

# VECTOR200 Level 3

## Le modèle numérique du territoire de la Suisse à petite échelle

---

### Releasenotes Version 2006

#### Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Nouveau workflow de mise à jour</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Caractéristiques de la version 2006</b>	<b>2</b>
3.1	Etat de la mise à jour	2
3.2	Nouvelle définition des transports à câble (Transportation)	2
3.3	Nouvelle définition des aéroports (Transportation)	3
3.4	Amélioration des numéros de route nationaux et européens (Transportation)	3
3.5	Adaptation de la saisie des restrictions de circulation (Transportation)	4
3.6	Saisie des noms des bureaux de douane (Transportation)	4
3.7	Amélioration des lacs et lacs avec barrage (Landcover)	5
3.8	Transformation géométrique de la frontière A/IT (Administrative Boundaries)	5
3.9	Mise à jour des limites administratives à l'étranger (Administrative Boundaries)	6
<b>4</b>	<b>Propositions d'améliorations</b>	<b>6</b>

# 1 Introduction

Nous nous réjouissons de pouvoir vous livrer la version 2006 de VECTOR200 Level 3. Lors du changement du Level 2 vers le Level 3 en 2005, le modèle de données de VECTOR200 a été totalement remanié. Pour cette raison, la version 2006 ne présente pas d'adaptation importante du modèle de données. Le workflow de mise à jour a, quant à lui, été renouvelé. Voici quelques informations sur les principales caractéristiques de la version 2006.

## 2 Nouveau workflow de mise à jour

Jusqu'à la version 2005 y comprise, VECTOR200 était mis à jour sur la base de données à l'échelle 1:200'000. Ces données servaient également à l'actualisation de la carte nationale 1:200'000 (CN200) et de la carte routière (CR200). La géométrie de VECTOR200 correspondait donc en majeure partie à la géométrie de la CN200.

Avec cette version 2006, un nouveau workflow a été mis en place. Dorénavant, la mise à jour de VECTOR200 ne s'effectue plus sur la base de données à l'échelle 1:200'000, mais directement à partir de données à l'échelle 1:100'000. Afin de généraliser les données de base de l'échelle 1:100'000 vers l'échelle 1:200'000, une sélection est effectuée dans le cadre de la mise à jour de VECTOR200. La CN200 est actualisée plus tard sur la base de VECTOR200. Conséquence du nouveau workflow: il n'existe pas de base cartographique (carte imprimée sur papier et carte pixel) à l'échelle 1:200'000 correspondant à l'état de mise à jour de la version 2006 de VECTOR200 jusqu'à la publication de la prochaine édition de la CN200.

Le nouveau workflow de mise à jour de VECTOR200 suit la tendance générale de développement des processus de travail à swisstopo. Avec l'introduction du nouveau modèle topographique du paysage MTP, l'échelle de base 1:25'000 connaîtra en effet une évolution similaire.

## 3 Caractéristiques de la version 2006

### 3.1 Etat de la mise à jour

Les topics Transportation, Hydrography, Landcover, Buildings et Points of Interest se trouvent dans l'état de mise à jour automne 2006.

L'état de mise à jour du Topic Administrative Boundaries est le 01.01.2006 (dernière mise à jour de GG25).

### 3.2 Nouvelle définition des transports à câble (Transportation)

Dans VECTOR200 Level 3, les transports à câble sont saisis dans la Feature Class (FC) Railway. Jusqu'à présent, ils étaient tous classés avec ObjVal= *Seilbahn* (transport à câble). Cette classification n'était pas claire pour les funiculaires qui pouvaient être saisis comme *Seilbahn* ou *SS\_Bahn* (chemin de fer à voie étroite). Afin d'éviter toute confusion et d'assurer la compatibilité de la modélisation de VECTOR200 avec celle des autres modèles du paysage (VECTOR25 resp. TLM), les objets de type *Seilbahn* ont été classés dans les deux nouveaux types *Luftseilbahn* (téléphérique) et *Standseilbahn* (funiculaire).

A cette occasion, les funiculaires qui étaient saisis avec le type *SS\_Bahn* ont également été reclassés. Les stations des téléphériques et funiculaires (y.c. les stations intermédiaires) ont été saisies comme objet de la FC Terminal avec ObjVal= *Haltepunkt* (gare, arrêt).

Pour les objets modifiés, les attributs ObjOrig= *GN200* et YearOfOrig= *2005* ont été saisis.



