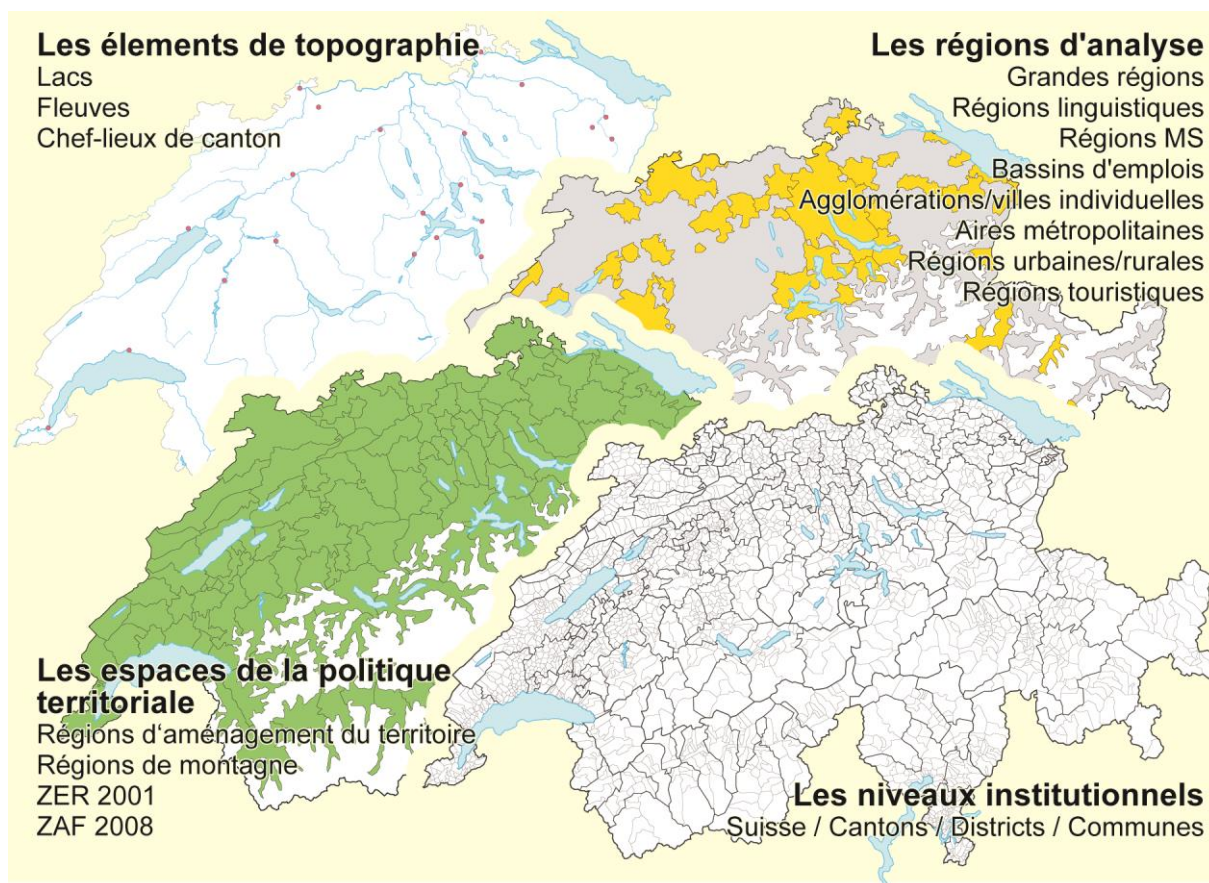




Sabine Kuster-Ahrens, ThemaKart, 16 juin 2016

## Sets de géométries (ThemaKart):

Géométries de base (K4) de la Suisse pour la production de cartes thématiques-statistiques à petite échelle – Informations pour l'utilisatrice et l'utilisateur



## Index

1. Aperçu
2. Offre
3. Livraison
4. Nomenclature
5. Explication détaillée
6. Conditions de licence
7. Informations complémentaires

## Données concernant ce document

<b>Nom du projet:</b> Sets de géométries ThemaKart	
<b>Code PPA:</b> 00-04 – Dienstleistungen Thematische Kartographie	
<b>Nom du document:</b> Géométries de base (K4) de la Suisse pour cartes thématiques-statistiques à petite échelle - Informations pour l'utilisatrice et l'utilisateur	
<b>Auteur(e):</b> Sabine Kuster-Ahrens	<b>Date:</b> 16.06.2016
<b>Phase du projet:</b> Publication	<b>Enregistrement:</b> <a href="#">Sets de géométries de base ThemaKart</a>

