

## Bathymétrie des lacs de Morat & de Neuchâtel

Les données listées ci-dessous sont une compilation de différentes campagnes de mesures :

- Relevés bathymétriques (profondeur >5m) par sonar multi-faisceaux en 2012 (ETHZ) complété en 2016 (UniBE)
- En 2020 (Lac de Neuchâtel) et 2022 (Lac de Morat) des relevés LiDAR ont été effectués sur les rives et le littoral pour compléter les données acquises précédemment

Les relevés considèrent 3 zones :

- Les rives : Zone non-immersée bordant le lac (2020 & 2022)
- Le littoral : Zone immergée d'une profondeur jusqu'à 5.93m (Lac de Morat) et jusqu'à 17.25m (lac de Neuchâtel) (2020 & 2022)
- Le lac : Zone plus profonde que le littoral (2012 & 2016)

Les mesures sont de deux types :

- Altimétriques : les résultats représentent une altitude en référence au niveau de la mer
- Bathymétriques : les résultats représentent une profondeur en référence à la surface du lac. En fonction de la donnée la valeur peut être positive (p.ex isobathes) ou négative (p.ex MNT)

Groupe de produits	Lac(s)	Zone(s)	Type	Remarques	Résolution	Nom de la donnée	Nom des services web
Points de sondage (LiDAR)	Morat	Rives et littoral	Altimétrie	Jeu de données (LAS dataset) contenant 3 classes: 2 : Sol terrestre (rives) 40 : Sol lacustre (littoral) 41 : Surface de l'eau	~ 20 points/m2	Lac_Morat_LAS_Dataset.lasd	
	Neuchâtel	Rives et littoral	Altimétrie	Trois jeux de données (LAS dataset) correspondant chacun à l'une des 3 classes suivantes: 2 : Sol terrestre (rives) 40 : Sol lacustre (littoral) 41 : Surface de l'eau	30-50 points/m2	Lac_Neuchatel_TerrainDry.lasd Lac_Neuchatel_Waterground.lasd Lac_Neuchatel_Watertable.lasd	
Traces du bateau	Morat & Neuchâtel	Lac	-	Lignes de sondages (traces_du_bateau): données vectorielles contenant la position et la date de chaque ligne d'acquisition (2012 & 2016)	-	Lines_NeuchatelMorat_2012_2016.gdb	
MNT	Morat & Neuchâtel	Littoral et lac	Altimétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020-2022)	1m	Lacs_Morat_Neuchatel_MNT_Alti_1m.tif	ImageService\MNT_lacs <a href="#">Portail cartographique</a> : MNT lacs
	Morat & Neuchâtel	Littoral et lac	Bathymétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020-2022)	1m	Lacs_Morat_Neuchatel_MNT_Bathy_1m.tif	ImageService\Lacs_Morat_Neuchatel_MNT_Bathy_1m
Modèle numérique de terrain	Morat	Littoral et lac	Altimétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2022)	1m	Lac_Morat_MNT_Alti_1m.tif	
	Morat	Littoral et lac	Bathymétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2022)	1m	Lac_Morat_MNT_Bathy_1m.tif	
	Morat	Rives et littoral	Altimétrie	LiDAR (2022)	25cm	Lac_Morat_MNT_Rives_Littoral_25cm.tif	ImageService\Lac_Morat_MNT_Rives_Littoral_25cm
	Morat	Rives et littoral	Altimétrie	LiDAR (2022)	50cm	Lac_Morat_MNT_Rives_Littoral_50cm.tif	
	Morat	Rives	Altimétrie	LiDAR (2022)	25cm	Lac_Morat_MNT_Rives_25cm.tif	
	Morat	Rives	Altimétrie	LiDAR (2022)	50cm	Lac_Morat_MNT_Rives_50cm.tif	
	Morat	Littoral	Altimétrie	LiDAR (2022)	25cm	Lac_Morat_MNT_Littoral_Alti_25cm.tif	
	Morat	Littoral	Altimétrie	LiDAR (2022)	50cm	Lac_Morat_MNT_Littoral_Alti_50cm.tif	
	Morat	Littoral	Bathymétrie	LiDAR (2022)	25cm	Lac_Morat_MNT_Littoral_Bathy_25cm.tif	
