

Vue d'ensemble des données

Aujourd'hui, GIN permet de consulter les données de plus de 600 sources:

OFEV	221 stations de mesure (y. c. les prévisions) Bulletin hydrologique
MétéoSuisse	120 stations de mesure Images radars des précipitations Prévisions COSMO-2 et COSMO-7 Prévisions détaillées, bulletin spécifique pour les Alpes, bulletin météorologique spécialisé
SLF	192 stations de mesure Bulletins d'avalanches nationaux et régionaux
Canton BE	43 stations de mesure
Canton GL	2 stations de mesure
Canton ZH	42 stations de mesure
Canton VS	8 stations de mesure

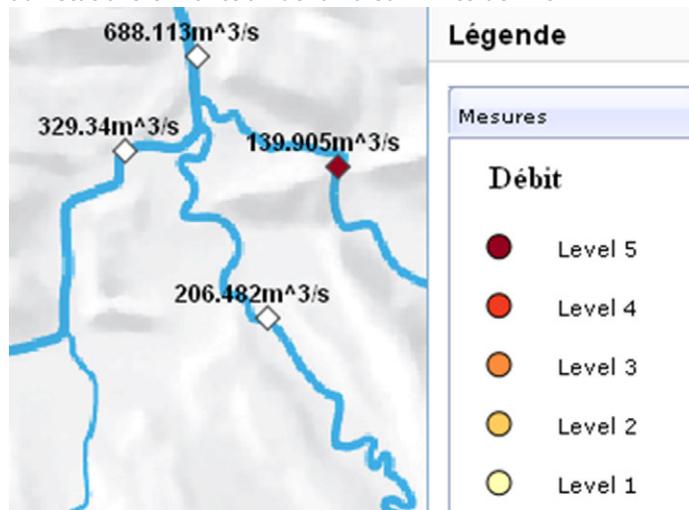
Ces sources de données fournissent plus de 90 paramètres, qui peuvent tous être consultés à partir de GIN.

	Valeur	Calcul	Prévision	Graphique
Météorologie	Somme des précipitations	X	X	X
	Image radar des précipitations	X		X
	Vitesse du vent	X		X
	Pointe de rafale	X		
	Direction du vent	X		
	Température	X		X
	Limite des chutes de neige		X	X
	Limite du zéro degré			X
	Humidité atmosphérique	X		
	Bulletins météorologiques			(X)
Hydrologie	Débit	X	X	X
	Niveau d'eau	X		X
	Statistiques		X	
	Température de l'eau	X		
	Bulletin hydrologique			(X)
Nivologie	Hauteur de neige	X		
	Hauteur de neige fraîche		X	
	Température au sol	X		
	Température à différentes hauteurs	X		
	Température de la neige à la surface	X		
	Equivalent d'eau		X	
	Rayonnement à ondes courtes	X		
	Bulletins d'avalanche			(X)

Paramètres définis par l'utilisateur

Outre un grand nombre de cartes prédéfinies, GIN permet de représenter des données sur la base de paramètres définis par l'utilisateur et de sauvegarder ces configurations personnalisées. Ce qui a pour avantage d'afficher rapidement des données importantes ou fréquemment utilisées, au démarrage ou par un clic de souris.

L'utilisateur peut ainsi définir des valeurs limites pour les paramètres qu'il a choisis et obtenir un aperçu rapide de la situation en cas de danger. Il peut également attribuer une couleur aux stations en fonction de la valeur limite définie.



Extrait d'une carte GIN: les stations se voient attribuer une couleur en fonction du dépassement des valeurs limites définies par l'utilisateur

Exigences techniques

GIN est une plate-forme Internet indépendante de tout système d'exploitation et basée sur le langage de programmation JavaScript. Pour son utilisation, un navigateur capable d'interpréter JavaScript est donc suffisant. Par ailleurs, des modules d'extension ou d'autres programmes ne sont pas nécessaires. La vitesse de l'application dépend de la bande passante de la connexion Internet et de la vitesse d'exécution de JavaScript par le navigateur. Il faut donc utiliser un navigateur récent doit-il être utilisé (p. ex. Mozilla Firefox, Apple Safari ou Google Chrome).

La résolution d'écran recommandée aujourd'hui est de 1024x768 pixels au minimum.

Formation

Des cours sur l'utilisation de GIN sont proposés régulièrement. Ils portent sur les données et leur interprétation et ont lieu, par exemple, dans le cadre de la formation de l'OFEV de conseillers en dangers naturels.

Compte d'utilisateur GIN

Les services publics responsables des dangers naturels ou toute personne disposant d'un mandat valable d'une autorité sont habilités à demander l'ouverture d'un compte GIN.

La gestion des utilisateurs est décentralisée. Chaque canton dispose d'une instance responsable de l'octroi et de la gestion des comptes d'utilisateur. Ce système doit permettre de gérer efficacement les 10 000 comptes d'utilisateurs prévus.

