

Lacs du glacier du Grand Marchet (Pralognan-la-Vanoise)



CONTEXTE

Plan d'actions national contre les risques d'origines glaciaires et périglaciaires depuis 2020 (Ministère de la Transition écologique) devenu interministériel à partir de 2024

4 axes :

→ CONNAITRE

→ CARACTERISER

→ GERER

→ INFORMER

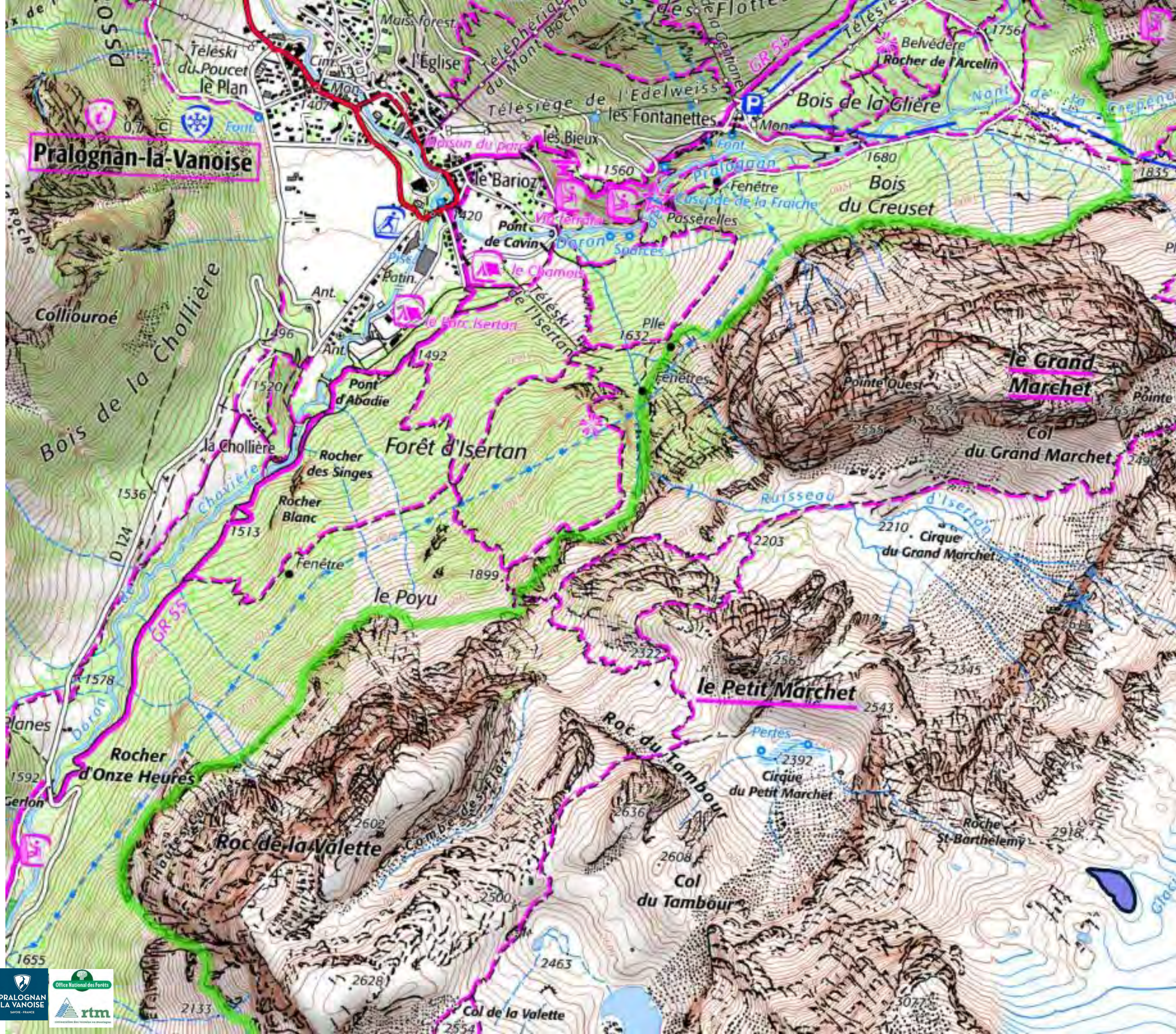
Démarche de « levée de doutes »
sur les Alpes et les Pyrénées (RTM)



