

Notice méthodologique

TITRE DE LA FICHE D'INDICATEURS

Température, pluviométrie et évolution du climat régional

CATÉGORIE PRINCIPALE

Composantes environnementales et liens environnement-santé

THÉMATIQUE PRINCIPALE

Air et climat

CATÉGORIE SECONDAIRE

/

THÉMATIQUE SECONDAIRE

/

SECTION 1 : AUTEUR

Direction générale	SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement
Département	Département de l'Étude du milieu naturel et agricole
Direction	Direction de l'état environnemental
E-mail	eeew.dgo3@spw.wallonie.be

SECTION 2 : CONTEXTUALISATION DE LA FICHE D'INDICATEURS

Titre	Température, pluviométrie et évolution du climat régional
Définition(s) de la fiche d'indicateurs	/
Référence(s) (définition)	/
Raison d'être de la fiche d'indicateurs	Les changements climatiques, liés aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ont un impact majeur sur l'environnement. Au niveau mondial, ils se traduisent par un réchauffement global de l'air ainsi que par une modification de la distribution et du régime des précipitations. Pour comprendre comment ces changements impactent la Wallonie, il est indispensable de suivre l'évolution de certains paramètres clés à l'échelle régionale.

SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE

INDICATEUR N°1 (CARTE)

Titre de la carte	Températures moyennes annuelles en Wallonie (1991 - 2020)
Fournisseur des données	IRM

Description des données	La carte est une représentation spatiale des températures moyennes annuelles ($\mu_{T^{\circ}a}$) calculées pour la période s'étalant de 1991 à 2020. Une méthode "agrégation-interpolation" géostatistique, dérivée de la méthode utilisée pour la pluviométrie, est appliquée aux données récoltées par les stations de mesures (IRM) afin d'obtenir des données applicables à une grille ayant un maillage d'un kilomètre (Journée et al., 2015)¹. La température moyenne annuelle se calcule en faisant la moyenne des températures annuelles sur une période donnée en un point géographique précis. $\mu_{T^{\circ}a} = \frac{1}{n} \sum_i^n T^{\circ}a_i$ Où : $\mu_{T^{\circ}a}$ = Température moyenne annuelle $T^{\circ}a_i$ = Température annuelle de la $i^{\text{ème}}$ année prise en compte n = Nombre d'années prises en compte Le tout pour un point géographique précis.
INDICATEUR N°2 (CARTE)	
Titre de la carte	Précipitations moyennes annuelles en Wallonie (1991 - 2020)
Fournisseur des données	IRM
Description des données	La carte est une représentation spatiale des précipitations moyennes annuelles calculées pour la période s'étalant de 1991 à 2020. Une méthode "agrégation-interpolation" géostatistique est appliquée aux données récoltées par les stations de mesures (IRM et SPW - MI) afin d'obtenir des données applicables à une grille ayant un maillage d'un kilomètre (Journée et al., 2015)¹. Les précipitations moyennes annuelles se calculent en faisant la moyenne des précipitations annuelles sur une période donnée en un point géographique précis. $\mu_{Pa} = \frac{1}{n} \sum_i^n Pa_i$ Où : μ_{Pa} = Précipitations moyennes annuelles Pa_i = Précipitations annuelles de la $i^{\text{ème}}$ année prise en compte n = Nombre d'années prises en compte Le tout pour un point géographique précis.
INDICATEUR N°3	
Titre	Évolution des températures annuelles moyennes*

¹ Journée et al., 2015. Precipitation climate maps of Belgium. Advances in Science & Research, 12, 73-78. En ligne. <https://doi.org/10.5194/asr-12-73-2015> (consulté le 28/04/2026).

Description des paramètres présentés	Les données transmises par l'IRM correspondent aux variations des températures annuelles moyennes observées par décennie depuis 1981.
Unité(s)	°C
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES	
Données d'utilisation du sol	
Fournisseur des données	IRM.
Description des données	Les données présentées correspondent aux variations décennales moyennes des températures moyennes annuelles observées pour les différentes saisons, ainsi que pour l'année dans son ensemble. $\bar{\Delta}_{T^{\circ}a} = \frac{10}{n} \sum_i^n (Ta_{(i+1)} - Ta_i)$ $\bar{\Delta}_{T^{\circ}a}$ = Variation décennale moyenne des températures moyennes annuelles, observée depuis 1981 ; n = Nombre d'années prises en compte ; $T^{\circ}a_i$ = Température annuelle de la i^{ème} année prise en compte
Traitement des données	Pas de traitement effectué.
INDICATEUR N°4	
Titre	Évolution des moyennes de divers paramètres climatiques*
Description des paramètres présentés	Les données transmises par l'IRM correspondent aux variations de divers indicateurs climatiques observées par décennie depuis 1981.
Unité(s)	°C
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES	
Données d'utilisation du sol	
Fournisseur des données	IRM.
Description des données	Les données présentées correspondent aux variations décennales moyennes de divers paramètres observés depuis 1981. $\bar{\Delta}_{PARa} = \frac{10}{n} \sum_i^n (PARa_{(i+1)} - PARa_i)$ $\bar{\Delta}_{PARa}$ = Variation décennale moyenne du paramètre climatique d'intérêt, observée depuis 1981 ; n = Nombre d'années prises en compte ; $PARa_i$ = Valeur du paramètre climatique d'intérêt pour la i^{ème} année.

Traitement des données	Pas de traitement effectué.
-------------------------------	-----------------------------

SECTION 4 : LIMITES DES INDICATEURS

Fiabilité des données	Le calcul de moyenne annuelle a pour conséquence de lisser les extrêmes locaux.
Imprécision des données	/
Manque de données	/

SECTION 5 : ÉLABORATION DE L'ÉTAT ET DE LA TENDANCE

Paramètre évalué par le pictogramme	Évolution du climat régional
ÉTAT	
Méthode d'attribution	Évaluation de l'état non pertinente ou non réalisable et tendance à la détérioration. Pas de référentiel (pas d'objectifs chiffrés en termes de paramètres climatiques pour la Wallonie).
Norme utilisée (si pertinent)	-
Référence(s) pour cette norme	-
TENDANCE	
Méthode d'attribution	Augmentation de la température moyenne annuelle (+ 0,42 °C/10 ans depuis 1981 pour la Belgique), augmentation de la fréquence des épisodes climatiques extrêmes (+ 0,6 jour de fortes précipitations/10 ans, + 2,8 jours d'été/10 ans, - 4,3 jours/10 ans).
Norme utilisée (si pertinent)	-
Référence(s) pour cette norme	-

SECTION 6 : MISES À JOUR

Date de dernière mise à jour de cette notice méthodologique	Septembre 2026
--	----------------