

# Mesures enregistrées par le Réseau national d'observation des polluants atmosphériques NABEL

---

## Pollution de l'air avril 2023

données préliminaires



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

---

# Table des matières

## Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL)

Emplacement des stations de mesures Page 3

## Résultats pour le mois de avril 2023

Moyennes mensuelles et valeurs maximales Page 4

Nombres de dépassements des valeurs limites d'immission Page 5

Evolution du NO<sub>2</sub> au cours du mois Page 6

Evolution du PM10 au cours du mois Page 7

Evolution de l'O<sub>3</sub> au cours du mois Page 8

## Vue d'ensemble de mai 2022 à avril 2023

Moyennes annuelles, valeurs 95% et nombres de dépassements de la valeur limite d'immission au cours des 12 derniers mois Page 9

### Remarque :

Une présentation détaillée et commentée des résultats des mesures du Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL) sera publiée dans le rapport annuel sur la pollution de l'air en Suisse.

### Grandeurs de référence :

Les concentrations sont mesurées conformément aux recommandations de l'OFEV du 1<sup>er</sup> janvier 2004 pour le mesurage des immissions de polluants atmosphériques. Le calcul des ppb en µg/m<sup>3</sup> est effectué avec des facteurs particuliers liés aux stations de la Jungfrauoch et de Davos-Seehornwald.

## Impressum

Publié par: **OFEV**, Office fédéral de l'environnement, 3003 Berne

Présentation: **METEOTEST**, Fabrikstrasse 14, 3012 Berne

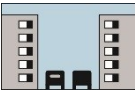




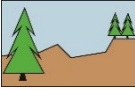

Commande: **OFEV**, Division Protection de l'air et produits chimiques, 3003 Berne

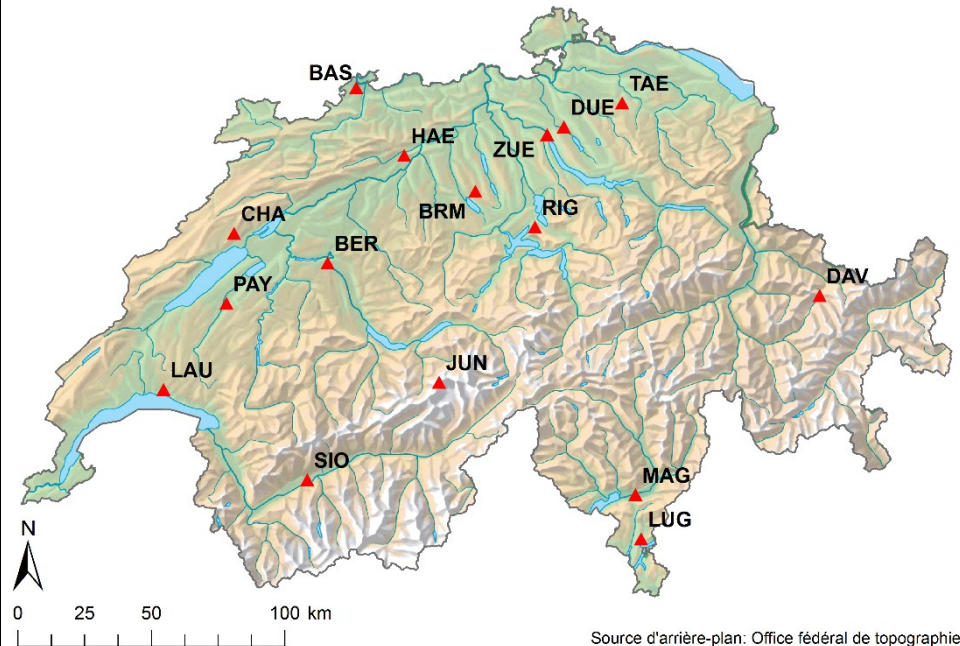
[www.bafu.admin.ch/air](http://www.bafu.admin.ch/air)

[lufreinhalting@bafu.admin.ch](mailto:lufreinhalting@bafu.admin.ch)

# Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL)




