



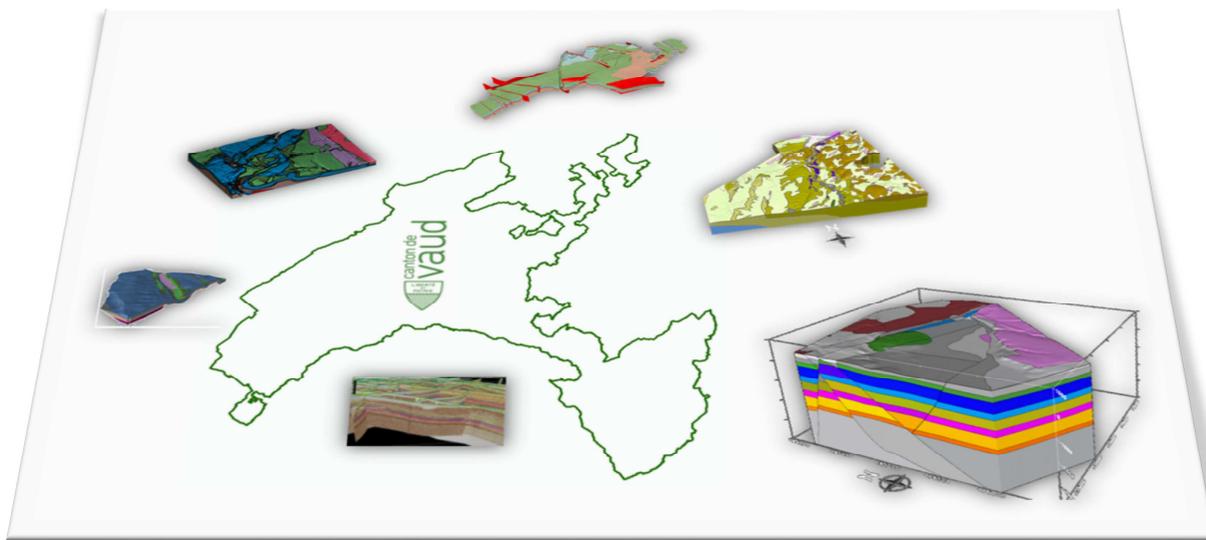
Direction générale
de l'environnement

État de Vaud

Division géologie, sols et déchets (GEODE)

* * *

CATALOGUE DES MODELES GEOLOGIQUES 3D DU CANTON DE VAUD



Contact :

Direction générale de l'environnement (DGE)
Division Géologie, Sols et Déchets (GEODE)
Rue Valentin 10
CH-1014 Lausanne
Tel. : +41 21 316 75 25
[info.dge\(at\)vd.ch](mailto:info.dge(at)vd.ch)
www.vd.ch/dge

Ce document a pour objectif de présenter les caractéristiques des modèles géologiques existant au sien de l'administration cantonale vaudoise.

Liste des modèles 3D disponibles

Modèles 3D	Année	Format			FORMAT					PDF 3D	
		.ts (surfacique)	.ts (volumique)	.txt	GeoLEP 3D	MOVE	Kingdom	OpenDtect	ESRI (raster + shapfile)		
Lausanne Deep City	2014	X		X	X						
Le Sentier	2013	X				X			X		X
Orbe	2018	X	X								X
Sainte-Croix	2018	X	X								X
Payerne	2012	X		X							
Avenches	2012	X		X							
Yverdon_Est	2015	X		X							
Yverdon_Ouest	2013	X		X							
Coppet	2011	X		X							
Nyon	2011	X		X							
Morges	2015	X		X							
Lausanne	2012	X		X							
Echallens	2012	X		X							
Riviera_Vevey	2013	X		X							
Romont	2014	X		X							
GEOMOL 2017 (MCG)	2017			X			X				
GEOMOL 2017 - VD	2018	X				X					
Riviera_Chablais vaudois (MCG)	2020			X							
Riviera_Chablais vaudois	2020					X					
UNCONGEO_La Côte (MCG)	2020			X							
Toit du rocher	2019								X		



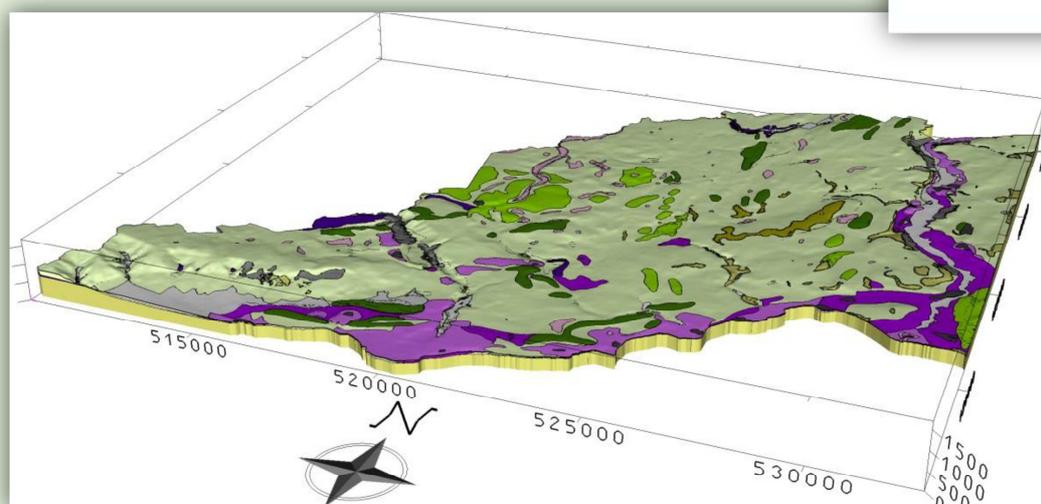
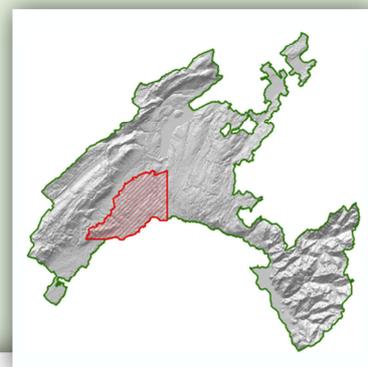
Direction générale
 de l'environnement (DGE)
 Géologie, sols et déchets
 Rue Valentin 10
 1014 Lausanne

Modèle 3D Morges

Le modèle géologique 3D de Morges a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, Molasse aquitanaïenne, calcaire, moraine de fond, moraine latérale, glaciolacustre, fluvio-glaciaire, lacustre de delta, alluvions de plaines, alluvions en cône.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 24
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2015) et profils géologiques spécifiques (6)
- Auteurs du modèle : bureaux ARConseils et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2015
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

