



Manuel d'utilisation

Version : 12 décembre 2025



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'environnement OFEV

La Plate-forme commune d'information sur les dangers naturels (GIN) regroupe, dans une application cartographique conviviale, toutes les données disponibles en Suisse concernant les dangers naturels. Elle forme ainsi une base complète pour détecter de manière précoce les dangers naturels et lutter contre ceux-ci.

Il n'est pas toujours possible de prévoir avec précision les événements extrêmes comme les tempêtes, les crues ou les avalanches. Les responsables de la Confédération, des cantons et des communes dans le domaine de la sécurité doivent souvent décider, dans l'urgence, des mesures de protection qui s'imposent. À cet effet, ils ont besoin de nombreuses informations, telles que les mesures des débits et des niveaux d'eau, les prévisions météorologiques ou encore les prévisions de danger.

Tout sur une plate-forme

Depuis l'été 2017, ces informations sont regroupées sur la plate-forme GIN à l'intention des spécialistes. Elles englobent notamment des mesures, des observations, des prévisions, des alertes, des modèles et des bulletins. En outre, la plate-forme fournit gratuitement des données (y c. des données usuellement soumises à émolument) aux cellules de crise. Les sources sont aussi bien publiques que privées : Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse), WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches (SLF), Office fédéral de l'environnement (OFEV), Service Sismologique Suisse (SED), cantons, communes, MeteoGroup. De plus, des données sont échangées avec tous les États voisins.





Table des matières

1	Vue d'ensemble : que trouver sur GIN ?	6
1.1	Météo	6
1.2	Hydrologie	6
1.3	Neige	6
1.4	Tremblements de terre	7
2	Connexion	8
2.1	Création d'un compte CH-Login	8
2.2	Enregistrement sur GIN	10
2.3	Premier enregistrement	11
2.4	Premier enregistrement avec Smartcard	11
2.5	Connexion	11
2.6	Connexion mobile	11
2.7	Modification de l'adresse e-mail	11
2.8	Réinitialisation du mot de passe	11
2.9	Désactivation de l'authentification à deux facteurs	11
3	Page d'accueil	12
4	Démarrage rapide : où commencer ?	13
5	Créer ses propres dossiers	16
5.1	Créer son propre dossier	17
a.	Sélectionner des données	17
b.	Rechercher des données	18
c.	Afficher ou supprimer des données sélectionnées	18
d.	Afficher les données sur la carte	19
5.2	Enregistrer un dossier	20
5.3	Déplacer, renommer ou supprimer un dossier	20
5.4	Imprimer / exporter en PDF un dossier	21
5.5	Partager un dossier	22
6	Affichages	23
6.1	Diagrammes	23
a.	Ajouter des seuils aux diagrammes	25
b.	Définir des intervalles	26
c.	Fusionner, scinder et trier les diagrammes	26
d.	Ajouter plusieurs moments de calcul pour les prévisions	28
e.	Afficher les centiles et les scénarios (« affichage spaghetti »)	29
f.	Configuration des axes	30
g.	Exportation	30
h.	Afficher le tableau de persistance pour les prévisions	31



6.2	Tableaux.....	32
a.	Sélectionner les données à afficher dans le tableau	33
b.	Sélectionner la période	33
c.	Configurer le tableau.....	34
d.	Renommer, télécharger ou fermer le tableau	34
6.3	Images.....	34
a.	Consulter et utiliser les images	40
b.	Fermer les images	41
6.4	Bulletins.....	41
a.	Consulter et utiliser les bulletins	43
b.	Fermer les bulletins.....	44
6.5	Vue d'ensemble de la station	44
7	Utiliser la carte.....	47
7.1	Fonctions.....	47
7.2	Barre temporelle.....	48
7.3	Types de données à sélectionner	48
7.4	Représenter et filtrer les données (visualisation des données)	50
a.	Afficher des données sur la carte	50
b.	Couleurs et symboles des points des stations.....	51
c.	Seuils	52
d.	Données de type point.....	53
e.	Données de type raster.....	54
f.	Données de type surface	56
g.	Données de type événement.....	57
h.	Prévisions.....	58
i.	Données relatives aux tremblements de terre	60
7.5	Modifier la carte de base.....	61
7.6	Afficher les données d'une station de mesure ou d'une surface (volet d'information à droite)	62
7.7	Limiter les régions	65
7.8	Sélection multiple	65
8	Utiliser la carte d'alerte	67
9	Définir des seuils	69
10	Définir des notifications Push	71
10.1	Autoriser et configurer les notifications Push.....	71
10.2	Notifications Push pour plusieurs stations ou surfaces	72
10.3	Notifications Push pour les bulletins	74
10.4	Notifications Push pour les alertes.....	74
10.5	Modifier les notifications Push.....	76
11	Contact secrétariat	78



12	Glossaire	79
----	-----------------	----



1 Vue d'ensemble : que trouver sur GIN ?

GIN met à disposition des données détaillées sur les conditions météorologiques, l'hydrologie, la neige et les tremblements de terre.

1.1 Météo

- Bulletins (bulletin des dangers naturels, bulletin météo, prévision ODEEA)
- Pression atmosphérique : mesures / prévisions (QFF différence nord-sud, QFF différence est-ouest, analyse des fronts)
- Précipitations : mesures / prévisions (quantité de précipitations, probabilité niveaux d'alerte pluie)
- Température de l'air : mesures / prévisions
- Vent : mesures / prévisions (probabilité niveaux d'alerte vent)
- Image satellite (température de la limite supérieure des nuages, image infrarouge, image satellite dans le canal visible, RGB image satellite)
- Autres : humidité atmosphérique, humidité du sol, rayonnement réfléchi à ondes courtes, rayonnement global

Source des données : MétéoSuisse (valeurs mesurées toutes les 10 min), SLF, cantons. Les prévisions reposent sur les modèles ICON-CH1-EPS et ICON-CH2-EPS (actualisation 4 à 8 fois par jour).

1.2 Hydrologie

- Bulletins (prévision à cinq jours de l'OFEV, bulletin de sécheresse, bulletin Lac de Constance)
- Débit : mesures / prévisions
- Niveau d'eau : mesures / prévisions
- Niveau d'eau des lacs : mesures / prévisions
- Statistique (comparaison avec la statistique des crues, situation générale des cours d'eau)
- Autres : Température de l'eau, bilan du lac, affluents du lac, débit simulé, niveau d'eau simulé du lac, débit Nowcast AEBI (bassin versant est/ouest et Murgenthal)

Source des données : OFEV (actualisation toutes les 2 à 10 min selon les stations), cantons. Les prévisions reposent sur les modèles ICON-CH1-EPS et ICON-CH2-EPS ainsi que sur le modèle global IFS du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT ; actualisation 4 fois par jour).

1.3 Neige

- Bulletins (bulletin d'avalanches, préalertes)
- Neige fraîche : mesures, modélisations et prévisions
- Limite des chutes de neige (radar, surface)
- Hauteur de neige (données de type point et radar)
- Hydrologie nivale (données relatives à l'équivalent en eau liquide de la neige)
- Equivalent en eau
- Transport de neige
- Température de la neige (données de type point)
 - Autres : Givre de surface SNOWPACK

Source des données : SLF. Les mesures sont effectuées à des stations manuelles (stations d'observation : données vérifiées une fois par jour, y c. indication des évolutions durant la saison) et à des stations automatiques (stations IMIS : hauteur de neige toutes les 30 minutes [données non vérifiées]. Les modélisations reposent sur le modèle SNOWPACK.



1.4 Tremblements de terre


- Tous les tremblements de terre mesurés (pas de prévisions)


Source des données : SED (données live, annonce directe en cas d'événement)

2 Connexion

Le premier enregistrement sur GIN prend une dizaine de minutes. Une fois que l'enregistrement a été effectué, vous pouvez utiliser la plate-forme sur votre ordinateur. L'installation de l'application GIN sur téléphone portable ou tablette nécessite également environ dix minutes.

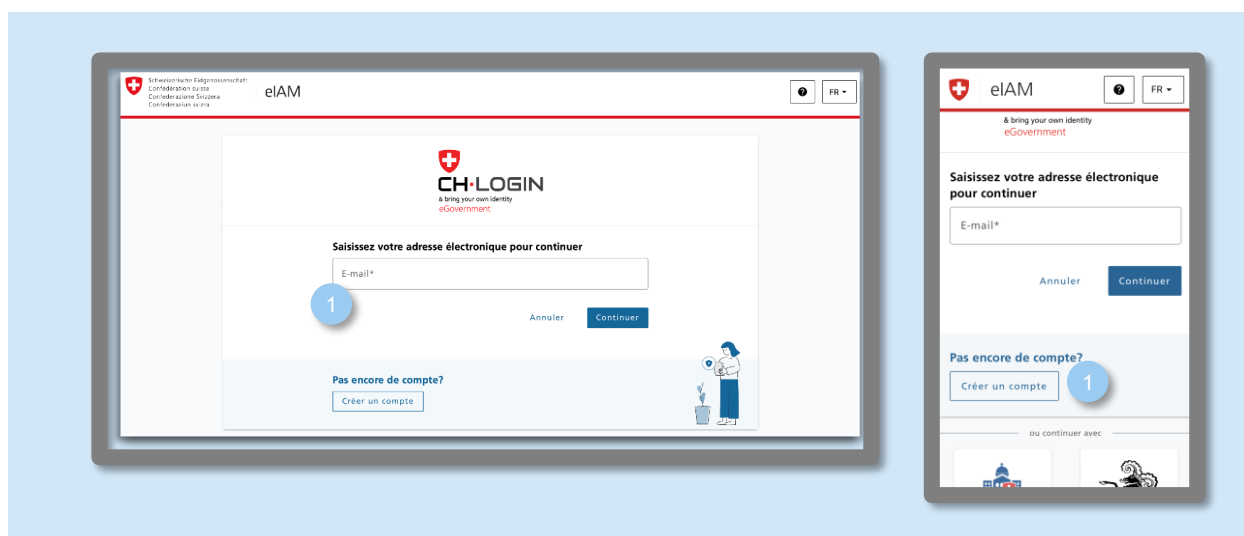
Application GIN

[Pour iOS](#)


[Pour Android](#)


Si vous n'avez pas encore de compte CH-Login, vous devez commencer par créer un compte (voir [point 2.1 « Création d'un compte CH-Login »](#)). Si vous avez déjà un compte CH-Login ou si vous travaillez pour un office fédéral et disposez d'une carte à puce (Smartcard), vous pouvez vous enregistrer directement sur GIN (voir [point 2.2 « Enregistrement sur GIN »](#)).

2.1 Création d'un compte CH-Login



- 1
- Ouvrez www.gin.admin.ch dans le navigateur.
 - Cliquez sur « Créer un compte ».



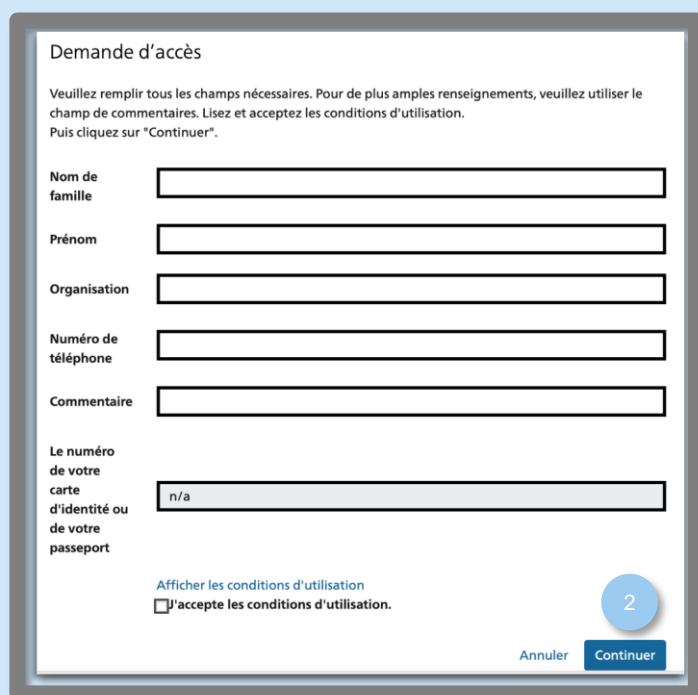
- 2 Indiquez votre prénom, votre nom et votre adresse e-mail dans le masque de saisie qui s'affiche.
- 3 Définissez votre mot de passe GIN en utilisant :
 - au moins dix caractères,
 - au moins une majuscule,
 - au moins deux chiffres ou caractères spéciaux (p. ex. 157, !#).
- 4 Acceptez les conditions d'utilisation puis cliquez sur « Continuer ». Vous recevez alors un code de confirmation par e-mail.

- 5 Dans la nouvelle fenêtre, entrez le code de confirmation reçu par e-mail.
- 6 Cliquez sur « Continuer ». Votre compte d'utilisateur a maintenant été créé.

2.2 Enregistrement sur GIN



- 1
 - Ouvrez www.gin.admin.ch dans le navigateur.
 - Connectez-vous à l'aide de votre compte CH-Login.
 - Cliquez sur « Demander un droit d'accès à GIN ».



- 2 Remplissez le formulaire, acceptez les conditions d'utilisation et cliquez sur « Continuer ». La demande d'accès est ensuite examinée par le secrétariat GIN. Vous recevrez un e-mail de confirmation dès l'activation de votre accès. Cela peut prendre plusieurs jours ouvrables.



2.3 Premier enregistrement

[Premier enregistrement](#)

Ces instructions te permettent de créer un identifiant CH et de demander l'accès à GIN.

2.4 Premier enregistrement avec Smartcard

[Premier enregistrement avec Smartcard](#)

Si tu possèdes une Smartcard, tu peux demander l'accès à GIN en suivant ces instructions.

2.5 Connexion

[Login](#)

Ce guide te montre comment te connecter à GIN.

Remarque : une fois que le profil de connexion a été créé, vous pouvez vous connecter à GIN depuis différents appareils (ordinateur portable, tablette, smartphone). Si vous modifiez des paramètres de votre compte (p. ex. adaptation de votre mot de passe ou de vos seuils, ouverture d'un nouveau dossier), les modifications apparaîtront sur tous les autres appareils que vous utilisez avec votre profil.

2.6 Connexion mobile

[Login mobile](#)

Si tu souhaites utiliser GIN sur ton téléphone portable, ce guide t'explique comment faire.

2.7 Modification de l'adresse e-mail

[Modifier une adresse e-mail](#)

Ces instructions te permettront de modifier l'adresse e-mail enregistrée dans ton compte GIN.

2.8 Réinitialisation du mot de passe

[Réinitialiser le mot de passe](#)

Mot de passe oublié ? Ce guide te montre comment modifier ou réinitialiser ton mot de passe enregistré.

Remarque : si tu possèdes une Smartcard, adresse-toi à l'émetteur de la carte pour réinitialiser ton mot de passe.

2.9 Désactivation de l'authentification à deux facteurs

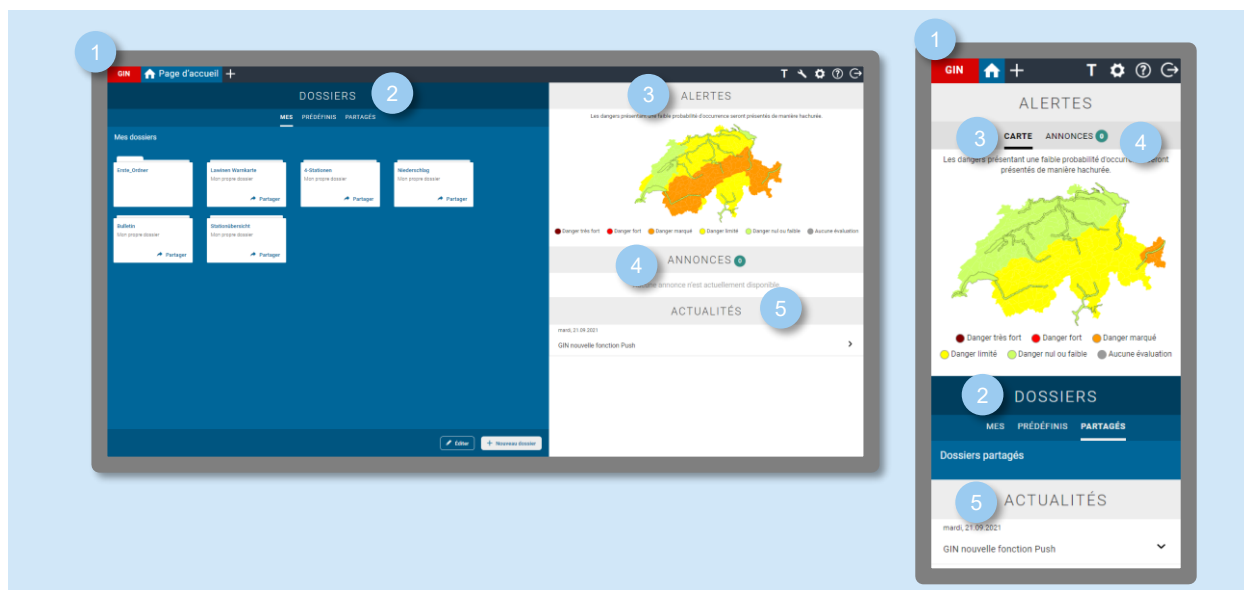
[Désactivation de l'authentification à deux facteurs](#)

La connexion est trop fastidieuse ? Ces instructions te permettent de désactiver l'authentification à deux facteurs.






3 Page d'accueil

La page d'accueil de GIN se divise en cinq parties.



1 Navigation principale

- Cliquez sur « GIN » ou « Page d'accueil » pour revenir à tout moment à la page d'accueil.
- Le symbole « + » permet d'ouvrir un nouveau dossier.
- En cliquant sur les paramètres , vous pouvez consulter les seuils que vous avez définis et les notifications, la langue sélectionnée et le profil eIAM utilisé.
- Le point d'interrogation  mène vers le point d'assistance, le manuel d'utilisation, l'imprimé et les conditions d'utilisation (décharge).
- Déconnexion 

2 Vue d'ensemble des dossiers

- Au départ, l'onglet « Mes dossiers » est vide. Vous pouvez y regrouper les données de votre choix.
- L'onglet « Prédéfinis » comporte les dossiers déjà existants. Vous pouvez les ajouter à vos propres dossiers, mais ne pouvez pas les modifier directement. (Pour les modifier, cliquez sur « Enregistrer le dossier sous ... ». Le dossier est alors ajouté à l'onglet « Mes dossiers » et vous pouvez y apporter des modifications.)
- L'onglet « Partagés » renferme les dossiers qu'une autre personne a partagés avec vous. Ces dossiers peuvent être modifiés uniquement par la personne à l'origine du partage.

3 Alertes : carte d'alerte actuelle de la Confédération

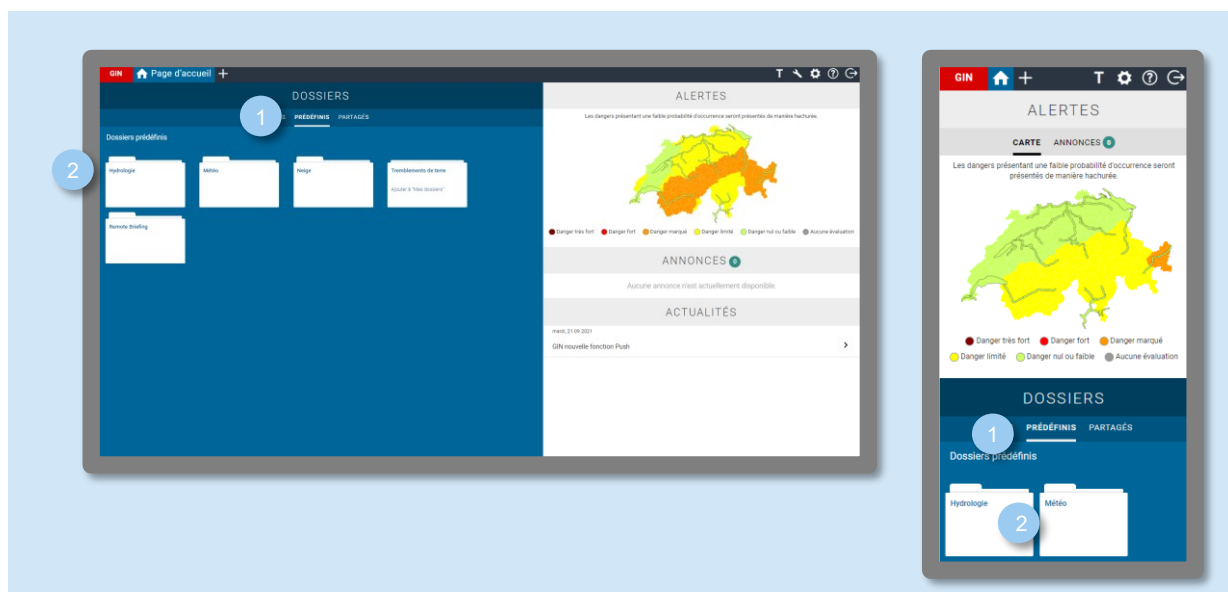
4 Annonces : bulletins actuels (qui s'affichent automatiquement dès qu'il y en a)

5 Actualités : informations sur les nouvelles fonctions, les pannes éventuelles et les problèmes résolus



4 Démarrage rapide : où commencer ?

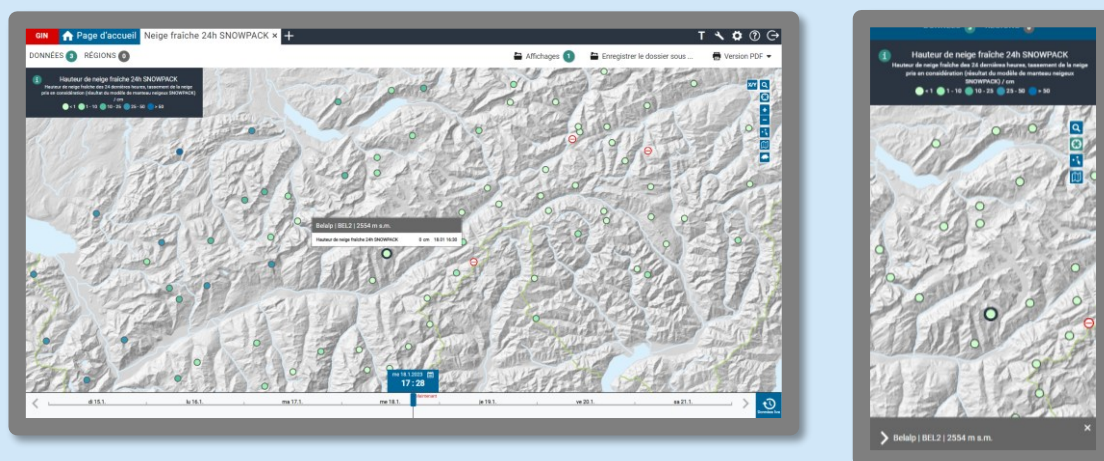
Pour démarrer, le plus simple est d'utiliser les dossiers prédéfinis, qui regroupent déjà des informations importantes.



- 1 Sur la page d'accueil, cliquez dans la partie « Dossiers » sur « Prédéfinis ».
- 2 Vous pouvez choisir entre les thèmes suivants : « Hydrologie », « Météo », « Neige », « Tremblements de terre » et « Remote Briefing ».

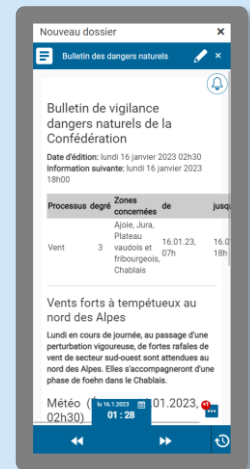
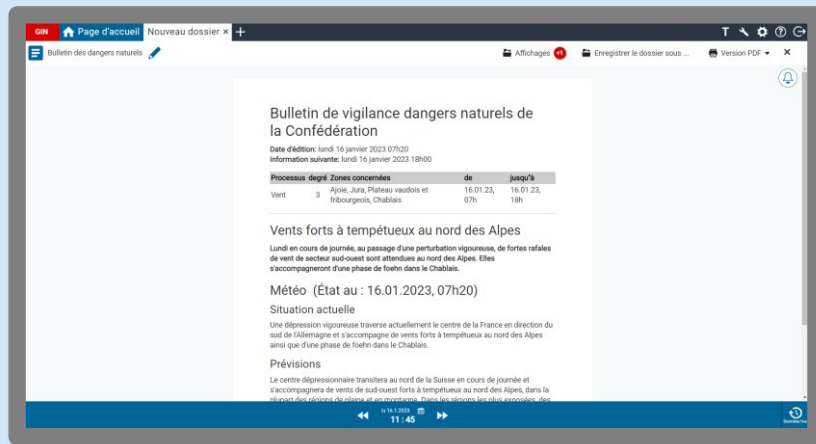
Selon le dossier prédéfini que vous sélectionnez, les informations s'affichent sous forme de carte, de bulletin ou d'image.

Carte

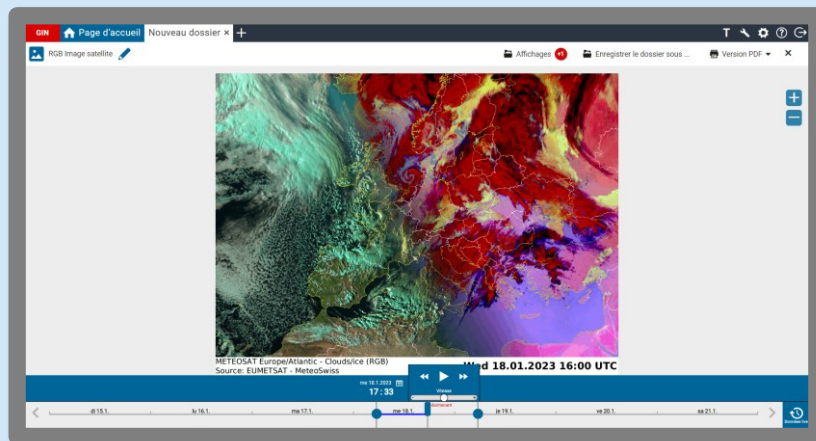




Bulletin

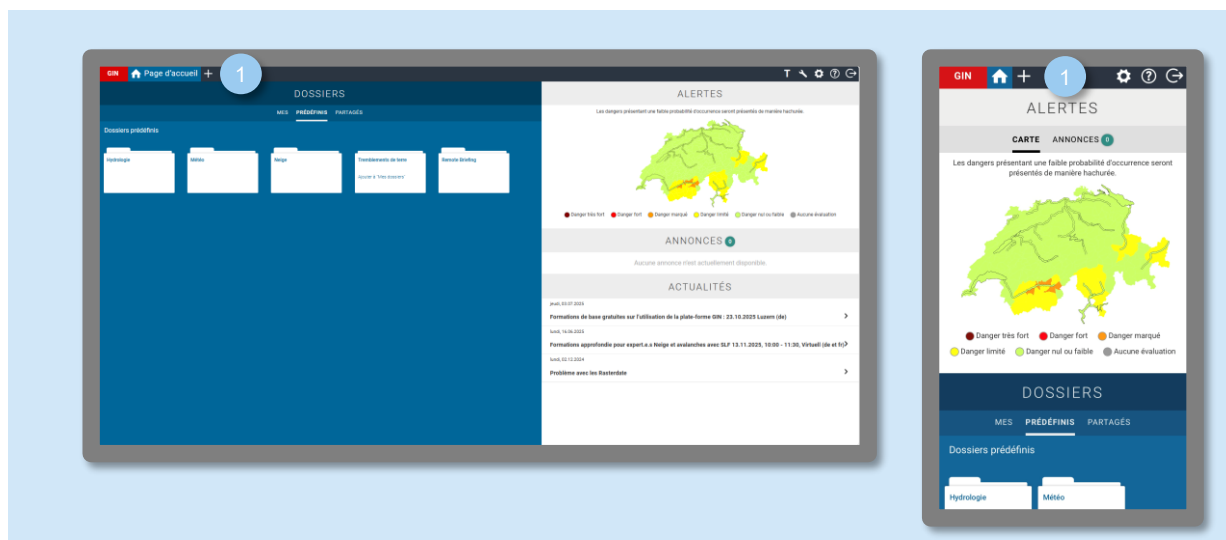


Image





En plus des dossiers prédéfinis, il est possible d'ouvrir un nouveau dossier afin d'accéder rapidement aux informations souhaitées.



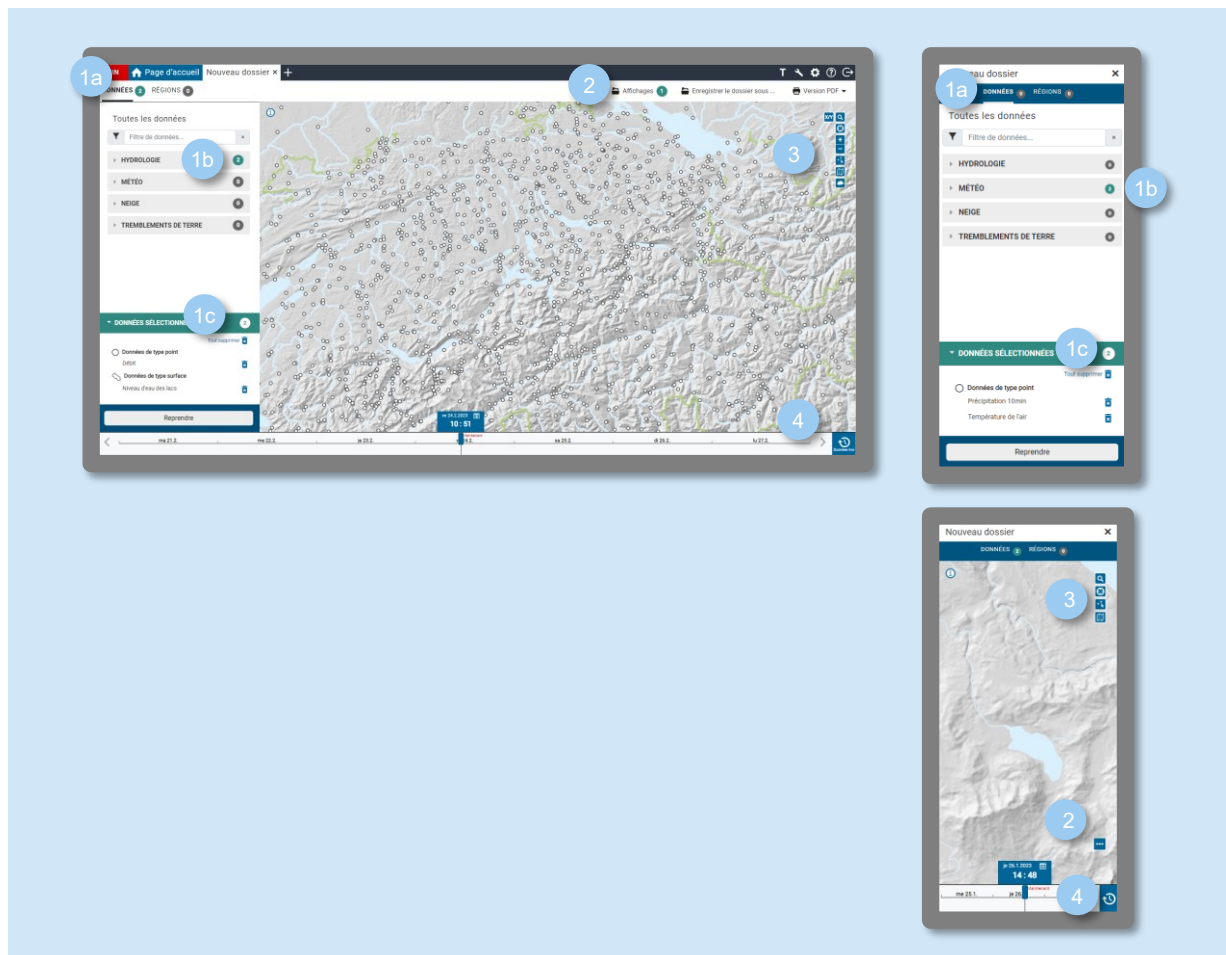
- 1 Cliquez sur le « plus » sur la page d'accueil pour ouvrir un « nouveau dossier ».

