

Vague de chaleur et de sécheresse en Suisse : le point sur le danger d'incendie de forêt, les cours d'eau et l'ozone

17 juillet 2015. La Suisse connaît actuellement une situation de canicule. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) répond aux questions les plus fréquentes sur le danger d'incendie de forêt, ainsi que sur la qualité de l'air et des eaux.

- [Comparaison de la situation actuelle avec la canicule 2003](#)
- [1. Après une période de sécheresse, combien de temps faut-il pour que la situation revienne à la normale ?](#)
- [2. Le danger d'incendie de forêt est-il élevé ?](#)
- [3. Quel est l'impact des températures élevées sur les eaux ?](#)
- [4. Qu'en est-il des niveaux des cours d'eau ?](#)
- [5. Quel est l'impact de la chaleur sur les glaciers en Suisse ?](#)
- [6. Est-ce qu'il existe un risque de pénurie d'eau en Suisse ?](#)
- [7. Les périodes de sécheresse sont-elles favorisées par le réchauffement du climat ?](#)
- [8. Comment est la situation sur le plan de l'ozone ?](#)
- [9. Les valeurs d'ozone actuelles sont-elles dangereuses pour la santé ?](#)
- [10. Quels sont les effets de l'ozone sur les forêts et la végétation ?](#)
- [11. Où s'informer sur les risques en général ? Où trouver des conseils de comportement ?](#)

La comparaison avec 2003 fait apparaître quelques différences. En effet, à l'époque, il avait déjà fait anormalement chaud et sec au premier semestre. Cette année-là, il a fait très chaud pendant des mois avec, de mi-avril à fin août, des températures largement supérieures à la moyenne à long terme et les précipitations furent rares. Au nord des Alpes, la sécheresse a duré de février à septembre et au sud des Alpes de janvier à fin octobre. Pendant cette période, la Suisse n'a reçu globalement que la moitié des quantités habituelles de précipitations.

Le début de l'été 2015 en revanche a été pluvieux. La Suisse a certes vécu un mois de juin globalement chaud et localement pluvieux, mais l'ensoleillement et la chaleur extrêmes ne règnent, avec quelques interruptions, que depuis deux à trois semaines. Aucune précipitations à grande échelle n'ont été enregistrées depuis la mi-juin, mais grâce aux pluies du printemps dernier, les conditions sont bien meilleures qu'en 2003.

Les débits de nombreux cours d'eau du Plateau, du Jura et du Tessin sont inférieurs à la moyenne saisonnière. C'est surtout sur le Plateau que quelques petits et moyens cours d'eau connaissent une situation d'étiage. Quant aux cours d'eau alimentés par les glaciers, ils affichent généralement un débit normal. Le niveau des nappes phréatiques est normal, avec une tendance à la baisse. L'aggravation éventuelle de la sécheresse dépend des conditions météorologiques des prochaines semaines.

La sécheresse entraîne un danger très fort d'incendie de forêt sur une grande partie du territoire. Plusieurs cantons ont mis en place des mesures telles que l'interdiction de faire du feu. Il convient de se conformer impérativement aux instructions des autorités locales. L'OFEV et les cantons suivent la situation de près.

En outre, l'utilisation d'eau peut être restreinte.

En ce qui concerne l'ozone, une telle situation a déjà été observée, avec des valeurs très élevées au sud mais pas au nord des Alpes. Néanmoins le vent contribue à répartir les particules, empêchant une hausse extrême de la concentration en ozone. En 2003 par contre, tant les vents que les orages étaient rares.

1. Après une période de sécheresse, combien de temps faut-il pour que la situation revienne à la normale ?

Tout dépend de l'évolution des conditions météorologiques, mais en général il faut une période relativement longue de précipitations abondantes pour combler le déficit en eau du sol et des nappes phréatiques. De même, il faut qu'il pleuve longtemps pour éloigner le danger d'incendie de forêt.

2. Le danger d'incendie de forêt est-il élevé ?

Actuellement, le danger d'incendie de forêt est élevé dans de nombreux cantons. Certains ont déjà pris des mesures, comme interdire de faire du feu. Il convient de se conformer impérativement aux instructions des autorités locales.