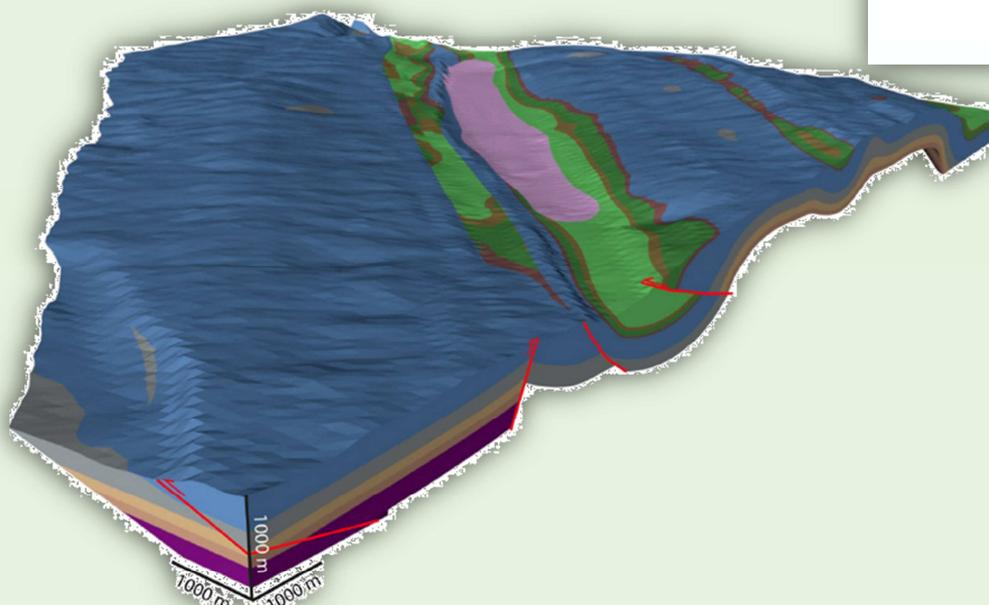
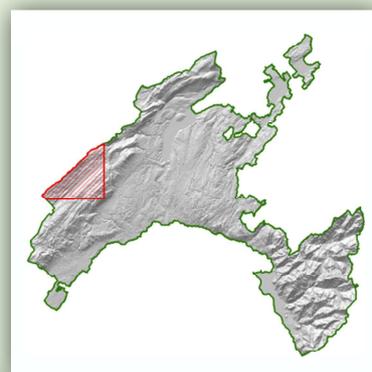


Modèle 3D Le Sentier

Le modèle géologique 3D de la feuille Le Sentier a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 1500m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Crétacé supérieur calcaire, Hauterivien marneux, Crétacé inférieur calcaire, Purbeckien marneux, Malm supérieur calcaire, Malm inférieur marneux, Dogger supérieur, Dogger inférieur, Aalénien.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 31 horizons géologiques et 6 failles
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2013) et profils géologiques spécifiques
- Auteurs du modèle : bureaux CSD et ISSKA (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoModeller
- Année de construction : 2013
- Format de diffusion possible : .MOVE ; .ts (surfactive)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

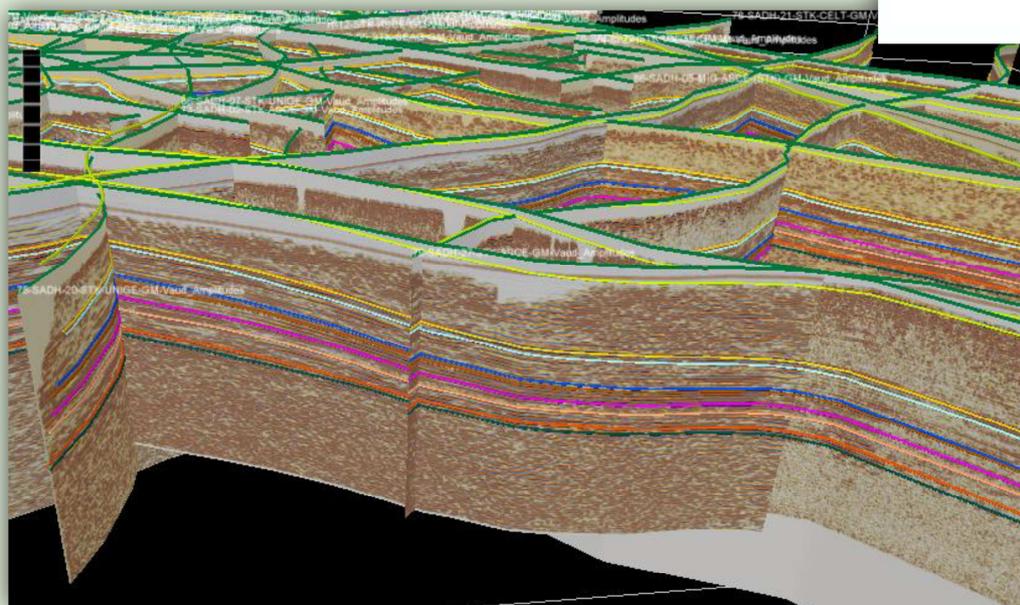
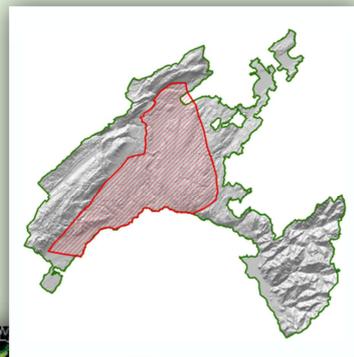


Modèle 3D GEOMOL 2017 (MCG)

Le modèle géologique 3D GEOMOL 2017 a été réalisé dans le cadre du projet GeoMol-CH.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 100m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Toit de la molasse marine (Burdigalien), Toit de la molasse d'eau douce (Chatien et Aquitaniens), Toit du Crétacé, Toit du Malm sup., Toit du Malm inf., Toit du Dogger, Toit du Lias, Toit du Keuper, Toit du Muschelkalk, Base du Mésozoïque, Failles.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 9 horizons géologiques et 35 failles (uniquement représentées si corrélées entre différentes lignes sismiques)
- Données de base utilisées : Cadastre géologique (forages profonds) et lignes sismiques (110 lignes sismiques interprétées par le musée cantonal de géologie)
- Auteur du modèle : Musée cantonal de géologie
- Outils utilisés pour la construction du modèle : Kingdom
- Année de construction : 2017
- Format de diffusion possible : Kingdom ; OpenDtect ; .txt (xyz)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui (en anglais)

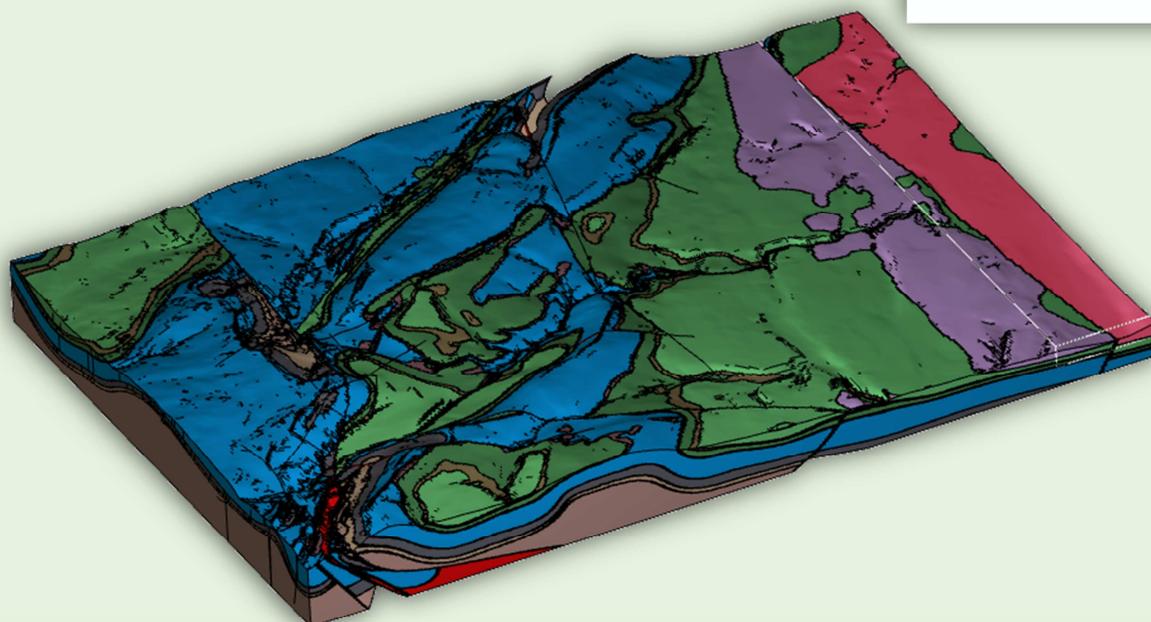
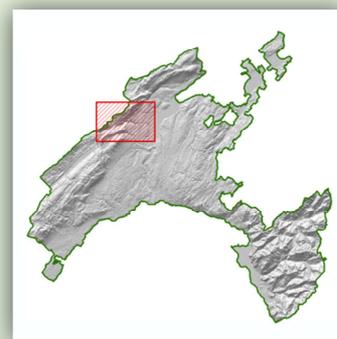


