

# Révision de l'inventaire des géotopes suisses : rapport du groupe de travail 2008-2011

Berger Jean-Pierre<sup>1</sup>, Reynard Emmanuel<sup>2</sup>, Constandache Monica<sup>2</sup>, Felber Markus<sup>3</sup>, Häuselmann Philipp<sup>4</sup>, Jeannin Pierre-Yves<sup>4</sup>, Martin Simon<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Département des Géosciences/Sciences de la Terre, Université de Fribourg

<sup>2</sup> Institut de Géographie, Université de Lausanne

<sup>3</sup> Consulenze geologiche e ambientali, Morbio Inferiore

<sup>4</sup> Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA), La Chaux-de-Fonds



# **1. Introduction**

---

## **1.1 Cadre du projet**

Ce rapport clôt la phase de révision de l'inventaire des géotopes suisses, initiée en mars 2006. A cette date, grâce à des contributions financières de la part de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), un mandat a été confié au Groupe de travail pour les géotopes en Suisse (affilié à la plate-forme Géosciences de SCNAT) pour entreprendre la révision de l'inventaire réalisé dans les années 1990 et publié sous la forme d'une liste succincte en 1999 (*Gruppo di lavoro per i geotopi in Svizzera, 1999*). Un groupe de projet « Géotopes d'importance nationale », présidé par Jean-Pierre Berger (Université de Fribourg) et regroupant des chercheurs des universités de Fribourg et Lausanne, de l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA) et du bureau Consulenze geologiche e ambientali, Morbio Inferiore, a été mis en place pour réaliser l'informatisation et la mise à jour des fiches descriptives des géotopes. Ce groupe de projet a été accompagné d'un représentant de l'Office fédéral de l'environnement (successivement MM. Hans Schneider, Michel Bhend et Tatenda Lemann).

Un premier rapport a été publié en 2008, présentant une première liste de 248 géotopes (Berger et al., 2008). En 2010, un rapport relatif à la numérisation des périmètres des géotopes a été rendu (Constandache et al., 2010). Le présent rapport présente la liste des géotopes validée par le Groupe de travail sur les géotopes en Suisse dans sa séance du 12 janvier 2011. La publication finale de l'inventaire adviendra en hiver 2011-2012.

## **1.2 Objectifs**

Le mandat confié par l'OFEV et SCNAT visait les quatre objectifs suivants :

1. Contrôler et compléter les données contenues dans les fiches correspondant aux 401 géotopes d'importance nationale proposés en 1999.
2. Contacter les services cantonaux d'aménagement du territoire et de protection de la nature afin d'intégrer les nouveaux sites pouvant provenir d'inventaires cantonaux effectués entre temps et proposés comme géotopes d'importance nationale.
3. Contacter les principales associations faîtières en géosciences afin d'intégrer leurs propositions de sites d'importance nationale dans les disciplines concernées.
4. Intégrer toutes ces données dans une base de données informatique, en utilisant un programme facilement accessible, et transférer ces données dans un système SIG.

## **2. Produits délivrés**

---

### **2.1 Base de données**

Les descriptions des 321 géotopes retenus sont regroupées dans une base de données mise au point pour ce projet (voir Berger et al., 2008, pour le détail). Cette base de données est hébergée sur un serveur de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) à Berne. Elle est accessible par Internet moyennant un mot de passe. Elle est également consultable à distance au moyen du logiciel Filemaker Pro.

SCNAT s'engage à héberger la base de données sur le long terme (la personne de contact auprès de SCNAT est le Dr Pierre Dèzes, coordinateur de la plate-forme Géosciences, [pierre.dezes@scnat.ch](mailto:pierre.dezes@scnat.ch)).

### **2.2 Cartographie**

Le périmètre de chaque géotope a été numérisé au 1/25'000 (exceptionnellement au 1/100'000 pour quelques géotopes particulièrement étendus) au moyen du logiciel ArcGIS. La méthode de numérisation des périmètres est décrite dans le rapport de Constandache et al. (2010). Il s'agit d'un périmètre estimatif, établi la plupart du temps sur la base des données cartographiques à disposition, et non pas d'un relevé sur le terrain. Tous les périmètres ont été regroupés dans un seul fichier ArcGIS et pour chaque géotope, un extrait de carte a été établi et inséré dans la base de données. Le fichier ESRI shapefile comportant tous les périmètres est stocké à l'Institut de géographie de l'Université de Lausanne (IGUL) et joint également au présent rapport (annexe 7). D'éventuelles mises à jour de ce fichier seront faites à l'IGUL. La personne de contact à l'IGUL est le Prof. Emmanuel Reynard ([emmanuel.reynard@unil.ch](mailto:emmanuel.reynard@unil.ch)).

Une carte de synthèse est jointe à ce rapport (annexe 6).

### **2.3 Fiches descriptives**

Pour chaque géotope, une fiche descriptive a été générée en format PDF. Elle est jointe à ce rapport sous forme informatique (CD-rom) (annexe 8). Une liste synthétique des 322 sites figure à l'annexe 2.

### **2.4 Métadonnées et annexes**

Afin d'établir la « traçabilité » des géotopes (quels géotopes ont été abandonnés ? lesquels ont été regroupés ? lesquels ont été retenus ? lesquels ont été rajoutés ? etc.), nous joignons une série d'annexes à ce rapport :

- **Annexe 1 : Liste des géotopes suisses par canton.** Cette liste présente les 322 géotopes actuellement inscrits à l'inventaire, classés selon leur appartenance cantonale. Ce sont ces 322 géotopes qui sont également représentés sur la carte de synthèse.

- **Annexe 2 : Liste des géotopes suisses par code.** Cette liste présente les 322 géotopes actuellement inscrits à l'inventaire, classés selon leur code. Ce code renvoie à la base de données et permet une recherche rapide.
- **Annexe 3 : Liste des géotopes supprimés.** Cette annexe regroupe, par canton, tous les géotopes présents dans l'inventaire de 1999 qui n'ont pas été retenus dans la révision actuelle. Certains géotopes ont été regroupés avec d'autres géotopes ; certains ont été supprimés, le Groupe de travail ayant considéré leur valeur comme étant insuffisante pour être inscrits dans l'inventaire national.
- **Annexe 4 : Liste des géotopes en attente.** Cette liste regroupe, par canton, les géotopes pour lesquels les données sont actuellement insuffisantes pour une insertion dans l'inventaire national. Cette liste doit permettre une éventuelle intégration future.
- **Annexe 5 : Métadonnées cartographiques.** Cette annexe présente les métadonnées concernant les fichiers des périmètres en format ESRI shapefile.
- **Annexe 6 : Carte des géotopes suisses.** Il s'agit d'une carte à l'échelle de la Suisse de l'ensemble des géotopes, accompagnée d'une liste des noms des géotopes.
- **Annexe 7 (CD-rom) : Couches d'entités des géotopes.** Ce fichier informatique en format ESRI shapefile regroupe tous les périmètres des géotopes inventoriés.
- **Annexe 8 (CD-rom) : Fiches d'inventaire.** Pour chaque géotope, un fichier pdf a été réalisé. Les fichiers sont numérotés selon le code du géotope.

## **Remerciements**

---

Nous remercions les administrations cantonales, les membres du Groupe de travail pour les géotopes en Suisse et, de manière générale, toutes les personnes ayant fourni des informations concernant les géotopes inclus dans la base de données. Il n'est pas possible de les nommer tous ici, mais leur contribution est clairement indiquée à l'intérieur des fiches de la base de données. Sans leur précieuse collaboration, cette mise à jour n'aurait pas été possible. Nous remercions la plate-forme Géosciences de SCNAT, notamment son secrétaire scientifique Pierre Dèzes, pour son appui financier, pour la maintenance de la base de données, pour la confiance accordée et pour l'accompagnement du projet. Nos remerciements vont également aux Universités de Fribourg et Lausanne pour les facilités accordées et à plusieurs collaborateurs de l'IGUL et de l'UniFR (Cristian Scapozza, Benoît Maillard, Géraldine Regolini-Bissig, Joelle Dumas) pour leur appui technique. Finalement, nous adressons nos remerciements à l'Office fédéral de l'environnement, notamment Mme Maria Senn et

MM. Hans Schneider, Michel Bhend et Tatenda Lemann, pour le financement du projet et son accompagnement administratif.

## Références

---

- Berger J.-P., Reynard E., Bissig G., Constandache M., Dumas J., Felber M., Häuselmann P., Jeannin P.-Y. (2008). *Révision de la liste des géotopes d'importance nationale : rapport du groupe de travail 2006-2007*. Fribourg, Groupe de travail pour les géotopes en Suisse, avril 2008, 17 p.
- Constandache M., Martin S., Reynard E., Berger J.-P. (2010). *Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale*. Lausanne, Groupe de travail pour les géotopes en Suisse, mars 2010, 5 p + annexes.
- Gruppo di lavoro per la protezione dei geotopi in Svizzera (1999) : Inventario dei geotopi d'importanza nazionale. *Geol. Insubrica*, 4, 25-46.

