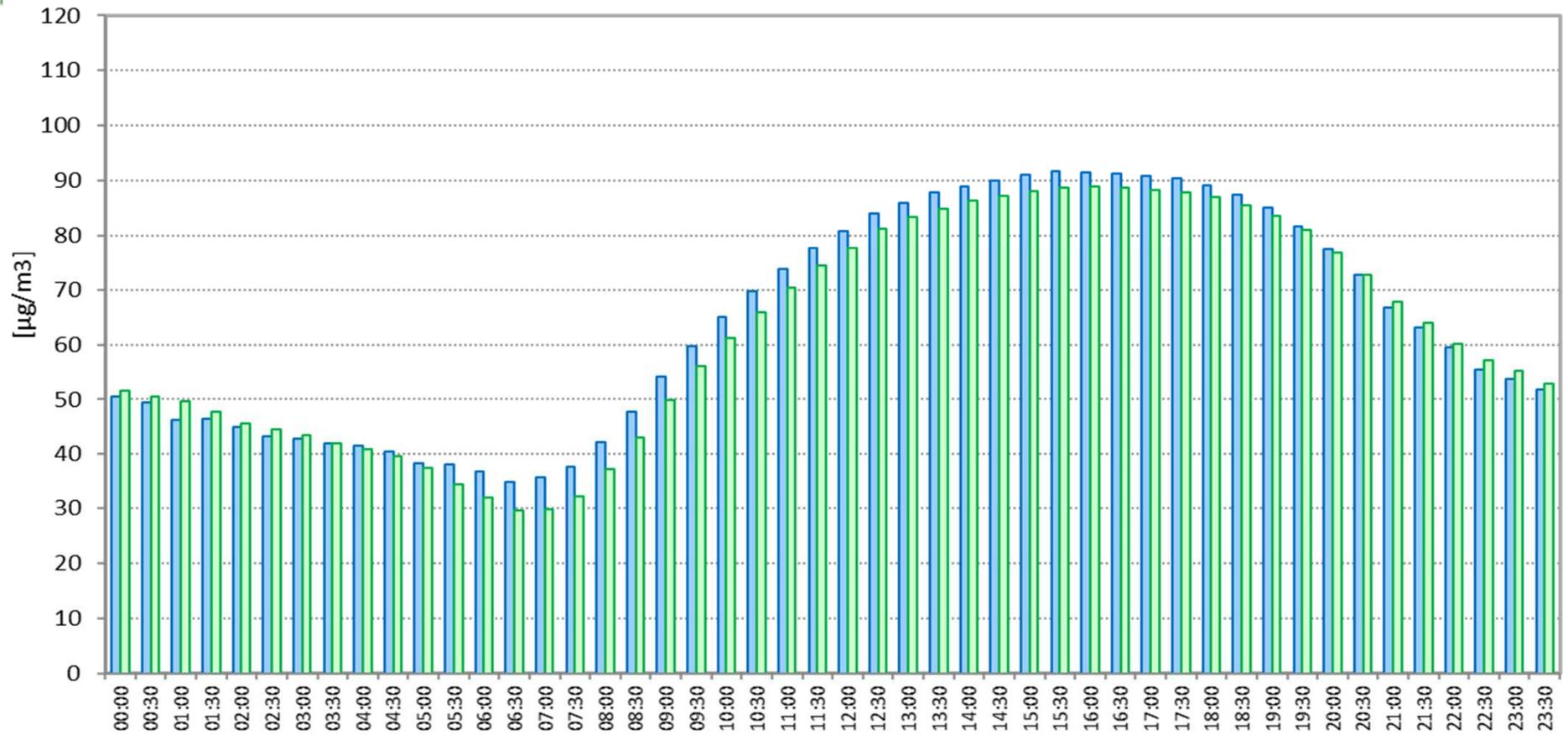
Dioxyde d'azote (NO₂) – Jour moyen

■ Eclépens