Demande d'ouverture d'un compte:
<http://www.gin-info.ch/form.html>

Livraison des données

GIN repose sur une large base de données pour soutenir au mieux les spécialistes en dangers naturels. Etendre cette base de données constitue donc un des objectifs principaux de la plate-forme. Les exploitants de réseaux de mesure dont les données représentent une plus-value pour l'application et qui souhaitent les mettre à disposition sont priés de prendre contact avec l'un des interlocuteurs GIN.

Poursuite des travaux

Il est prévu d'intégrer de manière régulière, non seulement des valeurs limites sur les niveaux d'eau et les débits, mais aussi des images satellites et webcams, ainsi que des données du Service sismologique suisse (SED), des cantons et d'organismes privés. De plus, est aussi prévue la possibilité de créer, de manière automatisée, des cartes actuelles des dangers naturels sur la base de données mesurées et modélisées.

Par ailleurs, il est planifié pour 2011 de pouvoir entrer manuellement des données mesurées et observées. L'interface utilisateur va aussi être optimisée afin de pouvoir afficher l'application sur des appareils portables à petit écran.

Début 2011, une ligne téléphonique 24h/24 sera mise en service pour répondre aux questions sur l'utilisation de GIN et l'interprétation de ses données.

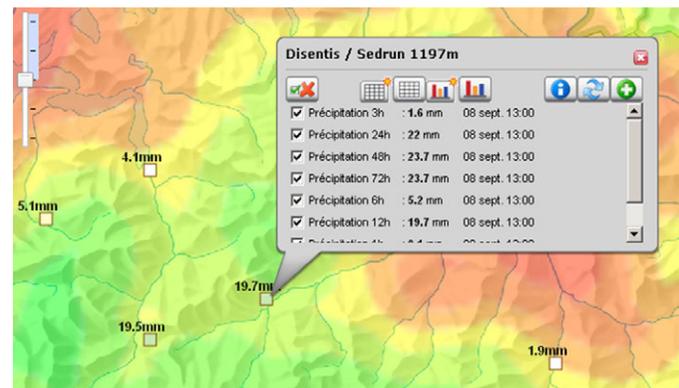
Enfin, un système redondant sera mis en place et le matériel informatique renforcé pour assurer une récupération maximale des données en cas de panne ou de défaillance.

La Centrale nationale d'alarme (CENAL) prévoit de mettre sur pied une interface dédiée à la présentation électronique de la situation (PES). De plus, il est prévu de mettre à disposition du grand public une version simplifiée de GIN, dont les fonctionnalités et l'éventail des données seront réduits.

Modes de visualisation

Cartes

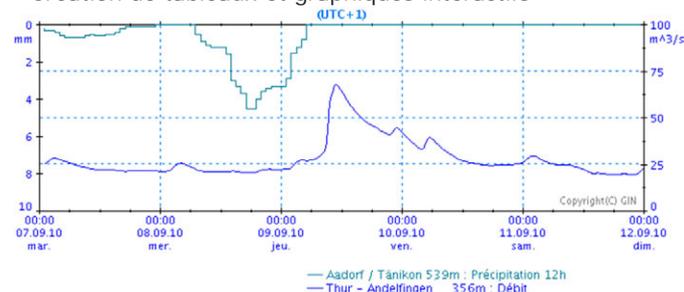
- Représentation de stations de mesure et des images matr.
- Création de tableaux et graphiques interactifs
- Possibilités de sélectionner toutes sortes de combinaisons de stations et paramètres correspondants
- Déroulement chronologique des images matricielles



Carte GIN prévisionnelle – valeurs mesurées et images matricielles

Tableaux et graphiques

- Représentations de données mesurées et prévisionnelles
- Possibilités de sélectionner toutes sortes de combinaisons de stations et paramètres correspondants
- Création de tableaux et graphiques interactifs



Graphique GIN comprenant débit et précipitation

Date & Time	Allières, Chenau		Allières, Vanil des Artes	
	Direction du vent Grad	Vitesse max. du vent km/h	Direction du vent Grad	Vitesse max. du vent km/h
12 09 2010 - 01:00	253	13	0	0
12 09 2010 - 00:30	266	13	0	0
12 09 2010 - 00:00	283	13	340	9
11 09 2010 - 23:30	286	9	330	9

Extrait d'un tableau créé par GIN

Bulletins

- Représentation textuelle
- Graphiques, en fonction du type de bulletin

Renseignements

Josef Hess – LAINAT

Office fédéral de l'environnement

3003 Berne

josef.hess@bafu.admin.ch

Marco Arpagaus – MétéoSuisse

Krähbühlstrasse 58

Case postale 514

8044 Zurich

marco.arpagaus@meteoswiss.ch

Ingo Petzold – SLF

Flüelastrasse 11

7260 Davos Dorf

petzold@slf.ch

Sabina Steiner – OFEV

Division Hydrologie

3003 Berne

sabina.steiner@bafu.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Plate-forme commune d'information sur les dangers naturels

GIN

Informations pour spécialistes



<http://www.gin-info.ch>

info@gin-info.ch

Novembre 2010