

# Die Luftqualität 2023 in der Großregion - ein Überblick

Aperçu de la qualité de l'air  
de 2023 dans la Grande Région

SOMMET DE LA  
GRANDE RÉGION

Groupe de travail  
Environnement

Sous-Groupe de travail  
Qualité de l'air



GIPFEL DER  
GROSSREGION

Arbeitsgruppe  
Umwelt

Unterarbeitsgruppe  
Luftqualität

# Einführung

## Introduction

Innerhalb der Arbeitsgruppe "Umwelt" des Gipfels der Großregion vereint die Unterarbeitsgruppe "Luftqualität" die institutionellen Akteure der Luftqualität aus den 5 Teilregionen der Großregion: die Wallonie, Luxemburg, das Saarland, Rheinland-Pfalz und die ehemalige Region Lothringen (Region Grand Est).

In Zusammenarbeit mit dem Geografischen Informationssystem der Großregion (GIS-GR) gibt die Gruppe hier einen Überblick über die Luftqualität in der Großregion im Jahr 2023. Grundlage sind die Daten und Analysen der 5 Netzwerke zur Überwachung der Luftqualität: Wallonische Luft- und Klimaagentur (Agence Wallonne de l'Air et du Climat, AWAC), Umweltamt Luxemburg, Umweltministerium des Saarlandes, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz und ATMO Grand Est.

Grenzüberschreitende, zweisprachige Echtzeitinformationen sind seit 2017 auch auf dem [Geoportal der Großregion](#) verfügbar.

Au sein du groupe de travail « Environnement » du Sommet de la Grande Région, le sous-groupe de travail « Qualité de l'air » réunit les acteurs institutionnels de la qualité de l'air des 5 régions de la Grande Région qui comprend la Wallonie, le Luxembourg, la Sarre, la Rhénanie Palatinat et l'ancienne région Lorraine (Région Grand Est).

Le groupe propose ici, en coopération avec le Système d'Information Géographique de la Grande Région (SIG-GR), un aperçu transfrontalier de la qualité de l'air en 2023 dans l'espace transfrontalier, se basant sur les données et analyse des 5 réseaux de surveillance de la qualité de l'air, soit respectivement l'Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AWAC), l'Administration de l'environnement du Luxembourg, le Ministère de l'Environnement de la Sarre, le Landesamt für Umwelt de Rhénanie Palatinat et ATMO Grand Est.

Une information en temps réel, transfrontalière et bilingue est également disponible depuis 2017 sur le [géoportail de la Grande Région](#).



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité  
Administration de l'environnement



RheinlandPfalz  
LANDESAMT FÜR UMWELT

• Ministerium für Umwelt,  
Klima, Mobilität, Agrar  
und Verbraucherschutz  
SAARLAND



# Stickstoffdioxid

## Dioxyde d'azote

An 81 Standorten in der Großregion wird permanent die Stickstoffdioxidbelastung ( $\text{NO}_2$ ) erfasst. Die Jahresmittelwerte 2023 liegen zwischen  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Mikrogramm pro Kubikmeter) und  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Für  $\text{NO}_2$  ist in der EU ein Grenzwert im Jahresmittel von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  festgelegt. Der Grenzwert wurde erstmalig an keinem Ort überschritten.

An 8 verkehrsreichen Orten und einem Ort, der im städtischen Hintergrund liegt wurde der zukünftige Grenzwert von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschritten.

An 40 der 72 anderen Stationen in der Großregion lagen die Werte über denen der WHO-Leitlinie von  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . An 17 Standorten lagen die Werte deutlich tiefer ( $\leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

La pollution par le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) est mesurée en continu sur 81 sites de la Grande Région. Les moyennes annuelles s'échelonnent pour 2023 de 2 à  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (microgrammes par mètre cube).

Pour le  $\text{NO}_2$ , la valeur limite pour l'Union Européenne est fixée à  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle. Pour la première fois, cette valeur limite n'a été dépassée dans aucun site de mesure.

La future valeur limite de  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a été dépassée sur 8 sites à forte influence trafic et 1 site de fond urbain.

