



Fiche pratique n°4

Quelques indicateurs climatiques utiles pour l'analyse du climat et où les trouver

Pour la phase :



IMMERSION ET CADRAGE



ANALYSE PROSPECTIVE



ADAPTATION DE LA GESTION



BILAN ET CAPITALISATION

| NOM DE L'INDICATEUR | INTÉRÊT DE L'INDICATEUR | UTILITÉ POUR L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ | DESSCRIPTIF | SOURCES DE DONNÉES | OÙ LE TROUVER ? |
|--|---|---|--|--|---|
| Moyennes de températures | Illustrer et suivre la tendance à l'augmentation des températures maximales et minimales, des températures moyennes annuelles et saisonnières, déjà observables sur une longue période d'observation. | Un des éléments les plus importants pour le suivi des évolutions climatiques pouvant impacter les milieux, les ressources et les activités humaines. | Détail des indicateurs de suivi : température minimale, maximale et moyenne par mois permettant de calculer les valeurs saisonnières et annuelles. Données futures disponibles. | Météo-France Réseaux de mesures locales (stations météo) Laboratoires de recherche type IPSL | <u>CLIMAT HD</u> <u>PUBLITHÈQUE</u> <u>DRIAS</u> <u>SWICCA.EU</u> Observatoires régionaux |
| Nombre de journées chaudes, nombre de jours de vague de chaleur | Marqueur important pour suivre le changement climatique qui se traduit par une augmentation du nombre de journées chaudes, et de jours de vagues de chaleur. | Suivi d'extrêmes climatiques pouvant impacter le territoire, en particulier à proximité des villes potentiellement concernées par les îlots de chaleur, lors d'épisodes de sécheresse, etc. | Journées chaudes : une journée chaude est une journée au cours de laquelle la température maximale quotidienne dépasse 25°C. Nombre de jour de vague de chaleur : correspond à une température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale pendant 5 jours consécutifs. Données futures disponibles. | Météo-France Réseaux de mesures locales Laboratoires de recherche type IPSL | <u>CLIMAT HD</u> <u>PUBLITHÈQUE</u> <u>DRIAS</u> Observatoires régionaux |



| NOM DE L'INDICATEUR | INTÉRÊT DE L'INDICATEUR | UTILITÉ POUR L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ | DESCRPTIF | SOURCES DE DONNÉES | OÙ LE TROUVER ? |
|--|---|--|---|--|--|
| <p>Nombre de jours de gel, nombre de jours de vague de froids</p> | <p>Le nombre de jours de gel est un indicateur pertinent car c'est un marqueur de l'évolution climatique.</p> | <p>Les évolutions du phénomène de gel ont des répercussions sur les écosystèmes et les ressources naturelles, notamment sur la ressource en eau, la productivité végétale, la modification d'habitats et d'espèces, la phénologie ou encore la pollution de l'air.</p> | <p>Nombre de jours de gel : Dénombrément, entre le 1er janvier et le 31 décembre de chaque année, des jours où la température minimale journalière est inférieure ou égale à 0°C.</p> <p>Nombre de jours de vague de froid : correspond à une température minimale inférieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours.</p> <p>Données futures disponibles.</p> | <p>Météo-France Réseaux de mesures locales Laboratoires de recherche type IPSL</p> | <p><u>CLIMATHD</u> <u>PUBLIETHÈQUE</u> <u>DRIAS</u> Observatoires régionaux</p> |
| <p>Cumul des précipitations</p> | <p>L'eau étant la base de la vie terrestre, cet indicateur est élémentaire pour suivre les évolutions climatiques car il impacte toutes les sphères de la vie, les milieux, les ressources et les activités humaines.</p> | <p>Suivre l'évolution du cumul des précipitations permet éventuellement de dégager des tendances, soit en déficit (sécheresse) soit en surplus (inondation...).</p> | <p>Cumul des précipitations : correspond à la hauteur d'eau cumulée sur une période donnée.</p> <p>Le cumul saisonnier des précipitations est obtenu en faisant la somme des cumuls mensuels des précipitations sur les 3 mois correspondant à chaque saison.</p> <p>Données futures disponibles.</p> | <p>Météo-France Réseaux de mesures locales Laboratoires de recherche type IPSL</p> | <p><u>CLIMATHD</u> <u>PUBLIETHÈQUE</u> <u>DRIAS</u> <u>SWICCA.EU</u> Observatoires régionaux</p> |
| <p>Nombre de jours de fortes pluies</p> | <p>Suivre l'évolution des jours de fortes pluies permet de voir la fréquence et la durée de ce phénomène.</p> | <p>Ces extrêmes climatiques renforcent la probabilité des catastrophes naturelles (inondation, glissement de terrain...).</p> | <p>Nombre de jours de fortes pluies : correspond au nombre de jours durant lesquels les précipitations supérieures à 20 mm.</p> <p>Données futures disponibles.</p> | <p>Météo-France Réseaux de mesures locales Laboratoires de recherche type IPSL</p> | <p><u>CLIMATHD</u> <u>PUBLIETHÈQUE</u> <u>DRIAS</u> Observatoires régionaux</p> |