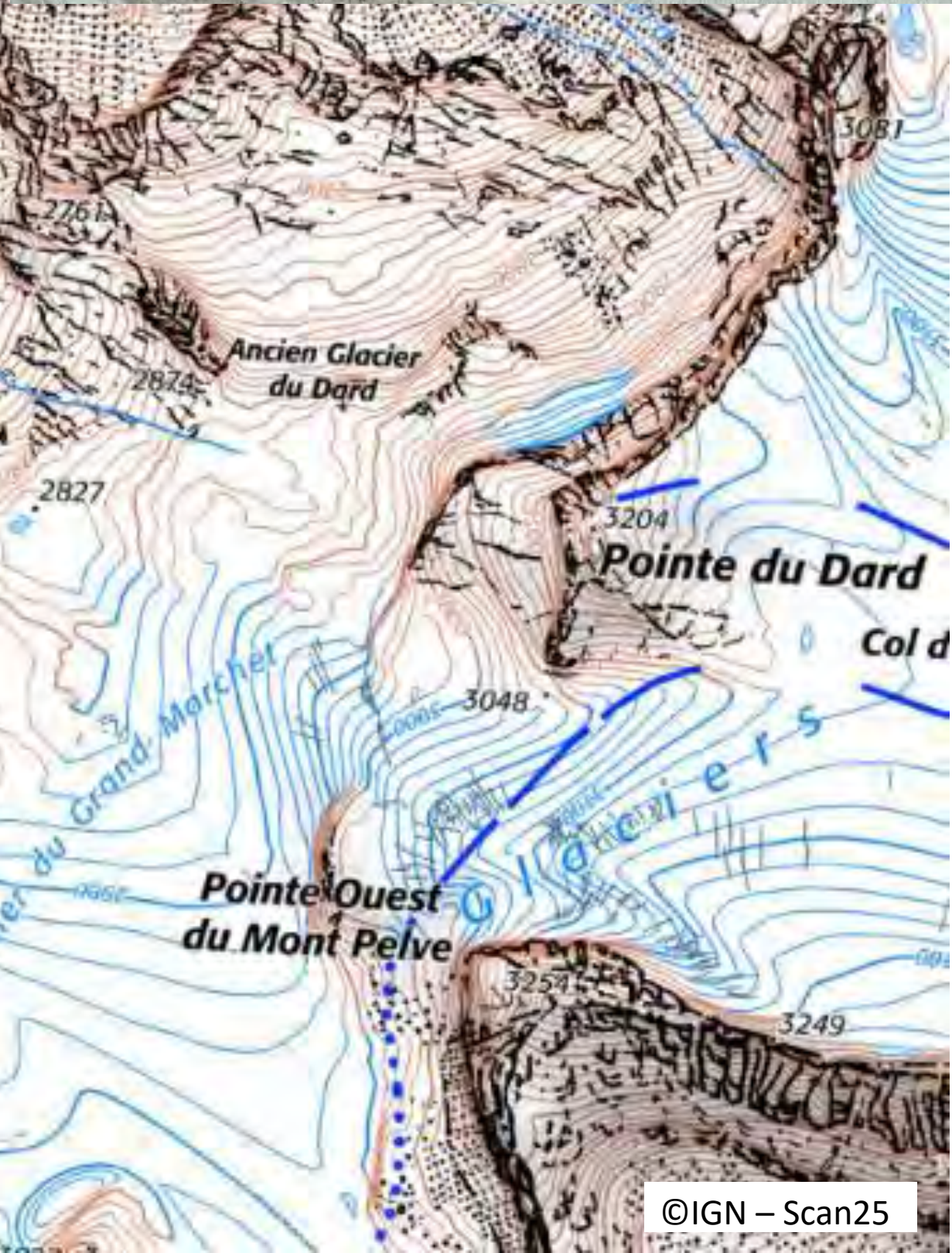
Un risque qui se précise sur le glacier
du Grand Marchet entre l'été 2023 et
l'automne 2024