■ Yverdon



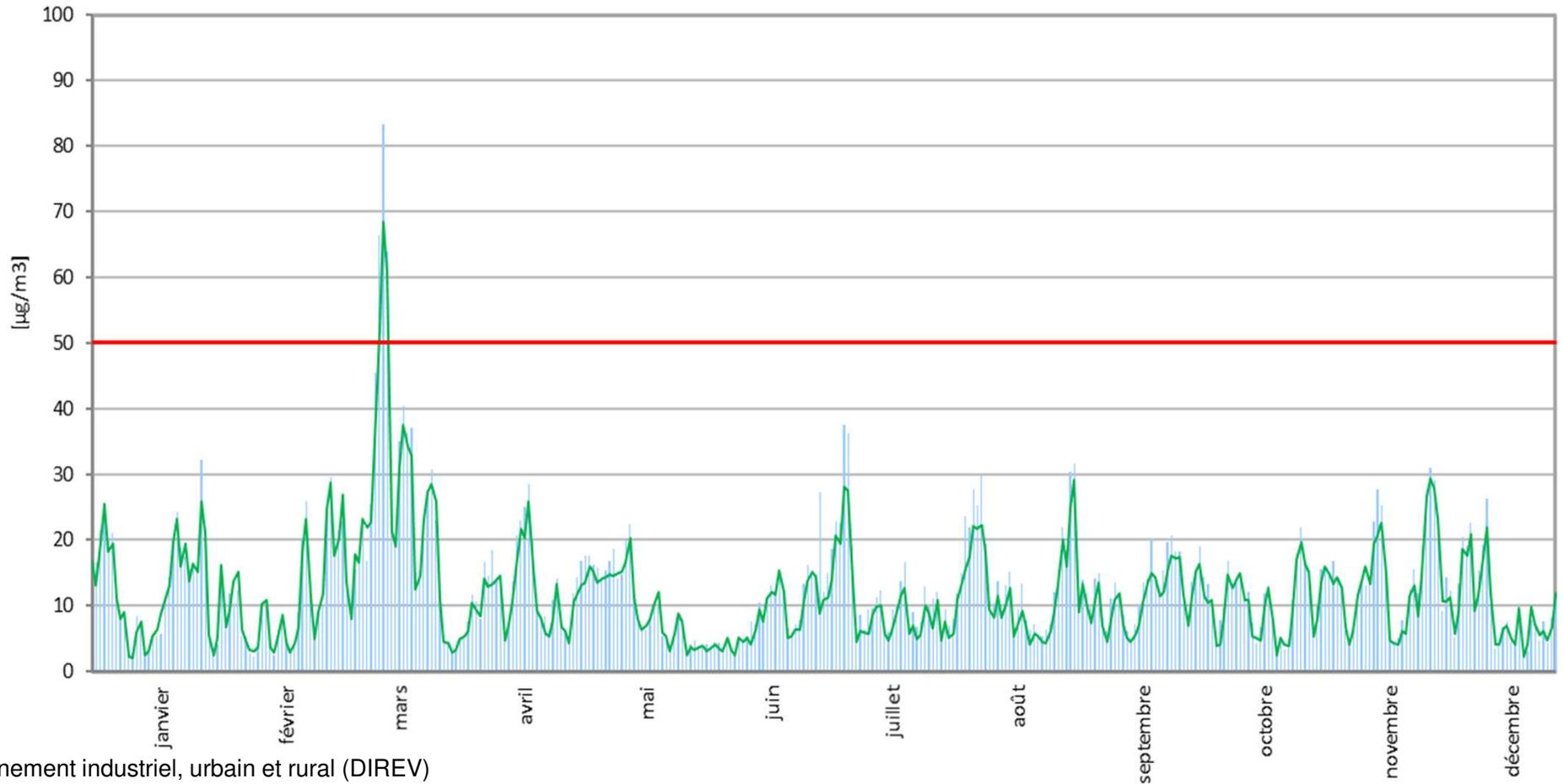
Ozone (O₃) – Jour moyen (été)

