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

Pollution de l'air novembre 2024

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 novembre 2024

Moyennes mensuelles et valeurs maximales Page 4
Nombres de dépassements des valeurs limites d'immission Page 5
Evolution du NO_2 au cours du mois Page 6
Evolution du PM10 au cours du mois Page 7
Evolution de l'O_3 au cours du mois Page 8

Vue d'ensemble de décembre 2023 à novembre 2024

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.

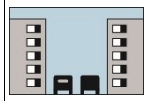
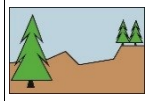
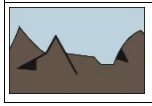
Grandeurs de référence :
Les concentrations sont mesurées conformément aux recommandations de l'OFEV du 01.01.2004 pour le mesurage des immissions de pollutants atmosphériques. Le calcul des ppb en µg/m³ est effectué avec des facteurs particuliers liés aux stations de la Jungfraujoch et de Davos-Seehornwald.

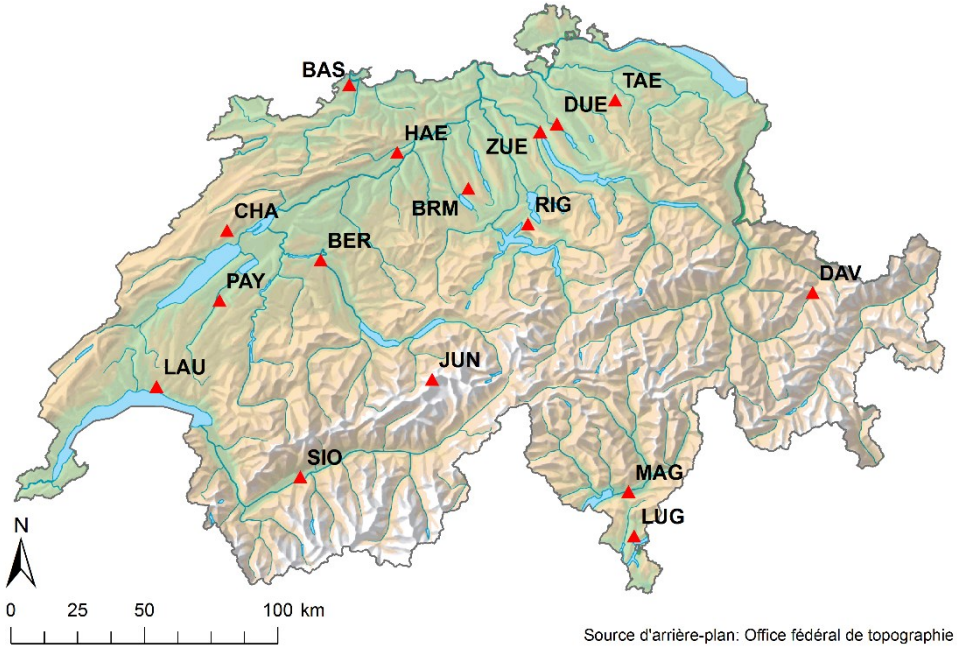
Impressum

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
luftreinhaltung@bafu.admin.ch

Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL)

Emplacement des stations de mesures

Type de site		Lieu	Coordonnées LV95; Altitude
 **Urbain, trafic**	BER	**Bern-Bollwerk**	2'600'170 / 1'199'990; 536 m
	LAU	**Lausanne-César-Roux**	2'538'690 / 1'152'615; 526 m
Urbain	LUG	**Lugano-Università**	2'717'610 / 1'096'645; 281 m
	ZUE	**Zürich-Kaserne**	2'682'450 / 1'247'990; 410 m
Suburbain	BAS	**Basel-Binningen**	2'610'890 / 1'265'605; 317 m
	DUE	**Dübendorf-Empa**	2'688'675 / 1'250'900; 433 m
Rural, autoroute	HAE	**Härkingen-A1**	2'628'875 / 1'240'180; 431 m
	SIO	**Sion-Aéroport-A9**	2'592'545 / 1'118745; 483 m
Rural, altitude < 1000 m	MAG	**Magadino-Cadenazzo**	2'715'500 / 1'113'195; 204 m
	PAY	**Payerne**	2'562'285 / 1'184'775; 489 m
	TAE	**Tänikon**	2'710'500 / 1'259'810; 539 m
	BRM	**Beromünster***	2'655'840 / 1'226'780; 797 m
 **Rural, altitude > 1000 m**	CHA	**Chaumont**	2'565'085 / 1'211'040; 1137 m
	RIG	**Rigi-Seebodenalp**	2'677'835 / 1'213'440; 1031 m
	DAV	**Davos-Seehornwald**	2'784'455 / 1'187'735; 1638 m
 **Haute montage**	JUN	**Jungfraujoch**	2'641'910 / 1'155'280; 3580 m