A partir d'avril 2025



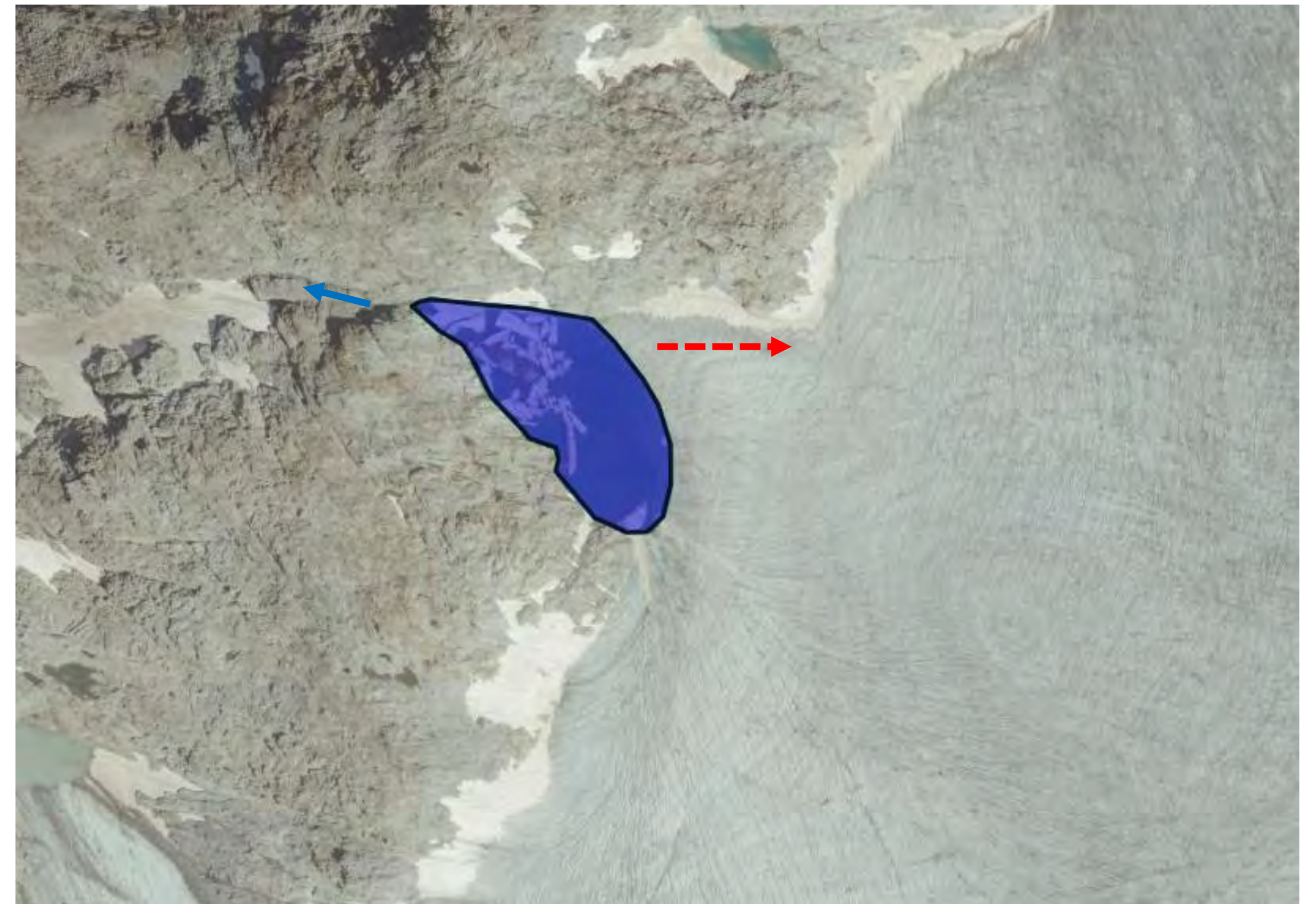
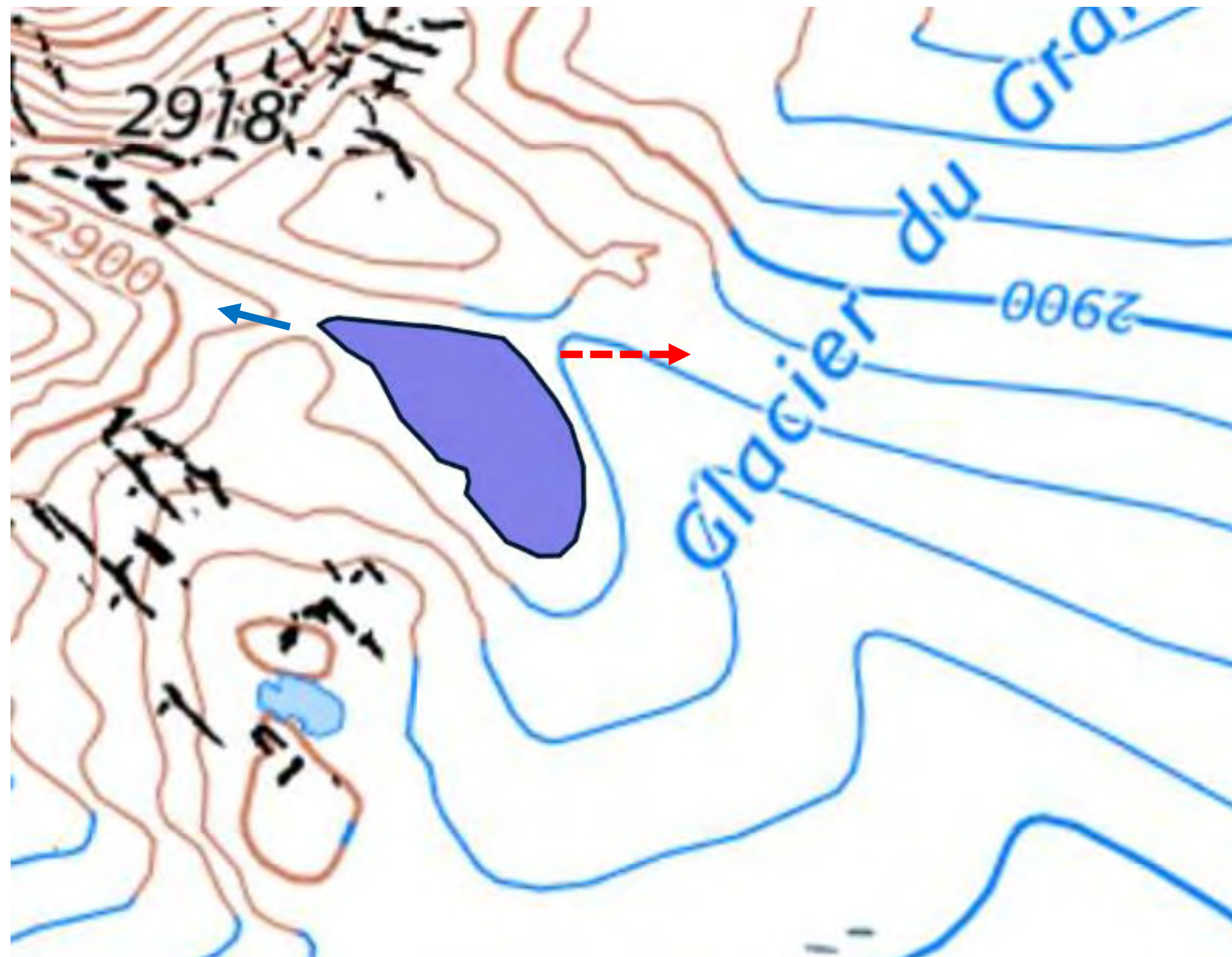


©IGN – BD Ortho
2024



©IGN – Scan25

Analyse depuis le bureau :
le lac changera de bassin versant dans quelques années