**Liste des géotopes suisses par cantons**  
**Etat : mars 2011**

**CODE NOM**

<b>AG</b>	206	Rissmoränen und Terrassenschotter von Möhlin (AG)
	207	Tafeljura um Wittnau (AG)
	209	Schwarzwaldkristallin und Schlossberg von Laufenburg (AG)
	213	Wasserschloss: Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat (AG)
	221	Fuchstobelstein (Erratiker) (Remetschwil, AG)
	223	Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
	228	Molasse-Rundhöcker Schlossberg und Gofi bei Lenzburg (AG)
	330	Echinodermensteinbruch von Schinznach (AG)
	353	Biwakgrotte Kaiseraugst (AG)
	442	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
	619	Fossilfundstelle Tongrube Frick (AG)
	630	Thermalquellen, Baden-Ennetbaden (AG)
	951	Neunbrunnen-Quellen, Böttstein (AG)
	952	Lindmühle-Quellen, Birmenstorf (AG)
	981	Molasse Steinbruch Eckwil, Mägenwil (AG)
	1001	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
	1031	Moränen des Würm-Maximums des Reussgletschers bei Mellingen (AG)
	1032	Moränen des Stetten-I-und -II-Rückzugsstadions des Reussgletschers bei Stetten (AG)
	1033	Moränen des Bremgarten-Stadions des Reussgletschers bei Bremgarten (AG)
<b>AI</b>	3	Molasse/Alpenrand Dunkelberndl, Schwende (AI)
	5	Schichttrippenlandschaft Enggenhütte (AI)
	6	Wildkirchli (Höhle im Alpstein, AI)
	354	Dürschrennenhöhle (Alpstein, AI)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	558	Felskuppe Flammeneggzug Rüte /Schwenden (AI)
	901	Glazialkomplex Weissbad-Schwende (AI)
	902	Flyschgebirge Fäneren, Rüte (AI)
	903	Faltengebirgslandschaft Fälensee-Altmann (AI)
	1007	Erosionslandschaft Seckbachtobel mit Riesenkonglomerat, Schwende (AI)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
<b>AR</b>	533	Glazialkomplex Goldachgletscher Chastenloch bei Trogen (AR)
	1008	Glaziallandschaft Aueli-Tosbach, bei Urnäsch und Hundwil (AR)
	1009	Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)
	1013	Randunterschiebung Teufelsmauern (AR)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
<b>BE</b>	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	200	Zerrkluft Gerstenegg (BE)

	205	Austernriff Scherpfenrain, Häutligen (BE)
	304	Luegibodenblock, Granit bei Habkern (BE)
	334	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
	356	Beatenberg - Siebenhengste - Hohgant, Höhlen- und Karstsystem (BE)
	357	Eishöhle Hasliberg (Klufthöhle BE)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	469	Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
	471	Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
	472	Aareschlucht bei Meiringen (BE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	906	Fallantiklinal bei Plaffeien (Fallvorsessli, BE)
	957	Giessbachfälle von Brienz (BE)
	959	Staubbachfall bei Lauterbrunnen (BE)
	960	Trümmelbachfall von Lauterbrunnen (BE)
	961	Balmquelle, Lenk (BE)
	1504	Sediment- und Torfkörper Moosallmend Faulensee, Spiez (BE)
	1507	Pleistozän on Thalgut (Kirchdorf, BE)
	10104	Milchbachhöhle-Arboschacht, Grindelwald (BE)
<b>BL</b>	10	Ziegelei Allschwil (BL)
	12	Trias Neue Welt, Münchenstein (BL)
	13	Molasse/Jura Kontakt Schlossgarten Pfeffingen (BL)
	14	Huppergruben Lausen (BL)
	15	Fossilfundstelle Rain, Zunzgen (BL)
	16	Molasse Steinbruch Steinholden (BL)
	17	Trias Steingraben Hemmiken (BL)
	18	Gipsgrube Wissbrun, Zeglingen (BL)
	19	Tongruben Liesberg-Dorf, Andil (BL)
	20	Tongrube Laufen Uf Saal (BL)
	21	Brislach-Allmet, Höhlen- und Karstgebiet (BL)
	306	Faltenjura Richtifluh - Gerstefluh (BL, SO)
	311	Molasse Tennikerfluh (BL)
	359	Silberloch bei Röschenz (BL)
<b>FR</b>	23	Gorges de la Sarine et affluents (FR)
	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	26	Vallée glacio-karstique du Breccaschlund (Charmey, Jaun, FR)
	27	Instabilités de terrain dans le vallon de Falli Hölli - Chleuwena (FR)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	349	Fossiles du Creux de l'Ours (Châtel-St-Denis, FR)
	350	Séquences de marée du Bois du Devin (Marly-le-Petit, FR)
	352	Molasse des Grottes de la Madeleine, Einsiedelei (Düdingen, FR)
	393	Molasse de Heitenried (FR)
	440	Colline rocheuse isolée du Mont Vully (FR)
	620	Crétacé-Tertiaire de Roter Sattel (Jaun, FR)
	650	Gorges de la Veveyse de Fépire (FR/VD)
	10100	Estavelle de l'Hongrin (Haut-Intyamon, FR)
	10105	Réseau des Morteys et Gouffre des Diablotins (Charmey, FR)
<b>GE</b>	123	Molasse oligocène du Vallon de la Roulavaz (Dardagny, GE)
	1011	Pierres du Niton (GE)
	1502	Carrières sous-lacustres de Chambésy (GE)

<b>GL</b>	361	Muttseehöhle und Marmorhöhle (Linthal, GL)
	379	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
	633	Fossillocalität Landesplattenberg, Engi (GL)
	1509	Glarner Hauptüberschiebung "Foostock" (GL)
<b>GR</b>	29	Gletschermühlen in Maloja (GR)
	31	Morteratschgletscher (Berninagruppe, GR)
	32	Roseg- und Tschiervagletscher (Berninagruppe, GR)
	33	Palügletscher mit Alpe Palü und Cavaglia (GR)
	40	Val Bondasca (Bregaglia, GR)
	41	Macunseen (Zernez, GR)
	43	Stazerwald (Oberengadin, GR)
	44	Viamala-Schlucht (GR)
	47	Ruchberg-Sandstein (Maienfeld, GR)
	168	Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)
	275	Val di Campo (Poschiavo, GR)
	363	Sulzfluh: Höhlen- und Karstsystem (St. Antönien, GR)
	401	Pillow-Lava auf der Alp Flix, Cuorts (Sur, GR)
	403	Alv-Brekzie Aufschluss am Piz Alv (GR)
	405	Eklogit-Boudins südlich der Alp de Trescolmen (Mesocco, GR)
	406	Ils Aults Bergsturzlandschaft Domat/Ems (GR)
	408	In den Zügen- oder Landwasserschlucht (GR)
	410	Bergsturzlandschaft Flims und Ruinalta (GR)
	411	Tumalandschaft Domat/Ems (GR)
	507	Kesch-Ducan-Gebiet mit fossilreicher Prosanto-Formation (GR)
	512	Blockgletscher Val Sassa (Zernez, GR)
	608	Blockgletscher Murtel-Corvatsch (Silvaplana, GR)
	609	Blockgletscher Val Muragl (Samedan, GR)
	963	Hochmineralisierte Mineralwasserquellen im Raum Ftan - Scuol - Tarasp - Sent (GR)
	964	Dinosaurier-Fährten am Piz dal Diavel im Nationalpark (GR)
	965	Manganerzlagerstätte mit seltenen Mineralien aus Falotta und Parsettens (Tinizong, GR)
	1012	Kame Terrassen in Disentis / Mustér und Sedrun - Camischolas (GR)
<b>JU</b>	154	Ajoulotte souterraine (Creux des Prés / Creugenat, Ajoie, JU)
	365	Grotte de Milandre (Boncourt, JU)
	366	Grotte de Réclère (Trou du Fahy, JU)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	623	Paléokarst de la carrière de la Petite Morée (Glovelier, JU)
	639	Récifs coralliens de St-Ursanne (JU)
	640	Cluse de Goumois (JU)
	656	Grès vosgiens des Etangs de Bonfol (JU)
	966	Parois rocheuses à tourelles de Château Cugny (Goumois, JU)
	1035	Traces de dinosaures de Courtedoux (JU)
<b>LU</b>	49	Zungenbeckenlandschaft Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee (LU)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
	130	Molasse (OMM) Ränggloch (LU)
	133	Molasse (OMM) Luzern (LU)
	367	Schrattenfluhs, Höhlen- und Karstsystem (LU)
	446	Gletschergarten Luzern (LU)