Pour en savoir plus sur le danger actuel d'incendie de forêt en Suisse et au Liechtenstein et sur les comportements recommandés : www.waldbrandgefahr.ch/fr. Les autorités appellent à la plus grande prudence pour faire du feu en plein air.

[Danger d'incendies de forêts – Informations de l'Office fédéral de l'environnement OFEV](#)

3. Quel est l'impact des

températures élevées sur les eaux ?

L'épisode d'ensoleillement intense que nous connaissons actuellement a fait monter la température de l'eau. Les cours d'eau du Plateau affichent en ce moment une température nettement supérieure à la moyenne saisonnière. Certaines

stations de mesure ont enregistré de nouveaux maxima mensuels pour le mois de juillet et parfois même de nouveaux maxima absolus (séries de mesure de 30 à 40 ans). Les cours d'eau alimentés par la fonte des neiges et les glaciers sont généralement plus frais. Dans les cours d'eau peu profonds et fortement exposés au soleil - par exemple en raison du manque de végétation - les températures peuvent grimper rapidement et générer un stress chez les poissons, les rendant plus vulnérables aux maladies. Dans les cas les plus sévères, les autorités cantonales peuvent décider du déplacement des poissons dans des cours d'eau plus profonds. Les températures des eaux souterraines ne sont quant à elles que peu, voire pas du tout, influencées par la température de l'air.

[Température des cours d'eau](#)

4. Qu'en est-il des niveaux des cours d'eau ?

Les niveaux et les débits des cours d'eau suisses se situent actuellement en dessous de la moyenne saisonnière. Plusieurs petits et moyens cours d'eau se trouvent en situation d'étiage ou sont même partiellement asséchés, en particulier sur le Plateau. Les grands cours d'eau ne sont pas épargnés : les débits de l'Aar, de la Limmat et de la Reuss sont actuellement très faibles. Il est possible que les niveaux d'eau continuent de baisser au cours des prochains jours. Même si les orages annoncés peuvent entraîner une légère hausse pour les petits et moyens cours d'eau, la situation d'étiage ne s'améliorera sans doute pas. Dans les Alpes, les cours d'eau alimentés par les glaciers présentent généralement des débits habituels pour la saison. Ceux de la Massa (VS) et du cours supérieur du Rhône sont même plus élevés en raison de la fonte accentuée des glaciers. De manière générale, les petits et moyens cours d'eau (non alimentés par un glacier) réagissent plus vite au manque de précipitations et aux variations de température.

⇒ [Données et prévisions hydrologiques](#)

5. Quel est l'impact de la chaleur sur les glaciers en Suisse ?

Le déneigement des glaciers suisses a progressé jusqu'à 2800 voire 3000 mètres d'altitude suite aux températures très chaudes enregistrées depuis fin juin. Le glacier d'Aletsch, le plus important des Alpes, est découvert même au-delà de la Konkordiaplatz. Les fortes chaleurs ont provoqué d'importantes pertes de glace : selon les mesures réalisées, les glaciers d'Aletsch et du Rhône ont depuis quelques jours perdu quotidiennement entre 8 et 12 cm d'épaisseur. Cette fonte accentuée se poursuivra au cours des prochaines semaines. L'été 2015 peut donc d'ores et déjà être qualifié de néfaste pour les glaciers. Durant la canicule de 2003, les glaciers suisses avaient perdu 3 % à 5 % de leur masse. Pour connaître ce pourcentage pour 2015, il faudra attendre les conditions météorologiques des mois d'août et de septembre.

6. Est-ce qu'il existe un risque de pénurie d'eau en Suisse ?

La Suisse, château d'eau de l'Europe, dispose de grandes réserves d'eau. Environ 80 % de l'eau potable en Suisse provient des eaux souterraines, qui ne réagissent qu'après des semaines voire des mois à un épisode de sécheresse. La Suisse ne devrait donc pas connaître de pénuries d'eau à large échelle. Ces réserves en eau sont cependant intensément utilisées pour le captage de l'eau potable et industrielle, pour les besoins de l'agriculture, pour la production d'énergie, pour les loisirs et la détente et pour l'évacuation des eaux usées. En cas de vague de chaleur prolongée, des restrictions d'utilisation peuvent être appliquées à certains petits et moyens cours d'eau, et les cantons et les communes peuvent prononcer des interdictions et faire appel à la population pour économiser cette précieuse ressource.