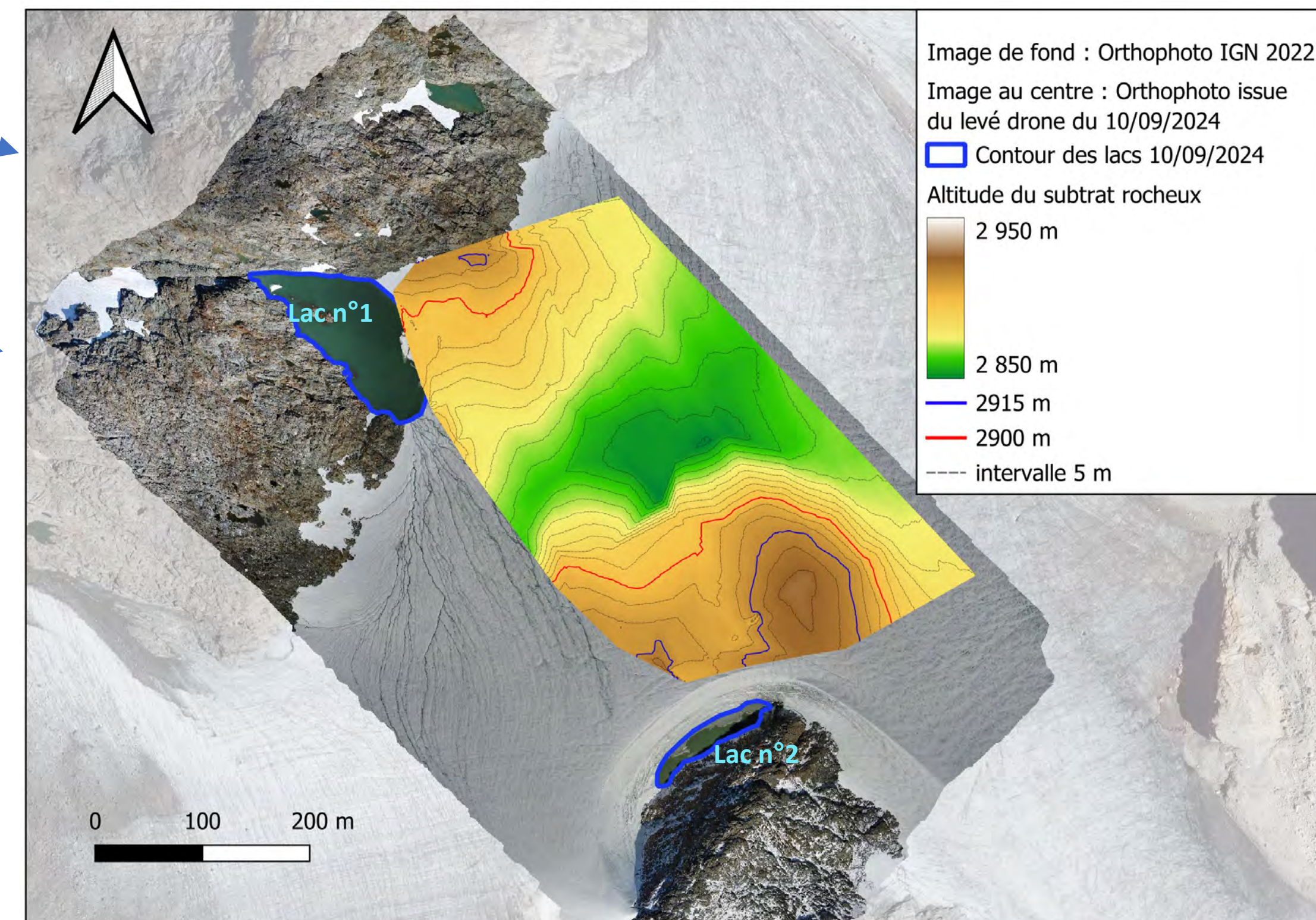
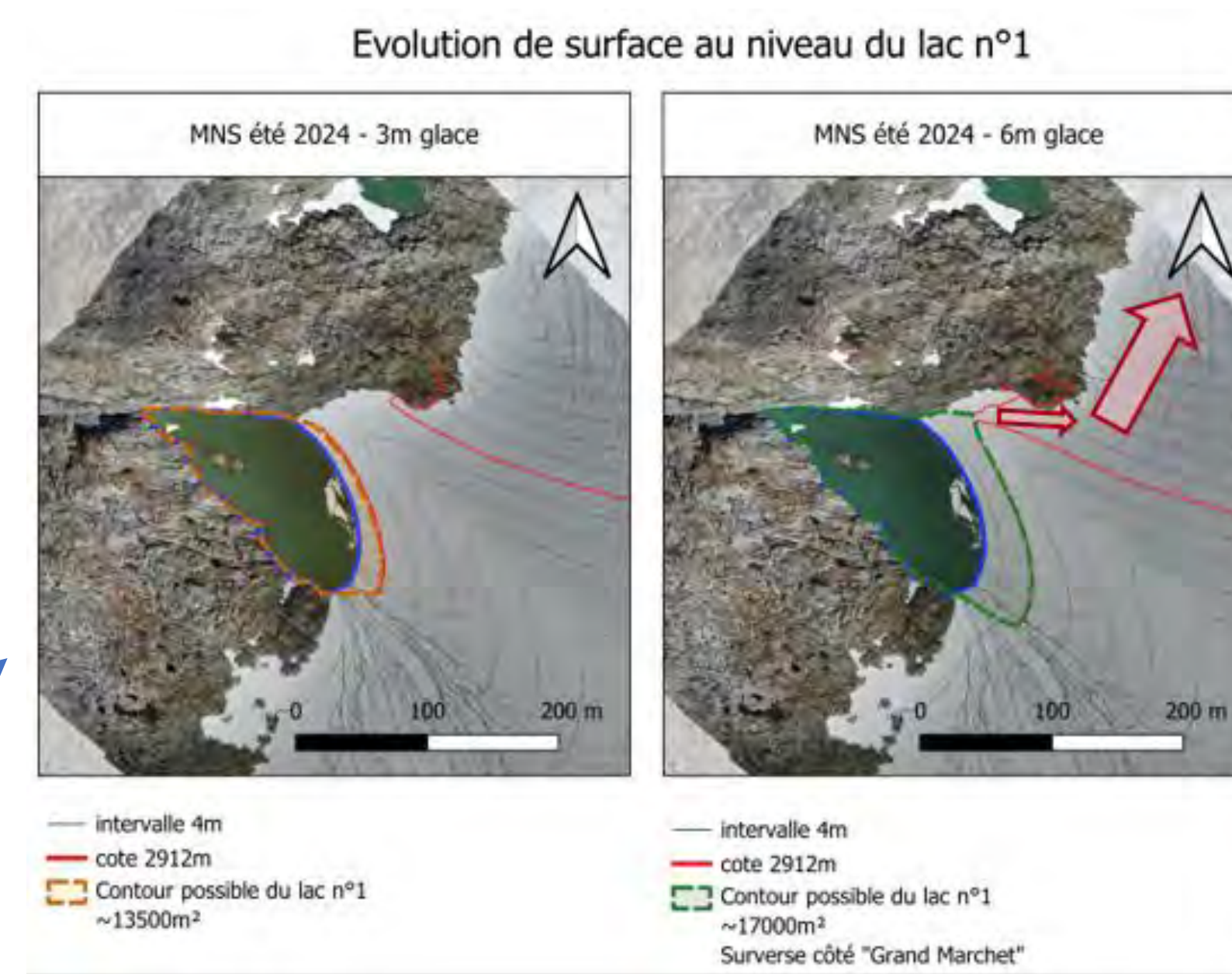