Source d'arrière-plan: Office fédéral de topographie

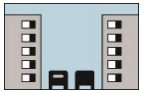
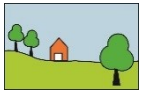
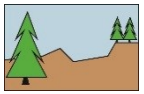
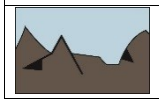
* La station Beromünster est en service depuis l'été 2016 en remplaçant la station Lägeren.

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Moyennes mensuelles et valeurs maximales en novembre 2024

		Moyenne mensuelle						Moyenne journalière max.				Moy. h. max.	Valeur 98%
Type de site	Station	NO_2 µg/m³	PM10 µg/m³	O_3 µg/m³	SO_2 µg/m³	NO µg/m³	CO mg/m³	NO_2 µg/m³	PM10 µg/m³	SO_2 µg/m³	CO mg/m³	O_3 µg/m³	O_3 µg/m³
	Bern-Bollwerk	24	16	20		17	0.32	48	30		0.43	74	64
	Lausanne-César-Roux	22	16	30		11	0.29	29	32		0.41	82	67
	Lugano-Università	26	15	23	0.7	6	0.32	37	38	1.2	0.44	76	70
	Zürich-Kaserne	22	12	27	0.4	7	0.24	50	27	0.9	0.38	85	71
	Basel-Binningen	18	13	24	0.5	4		29	32	2.1		81	70
	Dübendorf-Empa	19	11	26	0.4	9	0.26	45	22	1.0	0.41	78	71
	Härkingen-A1	23	17	23	0.5	15	0.27	41	32	1.0	0.38	77	63
	Sion-Aéroport-A9	36	19	15		28		53	36			73	57
	Magadino-Cadenazzo	21	20	15	1.1	11		32	42	1.9		82	72
	Payerne	12	12	33	0.2	2	0.22	18	28	0.5	0.37	86	75
	Tänikon	10	9	34		2		17	19			84	79
	Beromünster	8	8	43		< 1		16	20			86	81
	Chaumont	3	6	65		< 1		9	15			96	86
	Rigi-Seebodenalp	4	6	59	0.3	< 1	0.15	11	18	0.7	0.23	95	88
	Davos-Seehornwald	2	3	60		< 1		5	15			81	78
	Jungfraujoch	< 1	1	69	< 0.1	< 1	< 0.1	< 1	9	0.2	< 0.1	89	82

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

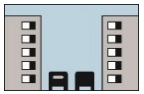
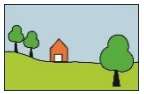
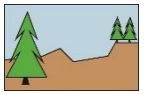
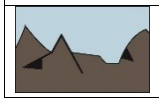
Valeurs 98%:
98% des moyennes semi-horaires du mois

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Nombres de dépassements des valeurs limites d'immission, novembre 2024

Type de site	Station	NO_2 > VLI Nbre jours	PM10 > VLI Nbre jours	O_3 > VLI * Nbre jours	O_3 > VLI Nbre heures	SO_2 > VLI Nbre jours	CO > VLI Nbre jours
	Bern-Bollwerk	0	0	0	0		0
	Lausanne-César-Roux	0	0	0	0		0
	Lugano-Università	0	0	0	0	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	0	0	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		
	Jungfraujoch	0	0	0	0	0	0