Modèle 3D Orbe

Le modèle géologique 3D de la feuille Le Sentier a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 1500m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Crétacé supérieur calcaire, Hauterivien marneux, Crétacé inférieur calcaire, Purbeckien marneux, Malm supérieur calcaire, Malm inférieur marneux, Dogger supérieur, Dogger inférieur, Aalénien.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 35 horizons géologiques et 6 failles
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2018) et profils géologiques spécifiques
- Auteurs du modèle : bureaux ISSKA (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoModeller
- Année de construction : 2018
- Format de diffusion possible : .ts (surfaccique) ; .ts(volumique) ; PDF 3D
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

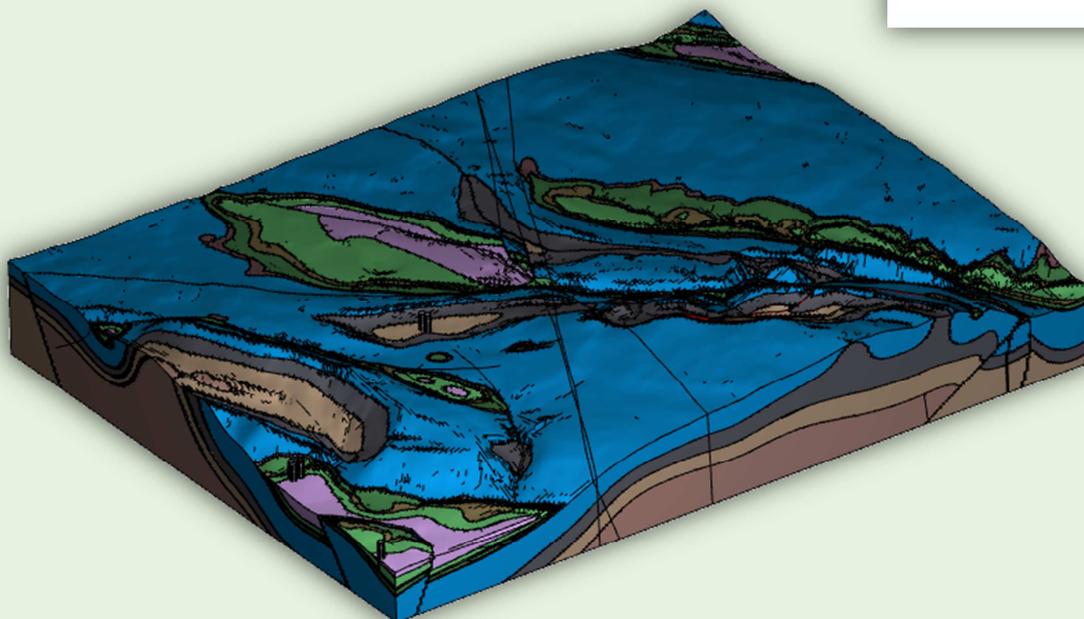
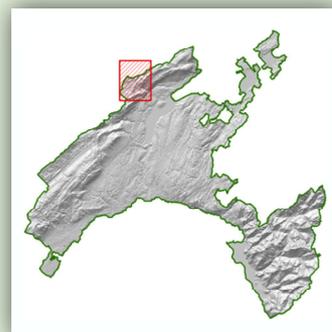


Modèle 3D Ste-Croix

Le modèle géologique 3D de la feuille Ste-Croix a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 1500m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Crétacé supérieur calcaire, Hauterivien marneux, Crétacé inférieur calcaire, Purbeckien marneux, Malm supérieur calcaire, Malm inférieur marneux, Dogger supérieur, Dogger inférieur, Aalénien.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 34 horizons géologiques et 4 failles
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2018) et profils géologiques spécifiques
- Auteurs du modèle : bureaux ISSKA (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoModeller
- Année de construction : 2018
- Format de diffusion possible : .ts (surfactive) ; .ts(volumique) ; PDF 3D
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

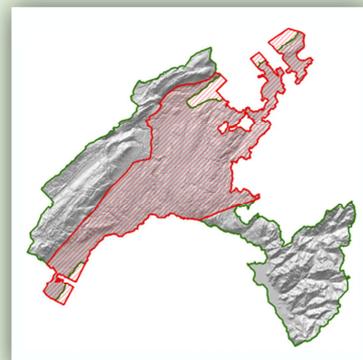


Modèle 3D GEOMOL 2017 - VD

Le modèle géologique 3D GEOMOL 2017 - VD a été réalisé dans le cadre du projet GeoMol-CH.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 100m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Topographie, Toit du rocher ; Toit de la molasse marine (Burdigalien), Toit de la molasse d'eau douce (Chatien et Aquitanien), Base du Cenozoïque, Toit du Crétacé, Toit du Malm sup., Toit du Malm inf., Toit du Dogger, Toit du Lias, Toit du Keuper, Toit du Muschelkalk, Base du Mésozoïque, Failles.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 13 horizons géologiques et 70 failles
- Données de base utilisées : Cadastre géologique (forages profonds) et lignes sismiques (129 lignes sismiques interprétées par le musée cantonal de géologie, l'UNIGE et l'UNIFRi)
- Auteur du modèle : Swisstopo sur la base de GeoMol GE, GeoMol FR et GeoMol 2017 (MCG)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : MOVE
- Année de construction : 2017
- Format de diffusion possible : MOVE (modèle visible, avec mot de passe sur : <https://viewer.geomol.ch>)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui (Swisstopo (2017):
GeoMol: Modèle géologique 3D du bassin molassique suisse – rapport final.
– Rapp. Serv. géol. natl. 10 FR)

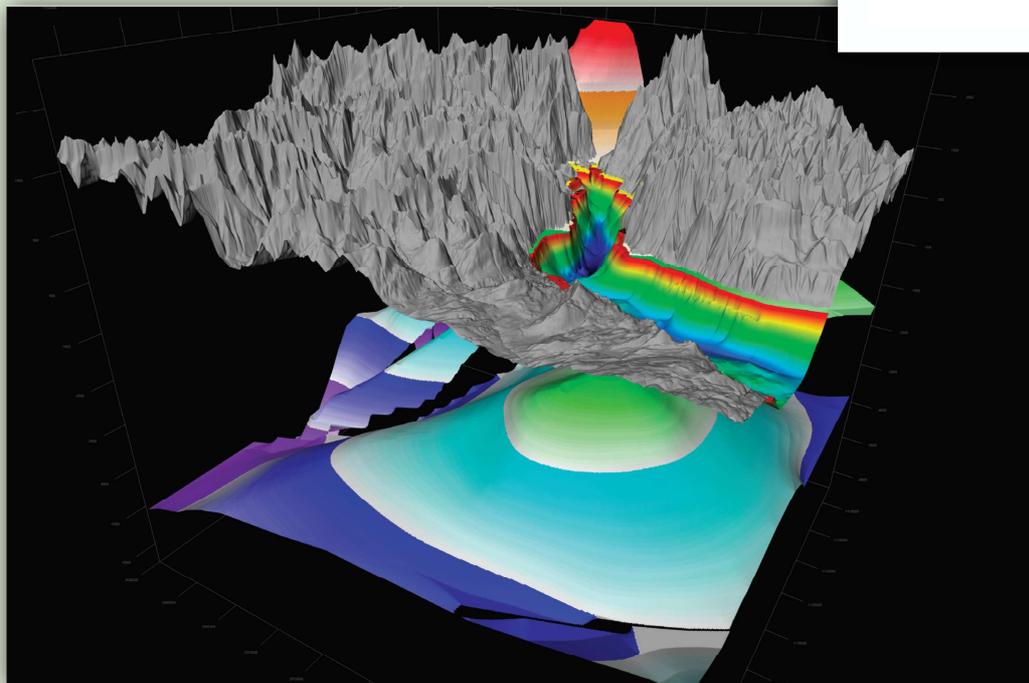


Modèle 3D Riviera_Chablais vaudois (MCG)