Missions de terrain (2024)

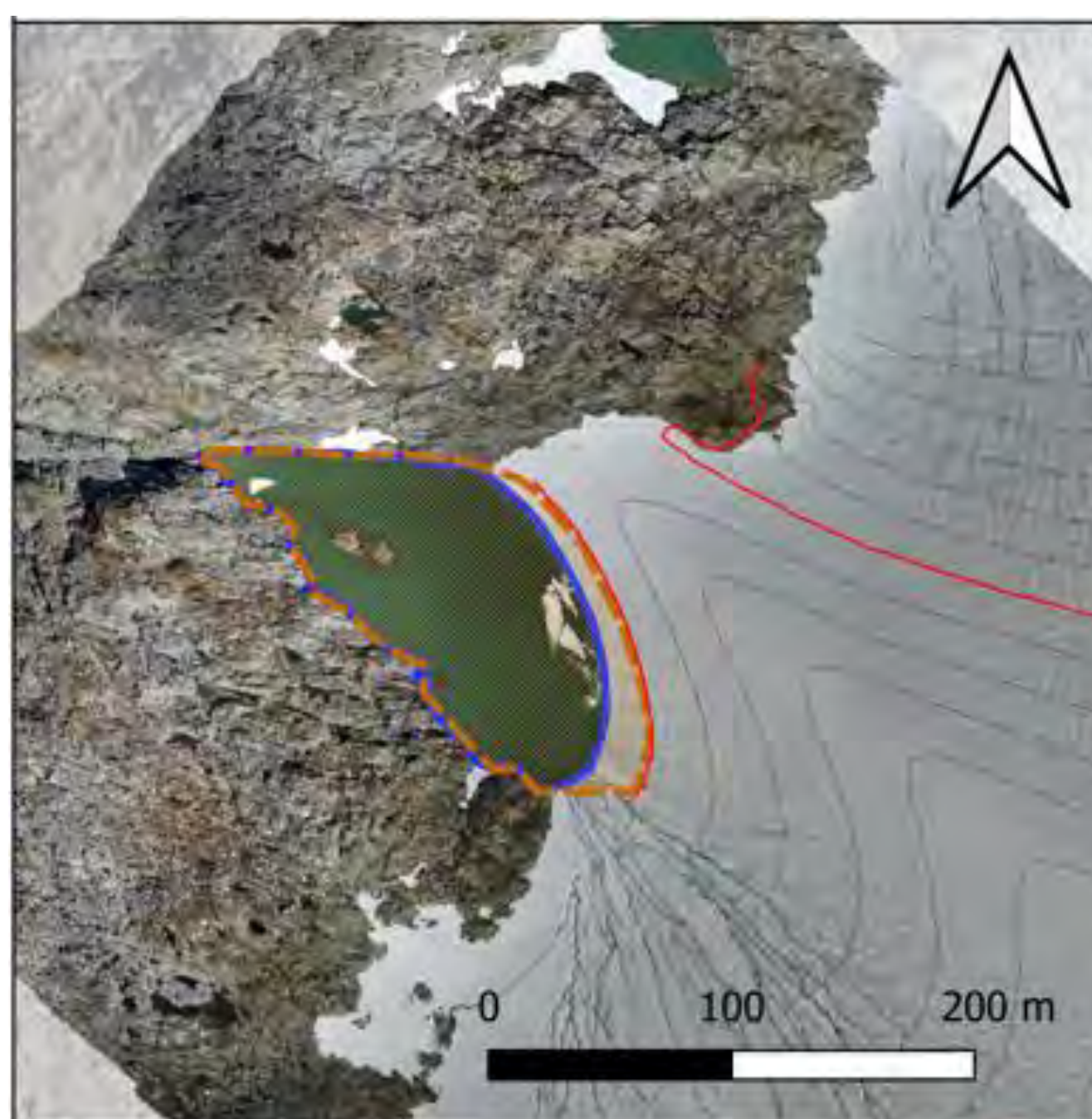
Visite des lacs
+ photogrammétrie drone (ONF-RTM)