	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
<b>NE</b>	64	Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
	65	Mines d'asphalte du Val-de-Travers (NE)
	368	Grotte de la Cascade (Môtiers, NE)
	369	Emposieu et moulins souterrains du Col des Roches (Le Locle, NE)
	370	Glacière de Monlési (Boveresse, NE)
	371	Grotte du TM 800 (Tunnel de la Vue des Alpes, NE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	741	Marne crétacée de Cressier (NE)
	743	Localité type du Valanginien (Valangin, NE)
	745	Système karstique Bied-Ponts de Martel-Noiraigue (NE)
	765	Bloc erratique de la Pierre-à-Bot (Neuchâtel, NE)
	910	Carrière de marne et minéraux rares de Cornaux (NE)
<b>NW</b>	372	Bärenhöhle S-4 am Schwalmis (NW)
	373	Friedhöflerhöhle (Bürgenstock, NW)
<b>OW</b>	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	375	Mondmilchloch am Pilatus (OW)
	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
<b>SG</b>	75	Erosionstrichter "Ofenloch" im Nagelfluh bei Nesslau (SG)
	76	Necker-Canyon zwischen Mogelsberg und Lütisburg (SG)
	90	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
	203	Ries-Impakt Sittertobel, Waldkirch (SG)
	376	Churfirsten - Rinquelle, Höhlen- und Karstsystem, Typlokalität Garschella, Grabs (SG)
	461	Lignit Böllenbergtobel, Uznach (SG)
	485	Taminaschlucht (SG)
	486	Rundhöckerlandschaft Melser Hinterberg - Flumser Kleinberg (SG)
	532	Molasse Goldachdurchbruch Martinstobel, Untereggen (SG)
	534	Molasse Schrötteller, Thal (SG)
	536	Lössterrassen- und Rundhöckerlandschaft Wartau-Sevelen (SG)
	538	Eozäne Riffkalke Gufler, Weesen (SG)
	540	Säugetierlokalität Martinsbrünneli, Jona (SG)
	541	Glazialkomplex Müselbach bei Kirchberg (SG)
	547	Drumlinlandschaft Wittenbach (SG)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	563	Kartreppenlandschaft Murgsee-Rietlichopf (SG)
	567	Glazialkomplex Pizol (SG)
	568	Geologisches Fenster Vättis/Kreuzbachtobel, Pfäfers (SG)
	643	Stollensystem Eisenerzbergwerk Gonzen, Sargans (SG)
	754	Sennwalder Bergsturz (SG)
	914	Flysch Flügenspitz, Amden (SG)
	1010	Glaziallandschaft Oberes Luterental, Krummenau (SG)
	1016	Schichtrinnenlandschaft "Jona-Diemberg" (Rapperswil, SG)
	1505	Falten und Schuppen Wildhuser Schafberg, Wildhaus (SG)
	10103	Kristallhöhle Kobelwald (SG)
<b>SH</b>	77	Gips Oberwiesen, Schleitheim (SH)
	78	Bohnerzgebiet Südranden (SH)
	79	Randen-Biberthal-Verwerfung, Biberegggrube (SH)
	80	Seebi Trias Steinbruch, Schleitheim (SH)

	81	Rheinfall (SH/ZH)
<b>SO</b>	300	Klus von Mümliswil (SO)
	306	Faltenjura Richtifluh - Gerstefluh (BL, SO)
	331	Mont Terri Ueberschiebung, Oberkirch-Meltingen (SO)
	334	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
	337	Gipsgrube Kienberg (SO)
	338	Liasische Stromatolithie, Passwang (SO)
	343	Klus Balsthal (SO)
	344	Nidlenloch, Weissenstein (SO)
	345	Sauropodenfährten Oberdorf/Lommiswil (SO)
	347	Typuslokalität Solothurner-Schildkrötenkalke St.Niklaus bei Solothurn (SO)
	348	Weissenstein Antiklinale / Halbklus Balsthal Balmberg (SO)
	618	Liasgrube Unterer Hauenstein (SO)
	1001	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
	1201	Fossillokalität Rickenbach, Huppergrube (SO)
	10101	Fledermausloch, Welschenrohr (SO)
<b>SZ</b>	81	Rheinfall (SH/ZH)
	379	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
	380	Gütschtobel - Bawangli, Höhlen- und Karstsystem (SZ)
	478	Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
	645	Flysch und Klippendecke, Mythen (SZ)
	990	Steinbach-Büelhöchi, Einsiedeln (SZ)
	1002	Glazialkomplex Schwantenu, Einsiedeln (SZ)
	1003	Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
<b>TG</b>	82	Schmelzwasserrinne Bichelsee - Littenheid (TG)
	83	Seitenmoräne des Konstanz-Stadiums des Rheingletschers (TG)
	84	Endmoränenlandschaft Aadorf - Aawangen (TG)
	85	Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
	86	Felsenholz Deckenschotter, Sitterdorf (TG)
	90	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
	91	Molasse (OSM) Mammern (TG)
	518	Thurdurchbruch bei Halden (TG)
	521	Molasse Tongrube Altegg, Mettlen (TG)
	522	Molasse im Gäh, Nussbaumen (TG)
	524	Glimmersandgrube Helsighausen, Raperswilen (TG)
	525	Rheinalf Wagenhausen - Rheinklingen mit Endmoränenlandschaft (TG)
	526	Deckenschotter Grosswies, Salen-Reutenen (TG)
	528	Molasse Sandgrube Schlatt-Paradies (TG)
	530	Vorstoss-Schottern Ittingen (TG)
<b>TI</b>	96	Rock glaciers dell'Alta Valle Malvaglia (TI)
	155	Zona mineralogica del Passo del Campolungo (TI)
	157	Serie Triassico-Giurassica e area carsica del Lucomagno-Piora (TI)
	158	Sito mineralogico ad essonite di Claro (TI)
	159	Mineralizzazioni a distene e staurolite del Pizzo Forno (TI)
	160	Zona mineralogica del Gottardo-Fibbia (TI)
	162	Cava di marmo a Castione (TI)
	163	Linea Insubrica sul Passo San Jorio (TI)
	164	Fascia di Bündnerschiefer di Bedretto (TI)
	165	Palude della Bedrina (Dalpe, TI)

- 166 Acqua del Pavone (Grotta di Val Fiorina) (Basodino, TI)  
 168 Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)  
 170 Paesaggio fluviale del fondovalle della Maggia (TI)  
 171 Delta del fiume Maggia (TI)  
 172 Fuorisucite di gas naturale fra i delta del Ticino e della Verzasca (TI)  
 173 Peridotite dell'Alpe Arami (Gorduno, TI)  
 174 Denti della Vecchia (Regione di Lugano, TI)  
 175 Carbonifero di Manno (TI)  
 176 Serie stratigrafica del Monte Caslano e copertura vegetale (TI)  
 177 Sito geo-paleontologico del Monte San Giorgio (TI)  
 178 Gole della Breggia (TI)  
 179 Argille di Castel di Sotto (Novazzano, TI)  
 180 Gonfolite Lombarda della Collina del Penz (TI)  
 181 Distretto minerario aurifero di Astano-Sessa (TI)  
 182 Distretto minerario siderurgico della Valle Morobbia (TI)  
 183 Paesaggio morenico di Stabio (TI)  
 184 Massiccio calcareo carsico transfrontaliero del Monte Generoso (TI)  
 185 Conglomerato di Pontegana (Morbio Inferiore e Morbio superiore, TI)  
 186 Frana di Campo Vallemaggia (TI)  
 499 Gole di Ponte Brolla (TI)  
 502 Minerali di Carona (Monte Arbostora, TI)

- UR**
- 152 Windgälle, Maderanertal Antiklinale (UR)
  - 481 Kristallin/Sediment Kontakt bei Erstfeld, Scheidnössli (UR)
  - 647 Kristallhöhle Sandbalm, Göschenen (UR)
  - 1500 Aaregranit in der Schöllenen und gotthardmassivische Sedimente von Andermatt (UR)
  - 1501 Ultramafitite von Chämleten, Hospental (UR)
  - 1503 Querschnitt durch die Helvetische Hauptüberschiebung, Klausenpass (UR)