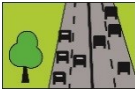


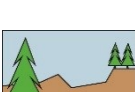
## Emplacement des stations de mesures

Type de site	Lieu	Coordonnées LV95; Altitude
 <b>Urbain, trafic</b>	BER <b>Bern-Bollwerk</b>	2°600'170 / 1°199'990; 536 m
	LAU <b>Lausanne-César-Roux</b>	2°538'690 / 1°152'615; 526 m
 <b>Urbain</b>	LUG <b>Lugano-Università</b>	2°717'610 / 1°096'645; 281 m
	ZUE <b>Zürich-Kaserne</b>	2°682'450 / 1°247'990; 410 m
 <b>Suburbain</b>	BAS <b>Basel-Binningen</b>	2°610'890 / 1°265'605; 317 m
	DUE <b>Dübendorf-Empa</b>	2°688'675 / 1°250'900; 433 m
 <b>Rural, autoroute</b>	HAE <b>Härkingen-A1</b>	2°628'875 / 1°240'180; 431 m
	SIO <b>Sion-Aéroport-A9</b>	2°592'545 / 1°118'745; 483 m
 <b>Rural, altitude &lt; 1000 m</b>	MAG <b>Magadino-Cadenazzo</b>	2°715'500 / 1°113'195; 204 m
	PAY <b>Payerne</b>	2°562'285 / 1°184'775; 489 m
	TAE <b>Tänikon</b>	2°710'500 / 1°259'810; 539 m
	BRM <b>Beromünster*</b>	2°655'840 / 1°226'780; 797 m
 <b>Rural, altitude &gt; 1000 m</b>	CHA <b>Chaumont</b>	2°565'085 / 1°211'040; 1137 m
	RIG <b>Rigi-Seebodenalp</b>	2°677'835 / 1°213'440; 1031 m
	DAV <b>Davos-Seehornwald</b>	2°784'455 / 1°187'735; 1638 m
 <b>Haute montagne</b>	JUN <b>Jungfrauoch</b>	2°641'910 / 1°155'280; 3580 m



\* La station Beromünster est en service depuis l'été 2016 en remplaçant la station Lägeren.

## Moyennes mensuelles et valeurs maximales en avril 2023

Type de site	Station	Moyenne mensuelle					Moyenne journalière max.				Moy. h. max.	Valeur 98%	
		NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
	Bern-Bollwerk	23	15	61		10	0.29	34	29		0.34	114	106
	Lausanne-César-Roux	24	11	66		8	0.26	43	22		0.36	111	104
	Lugano-Università	19	16	76	1.1	2	0.27	29	37	2.0	0.38	167	140
	Zürich-Kaserne	18	11	70	0.6	2	0.23	41	25	1.1	0.32	136	114
	Basel-Binningen	12	11	69	0.4	1		22	24	1.3		131	114
	Dübendorf-Empa	16	11	65	0.4	2	0.21	35	25	0.8	0.29	137	114
	Härkingen-A1	21	11	62	0.5	10	0.23	39	24	0.9	0.31	132	116
	Sion-Aéroport-A9	19	13	62		6		35	22			117	111
	Magadino-Cadenazzo	12	16	74	1.3	1		23	36	2.9		162	142
	Payerne	9	10	69	0.4	< 1	0.19	14	20	0.7	0.22	125	113
	Tänikon	9	9	70		1		14	21			135	115
	Beromünster	6	9	84		< 1		10	22			134	120
	Chaumont	5	7	90		< 1		9	17			121	116
	Rigi-Seebodenalp	5	8	88	0.3	< 1	0.18	8	19	0.8	0.22	140	123
	Davos-Seehornwald	3	5	77		< 1		5	18			111	100
	Jungfrauoch	< 1	1	71	< 0.1	< 1	< 0.1	< 1	< 1	< 0.1	0.10	92	85