Le modèle géologique 3D Riviera_Chablais vaudois (MCG) a été réalisé dans le cadre du cadastre de géothermie profonde. Il s'agit d'une extension du projet GEOMOL 2017 (MCG) mais avec de nouvelles interprétations sismiques et un modèle de vitesse différent.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 100m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Toit du rocher, base des nappes préalpines, toit de la molasse marine inférieure, Base du Cénozoïque, Toit du Jurassique, Toit de l'Argovien, Toit du Dogger, Toit du Lias, Toit du Keuper, Toit du Muschelkalk, Base du Mésozoïque, Toit de l'Autunien, Base du Permo-Carbonifère, Failles.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 13 horizons géologiques et 3 failles
- Données de base utilisées : Cadastre géologique (forages profonds) et lignes sismiques (49 lignes sismiques interprétées par le musée cantonal de géologie)
- Auteur du modèle : Musée cantonal de géologie
- Outils utilisés pour la construction du modèle : Kingdom
- Année de construction : 2020
- Format de diffusion possible : Kingdom ; .txt (xyz)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

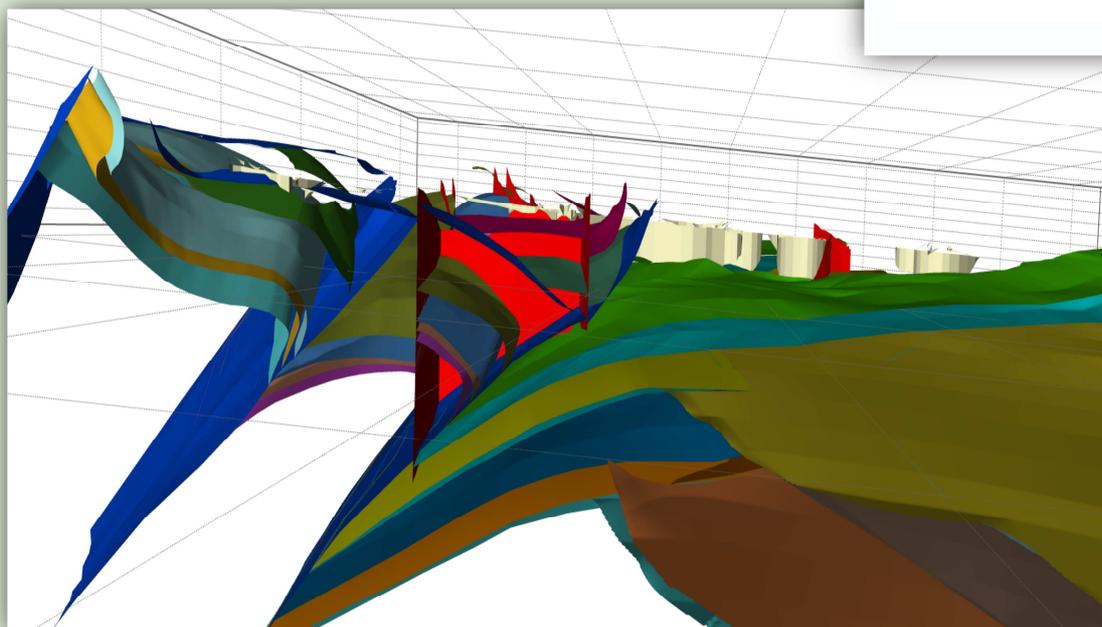
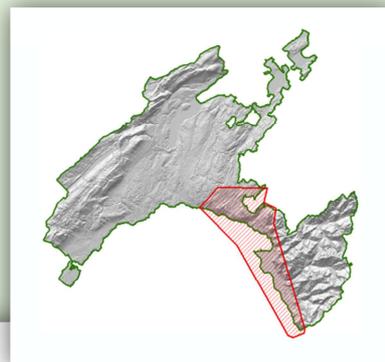


Modèle 3D Riviera_Chablais vaudois

Le modèle géologique 3D Riviera_Chablais vaudois a été réalisé sur la base des interprétations sismiques du modèle 3D Riviera Chablais vaudois (MCG) et de coupes et écorché tectonique réalisés par Mario Sartori. Ce modèle est disponible le long de la plaine du Rhône.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 100m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Toit du rocher, molasse autochtone, Crétacé autochtone, Malm autochtone, Dogger autochtone, Lias autochtone, Muschelkalk autochtone, Base du Mésozoïque (socle Permo-Carbonifère), Base du Mésozoïque (socle autochtone), Préalpes médianes rigides, Préalpes médianes plastiques, Ultrahelvétique et flysch, Crétacé helvétique, Malm helvétique, Complexe Dogger-Lias-Trias helvétique, Failles.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 15 horizons géologiques, 9 failles et 2 chevauchements
- Données de base utilisées : Modèle 3D Riviera Chablais vaudois (MCG) (interprétations sismiques) + Coupes géologiques longitudinales (3) et transverses (7) et écorché tectonique de Mario Sartori
- Auteur du modèle : HydroGeo
- Outils utilisés pour la construction du modèle : MOVE
- Année de construction : 2020
- Format de diffusion possible : MOVE
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

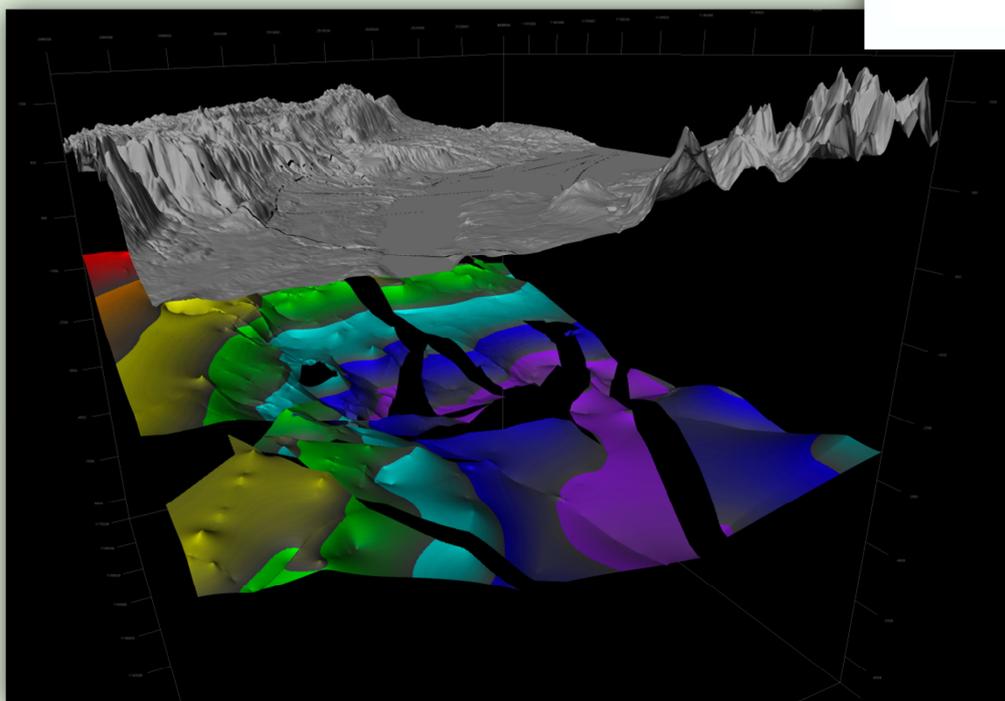
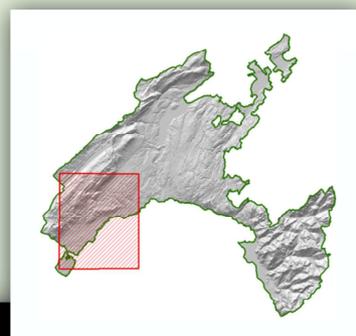