- VD**
- 64 Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
  - 97 Gorges de Covatannaz (Ste-Croix, Vuiteboeuf, VD)
  - 104 Pyramides de gypse du Col de la Croix (VD)
  - 107 Bloc erratique rhodanien de la Lécherette (VD)
  - 108 Glissement de la Frasse (Les Ormonts, VD)
  - 382 Orbe souterraine (Grotte de Vallorbe), Grotte aux Fées (VD)
  - 383 Gouffres de Longirod et du Narcoleptique (VD)
  - 471 Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
  - 624 Gisement fossilifère Rivaz-Monod (VD)
  - 625 Carrière de St-Tiphon (VD)
  - 626 Salines de Bex (VD)
  - 650 Gorges de la Veveyse de Féglise (FR/VD)
  - 685 Crétacé et Molasse de la Chaux-La Vraonne (VD)
  - 919 Lapiés du Haut-Jura (Marchairuz, VD)
  - 920 Glacière de St-Livres (Bièvre, VD)
  - 977 Bassin glaciaire d'Ecoteaux (VD)
  - 978 Source thermale de Lavey-les-Bains (VD)
  - 1005 Gravière de Gilly (VD)
  - 1006 Colline rocheuse du Mormont, capture Venoge, carr. Eclépens-Cridec et des Buis (VD)
  - 1017 Pierra Besse et Bloc Monstre (VD)
  - 1018 La Sagne de la Vraonne (Ste-Croix, VD)
  - 1019 Sources boueuses Les bons du pied du Mont Tendre (VD)
  - 1020 Décrochement Pontarlier-Vallorbe (VD)
  - 1034 Combes anticinale du Haut-Jura (Marchairuz, VD)

- 1508 Molasse à charbon de la Paudèze (VD)  
 1510 Marnière de Bois-Genoud, gisements fossilifères sur la Mèbre et Flon Morand (VD)  
 1511 Soufrière de Sublin (VD)  
 1512 Quartz dans le Flysch de la Tour de Duin près de Bex (VD)  
 1513 Nappe de Morcles (VD/VS)  
 1514 Couche à Cérites de Tête Ronde (VD)
- VS**
- 111 Traces de dinosaures de la Golette et mine de Salanfe (Evionnaz, VS)
  - 112 Pyramides d'Euseigne (VS)
  - 114 Moraines du stade Egesen du glacier de Tortin (Nendaz, VS)
  - 115 Eboulement de Sierre (VS)
  - 116 Eboulement de Derborence (Conthey, VS)
  - 118 Formes de raccordement postglaciaire de la cluse du Rhône, Vernayaz et Evionnaz (VS)
  - 120 Eboulement de Randa (VS)
  - 153 Dalle à empreintes de dinosaures d'Emosson (Finhaut, VS)
  - 204 Mineralienfundstelle Grube Lengenbach (Binn, VS)
  - 326 Pillow-Lava bei Zermatt (VS)
  - 384 Grotte des Chamois (Leukerbad, VS)
  - 385 Grotte de la Crête de Vaas (Granges, VS)
  - 386 Réseau karstique du Grand Cor - Poteu (Fully, Saillon, VS)
  - 387 Jochloch (Höhle auf dem Jungfraujoch) (Fieschertal, VS)
  - 388 Réseau des Pingouins et Lapi di Bou (lapiaz) (Savièse, VS)
  - 389 Lac souterrain de St-Léonard (VS)
  - 469 Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
  - 488 Le Cervin (VS)
  - 490 Moraine latérale du glacier du Rhône (Monthey/Collombey-Muraz, VS)
  - 491 Glacier du Rhône (Oberwald, VS)
  - 603 Cirque glaciaire de Gruben (Saas Balen, VS)
  - 604 Paysage périglaciaire du Haut Vallon de Réchy - Pas de Lona (VS)
  - 615 Glacio-karst de Tsanfleuron (Savièse, VS)
  - 652 Filons aurifères de Gondo (VS)
  - 653 Mine de plomb et de zinc de Goppenstein (VS)
  - 683 Carrière d'ardoises de Leytron (VS)
  - 684 Carrière de granite de Miéville-Vernayaz (VS)
  - 728 Glacier du Gorner et jardin glaciaire de Dossen (Zermatt, VS)
  - 729 Vallées glaciaires suspendues de la rampe sud du Lötschberg (VS)
  - 786 Système torrentiel de l'Illgraben (Loèche, VS)
  - 979 Sources thermales de Loèche-les-Bains (VS)
  - 1014 Glacier et complexe morainique de Tsijore Nouve, Evolène (VS)
  - 1037 Carrière de Dorénaz (VS)
  - 1203 Carrière de marbre de Saillon (VS)
  - 1513 Nappe de Morcles (VD/VS)
- ZG**
- 442 Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
  - 478 Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
  - 1004 Glazialkomplex Wilen Schwand bei Menzingen (ZG)
  - 1202 Schieferkohlenkomplex Greit (Menzingen, ZG)
  - 10102 Höllgrotte Baar (Bärenhöhle) und Kohlbodenquelle, Menzingen (ZG)
- ZH**
- 85 Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
  - 223 Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
  - 229 Pfluegstein (Erratiker) ob Erlenbach (ZH)
  - 442 Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)

- 443 Molasse Albiskette, Reppischtal (ZH)
- 453 Drumlinlandschaft Zuercher Oberland (ZH)
- 455 Glaziallandschaft im Gebiet Neerach-Stadel (ZH)
- 456 Moränen- und Moorlandschaft Katzenseen bei Regensdorf (ZH)
- 457 Gruppe von Erratikern im Unteren Fällandertobel, Fällanden (ZH)
- 458 Deckenschotter Irchel (ZH)
- 462 Glazial geformte Molasselandschaft Lützelsee (ZH)
- 591 Thur-Auen beim Zusammenfluss mit dem Rhein (ZH)
- 595 Entwässerungsrinne Dättnau - Pfungen bei Winterthur u. spätglazialer Wald Dättnau (ZH)
- 596 Molasse (OSM) und Quartär Küsnachter Tobel, Küsnacht und Zumikon (ZH)
- 600 Kohlenbergwerk Käpfnach, Horgen (ZH)
- 601 Tüfels Chilen, Zell (ZH)
- 740 Quarzsandgrube Benken (ZH)
- 1003 Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
- 1515 Travertin-Terrassen Quellhorizont Embrach /Freienstein (ZH)

**Liste des géotopes suisses par cantons**  
**Etat : mars 2011**

**CODE NOM**

<b>AG</b>	206	Rissmoränen und Terrassenschotter von Möhlin (AG)
	207	Tafeljura um Wittnau (AG)
	209	Schwarzwaldkristallin und Schlossberg von Laufenburg (AG)
	213	Wasserschloss: Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat (AG)
	221	Fuchstobelstein (Erratiker) (Remetschwil, AG)
	223	Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
	228	Molasse-Rundhöcker Schlossberg und Gofi bei Lenzburg (AG)
	330	Echinodermensteinbruch von Schinznach (AG)
	353	Biwakgrotte Kaiseraugst (AG)
	442	Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
	619	Fossilfundstelle Tongrube Frick (AG)
	630	Thermalquellen, Baden-Ennetbaden (AG)
	951	Neunbrunnen-Quellen, Böttstein (AG)
	952	Lindmühle-Quellen, Birmenstorf (AG)
	981	Molasse Steinbruch Eckwil, Mägenwil (AG)
	1001	Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
	1031	Moränen des Würm-Maximums des Reussgletschers bei Mellingen (AG)
	1032	Moränen des Stetten-I-und -II-Rückzugsstadions des Reussgletschers bei Stetten (AG)
	1033	Moränen des Bremgarten-Stadions des Reussgletschers bei Bremgarten (AG)
<b>AI</b>	3	Molasse/Alpenrand Dunkelberndl, Schwende (AI)
	5	Schichttrippenlandschaft Enggenhütte (AI)
	6	Wildkirchli (Höhle im Alpstein, AI)
	354	Dürschrennenhöhle (Alpstein, AI)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	558	Felskuppe Flammeneggzug Rüte /Schwenden (AI)
	901	Glazialkomplex Weissbad-Schwende (AI)
	902	Flyschgebirge Fäneren, Rüte (AI)
	903	Faltengebirgslandschaft Fälensee-Altmann (AI)
	1007	Erosionslandschaft Seckbachtobel mit Riesenkonglomerat, Schwende (AI)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
<b>AR</b>	533	Glazialkomplex Goldachgletscher Chastenloch bei Trogen (AR)
	1008	Glaziallandschaft Aueli-Tosbach, bei Urnäsch und Hundwil (AR)
	1009	Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)
	1013	Randunterschiebung Teufelsmauern (AR)
	1015	Mittelmoräne Chammhalden (AI, AR)
<b>BE</b>	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	200	Zerrkluft Gerstenegg (BE)