<b>Version:</b>	<b>Date:</b>	<b>Objectif:</b>
8.0	16.06.2016	Publication – Version 2016

<b>Destinataires:</b> Public, clientèle de l'OFS
--

## 1. Aperçu

### Offre

Set BASE / Set PRO: géométries de base sous forme vectorielle de différents niveaux géographiques, niveau de généralisation K4

### Application

Fonds de carte pour la production de cartes thématiques à l'aide de systèmes d'information cartographique et géographique sur la base des niveaux géographiques à petite échelle

### Echelle

Echelle originale / de production : 1:2 mio.  
Domaine d'application conseillé : 1:500 000 à 1:5 mio.

### Territoire disponible

Toute la Suisse

### Bases

Limites/topographie: GG25 (Office fédéral de topographie (swisstopo))  
G4G (OFS, Section Géoinformation, Service GEOSTAT)  
Nomenclatures spatiales: OFS, Section Bâtiments et logements (GEWO),  
Service des nomenclatures spatiales

### Nomenclature

Etablie par le Service de cartographie thématique (ThemaKart)

### Prix

Set **BASE**: CHF 100.-- (TVA excl.)  
Set **PRO**: CHF 200.-- (TVA excl.)

### Formats

Fichiers texte ASCII (p.ex. SAS) – BNA (p.ex. MapInfo) – shape (p.ex. ESRI-Arc Map)

### Exigences techniques

Systèmes d'information cartographiques ou géographiques pouvant lire les formats proposés

### Mise à jour

Mise à jour annuelle (chaque année au début de mars).  
Conformément au Répertoire officiel des communes de Suisse et de à l'index des niveaux géographiques de Suisse (Section GEWO, Service des nomenclatures spatiales).

### Auteur

OFS, Service de cartographie thématique (ThemaKart), Section Diffusion et publications, Division Ressources et affaires internationales

### Propriétaire des données

Office fédéral de la statistique (OFS)

### Conditions d'utilisation

La source des données de même que le **moment de leur reproduction** seront clairement indiqués sur tous les plots et publications qui sont remis à des tiers ou publiés. L'indication du copyright: "**Fond de carte: © OFS, ThemaKart**" figurant sur les cartes ne peut être ni modifié, ni effacé, ni rendu illisible.

## 2. Offre

L'offre comprend deux sets de géométries différents: **BASE** et **PRO**.

Le set de géométries **BASE** comporte les niveaux géographiques de l'année en cours, respectivement de l'année des recensements fédéraux de la population 2000 et 2010 et les lacs. La totalité du territoire suisse est représentée (**gf**, Gesamtfläche).

Le set de géométries **PRO** comprend le set de géométries **BASE** ainsi que des années de référence supplémentaires pour les niveaux institutionnels (communes, districts), géométries des typologies territoriales et les polygones des quartiers des 17 plus grandes villes de Suisse. Les fleuves en tant qu'éléments topographiques linéaires complètent l'offre. La surface couverte peut être déclinée en surface totale (**gf**) ou surface productive (**vf**, Vegetationsfläche).

Les niveaux institutionnels	Nomenklatur	Gültig ab	gf	vf
Suisse	suis18480101	1.1.1848	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Cantons	kant19970101	1.1.1997	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Districts	bez20130101	1.1.2013	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Districts	bez20110101	1.1.2011	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Districts – état du RFP 2010	bez20101231	31.12.2010	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Districts – état du RFP 2000	bez20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Communes	polg20160101	1.1.2016	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Communes	polg20150101	1.1.2015	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Communes	polg20140101	1.1.2014	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Communes – état du RFP 2010	polg20101231	31.12.2010	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Communes – état du RFP 2000	polg20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Communes	polg20000101	1.1.2000	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
<b>Les espaces de la politique territoriale</b>				
Régions d'aménagement du territoire	rpla20090101	1.1.2009	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Régions de montagne	bgbr20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Zones économiques en redéploiement (ZER 01)	weg120010101	1.1.2001	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Zones d'application en matière d'allègements fiscaux (ZAF 2008)	ase120080101	1.1.2008	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
<b>Les régions d'analyse</b>				
Grandes régions	greg20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Régions linguistiques	sprg20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Régions MS	msre20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Bassins d'emplois	amre20001205	5.12.2000	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Agglomérations et centres hors agglomérations	aggl20140101	1.1.2014	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Agglomérations/villes individuelles	aggl20020101	1.1.2002	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Aires métropolitaines	metr20050101	1.1.2005	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
Régions touristiques	tour20150101	1.1.2015	<b>BASE</b>	<b>PRO</b>
<b>Les typologies territoriales</b>				
Centres urbains et espace sous influence urbaine	kgml20140101	1.1.2014	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Régions urbaines/rurales	kgil20001205	5.12.2000	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Espace à caractère urbain	rsch20140101	1.1.2014	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Degree of Urbanisation – Degré d'urbanisation (DEGURBA eurostat)	deur20130101	1.1.2013	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
<b>Les entités infracommunales</b>				
Quartiers (17 villes) et communes	qupg20100101	1.1.2010	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>
Quartiers (17 villes) et communes	qupg20001205	5.12.2000	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>