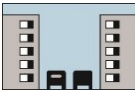




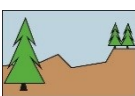

**Donnée manquante:**  
Ce paramètre n'est pas mesuré à cette station

**Tiret (-):**  
Série incomplète (moins de 80% de toutes les valeurs)

**Moy. h. max.:**  
Moyenne horaire maximale

**Valeurs 98%:**  
98% des moyennes semi-horaires du mois

## Nombres de dépassements des valeurs limites d'immission, avril 2023

Type de site	Station	NO <sub>2</sub> > VLI	PM10 > VLI	O <sub>3</sub> > VLI *	O <sub>3</sub> > VLI	SO <sub>2</sub> > VLI	CO > VLI
		Nbre jours	Nbre jours	Nbre jours	Nbre heures	Nbre jours	Nbre jours
	Bern-Bollwerk	0	0	0	0		0
	Lausanne-César-Roux	0	0	0	0		0
	Lugano-Università	0	0	3	16	0	0
	Zürich-Kaserne	0	0	0	0	0	0
	Basel-Binningen	0	0	0	0	0	
	Dübendorf-Empa	0	0	0	0	0	0
	Härkingen-A1	0	0	0	0	0	0
	Sion-Aéroport-A9	0	0	0	0		
	Magadino- Cadenazzo	0	0	4	15	0	
	Payerne	0	0	0	0	0	0
	Tänikon	0	0	0	0		
	Beromünster	0	0	0	0		
	Chaumont	0	0	0	0		
	Rigi-Seebodenalp	0	0	0	0	0	0
	Davos-Seehornwald	0	0	0	0		
	Jungfrauoch	0	0	0	0	0	0

### Valeurs limites d'immission (VLI) de l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair):

Moy. journalière NO<sub>2</sub>: 80 µg/m<sup>3</sup>

Moy. journalière PM10: 50 µg/m<sup>3</sup>

Moy. horaire de l'O<sub>3</sub>: 120 µg/m<sup>3</sup>

Moy. journalière SO<sub>2</sub>: 100 µg/m<sup>3</sup>

Moy. journalière CO : 8 mg/m<sup>3</sup>

Ces valeurs limites d'immission ne doivent dans aucun cas être dépassées plus d'une fois (trois fois pour PM10) par année.