Une planification détaillée des besoins en eau par les cantons permet d'éviter les conflits relatifs aux prélèvements d'eau et de s'assurer que les fonctions naturelles des eaux soient maintenues, par exemple celle de milieu naturel pour les poissons et les autres organismes aquatiques.

7. Les périodes de sécheresse sont-elles favorisées par le réchauffement du climat ?

De récentes études scientifiques montrent que nous devons nous attendre à une hausse des périodes estivales de sécheresse et de pénuries régionales d'eau (Programme national de recherche PNR 61). La Confédération élabore actuellement, de concert avec les cantons et des associations professionnelles, des recommandations pour gérer les situations de pénuries d'eau. Dans le cadre du plan d'action Adaptation aux changements climatiques, des projets pilotes sont menés afin de mettre au point des solutions pour la gestion des pénuries d'eau et des sécheresses. Il s'agit entre autres d'établir des cartes indiquant les pénuries d'eau dans les bassins versants des lacs, d'informer les agriculteurs sur les cultures adaptées et sur des méthodes d'irrigation plus économes, et d'instaurer un réseau de mesure et un système d'information consacrés à l'humidité des sols.

[Projets pilotes adaptation aux changements climatiques: Cluster «Gestion des pénuries locales d'eau»](#)

⇒ [Informationsplattform Trockenheit](#)

8. Comment est la situation sur le plan de l'ozone ?

Des périodes de soleil sans vent finissent souvent en pollution à l'ozone, avec de nombreux dépassements de la valeur limite fixée. Leur limite est un seuil en-deçà duquel la charge d'ozone n'est pas nocive pour la santé ni pour l'environnement.

[Carte de l'ozone](#)

La carte montre les valeurs actuelles du Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL) et des services de protection de l'air des cantons.

9. Les valeurs d'ozone actuelles sont-elles dangereuses pour la santé ?

Des concentrations trop élevées peuvent provoquer des irritations des muqueuses (picotements des yeux ou irritation de la gorge), un accroissement des symptômes liés aux maladies des voies respiratoires et une diminution de la fonction pulmonaire. Autant de symptômes qui disparaissent à mesure que la charge d'ozone diminue. Pour parer à ces effets négatifs sur la santé, l'OFEV recommande d'éviter les efforts physiques intenses ou les activités sportives durant les heures de la journée où la pollution est la plus élevée, soit à partir de midi et jusqu'au soir. Ces activités devraient être pratiquées de préférence le matin, lorsque les valeurs d'ozone sont plus faibles. Une recommandation générale de ne pas sortir en cas de concentration élevée d'ozone ne se justifie pas.

10. Quels sont les effets de l'ozone sur les forêts et la végétation ?

Les arbres et les plantes absorbent l'ozone par les pores des feuilles. C'est ainsi que les feuilles peuvent subir des dommages. De plus, si elle persiste, la charge excessive en ozone constitue un risque pour la croissance des végétaux, pour le rendement des récoltes et aussi pour la qualité des produits agricoles. Enfin, l'équilibre hydrique des plantes est perturbé, ce qui les affaiblit encore plus lorsque la température est élevée.

[Ozone - Smog estival](#)

⇒ [Institut de biologie végétale appliquée – Charge en ozone](#)

11. Où s'informer sur les risques en général ? Où trouver des conseils de comportement ?

La plateforme Internet www.dangers-naturels.ch, gérée par les services fédéraux des dangers naturels, offre une vue d'ensemble actuelle sur le danger d'incendies de forêt et le danger de canicule, ou par exemple sur les orages et les crues. Ces informations sont complétées par des recommandations à suivre en fonction de la situation.