Pour plus de détails sur les fonctions de cette vue, voir [point 5 « créer ses propres dossiers »](#).

5 Créer ses propres dossiers

Vous pouvez regrouper les données de votre choix dans des dossiers et enregistrer les paramètres pour pouvoir consulter rapidement ces données à tout moment.

L'affichage d'un dossier se subdivise en quatre parties.



1a Configuration de la carte

La barre de menu en haut, sous la navigation principale, permet de sélectionner des données ou des régions.

1b Les compteurs (chiffres affichés) indiquent combien de données ont été sélectionnées pour chaque thème.

Sous « Données sélectionnées », le compteur indique le nombre total de données que vous avez sélectionnées. En cliquant sur le bouton déroulant, vous obtenez la liste de toutes les données sélectionnées (et pouvez les supprimer depuis cet emplacement).

2 Fonctions du dossier

(Dans la version mobile, visible uniquement après sélection de données concrètes)

- Affichages** : sous la carte, un bandeau horizontal montre les diagrammes, tableaux, cartes, bulletins ou images enregistrés dans le dossier. Vous pouvez ouvrir, déplacer ou supprimer ces éléments du dossier en cliquant sur le bouton correspondant.
- Enregistrer le dossier sous ...** : vous pouvez enregistrer les paramètres actuellement



sélectionnés en créant votre propre dossier, que vous pourrez consulter à nouveau ultérieurement.

- **Version PDF** : vous pouvez ici enregistrer au format PDF et télécharger pour impression certains affichages ou l'ensemble du dossier (voir [point 5.4 « Imprimer / exporter en PDF un dossier »](#)).

3

Carte

(Dans la version mobile, visible uniquement après sélection de données concrètes)

Montre les choix définis dans la configuration de la carte.

4

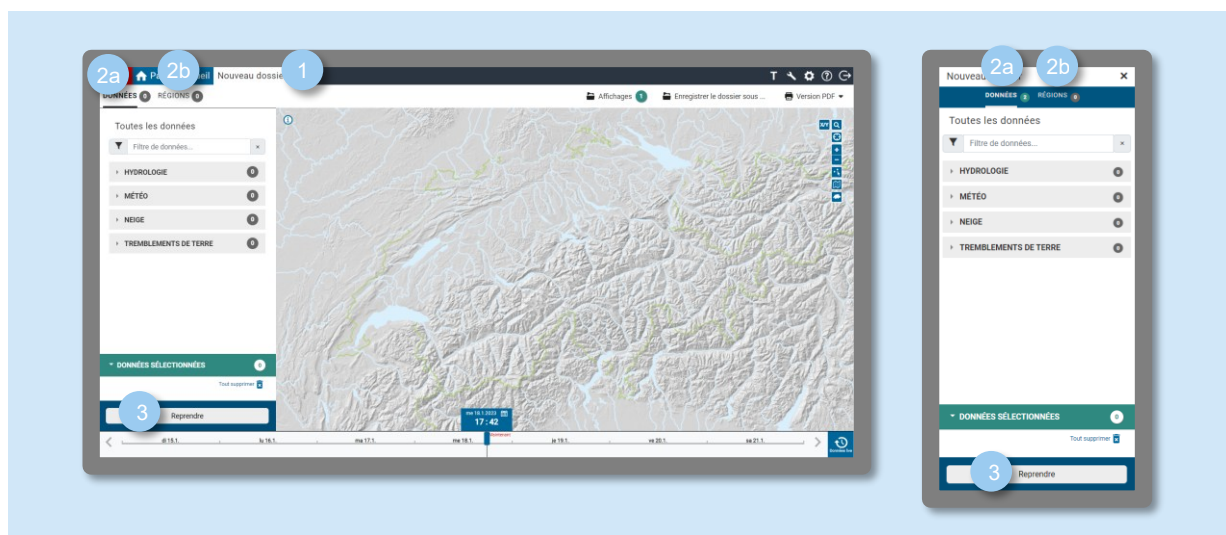
Barre temporelle

(Dans la version mobile, visible uniquement après sélection de données concrètes)

Indique le moment correspondant au contenu représenté sur la carte.

5.1 Créer son propre dossier

a. Sélectionner des données



1

Pour créer un nouveau dossier, cliquez sur le symbole « + » dans la barre de navigation supérieure de la page d'accueil.

Vous pouvez alors choisir entre l'onglet « Données » ou l'onglet « Régions ».

2a

- Des **données** sont disponibles sur quatre thèmes : hydrologie, météo, neige et tremblements de terre.

2b

- Vous pouvez choisir entre les **régions** suivantes : bassins fluviaux, régions de neige, régions climatiques, cantons, pays voisins et régions de danger. (Cette sélection permet uniquement de limiter les données affichées. Vous devez impérativement sélectionner un ou plusieurs paramètres dans l'onglet « Données » pour que des informations s'affichent sur la carte.)

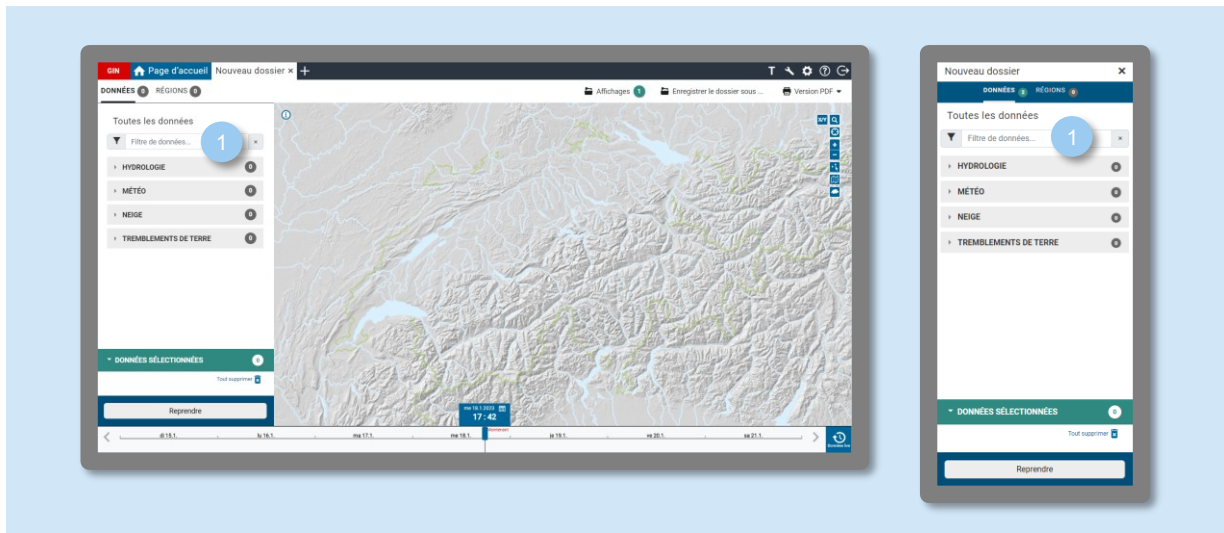
Attention : si vous choisissez un bulletin (p. ex. sous Données > Hydrologie > Bulletins) ou une image (p. ex. sous Données > Météo > Images satellites), vous passez de l'affichage de la carte à celui du bulletin ou de l'image. Pour revenir à l'affichage initial, cliquez sur « Affichages » en haut à droite. Le bandeau horizontal qui apparaît alors en bas de l'écran montre tous les affichages enregistrés dans le dossier. Vous pouvez afficher à nouveau la carte en cliquant



sur la miniature apparaissant dans le bandeau.

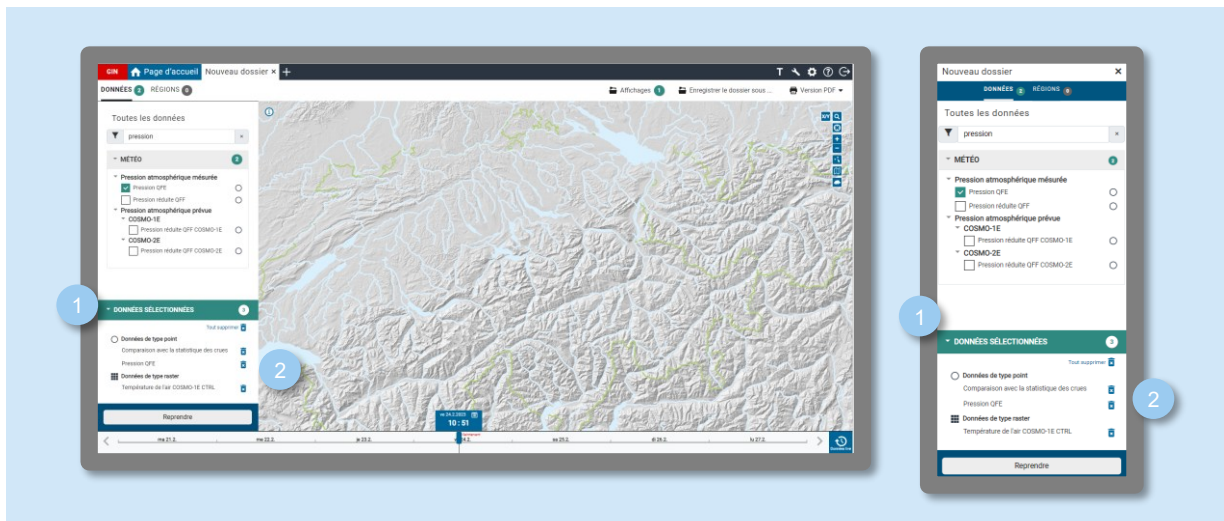
- 3 Lorsque vous avez sélectionné les données souhaitées, cliquez sur « Reprendre ».


b. Rechercher des données



- 1 Si vous savez déjà ce que vous recherchez, vous pouvez entrer un terme de recherche dans le champ « Filtre de données ».

c. Afficher ou supprimer des données sélectionnées

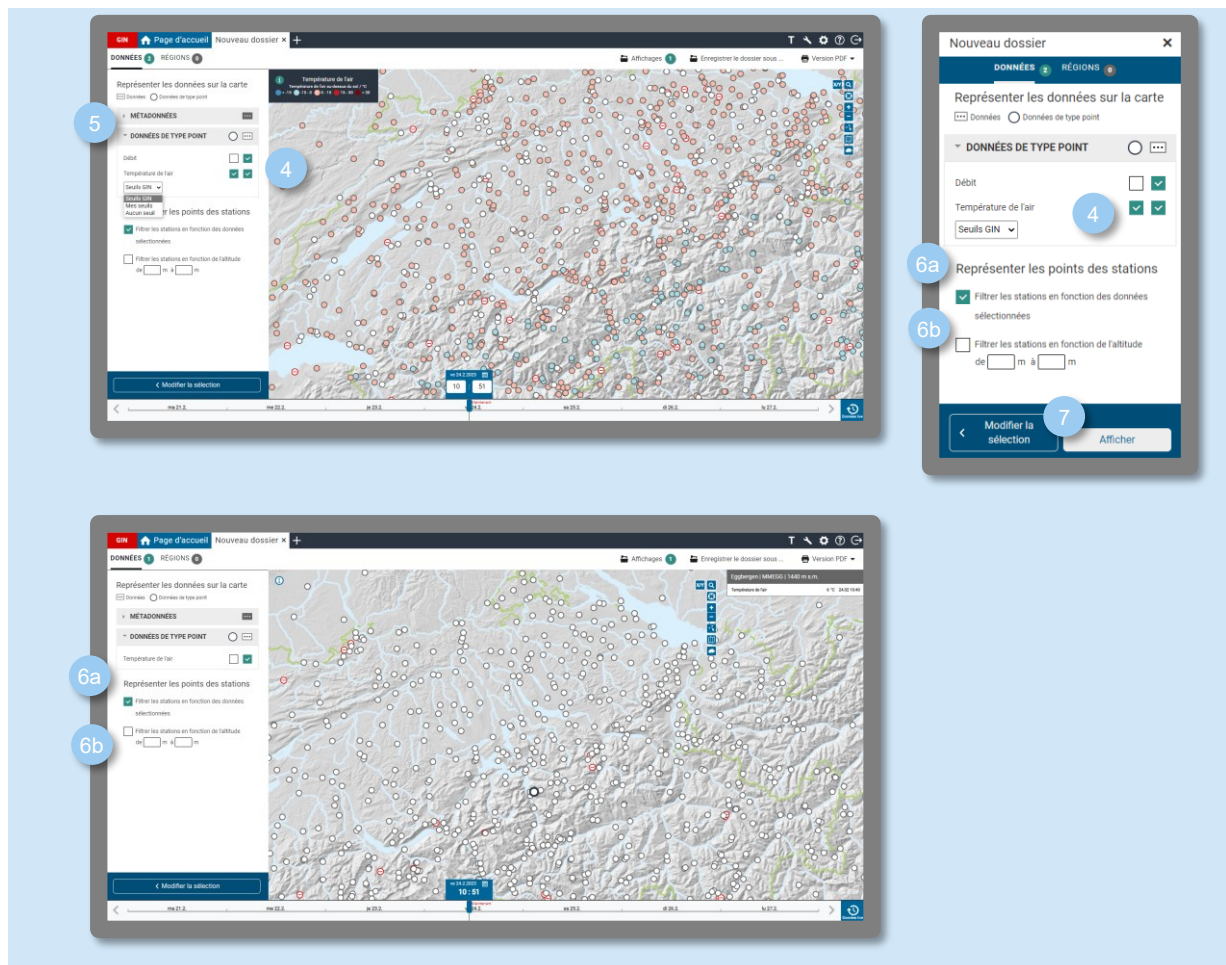


- 1 Si vous voulez avoir un bref aperçu des données que vous avez sélectionnées, cliquez sur « Données sélectionnées ».
- 2 Pour supprimer une partie, cliquez sur le symbole de la corbeille  derrière le paramètre concerné ; pour supprimer la totalité des données sélectionnées, cliquez sur « Tout supprimer ».




d. Afficher les données sur la carte

Une fois que vous avez sélectionné les données, vous devez cocher dans la rubrique « Représenter les données sur la carte » celles que vous souhaitez voir sur la carte (en priorité).



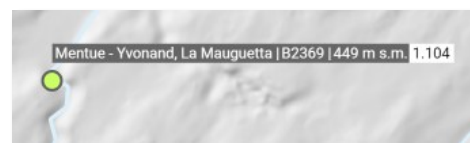
4

- Pour afficher toutes les stations fournissant les données sélectionnées, cochez la case de droite sous le symbole des données .
- Pour colorer en plus les stations selon la légende (seuils prédéfinis ou personnalisés), cochez la case de gauche. Vous pourrez ainsi voir dans quelle plage se situent les valeurs de la station.
- Les stations peuvent être colorées uniquement en fonction d'une unité de mesure (p. ex. quantité de précipitations, température, etc.).
- Si différents seuils sont disponibles pour les données concernées, un menu déroulant permet de sélectionner les seuils souhaités (p. ex. seuils GIN ou seuils de la Confédération).

[Voir aussi point 7.4 c « Seuils ».](#)

5

Sous « Métadonnées » (uniquement dans la version bureau), vous pouvez également choisir les informations à afficher concernant la station (nom, abréviation et altitude de la station de mesure). Elles apparaissent dès que vous zoomez sur la carte.



Dans la rubrique « Représenter les points des stations », vous pouvez définir les stations qui



s'affichent sur la carte :

- 6a « Filtrer les stations en fonction des données sélectionnées » : cochez cette case pour afficher uniquement les stations pouvant fournir les données sélectionnées.
- 6b « Filtrer les stations en fonction de l'altitude » : cochez cette case pour afficher les stations situées à une altitude correspondant à la plage que vous définissez.
- 7 Pour afficher la carte dans la version mobile, appuyez en bas sur « Afficher » après la sélection des données.

5.2 Enregistrer un dossier

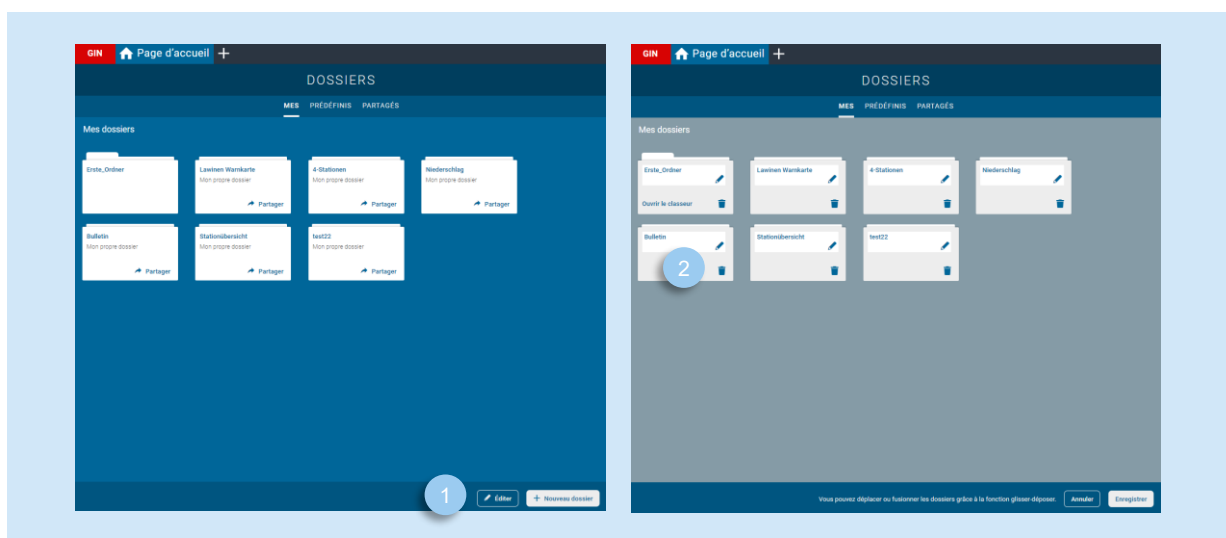
Pour enregistrer un nouveau dossier, cliquez en haut à droite sur « Enregistrer le dossier sous ... ».




Les éléments enregistrés dans le dossier sont les suivants :

- Données sélectionnées
- Niveau de zoom (p. ex. 2 km) et partie représentée (p. ex. région de Berne) pour les cartes
- Régions sélectionnées
- Barre temporelle (le moment sélectionné est enregistré de manière relative et non absolue, c.-à-d. que si vous consultez un événement survenu il y a trois jours, la barre temporelle remontera lors de la prochaine visite également trois jours en arrière, et non à la date de l'événement en question.)
- Ensemble des affichages (bandeau horizontal en bas de l'écran)

5.3 Déplacer, renommer ou supprimer un dossier

(Uniquement dans la version bureau)



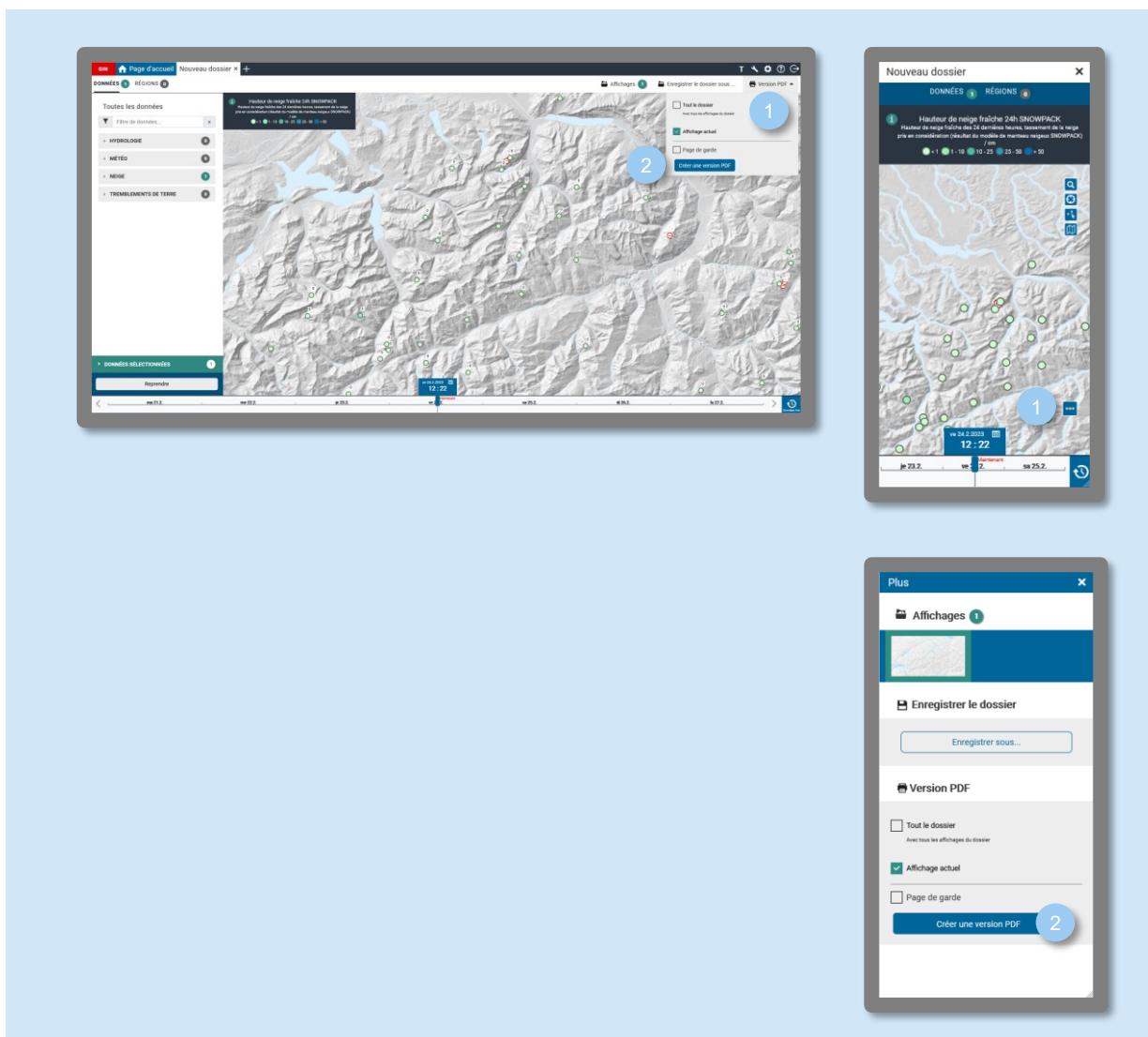
- 1 Pour modifier les dossiers, cliquez en bas de l'écran sur « Éditer ».
- 2  Modifier le nom d'un dossier : cliquez sur le symbole du crayon, entrez le nom souhaité, puis validez avec « Reprendre ».
-  Supprimer un dossier : cliquez sur le symbole de la corbeille.
-  Déplacer un dossier : placez le curseur sur le dossier jusqu'à l'apparition du symbole des flèches. Appuyez alors sur le bouton gauche de la souris, maintenez-le enfoncé et faites glisser le dossier vers l'emplacement souhaité, puis relâchez le bouton.



- 3 Vous pouvez maintenant enregistrer les modifications ou cliquer sur « Annuler ».

5.4 Imprimer / exporter en PDF un dossier

L'affichage actuel ou l'ensemble du dossier peut être enregistré au format PDF et téléchargé pour impression.

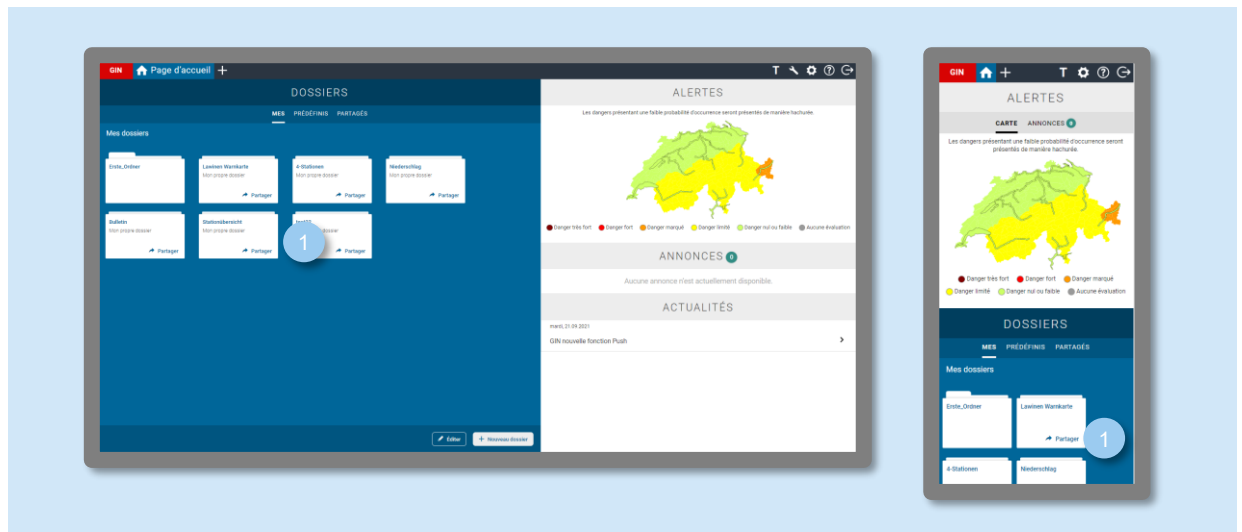


- 1 Version bureau : cliquez sur « Version PDF »  en haut à droite de l'écran.

Version mobile : appuyez sur le symbole des trois points  en bas à droite de l'écran.

- 2 Les paramètres d'impression s'affichent. Une fois que vous avez effectué les réglages souhaités, terminez par « Créer une version PDF ».

5.5 Partager un dossier



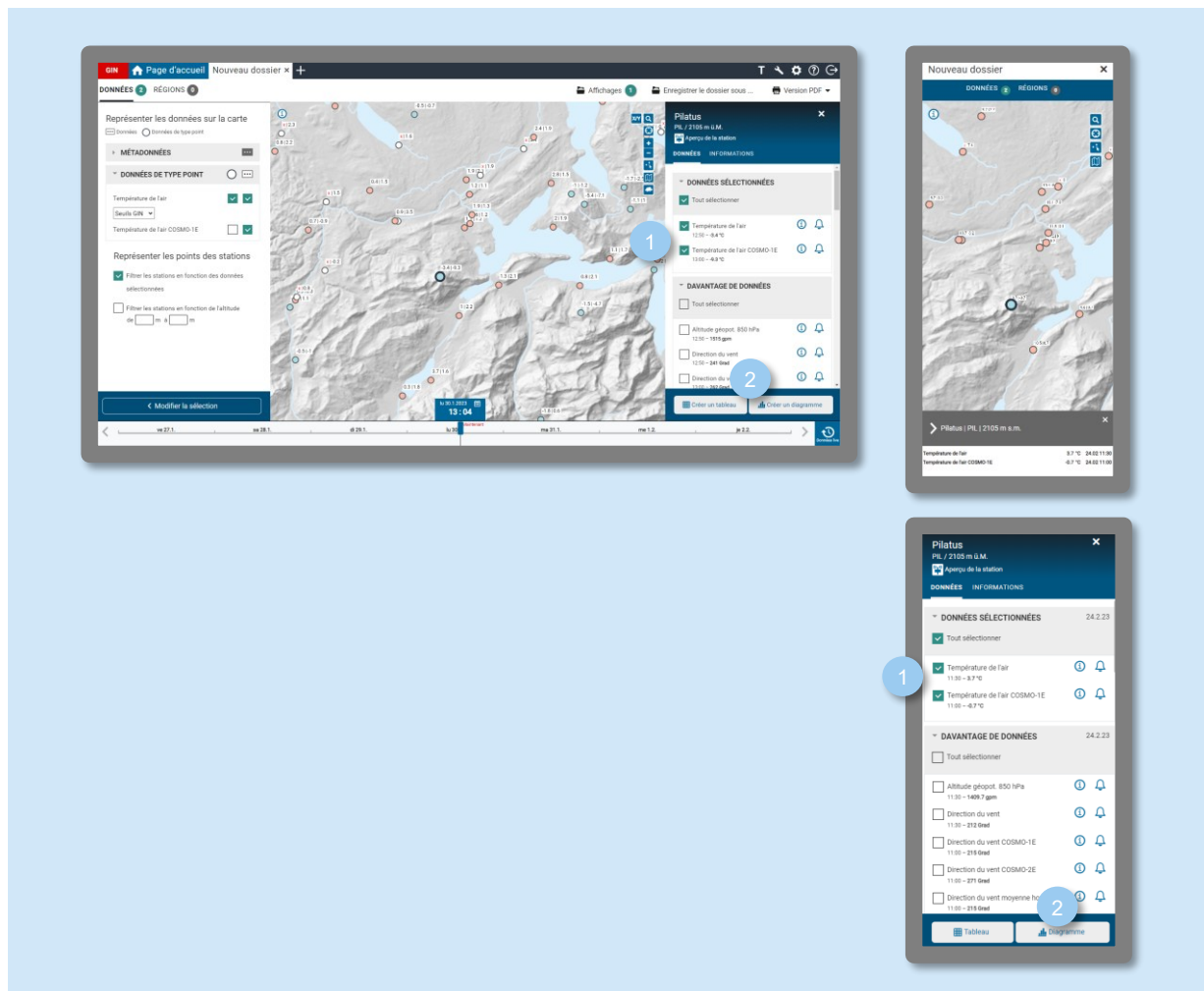
- 1 Dans la vue d'ensemble de vos dossiers, vous pouvez trouver sur chaque dossier le lien « Partager ». Cliquez dessus et indiquez l'adresse e-mail de la personne à laquelle vous souhaitez communiquer le dossier. Condition requise : les destinataires doivent aussi disposer d'un accès à GIN.



6 Affichages

6.1 Diagrammes

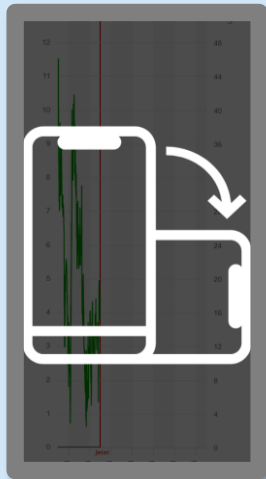
Vous pouvez afficher les données des stations de mesure ou des surfaces sous la forme de diagrammes et les exporter en tant que fichier PNG.



Sélectionner les données

Ouvrez un dossier prédéfini ou un nouveau dossier (voir [point 5.1 « Créer son propre dossier »](#)). Sur la carte, cliquez sur le point d'une station ou sur une surface (version mobile : appuyez en plus sur le nom de la station dans le bandeau gris en bas). Le volet d'information s'affiche à droite de l'écran.