Les éléments de topographie				
Lacs - catégorie 1 (> 500 ha)	seenyyyymmdd11		<b>BASIS</b>	
Lacs - catégorie 2 (> 195 à 499 ha)	seenyyyymmdd22		<b>BASIS</b>	
Fleuves – catégorie 1	flusyyyymmdd11		<b>PRO</b>	
...	flusyyyymmddxx		<b>PRO</b>	
Fleuves – catégorie 5	flusyyyymmdd55		<b>PRO</b>	
Chef-lieux de canton	stkt19970101kk	1.1.1997	<b>BASIS</b>	

### 3. Livraison

Les sets de géométries **BASIS** et **PRO** sont distribués sous forme d'archive ZIP en ligne via le portail de la statistique suisse (Webshop).

#### Set de géométries **BASIS**

BASIS	
00_TOPO	contient les géométries des «éléments topographiques»
01_INST	contient les géométries des «collectivités institutionnelles»
02_RREP	contient les géométries des «espaces de la politique territoriale»
03_ANAL	contient les géométries des «régions d'analyse»

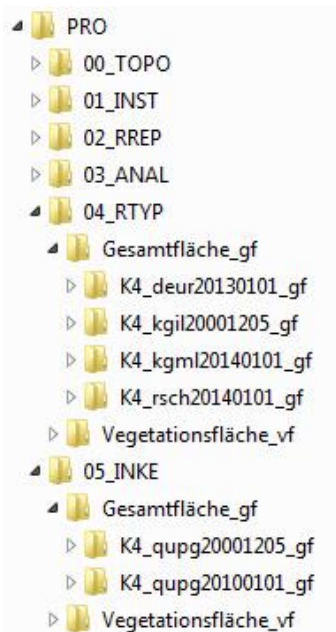
BASIS	
00_TOPO	«Eléments topographiques»
K4_seenyyyymmdd	Lacs (aaaa/mm/jj)
K4_stkt19970101	Chefs-lieux de canton (1997)
01_INST	«Collectivités institutionnelles»
K4_bezk20001205_gf	Districts (RFP 2000)
K4_bezk20101231_gf	Districts (RFP 2010)
K4_bezk20130101_gf	Districts (2013)
K4_kant19970101_gf	Cantons (1997)
K4_polg20001205_gf	Communes (RFP 2000)
K4_polg20101231_gf	Communes (RFP 2010)
K4_polg20150101_gf	Communes (2015)
K4_polg20160101_gf	Communes (2016)
K4_suis18480101_gf	Suisse (1848)
02_RREP	«Espaces de la politique territoriale»
K4_ase120080101_gf	ZAF 2008
K4_bgbr20001205_gf	Régions de montagne (RFP 2000)
K4_rpla20090101_gf	Régions d'aménagement du territoire (2009)
K4_weg120010101_gf	ZER 2001
03_ANAL	«Régions d'analyse»
K4_aggl20020101_gf	Agglomérations/villes individuelles (2002)
K4_aggl20140101_gf	Agglomérations et centres hors agglomérations (2012)
K4_amre20001205_gf	Bassins d'emploi (RFP 2000)
K4_greg20001205_gf	Grandes régions (RFP 2000)
K4_metr20050101_gf	Aires métropolitaines (2005)
K4_msre20001205_gf	Régions MS (RFP 2000)
K4_sprg20001205_gf	Régions linguistiques (RFP 2000)
K4_tour20150101_gf	Régions touristiques (2015)