Prospection radar (SAGE)

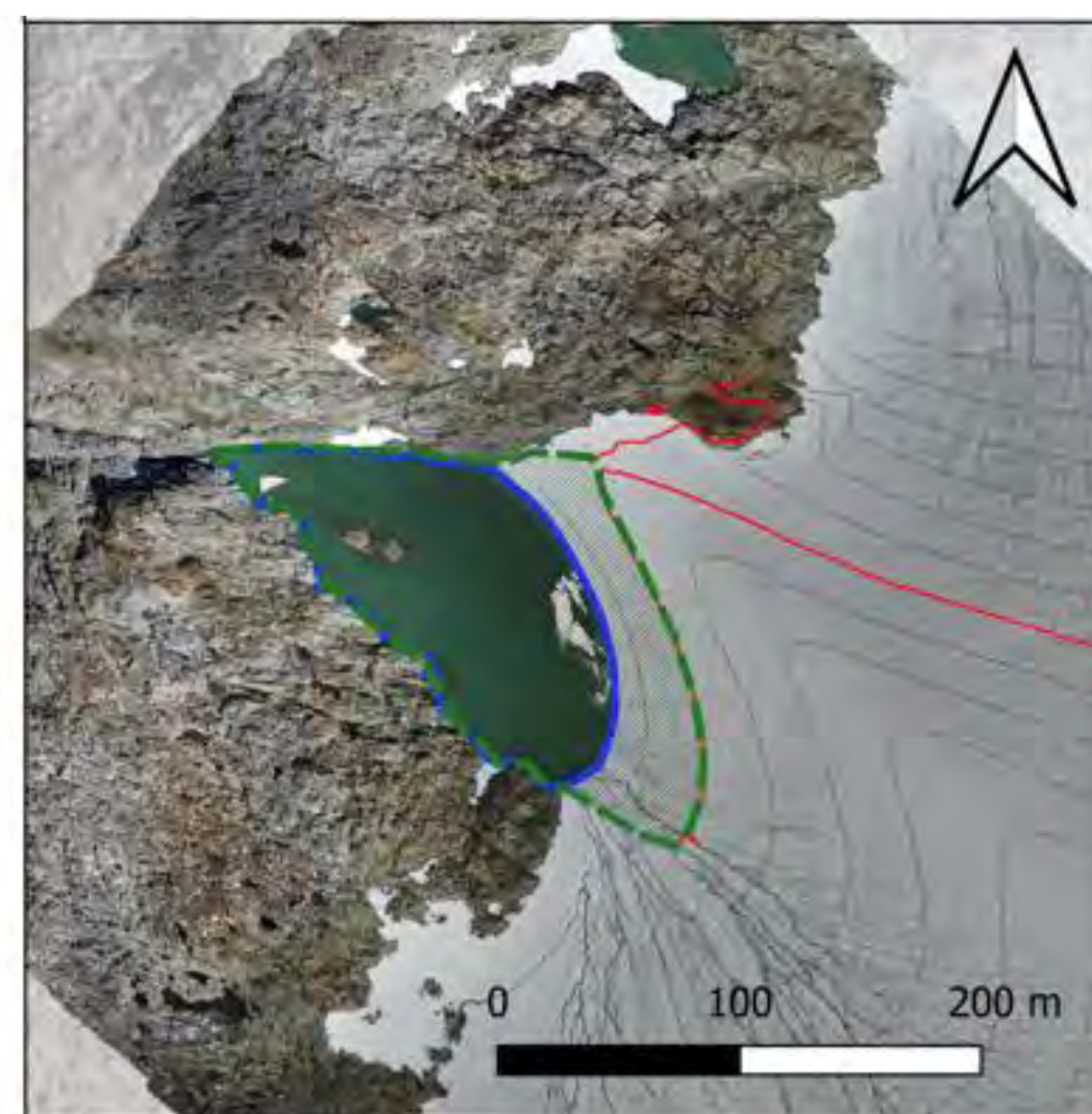
Reconnaissance du torrent (ONF-RTM)



Lac n°1 : évolution prévisible



— intervalle 4m
— cote 2912m
— Contour possible du lac n°1
~13500m²



— intervalle 4m
— cote 2912m
— Contour possible du lac n°1
~17000m²
Surverse côté "Grand Marchet"



a) La surface va continuer d'augmenter dans les 2-3 ans
(hypothèse fonte du glacier sur épaisseur de 6m)

