

## Demande de soutien aux randonneurs des SGR pour estimer la qualité des acquisitions aériennes LiDAR durant la période hivernale 2021-2022

Le SPW a financé en 2018 une nouvelle acquisition aérienne de données LiDAR pour mettre à jour les données LiDAR 2013-2014 ([Catalogue des données et services | Géoportail de la Wallonie](#)). Les données LiDAR permettent notamment de relever l'altitude du sol à l'aide d'un laser aéroporté en prenant de nombreuses mesures par m<sup>2</sup>. L'utilisateur trouvera de nombreuses utilisations du LiDAR en consultant les comptes-rendus des workshops organisé par l'équipe LiDAR en 2018 : [Follow the LiDAR | Géoportail de la Wallonie](#) et [Follow the LiDAR II | Géoportail de la Wallonie](#). L'acquisition en cours, grâce à l'augmentation de la densité des mesures, pour répondre à de nouveaux besoins. 55% du territoire ont été volés durant l'hiver 2020-2021, les 45% restant du territoire (voir figure ci-dessous) doivent être volés cet hiver, potentiellement du 1<sup>er</sup> décembre 2021 au 31 mars 2022, durant les périodes de météo sans nuages, sans inondation et sans neige au sol.

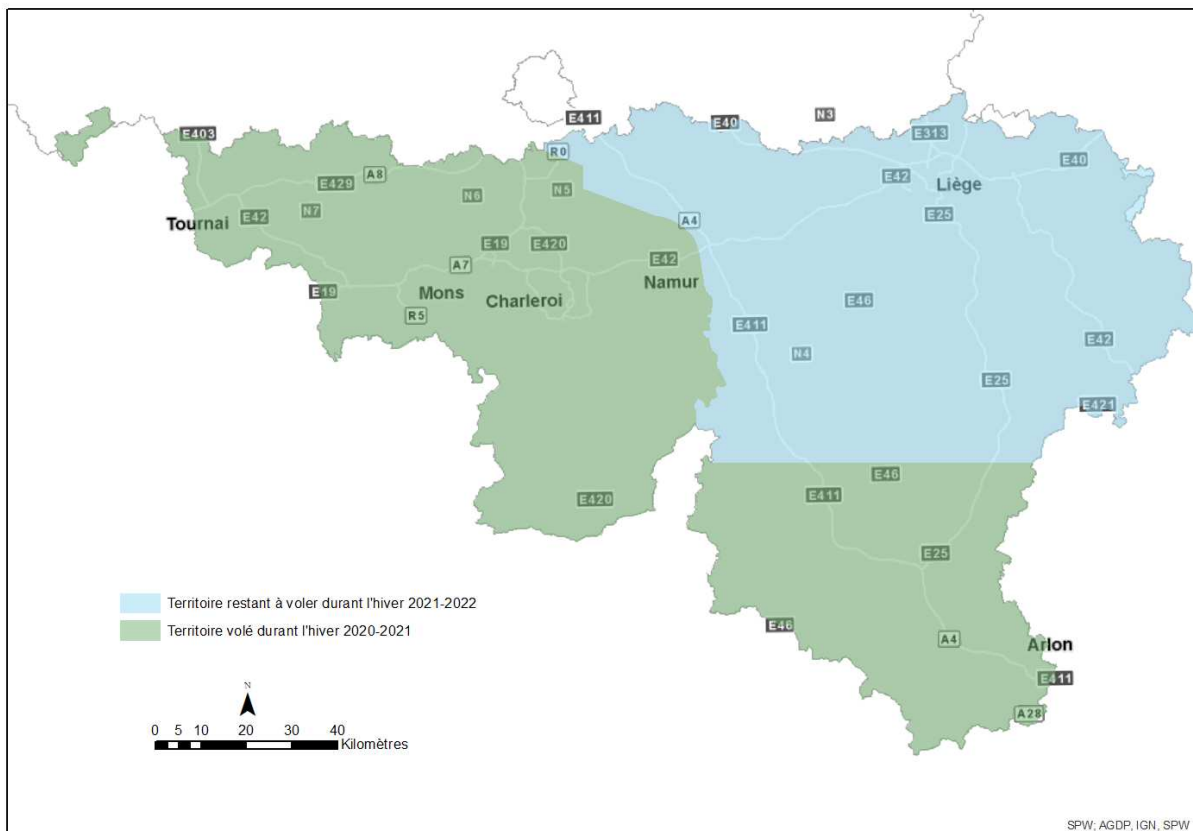


Figure 1 : Territoire volé durant l'hiver 2020-2021 et territoire restant à voler durant l'hiver 2021-2022

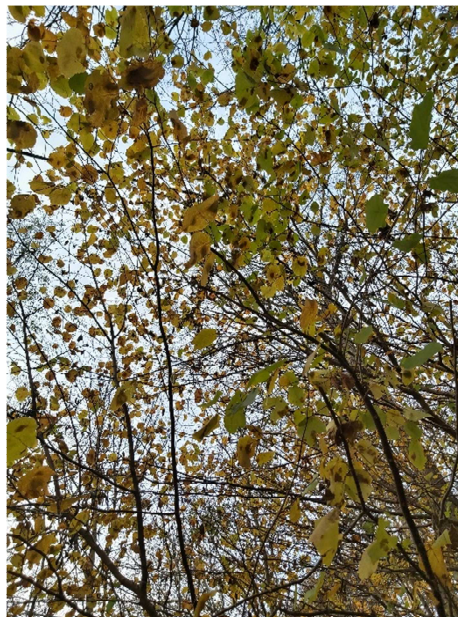
Ces acquisitions sont réalisées par une firme française et le projet est suivi au niveau du SPW par l'Equipe LiDAR (Direction de la Géométrie-SPW Digital et Cellule SIG-SPW ARNE).