■ Eclépens
■ Yverdon



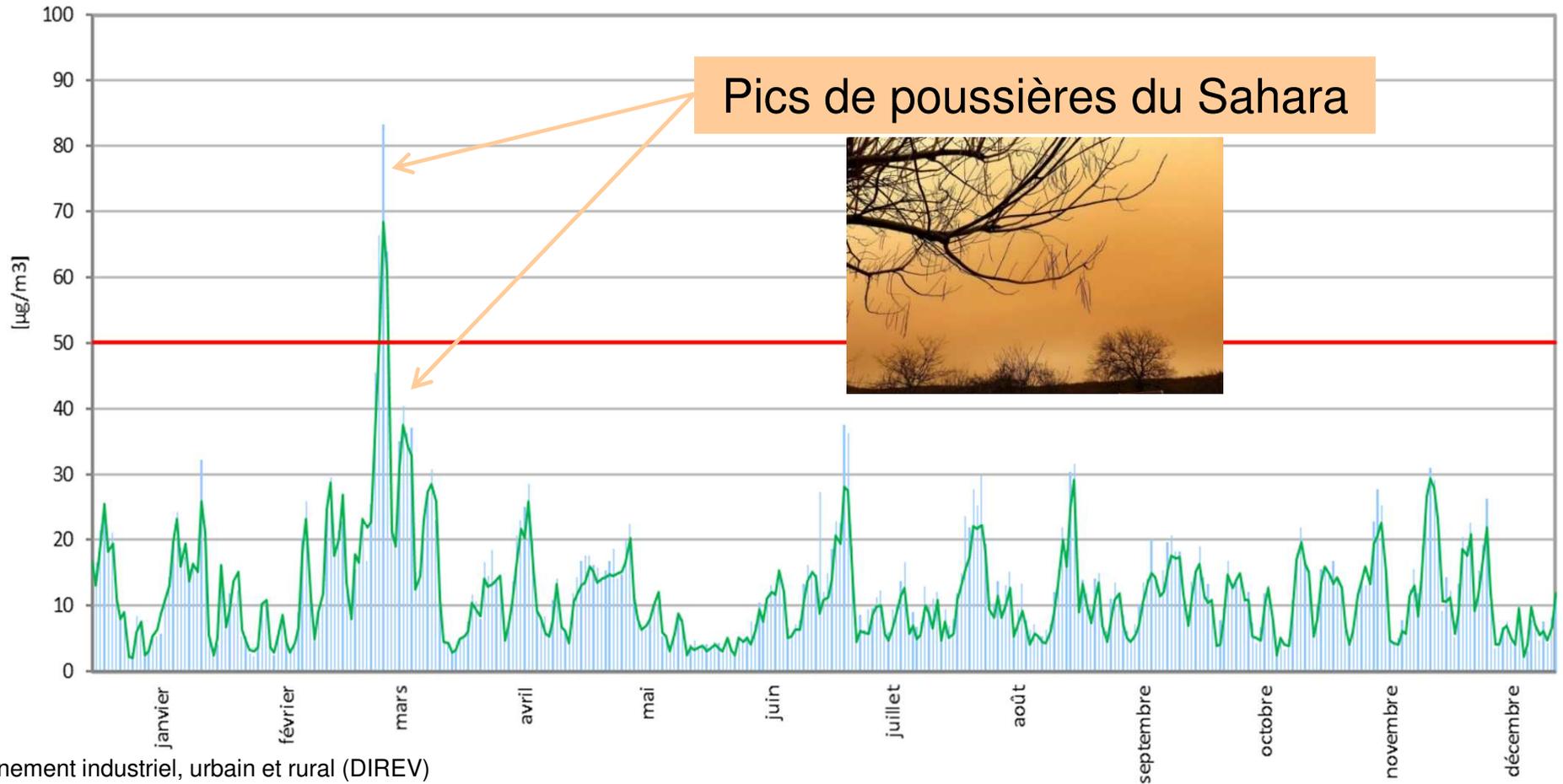
Particules fines PM10 – Moyennes journalières