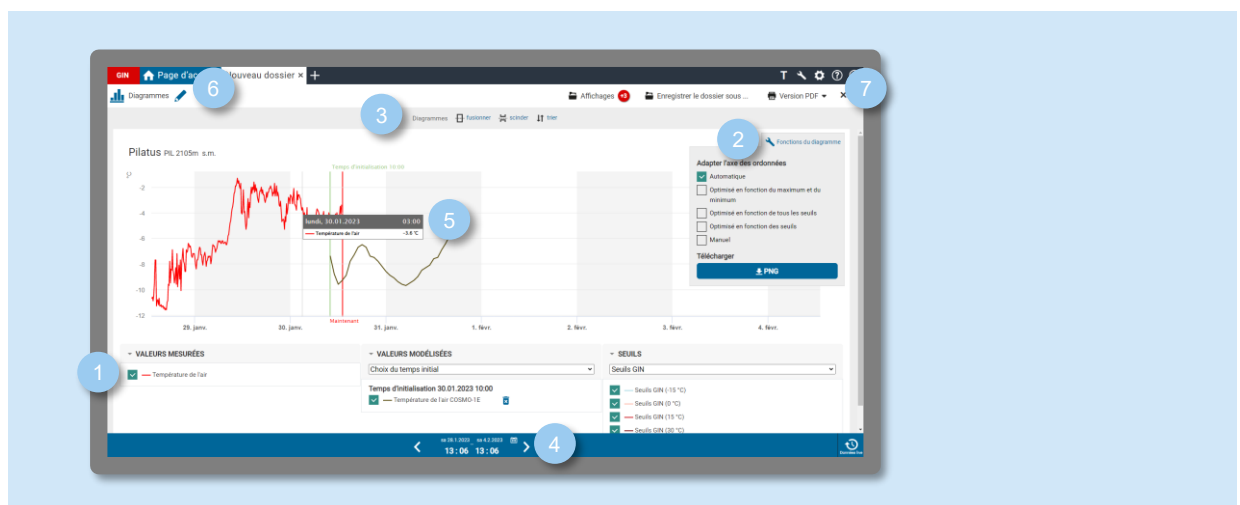
- 1 Dans le volet d'information, cochez les cases des valeurs pour lesquelles vous souhaitez créer un diagramme. Vous pouvez sélectionner plusieurs types de données.
- 2 Cliquez sur « Créer un diagramme » (version bureau) ou « Diagramme » (version mobile). Un nouvel affichage s'ouvre alors.







Mode plein écran dans la version mobile

Dans la version mobile, lorsque vous appuyez sur le diagramme, une illustration indique que vous devez tourner l'appareil afin de basculer en plein écran.

En **mode plein écran**, les valeurs concernées s'affichent lorsque vous appuyez sur la période souhaitée.



Utiliser les diagrammes

- 1 **Légendes** : la représentation sur le diagramme des valeurs mesurées sélectionnées, des valeurs modélisées et des seuils disponibles peut être activée ou désactivée. Des moments de calcul complémentaires peuvent être ajoutés pour les valeurs modélisées.
- 2 **Fonctions du diagramme** : le symbole de la clé à molette  permet d'adapter l'axe des ordonnées et de télécharger le diagramme au format PNG.
- 3 **Fusionner** , **scinder**  et **trier**  les diagrammes (voir [point 6.1 c](#) « Fusionner, scinder, trier »).

[der et trier les diagrammes »\).](#)

- 4 Sélectionnez la **période** pour les valeurs que vous souhaitez afficher.
- 5 En déplaçant le curseur sur le diagramme (ou en appuyant sur la période correspondante dans la version mobile), vous pouvez afficher une **fenêtre présentant les valeurs souhaitées**.
- 6 **Renommez** l'affichage du diagramme.
- 7 **Fermez le diagramme** / version mobile : quittez le mode plein écran.

a. Ajouter des seuils aux diagrammes

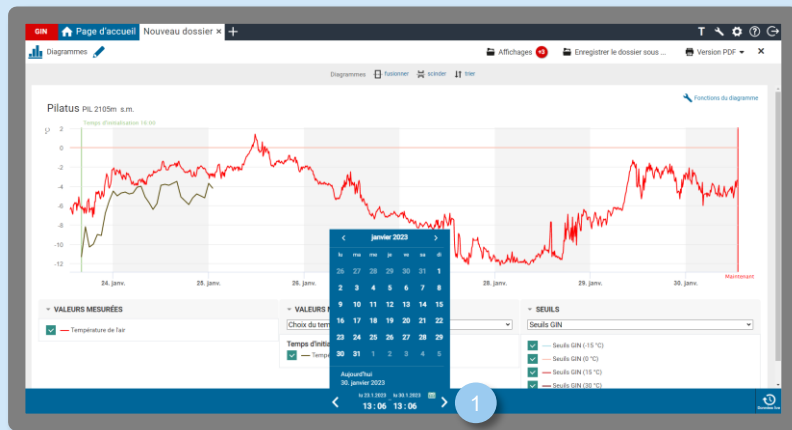



Pour faciliter la lecture des diagrammes, vous pouvez y afficher des seuils.

- 1a Les seuils sont représentés sur le diagramme sous la forme de lignes continues horizontales colorées selon le code présenté dans la légende.
- 1b
- 2 Pour afficher vos propres seuils, cliquez sur « Créer ses propres seuils » (si vous avez déjà défini des seuils personnalisés, le texte « Adapter mes seuils » apparaît).
- 3 Saisissez les valeurs correspondant à vos seuils ou modifiez-les, puis cliquez sur « Enregistrer ».



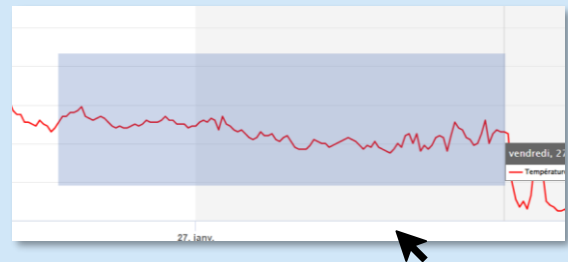
b. Définir des intervalles




- 1 Vous pouvez également représenter des intervalles plus longs sur le diagramme. Cliquez pour cela sur le symbole du calendrier  dans la barre temporelle, puis sur une date de début et une date de fin.

Astuce : le gros plan

Si vous voulez examiner en détail une partie du diagramme, placez le curseur sur la zone concernée. Maintenez le bouton gauche de la souris appuyé en déplaçant le curseur en diagonale vers le haut ou vers le bas. Dès que vous relâchez le bouton, la zone sélectionnée est affichée en gros plan (zoom avant).



Le symbole « 1:1 »  permet de revenir à l'affichage standard.

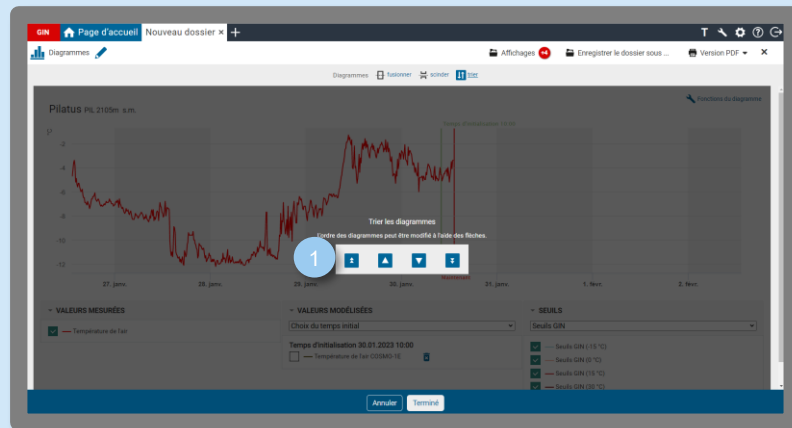


c. Fusionner, scinder et trier les diagrammes



Vous pouvez fusionner plusieurs diagrammes contenant des valeurs différentes en un seul diagramme, scinder un diagramme de manière à représenter chaque paramètre dans un diagramme séparé ou encore trier les diagrammes dans l'ordre de votre choix.



- 1 Cliquez en haut sur « Fusionner ».
- 2 Faites défiler vers le bas et cochez la case des diagrammes que vous souhaitez regrouper en un seul. Il est possible de représenter au maximum deux unités de mesure sur un même diagramme, par exemple la température (°C) et la vitesse du vent (km/h).
- 3 Cliquez sur « Terminé » pour créer le nouveau diagramme.
- 4 Pour scinder un diagramme fusionné en deux diagrammes séparés, la procédure est la même : cliquez sur « Scinder » puis sélectionnez le diagramme concerné.

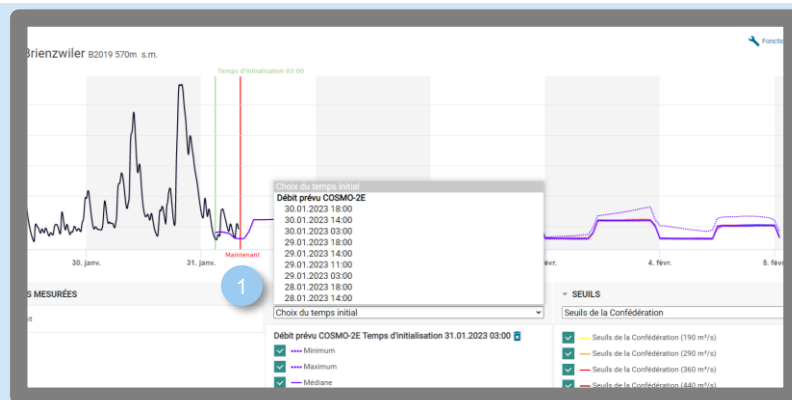


Si votre affichage comporte plusieurs diagrammes, vous pouvez en modifier l'ordre.

- 1 Cliquez en haut sur « Trier ». Une barre avec quatre flèches apparaît alors sur chaque diagramme. En cliquant sur les flèches simples , vous pouvez déplacer le diagramme d'un rang vers le haut ou vers le bas. En cliquant sur les doubles flèches , vous placez le diagramme respectivement en première ou en dernière position.

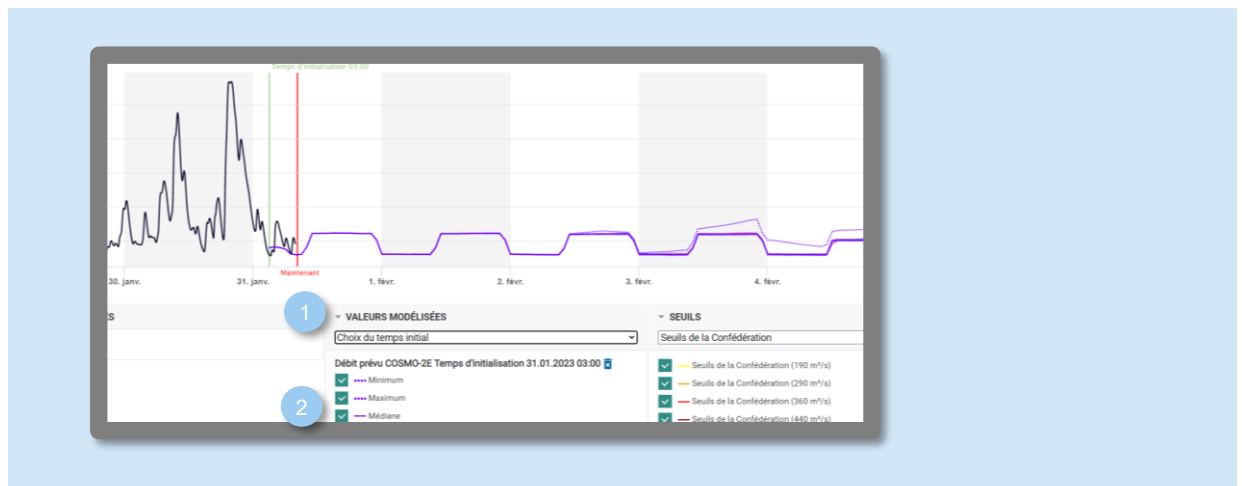
d. Ajouter plusieurs moments de calcul pour les prévisions

Vous pouvez choisir entre différents moments d'établissement de la prévision.



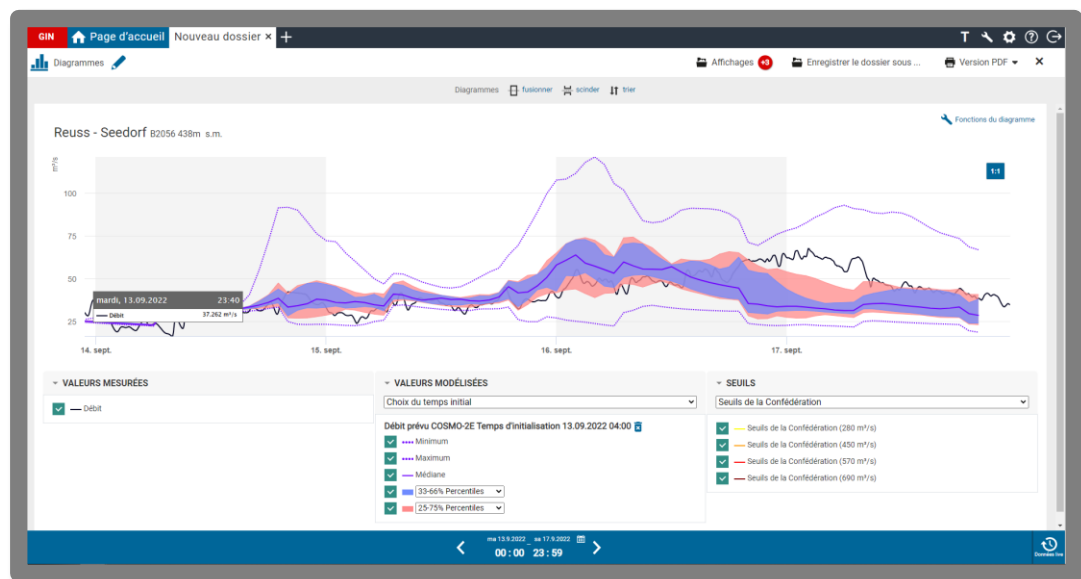
- 1 Sous « Valeurs modélisées », cliquez sur « Choix du temps initial » et sélectionnez les dates souhaitées.

e. Afficher les centiles et les scénarios (« affichage spaghetti »)



- 1 Lorsque l'option « Tous les membres » est sélectionnée sous le bouton déroulant « Valeurs modélisées », le diagramme représente tous les scénarios sous forme de lignes (les 21 scénarios de ICON-CH2-EPS et les 11 scénarios de ICON-CH1-EPS).
- 2 Vous pouvez également choisir ici les centiles que vous souhaitez afficher.

Aide à la lecture des prévisions de débit et de niveau d'eau

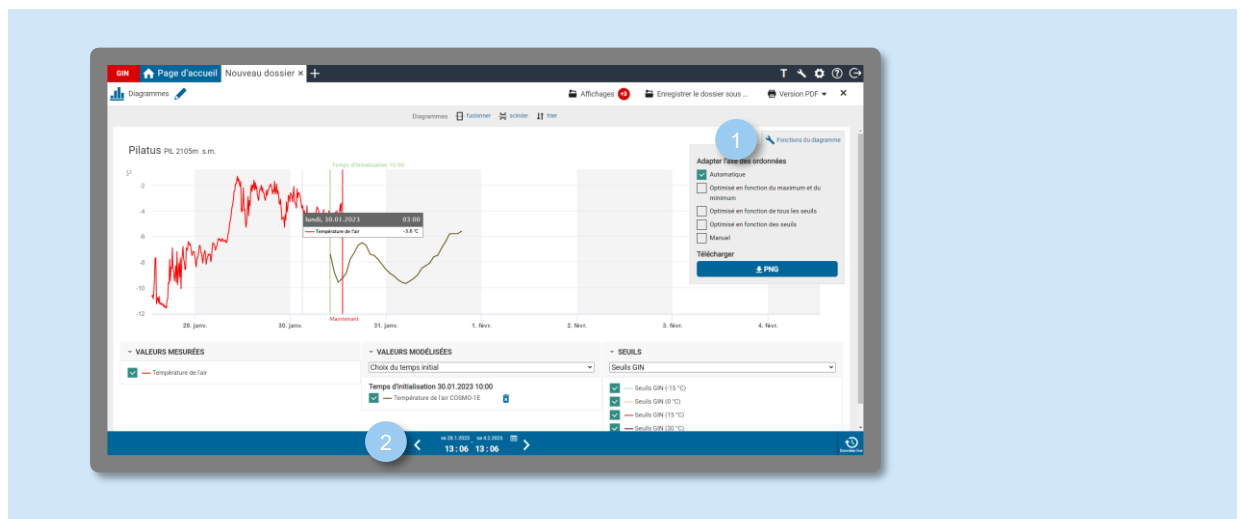


Les lignes en pointillé en bas et en haut indiquent respectivement les valeurs minimale et maximale obtenues pour l'ensemble des calculs. La bande rouge représente la moitié centrale des calculs (centiles 25-75 %) et la bande bleue, le tiers central (centiles 33-66 %), sachant que la zone rouge forme une surface continue à laquelle est simplement superposée la zone bleue. La ligne médiane (en violet) indique la valeur qui sépare la moitié supérieure et la moitié inférieure des valeurs.

Le diagramme présenté permet d'estimer la probabilité qu'une valeur définie soit dépassée. À supposer que la valeur prévue au point de transition supérieur entre la bande bleue et la bande rouge corresponde à la cote de crue d'un cours d'eau, cela signifie que la probabilité que la cote de crue soit dépassée est de 33 %. Si celle-ci est située sur le bord supérieur de la bande rouge, la probabilité qu'elle soit atteinte n'est plus que de 25 %.

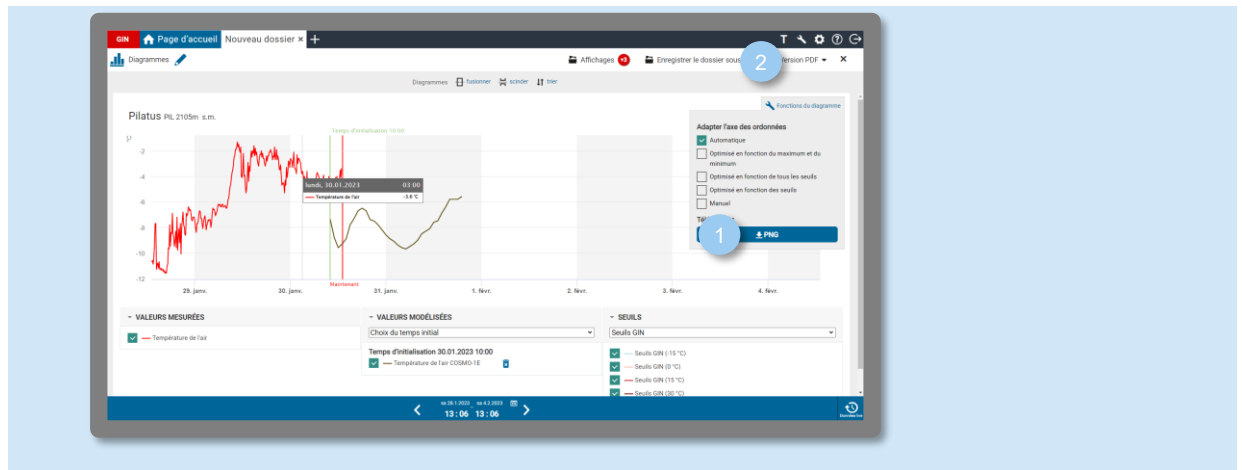
Les petites variations des conditions initiales se répercutent plus ou moins fortement sur les résultats des différents cycles de calcul : si tous les résultats sont très proches, la prévision est censée être fiable ; en cas de forte dispersion, la prévision est au contraire très incertaine.

f. Configuration des axes



- 1 L'axe des ordonnées peut être configuré via le menu « Fonctions du diagramme ».
- 2 L'axe des abscisses est modifié au moyen du curseur temporel et du calendrier.

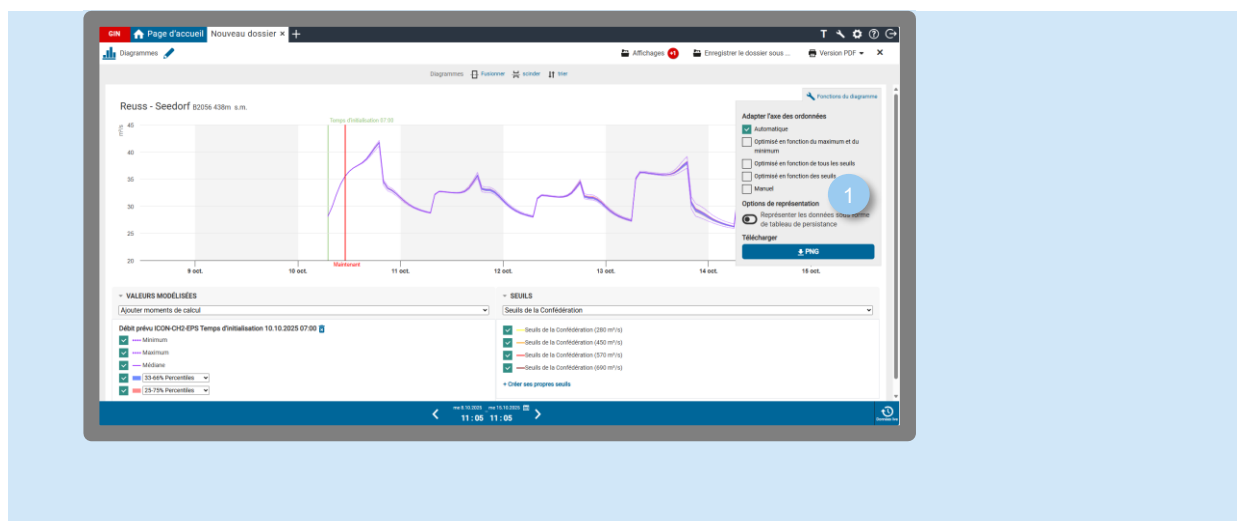
g. Exportation



- 1 Vous pouvez télécharger le diagramme au format PNG dans le menu « Fonctions du diagramme ».
- 2 Vous pouvez aussi exporter le diagramme en PDF en cliquant en haut à droite sur « Version PDF ».

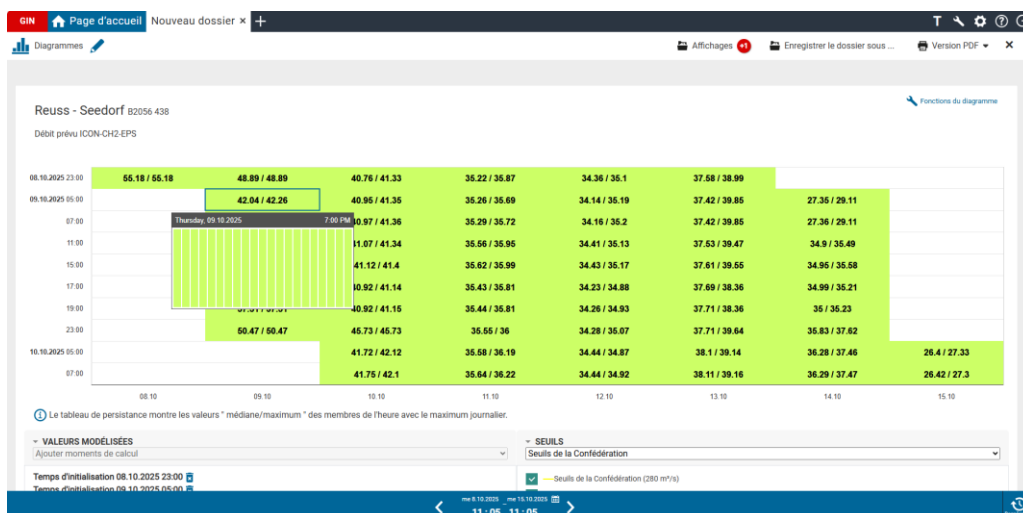
h. Afficher le tableau de persistance pour les prévisions

Tu peux afficher les données sous forme de tableaux persistants indiquant quand la prévision a été créée.



- 1 Tu peux afficher le diagramme sous forme de tableaux de persistance via « Fonctions du diagramme ».

Aide à la lecture des tables de persistance



Les nouveaux tableaux de persistance te fournissent des informations supplémentaires pour la gestion des crues. Ces tableaux te permettent d'interpréter différents modèles. Ils permettent de comparer les modèles publiés et offrent une vue d'ensemble des différents scénarios (membres) au sein d'un modèle.

Lorsque le curseur est activé, le tableau de persistance s'affiche à la place de la prévision représentée sous forme de graphique. Le tableau de persistance comporte différents éléments qui sont expliqués à l'aide d'un exemple avec le débit prévu à l'aide d'ICON-CH2-EPS.

L'axe X représente l'axe temporel. **L'axe Y** indique les dates de calcul des prévisions. Les dix prévisions les plus récentes pour la date sélectionnée sont affichées. La plus ancienne des dix prévisions est affichée en haut, la plus récente en bas.

Si elles sont disponibles, les valeurs seuils fédérales sont affichées par défaut dans GIN.

Coloration : Si, pour une prévision, au moins sept des 21 membres (un tiers) dépassent une valeur seuil au cours d'une journée, la cellule de cette journée est colorée selon la couleur de la valeur seuil. Les dépassements de la valeur seuil sont alors cumulés. La journée entière est colorée, quel que soit le moment auquel la prévision a été calculée.

Valeurs statistiques : Les tableaux indiquent la moyenne arithmétique (chiffre de gauche) et le maximum prévu (chiffre de droite) pour la période sélectionnée. Le tableau de persistance affiche la « médiane / le maximum » des membres de l'heure présentant le maximum quotidien le plus élevé.

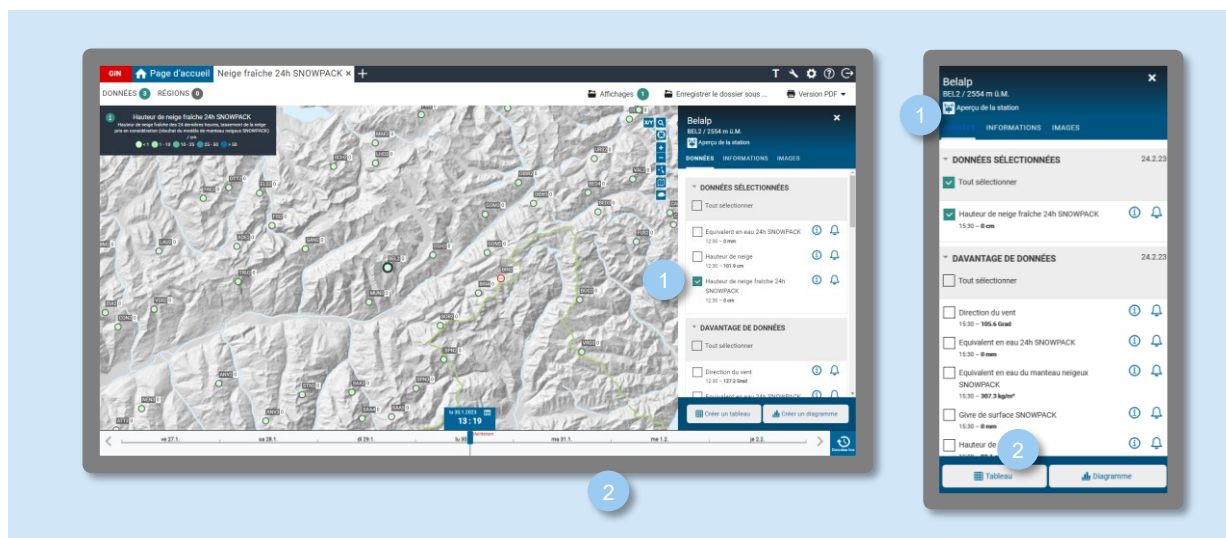
Élément flottant : Lorsque tu passes la souris sur une cellule, un aperçu des différents membres apparaît dans une fenêtre contextuelle. Les membres sont triés et affichés en fonction du dépassement des valeurs seuils. De plus, l'élément flottant indique la date de publication de la prévision.

6.2 Tableaux

Les données relatives aux stations de mesure ou aux surfaces peuvent être affichées sous forme de tableau récapitulatif et exportées au format CSV.



a. Sélectionner les données à afficher dans le tableau







Ouvrez un dossier prédéfini ou un nouveau dossier (voir [point 5.1 « Créer son propre dossier »](#)). Sur la carte, cliquez sur le point d'une station ou sur une surface. Le volet d'information s'affiche à droite de l'écran.

- 1 Dans le volet d'information, cochez les cases des valeurs pour lesquelles vous souhaitez créer un tableau. Vous pouvez sélectionner plusieurs types de données.
- 2 Cliquez sur « Créer un tableau » (version bureau) ou « Tableau » (version mobile). Un nouvel affichage s'ouvre alors.

b. Sélectionner la période



- 3 Vous pouvez choisir la période devant figurer dans le tableau en cliquant sur le symbole du calendrier  dans la barre temporelle, puis sur une date de début et une date de fin. Les flèches   permettent de sauter au jour précédent ou suivant.
- 4 Cliquez sur la fonction « Données live »  pour passer à la date et à l'heure actuelles. Les don-



nées sélectionnées sont alors actualisées en temps réel.

c. Configurer le tableau

- 5 Dans le tableau, vous pouvez sauter directement au début ou à la fin de la période définie en cliquant sur la flèche après « Date & Heure » dans l'en-tête du tableau.
- 6 Vous pouvez trier les valeurs en cliquant sur la flèche après le paramètre concerné dans l'en-tête du tableau. Trois affichages sont possibles : par ordre croissant ↑ (du plus petit au plus grand), par ordre décroissant ↓ (du plus grand au plus petit) ou par date ↑↓

d. Renommer, télécharger ou fermer le tableau

- 7 Renommer le tableau : cliquez sur le symbole du crayon ✎.
- 8 Télécharger le tableau (au format CSV) : cliquez sur le symbole du téléchargement ⬇.
- 9 Fermer le tableau : cliquez sur la croix « x » (version mobile : « x » dans le bandeau bleu).

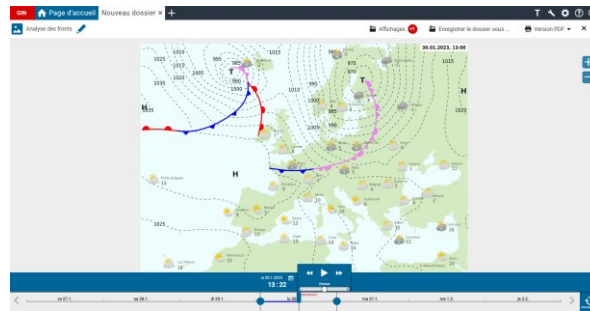
6.3 Images

Nom	Contenu	Actualisation
Météo		
Pression atmosphérique mesurée, QFF différence nord-sud et est-ouest		Actualisation : toutes les 15 minutes
	L'image illustre la comparaison de la pression atmosphérique entre nord-sud et est-ouest, particulièrement utile pour évaluer les situations liées au foehn ou à la bise.	



Carte des fronts

Pression atmosphérique mesurée, carte des fronts

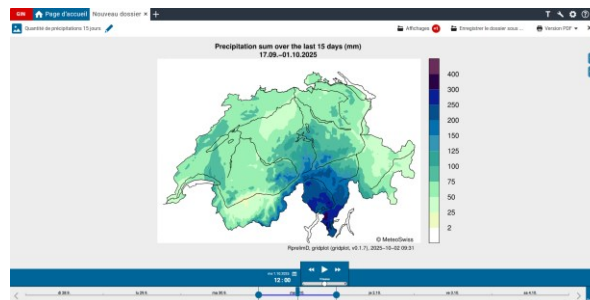


Actualisation :
chaque jour à 14 h

La carte des fronts représente les isobares sur l'Europe.

