



Aktennotiz

Datum: 14.05.2025
Für: Teilnehmende NGK 2025
Kopie an: -

Aktenzeichen: BAFU-257-10-1050/8/7/1

NGK 2025_WS1 Aktennotiz def_FR

Les participants à cet atelier qui souhaitent apporter des compléments ou des corrections à ce procès-verbal peuvent transmettre leurs remarques à david.siffert@bafu.admin.ch.

La présentation de l'atelier est disponible en annexe.

Atelier 1 : Evaluation des dangers pour les processus liés à l'eau

Dans le cadre de la révision de la législation sur l'aménagement des cours d'eau (LACE et OACE), la recommandation de l'OFEV intitulée « Prise en compte des dangers dus aux crues dans le cadre des activités de l'aménagement du territoire » (1997) doit être actualisée. Les éléments communs à tous les processus de danger sont traités dans une nouvelle aide à l'exécution « Evaluation des dangers liés aux dangers naturels gravitationnels selon l'ordonnance sur l'aménagement cours d'eau et des forêts ». Cette nouvelle publication a été mise en consultation auprès des cantons au printemps 2025. Les recommandations spécifiques aux processus liés à l'eau (inondation, débordement de lave torrentielle, érosion du lit, ruissellement, remontée de nappe souterraine et tsunami) feront l'objet d'une publication séparée sous le label « Connaissance de l'environnement ». Une consultation des cantons est prévue à l'automne 2025.

L'objectif de ce workshop était de présenter succinctement le contenu de cette publication sur les processus liés à l'eau et d'approfondir plus en détail quelques éléments nouveaux, par exemple les nouveaux processus partiels (ruissellement, élévation de la nappe phréatique) et d'accompagnement (vagues de vent sur les lacs, érosion, etc.) à prendre en compte dans l'évaluation des dangers. Une large place a été laissée à la discussion.

Bundesamt für Umwelt BAFU
Anna Belser Voss
3003 Bern
Standort: Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 46 460 12, Fax +41 58 46 419 10
anna.belser@bafu.admin.ch
<https://www.bafu.admin.ch>



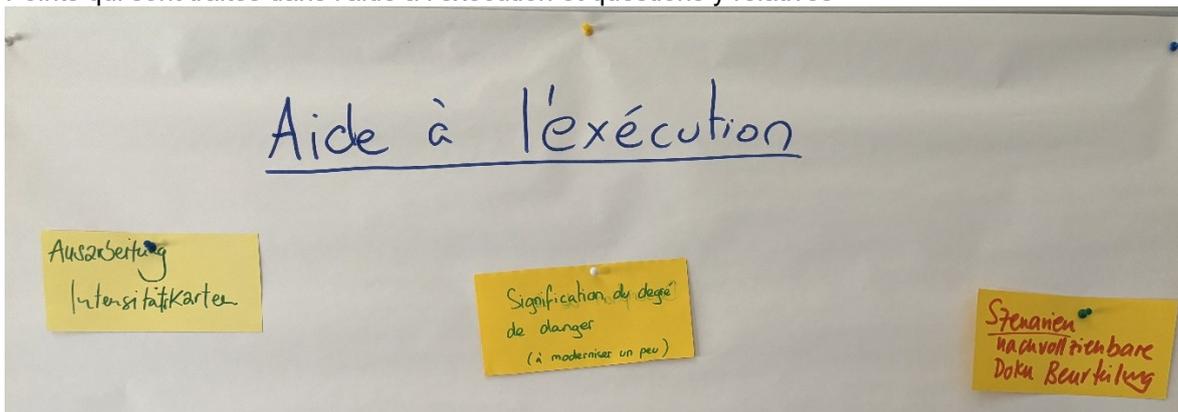
1. Exercice participatif

Les participants ont été invités à répondre à la question suivante en donnant chacun deux thèmes principaux qui doivent être traités/développés dans la nouvelle publication qui est l'objet de cet atelier :