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

Moy. journalière NO_2 : 80 µg/m³

Moy. journalière PM10: 50 µg/m³

Moy. horaire de l'O_3 : 120 µg/m³

Moy. journalière SO_2 : 100 µg/m³

Moy. journalière CO : 8 mg/m³

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

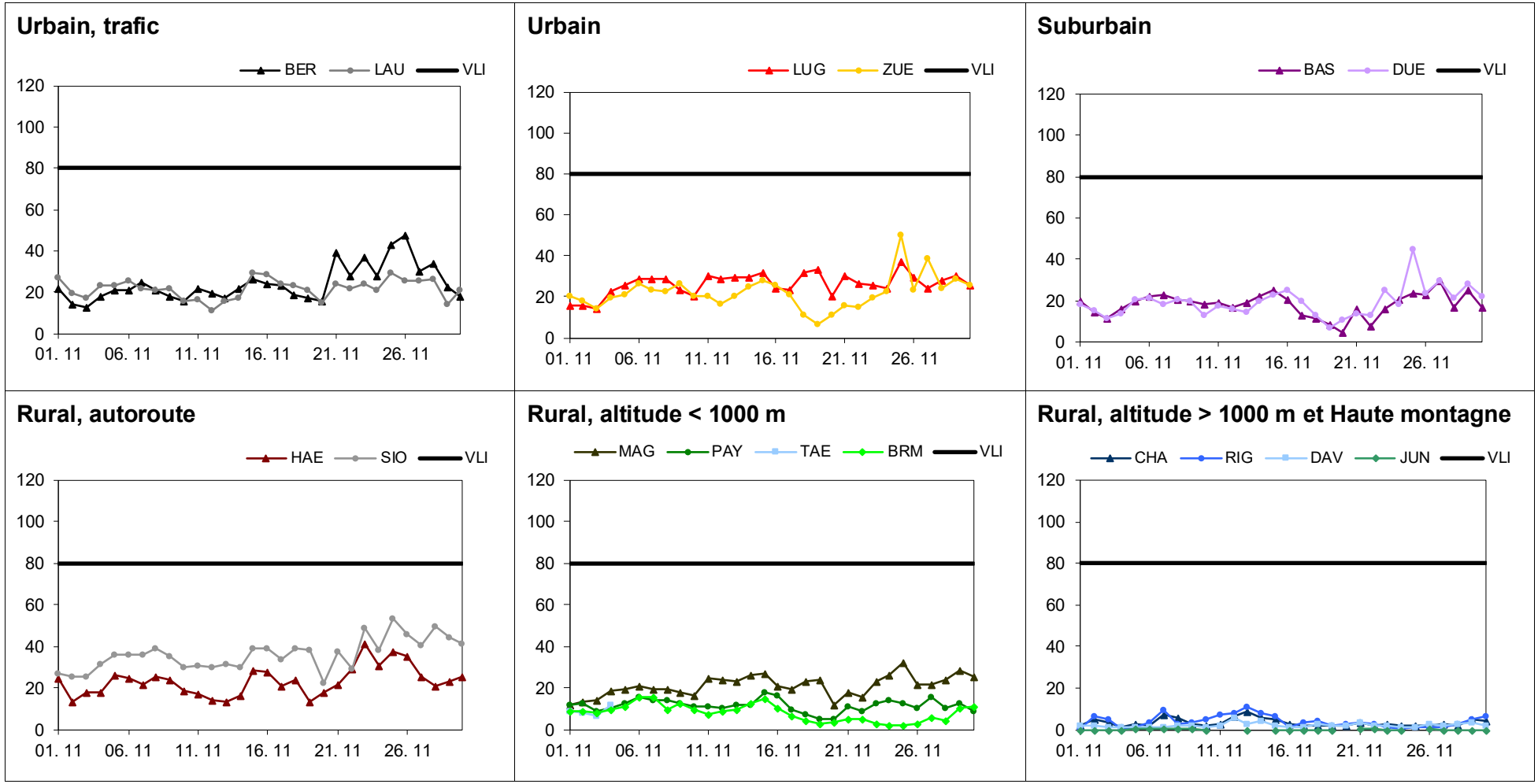
* Nombre de jours où le maximum horaire dépasse la valeur limite d'immission (120 µg/m³).