	205	Austernriff Scherpfenrain, Häutligen (BE)
	304	Luegibodenblock, Granit bei Habkern (BE)
	334	Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
	356	Beatenberg - Siebenhengste - Hohgant, Höhlen- und Karstsystem (BE)
	357	Eishöhle Hasliberg (Klufthöhle BE)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	469	Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
	471	Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
	472	Aareschlucht bei Meiringen (BE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	906	Fallantiklinal bei Plaffeien (Fallvorsessli, BE)
	957	Giessbachfälle von Brienz (BE)
	959	Staubbachfall bei Lauterbrunnen (BE)
	960	Trümmelbachfall von Lauterbrunnen (BE)
	961	Balmquelle, Lenk (BE)
	1504	Sediment- und Torfkörper Moosallmend Faulensee, Spiez (BE)
	1507	Pleistozän on Thalgut (Kirchdorf, BE)
	10104	Milchbachhöhle-Arboschacht, Grindelwald (BE)
<b>BL</b>	10	Ziegelei Allschwil (BL)
	12	Trias Neue Welt, Münchenstein (BL)
	13	Molasse/Jura Kontakt Schlossgarten Pfeffingen (BL)
	14	Huppergruben Lausen (BL)
	15	Fossilfundstelle Rain, Zunzgen (BL)
	16	Molasse Steinbruch Steinholden (BL)
	17	Trias Steingraben Hemmiken (BL)
	18	Gipsgrube Wissbrun, Zeglingen (BL)
	19	Tongruben Liesberg-Dorf, Andil (BL)
	20	Tongrube Laufen Uf Saal (BL)
	21	Brislach-Allmet, Höhlen- und Karstgebiet (BL)
	306	Faltenjura Richtifluh - Gerstefluh (BL, SO)
	311	Molasse Tennikerfluh (BL)
	359	Silberloch bei Röschenz (BL)
<b>FR</b>	23	Gorges de la Sarine et affluents (FR)
	24	Paysage fluvial de la Singine et carrière de Zollhaus (BE/FR)
	26	Vallée glacio-karstique du Breccaschlund (Charmey, Jaun, FR)
	27	Instabilités de terrain dans le vallon de Falli Hölli - Chleuwena (FR)
	113	Chaîne des Gastlosen (Jaun, BE/FR)
	349	Fossiles du Creux de l'Ours (Châtel-St-Denis, FR)
	350	Séquences de marée du Bois du Devin (Marly-le-Petit, FR)
	352	Molasse des Grottes de la Madeleine, Einsiedelei (Düdingen, FR)
	393	Molasse de Heitenried (FR)
	440	Colline rocheuse isolée du Mont Vully (FR)
	620	Crétacé-Tertiaire de Roter Sattel (Jaun, FR)
	650	Gorges de la Veveyse de Fépire (FR/VD)
	10100	Estavelle de l'Hongrin (Haut-Intyamon, FR)
	10105	Réseau des Morteys et Gouffre des Diablotins (Charmey, FR)
<b>GE</b>	123	Molasse oligocène du Vallon de la Roulavaz (Dardagny, GE)
	1011	Pierres du Niton (GE)
	1502	Carrières sous-lacustres de Chambésy (GE)

<b>GL</b>	361	Muttseehöhle und Marmorhöhle (Linthal, GL)
	379	Hölloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
	633	Fossillocalität Landesplattenberg, Engi (GL)
	1509	Glarner Hauptüberschiebung "Foostock" (GL)
<b>GR</b>	29	Gletschermühlen in Maloja (GR)
	31	Morteratschgletscher (Berninagruppe, GR)
	32	Roseg- und Tschiervagletscher (Berninagruppe, GR)
	33	Palügletscher mit Alpe Palü und Cavaglia (GR)
	40	Val Bondasca (Bregaglia, GR)
	41	Macunseen (Zernez, GR)
	43	Stazerwald (Oberengadin, GR)
	44	Viamala-Schlucht (GR)
	47	Ruchberg-Sandstein (Maienfeld, GR)
	168	Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)
	275	Val di Campo (Poschiavo, GR)
	363	Sulzfluh: Höhlen- und Karstsystem (St. Antönien, GR)
	401	Pillow-Lava auf der Alp Flix, Cuorts (Sur, GR)
	403	Alv-Brekzie Aufschluss am Piz Alv (GR)
	405	Eklogit-Boudins südlich der Alp de Trescolmen (Mesocco, GR)
	406	Ils Aults Bergsturzlandschaft Domat/Ems (GR)
	408	In den Zügen- oder Landwasserschlucht (GR)
	410	Bergsturzlandschaft Flims und Ruinalta (GR)
	411	Tumalandschaft Domat/Ems (GR)
	507	Kesch-Ducan-Gebiet mit fossilreicher Prosanto-Formation (GR)
	512	Blockgletscher Val Sassa (Zernez, GR)
	608	Blockgletscher Murtel-Corvatsch (Silvaplana, GR)
	609	Blockgletscher Val Muragl (Samedan, GR)
	963	Hochmineralisierte Mineralwasserquellen im Raum Ftan - Scuol - Tarasp - Sent (GR)
	964	Dinosaurier-Fährten am Piz dal Diavel im Nationalpark (GR)
	965	Manganerzlagerstätte mit seltenen Mineralien aus Falotta und Parsettens (Tinizong, GR)
	1012	Kame Terrassen in Disentis / Mustér und Sedrun - Camischolas (GR)
<b>JU</b>	154	Ajoulotte souterraine (Creux des Prés / Creugenat, Ajoie, JU)
	365	Grotte de Milandre (Boncourt, JU)
	366	Grotte de Réclère (Trou du Fahy, JU)
	415	Cluses du Pichoux et d'Undervelier et vallée sèche du Miéry (BE/JU)
	431	Cluses de la Birse (BE/JU)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	623	Paléokarst de la carrière de la Petite Morée (Glovelier, JU)
	639	Récifs coralliens de St-Ursanne (JU)
	640	Cluse de Goumois (JU)
	656	Grès vosgiens des Etangs de Bonfol (JU)
	966	Parois rocheuses à tourelles de Château Cugny (Goumois, JU)
	1035	Traces de dinosaures de Courtedoux (JU)
<b>LU</b>	49	Zungenbeckenlandschaft Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee (LU)
	52	Napfbergland Nagelfluh Schuttfläche (LU/BE)
	130	Molasse (OMM) Ränggloch (LU)
	133	Molasse (OMM) Luzern (LU)
	367	Schrattenfluhs, Höhlen- und Karstsystem (LU)
	446	Gletschergarten Luzern (LU)

	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
<b>NE</b>	64	Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
	65	Mines d'asphalte du Val-de-Travers (NE)
	368	Grotte de la Cascade (Môtiers, NE)
	369	Emposieu et moulins souterrains du Col des Roches (Le Locle, NE)
	370	Glacière de Monlési (Boveresse, NE)
	371	Grotte du TM 800 (Tunnel de la Vue des Alpes, NE)
	513	Canyon du Doubs (BE/JU/NE)
	741	Marne crétacée de Cressier (NE)
	743	Localité type du Valanginien (Valangin, NE)
	745	Système karstique Bied-Ponts de Martel-Noiraigue (NE)
	765	Bloc erratique de la Pierre-à-Bot (Neuchâtel, NE)
	910	Carrière de marne et minéraux rares de Cornaux (NE)
<b>NW</b>	372	Bärenhöhle S-4 am Schwalmis (NW)
	373	Friedhöflerhöhle (Bürgenstock, NW)
<b>OW</b>	71	Melchsee-Frutt, Höhlen- und Karstsysteme (OW, BE)
	375	Mondmilchloch am Pilatus (OW)
	479	Hagleren - Glaubenberg - Schlieren Flysch (LU, OW)
<b>SG</b>	75	Erosionstrichter "Ofenloch" im Nagelfluh bei Nesslau (SG)
	76	Necker-Canyon zwischen Mogelsberg und Lütisburg (SG)
	90	Bischofszell Bentonite (TG/SG)
	203	Ries-Impakt Sittertobel, Waldkirch (SG)
	376	Churfirsten - Rinquelle, Höhlen- und Karstsystem, Typlokalität Garschella, Grabs (SG)
	461	Lignit Böllenbergtobel, Uznach (SG)
	485	Taminaschlucht (SG)
	486	Rundhöckerlandschaft Melser Hinterberg - Flumser Kleinberg (SG)
	532	Molasse Goldachdurchbruch Martinstobel, Untereggen (SG)
	534	Molasse Schrötteller, Thal (SG)
	536	Lössterrassen- und Rundhöckerlandschaft Wartau-Sevelen (SG)
	538	Eozäne Riffkalke Gufler, Weesen (SG)
	540	Säugetierlokalität Martinsbrünneli, Jona (SG)
	541	Glazialkomplex Müselbach bei Kirchberg (SG)
	547	Drumlinlandschaft Wittenbach (SG)
	552	Blattverschiebung Sax-Schwendibruch, Schwende (AI/SG)
	563	Kartreppenlandschaft Murgsee-Rietlichopf (SG)
	567	Glazialkomplex Pizol (SG)
	568	Geologisches Fenster Vättis/Kreuzbachtobel, Pfäfers (SG)
	643	Stollensystem Eisenerzbergwerk Gonzen, Sargans (SG)
	754	Sennwalder Bergsturz (SG)
	914	Flysch Flügenspitz, Amden (SG)
	1010	Glaziallandschaft Oberes Luterental, Krummenau (SG)
	1016	Schichtrinnenlandschaft "Jona-Diemberg" (Rapperswil, SG)
	1505	Falten und Schuppen Wildhuser Schafberg, Wildhaus (SG)
	10103	Kristallhöhle Kobelwald (SG)
<b>SH</b>	77	Gips Oberwiesen, Schleitheim (SH)
	78	Bohnerzgebiet Südranden (SH)
	79	Randen-Biberthal-Verwerfung, Biberegggrube (SH)
	80	Seebi Trias Steinbruch, Schleitheim (SH)