Modèle 3D UNCONGEO_La Côte (MCG)

Le modèle géologique 3D UNCONGEO La Côte (MCG) a été réalisé en élaborant différents scénarios d'interprétation sismique affectant le socle afin de simuler les risques éventuels de venues d'hydrocarbures lors du projet de géothermie profonde ENERGEO.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 100m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Topographie, Toit du rocher, Base du Cénozoïque, Toit du Malm sup., Toit du Malm inf., Toit du Dogger, Toit du Lias, Toit du Trias, Toit du GipsKeuper, Toit du Muschelkalk, Base du Mésozoïque, Base du Permien, Base du Permo-Carbonifère, Failles
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 13 horizons géologiques et 18 failles (uniquement représentées si corrélées entre différentes lignes sismiques)
- Données de base utilisées : Cadastre géologique (forages profonds) et lignes sismiques (45 lignes sismiques interprétées par le musée cantonal de géologie)
- Auteur du modèle : Musée cantonal de géologie
- Outils utilisés pour la construction du modèle : Kingdom
- Année de construction : 2020
- Format de diffusion possible : Kingdom ; .txt (xyz)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Non

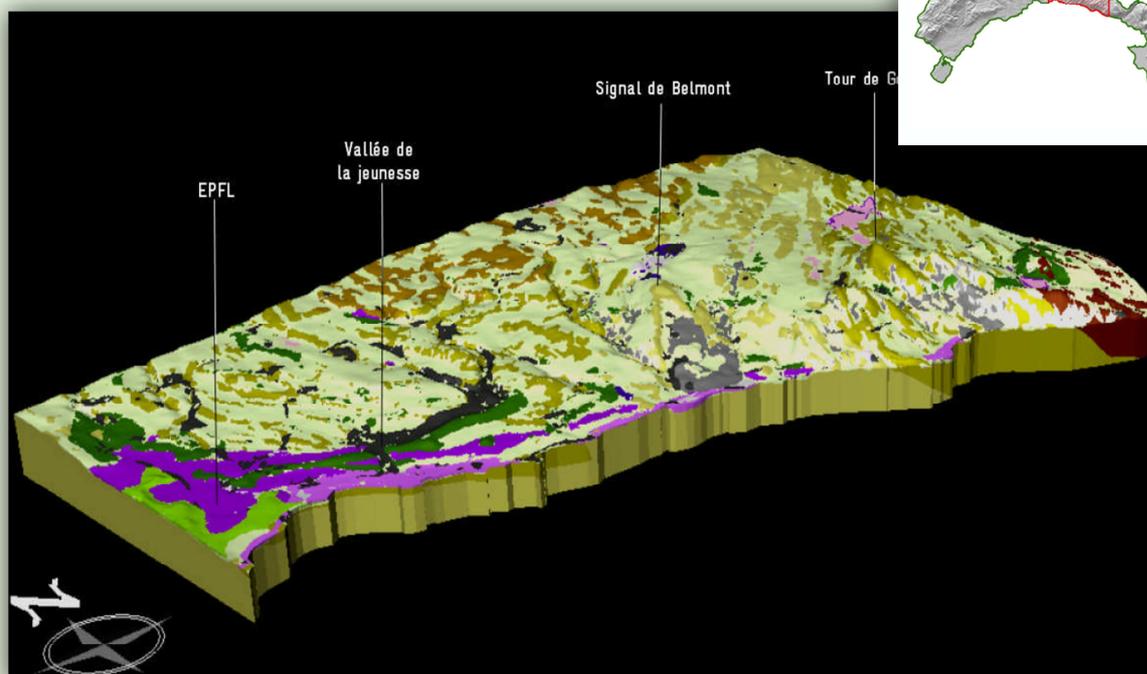
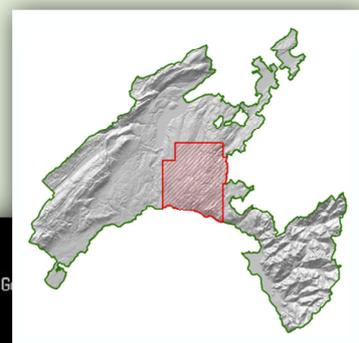


Modèle 3D Lausanne

Le modèle géologique 3D de Lausanne a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductivité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, Molasse aquitanaïenne, Molasse à charbon, moraine de fond, moraine latérale, glaciolacustre, fluvio-glaciaire, lacustre de delta, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 35
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2012), profils géologiques spécifiques (27 coupes locales réalisées sur les feuilles Lausanne et Echallens) et cartes d'extension des corps quaternaires
- Auteurs du modèle : bureaux CSD et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2012
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

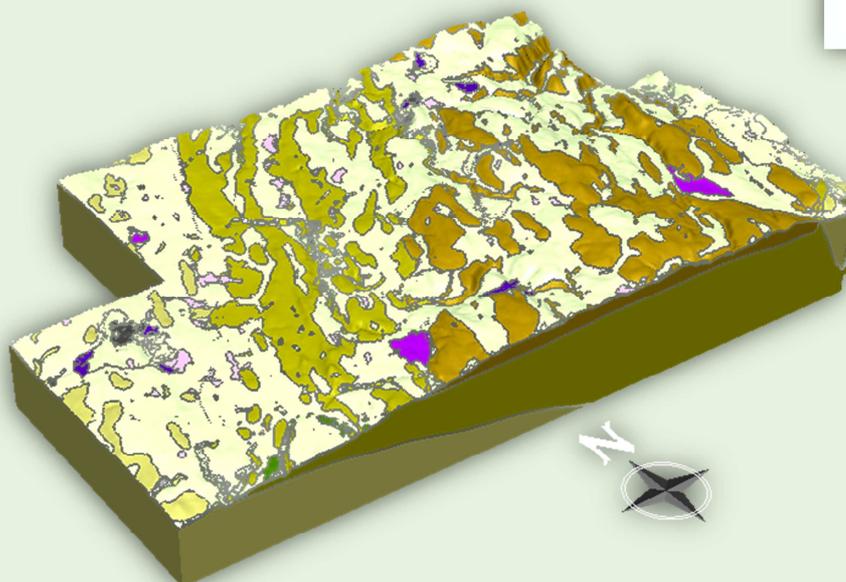
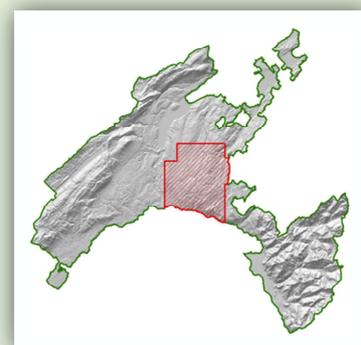