■ Eclépens
■ Yverdon
■ VLI OPair



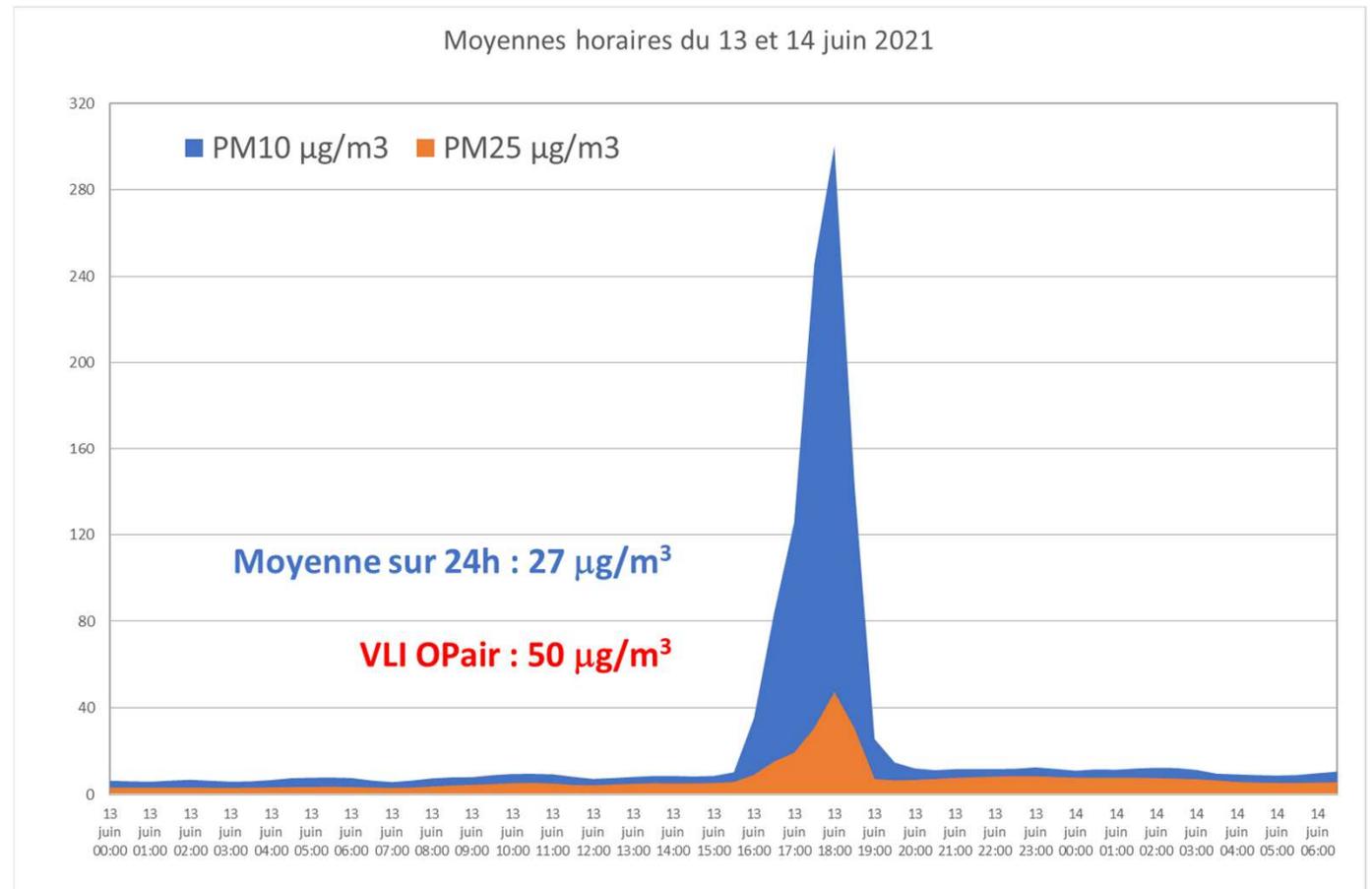
Particules fines PM10 – Moyennes journalières