Figure 1: Funiculaire du Niesen avec gares (stations aval, intermédiaire et amont)  
VECTOR200 Releasenotes 2006

### 3.3 Nouvelle définition des aérodromes (Transportation)

Dans VECTOR200 Level 3, les informations au sujet des aérodromes sont saisies dans diverses FC du Topic Transportation. Tous les aérodromes de VECTOR200 sont saisis en tant que points dans la FC Terminal et sont classés dans diverses catégories d'objets. Les pistes des aérodromes les plus importants sont saisies dans la FC Runway (type de géométrie ligne). Les surfaces des aérodromes les plus importants se trouvent dans la FC Airport (type de géométrie polygone).

Jusqu'à présent, deux types d'aérodromes étaient définis dans la FC Terminal: ObjVal= *Flughafen* (aéroport) et ObjVal= *Flugplatz* (aérodrome). Cette subdivision n'était pas cohérente avec les catégories officielles de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) et les normes européennes. La modélisation de la FC Terminal a ainsi été adaptée et les données nouvellement saisies. L'attribut ObjName a également été complété. En Suisse, les données ont été mises à jour sur la base des informations officielles de l'OFAC. A l'étranger, les aérodromes ont été saisis au moyen des informations de la carte aéronautique OACI 1:500 000. Dans le tableau suivant, les nouvelles catégories d'objet des aérodromes sont indiquées.

Feature Classes Transportation	Catégories d'objet version 2005	Catégories d'objet dès version 2006
FC Terminal (point)	Flughafen, Flugplatz	Landesflughafen, Regionallflugplatz, Militaerflugplatz, Flugfeld
FC Runway (ligne)	Piste	Piste
FC Airport (polygone)	Flughafen	Flughafen

Tableau 1: Modélisation des aérodromes: anciennes et nouvelles catégories d'objet.

Dans la FC Runway, seules les pistes des objets de type *Landesflughafen* (aéroport national) et *Regionallflugplatz* (aérodrome régional) sont saisies. Pour les objets de type *Militaerflugplatz* (aérodrome militaire) et *Flugfeld* (champ d'aviation) aucune piste n'est saisie dans VECTOR200. Dans la FC Airport, seules les surfaces des objets de type *Landesflughafen* et *Regionallflugplatz* sont saisies. Pour les objets de type *Militaerflugplatz* et *Flugfeld* aucune surface d'aéroport n'est saisie dans VECTOR200.

Pour les objets modifiés, les attributs ObjOrig= *GN200* et YearOfOrig= *2006* ont été saisis.



Figure 2: Aéroport national de Bâle-Mulhouse avec pistes et surface d'aéroport.

### 3.4 Amélioration des numéros de route nationaux et européens (Transportation)

Dans VECTOR200 Level 3, les numéros de route sont saisis dans la table RoadNumber. Une relation n à m existe entre les objets des FC Road et Ramp et la table RoadNumber. Un ou plusieurs tronçons de route peuvent avoir un ou plusieurs numéros. Cette table contient des numéros de route nationaux et européens.

Pour la version 2006, les numéros de route ont été complètement saisis dans les villes et les agglomérations en Suisse. Jusqu'à présent, ces tronçons étaient incomplets. Les numéros de route européens sont maintenant également entièrement saisis. Ces informations routières européennes ont été intégrées dans VECTOR200 pour servir de base à la production des modèles européens EuroRegionalMap et EuroGlobalMap.

### 3.5 Adaptation de la saisie des restrictions de circulation (Transportation)

Dans VECTOR200 Level 3, les informations concernant les restrictions de circulation sont saisies comme attributs des FC Road et Ramp. Il s'agit plus exactement des attributs suivants: Banned (barré); Restricted (restriction de trafic temporaire); Toll (péage); AltTransit (trafic en alternance); Hibernban (fermeture hivernale).

Afin que ces informations puissent être mises à jour correctement, une amélioration a été effectuée pour la version 2006. Dorénavant les restrictions de circulation sont saisies uniquement sur les objets de type route (toutes les catégories d'objet des FC Road et Ramp sauf les chemins carrossables et les sentiers). Certaines routes secondaires et certains chemins carrossables, non saisis dans VECTOR200, peuvent également être soumis à des restrictions de circulation. En particulier s'il s'agit de chemins de campagne et de routes forestières. Les autoroutes et semi-autoroutes à péage en France et en Italie apparaissent avec l'attribut Toll= *Keine Gebühr* (pas de péage). Cependant les barrières de péage (Zahlstelle) sont complètement saisies dans la FC TrafficInfo.

Pour les objets modifiés, les attributs ObjOrig= GN200 et YearOfOrig= 2005 ont été saisis.



Figure 3: Exemple d'une route à péage avec la valeur de l'attribut Toll comme étiquette. Le réseau hydrographique est représenté en bleu.

### 3.6 Saisie des noms des bureaux de douane (Transportation)

Dans VECTOR200 Level 3, les bureaux de douane sont saisis comme objets de la FC CustomsOffice.