	Morat	Littoral	Bathymétrie	LiDAR (2022)	50cm	Lac_Morat_MNT_Littoral_Bathy_50cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral et lac	Altimétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020)	1m	Lac_Neuchatel_MNT_Alti_1m.tif	
	Neuchâtel	Littoral et lac	Bathymétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020)	1m	Lac_Neuchatel_MNT_Bathy_1m.tif	
	Neuchâtel	Rives et littoral	Altimétrie	LiDAR (2020)	25cm	Lac_Neuchatel_MNT_Rives_Littoral_25cm.tif	ImageService\Lac_Neuchatel_MNT_Rives_Littoral_25cm
	Neuchâtel	Rives et littoral	Altimétrie	LiDAR (2020)	50cm	Lac_Neuchatel_MNT_Rives_Littoral_50cm.tif	
	Neuchâtel	Rives	Altimétrie	LiDAR (2020)	25cm	Lac_Neuchatel_MNT_Rives_25cm.tif	
	Neuchâtel	Rives	Altimétrie	LiDAR (2020)	50cm	Lac_Neuchatel_MNT_Rives_50cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral	Altimétrie	LiDAR (2020)	25cm	Lac_Neuchatel_MNT_Littoral_Alti_25cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral	Altimétrie	LiDAR (2020)	50cm	Lac_Neuchatel_MNT_Littoral_Alti_50cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral	Bathymétrie	LiDAR (2020)	25cm	Lac_Neuchatel_MNT_Littoral_Bathy_25cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral	Bathymétrie	LiDAR (2020)	50cm	Lac_Neuchatel_MNT_Littoral_Bathy_50cm.tif	
Relief de terrain ombré	Morat & Neuchâtel	Littoral et lac	-	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020-2022)	1m	Lacs_Morat_Neuchatel_Ombage_MNT_1m.tif	ImageService\MNT_lacs_ombage <a href="#">Portail cartographique</a> : Relief de terrain ombré MNT lacs de Morat et Neuchâtel
	Morat & Neuchâtel	Rives et littoral	-	Données LiDAR 2022	25cm	Lacs_Morat_Neuchatel_Ombage_MNT_Rives_Littoral_25cm.tif	ImageService\Lacs_Morat_Neuchatel_Ombage_MNT_Rives_Littoral_25cm
	Morat	Littoral et lac	-	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2022)	1m	Lac_Morat_Ombage_1m.tif	
	Morat	Rives et littoral	-	Données LiDAR 2022	25cm	Lac_Morat_Ombage_Rives_Littoral_25cm.tif	
	Morat	Rives et littoral	-	Données LiDAR 2022	50cm	Lac_Morat_Ombage_Rives_Littoral_50cm.tif	
	Neuchâtel	Littoral et lac	-	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020)	1m	Lac_Neuchatel_Ombage_1m.tif	
	Neuchâtel	Rives et littoral	-	Données LiDAR 2020	25cm	Lac_Neuchatel_Ombage_Rives_Littoral_25cm.tif	
	Neuchâtel	Rives et littoral	-	Données LiDAR 2020	50cm	Lac_Neuchatel_Ombage_Rives_Littoral_50cm.tif	
Courbes de niveau	Morat	Littoral et lac	Altimétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2022)		Bathyetrie_Isobathes.gdb Lac_Morat_CourbesNiveau	<a href="#">Portail cartographique</a> : Courbes de niveau des lacs de Neuchâtel et Morat 2012/2016/2022
	Neuchâtel	Littoral et lac	Altimétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020)		Bathyetrie_Isobathes.gdb Lac_Neuchatel_CourbesNiveau	<a href="#">Portail cartographique</a> : Courbes de niveau des lacs de Neuchâtel et Morat 2012/2016/2022
Isobathes	Morat	Littoral et lac	Bathymétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2022)		Bathyetrie_Isobathes.gdb Lac_Morat_Isobathes	<a href="#">Portail cartographique</a> : Isobathes
	Neuchâtel	Littoral et lac	Bathymétrie	Compilation des données acquises par sonar (2012-2016) et par LiDAR (2020)		Bathyetrie_Isobathes.gdb Lac_Neuchatel_Isobathes	<a href="#">Portail cartographique</a> : Isobathes