b) Surverse probablement en 2026 ou 2027

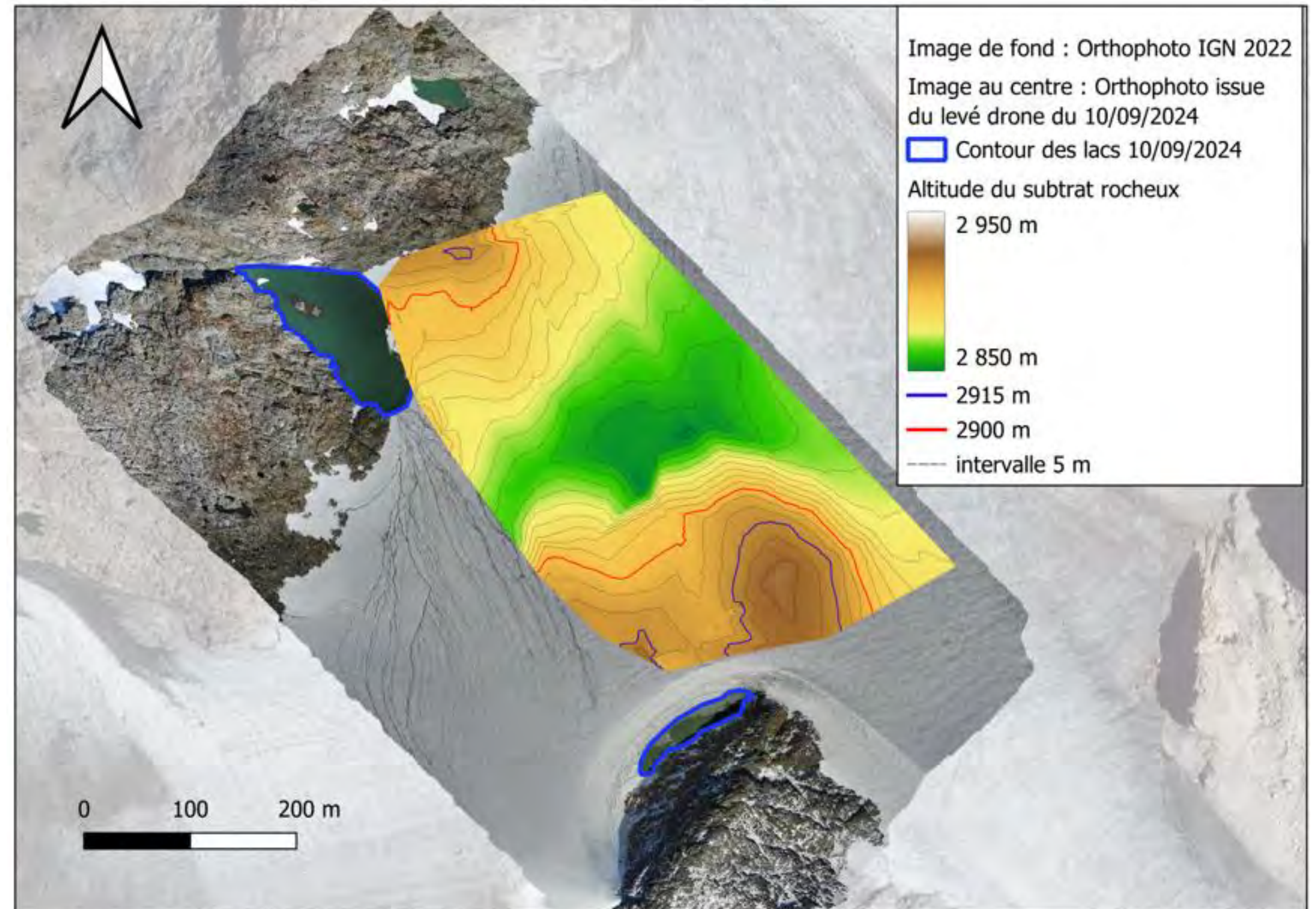
Topographie sous le glacier

Reconstitution de la topographie sous le glacier grâce au radar.

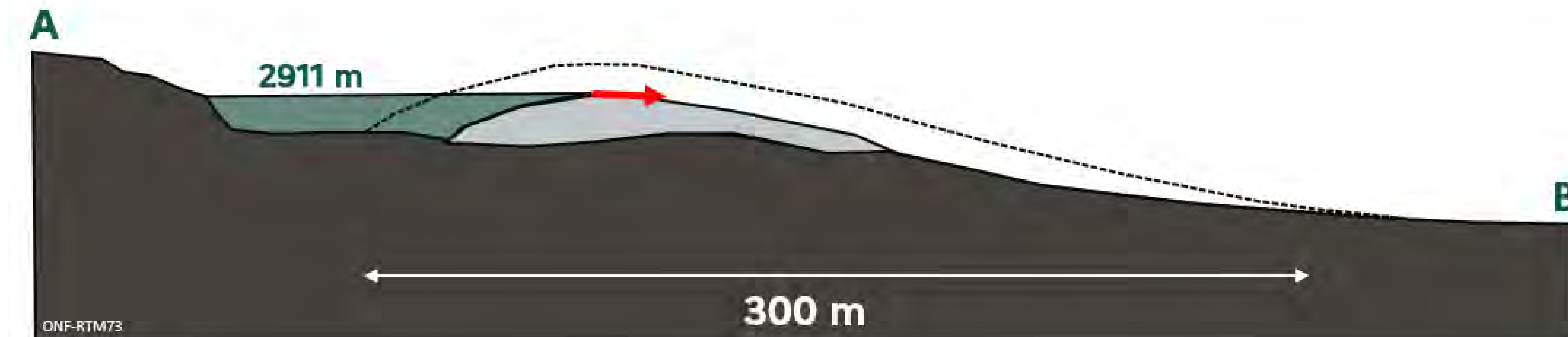
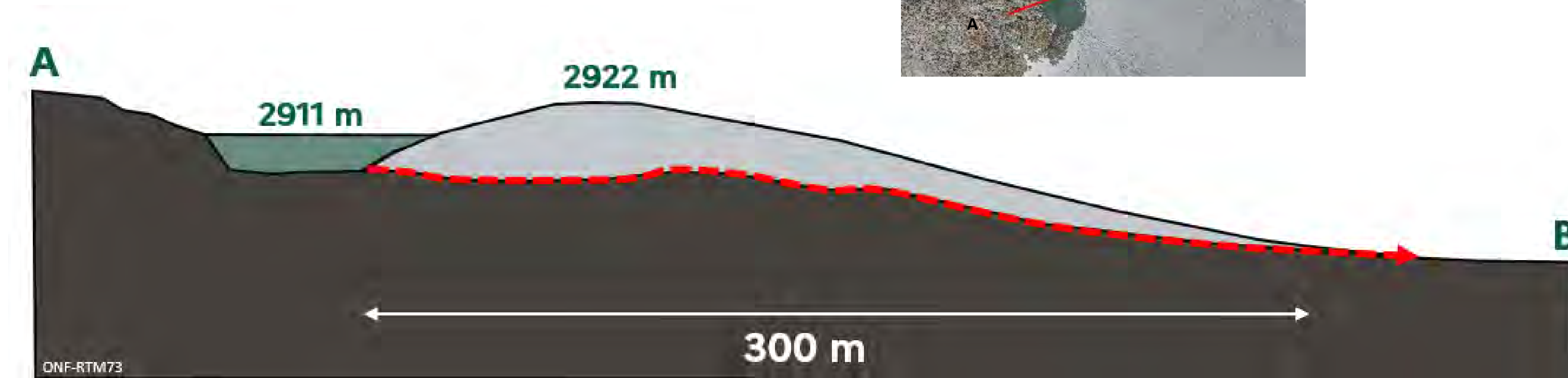
Configuration topographique défavorable sous le glacier : le bassin versant sous le glacier est différent du bassin versant actuel.