- Eclépens
- Yverdon
- VLI OPair

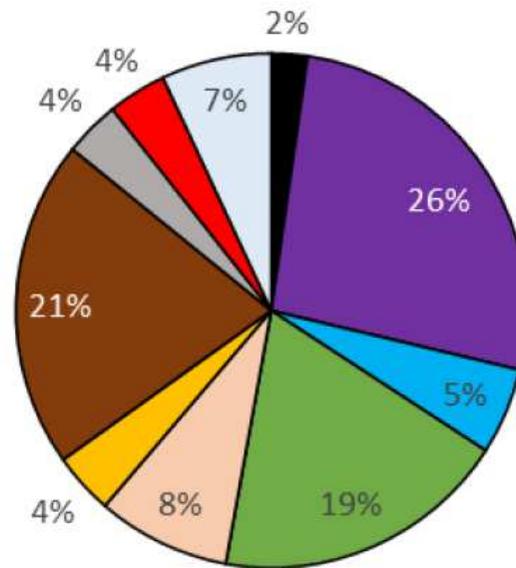
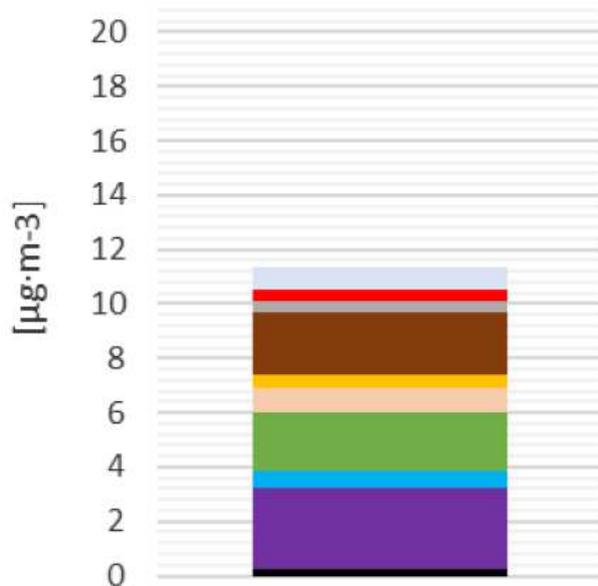


Cimenterie – Incident du 13 juin 2021

- Incident durant la phase de démarrage
- Dégagement de poussières et d'odeurs
- Arrêt immédiat du four
- Pas d'immissions excessives



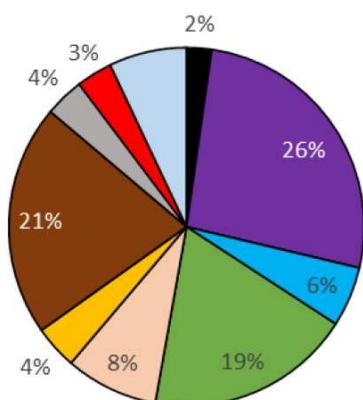
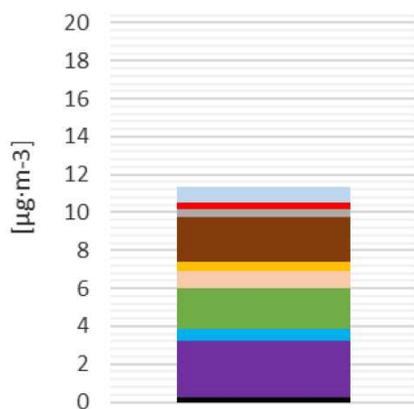
Caractérisation des poussières (PM10)