Modèle 3D Echallens

Le modèle géologique 3D de Echallens a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, Molasse aquitaniennne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, glaciolacustre, fluvioglaciaire, lacustre de delta, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 30
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2012) et profils géologiques spécifiques (27 coupes locales réalisées sur les feuilles Lausanne et Echallens)
- Auteurs du modèle : bureaux CSD et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2012
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

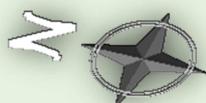
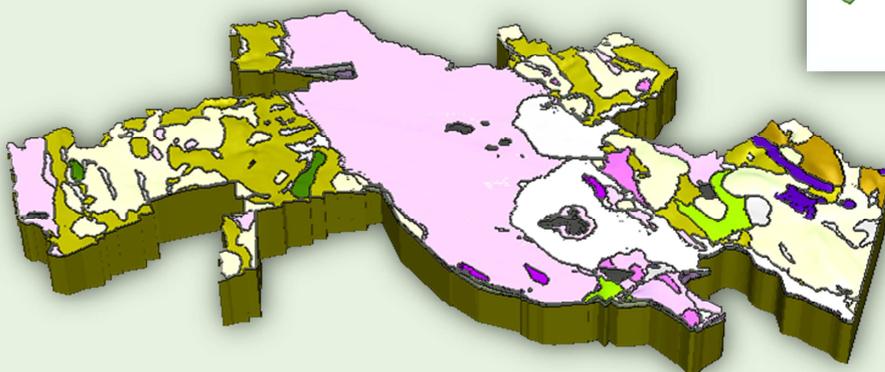
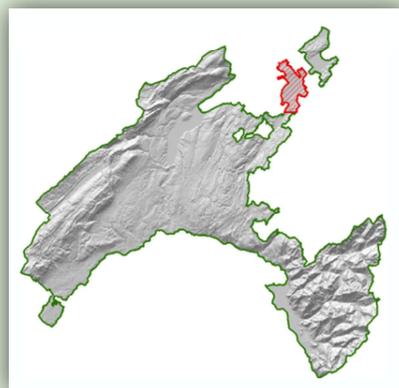


Modèle 3D Payerne

Le modèle géologique 3D de Payerne a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse aquitanienne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, moraine frontale, glaciolacustre, fluvio-glaciaire, lacustre de delta, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 20
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2012) profils géologiques spécifiques (5) et profils gravimétriques (4)
- Auteurs du modèle : bureaux ABAGeol et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2012
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

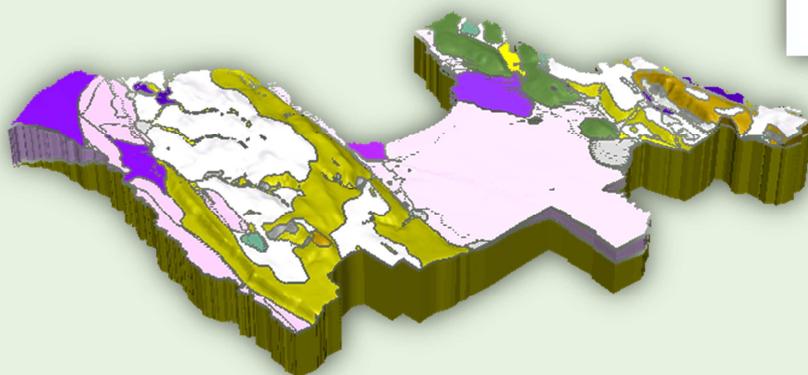
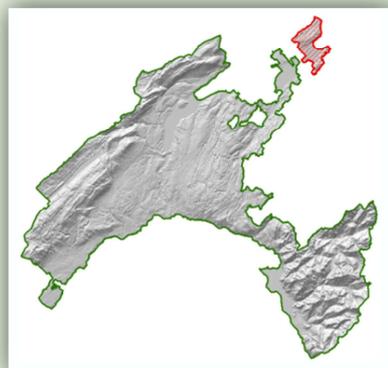


Modèle 3D Avenches

Le modèle géologique 3D de Avenches a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse aquitanienne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, moraine frontale, glaciolacustre, fluvioglaciaire, lacustre de delta, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 25
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2012), profils géologiques spécifiques (7) et profils gravimétriques (4)
- Auteurs du modèle : bureaux ABAGeol et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2012
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

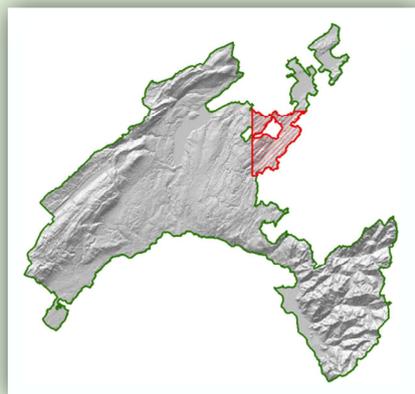
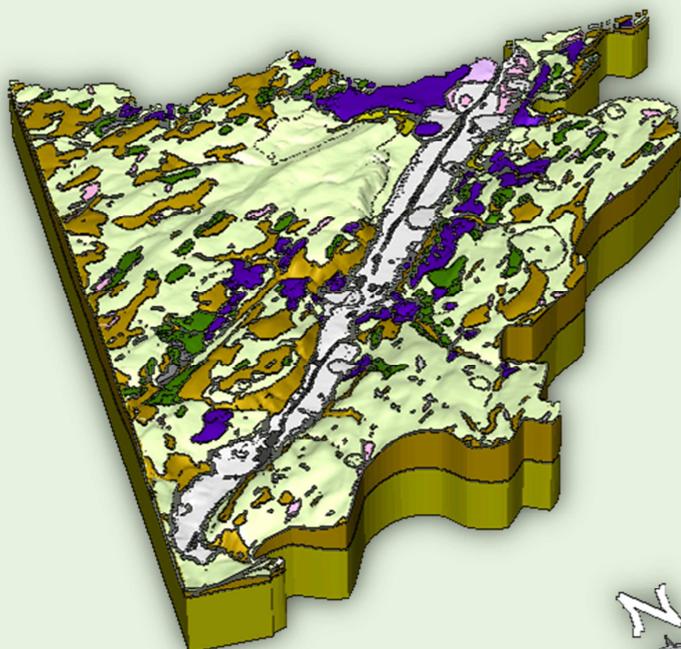


Modèle 3D Romont

Le modèle géologique 3D de Romont a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse aquitanaïenne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, fluvioglaciaire, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 15
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2014) et profils géologiques spécifiques (5)
- Auteurs du modèle : bureaux ABAGeol et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2014
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