Quantité de précipitations

Quantité de précipitations totales des 15 ou 53 derniers jours



Probabilité niveaux d'alerte pluie 12h, 24h, 36h, 48h, 72h

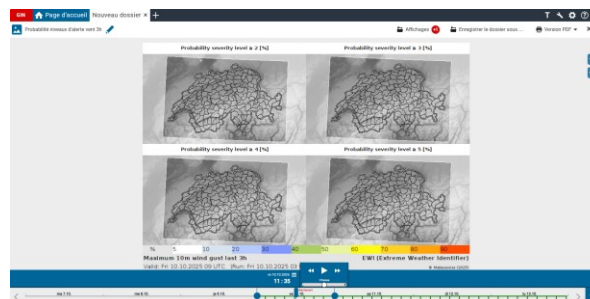
La probabilité que les seuils des niveaux d'alerte pour la pluie sur xxh sont atteints ou dépassés pendant les dernières xxh. Calculé par l'Extreme Weather Identifier (EWI) à partir des données d'input de Seamless Weather



Actualisation :
toutes les 3 heures

Probabilité niveaux d'alerte vent 3h, 24h

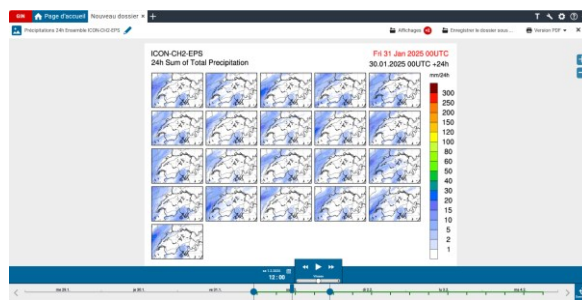
La probabilité que les seuils des niveaux d'alerte pour le vent sont atteints ou dépassés pendant les dernières xxh. Calculé par l'Extreme Weather Identifier (EWI) à partir des données d'input de Seamless Weather



Actualisation :
toutes les 3 heures

Cartes de probabilité (cartes d'ensemble)

Précipitations et neige fraîche (prévisions),
ICON-CH1-EPS et
ICON-CH2-EPS



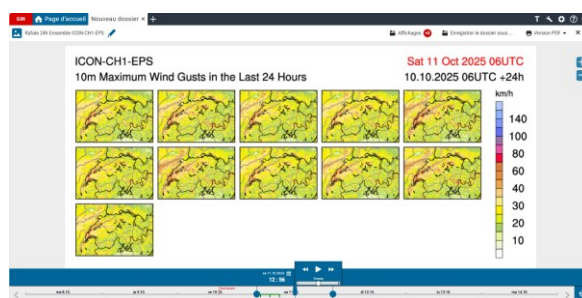
Les cartes de ce type montrent la probabilité qu'un événement précis se produise. Une information telle que « 70 % pour des précipitations supérieures à 30 mm » signifie que la valeur de précipitation indiquée est dépassée dans 7 cas sur 10. Il s'agit d'une aide précieuse pour la prise de décisions : en cas de dépassement d'une valeur de précipitation précise, p. ex., les cartes de probabilité permettent de prendre des mesures et ainsi de limiter les risques.

Probabilité de précipitations dans l'heure à venir, actualisation : toutes les heures

Probabilité de précipitations dans les 24 heures (pour ICON-CH2-EPS, également dans les 48 et 72 heures), actualisation : toutes les 3 heures (à 2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h, 17 h, 20 h et 23 h)

Probabilité de neige fraîche dans les 12 et 24 heures, actualisation : toutes les 3 heures (à 2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h, 17 h, 20 h et 23 h)

Probabilité de rafale,
ICON-CH1-EPS et
ICON-CH2-EPS



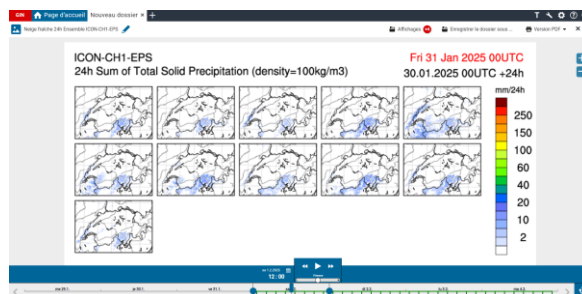
Comparaison de différents scénarios.

Probabilité de rafale dans l'heure à venir, actualisation : toutes les heures

Probabilité de rafale dans les 24 heures, actualisation : toutes les 3 heures (à 2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h, 17 h, 20 h et 23 h)

Cartes d'ensemble / vignettes

Précipitations et neige fraîche (prévisions),
ICON-CH1-EPS, en-semble



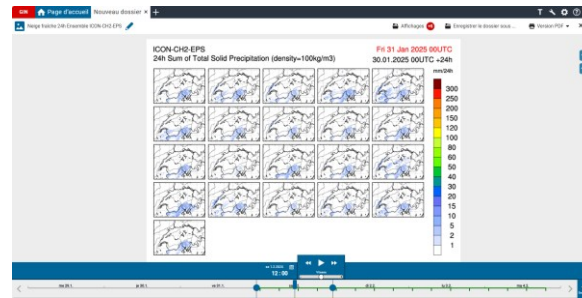
Les cartes d'ensemble ou « vignettes » sont des représentations comparatives de plusieurs scénarios ou modèles de prévision. Elles facilitent l'évaluation de la probabilité des prévisions.

[Voir aussi l'encadré « Probabilités ».](#)

Prévisions de précipitations et de neige fraîche dans les 24 heures, actualisation : toutes les 3 heures (à 2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h, 17 h, 20 h et 23 h)



Précipitations et neige fraîche (prévisions),
ICON-CH2-EPS, en-
semble



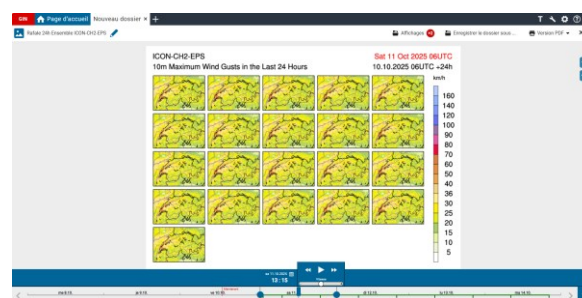
Prévisions de précipita-
tions et de neige fraîche
dans les 24 heures, ac-
tualisation : toutes les
6 heures (à 2 h, 8 h, 14 h
et 20 h)

Rafales, ICON-CH1-
EPS, ensemble



Vitesse des rafales au
cours des dernières
24 heures, actualisation :
toutes les 3 heures (à
2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h,
17 h, 20 h et 23 h)

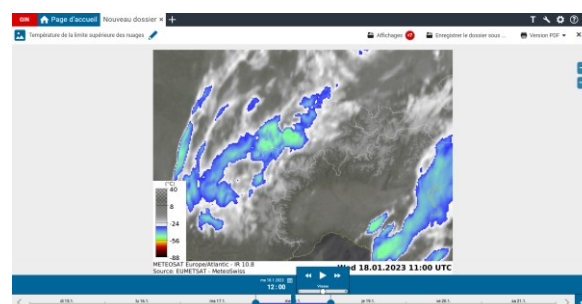
Rafales, ICON-CH2-
EPS, ensemble



Vitesse des rafales au
cours des dernières
24 heures, actualisation :
toutes les 6 heures (à
2 h, 8 h, 14 h et 20 h)

Images satellites

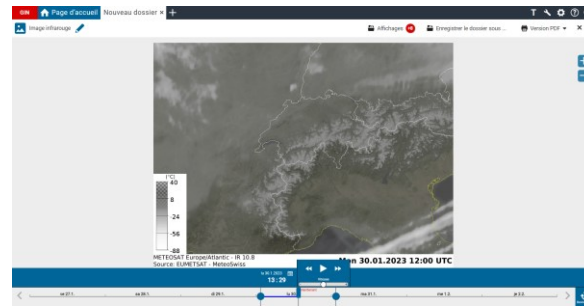
Température de la limite
supérieure des nuages



Actualisation :
toutes les 15 minutes

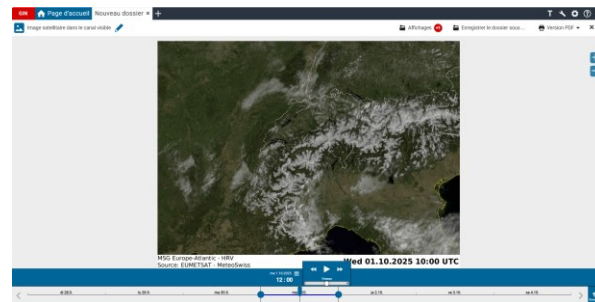


Image infrarouge



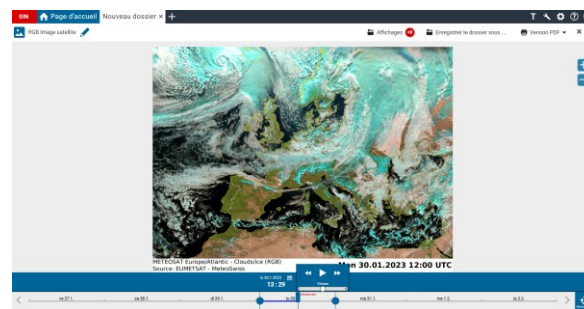
Actualisation :
toutes les 15 minutes

Image satellitaire dans
le canal visible



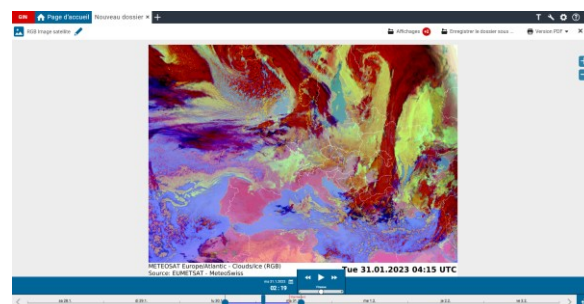
Actualisation :
toutes les 15 minutes

RGB (jour et nuit)



Actualisation :
toutes les 15 minutes

Représentation de jour



Représentation de nuit

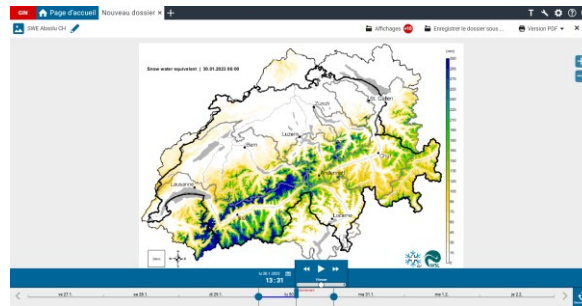
Les couleurs différentes utilisées entre la version diurne et la version nocturne permettent p. ex., en journée, de distinguer la neige au sol (en bleu) des nuages bas à moyennement élevés (en blanc) ou des nuages de haute altitude (en bleu clair). La nuit, on distingue les régions sans nuages (en rose) des régions affichant une couverture nuageuse. Le brouillard et le stratus (brouillard élevé) sont représentés de façon blan-

châtre, tandis que les nuages élevés apparaissent sur l'image en rouge ou en noir (à la place du bleu clair utilisé en journée).

Neige

Hydrologie nivale, équivalent en eau liquide de la neige (snow water equivalent, SWE), absolu

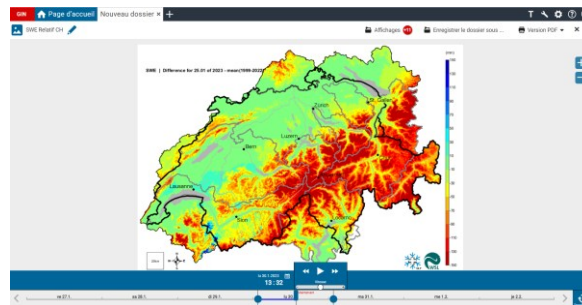
(disponible pour l'ensemble de la Suisse et pour les régions)



Actualisation :
1 fois par semaine (mercredi)

Hydrologie nivale, équivalent en eau liquide de la neige (SWE), relatif

(disponible pour l'ensemble de la Suisse et pour les régions)



Actualisation :
1 fois par semaine (mercredi)

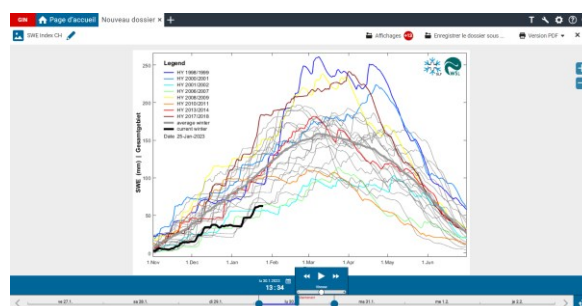
Hydrologie nivale, équivalent en eau liquide de la neige (SWE), état de la neige

(disponible pour l'ensemble de la Suisse et pour les régions)



Hydrologie nivale, équivalent en eau liquide de la neige (SWE), index

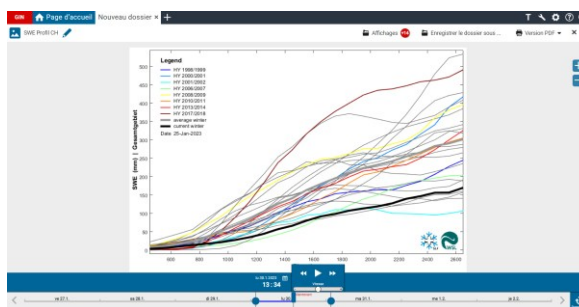
(disponible pour l'ensemble de la Suisse et pour les régions)



Actualisation :
1 fois par semaine (mercredi)

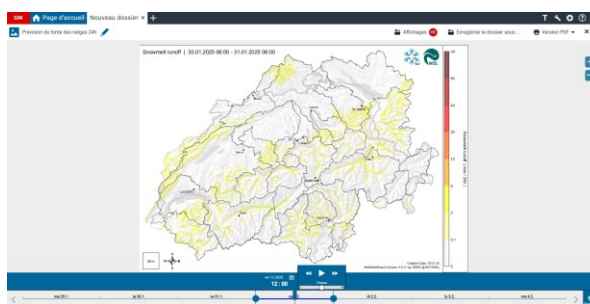
Hydrologie nivale, équivalent en eau liquide de la neige (SWE), profil

(disponible pour l'ensemble de la Suisse et pour les régions)



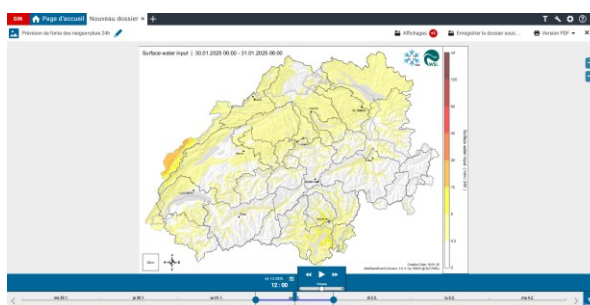
Actualisation :
1 fois par semaine (mercredi)

Hydrologie de la neige, prévision de fonte des neiges 24h/96h



Actualisation :
1 fois par jour

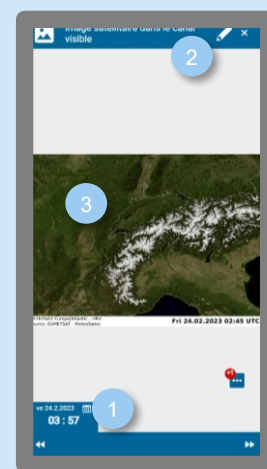
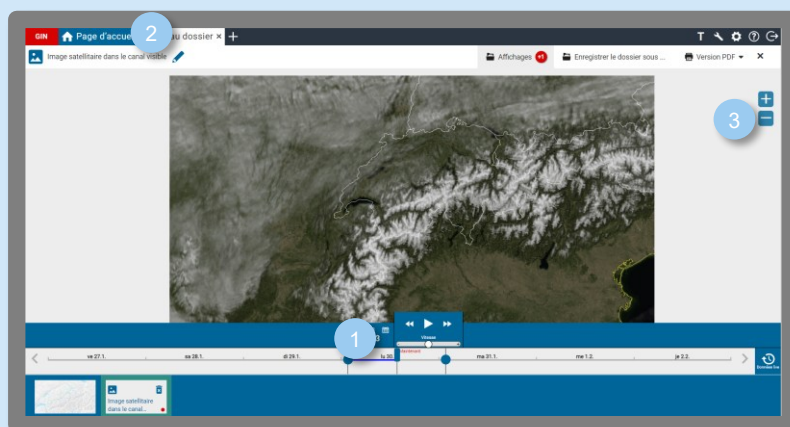
Hydrologie de la neige, prévision de fonte des neiges et pluie 24h/96h



Actualisation :
1 fois par jour

a. Consulter et utiliser les images

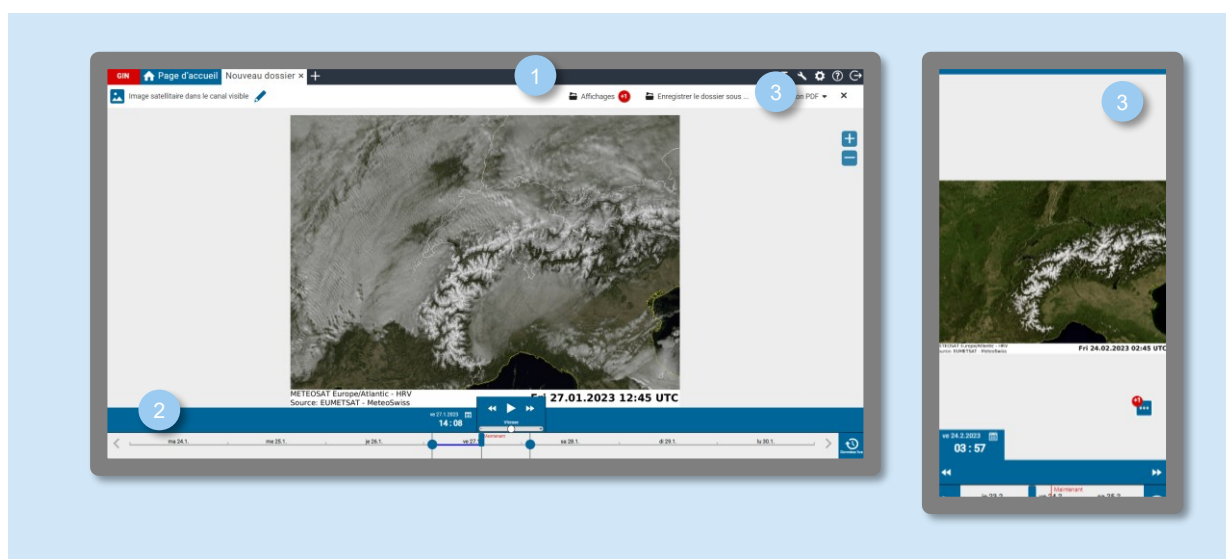
Les images (images satellites, cartes d'ensemble, etc.) s'ouvrent directement dans un nouvel affichage.



- 1 Le curseur temporel permet de sauter directement à un moment précis. Vous pouvez alors délimiter une période à l'aide des deux points bleus, puis consulter les images en accéléré en appuyant sur le bouton Play (voir [point 7.2 « Barre temporelle »](#)).
- 2 Le nom peut être modifié à l'aide du symbole du crayon
- 3 À l'aide de la molette de la souris ou des symboles « + » et « - » de l'outil de zoom, vous pouvez agrandir ou réduire la partie de l'image représentée (version bureau). Dans la version mobile, vous pouvez zoomer en plaçant deux doigts sur l'écran tactile, puis en les écartant pour le zoom avant et en les rapprochant pour le zoom arrière.

b. Fermer les images

Lorsque vous choisissez un bulletin ou une image , vous passez de l'affichage de la carte à celui du bulletin ou de l'image en question. Voici comment procéder pour revenir à la carte.



- 1 Cliquez en haut à droite sur « Affichages » (uniquement dans la version bureau).
- 2 Un bandeau horizontal s'ouvre en bas de l'écran avec tous les affichages enregistrés dans le dossier. Il permet notamment de basculer à nouveau sur la carte.
- 3 Vous pouvez aussi fermer l'image en cliquant sur la croix « x » en haut à droite. Dans la version mobile, appuyez sur « x » dans le bandeau bleu de l'image ouverte.

6.4 Bulletins

Les bulletins renferment des données de mesure et de prévision interprétées par des experts. Ces derniers y décrivent la situation actuelle et présentent son évolution d'après leurs estimations. Les bulletins météorologiques, hydrologiques et les bulletins d'avalanches s'appuient sur une solide expérience, ce qui les rend généralement plus fiables que les modélisations pures.

GIN propose les bulletins récapitulés dans le tableau ci-dessous. Ils sont disponibles dans l'onglet « Dossiers prédéfinis », au sein du dossier thématique concerné (hydrologie, météo, neige) sous « Bulletins », ou dans le thème concerné (hydrologie, météo, neige) lorsque vous ouvrez un nouveau dossier.



Nom, source	Contenu	Actualisation
Hydrologie		
Bulletin de sécheresse (OFEV, MétéoSuisse, swisstopo)	Informations sur la situation actuelle concernant la sécheresse.	Publication irrégulière, en fonction de la situation
Prévision à cinq jours (prévisions en cas d'inondation) (OFEV)	Information préalable relative aux avis de crues de la Confédération pour les cinq prochains jours. La probabilité d'occurrence est divisée en trois catégories : Avis de crues actuel (probabilité supérieure à 70 %) Avis de crues vraisemblable (probabilité comprise entre 40 % et 70 %) Avis de crues possible (probabilité inférieure à 40 %)	Chaque jour à 12 h
Bulletin Lac de Constance (OFEV, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Amt der Vorarlberger Landesregierung)	Classification hydrologique des débits et des niveaux d'eau actuels du lac de Constance.	Publication irrégulière, en fonction de la situation
Bulletin de vigilance dangers naturels (OFEV, MétéoSuisse, SLF)	Informations sur la situation actuelle et l'évolution des conditions météorologiques et hydrologiques, et, le cas échéant, sur l'enneigement et les mouvements de terrain.	Publication irrégulière, en fonction de la situation
Météo		
Bulletin de vigilance dangers naturels (OFEV, MétéoSuisse, SLF)	Voir plus haut.	
Prévisions détaillées (MétéoSuisse)	Situation générale, prévision pour les cinq prochains jours, présentation par région	3 fois par jour, à 5 h 30, 9 h 30 et 17 h
Prévision ODEEA	Prévision des précipitations pour l'Office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air AWEL du	2 fois par jour, à 11 h 30 et 21 h



canton de Zurich.

Probabilité de précipitations 72h ICON-CH2-EPS

(MétéoSuisse, SLF)

Probabilité de précipitations de plus de 60 mm, 80 mm, 100 mm et 120 mm au cours des trois prochains jours.

2 fois par jour
à 8 h et 20 h

Neige

Bulletin d'avalanches (SLF)

Alertes et prévisions sur les dangers d'avalanches pour les Alpes suisses, le Liechtenstein et, en cas de situation neigeuse suffisante, également pour le Jura. Informations sur les endroits dangereux (exposition et altitude), description des dangers, structure du manteau neigeux et informations météorologiques pertinentes pour les avalanches.

À partir de novembre / décembre : 2 fois par jour, à 8 h et 17 h

En été / automne, uniquement en cas de très grosses chutes de neige (bulletin exceptionnel)

Préinformation / Préalerte

(MétéoSuisse, SLF)

Alertes en cas de prévisions de fortes chutes de neige et d'avalanches

En cas de dangers, 3 jours à l'avance

SWE bulletin

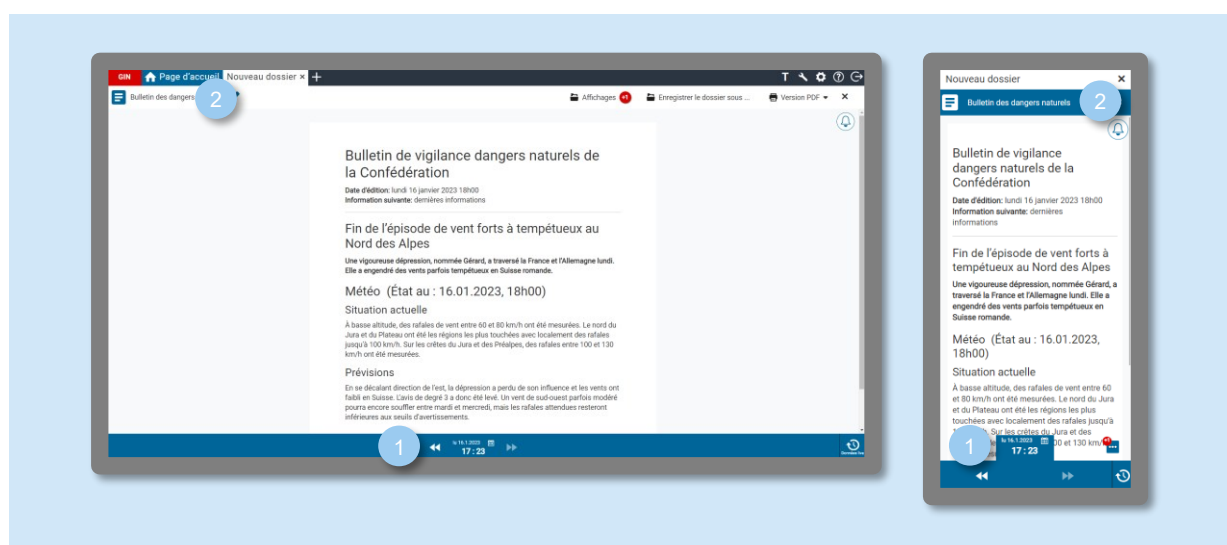
Bulletin hydrologique de la neige

Bulletin hydrologique de la neige CH, BV Lac de Bienne, BV Lac des Quatre Cantons, BV Lac de Zurich, BV Thur, BV Rhin alpin, BV Lac Majeur, BV Léman


Publication irrégulière, en fonction de la situation

a. Consulter et utiliser les bulletins



Les bulletins s'ouvrent directement dans un nouvel affichage.

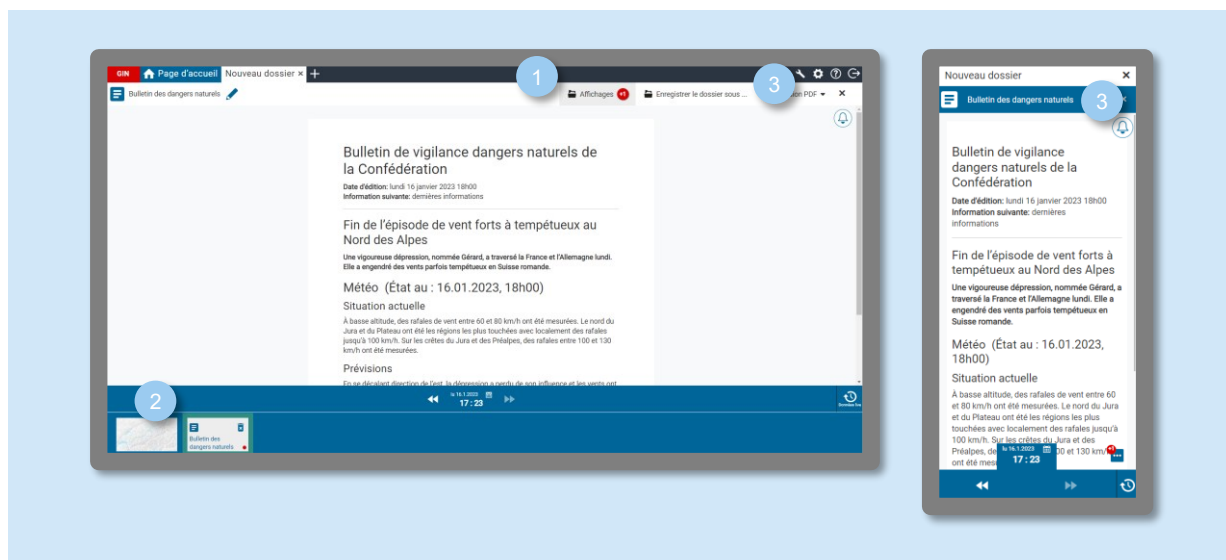




- 1 En cliquant sur les **doubles flèches** ou en sélectionnant une date dans le calendrier, vous pouvez afficher des bulletins précédents.
- 2 Le nom du bulletin peut être modifié à l'aide du symbole du crayon .

b. Fermer les bulletins

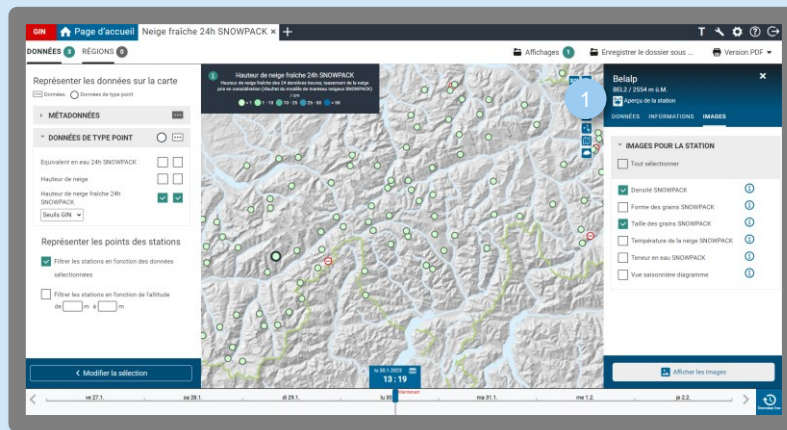
Lorsque vous choisissez un bulletin  ou une image , vous passez de l'affichage de la carte à celui du bulletin ou de l'image en question. Voici comment procéder pour revenir à la carte.



- 1 Cliquez en haut à droite sur « Affichages ».
- 2 Un bandeau horizontal s'ouvre en bas de l'écran avec tous les affichages enregistrés dans le dossier. Il permet notamment de basculer à nouveau sur la carte.
- 3 Vous pouvez aussi fermer le bulletin en cliquant sur la croix « x » en haut à droite. Dans la version mobile, appuyez sur « x » dans le bandeau bleu du bulletin ouvert.


6.5 Vue d'ensemble de la station

La vue d'ensemble présente dans un nouvel affichage toutes les données disponibles pour la station.



Faire
défiler




1 Dans le volet d'information, cliquez sur « Vue d'ensemble de la station » .

Toutes les données disponibles pour la station sont représentées sous la forme de diagrammes.

Une rose des vents s'affiche en outre pour les stations météorologiques.