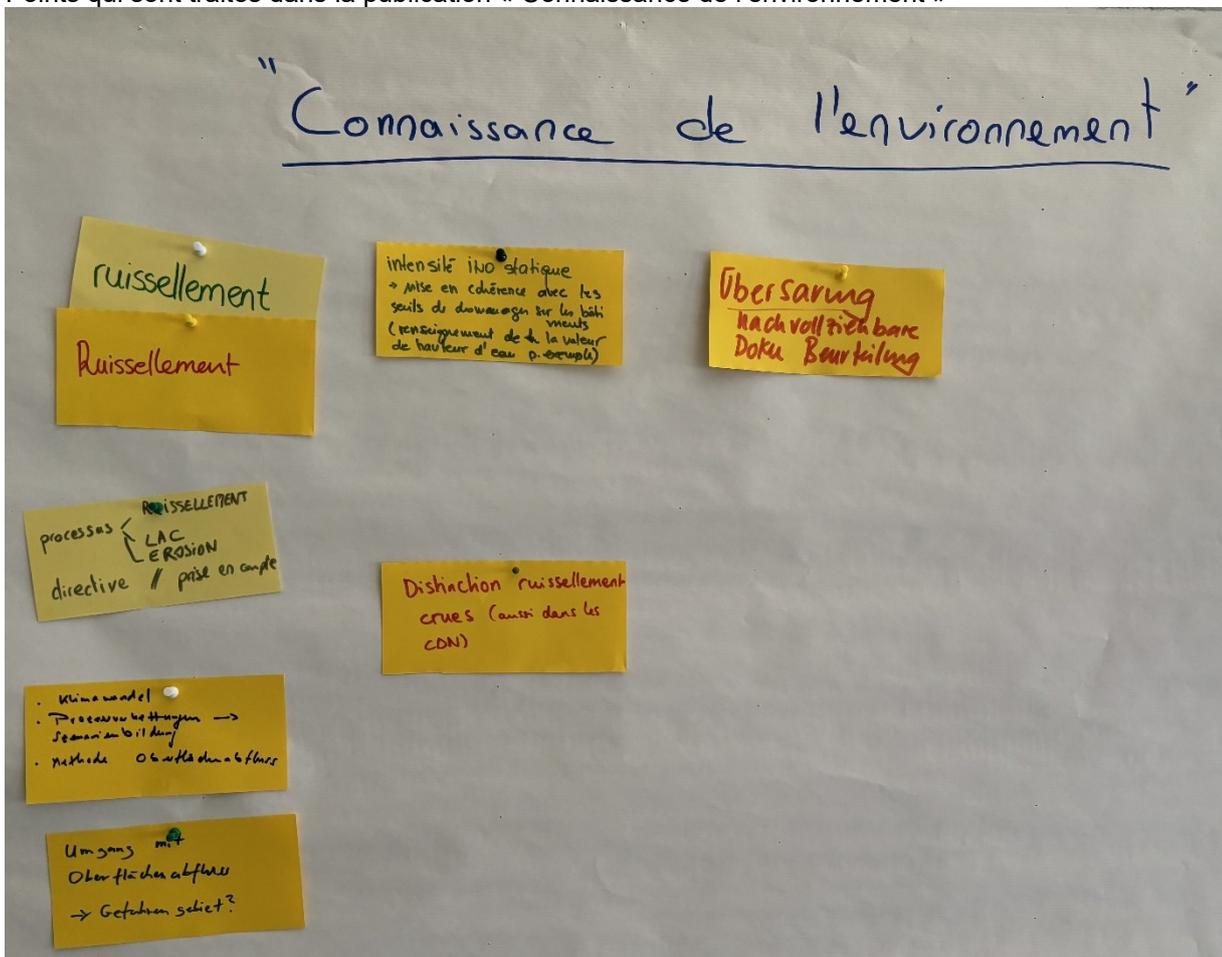
Par rapport à la pratique et aux recommandations actuelles (notamment la recommandation de 1997), quels sont les domaines ou points particuliers qui doivent être traités et développés dans la nouvelle publication sur l'évaluation des dangers ? Quels sont les besoins et les attentes des cantons ?