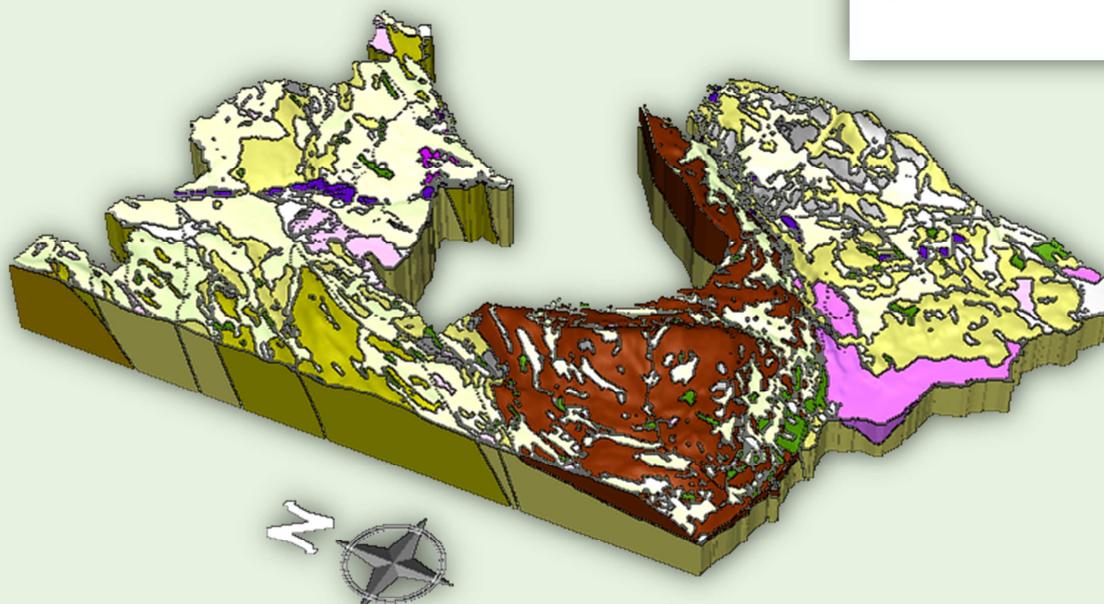
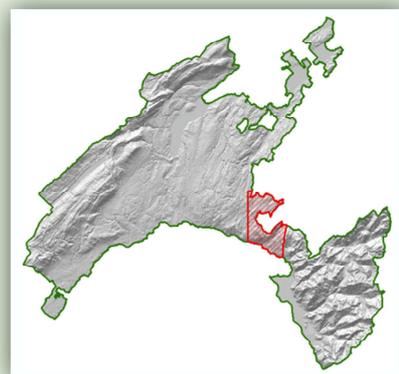


Modèle 3D Riviera-Vevey

Le modèle géologique 3D de Riviera-Vevey a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, Molasse aquitanaïenne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, moraine frontale, glaciolacustre, fluvio-glaciaire, lacustre de delta, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 37
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2013) et profils géologiques spécifiques (9)
- Auteurs du modèle : bureaux Impact-Concept et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2013
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

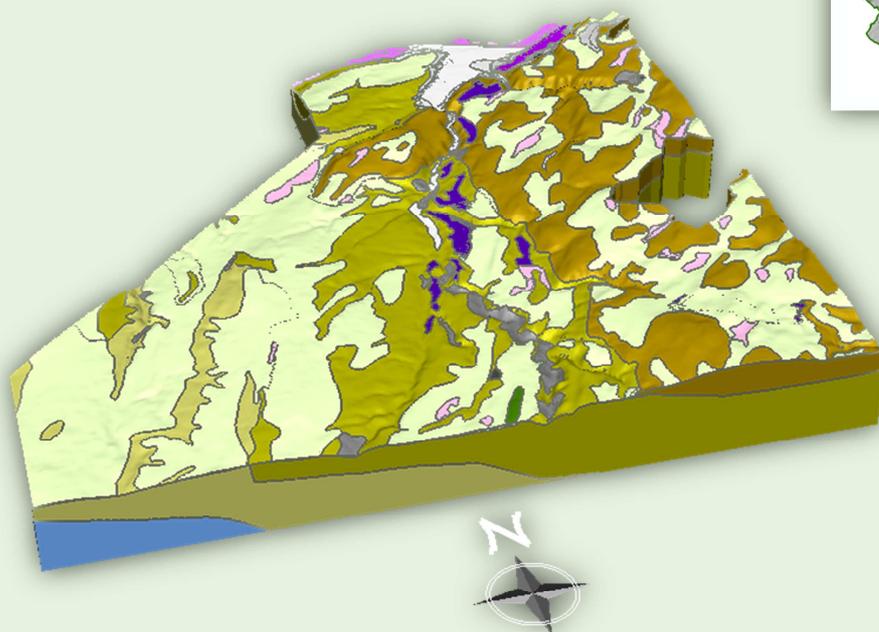
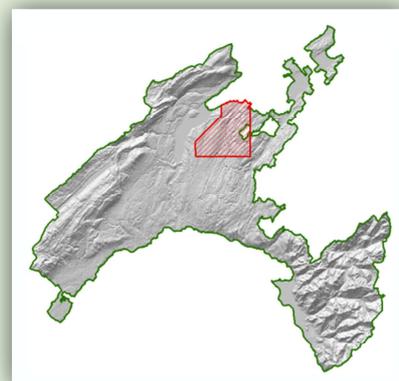


Modèle 3D Yverdon-Est

Le modèle géologique 3D de Yverdon-Est a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Calcaire, Molasse aquitanaïenne, Molasse burdigalienne, moraine de fond, moraine latérale, glaciolacustre, fluvioglaciaire, lacustre de delta, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 19
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2015) et profils géologiques spécifiques (6)
- Auteurs du modèle : bureaux ARConseils et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2015
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

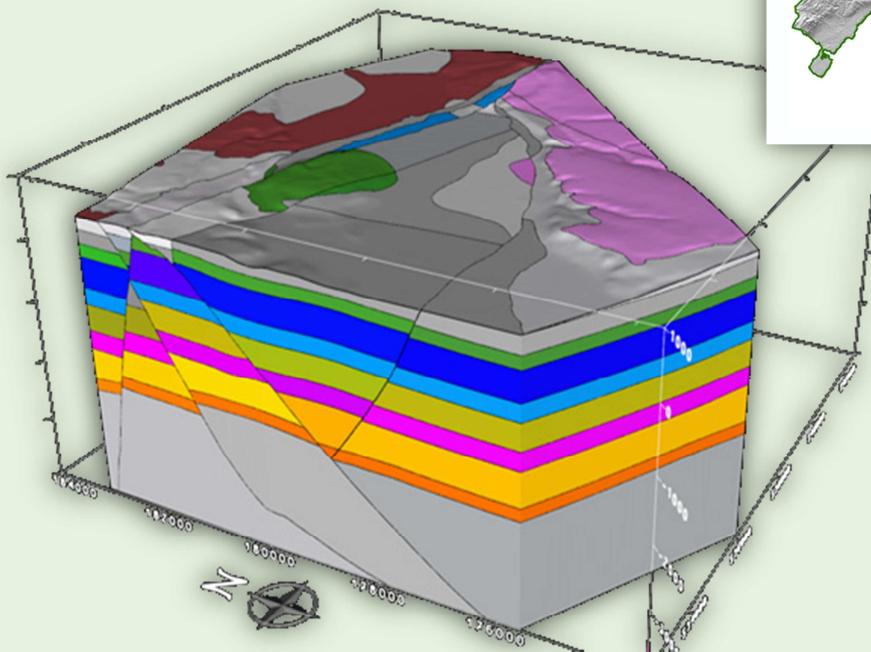


Modèle 3D Yverdon-Ouest

Le modèle géologique 3D de Yverdon-Ouest a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductivité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales. Contrairement aux autres modèles du projet APOGEE, ce modèle n'est pas limité à 300m de profondeur mais 5000m.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 4000m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Crétacé, Malm, Argovien, Dogger, Lias, Trias supérieur, Trias inférieur, Socle, Molasse aquitanaise, Molasse chatienne supérieure, Molasse chatienne inférieure, moraine de fond, moraine latérale, lacustre de delta, lacustre de fond, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, craie lacustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 147
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2013), profils géologiques spécifiques (9), ainsi que 19 lignes sismiques
- Auteurs du modèle : bureaux ARConseils et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2013
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