Pour la version 2006, les noms des bureaux de douane (Attribut ObjName) ont été saisis complètement. Jusqu'à présent ces noms n'étaient généralement pas contenus dans VECTOR200. Cette information a été intégrée pour pouvoir utiliser VECTOR200 comme base à la production des modèles européens EuroRegionalMap et EuroGlobalMap. Les données actuelles se réfèrent en Suisse aux informations officielles de l'Administration fédérale des douanes (AFD). Les attributs ObjVal et Clearance ont également été actualisés.

Pour les objets modifiés, les attributs ObjOrig= GN200 et YearOfOrig= 2006 ont été saisis.



Figure 4: Bureaux de douane dans la région de Bâle avec l'attribut ObjName comme étiquette. La couleur des points correspond à l'attribut ObjVal (vert: 24hOffen, violet: 24hOffEing).

### 3.7 Amélioration des lacs et lacs avec barrage (Landcover)

Dans VECTOR200 Level 3, les lacs et lacs avec barrage sont saisis comme objets de type polygone dans la FC Landcover. De plus, les murs de barrage sont gérés comme objets de type ligne dans la FC Dam du Topic Hydrography. Pour la version 2006, ces informations ont été complètement remaniées. Les informations de base ont été fournies par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Dans la nouvelle version, à tous les murs de barrage correspond un lac avec barrage. Mais il existe également dans VECTOR200 des lacs avec barrage pour lesquels aucun mur n'est saisi.

Pour les objets modifiés, les attributs *ObjOrig*= *GN200* et *YearOfOrig*= *2005* ont été saisis.

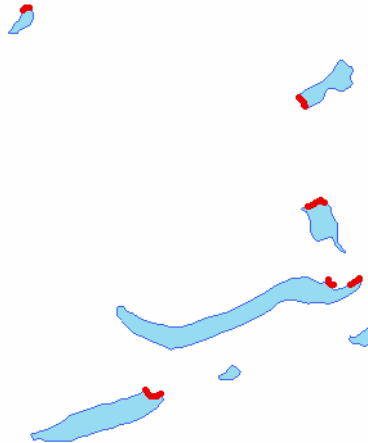


Figure 5: Lacs avec barrage dans la région du Grimsel en tant qu'objets de la FC Landcover. Les murs de barrage de la FC Dam sont représentés en rouge.

### 3.8 Transformation géométrique de la frontière A/IT (Administrative Boundaries)

Dans VECTOR200 Level 3, les limites administratives sont gérées dans le topic Administrative Boundaries. A l'est du Reschenpass, la frontière entre l'Autriche et l'Italie n'était jusqu'ici pas géoréférée correctement. Des erreurs planimétriques de max. 550m (environ 2.5 mm à l'échelle 1:200'000) ont été constatées dans cette zone. Ces erreurs remontent à un mauvais géoréférencement de la carte-pixel 1:200'00. Elles se retrouvent jusque dans la version 2005 de VECTOR200.

Dans la version 2006, la frontière nationale A/IT a été géoréférée correctement sur la base de la carte-pixel 1:50'000 et du jeu de données européen EuroBoundaryMap (EBM). Une partie des données des autres topics est, pour les mêmes raisons, également imprécise. Ces données seront, dans la mesure du possible, améliorées pour la version 2007.

Pour les objets modifiés, les attributs *ObjOrig*= *EBM* et *YearOfOrig*= *2005* ont été saisis.



Figure 6: Limites administratives dans la région du Reschenpass. Les données transformées de la version 2006 sont en rouge, celles de la version 2005 en jaune.

### **3.9 Mise à jour des limites administratives à l'étranger (Administrative Boundaries)**

Les données du topic Administrative Boundaries sont mises à jour sur la base du jeu de données GG25 (Gemeindegrenzen 1:25'000). GG25 ne fournissant en dehors de la Suisse aucune information, d'autres sources de données doivent être utilisées pour les parties étrangères de VECTOR200. Pour les limites administratives, la mise à jour à l'étranger se base sur le jeu de données européen EuroBoundaryMap (EBM). Une nouvelle version de EBM ayant été publiée, les limites administratives de l'étranger ont été complètement vérifiées en 2006. Les données n'étaient plus actuelles en Italie seulement et ont, par conséquent, été mises à jour.

## **4 Propositions d'améliorations**

Avec cette nouvelle version, nous espérons répondre à vos attentes et nous sommes ouverts à toutes vos remarques et propositions d'améliorations.

Malgré nos efforts et contrôles de qualité, des erreurs dans les données ne peuvent pas être exclues. Nous vous remercions pour toutes les annonces d'erreurs que vous nous transmettez. Ainsi vous nous soutenez dans notre objectif d'améliorer ce produit en permanence. Merci beaucoup!

Januar 2007 V1.0 gue/br/koe