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Evolution au cours du mois de novembre 2024
Moyenne journalière NO2 en µg/m³



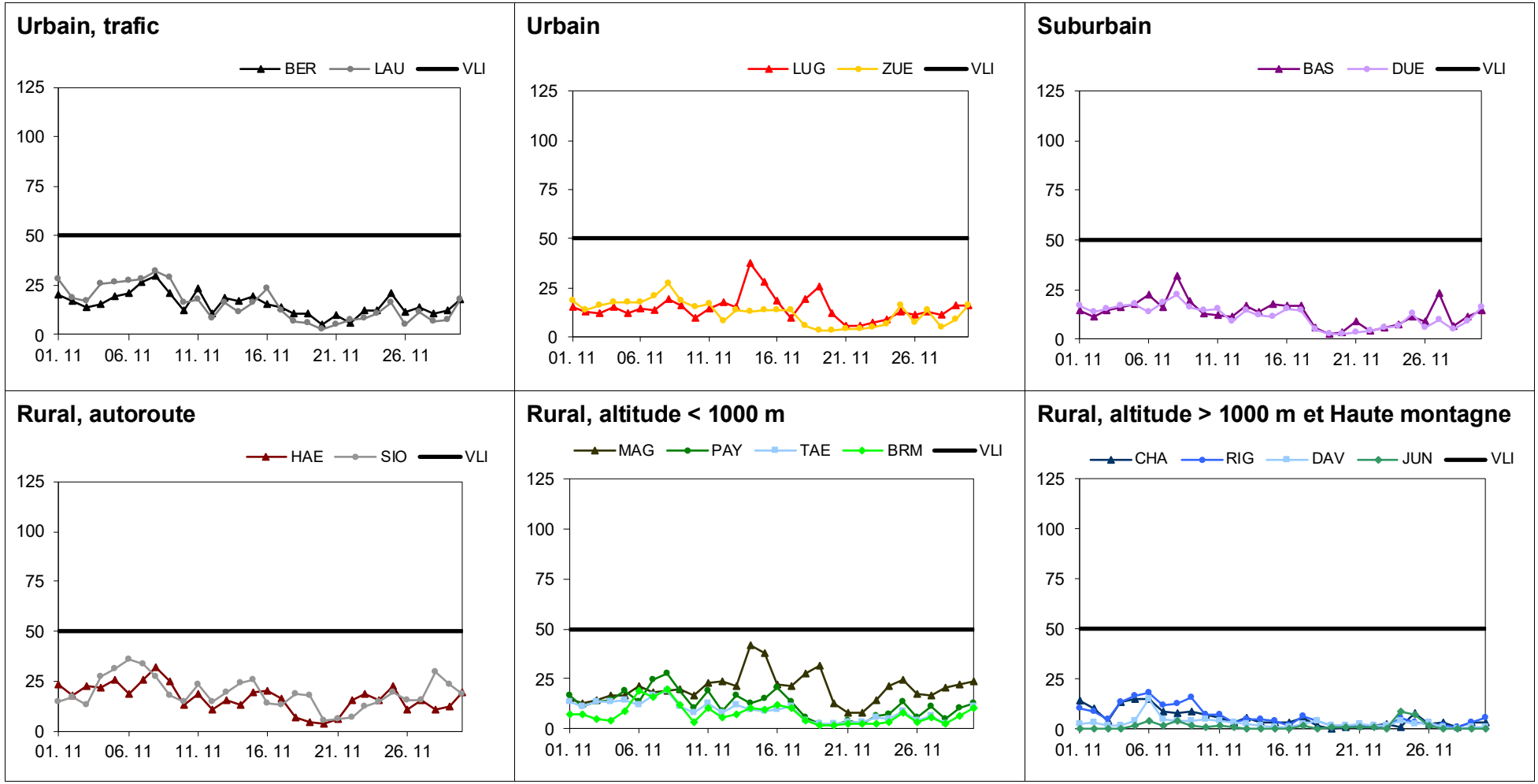
VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Evolution au cours du mois de novembre 2024
Moyenne journalsière PM10 en µg/m³