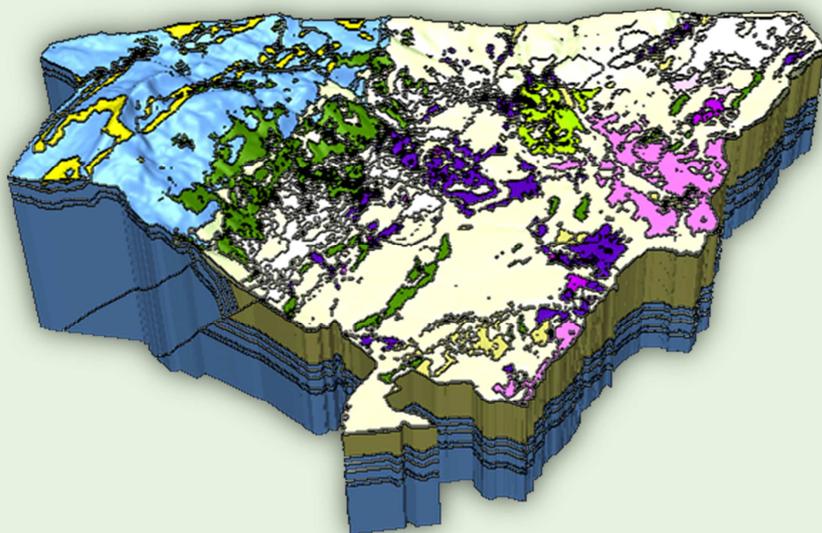


Modèle 3D Nyon

Le modèle géologique 3D de Nyon a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 50m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Calcaire et marne du Mésozoïque, Molasse chatienne, moraine de fond, moraine latérale, moraine frontale, glaciolacustre, fluvioglaciaire, lacustre de delta, alluvions en cône, palustre.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 43
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2011) et profils géologiques spécifiques (6)
- Auteurs du modèle : GEOLEP (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2011
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

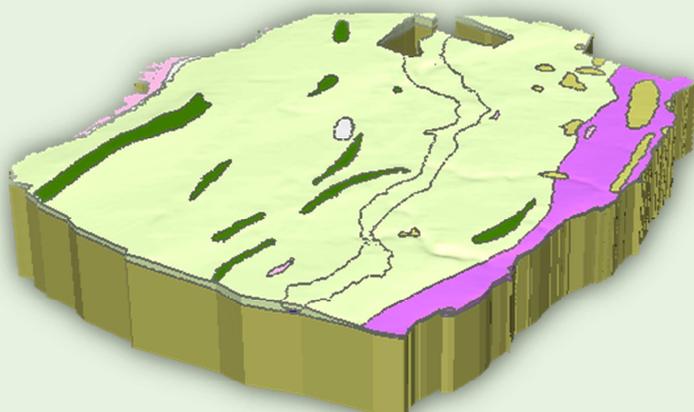


Modèle 3D Coppet

Le modèle géologique 3D de Coppet a été réalisé dans le cadre de la réalisation du cadastre de géothermie basse température (projet APOGEE). Ce modèle a été utilisé pour définir des cartes de conductibilité thermique et des cartes d'admissibilités pour les sondes géothermiques verticales.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 25m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, moraine de fond, moraine latérale, fluvio-glaciaire, lacustre de delta, alluvions de plaines, palustre.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 11
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2011) et profils géologiques spécifiques (0)
- Auteurs du modèle : GEOLEP (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2011
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

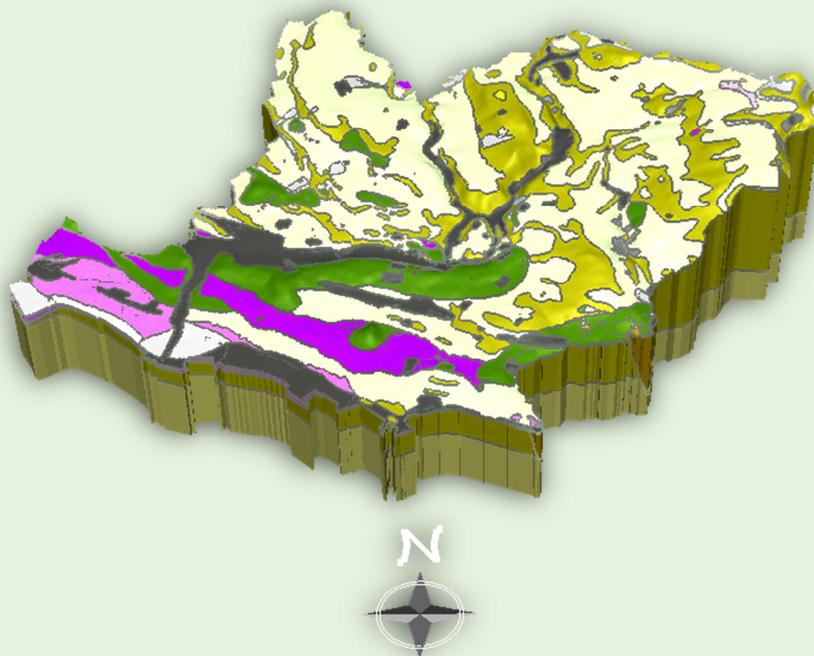
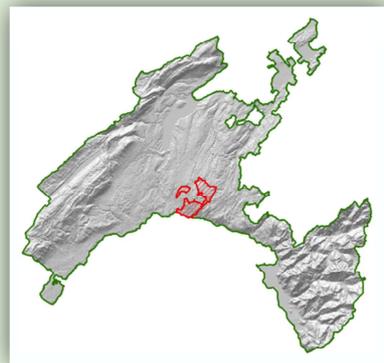


Modèle 3D Lausanne – Deep City

Le modèle géologique 3D de Lausanne Deep-City a été réalisé dans le cadre du projet de nouveau plan directeur communal de Lausanne afin d'identifier les différentes ressources du sous-sol (eaux souterraines, géothermie, géomatériaux, espace) et d'en tenir compte dans le développement urbain de la ville de Lausanne.

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 20m (modèle limité à 300m de profondeur)
- Horizons géologiques modélisés : Molasse chatienne, Molasse aquitanaïenne, Molasse à charbon, moraine de fond, moraine latérale, glaciolacustre, lacustre de delta, alluvions de plaines, alluvions en cône, colluvions-éluvions, palustre, remblais.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 16
- Données de base utilisées : Carte géologique, cadastre géologique (contenu 2014), mise à jour avec une maille plus fine du modèle 3D Lausanne (2012, projet APOGEE), profils géologiques existant et cartes d'extension des corps quaternaires
- Auteurs du modèle : bureaux CSD et Terreplus (mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : GeoLEP3D (www.terreplus.ch)
- Année de construction : 2014
- Format de diffusion possible : .txt ; .ts
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui



Modèle 3D Toit du rocher

Le modèle géologique 3D du toit du rocher a été réalisé dans le cadre de plusieurs projets. La première version complète (compilation des modèles existant et des données du cadastre géologique) du territoire vaudois a été réalisée dans le cadre du projet GEOMOL (2017). Par la suite, des mises à jour ont été effectuées avec l'apport continu de nouveaux sondages issus du cadastre géologique. Outre la carte du toit du rocher, une carte des indices de confiance est également produite (appréciation de l'incertitude).

Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

- Résolution du modèle : maille de 10m
- Horizons géologiques modélisés : Toit du rocher.
- Nombre de surfaces utiles à la construction du modèle : 1
- Données de base utilisées : Cartes géologiques (affleurements), Modèles 3D APOGEE, Modèles 3D Le Sentier, Orbe et Ste-Croix, Swisstopo (2014), Cadastre géologique (plus de 25'000 sondages) et divers cartes locales d'isohypses du toit du rocher.
- Auteurs du modèle (dernière version): Terranum (www.terranum.ch, mandat du canton de Vaud)
- Outils utilisés pour la construction du modèle : SIG
- Année de construction : 2019 (mise à jour régulière du modèle)
- Format de diffusion possible : .txt ; shp (isolignes 10m)
- Rapport explicatif de construction du modèle : Oui