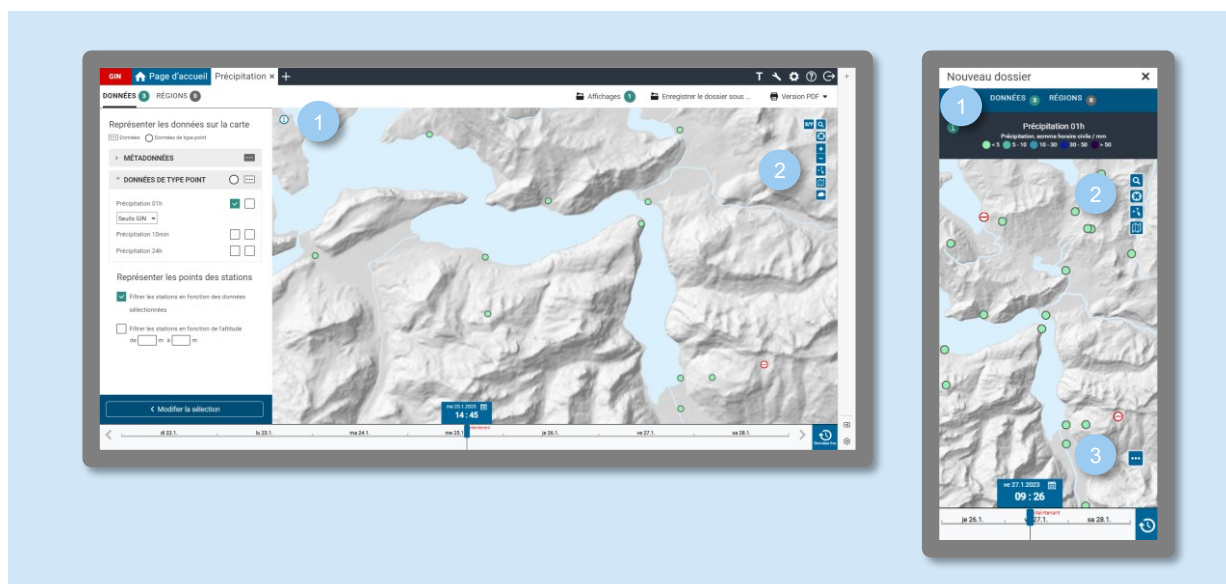
2 Choisissez le moment représenté à l'aide de la barre temporelle (voir [point 7.2 « Barre temporelle »](#)).












- 3 Vous pouvez copier le lien vers la vue d'ensemble de la station dans le presse-papiers.
- 4 Cliquez sur le symbole du crayon  pour renommer l'affichage.
- 5 Cliquez sur la croix « x » pour fermer la vue d'ensemble de la station.

7 Utiliser la carte

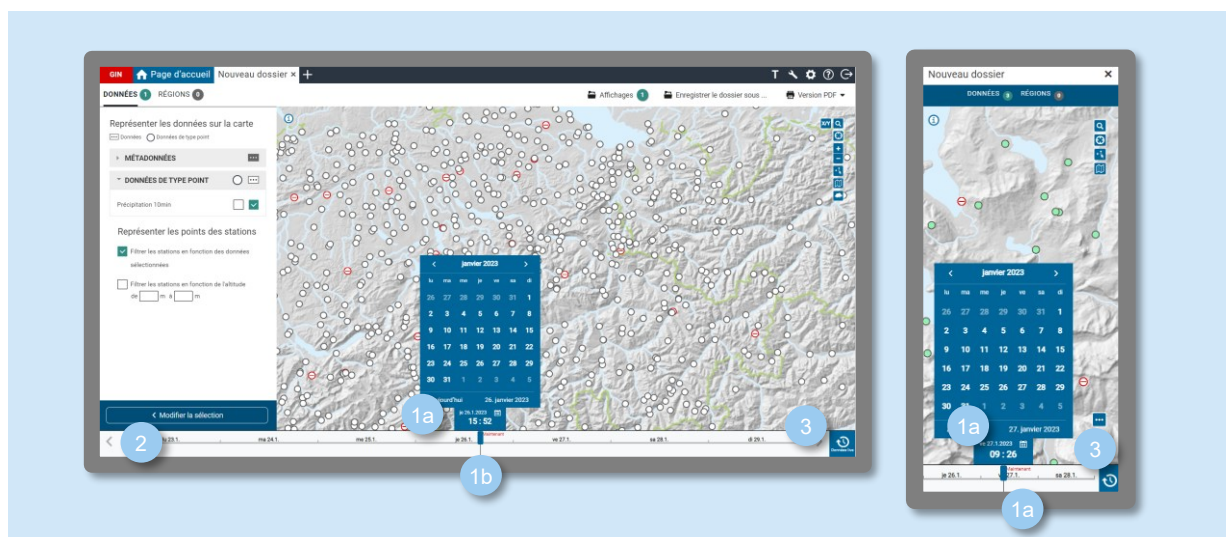
7.1 Fonctions



Le dossier prédéfini Météo > Précipitation > Précipitation a été sélectionné dans cet exemple.

- 1  **Légende** : fournit des précisions sur les données sélectionnées. Cliquez à nouveau sur le symbole d'information pour fermer la légende.
- 2  **Affichage des coordonnées** (uniquement dans la version bureau) : indique les coordonnées de l'emplacement sur lequel se trouve le curseur.
-  **Recherche** : permet de rechercher une station ou une localité.
-  **Localisation** : affiche l'emplacement actuel.
-  **Zoom** (uniquement dans la version bureau) : sert à agrandir ou à réduire la partie représentée de la carte.
-  **Sélection multiple** : permet de sélectionner simultanément plusieurs stations ou surfaces (voir [point 7.8 « Sélection multiple »](#)).
-  **Paramètres de la carte** : permet de choisir la carte de base et d'ajouter des calques complémentaires.
-  Affichage de l'ensemble de la Suisse (uniquement dans la version bureau)
- 3  **Autres fonctions** (uniquement dans la version mobile) : ouvre les fonctions disponibles sur les appareils mobiles, à savoir : « Affichages » (pour naviguer p. ex. entre les cartes et les bulletins), « Enregistrer le dossier » et « Version PDF ».

7.2 Barre temporelle



- 1a Vous pouvez **sélectionner la date et l'heure** dans la fenêtre prévue à cet effet en cliquant sur le symbole du calendrier et en saisissant l'heure souhaitée. Validez avec la touche « Entrée ».
- 1b Autre méthode : le moment souhaité peut être défini en déplaçant le curseur temporel.
- 2 Vous pouvez **sauter directement au jour précédent ou au jour suivant** en cliquant sur les flèches au début ou à la fin de la barre temporelle (version bureau). Dans la version mobile, le curseur temporel doit être déplacé au bout de la barre pour passer au jour précédent ou au jour suivant.
- 3 Pour afficher les **données live**, cliquez sur le symbole correspondant à droite à côté de la barre temporelle. L'affichage passe alors à la date et à l'heure actuelles et les données représentées sont actualisées continuellement en temps réel.

Remarque : GIN utilise l'heure de l'Europe centrale.

Caractère actuel des données

Les intervalles de transmission des mesures et des données varient selon les stations. GIN affiche sur la carte les données les plus récentes par rapport à la date et à l'heure sélectionnées. Il peut ainsi arriver que certaines des valeurs représentées sur la carte aient été mesurées avant le moment défini.

7.3 Types de données à sélectionner

- ☐ Données de type point
 - Mesures des stations



- Prévisions des stations

Plus de détails au [point 7.4 d « Données de type point »](#)



Données de type raster

- Mesures
- Prévisions

Plus de détails au [point 7.4 e « Données de type raster »](#)



Données de type surface

- Mesures fournies pour les surfaces
- Prévisions fournies pour les surfaces

Plus de détails au [point 7.4 f « Données de type surface »](#)



Données de type événement

- Tremblements de terre

Plus de détails au [point 7.4 g « Données de type événement »](#)



Images

- Images satellites (images infrarouge, images RGB jour/nuit)
- Vignettes / cartes d'ensemble
- Diagrammes
- Cartes des fronts
- Cartes de probabilité (cartes d'ensemble)
- Cartes d'hydrologie nivale

Remarque : les images s'ouvrent dans un nouvel affichage (pas directement sur la carte).

Plus de détails au [point 6.3 « Images »](#)



Bulletins

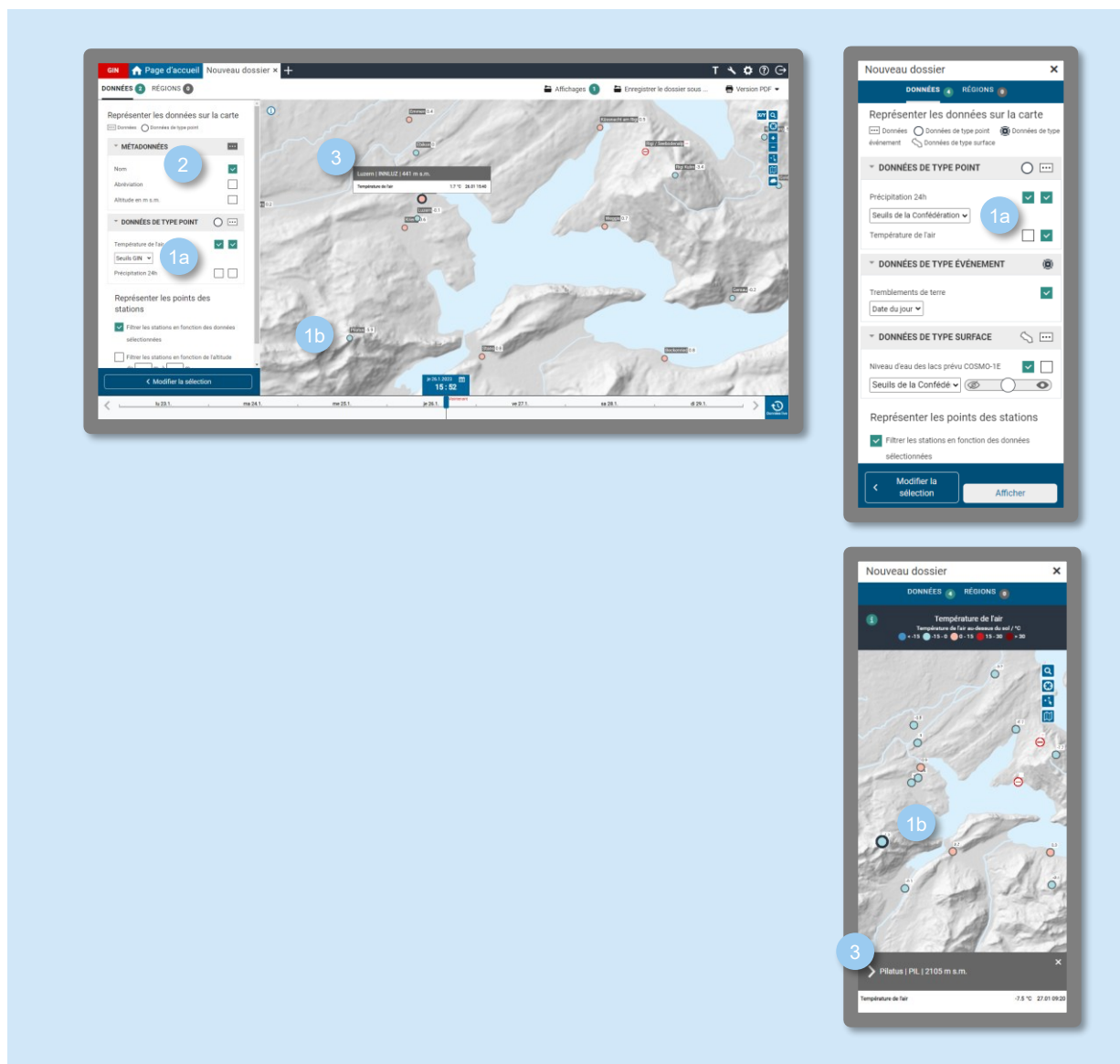
- Évaluations des experts sur la situation en matière d'hydrologie, de météo et de neige.

Remarque : les bulletins s'ouvrent dans un nouvel affichage (pas directement sur la carte).





Plus de détails au [point 6.4 « Bulletins »](#)


7.4 Représenter et filtrer les données (visualisation des données)

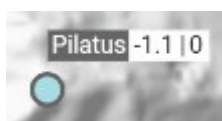
a. Afficher des données sur la carte



Ouvrez un dossier prédéfini ou un nouveau dossier (voir [point 5.1 « Créer son propre dossier »](#)).


- 1a Cliquez sur les données que vous souhaitez voir sur la carte : pour afficher les stations de mesure, les surfaces, les rasters ou les lieux des événements, cochez la case sous le symbole des données concernées (point , surface , raster  ou événement ).

- Pour afficher en plus les informations relatives à une station ou surface (donc les valeurs mesurées), cochez la case sous le symbole des données . Les informations ne sont toutefois visibles que si vous effectuez un zoom avant sur la carte.



Il n'est pas toujours possible de représenter toutes les données en même temps. Si vous avez






sélectionné par exemple la température de l'air mesurée et les précipitations mesurées, vous pouvez cocher seulement l'une des deux cases sous les données de type point . En fonction de la sélection, le point de la station est coloré selon la légende et indique dans quelle plage se situent les valeurs mesurées.



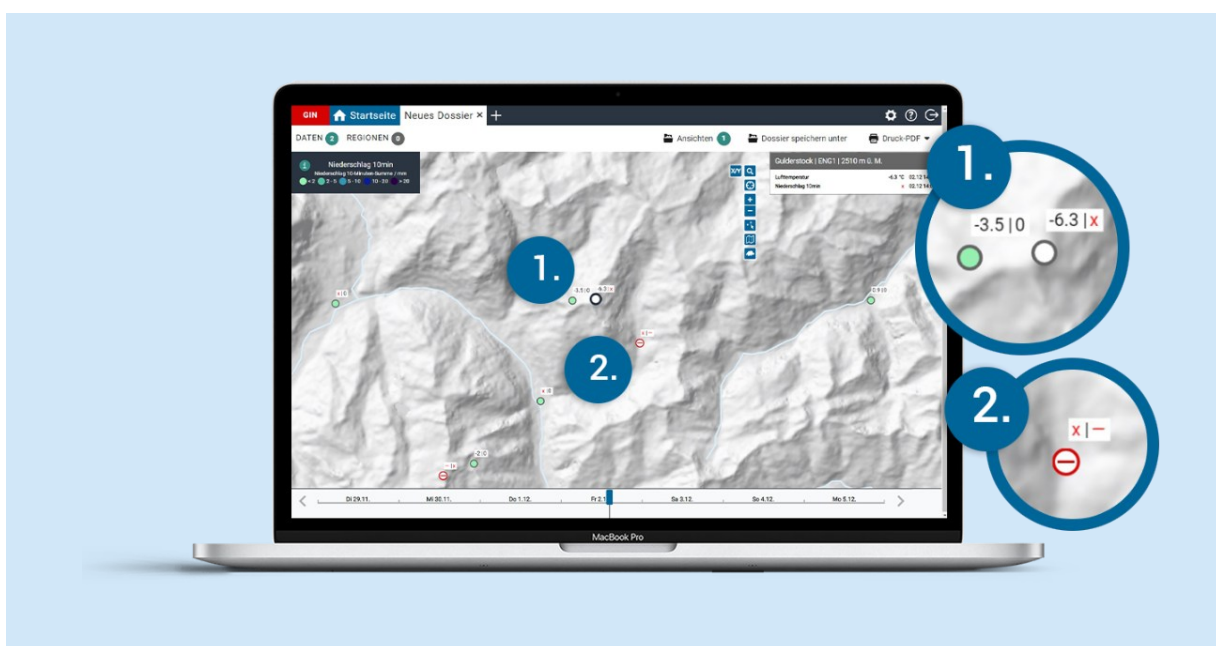
- 2 Le nom de la station, son abréviation et son altitude peuvent être affichés ou masqués dans la rubrique « Métadonnées » (uniquement dans la version bureau). Ces informations apparaissent toutefois uniquement si vous effectuez un zoom avant sur la carte. Dans la version mobile, le nom et l'altitude de la station ne figurent pas sur la carte.
- 3 Lorsque vous déplacez le curseur sur une station, une fenêtre pop-up indique les valeurs de la station (version bureau). Dans la version mobile, vous devez appuyer sur la station pour afficher les valeurs correspondantes.

b. Couleurs et symboles des points des stations

Les points des stations peuvent être représentés de trois façons :

-  Point blanc : la station possède des données pour le moment défini, mais aucun seuil n'est disponible dans GIN pour déterminer la coloration.
-  Cercle rouge barré : la station ne possède pas de données sur le paramètre sélectionné pour le moment défini.
-  Point coloré : la station possède des données sur le paramètre sélectionné. La couleur indique la plage de mesure concernée (selon la légende). (Pour le réglage de la coloration, voir [point 5.1 d « Afficher les données sur la carte »](#).)

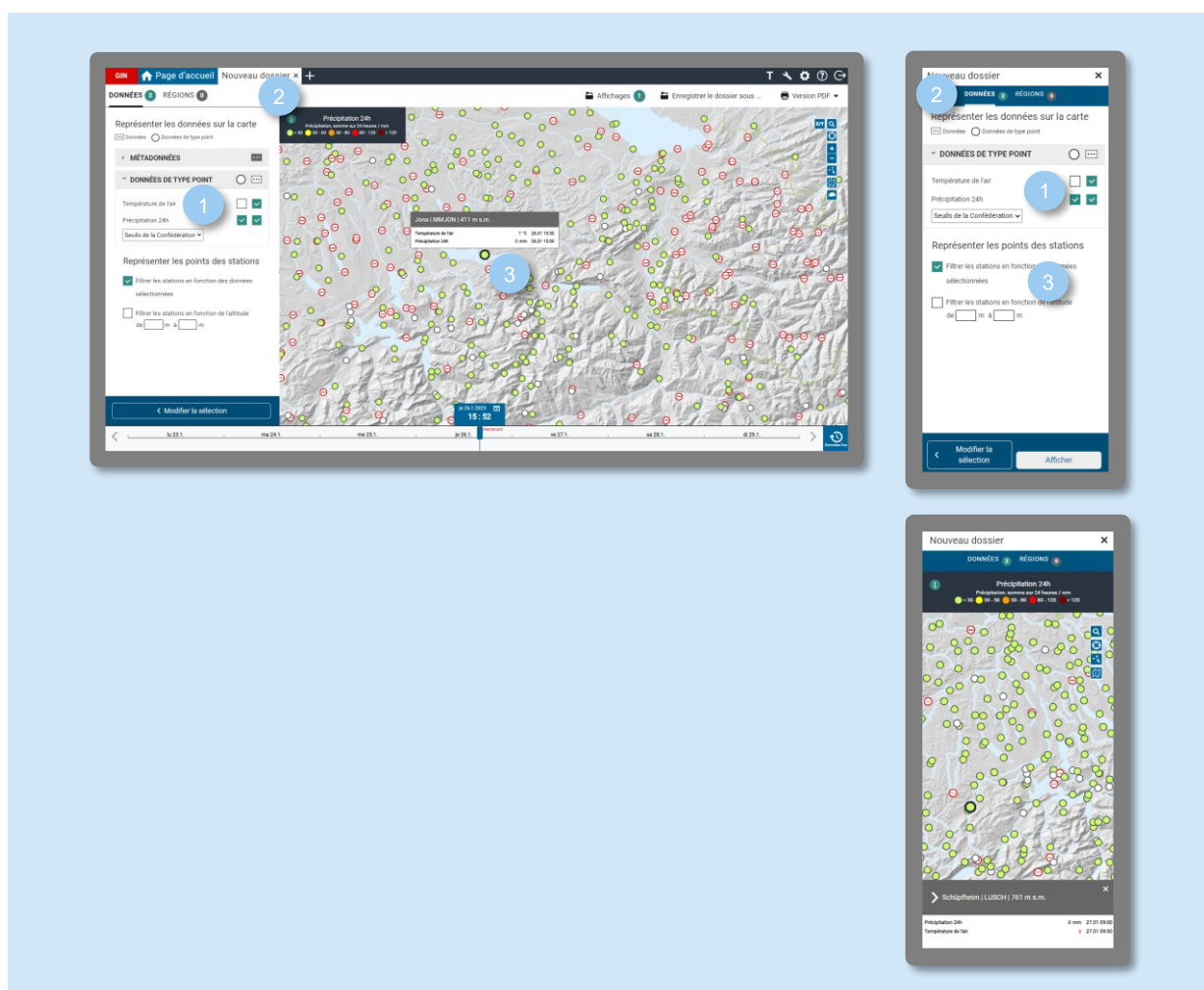
Dans les informations relatives aux stations, un système similaire est utilisé : si aucune donnée n'est disponible actuellement, un tiret rouge — apparaît sur la ligne concernée. Lorsque les données souhaitées ne sont pas du tout mesurées dans la station, cela est signalé par une croix rouge x.



- 1 Exemple 1, station Gulderstock : la station mesure la température de l'air (ici -6,3), mais pas les précipitations (croix rouge).
- 2 Exemple 2, station Chrauchtal : la station ne mesure pas la température de l'air (croix rouge). Il existe certes des données relatives aux précipitations, mais pas pour le moment défini (station représentée par un cercle rouge barré ; présence d'un tiret rouge sur la ligne correspondante des informations sur la station).

c. Seuils


Pour certains paramètres, des **seuils** sont disponibles, tels que les seuils GIN ou les seuils de la Confédération. Ils servent à classer les situations ou les dangers par rapport à des valeurs de référence. Vous pouvez en outre créer vos propres seuils (voir [point 9 « Définir des seuils »](#)).



Ouvrez un dossier prédéfini ou un nouveau dossier (voir [point 5.1 « Créer son propre dossier »](#)).

- 1 S'il existe des seuils pour les données sélectionnées, deux cases s'affichent dans la rubrique « Représenter les données sur la carte ». Cochez la case de gauche pour faire apparaître un menu déroulant avec les seuils disponibles (p. ex. seuils GIN ou seuils de la Confédération).



- 2 La légende précise les différents seuils. Une couleur est définie pour chaque plage de valeurs. Cliquez sur le symbole d'information  pour ouvrir ou fermer la légende.
- 3 Les points des stations ou les surfaces affichent la couleur correspondant à la valeur mesurée, conformément à la légende.

Vous pouvez sélectionner des seuils simultanément pour des données de type point (p. ex. précipitation) et pour des données de type surface (p. ex. niveau d'eau des lacs).

Par contre, il est impossible de sélectionner en même temps plusieurs seuils pour des données de type point (p. ex. seuils pour la température et pour les précipitations), car un même point ne peut comporter qu'une seule couleur. Il en va de même pour les données de type surface.

d. Données de type point

Les données de type point ont été mesurées sur un lieu précis ou sont prévues pour un lieu précis (une station de mesure).

Déduire des informations pour l'environnement immédiat à partir des valeurs mesurées (données de type point)

Les valeurs mesurées aux stations sont généralement très précises, mais elles ne valent que pour l'endroit où elles ont été mesurées. Elles peuvent toutefois souvent donner lieu à des interprétations applicables à l'environnement immédiat des stations de mesure.

- Le **débit** d'un cours d'eau augmente généralement en aval. Si deux cours d'eau se rejoignent, leurs débits s'additionnent (en cas d'événements dynamiques tels que des ondes de crue, les durées écoulées doivent néanmoins être prises en compte).
- Lors de **précipitations sur une vaste zone**, une station pluviométrique est souvent représentative pour la région dans laquelle elle se situe (il s'agit même d'un critère pour le choix de l'emplacement). Ce principe est moins évident dans le cas des orages, qui surviennent de manière très localisée.
- **Pression atmosphérique** : pour les stations de MétéoSuisse, GIN indique à la fois les données de pression atmosphérique mesurées et les valeurs réduites au niveau de la mer. Dans le cas des stations situées à plus de 600 mètres d'altitude, les mesures de pression atmosphérique ne sont pas ramenées au niveau de la mer, mais réduites au niveau standard de 850 hPa et 700 hPa en fonction de l'altitude de la station. Les données de pression réduites au niveau de la mer sont également disponibles dans GIN en tant que prévisions.

Statistique sur la situation générale des cours d'eau et sur les crues

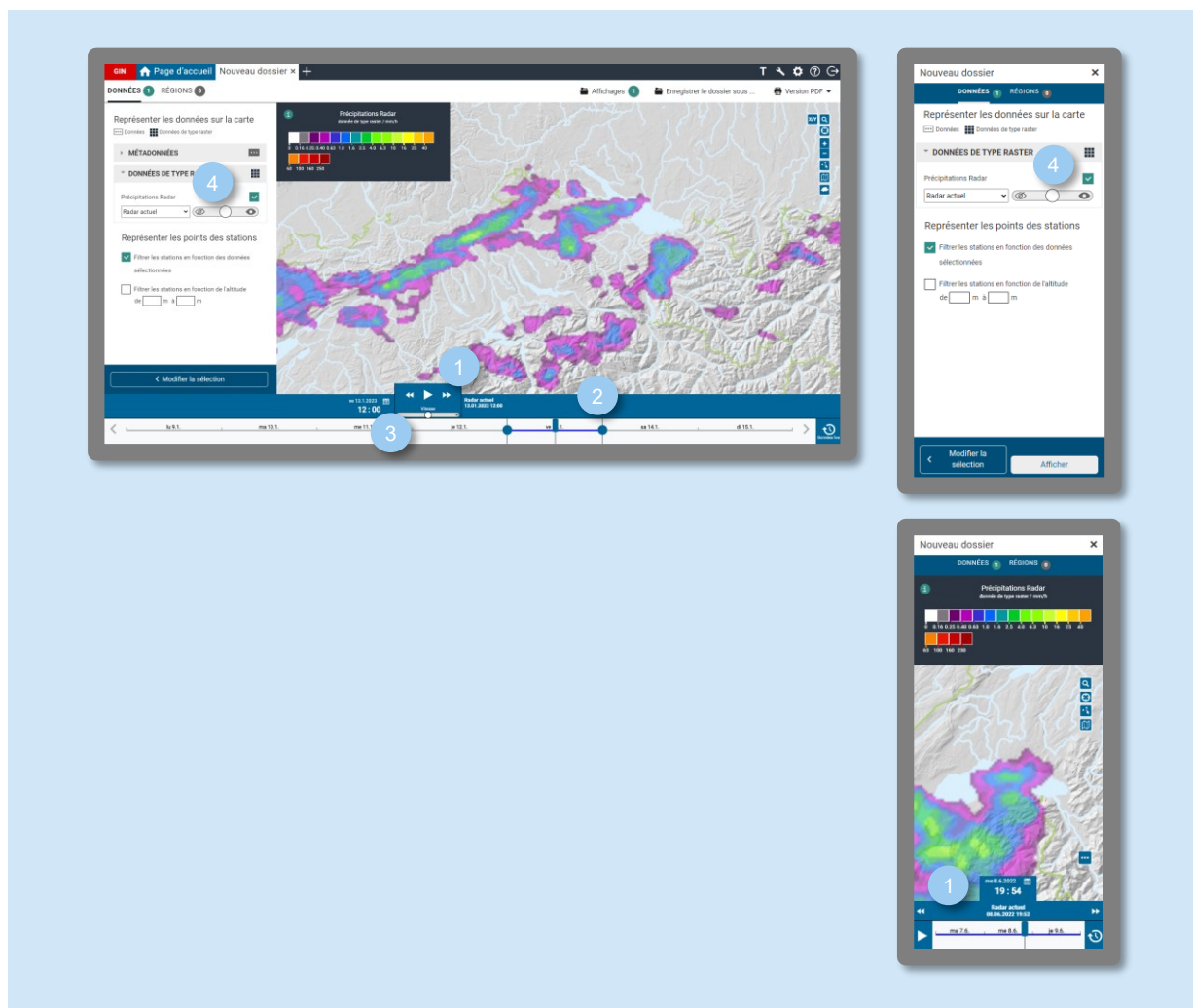
Au sein du thème « Hydrologie », GIN met à disposition sous « Statistique » deux cartes spécifiques proposant une analyse statistique des débits actuels et effectuant une comparaison avec les séries de mesures pluriannuelles. Il est ainsi possible d'estimer en un coup d'œil si la situation hydrologique se situe dans la moyenne ou si une situation exceptionnelle est en train de survenir quelque part.





Sur la carte « Situation générale des cours d'eau », les données sont classées à l'aide des centiles de la moyenne mensuelle pluriannuelle. [Plus de détails sur les centiles dans le glossaire.](#)

e. Données de type raster

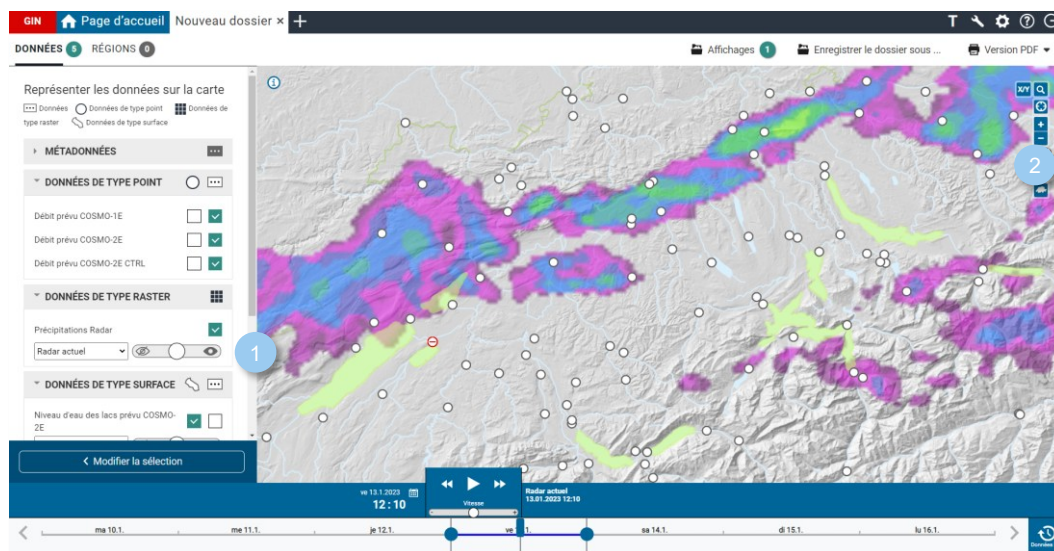
Outre les données des stations de mesure valables à un point précis, GIN contient également des données applicables à une surface : c'est le cas de l'image des précipitations Radar et des prévisions ICON. Ces données sont dites « de type raster », car elles sont obtenues en apposant sur la carte de la Suisse une grille appelée « raster ». Une valeur est ensuite définie pour chaque cellule, qui est colorée en conséquence.

Les données de type raster sont signalées par le symbole de la grille .





- 1 Le bouton Play  permet de faire défiler plusieurs images raster comme un film. Vous pouvez par exemple suivre les trajectoires des orages. En cliquant sur les **doubles flèches**  , vous pouvez passer à l'image raster précédente ou suivante.
- 2 Les **délimateurs temporels** permettent de sélectionner la période pour laquelle les images raster doivent être affichées (uniquement dans la version bureau).
- 3 La vitesse de défilement peut être réglée à l'aide de la **jauge de vitesse** (uniquement dans la version bureau).
- 4 Pour les données de type raster  auxquelles sont associés des seuils, vous pouvez ajuster la transparence de la coloration en déplaçant le curseur avec le symbole de l'œil (tout à gauche : non visible / transparence à 100 % ; tout à droite : coloré / opacité à 100 %).