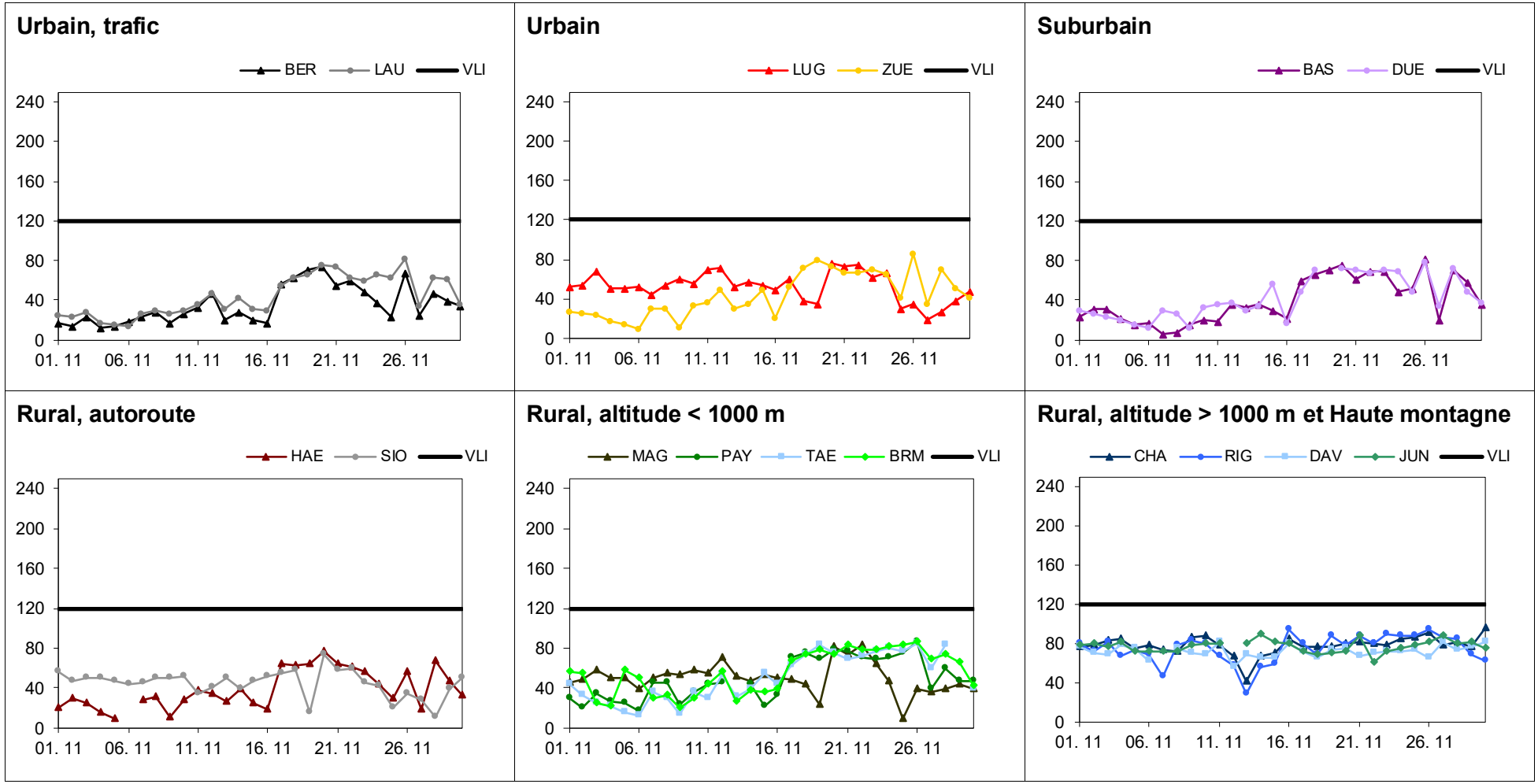
VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Evolution au cours du mois de novembre 2024
Moyenne horaire maximale par jour O_3 en µg/m³