- 81 Rheinfall (SH/ZH)
- SO**
- 300 Klus von Mümliswil (SO)
  - 306 Faltenjura Richtifluh - Gerstefluh (BL, SO)
  - 331 Mont Terri Ueberschiebung, Oberkirch-Meltingen (SO)
  - 334 Glaziallandschaft Steinhof bei Herzogenbuchsee (BE/SO)
  - 337 Gipsgrube Kienberg (SO)
  - 338 Liasische Stromatolithe, Passwang (SO)
  - 343 Klus Balsthal (SO)
  - 344 Nidlenloch, Weissenstein (SO)
  - 345 Sauropodenfährten Oberdorf/Lommiswil (SO)
  - 347 Typuslokalität Solothurner-Schildkrötenkalke St.Niklaus bei Solothurn (SO)
  - 348 Weissenstein Antiklinale / Halbklus Balsthal Balmberg (SO)
  - 618 Liasgrube Unterer Hauenstein (SO)
  - 1001 Windgap Heidenloch, Olten und Zofingen (AG, SO)
  - 1201 Fossillokalität Rickenbach, Huppergrube (SO)
  - 10101 Fledermausloch, Welschenrohr (SO)
- SZ**
- 81 Rheinfall (SH/ZH)
  - 379 Höllloch - Windloch - Silberen - Bödmeren, Höhlen- und Karstsystem (SZ/GL)
  - 380 Gütschtobel - Bawangli, Höhlen- und Karstsystem (SZ)
  - 478 Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
  - 645 Flysch und Klippendecke, Mythen (SZ)
  - 990 Steinbach-Büelhöchi, Einsiedeln (SZ)
  - 1002 Glazialkomplex Schwantenu, Einsiedeln (SZ)
  - 1003 Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
- TG**
- 82 Schmelzwasserrinne Bichelsee - Littenheid (TG)
  - 83 Seitenmoräne des Konstanz-Stadiums des Rheingletschers (TG)
  - 84 Endmoränenlandschaft Aadorf - Aawangen (TG)
  - 85 Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
  - 86 Felsenholz Deckenschotter, Sitterdorf (TG)
  - 90 Bischofszell Bentonite (TG/SG)
  - 91 Molasse (OSM) Mammern (TG)
  - 518 Thurdurchbruch bei Halden (TG)
  - 521 Molasse Tongrube Altegg, Mettlen (TG)
  - 522 Molasse im Gäh, Nussbaumen (TG)
  - 524 Glimmersandgrube Helsighausen, Raperswilen (TG)
  - 525 Rheinlauf Wagenhausen - Rheinklingen mit Endmoränenlandschaft (TG)
  - 526 Deckenschotter Grosswies, Salen-Reutenen (TG)
  - 528 Molasse Sandgrube Schlatt-Paradies (TG)
  - 530 Vorstoss-Schottern Ittingen (TG)
- TI**
- 96 Rock glaciers dell'Alta Valle Malvaglia (TI)
  - 155 Zona mineralogica del Passo del Campolungo (TI)
  - 157 Serie Triassico-Giurassica e area carsica del Lucomagno-Piora (TI)
  - 158 Sito mineralogico ad essonite di Claro (TI)
  - 159 Mineralizzazioni a distene e staurolite del Pizzo Forno (TI)
  - 160 Zona mineralogica del Gottardo-Fibbia (TI)
  - 162 Cava di marmo a Castione (TI)
  - 163 Linea Insubrica sul Passo San Jorio (TI)
  - 164 Fascia di Bündnerschiefer di Bedretto (TI)
  - 165 Palude della Bedrina (Dalpe, TI)

- 166 Acqua del Pavone (Grotta di Val Fiorina) (Basodino, TI)  
 168 Paesaggio geomorfologico della Greina (TI, GR)  
 170 Paesaggio fluviale del fondovalle della Maggia (TI)  
 171 Delta del fiume Maggia (TI)  
 172 Fuorisucite di gas naturale fra i delta del Ticino e della Verzasca (TI)  
 173 Peridotite dell'Alpe Arami (Gorduno, TI)  
 174 Denti della Vecchia (Regione di Lugano, TI)  
 175 Carbonifero di Manno (TI)  
 176 Serie stratigrafica del Monte Caslano e copertura vegetale (TI)  
 177 Sito geo-paleontologico del Monte San Giorgio (TI)  
 178 Gole della Breggia (TI)  
 179 Argille di Castel di Sotto (Novazzano, TI)  
 180 Gonfolite Lombarda della Collina del Penz (TI)  
 181 Distretto minerario aurifero di Astano-Sessa (TI)  
 182 Distretto minerario siderurgico della Valle Morobbia (TI)  
 183 Paesaggio morenico di Stabio (TI)  
 184 Massiccio calcareo carsico transfrontaliero del Monte Generoso (TI)  
 185 Conglomerato di Pontegana (Morbio Inferiore e Morbio superiore, TI)  
 186 Frana di Campo Vallemaggia (TI)  
 499 Gole di Ponte Brolla (TI)  
 502 Minerali di Carona (Monte Arbostora, TI)

- UR**
- 152 Windgälle, Maderanertal Antiklinale (UR)
  - 481 Kristallin/Sediment Kontakt bei Erstfeld, Scheidnössli (UR)
  - 647 Kristallhöhle Sandbalm, Göschenen (UR)
  - 1500 Aaregranit in der Schöllenen und gotthardmassivische Sedimente von Andermatt (UR)
  - 1501 Ultramafitite von Chämleten, Hospental (UR)
  - 1503 Querschnitt durch die Helvetische Hauptüberschiebung, Klausenpass (UR)

- VD**
- 64 Boutonnière anticlinale du Creux du Van et Gorges de l'Areuse (NE/VD)
  - 97 Gorges de Covatannaz (Ste-Croix, Vuiteboeuf, VD)
  - 104 Pyramides de gypse du Col de la Croix (VD)
  - 107 Bloc erratique rhodanien de la Lécherette (VD)
  - 108 Glissement de la Frasse (Les Ormonts, VD)
  - 382 Orbe souterraine (Grotte de Vallorbe), Grotte aux Fées (VD)
  - 383 Gouffres de Longirod et du Narcoleptique (VD)
  - 471 Vallées glaciaires de La Pierreuse-Gummfluh et de l'Etivaz (BE/VD)
  - 624 Gisement fossilifère Rivaz-Monod (VD)
  - 625 Carrière de St-Tiphon (VD)
  - 626 Salines de Bex (VD)
  - 650 Gorges de la Veveyse de Féglise (FR/VD)
  - 685 Crétacé et Molasse de la Chaux-La Vraonne (VD)
  - 919 Lapiés du Haut-Jura (Marchairuz, VD)
  - 920 Glacière de St-Livres (Bièvre, VD)
  - 977 Bassin glaciaire d'Ecoteaux (VD)
  - 978 Source thermale de Lavey-les-Bains (VD)
  - 1005 Gravière de Gilly (VD)
  - 1006 Colline rocheuse du Mormont, capture Venoge, carr. Eclépens-Cridec et des Buis (VD)
  - 1017 Pierra Besse et Bloc Monstre (VD)
  - 1018 La Sagne de la Vraonne (Ste-Croix, VD)
  - 1019 Sources boueuses Les bons du pied du Mont Tendre (VD)
  - 1020 Décrochement Pontarlier-Vallorbe (VD)
  - 1034 Combes anticinale du Haut-Jura (Marchairuz, VD)