Les résultats sont présentés dans les photos suivantes :

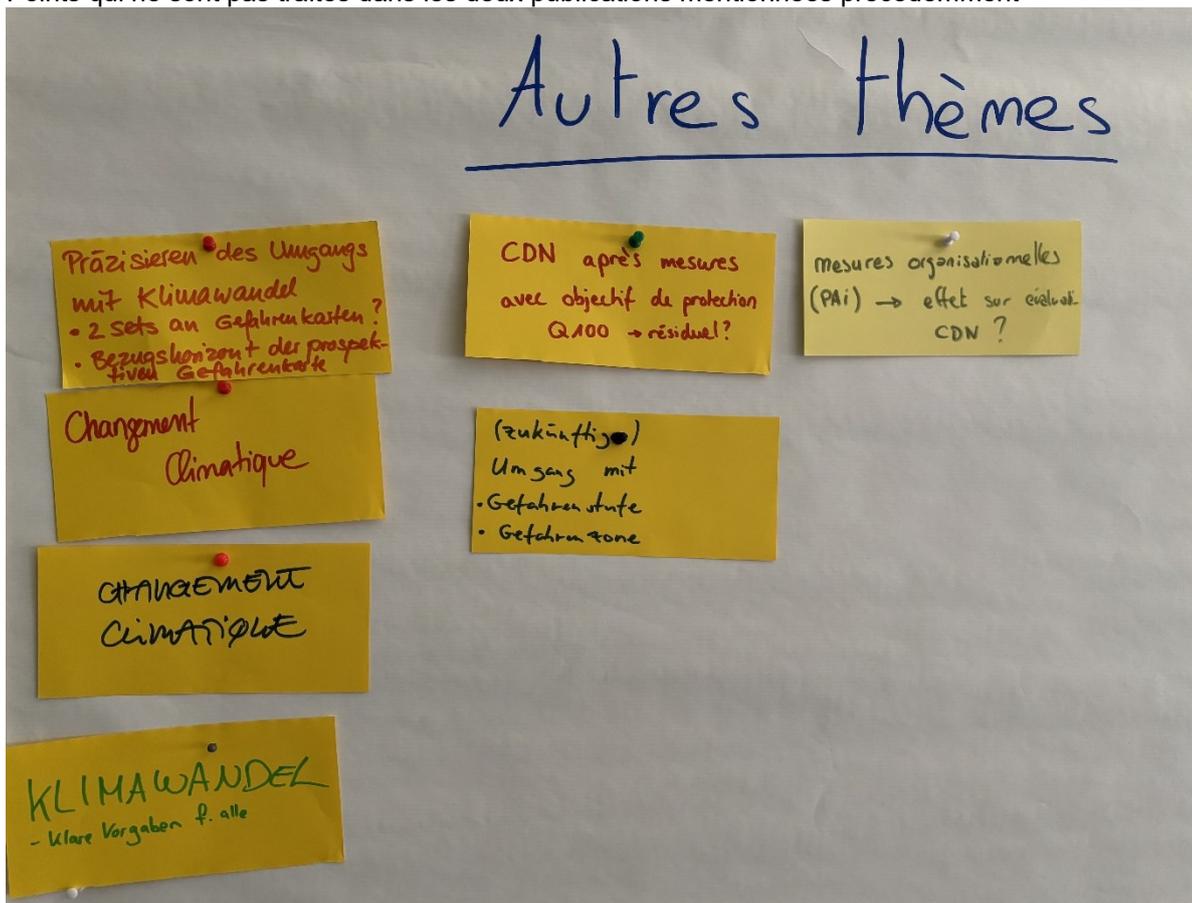
- Points qui sont traités dans l'aide à l'exécution et questions y relatives



- Points qui sont traités dans la publication « Connaissance de l'environnement »



- Points qui ne sont pas traités dans les deux publications mentionnées précédemment



Les points et questions relatives à l'aide à l'exécution seront traités si nécessaire lors des séances de réponses aux questions planifiées en juin 2025. Les autres points seront traités et intégrés autant que possible dans les publications correspondantes. Quelques points relevés ont été discutés dans la suite de l'atelier.

2. Principes généraux et application au domaine des crues

La présentation de Wolfgang Ruf lors de la séance en plénum de la matinée et une présentation introductive complémentaire dans l'atelier (voir annexe) a donné les informations générales aux participants sur les points suivants : bases légales, concept modulaire de l'OFEV, étapes de l'évaluation des dangers, détermination des scénarios, processus partiels, produits de l'évaluation.