#### Set de géométries **PRO**



PRO	
00_TOPO	contient les géométries des «éléments topographiques»
01_INST	contient les géométries des «collectivités institutionnelles»
02_RREP	contient les géométries des «espaces de la politique territoriale»
03_ANAL	contient les géométries des «régions d'analyse»
04_RTYP	contient les géométries des «typologies territoriales»
05_INKE	contient les géométries des «entités infracommunales»

PRO		
00_TOPO		«Eléments topographiques»
K4_flusyyyyymmdd		Fleuves (aaaa/mm/jj)
K4_seenyyyyymmdd		Lacs (aaaa/mm/jj)
K4_stkt19970101		Chefs-lieux de canton (1997)
01_INST		«Collectivités institutionnelles»
Gesamtfläche_gf		Surface totale
K4_bezk20001205_gf		Districts (RFP 2000)
K4_bezk20101231_gf		Districts (RFP 2010)
K4_bezk20110101_gf		Districts (2011)
K4_bezk20130101_gf		Districts (2013)
K4_kant19970101_gf		Cantons (1997)
K4_polg20000101_gf		Communes (2000)
K4_polg20001205_gf		Communes (RFP 2000)
K4_polg20101231_gf		Communes (RFP 2010)
K4_polg20140101_gf		Communes (2014)
K4_polg20150101_gf		Communes (2015)
K4_polg20160101_gf		Communes (2016)
K4_suis18480101_gf		Suisse (1848)
Vegetationsfläche_vf		Surface productive
02_RREP		«Espaces de la politique territoriale»
Gesamtfläche_gf		Surface totale
K4_ase120080101_gf		ZAF 2008
K4_bgr20001205_gf		Régions de montagne (RFP 2000)
K4_rpla20090101_gf		Régions d'aménagement du territoire (2009)
K4_weg120010101_gf		ZER 2001
Vegetationsfläche_vf		Surface productive
03_ANAL		«Régions d'analyse»
Gesamtfläche_gf		Surface totale
K4_aggl20020101_gf		Agglomérations/villes individuelles (2002)
K4_aggl20140101_gf		Agglomérations et centres hors agglomérations (2012)
K4_amre20001205_gf		Bassins d'emploi (RFP 2000)
K4_greg20001205_gf		Grandes régions (RFP 2000)
K4_metr20050101_gf		Aires métropolitaines (2005)
K4_msre20001205_gf		Régions MS (RFP 2000)
K4_sprg20001205_gf		Régions linguistiques (RFP 2000)
K4_tour20150101_gf		Régions touristiques (2015)
Vegetationsfläche_vf		Surface productive
04_RTYP		«Typologies territoriales»
05_INKE		«Entités infracommunales»



«Eléments topographiques»  
 «Collectivités institutionnelles»  
 «Espaces de la politique territoriale»  
 «Régions d'analyse»  
 «Typologies territoriales»  
 Surface totale  
 DEGURBA eurostat (2013)  
 Régions urbaines/rurales (RFP 2000)  
 Centres urbains et espace sous influence urbaine (2012)  
 Espace à caractère urbain (2012)  
 Surface productive  
 «Entités infracommunales»  
 Surface totale  
 Quartiers (17 Städte) und Pol. Gemeinden (VZ 2000)  
 Quartiers (17 Städte) und Pol. Gemeinden (2010)  
 Surface productive

Le nombre et la structure des dossiers de géométries sont identiques pour les deux catégories «surface totale» et «surface productive». Pour des raisons de place, seule la catégorie surface totale est représentée ici.

#### 4. Nomenclature des sets de géométrie (ThemaKart)

Voici un exemple schématique de description d'un fichier, afin d'illustrer notre système de désignation des sets de géométrie.

##### Fichier de polygones (.plg) / Fichier de points (.pts)

		Nombre de signes	Exemple	Signification
<b>K4polg20160101_gf/zv_ch2007.plg/pts</b>				
<b>I.</b>	Système de géométrie (Désignation)	1	<b>K</b>	Système de géométrie de la Suisse
<b>II.</b>	Niveau de généralisation	1	<b>4</b>	4 (dérivé de G4G)
<b>III.</b>	Collectivités institutionnelles / espaces de politique territoriale / régions d'analyse / éléments de topographie	4	polg	Communes
<b>IV.</b>	Moment de référence (état)	8	20160101	Valable à partir du 01.01.2016
<b>V.</b>	Attributs / Catégories (polygone)	2	gf	Surface totale
<b>V.</b>	Attributs / Catégories (points)	2	zv	Centroïdes de la surface totale
<b>—</b>	Séparateur (underscore)	1	—	—
<b>VI.</b>	Surface couverte	2	ch	Tout le territoire suisse (Confoederatio Helvetica)
<b>VII.</b>	Année de conception	4	2007	2007
<b>.</b>	Séparateur (point)	1	.	.
<b>VIII.</b>	Type de géométrie, de fichier (polygone)	3	plg	Fichier de polygones
<b>VIII.</b>	Type de géométrie, de fichier (points)	3	pts	Fichier de points