Sur 40 des 72 autres sites de la Grande Région, les valeurs étaient au-dessus de la ligne directrice de l'OMS de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Enfin 17 stations de la région avaient des valeurs nettement inférieures ( $\leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## Dioxyde d'azote - $\text{NO}_2$ : moyenne annuelle 2023

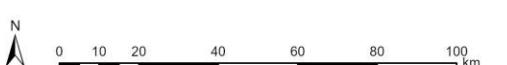
### Stickstoffdioxid - $\text{NO}_2$ : Jahresmittelwert 2023

[Link zur interaktiven Karte](#)  
[Lien vers la carte interactive](#)

Qualité de l'air Luftqualität	Classes des valeurs mesurées - Klassifikation der Messwerte
	0-5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	6-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ = valeur guide OMS - WHO-Richtwert)
	11-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ = valeur limite directive 2030 - Grenzwert Richtline 2030)
	21-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ = valeur limite directive actuelle - Grenzwert aktuelle Richtlinie)
	>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Typologie du lieu - Klassifikation des Standorttyps	Données de référence - Referenzdaten
	■ Ville > 100 000 hab. - Stadt > 100 000 Einw.
△	○ Ville > 50 000 - 100 000 hab. - Stadt > 50 000 - 100 000 Einw.
○	□ Ville < 50 000 hab. - Stadt < 50 000 Einw.
○	— Fleuve - Fluss
○	- - - Communauté germanophone de Belgique Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens
○	— Limite nationale/régionale - nationale/regionale Grenze

Données de référence - Referenzdaten	Données de référence - Referenzdaten
	— Limite nationale/régionale - nationale/regionale Grenze



Données de référence - Referenzdaten:  
 © ACT Luxembourg 2017,  
 GeoBasis-DE / BKG 2017,  
 IGN France 2017, NGI-Belgium 2017

Données thématiques - Fachdaten:  
 Sous-groupe de travail Qualité de l'air du Sommet de la Grande Région - Unterarbeitsgruppe Luftqualität des Gipfels der Großregion

Auteurs / Autoren: SIG-GR / GIS-GR

Réalisation / Erstellung: 07.2024



# Feinstaub PM10

## Particules PM10

### Particules PM10: moyenne annuelle 2023

#### Feinstaub PM10: Jahresmittelwert 2023

An 68 Standorten in der Großregion wird permanent die Belastung durch Staubteilchen mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern (PM10) erfasst. Die Jahresmittelwerte 2023 liegen zw. 5 µg/m<sup>3</sup> (Mikrogramm pro Kubikmeter) und 19 µg/m<sup>3</sup>.

Der für Feinstaub PM10 geltende Jahressgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> wurde an allen Messstationen eingehalten. Auch der künftige Grenzwert von 20 µg/m<sup>3</sup> wird überall eingehalten.