| NOM DE L'INDICATEUR | INTÉRÊT DE L'INDICATEUR | UTILITÉ POUR L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ | DESRIPTIF | SOURCES DE DONNÉES | OÙ LE TROUVER ? |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>Nombre de jours secs, période de sécheresse</p> | <p>Détermine une période de sécheresse, qui est définie comme le nombre de jours secs consécutifs.</p> | <p>Ces extrêmes climatiques renforcent la probabilité des catastrophes naturelles (sécheresse, feu de forêt,...) et de nombreuses espèces sont sensibles à la sécheresse.</p> | <p>Nombre de jours secs : Un jour est considéré comme étant sec si les précipitations quotidiennes enregistrées ce jour-là n'ont pas excédé 1 mm.</p> <p>Période de sécheresse : nombre maximum de jours secs consécutifs.</p> <p>Données futures disponibles.</p> | <p>Météo-France Réseaux de mesures locales Laboratoires de recherche type IPSL</p> | <p>CLIMAT HD PUBLITHÈQUE DRIAS Observatoires régionaux</p> |
| <p>Evapotranspiration (ETP)</p> | <p>Contribue au calcul du bilan hydrique.</p> | <p>Influence sur la disponibilité en eau et sur la végétation (écosystème, agriculture).</p> | <p>Evapotranspiration : Il s'agit de la somme de l'évaporation de l'eau contenue dans le sol et de l'eau transpirée par les plantes.</p> <p>Données futures disponibles.</p> | <p>COPERNICUS Météo-France</p> | <p>Operational service for the water sector Copernicus HypeWeb PUBLITHÈQUE</p> |
| <p>Niveau de la nappe phréatique</p> | <p>Montre la disponibilité des réserves en eaux souterraines.</p> | <p>Evolution impactant les systèmes hydriques et par ricochet les activités humaines (eau potable, agriculture).</p> | <p>Niveau de la nappe phréatique : Présente l'évolution des niveaux de la nappe.</p> <p>Données futures non disponibles.</p> | <p>SIGES ADES/ EauFrance</p> | <p>Sites web, applications et bases de données BRGM ades.eaufrance.fr/Recherche</p> |
| <p>Débit de ruisseau et assecs</p> | <p>Montre la disponibilité des réserves en eau en surface.</p> | <p>Evolution impactant les systèmes hydriques et par ricochet les activités humaines (production d'énergie, tourisme, agriculture).</p> | <p>Permet de détecter les risques de sécheresse, en cas de baisse excessive des niveaux des débits des rivières.</p> <p>Données futures non disponibles.</p> | <p>Banque HYDRO</p> | <p>hydro.eaufrance.fr</p> |

| NOM DE L'INDICATEUR | INTÉRÊT DE L'INDICATEUR | UTILITÉ POUR L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ | DESCRIPTIF | SOURCES DE DONNÉES | OÙ LE TROUVER ? |
|----------------------------------|---|--|---|--|--|
| Enneigement | Intéressant pour les zones de montagne. L'enneigement est particulièrement sensible à l'augmentation de la température car il intègre la répartition pluie-neige des précipitations et la fréquence des épisodes de fonte nivale hivernale. | L'enneigement joue un rôle important pour l'homme et les écosystèmes de montagne car il impacte les ressources en eau, les risques naturels, le tourisme, etc. | Cumuls de neige fraîche, hauteur de neige moyenne, durée de l'enneigement Nombre de jours avec épaisseur de neige > 5 cm Nombre de jours avec épaisseur de neige > 50 cm ... Rapport entre le cumul des précipitations neigeuses et les précipitations totales Données futures disponibles | Météo-France Réseaux de mesures locales | <u>PUBLIOTHÈQUE DRIAS</u> Observatoires régionaux |
| Acidification des océans | Caractérise une menace sur la biodiversité de nombreux écosystèmes et la sécurité alimentaire. | Suivi des conséquences sur les écosystèmes marins, les circulations océaniques, toxicité, érosion. | Désigne la baisse progressive du pH des océans causés par l'absorption de surplus de CO ₂ de composés azotés et soufrés. Données futures non disponibles | COPERNICUS GOA ON | <u>marine.copernicus.eu</u> <u>portal.goa-on.org/Explorer</u> |
| Élévation du niveau marin | Prévoit l'élévation du niveau des mers et des catastrophes humaines et naturelles dont elle pourrait être la cause. | Suivi des conséquences sur la submersion des terres, l'érosion du littoral, l'impact sur les écosystèmes. | Hauteur du niveau annuel moyen de la mer pour une station donnée. Données futures disponibles | COPERNICUS AVISO | <u>marine.copernicus.eu</u> <u>aviso.altimetry.fr</u> |