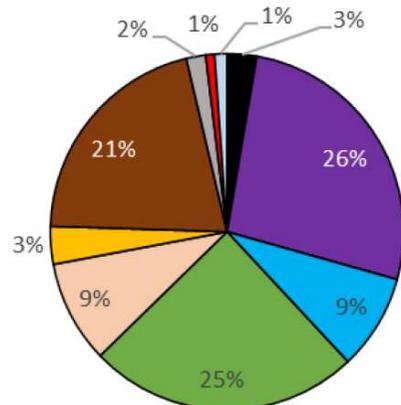
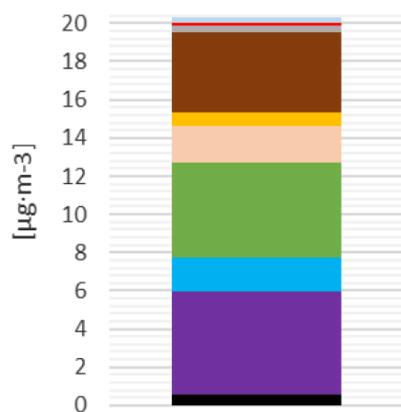
- Sulfates (div. sources)
- Nitrates (trafic/agriculture/industrie)
- Ammonium (agriculture)
- Matière organique fine (div. sources)
- Suie (trafic routier, combustion bois)
- Eau et autres (div. sources)
- Abrasion métallique (trafic/industrie)
- Abrasion pneus/routes (trafic routier)
- Minéraux (construction/route/géogènes)
- Matière organique grossière (biogènes)

Caractérisation des poussières (PM10)

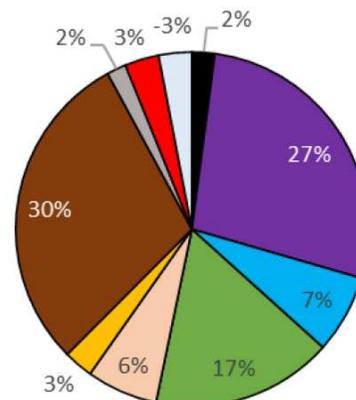
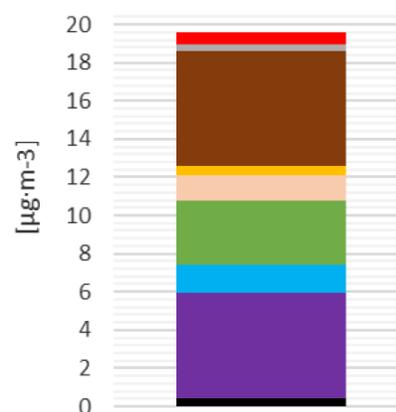
Eclépens



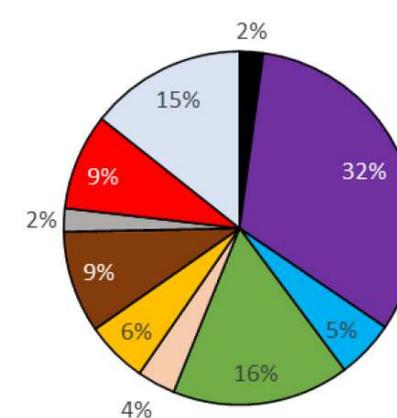
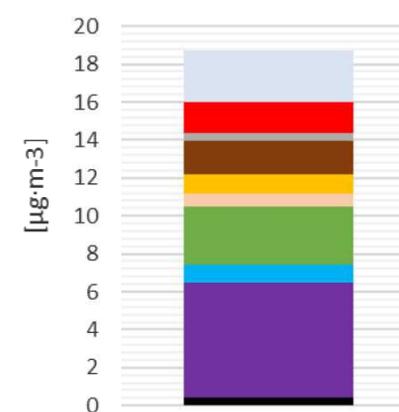
Echallens