L'Equipe LiDAR souhaite s'adjoindre l'aide des randonneurs des SGR pour permettre de vérifier la qualité des acquisitions au regard de faits de terrain qui pourraient altérer le Modèle Numérique de Terrain en particulier : feuilles sur arbres (à la défoliation ou au débourrement), chemins et fossés remplis de feuilles, neige persistante sous forme de congères, blocs de glace, zones temporairement inondées, etc.

Le rôle randonneurs des SGR sera de prendre des photos de ces faits de terrain durant la période de vol sur le territoire restant à voler durant l'hiver 2021-2022 ; c'est en quelque sorte un exercice de science participative. Le plan de vol pouvant évoluer rapidement, il est impossible de prendre des photos exactement quand l'avion survole le lieu de vos visites, ce n'est pas le but. Des photos durant la période de vol suffisent pour nous donner un aperçu de la situation au sol afin de nous éclairer sur les limites d'utilisation de cette nouvelle acquisition et enrichir notre expérience qui nous sera utile pour des futurs projets.

Pour nous faciliter la tâche et en particulier le dépouillement des informations que nous tirerons de vos photos, pourriez-vous procéder ainsi d'un point de vue technique :

- Prenez une photo du fait de terrain
  - Pour un arbre avec des feuilles, deux photos sont nécessaires : une photo en contre-plongée soit du sol en visant la cime et une photo du site. En ce début de période hivernale, nous sommes bien conscients que seuls les arbres et arbustes marcescents (certains hêtres, charmes et chênes) devraient encore posséder des feuilles. Et donc, ce type d'observation sera très rare. Par contre si l'acquisition se poursuit dans la seconde partie du mois de mars 2022, il y a aura potentiellement des arbres ayant débourrés et vos photos seront importantes.



*Figure 2 : Photo en contre-plongée soit du sol en visant la cime d'un arbuste avec feuilles  
(20 novembre 2021)*



Figure 3 : Photo du site avec l'arbuste représenté à la figure 2

- Pour un fossé, un chemin creux ou encore une dépression remplis de feuilles : prenez simplement une photo du site et notez la profondeur remplie avec des feuilles (en centimètres).



Figure 4 : Fossé rempli de feuilles (35 cm)

- Pour la neige persistante sous forme de congères, les blocs de glace et les zones temporairement inondées : prenez une photo du site en estimant l'épaisseur/la profondeur du fait de terrain.
- Transmettez-nous vos photos.  
Envoyez chaque photo dans un mail séparé à [lidar@spw.wallonie.be](mailto:lidar@spw.wallonie.be) , en précisant dans l'objet du mail :

- Pour les photos d'arbres et leur site :
  - Au minimum : Date de prise de vue + Commune + Lieu-dit ou Rue, par exemple **20211217\_VERVIERS\_SURDENTS** ou **20211221\_METTET\_RUE\_DU\_LAC** ou mieux : Date de prise de vue + lat + long, par exemple : **20211230\_50.47787 4.84524**

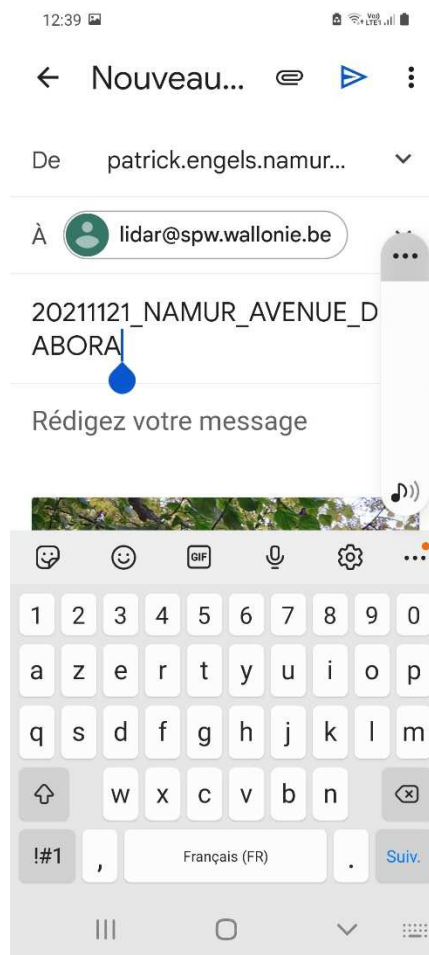


Figure 4 : Exemple de mail avec en objet la date de prise de vue + Commune + Rue

- Si la photo concerne un fossé, un chemin creux ou encore une dépression remplis de feuilles, de la neige persistante sous forme de congères, des blocs de glace ou encore des zones temporairement inondées ajouter à l'objet du mail l'épaisseur ou la profondeur suivant les cas en centimètres sous la forme :
  - **20211217\_VERVIERS\_SURDENTS\_20\_CM**
  - **20211230\_50.47787 4.84524\_40\_CM**

Avec nos remerciements anticipés pour votre collaboration.

N'hésitez pas par ailleurs à nous contacter si besoin. De notre côté, nous vous tiendrons au courant des résultats de nos contrôles qualité au départ de vos photos de terrain.

L'équipe LiDAR,  
[lidar@spw.wallonie.be](mailto:lidar@spw.wallonie.be)