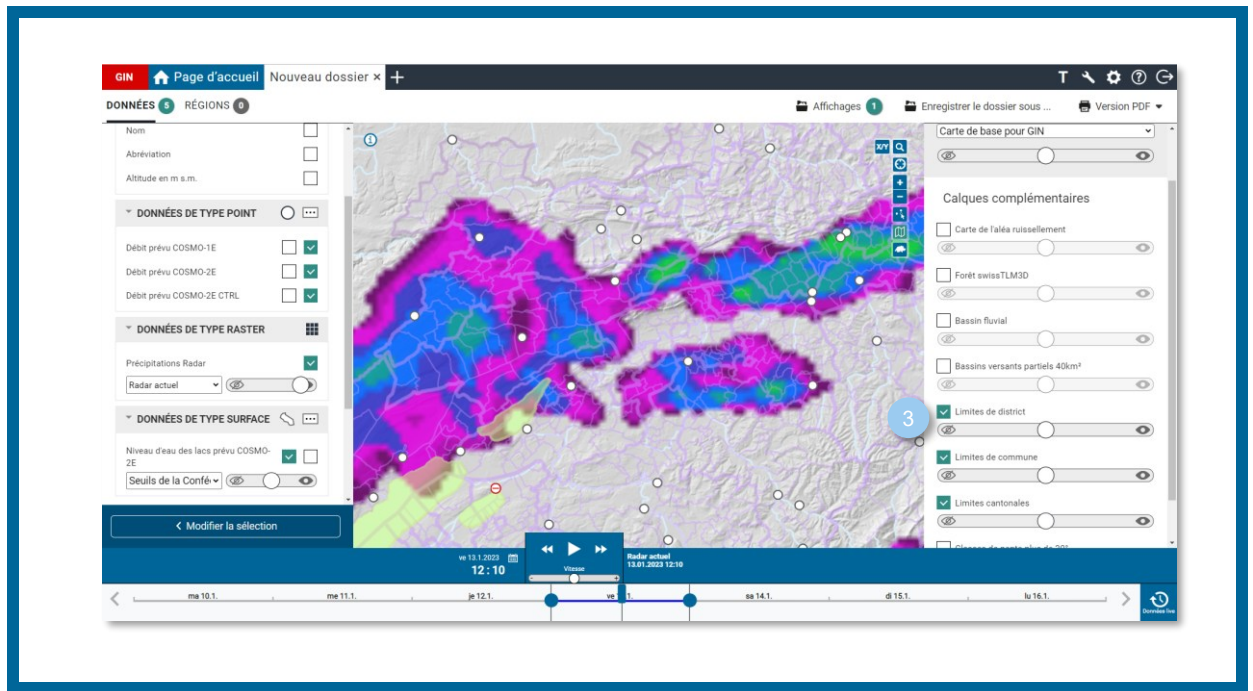
Améliorer la lisibilité des données de type raster



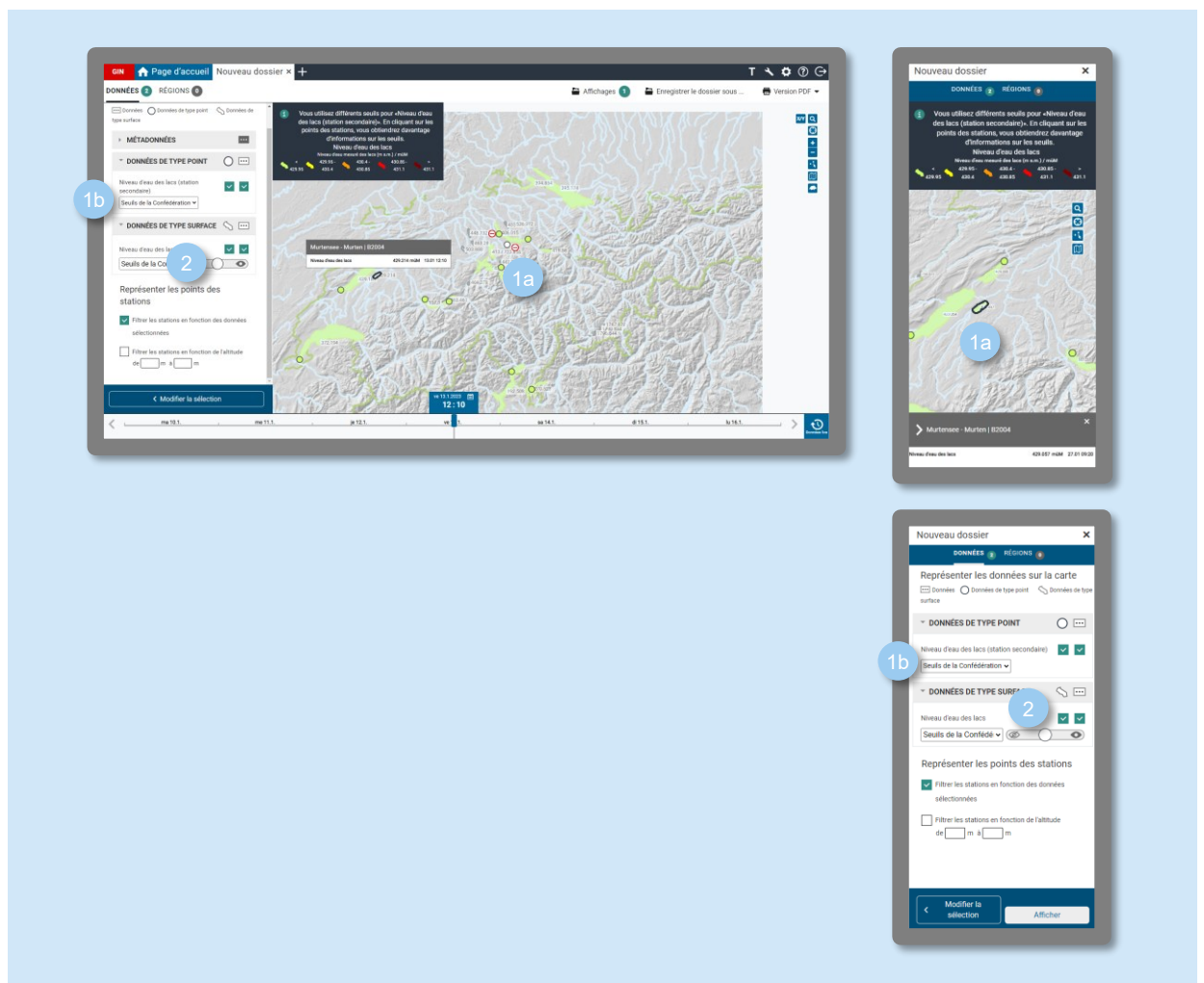
Dans le réglage par défaut, les données de type raster sont représentées de manière semi-transparente au-dessus du relief de la carte. Il est ainsi possible de se repérer plus facilement sur la carte. Néanmoins, les transitions entre une catégorie d'intensité et une autre sont parfois difficiles à identifier.

Pour améliorer la lisibilité, procédez comme suit :


- 1 Réglez le curseur d'opacité  sur 100 %.
- 2 Affichez les paramètres de la carte .
- 3 Affichez les limites des districts, communes et cantons pour mieux vous repérer sur la carte.



f. Données de type surface

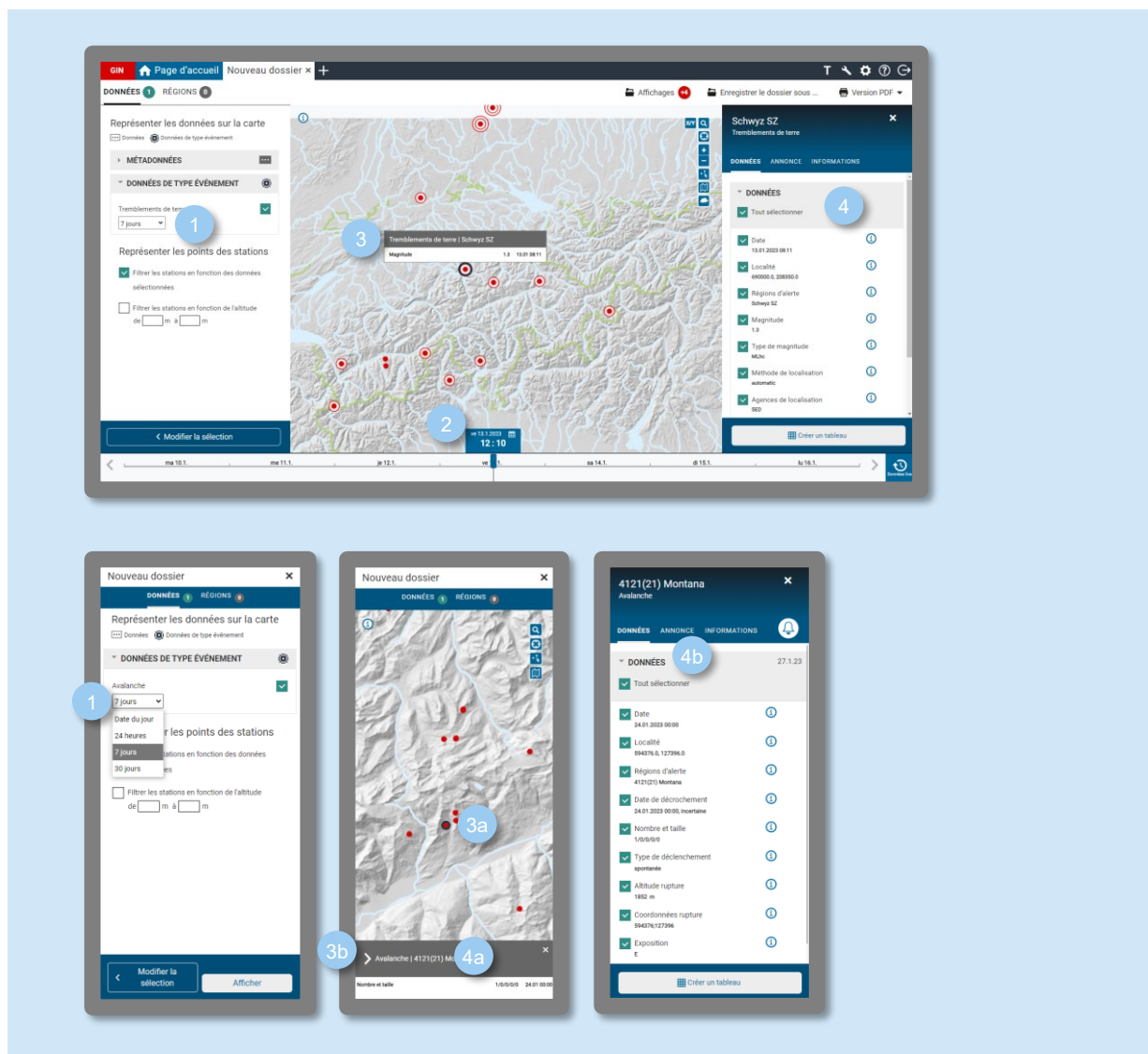





- 1a Les lacs sont toujours représentés comme une surface, y compris lorsqu'ils englobent plusieurs stations de mesure. Sur cette surface sont affichées les données de la station principale ainsi que des valeurs applicables à l'ensemble du lac. Les prévisions relatives aux niveaux d'eau des lacs peuvent également y être consultées.
- 1b D'autres stations sont représentées sous forme de point. Pour les afficher, cochez la case « Niveau d'eau des lacs (station secondaire) » dans la rubrique de sélection des données.
- 2 Pour les données de type surface  auxquelles sont associés des seuils, vous pouvez ajuster la transparence de la coloration en déplaçant le curseur avec le symbole de l'œil (tout à gauche : non visible ; tout à droite : coloré).

g. Données de type événement

Les données de type événement reposent sur des observations ou des mesures. Elles concernent les avalanches et les tremblements de terre, ainsi que les observations en lien avec les avalanches.





- 1 Vous pouvez sélectionner la période pour laquelle les données de type événement , par exemple les tremblements de terre, doivent être représentées sur la carte : la date du jour, les dernières 24 heures, les 7 derniers jours ou les 30 derniers jours.
- 2 Si vous avez choisi par exemple le 5 janvier (5.1.) comme date dans la barre temporelle et sélectionné « 7 jours » dans le menu déroulant des données de type événement, la carte affiche également les événements survenus dans les 7 jours qui ont précédé.
- 3 Version bureau : déplacez le curseur sur l'événement (point rouge) pour afficher la fenêtre pop-up contenant les informations correspondantes.
- 3a Version mobile : appuyez sur l'événement (point rouge) ;
- 3b les informations correspondantes apparaissent en bas de l'écran.
- 4 Version bureau : cliquez sur l'événement (point rouge) pour afficher à droite le volet d'information contenant des détails supplémentaires.
- 4a Version mobile : appuyez sur le bandeau gris avec les informations sur le site concerné ; le volet
- 4b d'information contenant des détails supplémentaires s'affiche.

h. Prévisions


Les prévisions fournies dans GIN reposent sur les modèles ICON-CH1-EPS et ICON-CH2-EPS de MétéoSuisse. Ces deux modèles probabilistes couvrent l'ensemble des paramètres météorologiques ; les prévisions hydrologiques s'appuient également sur ces modèles. Les prévisions déterministes reposant sur le modèle IFS continuent toutefois d'être utilisées.

Les prévisions ICON-CH1-EPS sont générées toutes les 3 heures (à 2 h, 5 h, 8 h, 11 h, 14 h, 17 h, 20 h et 23 h), les prévisions ICON-CH2-EPS toutes les 6 heures (à 2 h, 8 h, 14 h et 20 h).

Probabilités

Chaque prévision météorologique comporte un degré d'incertitude. Pour quantifier cette incertitude, les modèles numériques utilisent une approche dite « ensembliste » : plusieurs scénarios sont calculés en utilisant le même modèle de prévision numérique, mais avec de légères modifications pour chaque scénario (p. ex. les conditions initiales utilisées pour lancer les simulations).

Cette approche ensembliste est appliquée par MétéoSuisse dans ses deux modèles météorologiques probabilistes ICON-CH1-EPS (avec 11 scénarios) et ICON-CH2-EPS (avec 21 scénarios).

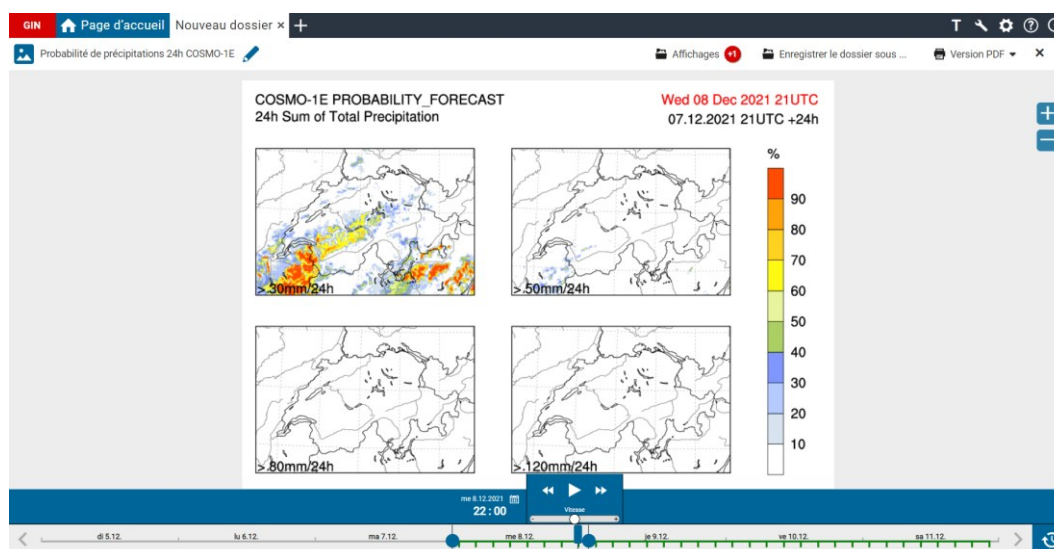
Les différents scénarios générés par un modèle météorologique sont disponibles dans GIN sous la forme de « cartes d'ensemble », pour les précipitations, la neige fraîche et les rafales sur 24 heures. Lorsque vous ouvrez un nouveau dossier, vous pouvez les trouver en recherchant « Ensemble » dans le champ « Filtre de données » .



Vignettes des précipitations 24 h à partir de tous les scénarios de ICON-CH2-EPS: les 21 scénarios générés par le modèle ICON-CH2-EPS pour la quantité de précipitations dans les 24 heures sont représentés ici. La première image en haut à gauche montre la simulation de contrôle (CTRL), à laquelle aucune modification n'a été apportée. Les autres images correspondent aux scénarios modifiés (membres de l'ensemble). L'horodatage en rouge, en haut à droite, indique jusqu'à quand l'agrégation sur 24 heures est valable (p. ex. Thu 08 Jul 2021 06 UTC). L'horodatage en noir renseigne sur la simulation générée par le modèle (07.07.2021 06 UTC) et le pas de temps (+ 24 h) choisi pour la prévision. Dans l'exemple illustré, les données relatives aux précipitations sont donc valables pour la période comprise entre le 7 juillet à 6 h (UTC) et le 8 juillet à 6 h (UTC).

Les cartes d'ensemble ne permettent pas de déduire les probabilités par exemple de dépassement d'un seuil précis. Elles montrent tous les scénarios, chacun d'entre eux ayant la même probabilité d'occurrence. En observant les scénarios, il est toutefois possible de se faire une première idée du niveau de certitude ou d'incertitude de la prévision. En effet, plus les scénarios sont similaires, plus on peut considérer que la prévision est fiable. Au contraire, si les scénarios présentent des résultats très disparates, la prévision est incertaine.

Afin de déterminer la probabilité qu'un seuil précis soit dépassé, ouvrez un nouveau dossier et entrez le terme « Probabilité » dans le champ « Filtre de données ». Vous pouvez ensuite sélectionner par exemple la probabilité de précipitations au cours des prochaines 24 heures. Différents scénarios s'affichent alors en conséquence.



Probabilité calculée par ICON-CH1-EPS que des cumuls de précipitations précis soient dépassés : sur l'image, la

probabilité que plus de 30 mm de précipitations tombent pendant les 24 heures considérées (du 7.12.2021 21 UTC au 8.12.2021 21 UTC) est par exemple élevée dans l'Oberland bernois (surface en rouge, > 90 %). La probabilité que les précipitations soient encore plus élevées (> 50 mm/24 h) est toutefois très faible et seulement localisée (env. 10 % à 20 %). La plupart des scénarios prévoient ainsi, dans l'Oberland bernois, une quantité de précipitations comprise entre 30 et 50 mm au cours des 24 heures définies.

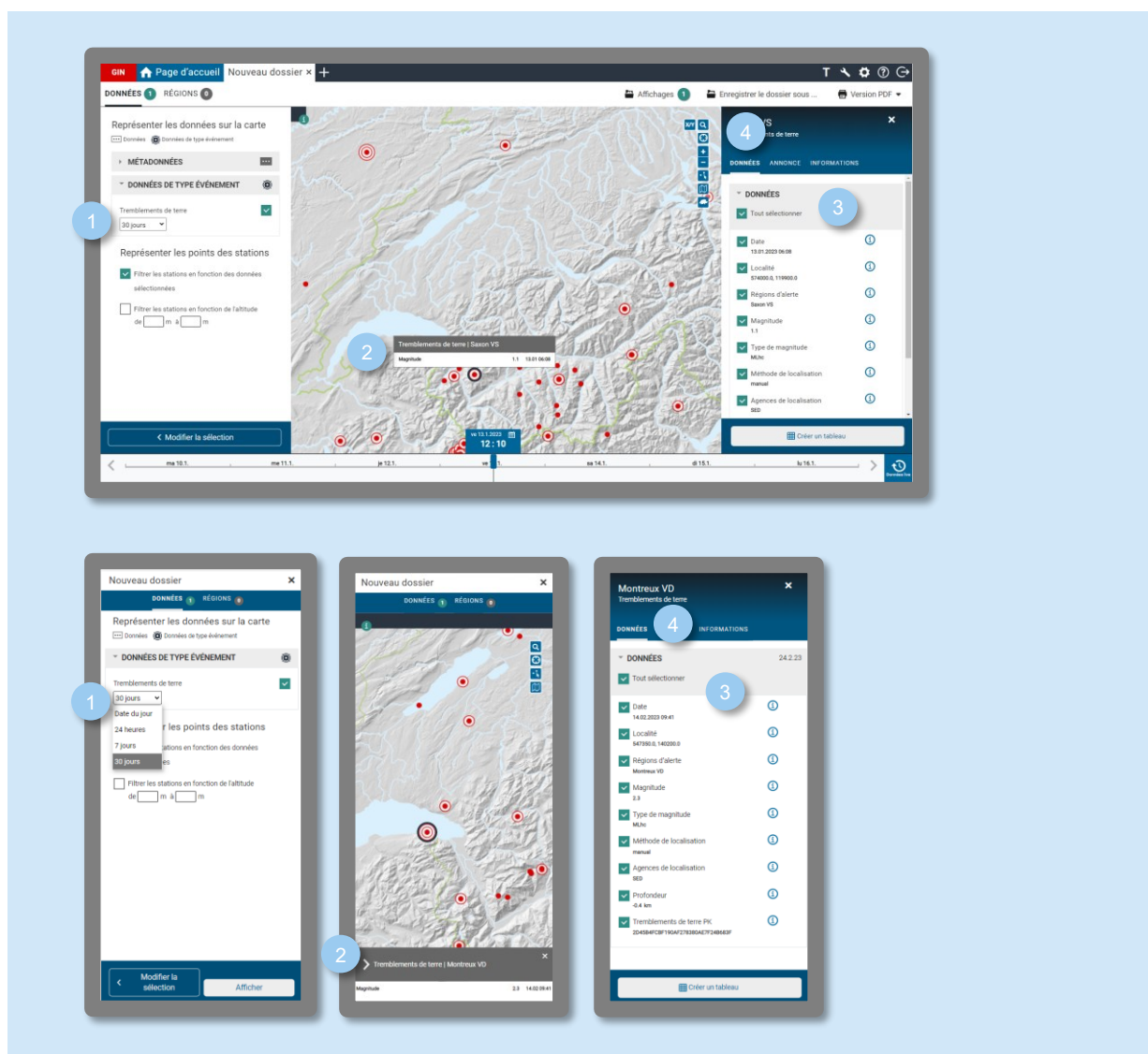
Plus d'informations sur les prévisions probabilistes :

www.meteosuisse.admin.ch/meteo/meteo-et-climat-de-a-a-z/previsions-probabilites.html

i. Données relatives aux tremblements de terre

GIN contient des données relatives aux tremblements de terre fournies par le SED. Ces données englobent l'ensemble des séismes mesurés en Suisse. Aucune prévision n'est fournie dans ce domaine.

Vous trouverez les données relatives aux tremblements de terre dans les [dossiers prédéfinis](#).



1 En cliquant sur le menu déroulant, vous pouvez choisir la période pour laquelle les tremblements



de terre doivent être affichés sur la carte : pour la date du jour, les dernières 24 heures, les 7 derniers jours ou les 30 derniers jours.

- 2 En déplaçant le curseur sur un événement affiché (version mobile : en appuyant sur l'événement), vous obtenez des informations sur la localité, la date et la magnitude du séisme (fenêtre pop-up dans la version bureau ; bandeau gris en bas dans la version mobile).
- 3 Cliquez sur l'événement (version bureau) ou sur le bandeau gris (version mobile) pour afficher le volet d'information contenant des détails supplémentaires, comme les coordonnées précises ou la profondeur du foyer du séisme.
- 4 Cliquez sur l'onglet « Annonce » pour afficher l'annonce du SED sur le tremblement de terre concerné.

7.5 Modifier la carte de base

Vous avez le choix entre trois cartes de base. L'intensité du zoom varie en fonction de la carte sélectionnée.

Carte de base pour GIN

Sur cette carte, la possibilité de zoomer est réduite.



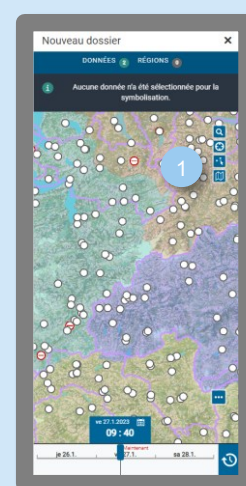
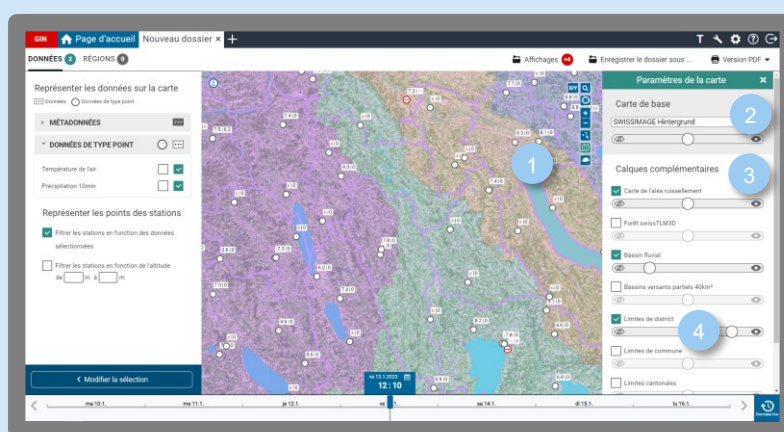
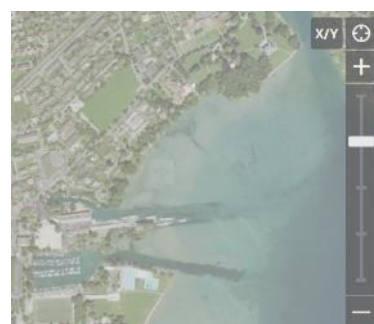
Cartes nationales (couleur)

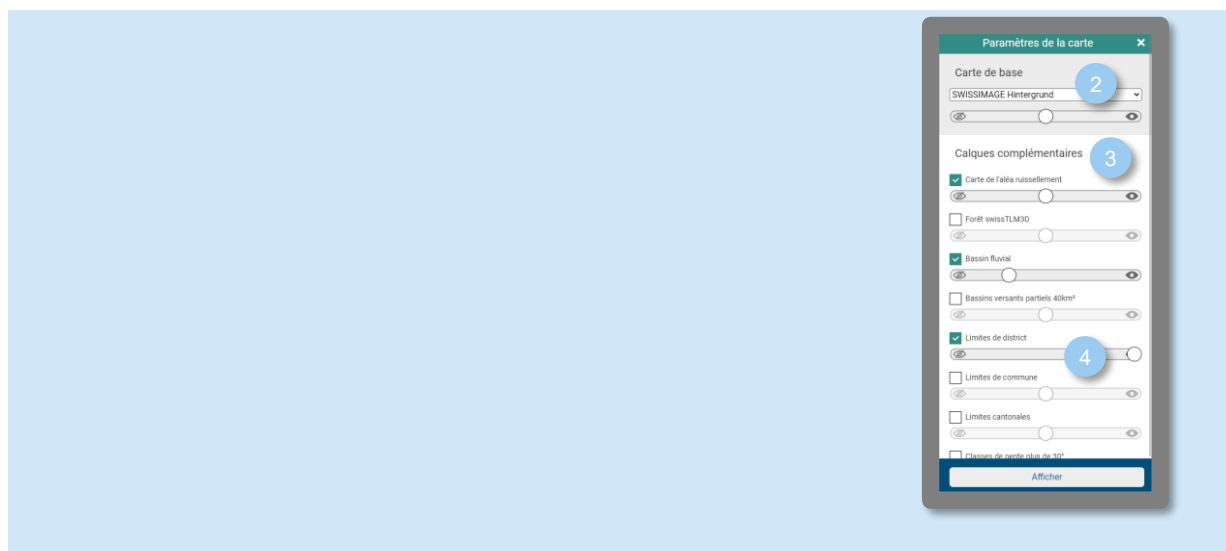
Ce type de carte offre une résolution plus élevée.




Fond de carte SWISSIMAGE

Ce type de carte offre une résolution plus élevée.






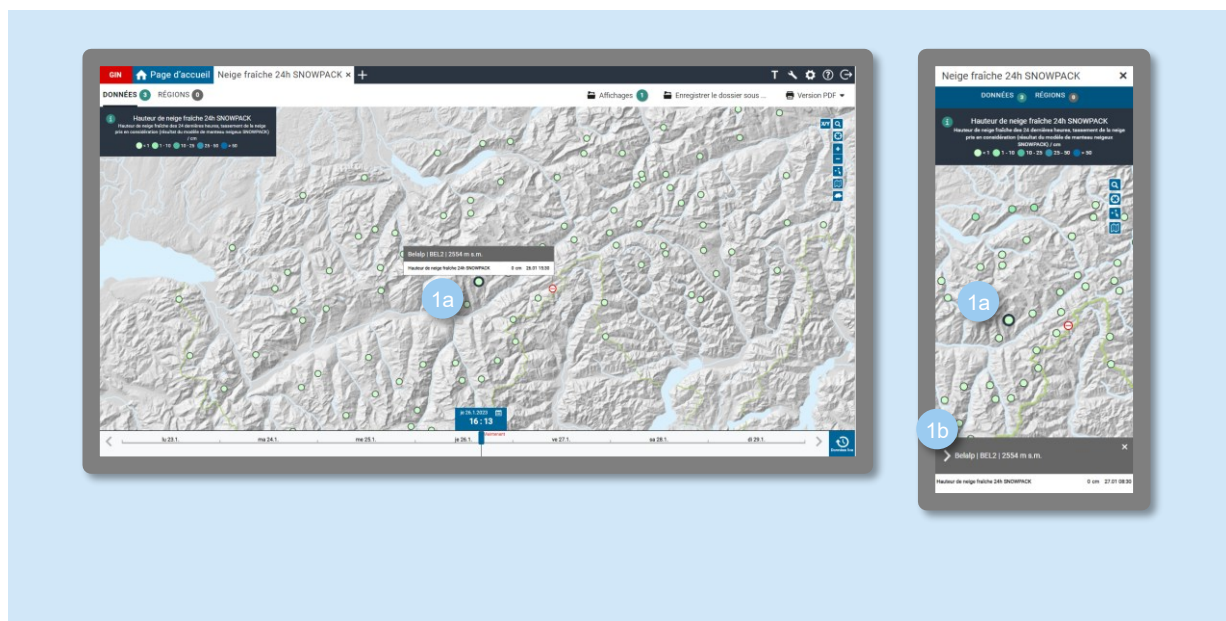
- 1 Pour modifier la carte de base, cliquez en haut à droite sur le symbole de la carte .
- 2 Les paramètres de la carte s'affichent dans le volet d'information. Vous pouvez alors choisir l'un des trois types de carte dans le menu déroulant de la rubrique « Carte de base ».
- 3 Vous pouvez ensuite afficher d'autres informations sous « Calques complémentaires ».
- 4 Les différents curseurs permettent de régler la transparence de la carte de base et des calques ajoutés : d'invisible (curseur à gauche) à opaque (curseur à droite).

7.6 Afficher les données d'une station de mesure ou d'une surface (volet d'information à droite)

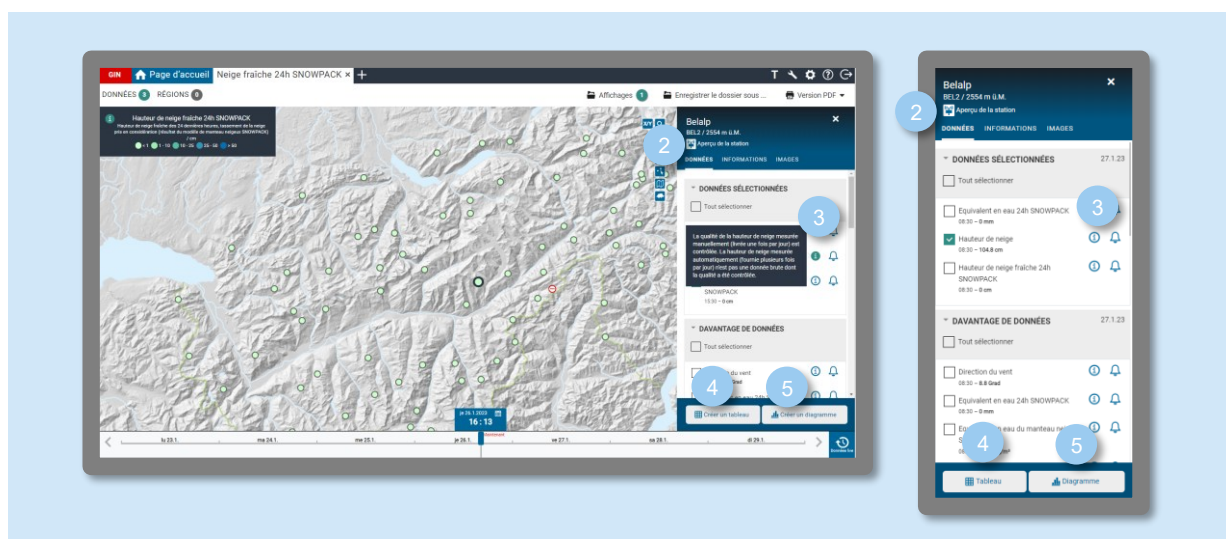
Placez le curseur sur une station pour faire apparaître le nom de la station, son altitude et la valeur mesurée au moment défini.