La discussion s'est ensuite concentrée sur les points suivants :

- Ruissellement (voir aussi point 4) :
 - o Exigence minimale : seul le scénario tri-centennal est obligatoire. Les autres scénarios sont possibles mais pas obligatoires. Le travail pour l'établissement de scénarios supplémentaires est également soutenu financièrement par la Confédération.
 - o Charge de travail importante pour les cantons si la carte d'intensité T300, respectivement la carte des dangers correspondante, est rendue contraignante (nombre important de demandes de permis de construire pour lesquelles les exigences doivent être respectées). Il est mentionné que cette mise en pratique est difficile à faire. Pour certains cantons, la carte actuelle du ruissellement n'a qu'une valeur indicative.

- Si on considère plusieurs scénarios, notamment le scénario de probabilité élevée, une très faible hauteur d'eau impliquera une zone de danger bleu même si le risque est négligeable (voir matrice probabilité-intensité). Il en résultera de grandes surfaces en zone de danger bleu qui ne correspondent pas forcément à la réalité du terrain. Il est demandé si une hauteur minimale, en-dessous de laquelle le danger pourrait être qualifié de négligeable ou résiduel, ne doit pas être introduite pour éviter ce biais ? L'OFEV prend note de la remarque.
- Des doutes sont émis sur l'utilité de considérer l'érosion et les dépositions de matériaux pour ce processus partiel (voir aussi point 3 à ce sujet).
- Erosion (voir aussi point 4) :
 - L'utilité d'établir des cartes d'érosion pour les petits cours d'eau n'est pas justifiée. L'ampleur de l'érosion est si faible que la représentation sur une carte n'est pas envisageable.
 - Pour les grands cours d'eau, cela semble plus utile et même nécessaire.
 - Il est nécessaire de clarifier ce qui appartient à l'érosion du cours d'eau (glissement provoqué par une érosion et donc processus lié à l'érosion du cours d'eau) et au glissement de terrain. A vérifier dans la publication si la clarification donnée est suffisante.

3. Critères d'intensité

Les critères d'intensité sont passés en revue pour tous les processus partiels. La discussion s'est ensuite concentrée sur les points suivants :

- Débordement de lave torrentielle : il est demandé s'il n'est pas possible d'uniformiser les valeurs limites pour tous les processus partiels (0.5 m²/s au lieu des 0.25 m²/s par exemple), ce qui simplifierait la communication. Réponse OFEV : les valeurs réduites pour le débit spécifique des laves torrentielles (critère dynamique) par rapport aux autres processus partiels se justifient par des effets plus importants sur les ouvrages pour les laves torrentielles qui sont des écoulements plus denses. La réflexion est bien documentée et assez robuste.
- Erosion :
 - La prise en compte de l'érosion en tant que processus partiel, et donc l'établissement de cartes d'intensités spécifiques, pose question. Certain voit ce phénomène plutôt comme un processus d'accompagnement (pas de processus partiel séparé).
 - Pour l'érosion dans le cours d'eau, faut-il vraiment établir des cartes d'intensité ? Est-ce qu'un niveau indicatif ne serait pas suffisant ?
 - Il y a l'érosion du cours d'eau comme processus partiel et les érosions en dehors du cours d'eau comme processus d'accompagnement. Ces deux niveaux de traitement ne sont pas bien compris.
 - Pour les cantons, les phénomènes d'érosion sont déjà couverts dans l'évaluation des dangers par la prise en compte de l'effet dynamique des écoulements.
- Critères d'intensité complémentaires pour les processus d'accompagnement (érosion et dépôts de matériaux) : bien que non obligatoires (à considérer uniquement si déterminant), la plus-value apportée par cette « nouveauté » par rapport à une analyse qualitative (pratique actuelle) n'est pas démontrée pour les participants.