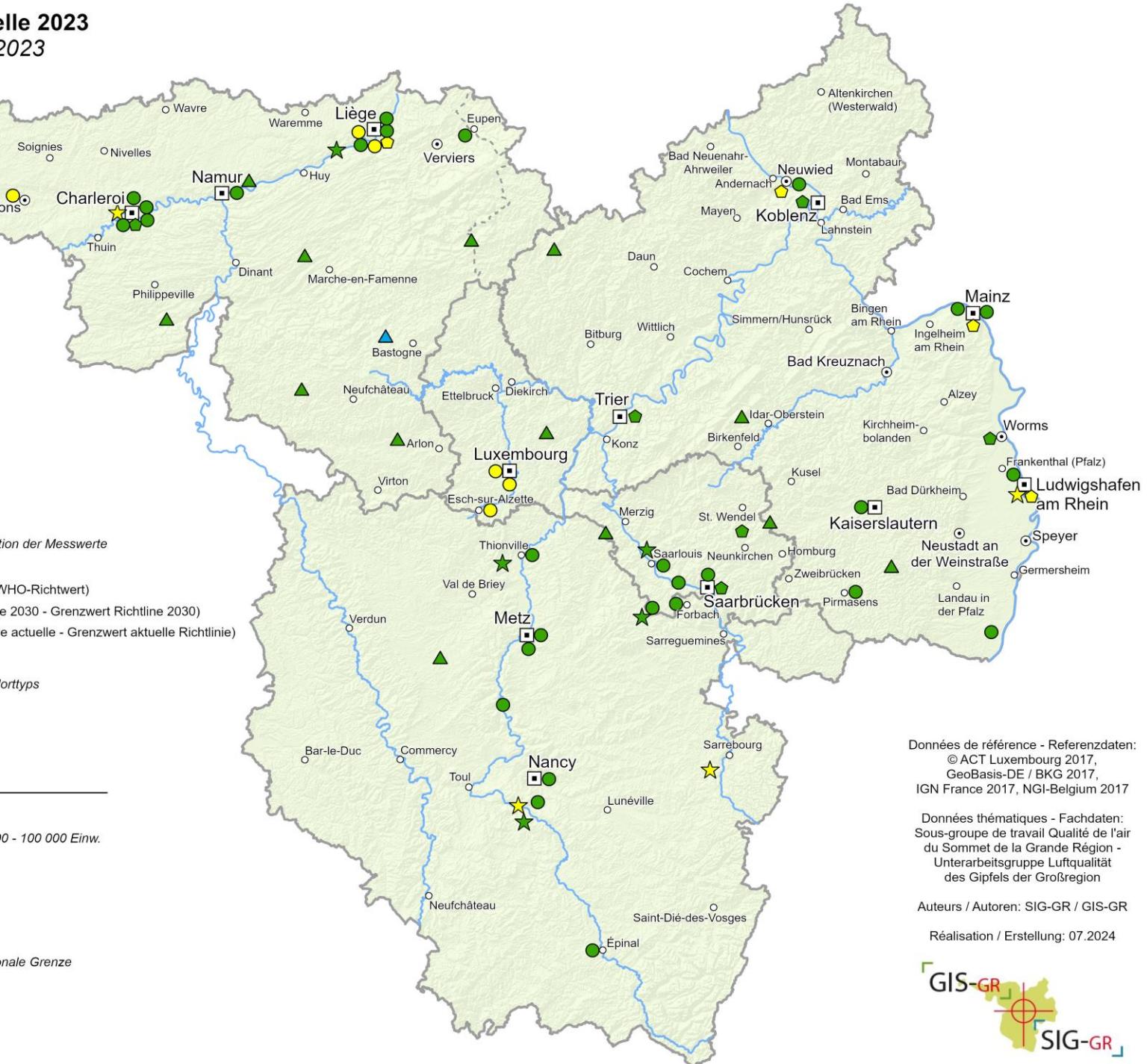
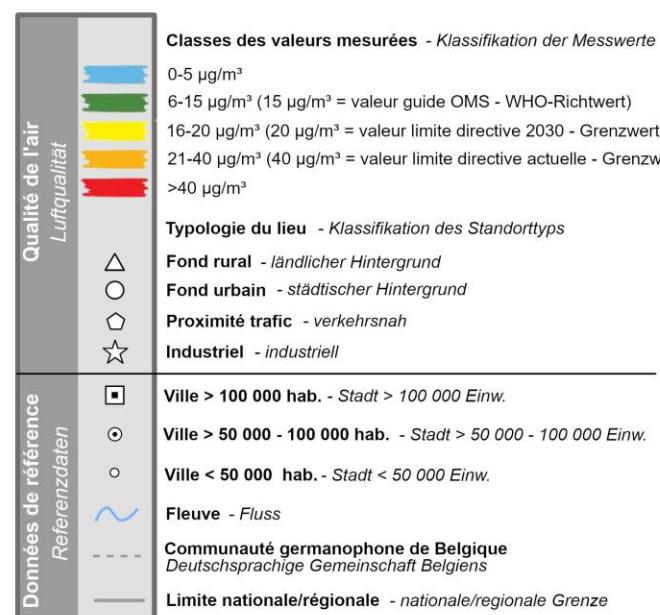
Von allen 68 Stationen liegen 54 unter und 14 über dem WHO-Richtwert von 15 µg/m<sup>3</sup>.

La pollution par les particules d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10) est mesurée en continu sur 68 sites de la Grande Région. Les moyennes annuelles s'échelonnent pour 2023 de 5 à 19 µg/m<sup>3</sup> (microgrammes par mètre cube).

La valeur limite annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>, valable pour les poussières PM10, a été clairement respectée pour toutes les stations de mesure. La future valeur limite de 20 µg/m<sup>3</sup> est également respectée partout.