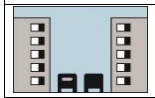
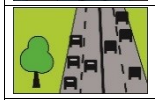
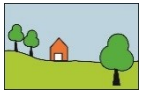
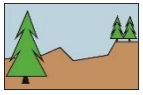
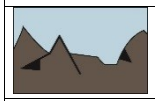
VLI: Valeur limite d'immission selon l'OPair

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Moyennes annuelles, valeurs 95% et nombres de dépassements des valeurs limites, décembre 2023 à novembre 2024

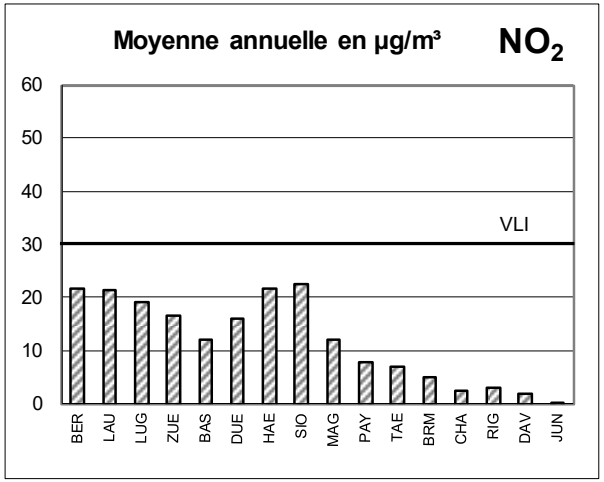
Type de site	Station	NO_2			PM10		PM2.5	O_3		SO_2	CO
		MA en µg/m³	**Valeur 95%** en µg/m³	**Nbre jours > 80 µg/m³**	**MA** en µg/m³	**Nbre jours > 50 µg/m³**	**MA** en µg/m³	**Nbre heures > 120 µg/m³**	**Nbre jours > 120 µg/m³**	**MA** en µg/m³	**Max. MJ** en mg/m³
	Bern-Bollwerk	22	46	0	14	2	8.1	6	2		1.3
	Lausanne-César-Roux	21	43	0	12	1	7.1	14	7		0.5
	Lugano-Università	19	49	0	13	1	8.9	406	67	0.3	0.6
	Zürich-Kaserne	17	41	0	11	1	7.4	123	26	0.3	0.5
	Basel-Binningen	13	34	0	11	0	7.1	109	21	0.5	
	Dübendorf-Empa	16	42	0	11	0	6.8	120	25	0.4	0.5
	Härkingen-A1	22	46	0	13	0	7.4	30	12	0.3	0.5
	Sion-Aéroport-A9	23	56	0	14	1	6.3	4	1		
	Magadino-Cadenazzo	13	35	0	14	1	8.3	222	58	0.5	
	Payerne	8	21	0	10	0	5.9	61	16	0.2	0.5
	Tänikon	7	20	0	9	1	5.5	97	24		
	Beromünster	5	13	0	8	0		146	27		
	Chaumont	3	6	0	6	1		107	16		
	Rigi-Seebodenalp	3	8	0	7	1	4.1	171	32	0.2	0.3
	Davos-Seehornwald	2	5	0	5	3		0	0		
	Jungfraujoch	<1	<1	0	3	3	1.5	13	3	0.0	0.2
	Valeurs limites d'immission	*30*	*100*	*1*	*20*	*3*	*10*	*1*		*30*	*8*

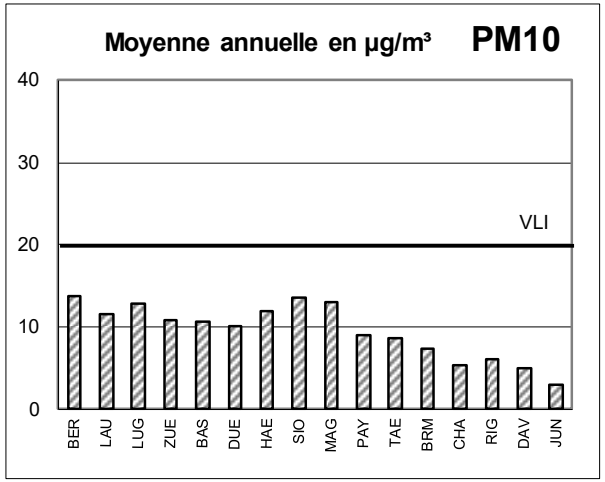
Donnée manquante: ce paramètre n'est pas mesuré à cette station
Tiret (-): série incomplète (moins de 90% de toutes les valeurs semi-horaires)