- 1508 Molasse à charbon de la Paudèze (VD)  
 1510 Marnière de Bois-Genoud, gisements fossilifères sur la Mèbre et Flon Morand (VD)  
 1511 Soufrière de Sublin (VD)  
 1512 Quartz dans le Flysch de la Tour de Duin près de Bex (VD)  
 1513 Nappe de Morcles (VD/VS)  
 1514 Couche à Cérites de Tête Ronde (VD)
- VS**
- 111 Traces de dinosaures de la Golette et mine de Salanfe (Evionnaz, VS)
  - 112 Pyramides d'Euseigne (VS)
  - 114 Moraines du stade Egesen du glacier de Tortin (Nendaz, VS)
  - 115 Eboulement de Sierre (VS)
  - 116 Eboulement de Derborence (Conthey, VS)
  - 118 Formes de raccordement postglaciaire de la cluse du Rhône, Vernayaz et Evionnaz (VS)
  - 120 Eboulement de Randa (VS)
  - 153 Dalle à empreintes de dinosaures d'Emosson (Finhaut, VS)
  - 204 Mineralienfundstelle Grube Lengenbach (Binn, VS)
  - 326 Pillow-Lava bei Zermatt (VS)
  - 384 Grotte des Chamois (Leukerbad, VS)
  - 385 Grotte de la Crête de Vaas (Granges, VS)
  - 386 Réseau karstique du Grand Cor - Poteu (Fully, Saillon, VS)
  - 387 Jochloch (Höhle auf dem Jungfraujoch) (Fieschertal, VS)
  - 388 Réseau des Pingouins et Lapi di Bou (lapiaz) (Savièse, VS)
  - 389 Lac souterrain de St-Léonard (VS)
  - 469 Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
  - 488 Le Cervin (VS)
  - 490 Moraine latérale du glacier du Rhône (Monthey/Collombey-Muraz, VS)
  - 491 Glacier du Rhône (Oberwald, VS)
  - 603 Cirque glaciaire de Gruben (Saas Balen, VS)
  - 604 Paysage périglaciaire du Haut Vallon de Réchy - Pas de Lona (VS)
  - 615 Glacio-karst de Tsanfleuron (Savièse, VS)
  - 652 Filons aurifères de Gondo (VS)
  - 653 Mine de plomb et de zinc de Goppenstein (VS)
  - 683 Carrière d'ardoises de Leytron (VS)
  - 684 Carrière de granite de Miéville-Vernayaz (VS)
  - 728 Glacier du Gorner et jardin glaciaire de Dossen (Zermatt, VS)
  - 729 Vallées glaciaires suspendues de la rampe sud du Lötschberg (VS)
  - 786 Système torrentiel de l'Illgraben (Loèche, VS)
  - 979 Sources thermales de Loèche-les-Bains (VS)
  - 1014 Glacier et complexe morainique de Tsijore Nouve, Evolène (VS)
  - 1037 Carrière de Dorénaz (VS)
  - 1203 Carrière de marbre de Saillon (VS)
  - 1513 Nappe de Morcles (VD/VS)
- ZG**
- 442 Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)
  - 478 Bergsturz Goldau (SZ/ZG)
  - 1004 Glazialkomplex Wilen Schwand bei Menzingen (ZG)
  - 1202 Schieferkohlenkomplex Greit (Menzingen, ZG)
  - 10102 Höllgrotte Baar (Bärenhöhle) und Kohlbodenquelle, Menzingen (ZG)
- ZH**
- 85 Endmoränenlandschaft Nussbaumer- und Hüttwilerseen mit Laachersee-Bimstuff (TG/ZH)
  - 223 Lägern - Faltenjura (AG, ZH)
  - 229 Pfluegstein (Erratiker) ob Erlenbach (ZH)
  - 442 Flusslandschaft der Reuss (AG, ZG, ZH)

- 443 Molasse Albiskette, Reppischtal (ZH)
- 453 Drumlinlandschaft Zuercher Oberland (ZH)
- 455 Glaziallandschaft im Gebiet Neerach-Stadel (ZH)
- 456 Moränen- und Moorlandschaft Katzenseen bei Regensdorf (ZH)
- 457 Gruppe von Erratikern im Unteren Fällandertobel, Fällanden (ZH)
- 458 Deckenschotter Irchel (ZH)
- 462 Glazial geformte Molasselandschaft Lützelsee (ZH)
- 591 Thur-Auen beim Zusammenfluss mit dem Rhein (ZH)
- 595 Entwässerungsrinne Dättnau - Pfungen bei Winterthur u. spätglazialer Wald Dättnau (ZH)
- 596 Molasse (OSM) und Quartär Küsnachter Tobel, Küsnacht und Zumikon (ZH)
- 600 Kohlenbergwerk Käpfnach, Horgen (ZH)
- 601 Tüfels Chilen, Zell (ZH)
- 740 Quarzsandgrube Benken (ZH)
- 1003 Glaziale Flussraumverdrängung, Schindellegi Hütten (SZ, ZH)
- 1515 Travertin-Terrassen Quellhorizont Embrach /Freienstein (ZH)

## **Annexe 3**

### **Liste globale des géotopes supprimés (par canton)**

- AG** 739 Emma Kunz  
210 Aargauer Faltenjura im Staffelegggebiet (AG)  
211 Molasse-Rundhöcker Staufberg bei Lenzburg  
214 fusionnés dans le GIN1031  
215 fusionnés dans le GIN1031  
216 fusionnés dans le GIN1031  
217 fusionnés dans le GIN1032  
218 fusionnés dans le GIN1032  
219 fusionnés dans le GIN1032  
224 fusionnés dans le GIN1033  
225 fusionnés dans le GIN1033  
226 fusionnés dans le GIN1033
- AI** 545 Rotsteinpass Schwende  
558 Felskuppe Flammeneggzug Rüte / Schwenden (AI)
- AR** 678 Molassekar Rossmoos, Urnäsch (AR)  
679 Molasse Sturzenegg, Herisau
- BE** 621 Traces de dinosaures de la Combe du Pont (Moutier, BE)  
196 Saurierfährten La Heutte (BE)  
622 Monbautier  
Engehalde  
590 Glacier d'Aletsch et gorges de la Massa (BE/VS)
- BL** 11 Ziegelei Oberwil (BL)
- GR** 413 Prosanto Schichten  
399 Parsettens Tinjong
- JU** 638 Mines de fer pisolithique de Delémont (JU)  
989 Sur combe ronde

- LU** 132 Vierwaldstättersee  
325 Pilatus (LU, NW, OW)
- NW** 74 Bergsturzgebiet Stanserhorn (NW, OW)  
325 Pilatus (LU, NW, OW)  
132 Vierwaldstättersee
- OW** 74 Bergsturzgebiet Stanserhorn (NW, OW)  
132 Vierwaldstättersee  
325 Pilatus (LU, NW, OW)
- SG** 915 Garschella Grabs  
550 Oligozäne Baumstämme Krummenau (SG)  
460 Bütschwil-Lütisburg (Thur-Canyon)  
92 Hörnlibergland und Tössoberlauf (SG-TG-SH)  
556 Bischofszell (SG, TG)  
760 Terrasseabfolge Wartau, Sevelen (SG)
- SH** 432 Tafeljura um Randen
- SO** 644 Huppergrube Hintere Malson, Welschenrohr (SO)
- SZ** 991 Gämsstafel, Muotathal  
993 Toralp, Muotathal  
995 Seewen, Schwyz  
132 Vierwaldstättersee  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)
- TG** 89 Hohrain, Wäldi  
973 Widen
- TI** 681 Miniere Medeglia  
501 Mt San Salvatore  
917 Torbiera al Paü Coldrerio (TI)

**UR**  
132 Vierwaldstättersee  
918 Altchilch, Andermatt - > GIN1500  
646 Klausenpass - > GIN1503  
975 Chämleten, Hospental - >GIN1501

**VD**  
Mines et Rapilles de Baulmes  
98 fusionnés avec GIN1034  
99 fusionnés avec GIN1034  
100 fusionnés avec GIN1034  
425 La Sarraz-Gorges du Nozon

**VS**  
654 Mine de charbon de la Méreune (Dorénaz, VS)  
677 ??

**ZG**  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)

**ZH**  
922 Chrästel, Buchs  
597 Kiesgrube Gossau  
121 Lägern  
1506 Spätglazialer Wald Dättnau -> GIN 595  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ, ZG, ZH)

## **Annexe 4**

### **Liste globale des géotopes gardés en attente (par canton)**

#### **AG Géotopes à intégrer**

627 Herznach  
738 Schümel

#### **Géotopes avec données insuffisantes**

953 Rohr  
629 Zurzach  
628 Schweizerhalle

#### **Eventuels futurs géotopes**

Hirschthal (648.8 / 249.4)  
Bierkeller (640.2 / 238.)  
Küttigen (645.8 /250.6)  
Hängendorf  
Gansingen  
Randen  
Mellikon  
Eisengraben-Mönthal (651.56 / 264.08)

#### **Divers (figurent sur la database)**

212 Aareschlucht von Brugg  
208 Endmoränenzone von Staffelbach  
433 Stromschnelle Koblenzer Laufen

#### **AI Divers (figurent sur la database)**

904 Glaziallandschaft und Erosionskerbe Rotbachschlucht bei Teufen

#### **AR Géotopes avec données insuffisantes**

554 Molasse Urnäschtobel, Urnäsch (AR)

#### **BE Géotopes à intégrer**

905 Carrière Reuchenette  
Wischberg, Bumbach, Marbach

### **Géotopes avec données insuffisantes**

908 Grindelwald Marmorsteinbruch  
632 Trachsellauenen, Lauterbrunnen  
Mervilier Mont Girod - Huppersand  
Langenegggrat Stockhorn  
Gasterntal  
Erzegg-Planplatte  
Pfingstegg-Milchbach-Siderolitikum