Vous pouvez également afficher des informations plus détaillées sur chaque station de mesure ou chaque surface en cliquant dessus sur la carte. Le **volet d'information** s'ouvre alors. Si aucune donnée n'est disponible actuellement pour la station, cette dernière est représentée par un cercle rouge barré .

(Pour en savoir plus sur la coloration des stations ainsi que sur les symboles « - » et « x » dans les informations relatives aux stations, reportez-vous au [point 7.4 b « Couleurs et symboles des points des stations »](#).)



- 1a Cliquez sur la station de votre choix.
- Version bureau : le volet d'information s'ouvre à droite de l'écran.
- 1b Version mobile : un bandeau en bas de l'écran signale que le volet d'information est réduit. Il suffit d'appuyer sur la flèche pour l'ouvrir.

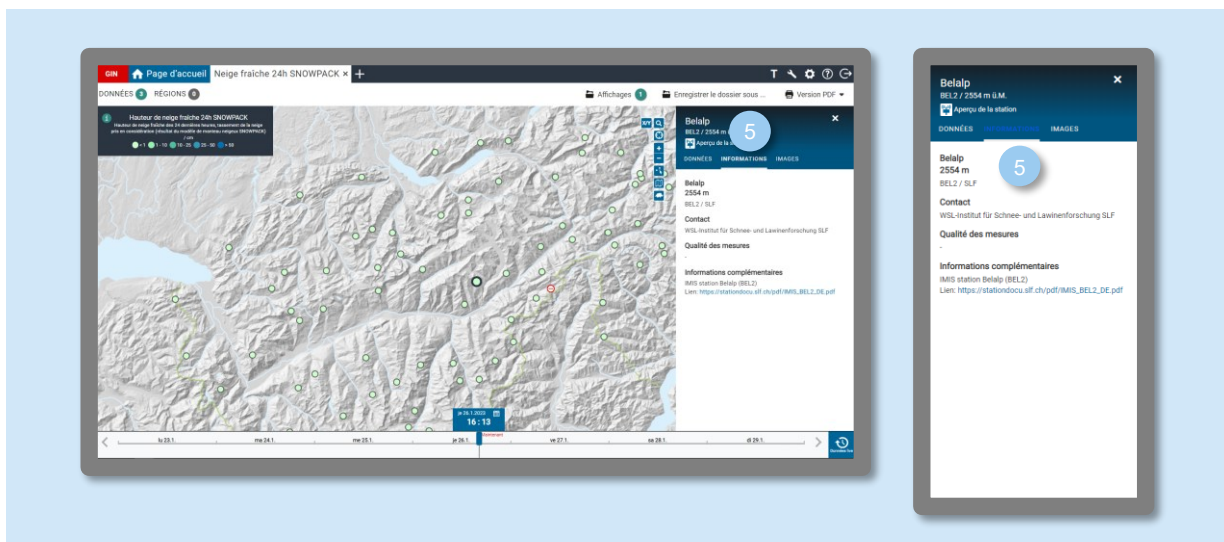


- 2 L'onglet « Données » présente une vue d'ensemble de toutes les données disponibles pour la station ou la surface choisie.
- 3 **Symbole d'information** : en cliquant sur ce symbole, vous affichez la description du paramètre sélectionné.
- 4 **Créer un tableau** : permet de créer et d'ouvrir dans un nouvel affichage un tableau regroupant

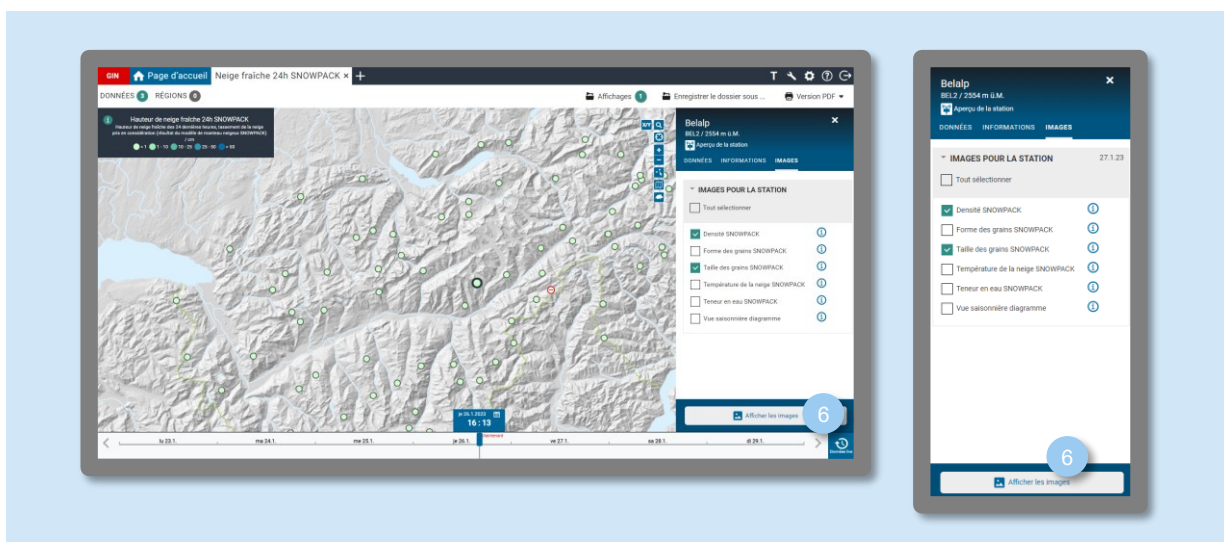


les données sélectionnées pour la station (voir [point 6.2 « Tableaux »](#)).

- 5 **Créer un diagramme** : permet de créer et d'ouvrir dans un nouvel affichage un diagramme regroupant les données sélectionnées pour la station (voir [point 6.1 « Diagrammes »](#)).



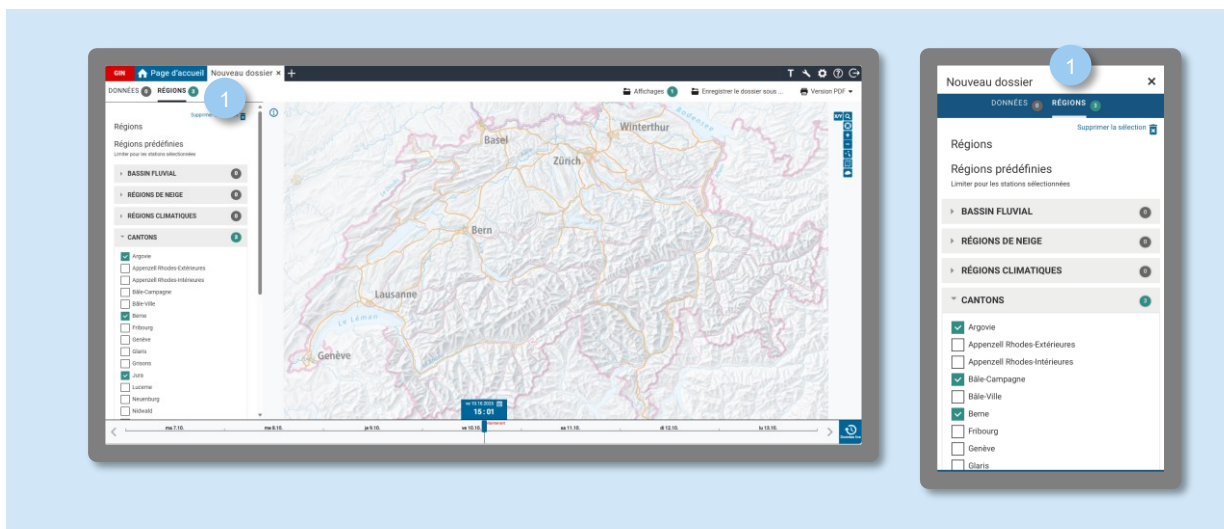
- 5 L'onglet « Informations » affiche des informations complémentaires et des données de contact relatives à la station de mesure concernée.



- 6 **Vue d'ensemble de la station** : une vue d'ensemble de toutes les données disponibles pour la station est fournie dans un nouvel affichage (voir [point 6.5 « Vue d'ensemble de la station »](#)).



7.7 Limiter les régions

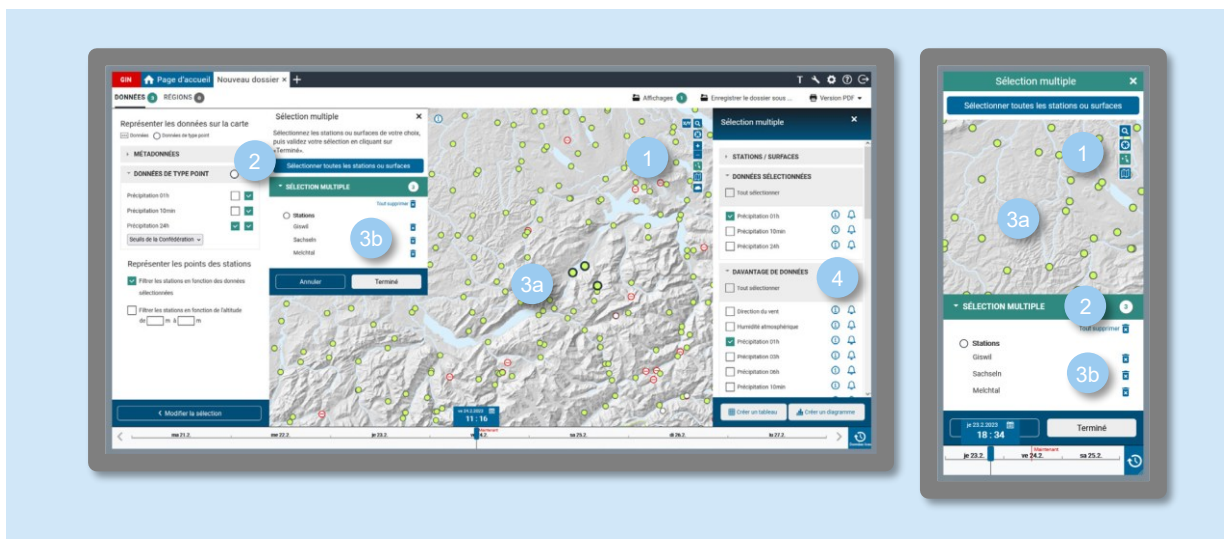


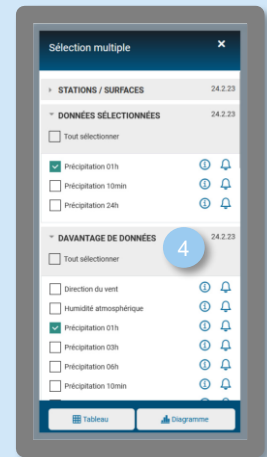
Ouvre un dossier prédéfini ou un nouveau dossier (voir [point 5.1 « créer son propre dossier »](#)).




- 1 Dans l'onglet « Régions », tu peux limiter la sélection des données aux bassins fluviaux, régions de neige, régions climatiques, cantons, pays voisins et régions de danger.

7.8 Sélection multiple

Tu peux consulter simultanément les données de plusieurs stations ou surfaces en utilisant la fonction de sélection multiple. En plus des instructions ci-dessous, vous pouvez aussi [regarder la vidéo explicative sur la sélection multiple](#).



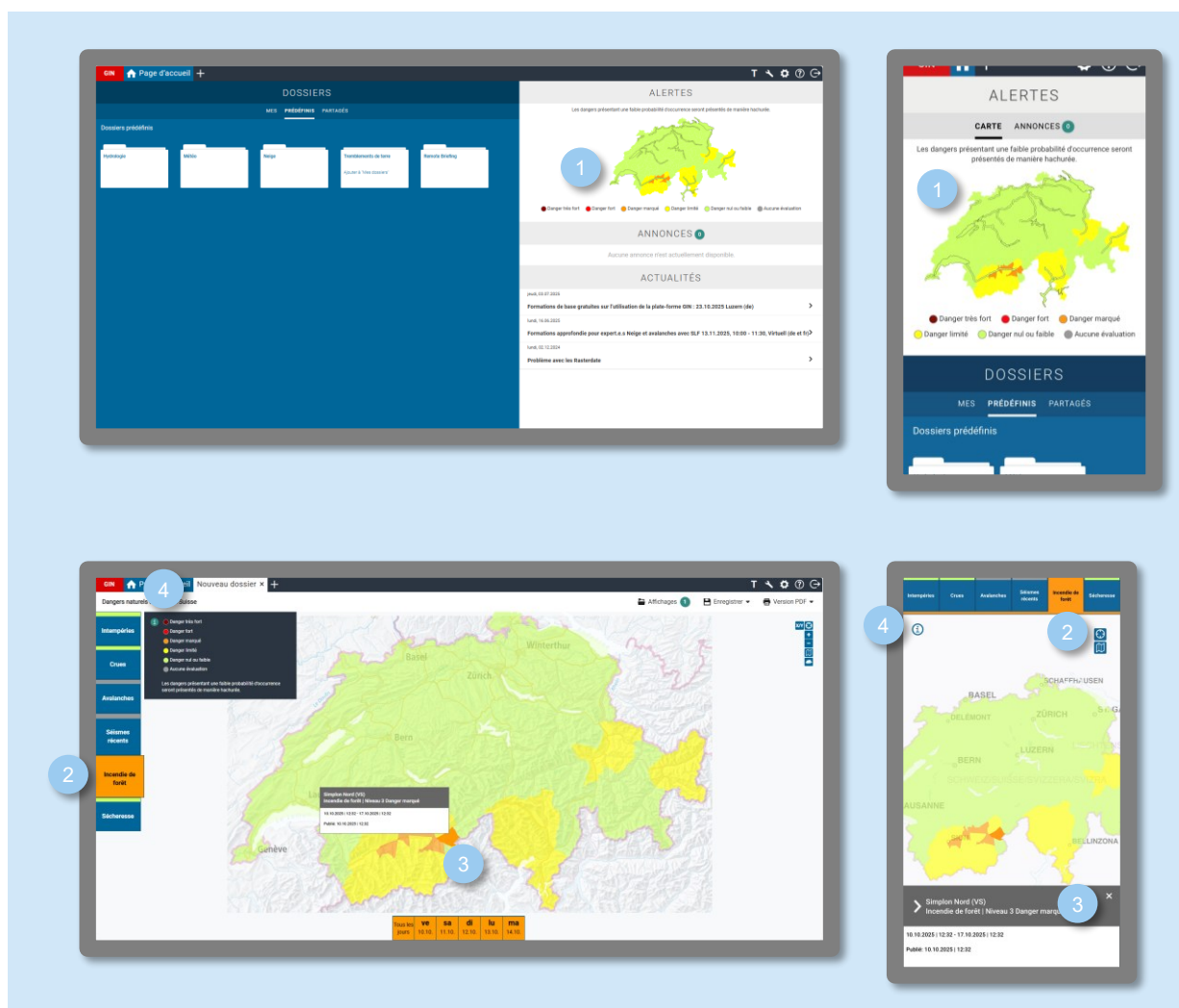


- 1 Sur la carte, clique sur le symbole de la sélection multiple 
 - 2 Clique sur le bouton déroulant « Sélection multiple » pour afficher la liste.
 - 3a Sélectionne plusieurs stations de mesure sur la carte.
 - 3b Les éléments sélectionnés apparaissent dans la liste. Tu peux les supprimer en cliquant sur le symbole de la corbeille 
- Confirme ton choix grâce au bouton « Terminé ».
- 4 Le volet d'information s'ouvre : Tu peux alors sélectionner les données que tu souhaite afficher pour les stations ou surfaces sélectionnées.
- En cliquant à nouveau sur le symbole de la sélection multiple , tu peux modifier ton choix de stations et de surfaces.

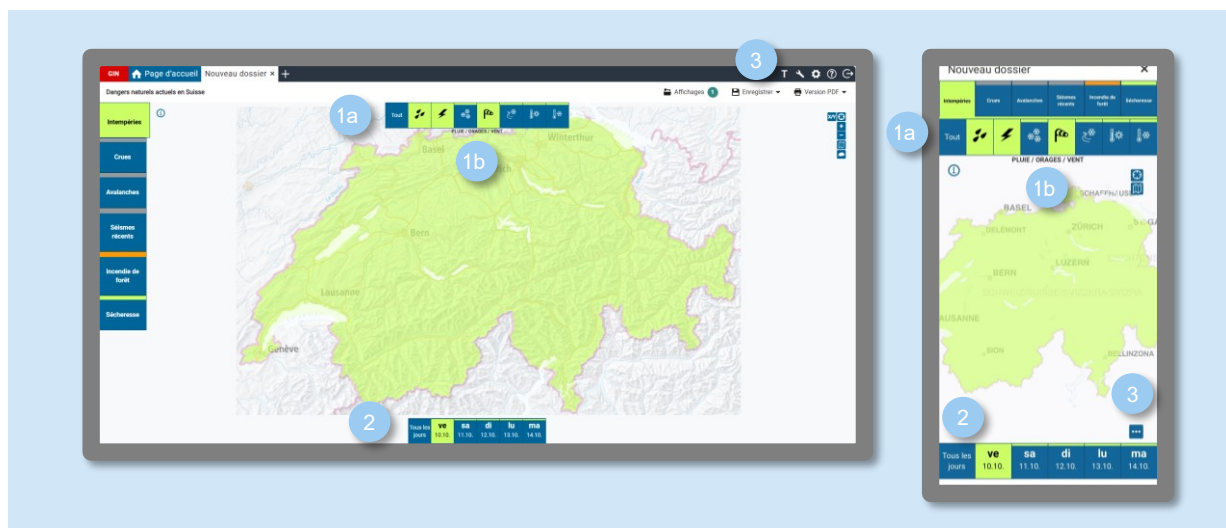
8 Utiliser la carte d'alerte

La carte d'alerte de la Confédération est générée de manière « semi-automatique ». Lorsqu'une valeur mesurée ou une prévision dépasse le seuil défini, des experts examinent le cas et décident du degré de danger qu'il convient de choisir, par exemple pour les alertes en cas d'avalanches. Les seuils ont été fixés par les services fédéraux spécialisés.

La carte d'alerte montre les alertes actuelles de la Confédération affichant le degré de danger le plus élevé.





- 1 Sur la page d'accueil, cliquez sur la carte d'alerte pour l'ouvrir dans un nouveau dossier.
- 2 Le thème présentant le degré de danger le plus élevé est sélectionné par défaut.
- 3 En plaçant le curseur sur une région d'alerte (version bureau) ou en appuyant dessus (version mobile), vous pouvez obtenir plus d'informations sur l'alerte.
- 4 Cliquez sur le symbole d'information pour afficher la légende ; cliquez à nouveau dessus pour fermer cette fenêtre.



- 1a Au sein du thème « Intempéries », vous pouvez afficher ou masquer les différents processus (pluie, orages, chutes de neige, vent, chaussées glissantes, canicule, gel). Le thème « Avalanches », pour sa part, se décompose en une première évaluation et une seconde évaluation.

Tuile bleue = valeurs masquées

Tuile d'une autre couleur (selon la couleur du degré de danger actuel ou en gris pour les avalanches) = valeurs affichées

- 1b Sous les tuiles à sélectionner, une ligne récapitule les processus affichés actuellement sur la carte.
- 2 La période affichée est toujours de cinq jours. Par défaut, tous les jours sont sélectionnés, mais vous pouvez choisir uniquement certains jours en cliquant dessus.
- 3 En cliquant sur le symbole de la disquette  (version bureau) ou sur celui des trois points  (version mobile), vous pouvez enregistrer la carte d'alerte dans un nouveau dossier ou l'ajouter comme affichage dans un dossier existant.


Alertes canicule de la Confédération

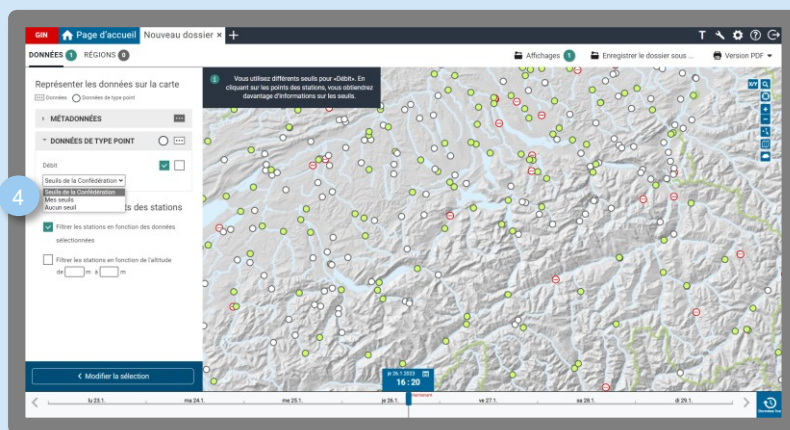
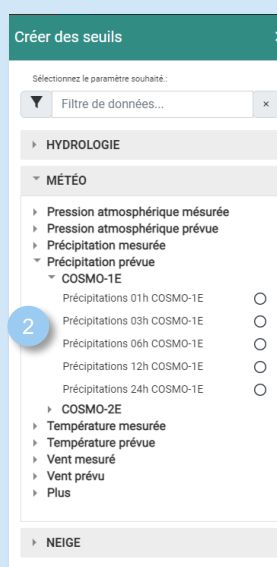
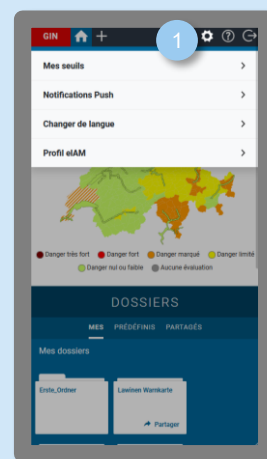
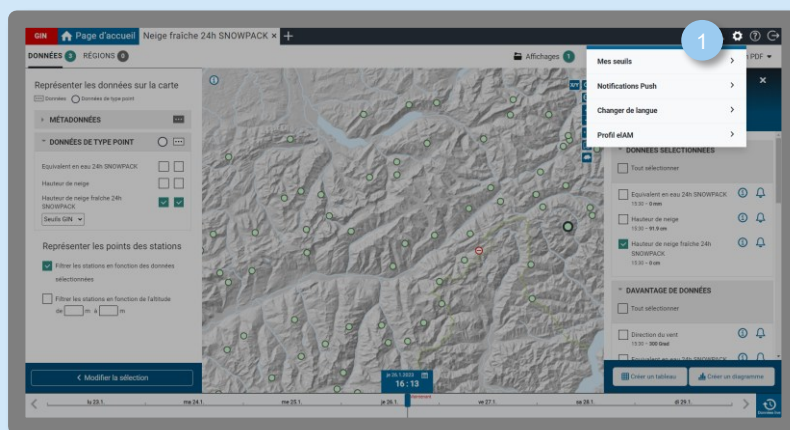
GIN a intégré le concept d'alerte canicule de la Confédération, basé sur la température moyenne journalière et émettant des alertes à partir du degré 2. Le concept prend en compte notamment les températures nocturnes et avertit des périodes de chaleur intense, même courtes.


[Plus d'informations sur le concept d'alerte canicule de MétéoSuisse.](#)





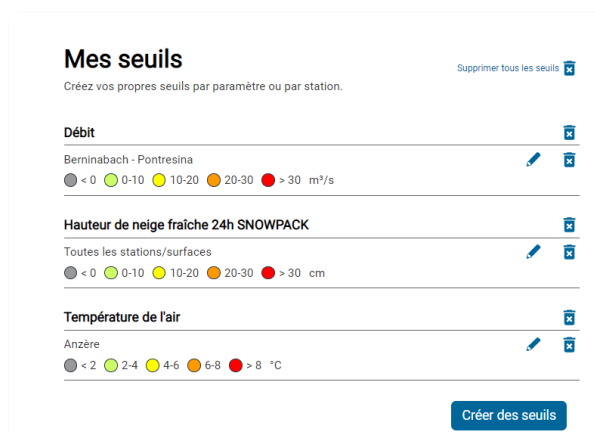
9 Définir des seuils


Dans le menu , vous pouvez créer vos propres seuils par paramètre pour une station/surface ou plusieurs. En plus des instructions ci-dessous, vous pouvez aussi [regarder la vidéo explicative sur les seuils](#).





- 1 Cliquez en haut à droite sur le symbole de la roue dentée  pour ouvrir le menu « Paramètres », puis choisissez « Mes seuils » et « Créer des seuils ».
- 2 Sélectionnez le paramètre pour lequel vous souhaitez créer des seuils.
- 3a Indiquez vos seuils personnalisés et cliquez sur « Enregistrer ». Ces seuils s'appliquent alors à l'ensemble du paramètre sélectionné et à toutes les stations.
- 3b De plus, vous pouvez cliquer sur « Seuils par station/surface » pour définir des seuils valables uniquement pour une station ou une surface.
- 4 Une fois vos seuils enregistrés, vous pouvez les consulter dans la rubrique « Représenter les données sur la carte ». Les seuils peuvent aussi être affichés sur les diagrammes.

Vous pouvez modifier ou supprimer vos seuils à tout moment. Pour cela, suivez les instructions ci-dessus (chiffre 1) : cliquez sur le symbole de la roue dentée puis sur « Mes seuils ». Le symbole du crayon  vous permet de modifier vos seuils, celui de la corbeille  de les supprimer.










Mes seuils Supprimer tous les seuils 

Créez vos propres seuils par paramètre ou par station.






Débit  



Berninabach - Pontresina

 < 0  0-10  10-20  20-30  > 30 m³/s






Hauteur de neige fraîche 24h SNOWPACK  

Toutes les stations/surfaces

 < 0  0-10  10-20  20-30  > 30 cm

Température de l'air  

Anzère

 < 2  2-4  4-6  6-8  > 8 °C

Créer des seuils

Seuils sur les diagrammes

Parallèlement à la méthode décrite plus haut, les seuils peuvent également être modifiés à partir de l'affichage des diagrammes (voir [point 6.1 a « Ajouter des seuils aux diagrammes »](#)).



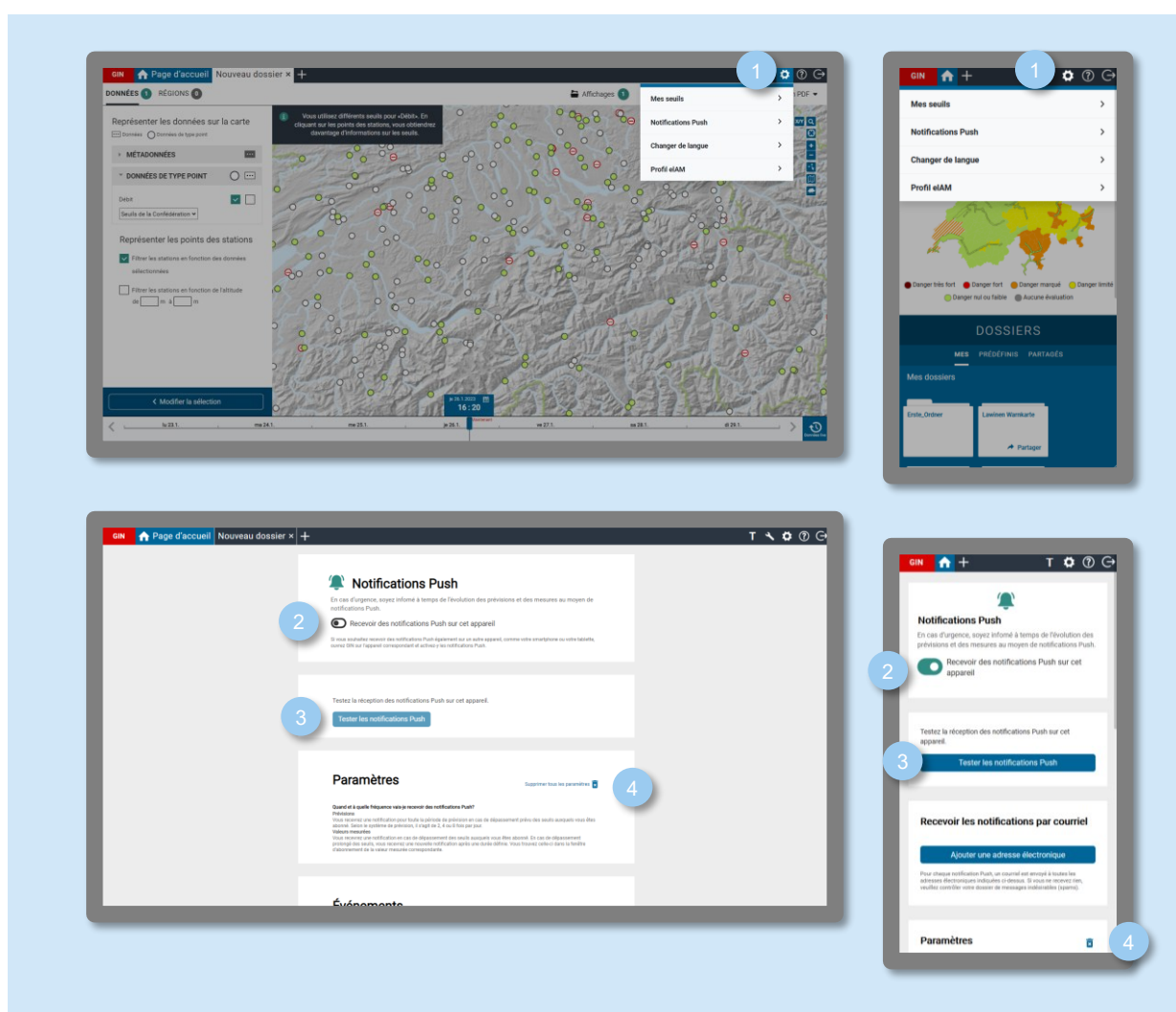
10 Définir des notifications Push


Vous pouvez vous abonner à des notifications Push pour les valeurs mesurées, les prévisions, les paramètres des stations, les bulletins, les alertes et les événements. Vous serez ainsi toujours informés des nouveautés ou du dépassement d'un seuil défini, par exemple.

Les notifications Push peuvent être envoyées aussi bien sur votre téléphone portable que sur votre ordinateur ou tablette. Vous choisissez sur quel appareil arrive tel ou tel type de notifications : il est ainsi possible, pour un même compte, d'activer les notifications sur l'ordinateur mais de les désactiver sur le téléphone portable.

En plus des instructions ci-dessous, vous pouvez aussi [regarder le tutoriel vidéo sur l'activation des notifications Push](#).