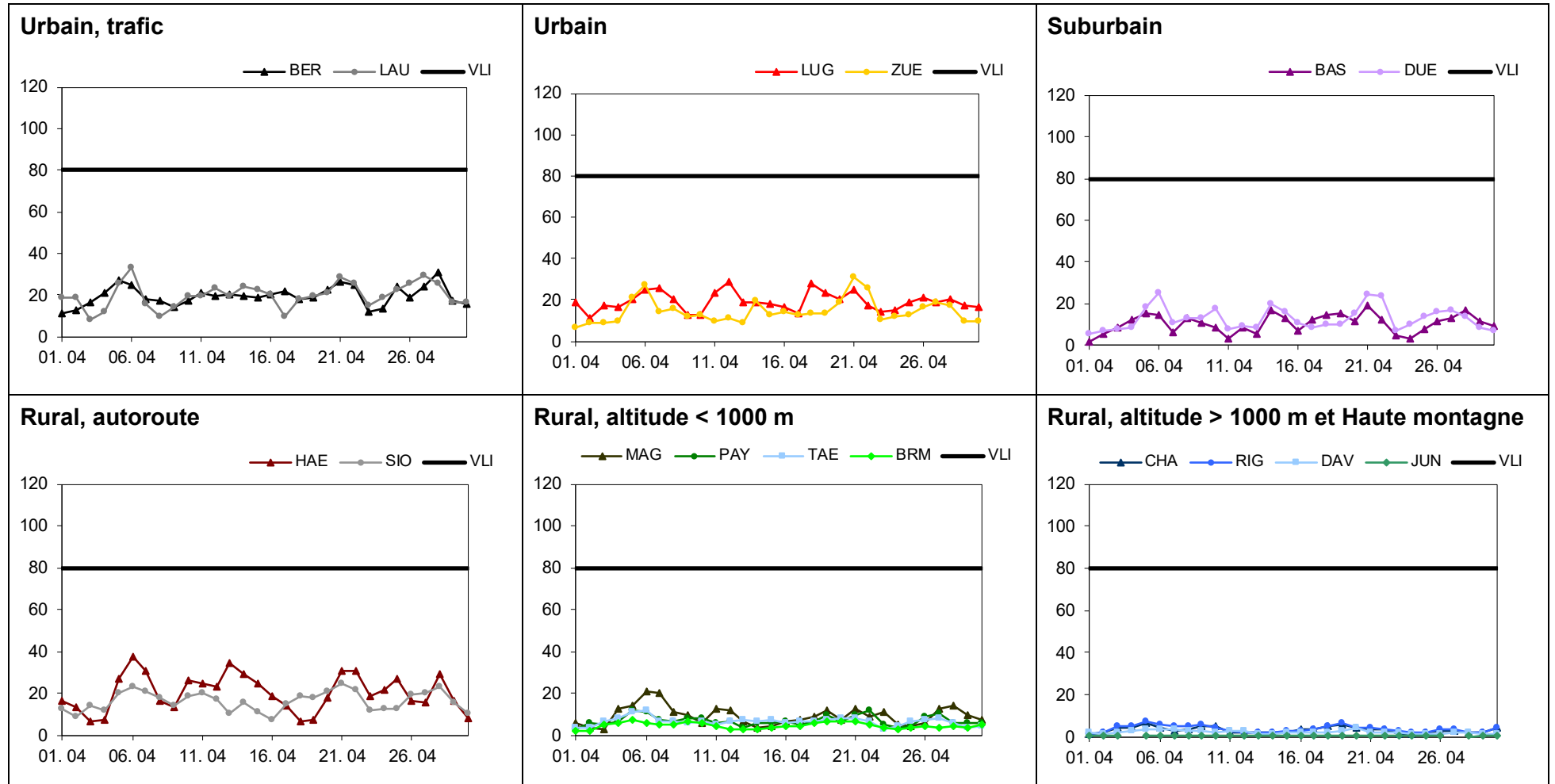
**VLI:**  
Valeur limite d'immission

**Donnée manquante**  
Ce paramètre n'est pas mesuré à cette station

\* Nombre de jours où le maximum horaire dépasse la valeur limite d'immission (120 µg/m<sup>3</sup>).

# Evolution au cours du mois d'avril 2023

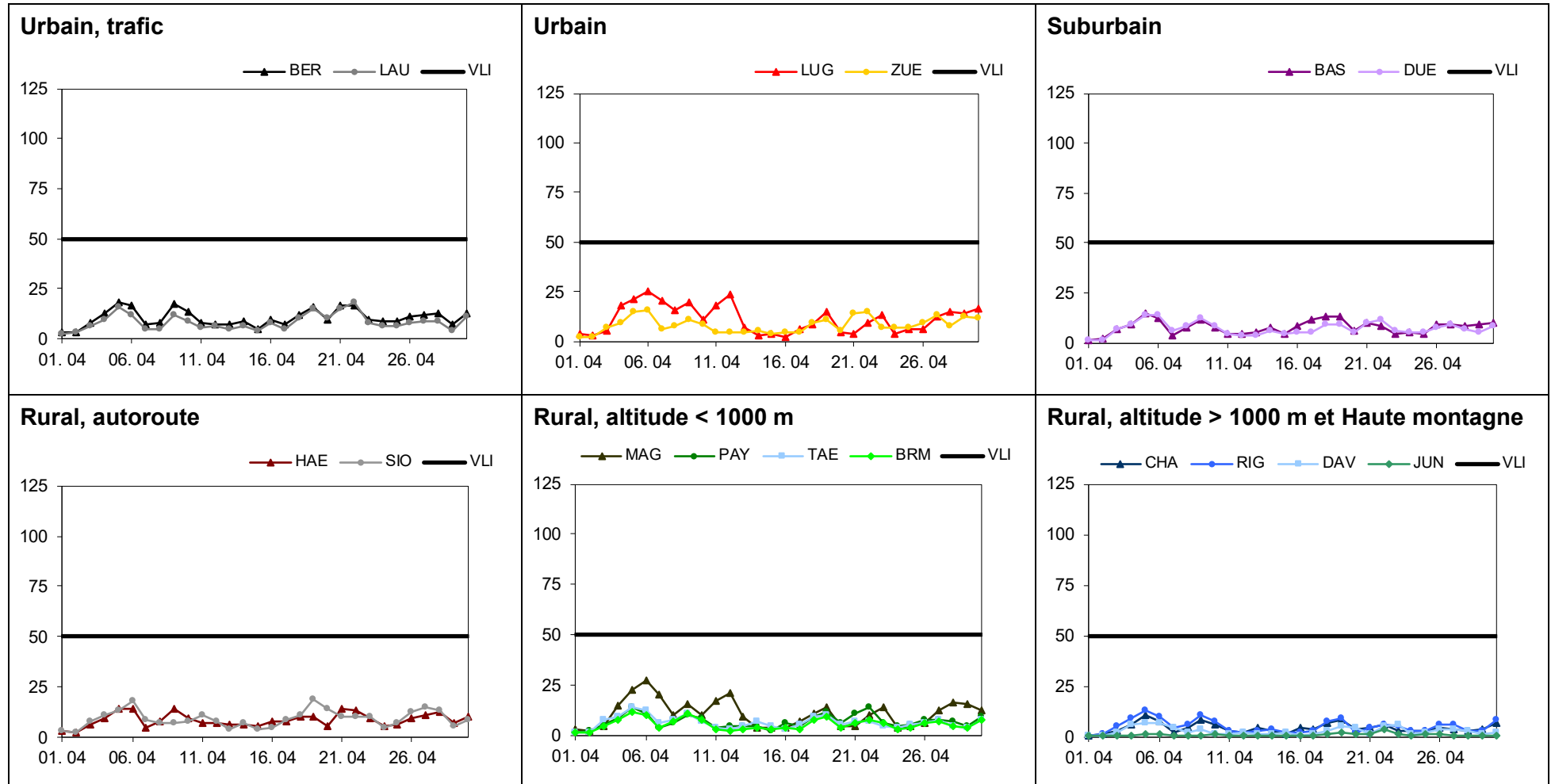
## Moyenne journalière NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup>



VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair

# Evolution au cours du mois d'avril 2023

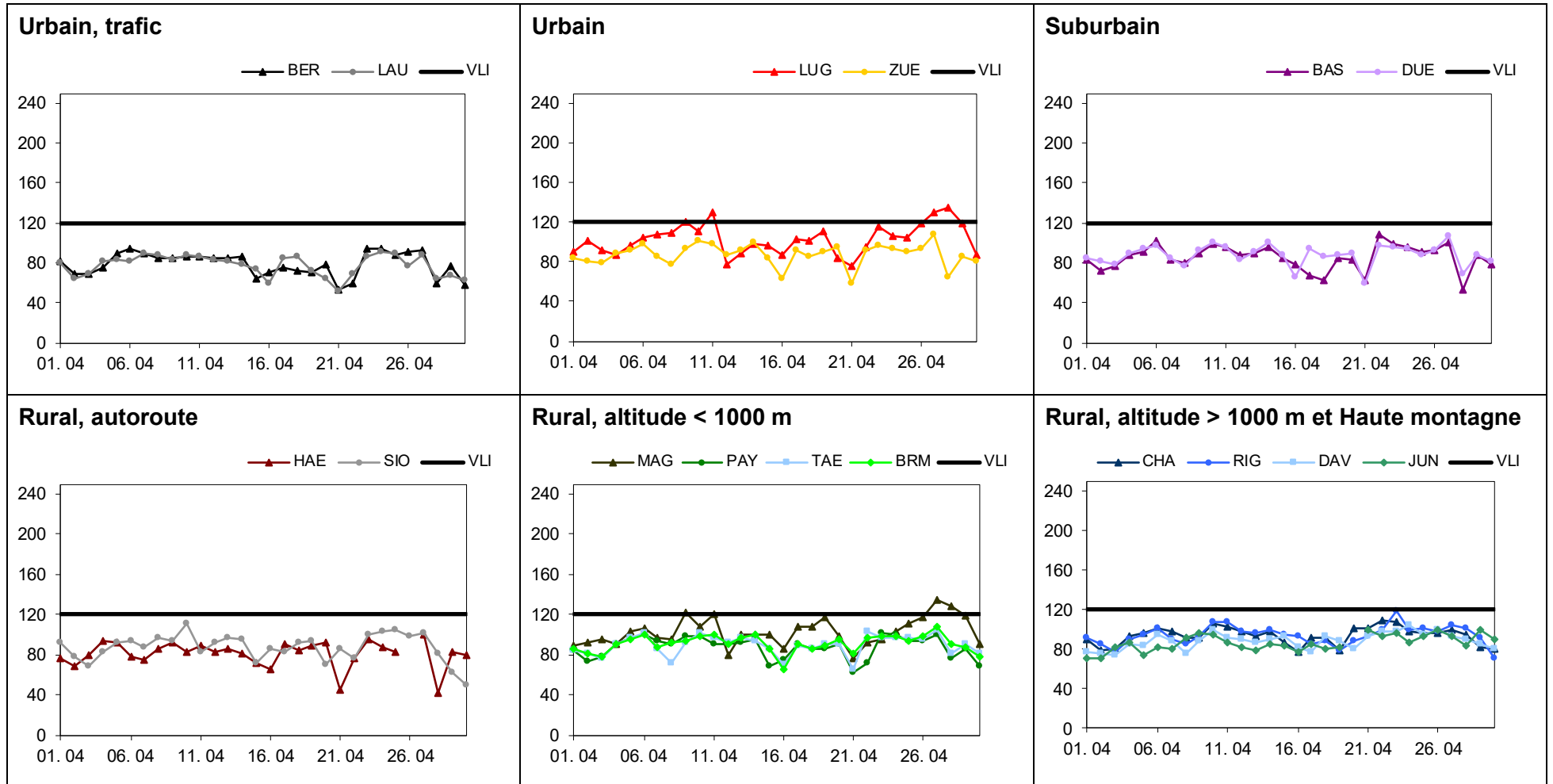
## Moyenne journalière PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$



VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair

# Evolution au cours du mois d'avril 2023

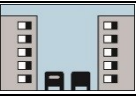



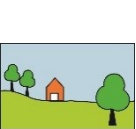
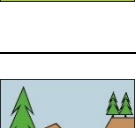
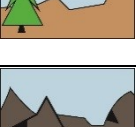
## Moyenne horaire maximale par jour O<sub>3</sub> en µg/m<sup>3</sup>



VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair



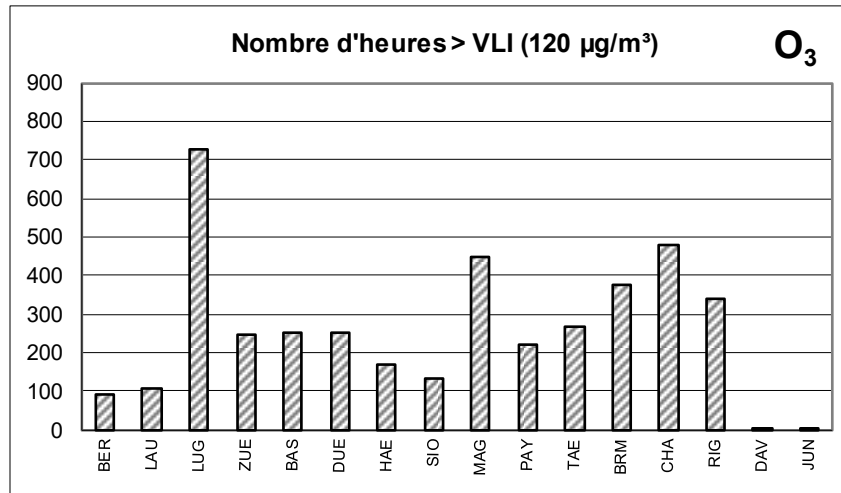
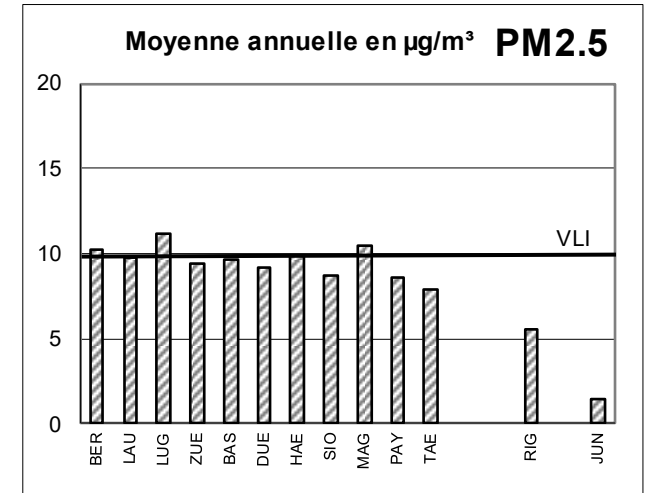
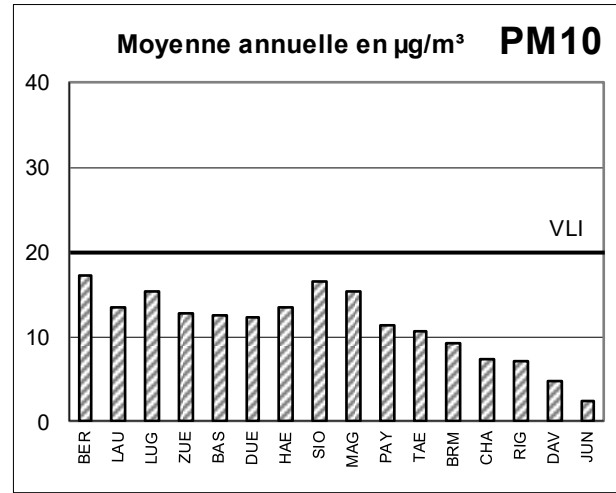
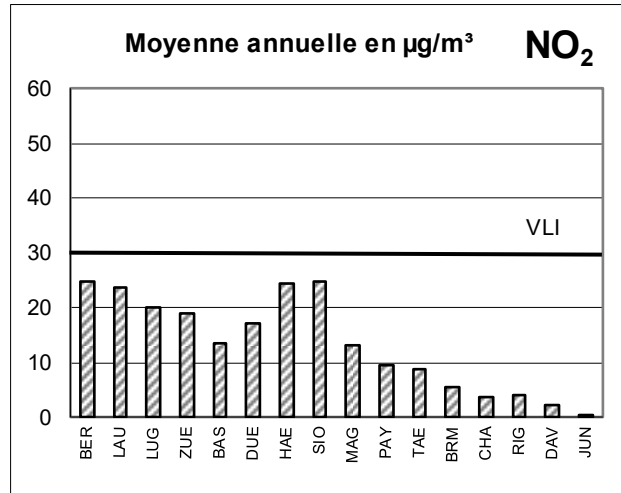
## Moyennes annuelles, valeurs 95% et nombres de dépassements des valeurs limites, mai 2022 à avril 2023