Sur l'ensemble des 68 stations, 54 sont en dessous de la ligne directrice de l'OMS de 14 µg/m<sup>3</sup> et 16 au-dessus.

[Link zur interaktiven Karte](#)  
[Lien vers la carte interactive](#)



Données de référence - Referenzdaten:  
 © ACT Luxembourg 2017,  
 GeoBasis-DE / BKG 2017,  
 IGN France 2017, NGI-Belgium 2017

Données thématiques - Fachdaten:  
 Sous-groupe de travail Qualité de l'air  
 du Sommet de la Grande Région -  
 Unterarbeitsgruppe Luftqualität  
 des Gipfels der Großregion

Auteurs / Autoren: SIG-GR / GIS-GR

Réalisation / Erstellung: 07.2024



# Feinstaub PM2.5

## Particules fines PM2.5

An 49 Standorten in der Großregion wird permanent die Belastung von Staubteilchen mit einem Durchmesser von weniger als 2.5 Mikrometer (PM2.5) erfasst. Die Jahresmittelwerte 2023 sind zw. 3 µg/m<sup>3</sup> (Mikrogramm pro Kubikmeter) und 11 µg/m<sup>3</sup>.

Der für Feinstaub PM2.5 geltende Jahresgrenzwert von 25 µg/m<sup>3</sup> wurde an allen Messstationen eingehalten. Der künftige Grenzwert von 10 µg/m<sup>3</sup> wird an einer Station überschritten.

Von allen 49 Stationen liegen 41 über und 8 unter dem WHO-Richtwert von 5 µg/m<sup>3</sup>.

La pollution par les particules d'un diamètre inférieur à 2.5 micromètres (PM2.5) est mesurée en continu sur 49 sites de la Grande Région. Les moyennes annuelles s'échelonnent pour 2023 de 3 à 11 µg/m<sup>3</sup> (microgrammes par mètre cube).

La valeur limite annuelle de 25 µg/m<sup>3</sup>, valable pour les poussières PM2.5, a été clairement respectée pour toutes les stations de mesure. La future valeur limite de 10 µg/m<sup>3</sup> est dépassée pour 1 station.

Sur l'ensemble des 49 stations, 41 sont en dessus de la ligne directrice de l'OMS de 5 µg/m<sup>3</sup> et 8 au-dessous.

## Particules fines PM2.5: moyenne annuelle 2023

### Feinstaub PM2.5: Jahresmittelwert 2023

[Link zur interaktiven Karte](#)  
[Lien vers la carte interactive](#)

Qualité de l'air Luftqualität	Classes des valeurs mesurées - Klassifikation der Messwerte				
	0-3 µg/m <sup>3</sup>				
	4-5 µg/m <sup>3</sup> (5 µg/m <sup>3</sup> = valeur guide OMS - WHO-Richtwert)				
	6-10 µg/m <sup>3</sup> (10 µg/m <sup>3</sup> = valeur limite directive 2030 - Grenzwert Richtlinie 2030)				
	11-25 µg/m <sup>3</sup> (25 µg/m <sup>3</sup> = valeur limite directive actuelle - Grenzwert aktuelle Richtlinie)				
Typologie du lieu - Klassifikation des Standorttyps	>25 µg/m <sup>3</sup>				
	△ Fond rural - ländlicher Hintergrund				
	○ Fond urbain - städtischer Hintergrund				
	◇ Proximité trafic - verkehrsnah				
	☆ Industriel - industriel				
Données de référence Referenzdaten	□ Ville > 100 000 hab. - Stadt > 100 000 Einw.				
	○ Ville > 50 000 - 100 000 hab. - Stadt > 50 000 - 100 000 Einw.				
	○ Ville < 50 000 hab. - Stadt < 50 000 Einw.				
	--- Fleuve - Fluss				
	- - - Communauté germanophone de Belgique Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens				
Limite nationale/régionale - nationale/regionale Grenze	— Limite nationale/régionale - nationale/regionale Grenze				
	0 10 20 40 60 80 100 km				



0 10 20 40 60 80 100 km



Données de référence - Referenzdaten:  
© ACT Luxembourg 2017,  
GeoBasis-DE / BKG 2017,  
IGN France 2017, NGI-Belgium 2017