10.1 Autoriser et configurer les notifications Push

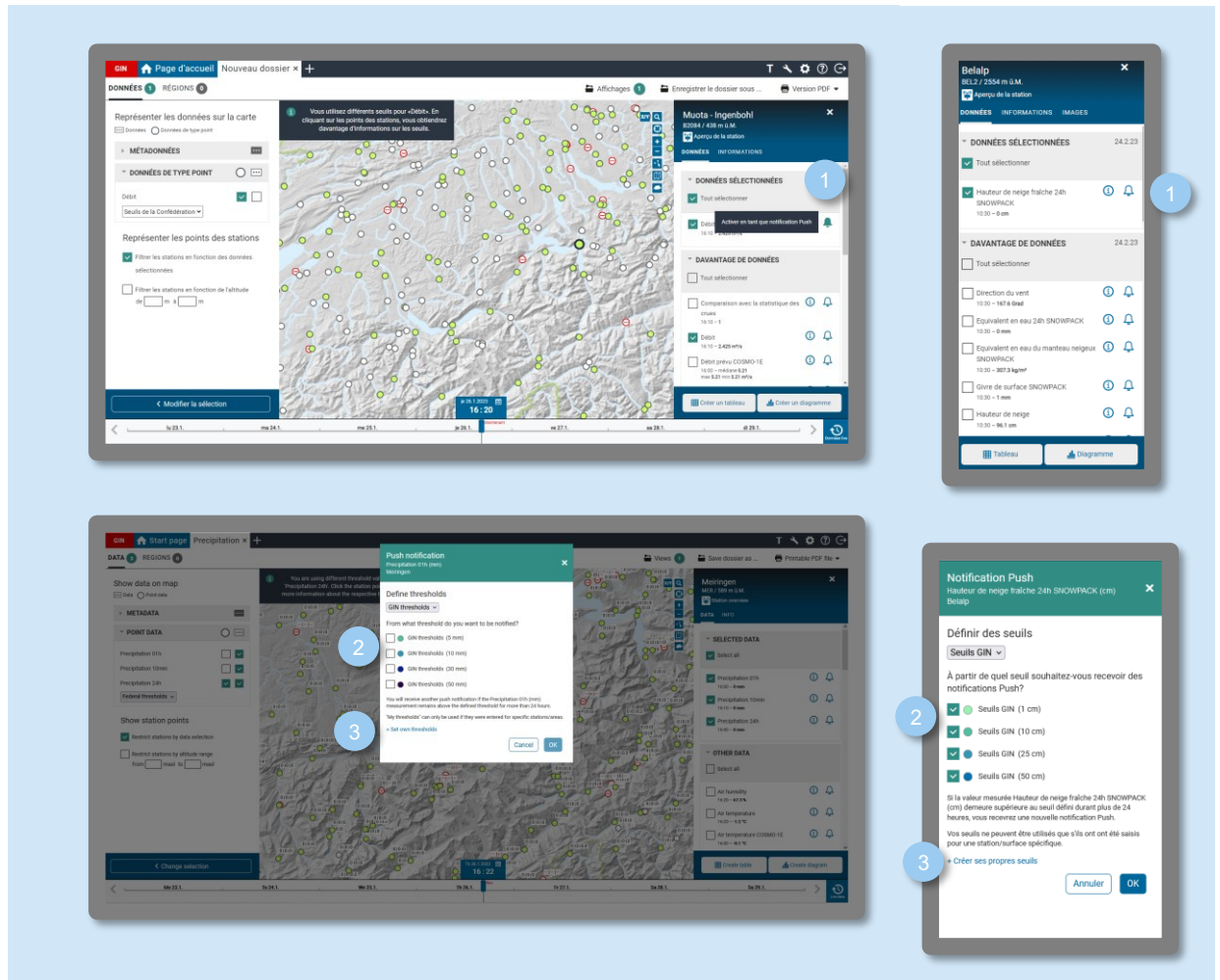


1 Vous devez d'abord autoriser GIN à envoyer des notifications sur votre appareil. Pour cela, cliquez sur le symbole de la roue dentée  en haut à droite pour ouvrir les paramètres, puis sélectionnez l'option « Notifications Push ».


2 Activez les notifications Push.



- 3 Une fois que vous avez cliqué sur le bouton, une notification test vous est envoyée.
- 4 Vous pouvez supprimer les notifications Push en cliquant sur le symbole de la corbeille .

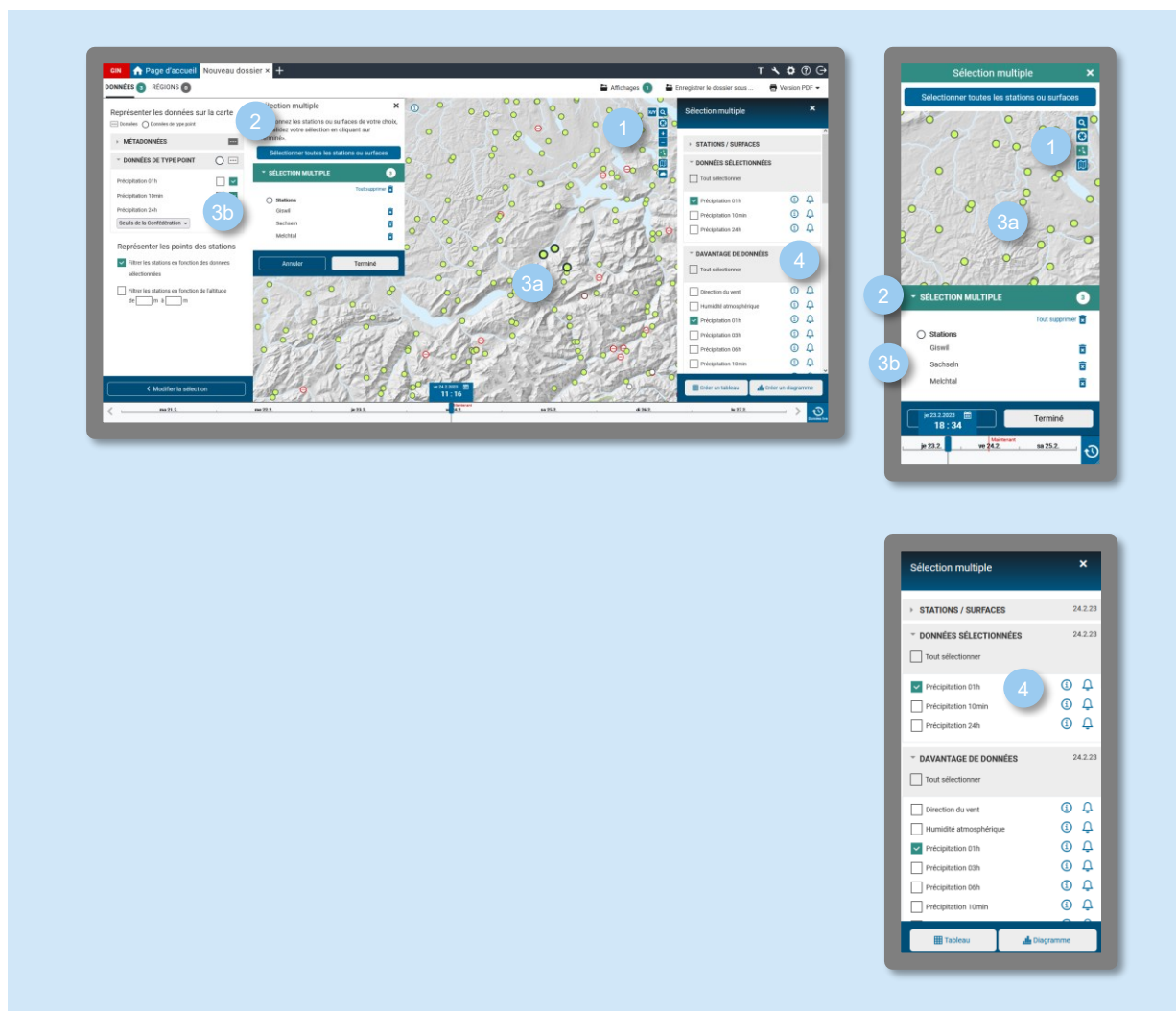





Le volet d'information permet de s'abonner à des notifications Push pour des paramètres précis.

- 1 Cliquez sur une station, puis sur le symbole de la cloche  à côté du paramètre souhaité.
- 2 Sélectionnez les seuils souhaités.
- 3 Ou créez vos propres seuils.

10.2 Notifications Push pour plusieurs stations ou surfaces

La sélection multiple (voir [point 7.8 « Sélection multiple »](#)) vous permet de vous abonner simultanément à plusieurs stations ou surfaces.



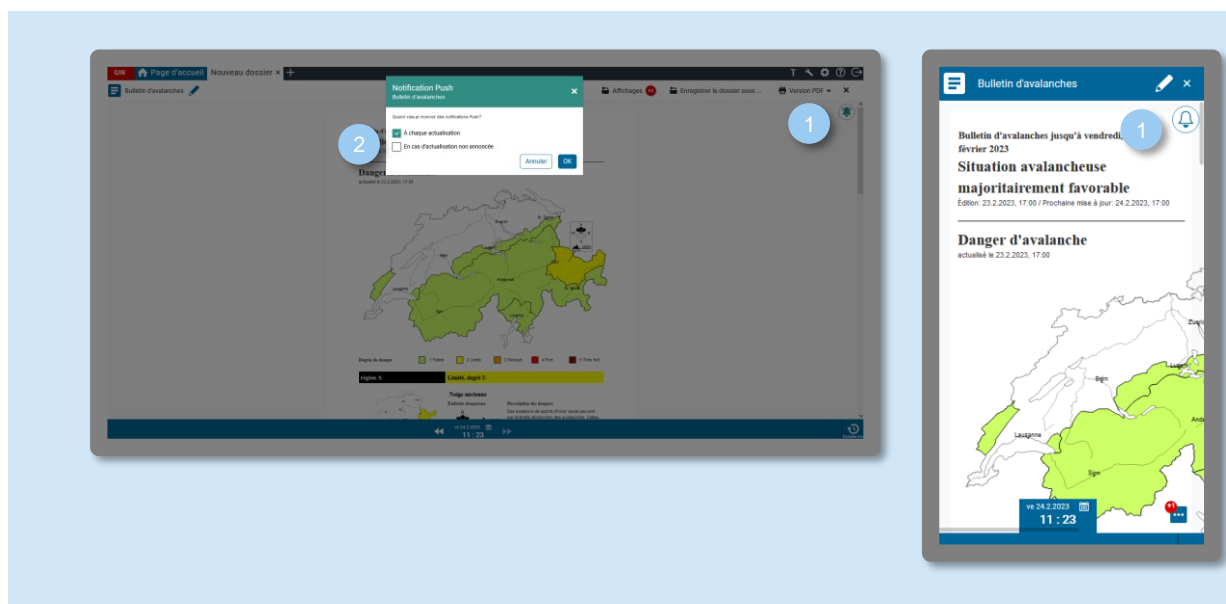
- 1 Sur la carte, cliquez sur le symbole de la sélection multiple .
- 2 Cliquez sur le bouton déroulant « Sélection multiple » pour afficher la liste.
- 3a Sélectionnez plusieurs stations de mesure sur la carte en cliquant (version bureau) ou en appuyant dessus (version mobile).
- 3b Les éléments sélectionnés apparaissent dans la liste. Vous pouvez les supprimer en cliquant sur le symbole de la corbeille .
- Confirmez votre choix grâce au bouton « Terminé ».
- 4 Dans le volet d'information à droite de l'écran, cliquez sur le symbole de la cloche  à côté du paramètre concerné afin de recevoir une notification Push pour les stations sélectionnées.

Remarques :

- Si les seuils sélectionnés ne sont pas disponibles pour toutes les stations ou surfaces choisies, aucun abonnement aux notifications Push n'est enregistré.
- Dans le cas des prévisions, le seuil est vérifié pour l'ensemble de la prévision.



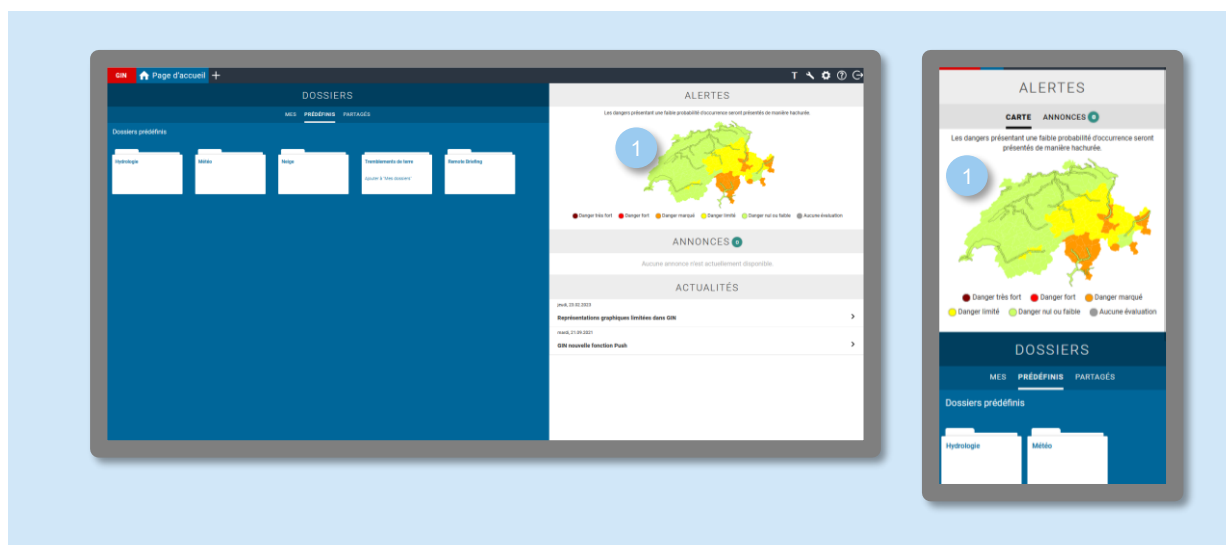
10.3 Notifications Push pour les bulletins



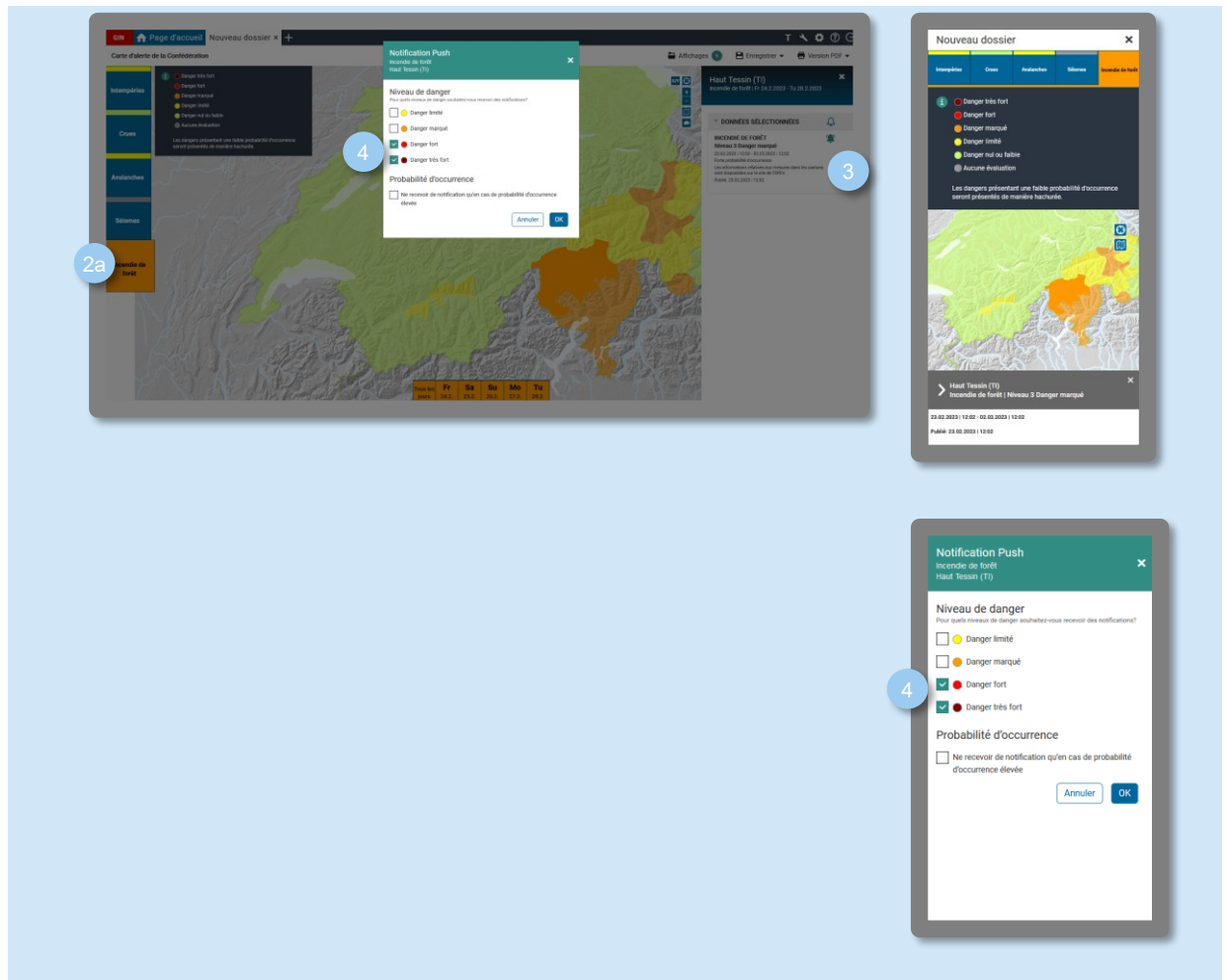
- 1 Il est possible de s'abonner aux bulletins d'information via le symbole de la cloche 🛎.
- 2 Pour le bulletin d'avalanches, vous pouvez en outre choisir si les notifications Push doivent être envoyées à chaque actualisation ou uniquement en cas de situation extraordinaire. Si cette seconde option est sélectionnée, vous ne recevrez pas les notifications relatives aux actualisations quotidiennes.

10.4 Notifications Push pour les alertes

En passant par la carte d'alerte, vous pouvez vous abonner aux notifications Push pour les régions d'alerte sélectionnées.



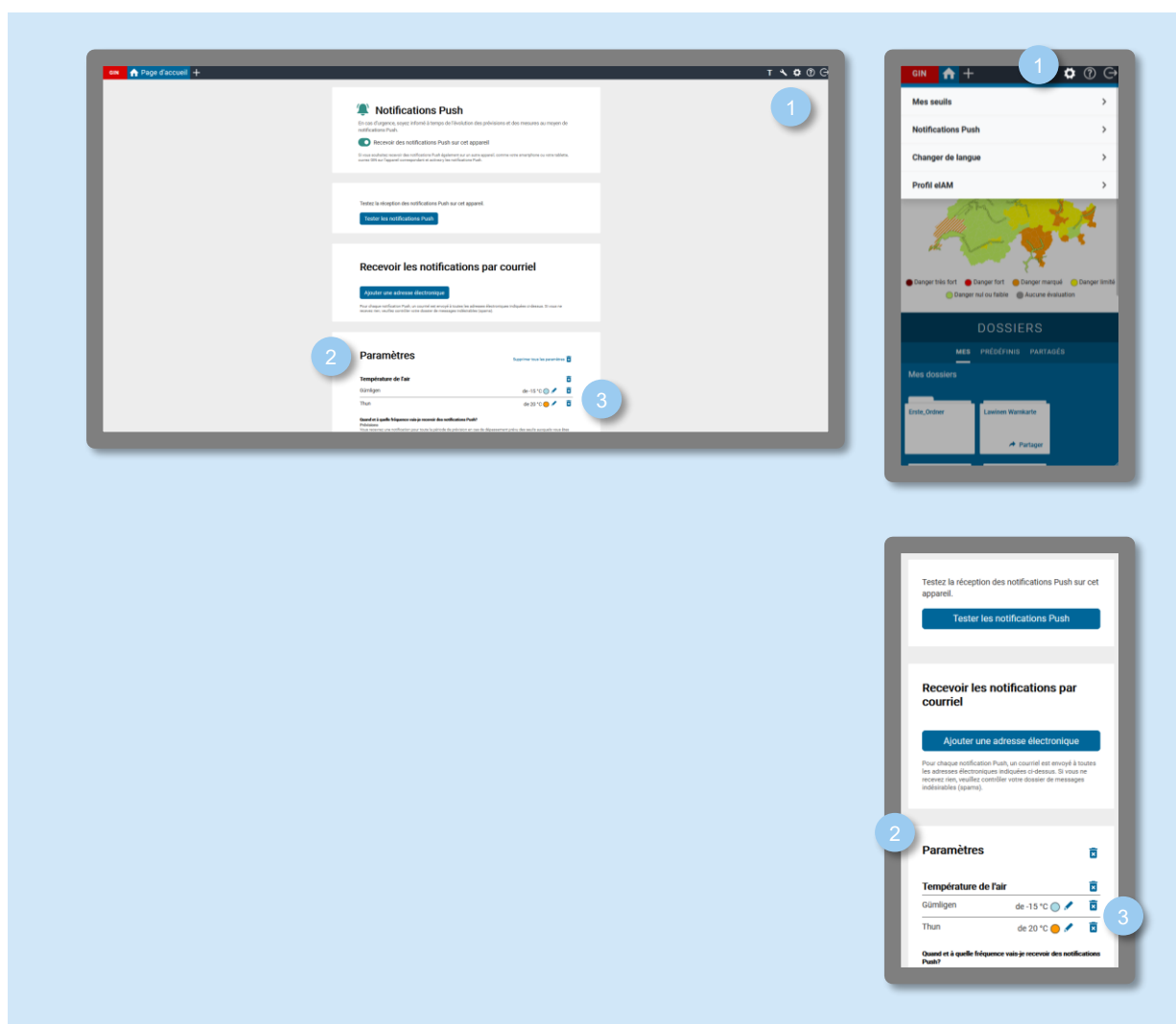
2a






- 1 Sur la page d'accueil, cliquez sur la carte d'alerte.
- 2a Sélectionnez un thème, puis cliquez sur une région sur la carte d'alerte.
- 2b Version mobile : appuyez en plus sur la région dans le bandeau gris en bas.
- 3 Le volet d'information s'ouvre. Après avoir cliqué sur le symbole de la cloche, vous pouvez définir les niveaux de danger pour lesquels vous souhaitez recevoir des notifications Push.
- 4



10.5 Modifier les notifications Push



- 1 Si vous souhaitez modifier les notifications Push déjà configurées, cliquez dans la barre de menu en haut à droite sur le symbole de la route dentée  pour ouvrir les paramètres. Cliquez ensuite sur « Notifications Push ».
- 2 Vous trouverez ici un aperçu de toutes vos notifications Push.
- 3 En cliquant sur le symbole du crayon  derrière l'élément concerné, vous pouvez modifier le niveau de danger à partir duquel vous souhaitez recevoir des notifications.

En cliquant sur le symbole de la corbeille  , vous pouvez supprimer les notifications Push relatives à certains sites et paramètres ou toutes les notifications Push.

Les notifications Push sont prises en charge par les navigateurs et les appareils suivants :

Bureau : Edge, Chrome, Firefox, Safari



Mobile Android : Chrome, application GIN ([gratuite dans le Google Play Store](#)). (La réception de notifications Push n'est pas possible via Firefox et Edge.)

Mobile iOS : uniquement via l'application GIN ([gratuite dans l'Apple Store](#)).

Remarque relative à la vitesse de transmission des notifications Push :

La transmission des notifications Push relève de services spécifiques aux navigateurs. Ces services vérifient si l'appareil concerné est connecté à Internet puis transmettent la notification Push. La transmission n'est pas toujours immédiate et il peut s'écouler un certain temps avant que la notification apparaisse sur votre appareil. GIN n'a aucune influence sur la vitesse de transmission.

Utilisation d'appareils par plusieurs personnes

GIN envoie les notifications par utilisateur et par appareil. Si plusieurs personnes (avec leur profil de connexion personnel) utilisent le même appareil, GIN fonctionne comme suit :

- Chaque utilisateur gère ses propres abonnements.
- L'ensemble des utilisateurs du même appareil reçoivent toutes les notifications Push de tous les utilisateurs, c'est-à-dire celles de leurs propres abonnements et celles des autres abonnements.
- Si plusieurs utilisateurs de l'appareil s'abonnent aux mêmes produits, les notifications Push peuvent s'afficher plusieurs fois.



11 Contact secrétariat

Pour transmettre une remarque concernant l'application GIN, adressez-vous au secrétariat :

Ada Consolo

+41 58 462 87 81

ada.consolo@bafu.admin.ch



12 Glossaire

Termes

Affichages	Il s'agit de diagrammes, tableaux, cartes, bulletins et images, qui peuvent être enregistrés dans un dossier.
Images	Les images sont disponibles sur GIN en tant qu'affichages à part entière. Il existe différents produits (voir point 6.3).
Bulletins	Les bulletins renferment des données de mesure et de prévision interprétées par des experts. Ces derniers y décrivent la situation actuelle et présentent son évolution d'après leurs estimations. Les bulletins météorologiques de MeteoSuisse, hydrologiques de l'OFEV et les bulletins d'avalanches de SLF s'appuient sur une solide expérience, ce qui les rend généralement plus fiables que les modélisations pures.
ICON-CH1-EPS	Ce système est constitué d'un ensemble calculé 8 fois par jour. Les 11 prévisions de l'ensemble disposent d'un maillage de 1,1 km. ICON-CH1-EPS est considéré comme plus précis (échelle locale) que ICON-CH2-EPS.
ICON-CH2-EPS	<p>Ce système est constitué d'un ensemble de 21 prévisions calculées 4 fois par jour, avec un maillage de 2,2 km. Le point fort de ICON-CH2-EPS réside dans l'évaluation des événements de longue durée, puisque ses prévisions portent sur une période de 120 heures.</p> <p>S'il est impossible d'indiquer de manière générale le modèle le plus adapté à chaque situation météorologique, les principes suivants s'appliquent toutefois.</p> <p>ICON-CH1-EPS</p> <ul style="list-style-type: none">• Généralement plus précis (sur le plan temporel et spatial) pour les phénomènes localisés tels que les orages et le foehn• Encore des lacunes, notamment pour les événements extrêmes• En cas de précipitations orographiques, valeurs maximales souvent trop élevées du fait de la topographie• Tendance à sous-estimer le vent à 10 m au-dessus du sol <p>ICON-CH2-EPS</p> <ul style="list-style-type: none">• Point fort dans l'évaluation des incertitudes à l'aide des indications de probabilité, notamment pour les événements extrêmes• Moins adapté aux situations orageuses
Diagrammes	Les données des stations de mesure ou des surfaces peuvent être affichées sous forme de diagrammes et exportées en tant que fichier PNG.
Dossier	Le dossier contient une sélection personnalisée de différents affichages (diagrammes, tableaux, cartes, bulletins et images).
Produit de type événement	Produits pouvant concerner toutes les coordonnées (avalanches, observations et tremblements de terre).
Produit de type surface	Produits valables pour une surface (lacs, prévisions de neige fraîche).
Échelle de	Pour avertir la population de dangers naturels imminents, la Confédération utilise une



danger échelle de danger harmonisée comportant cinq degrés (aussi appelés niveaux) :

Degré de danger 1	Aucun danger ou faible danger
Degré de danger 2	Danger limité
Degré de danger 3	Danger marqué
Degré de danger 4	Danger fort
Degré de danger 5	Danger très fort

Les degrés de danger renseignent sur l'intensité de l'événement, sur les conséquences possibles et sur le comportement à adopter. Les alertes de degrés 4 et 5 peuvent être soumises à une obligation de diffuser : les chaînes de radio et de télévision titulaires d'une concession sont alors tenues de les diffuser.

Pour certains dangers naturels, l'échelle utilisée comporte moins de cinq degrés. Les seuils appliqués ont été définis par les services spécialisés concernés :

Séismes (valeurs mesurées uniquement, pas de prévisions)	1	2	3	4	5
Gel	1	2	3	4	5
Orages	1	2	3	4	5
Canicule	1	2	3	4	5
Crues (national)	1	2	3	4	5
Crues (régional)	1	2	3	4	5
Avalanches	1	2	3	4	5
Pluie	1	2	3	4	5
Chutes de neige	1	2	3	4	5
Chaussées glissantes	1	2	3	4	5
Incendie de forêt	1	2	3	4	5
Vent	1	2	3	4	5

Plus d'informations sur les degrés de danger, les alarmes et les alertes sous : <http://www.dangers-naturels.ch/>

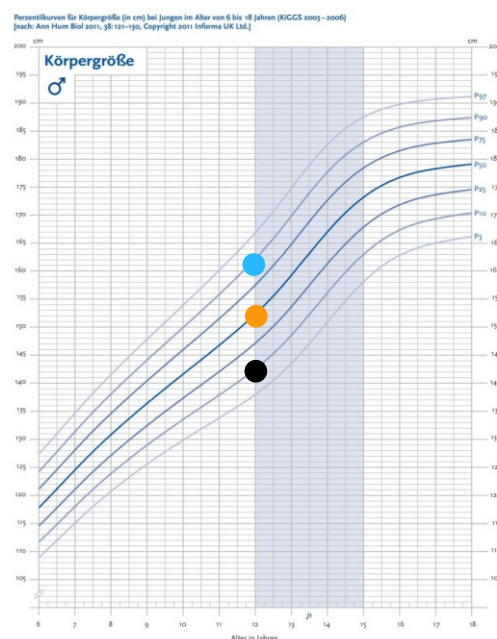
Cartes Dans GIN, il est possible de choisir entre trois cartes de base. La sélection s'effectue dans les paramètres de la carte (voir [point 7.5](#)).

Centiles

Les centiles permettent de classer une valeur mesurée par rapport à une quantité de référence.

Exemple : un garçon de 12 ans mesure 152 cm. Par rapport aux autres garçons du même âge, il se situe exactement au milieu (point orange) : autrement dit, la moitié des garçons de 12 ans sont plus petits, tandis que l'autre moitié des garçons de cet âge sont plus grands. Cette valeur est appelée centile 50 % (50^e centile) ou médiane.

Si le garçon mesure moins de 143 cm (point noir), il fait partie des 10 % les plus petits parmi les garçons de son âge. Dans ce cas, 143 cm représente le centile 10 % (10^e centile). En revanche, si le garçon mesure plus de 162 cm (point bleu), il fait partie des 10 % les plus grands de sa classe d'âge. Ainsi, 90 % des garçons de 12 ans sont plus petits que lui. 162 cm correspond donc au centile 90 % des garçons de 12 ans.



Selon le même principe, il est possible de classer le débit actuel d'un cours d'eau par rapport à une valeur de référence, en l'occurrence la moyenne mensuelle pluriannuelle du mois en cours (le débit étant fonction de la saison). Si la valeur du débit actuel fait partie des 5 % les plus faibles des moyennes mensuelles (le débit se situe alors sous le centile 5 %), GIN colore le symbole de la station concernée en marron foncé. Si le débit est supérieur aux 5 % les plus faibles, mais appartient tout de même au quart le moins élevé (la valeur est donc comprise entre le centile 5 % et le centile 25 %), le symbole de la station est représenté en marron clair, etc.

Produit de type point	Produit mesuré à un point disposant de coordonnées fixes (p. ex. une station de mesure).
Données de type raster	Les données des stations de mesure sont valables à un point précis. GIN contient également des données applicables à une surface définie : elles sont dites « de type raster » car elles sont obtenues en apposant sur la carte de la Suisse une grille appelée « raster ». Une valeur est ensuite définie pour chaque cellule, qui est colorée en conséquence. C'est le cas par exemple des données issues d'un radar de précipitations.
Seuils	Pour certains paramètres, des seuils sont disponibles, tels que les seuils GIN ou les seuils de la Confédération. Ils servent à classer les situations ou les dangers par rapport à des valeurs de référence.
Tableaux	Les données relatives aux stations de mesure ou aux surfaces peuvent être affichées sous forme de tableau récapitulatif et exportées au format CSV.
Carte d'alerte	La carte d'alerte de la Confédération est générée de manière « semi-automatique ». Lorsqu'une valeur mesurée ou une prévision dépasse le seuil défini, des experts examinent le cas et décident du degré de danger qu'il convient de choisir, par exemple pour les alertes en cas d'avalanches.