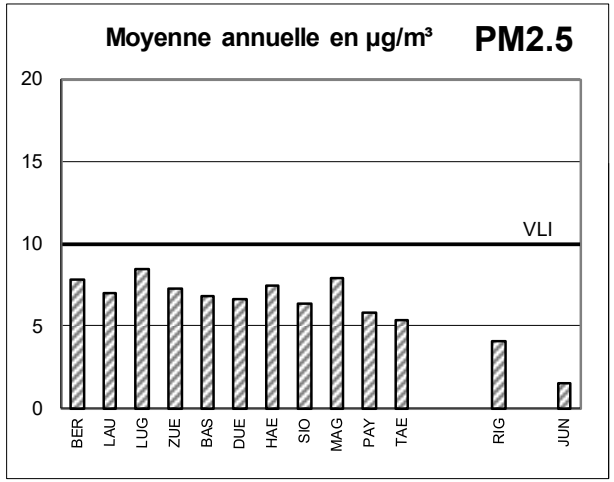
MA: Moyenne annuelle
MJ: Moyenne journalière

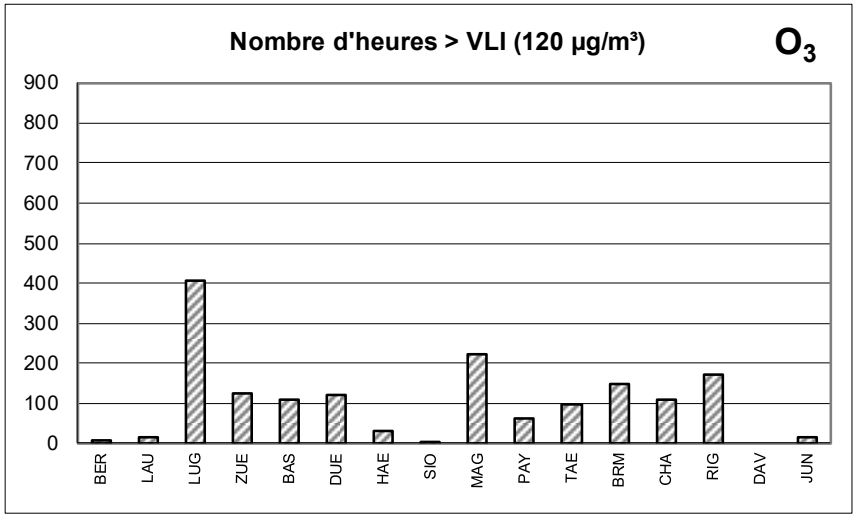
Source:Réseau NABEL (données préliminaires)

Moyennes annuelles et nombres de dépassements de la valeur limite décembre 2023 à novembre 2024









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

	VLI	*Définition statistique*
NO_2	30 µg/m³	Moyenne annuelle
	100 µg/m³	95% des moyennes semi-horaires d'une année ≤ 100 µg/m³.
	80 µg/m³	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
PM10	20 µg/m³	Moyenne annuelle
	50 µg/m³	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
O_3	100 µg/m³	98% des moyennes semi-horaires d'une année ≤ 100 µg/m³.
	120 µg/m³	Moyenne horaire, ne doit pas être dépassée plus d'une fois par année.
SO_2	30 µg/m³	Moyenne annuelle
	100 µg/m³	95% des moyennes semi-horaires d'une année ≤ 100 µg/m³.
	100 µg/m³	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.
CO	8 mg/m³	Moyenne journalière; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année.

Source:Réseau NABEL (données préliminaires)