⇒ À terme, les eaux du lac n°1 vers le bassin versant de l'Isertan, par surverse ou par écoulement sous-glaciaire

⇒ Le lac n°2 semble avoir déjà trouvé un exutoire sous-glaciaire



Scénarios de vidange du lac





Les effets du cirque du Grand Marchet



Régulation des matériaux => dynamique de dépôts, transfert aval négligeable par rapport aux volumes mobilisables en aval



Synthèse « risques »

- Le premier enjeu exposé est un camping municipal
- Un risque dont la probabilité d'occurrence n'est pas estimable
- Un risque provisoire, qui va disparaître dans 2 ou 3 ans
- D'importantes incertitudes sur les conditions de vidange qui se cumulent à d'importantes incertitudes sur les conditions de propagation
- Un effet favorable du cirque du Grand Marchet (atténuation du pic de crue, stockage, délai)
- Une montée en crue qui peut être rapide

Quelles mesures prendre?

La collaboration Etat – Mairie



Direction des sécurités/SIDPC
Service communication
DREAL Auvergne Rhône-Alpes
DDT de la Savoie



Avant mars 2025 :

Etudes et pilotage par l'Etat

Février - mars 2025 :

- décision d'engager des travaux dès l'été 2025
- la mairie accepte de prendre la maîtrise d'ouvrage
- cofinancement Etat 80% (Fonds vert, fonds Barnier)

Avril 2025 : Sous-commission « camping à risques »

- décision de fermeture du camping municipal

Début avril : travail avec l'ONF RTM et le Parc National de la Vanoise pour préparer le marché

15 avril : appel d'offre

16 mai: marché notifié à AMTP

Comment informer le public?

L'information de la population

Avril à juin 2025 : information de la population

- réunion publique (10/04)
- réunion avec les partenaires professionnels de la montagne
- 1^{er} article dans la presse le 28/04
- Très nombreuses sollicitations de la presse régionale et nationale
- conférence de presse le 24/06 et communiqué de presse sur le site de la préfecture (25/06, actualisé 11/09)

Le chantier

- 24 juin : démarrage du chantier dans la partie DZ
- 24-30 juin : héliportage, installation base-vie, montage des pelles
- 2 juillet : début du terrassement dans la glace
- 23 juillet : réunion de préparation de la mise en eau
- 11 août : mise en eau, fin du terrassement dans la glace
- 19 août : lac quasiment vide, risque écarté
- 3 septembre : réunion d'opérations préalables à la réception

Dossier photos



11/08/2025 – 9h15 – ©ATEAU pour la Préfecture de la Savoie / ONF-RTM



Cote du lac avant mise en eau du chenal
: 2911,66m

11/08/2025 – 20h00 – ©ATEAU pour la Préfecture de la Savoie / ONF-RTM



Niveau du lac à -1,56m

Estimation du débit moyen dans le chenal durant les 8 premières heures:
0,65m³/s d'abaissement du lac
+ 0,25m³/s de débit d'alimentation du lac
= **0,9m³/s**



Niveau du lac à -9m



Chenal incisé par l'eau sur une profondeur de 8 à 9m



Surface du lac ramenée à 800m². Volume <1000m³





**PRALOGNAN
LA VANOISE**

SAVOIE - FRANCE



Relevé au 19 aout 2025

La montagne sous l'effet du changement climatique, vue depuis Pralognan-la-Vanoise

- Les constats sur la plus grande calotte glaciaire d'Europe
- Enjeux de transition des territoires de montagne
- Enjeux d'information et de sensibilisation de la population sur les effets du changement climatique sur la cryosphère
- Vers un lieu de rencontre et d'échanges...