Données thématiques - Fachdaten:  
Sous-groupe de travail Qualité de l'air du Sommet de la Grande Région - Unterarbeitsgruppe Luftqualität des Gipfels der Großregion

Auteurs / Autoren: SIG-GR / GIS-GR

Réalisation / Erstellung: 07.2024



# Ozon

# Ozone

## Ozone - O<sub>3</sub>: jours avec max. des moyennes sur 8h > 120 µg/m<sup>3</sup>, moyenne 2021-22-23

Ozon - O<sub>3</sub>: Tage mit max. 8-Stunden-Wert über 120 µg/m<sup>3</sup>, Mittelwert 2021-22-23

In der Großregion wurde der Zielwert von 120 µg/m<sup>3</sup> des Gesundheitsindikators\* für Ozon (Mittelwert über 3 Jahre) an 1 bis 25 Tagen überschritten.

Das 25-Tage-Ziel wurde an allen Stationen erreicht. Das 18-Tage-Ziel wurde an 11 Stationen in der Großregion nicht erreicht.

\* Der dargestellte Indikator ist die Anzahl der Tage, an denen ein gleitender 8-Stunden-Mittelwert 120 µg/m<sup>3</sup> überschritten wurde. In der Luftqualitätsrichtlinie liegt der Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit bei höchstens 25 Tagen im Dreijahresdurchschnitt und bis zum Jahr 2030 bei höchstens 18 Tagen.

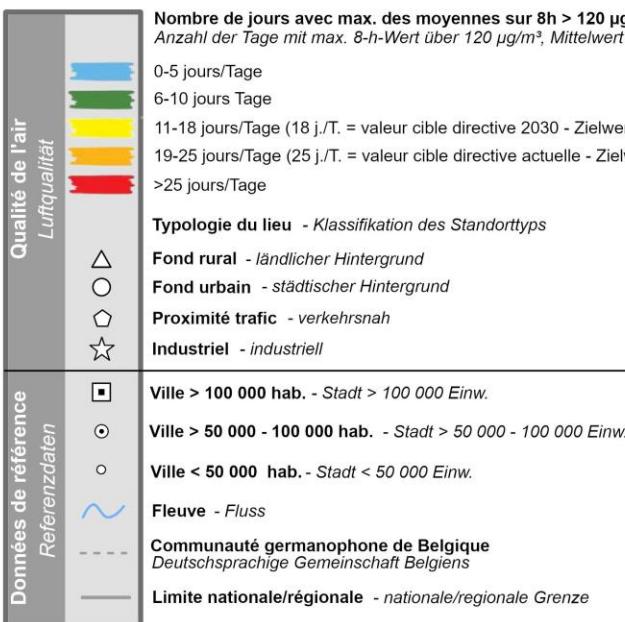
Les valeurs de l'indicateur de protection de la santé\* pour l'ozone dans la Grande Région pour 2023 (moyenne sur trois ans) s'échelonnent de 1 à 25 jours de dépassement de la valeur de 120 µg/m<sup>3</sup>.

La valeur cible de 25 jours a été respectée dans toutes les stations. Les valeurs sont supérieures à la cible des 18 jours sur 11 stations dans la Grande Région.

\* L'indicateur présenté est le nombre de jours pour lesquels une moyenne glissante sur 8h a dépassé 120 µg/m<sup>3</sup>. Dans la Directive Qualité de l'air, la valeur cible pour la protection de la santé humaine est de ne pas dépasser 25 jours en moyenne sur 3 ans, et à l'horizon 2030 pas plus de 18 jours.

### Link zur interaktiven Karte

Lien vers la carte interactive



0 10 20 40 60 80 100 km



Données de référence - Referenzdaten:  
© ACT Luxembourg 2017,  
GeoBasis-DE / BKG 2017,  
IGN France 2017, NGI-Belgium 2017

Données thématiques - Fachdaten:  
Sous-groupe de travail Qualité de l'air du Sommet de la Grande Région - Unterarbeitsgruppe Luftqualität des Gipfels der Großregion

Auteurs / Autoren: SIG-GR / GIS-GR  
Réalisation / Erstellung: 07.2024