Oron

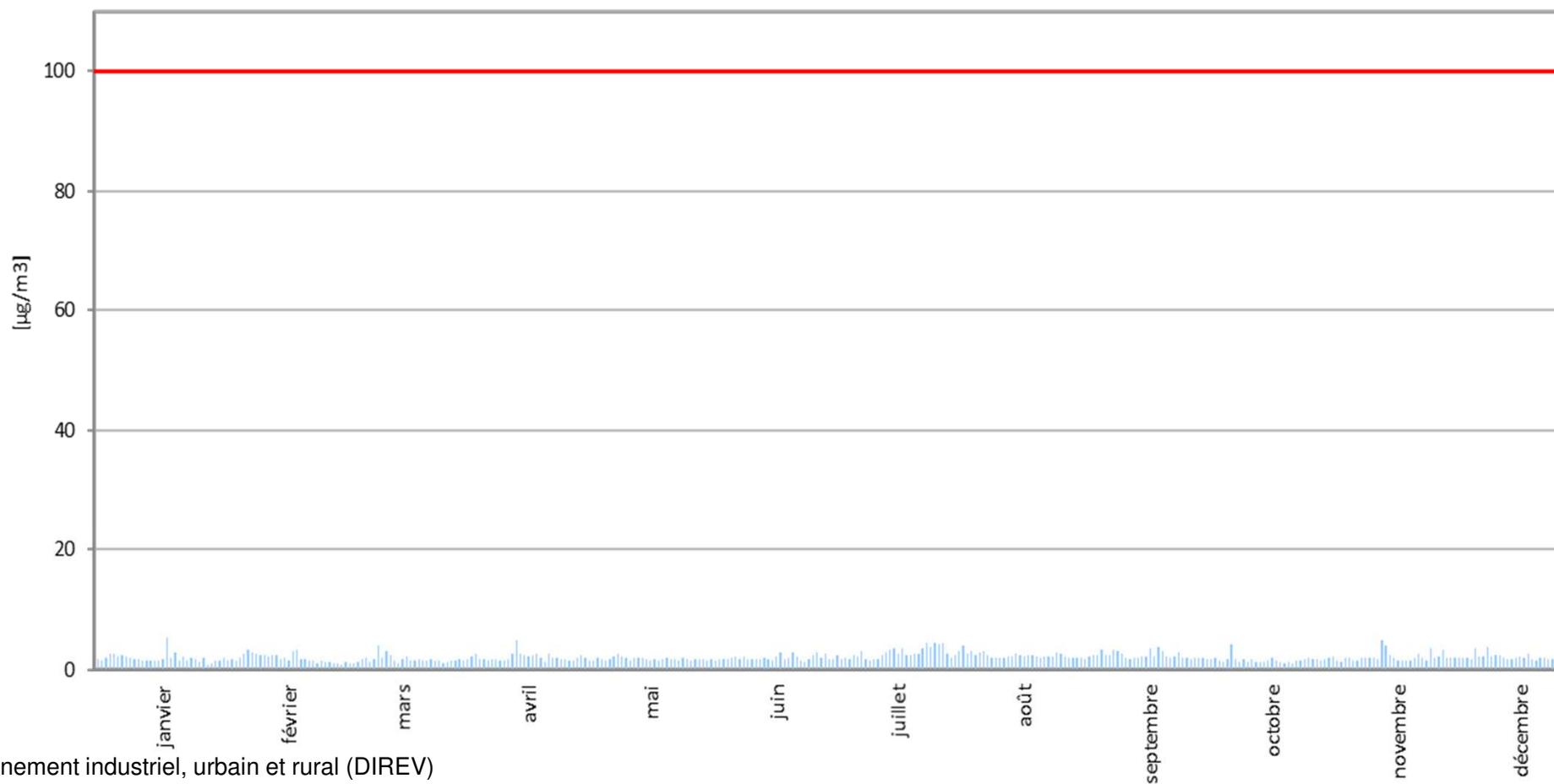


Lausanne M2

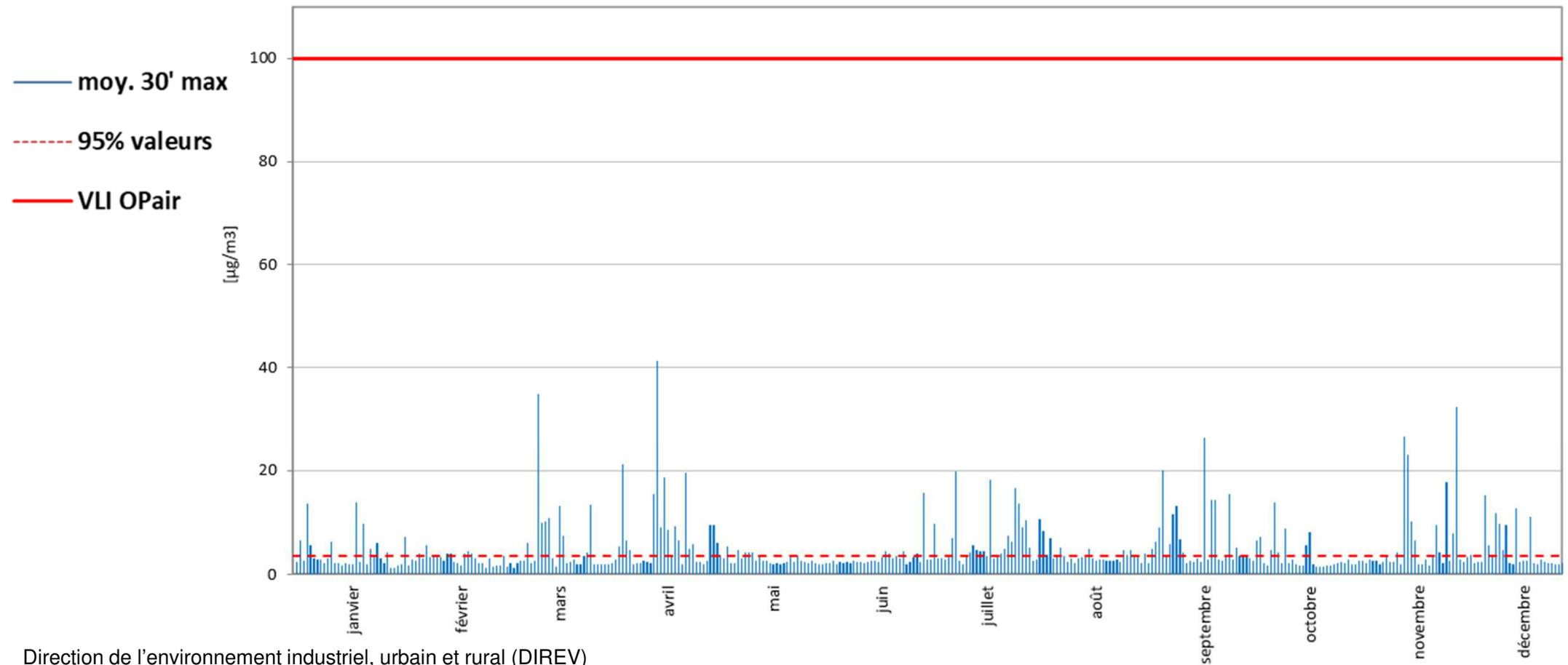


Dioxyde de soufre (SO₂) – Moyennes journalières

 moy. jour
 VLI OPair



Dioxyde de soufre (SO₂) – Maximums journaliers



Conclusions

- ✓ Bonne qualité de l'air à Eclépens (IPL = 2)
- ✓ Pas de dépassement des VLI annuelles OPair
- ✓ Dépassement de la VLI horaire OPair pour l'ozone (O₃)
- ✓ Pas d'impacts significatifs de la cimenterie et de la carrière