4. Méthodes

Les participants ont choisi de discuter des deux thèmes suivants parmi une liste de cinq propositions (revanche, érosion, ruissellement, élévation de la nappe phréatique, vagues de vent) :

Thème 1 : Ruissellement

- Voir aussi les points mentionnés précédemment sur ce thème.
- Actuellement, il existe une carte d'aléa établie pour l'ensemble de la Suisse, représentative d'un événement T300. Les assureurs souhaitent réviser cette carte et prendre en compte les 4 scénarios de base (T30, T100, T300 et événement extrême).
- Les exigences minimales de l'OFEV sont fondées sur les bases actuellement disponibles (1 seule carte d'aléa).
- La plausibilité des cartes disponibles doit être vérifiée au niveau local et des corrections doivent être apportées au besoin pour obtenir ensuite des cartes d'intensité. Un problème pour la vérification de la plausibilité est de garantir une analyse robuste et fiable dans le temps. En effet, pour les zones avec une faible hauteur d'eau, des modifications sur les microstructures peuvent avoir une grande influence sur la carte. Et ces petites modifications sont fréquentes et pas forcément soumises à autorisation. Une mise à jour constante des données de base n'est pas envisageable.
- Concernant la prise en compte ou non du PGEE, le canton de Genève a 2 projets en cours pour déterminer le comportement du PGEE lors d'événement, dans le but de le prendre en compte pour la gestion du ruissellement.
- Le canton de Neuchâtel mentionne que, sur un projet-pilote, il a été remarqué que le débit spécifique du ruissellement à un point donné (et donc en considérant le bassin versant correspondant) est bien supérieur à celui admis habituellement pour les inondations par un cours d'eau. Ceci devrait être pris en compte dans l'analyse pour la révision de la carte de l'aléa ruissellement.
- Il a été constaté que les dommages réels dus au ruissellement (données des assurances) sont 3 fois plus faibles que les dommages potentiels calculés avec EconoMe. Cela provient probablement des valeurs de vulnérabilité qui sont trop grandes dans EconoMe pour ce processus partiel. Ce point sera transmis à qui de droit.
- L'augmentation de la fréquence des événements de pluies extrêmes pourrait avoir un effet sur le temps de retour des différents scénarios. Par exemple, la carte d'aléa actuelle, représentative d'un T300, ne pourrait être représentative que pour un événement T100. Comment cela doit être pris en compte dans l'évaluation des dangers et comment cela est-il pris en compte dans la révision des données de base existantes ?

Thème 2 : Érosion

- Les points discutés ont déjà été mentionnés précédemment.
- Beaucoup de cantons n'ont actuellement pas de cartes d'intensité spécifiques pour l'érosion du cours d'eau.

5. Discussion finale

- Plusieurs participants auraient souhaité discuter de la prise en compte du changement climatique dans l'évaluation des dangers. Comme plusieurs cantons ont interpellé l'OFEV à ce sujet et que cette thématique fait l'objet d'une publication séparée, des discussions avec les cantons auront lieu dans un autre cadre. On peut néanmoins noter que la publication actuelle de l'OFEV sur ce thème n'apporte pas les réponses utiles à la pratique et semble plutôt

complexifier l'évaluation des dangers (établissement de 2 jeux de cartes d'intensité par processus partiel).

- L'exigence minimale de l'OFEV est d'établir 4 cartes d'intensité pour tous les processus partiels (1 seul pour le ruissellement). Ceci est aussi a priori le cas pour des cours d'eau concernés par deux processus partiels différents, par exemple inondation par un cours d'eau et débordement de lave torrentielle. Les cantons relèvent que cette exigence a pour conséquence une multiplication des analyses qui n'est pas sans conséquence sur les coûts et le temps à investir. Ceci d'autant plus que la plus-value apportée par l'ensemble de ces analyses n'est pas perceptible.
- Les cantons demandent également si la précision recherchée n'est pas trop grande en regard des incertitudes déjà présentes dans les évaluations des dangers ?
- Il est important que les cantons fassent part de l'ensemble de leurs remarques dans le cadre de la consultation des cantons sur l'aide à l'exécution pour l'évaluation des dangers. Ces remarques seront prises en compte pour la rédaction de la version finale de l'aide à l'exécution. Sur cette base, la publication de la série « connaissance de l'environnement » sur l'évaluation des dangers pour les processus liés à l'eau sera adaptée, complétée et corrigée et ensuite transmise aux cantons pour consultation.

Les participants sont remerciés pour les discussions engagées et constructives. Les points relevés sont importants et seront pris en compte pour la publication sur l'évaluation des dangers pour les processus liés à l'eau.