### **Eventuels futurs géotopes**

Brüttelen  
Wynau

### **Divers (figurent sur la database)**

421 Franches Montagnes (BE, JU)  
956 Funtenenquelle, Meiringen  
588 Marge proglaciaire du Petersgrat et Kanderfirn  
958 Mineralquelle Weissenburg

## **BL      Géotopes avec données insuffisantes**

22 Lauchflue

## **FR      Eventuels futurs géotopes**

Tuffière  
Wallenried

## **GL      Géotopes à intégrer**

909 Klausenpass Linthal  
581 Foostock-Mels-Elm  
414 Elm-Sool-Flims

### **Géotopes avec données insuffisantes**

562 Bergwerk Murtschen  
671 Guppen Schwanden

### **Eventuels futurs géotopes**

Höhlen- und Karstsystem Silberen  
Windloch im Klöntal

**GL** Kärpfbrücke am Niedererenbach  
Kristallin Halbfenster Biferten Ochsenstock  
Karbon Sedimente (Kohle) am Bifertengrätsli

**GR Géotopes à intégrer**

Piz Mitgel + Ela Hütte + Tinzenhorn - Dinofundstelle  
Kreuzmoränen Plassegg  
Egesenstadium Auf Lullier Pass  
Wasserscheide Lunghin

**JU Eventuels futurs géotopes**

Charmoilles  
Chevenez  
La Caquerelle  
Châtillon  
soulce

**LU Divers (figurent sur la database)**

208 Endmoränenzone von Staffelbach

**NE Géotopes avec données insuffisantes**

748 Corridor aux loups

**Divers (figurent sur la database)**

766 Bloc erratique du Grison (La Sagne, NE)  
767 Bloc erratique du Mont d'Amin (NE)  
911 Blocs erratiques du Bois du Devens (NE)  
642 Cirque de St-Sulpice / Source de l'Areuse  
967 Combe anticlinale des Cugnets (Boudevilliers, NE)

**NW Géotopes à intégrer**

Ristetten - Beckenried

**Géotopes avec données insuffisantes**

74 Bergsturzgebiet Stanserhorn

**OW Géotopes avec données insuffisantes**

- 66 Feltschiloch
- 67 Klippendecke Giswilerstock (OW)
- 68 Kristallin/Kalk Kontakt Fирnalpeli-Wendenjoch (OW)
- 69 Bergsturzgebiet Engelberg

**SG Géotopes avec données insuffisantes**

- 551 Fly-Falte, Amden (SG)
- 912 Molasse Mattstock-Speer, Amden (SG)
- 542 Bimstufflage Bergwiesen, Waldkirch (SG)
- 584 Pliozän Tannenberg, Waldkirch (SG)
- 549 Abflusssrinnen Sargans bis Bad Ragaz (SG)

**Divers (figurent sur la database)**

- 559 Ueberschiebungskontakte, Mättler Höchi, Amden (SG)
- 560 Ueberschiebungskontakt Brunnegg, Amden (SG)
- 758 Schmelzwasserrinne Valcupp

**SH Géotopes avec données insuffisantes**

Kesslerloch

**SO Géotopes avec données insuffisantes**

- 333 Wanderblöcke von Dornach
- 332 Kalkschichten Schofgraben, Balm b. Günsberg (SO)
- 925 Wanderblock (?)
- 969 Hölzli, Obergerlafingen

**Eventuels futurs géotopes**

Boningen  
Egerkingen

**SZ Géotopes avec données insuffisantes**

- 992 Roggenstöckli, Muotathal
- 994 Brünnen, Hinter Seeburg, Muotathal
- 997 Teuffibach, Gersau

**SZ      Eventuels futurs géotopes**

Roggensstock

**Divers (figurent sur la database)**

445 Moorlandschaft Rothenthurm  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

**TI      Géotopes à intégrer**

Pietra Ollare Fundstelle in Valle Maggia

**Divers (figurent sur la database)**

TI220    Minerali di terre rare delle pegmatiti di Ascona-Brissago

**UR      Divers (figurent sur la database)**

974 Schöllenenschlucht

**VD      Géotopes avec données insuffisantes**

976 Source thermale d'Yverdon-les-Bains (VD)  
651 Mollendruz, Le Pont, Vallorbe

**Divers (figurent sur la database)**

103 Lapiés de Famelon (VD)  
466 Vallon de Nant (VD)

**Eventuels futurs géotopes**

Site à mammouths Brassus

**VS      Géotopes avec données insuffisantes**

Monchemin  
Anthrazitminen l'Au d'Arbignon

**Divers (figurent sur la database)**

588 Marge proglaciaire du Petersgrat et Kanderfirn  
607 Vallon périglaciaire du Furggentaelti (VS)  
654 Mine de charbon de la Mèreune (Dorénaz, VS)

**VS      Eventuels futurs géotopes**

Pierre Ollaire  
Ni-Bi: Pipjitälli - Turtmanntal

**ZG      Divers (figurent sur la database)**

445 Moorlandschaft Rothenthurm  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

**ZH      Géotopes avec données insuffisantes**

980 Goldenes Tor, Kloten  
602 Rhein, Rüdlingen  
598 Kiesgrube Wasterkingen (ZH)

**Divers (figurent sur la database)**

719 Endmoränenwälle des Schlierenstadions  
736 Pfauenstein (Erratiker) bei Würberg (ZH)  
444 Moränenlandschaft Menzingen (SZ/ZG/ZH)

**Eventuels futurs géotopes**

Sites à mammouths Niederweningen

## Annexe 5

### Métadonnées

<b>Nom</b>	<b>Geotopes_global_2011_plg</b>
<b>Type</b>	Type Shapefile polygones
<b>Date</b>	Date 31.03.2011
<b>Contenu</b>	Ensemble des périmètres des géotopes d'importance nationale acceptés lors de l'assemblée plénière du 12 janvier 2011.
<b>Nb d'objets</b>	288 polygones, correspondant à 282 géotopes.
<b>Origine</b>	Ces périmètres contiennent :
	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) le fichier <b>geotopes_all_plg</b> présenté en annexe du rapport « Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale », réalisé par Constandache <i>et al.</i> (2010). Ce rapport a été présenté à l'OFEV en mars 2010.</li><li>(2) des périmètres nouvellement numérisés par Monica Constandache sur la base des informations des groupes de travail, dans le fichier <b>geotopes_oct_2010</b>.</li></ul>
<b>Attributs</b>	CODE : numéro GIN attribué NOM : nom du géotope CentroidX : abscisse du centroïde du géotope CentroidY : ordonnée du centroïde du géotope SHAPE_Area : surface du géotope
<b>Calage IFP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) les objets provenant du fichier geotopes_all_plg <u>ont été calés</u> sur l'inventaire IFP, voir annexe 1 du rapport mentionné ci-dessus.</li><li>(2) les objets provenant du fichier geotopes_oct_2010 <u>n'ont pas été calés</u> sur l'inventaire IFP (un seul objet entrait en discussion, le GIN304).</li></ul>
<b>Etat 01.2011</b>	les périmètres de 3 géotopes sont encore en discussion : GIN1513 Nappe de Morcles (VD, VS), GIN488 Le Cervin, GIN1509 Glarner Hauptüberschiebung Foostock (GL).

**Auteur** Monica Constandache, 31 mars 2011

<b>Nom</b>	<b>Geotopes_global_2011_pts</b>
<b>Type</b>	Shapefile points
<b>Date</b>	31.03.2011
<b>Contenu</b>	Localisation des géotopes ponctuels d'importance nationale validés par l'assemblée plénière du groupe de travail le 12.01.2011.
<b>Nb d'objets</b>	43 objets correspondant à 40 géotopes : un géotope est constitué de 2 points séparés (GIN1011) et 2 objets (GIN458, GIN306) sont des points auxquels correspondent également un périmètre surface, ils ne sont donc pas considérés comme un géotope à part.
<b>Origine</b>	(1) ces périmètres proviennent du fichier géotopes_all_pts présenté en annexe du rapport « Numérisation des périmètres des géotopes d'importance nationale », réalisé par Constandache <i>et al.</i> (2010). Ce rapport a été présenté à l'OFEV en mars 2010. Un certain nombre de points ont été supprimés de ce fichier, étant transformés en périmètres polygones et intégrés au fichier <b>geotopes_oct_2010</b> .  (2) des périmètres nouvellement numérisés par Monica Constandache dans le fichier <b>geotopes_oct_2010_pts</b>
<b>Attributs</b>	CODE : numéro GIN attribué CentroidX : abscisse du point CentroidY : ordonnée du point
<b>Auteur</b>	Monica Constandache

# Géotopes d'importance nationale

## annexe 6

## État de l'inventaire au 1<sup>er</sup> février 2011