Type de site	Station	NO <sub>2</sub>			PM10		PM2.5	O <sub>3</sub>		SO <sub>2</sub>	CO
		MA en µg/m <sup>3</sup>	Valeur 95% en µg/m <sup>3</sup>	Nbre jours > 80 µg/m <sup>3</sup>	MA en µg/m <sup>3</sup>	Nbre jours > 50 µg/m <sup>3</sup>	MA en µg/m <sup>3</sup>	Nbre heures > 120 µg/m <sup>3</sup>	Nbre jours > 120 µg/m <sup>3</sup>	MA en µg/m <sup>3</sup>	Max. MJ en mg/m <sup>3</sup>
	Bern-Bollwerk	25	50	0	17	1	10.3	93	19		0.6
	Lausanne-César-Roux	24	48	0	13	0	9.8	106	23		0.5
	Lugano-Università	20	48	0	15	0	11.2	729	94	0.7	0.7
	Zürich-Kaserne	19	46	0	13	0	9.4	246	43	0.5	0.5
	Basel-Binningen	14	37	0	12	0	9.6	254	44	0.7	
	Dübendorf-Empa	17	44	0	12	0	9.2	249	43	0.4	0.6
	Härkingen-A1	24	52	0	14	1	9.8	170	33	0.4	0.5
	Sion-Aéroport-A9	25	60	0	17	0	8.7	135	27		
	Magadino-Cadenazzo	13	36	0	15	2	10.4	448	82	0.7	
	Payerne	9	23	0	11	0	8.6	222	34	0.2	0.4
	Tänikon	9	22	0	11	0	7.8	267	48		
	Beromünster	5	14	0	9	0		375	48		
	Chaumont	4	10	0	7	0		481	45		
	Rigi-Seebodenalp	4	12	0	7	0	5.5	338	47	0.2	0.4
	Davos-Seehornwald	2	6	0	5	0		4	1		
	Jungfraujoch	< 1	< 1	0	2	0	1.4	2	2	0.0	0.1
	<i>Valeurs limites d'immission</i>	<i>30</i>	<i>100</i>	<i>1</i>	<i>20</i>	<i>3</i>	<i>10</i>	<i>1</i>		<i>30</i>	<i>8</i>

**Donnée manquante:** ce paramètre n'est pas mesuré à cette station  
**Tiret ( - ):** série incomplète (moins de 90% de toutes les valeurs semi-horaires)

**MA:** Moyenne annuelle  
**MJ:** Moyenne journalière

# Moyennes annuelles et nombres de dépassements de la valeur limite mai 2022 à avril 2023



## Valeurs limites d'immission (VLI) selon l'Ordonnance de la protection de l'air (sélection):

	VLI	Définition statistique
<b><math>\text{NO}_2</math></b>	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne annuelle
	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95% des moyennes semi-horaires d'une année $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
<b><math>\text{PM}_{10}</math></b>	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne annuelle
	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
<b><math>\text{O}_3</math></b>	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	98% des moyennes semi-horaires d'une année $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne horaire, ne doit pas être dépassée plus d'une fois par année.
<b><math>\text{SO}_2</math></b>	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne annuelle
	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95% des moyennes semi-horaires d'une année $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
<b>CO</b>	8 $\text{mg}/\text{m}^3$	Moyenne journalière; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.