## 5. Explication détaillée des divers paramètres de la nomenclature et de l'offre

### 5.1./5.2. Le système de géométries ThemaKart et ses bases

<b>I. Système de géométrie (Nomenclature)</b>	K
<b>II. Niveau de généralisation</b>	
Dérivé de G4G (GEOSTAT) retravaillé à l'échelle : 1 : 2 mio.	4

La géométrie de base G4G (1996) des limites administratives des communes de Suisse est dérivée des données ([G1-G3](#)) du service GEOSTAT (OFS) et du [GG25/swissBOUNDARIES3D](#) (Limites communales 1 :25 000) de l'office fédéral de topographie (swisstopo). Elle a été généralisée pour les petites échelles (1996) par le service de cartographie thématique (ThemaKart) et optimisée pour les produits imprimés et les publications web (2001, 2007).

Les géométries se basent sur le système orthogonal suisse de coordonnées. Le système de projection suisse ([système de référence](#)) est une projection cylindrique conforme à axe oblique dont le point d'origine / fondamental (y = 600 km / x = 200 km) se trouve à l'emplacement de l'ancien observatoire astronomique de l'université de Berne.

### 5.3 Niveaux géographique disponibles

Les niveaux géographiques			
Les niveaux institutionnels	Nombre des unités	Nomenclature	Valable dès
Suisse	1	suis18480101	1.1.1848
Cantons	26	kant19970101	1.1.1997
Districts	148	bez120130101	1.1.2013
Districts	147	bez120110101	1.1.2011
Districts - état du RFP 2010	150	bez120101231	31.12.2010
Districts - état du RFP 2000	184	bez120001205	5.12.2000
Communes	2294	pol120160101	1.1.2016
Communes	2324	pol120150101	1.1.2015
Communes	2352	pol120140101	1.1.2014
Communes - état du RFP 2010	2584	pol120101231	31.12.2010
Communes - état du RFP 2000	2896	pol120001205	5.12.2000
Communes	2899	pol120000101	1.1.2000
Les espaces de la politique territoriale			
Régions d'aménagement du territoire	136	rpla20090101	1.1.2009
Régions de montagne	4	bgbr20001205	5.12.2000
Zones économiques en redéploiement (ZER 01)	2	weg120010101	1.1.2001
Zones d'application en matière d'allègements fiscaux (ZAF 2008)	2	ase120080101	1.1.2008
Les régions d'analyse			
Grandes régions	7	greg20001205	5.12.2000
Régions linguistiques	4	sprg20001205	5.12.2000
Régions MS	106	msre20001205	5.12.2000
Bassins d'emplois	16	amre20001205	5.12.2000
Agglomérations et centres hors agglomérations	49 + 28	aggl20140101	1.1.2014
Agglomérations/villes individuelles	50 + 5	aggl20020101	1.1.2002
Aires métropolitaines	5	metr20050101	1.1.2005
Régions touristiques	14	tour20150101	1.1.2015



<b>Les typologies territoriales</b>			
Centres urbains et espace sous influence urbaine	3	kgml20140101	1.1.2014
Régions urbaines/rurales	4	kgil20001205	5.12.2000
Espace à caractère urbain	7	rsch20140101	1.1.2014
Degré d'urbanisation (DEGURBA eurostat)	3	deur20130101	1.1.2013
<b>Les entités infracommunales</b>			
Quartiers (17 villes) et communes	2887	qupg20100101	1.1.2010
Quartiers (17 villes) et communes	3174	qupg20001205	5.12.2000
<b>Les éléments de topographie</b>			
Lacs - catégorie 1 (> 500 ha)	22	seenyyyymmdd11	
Lacs - catégorie 2 (> 195 à 499 ha)	14	seenyyyymmdd22	
Fleuve – catégorie 1	3	flusyyyymmdd11	
Fleuve – catégorie 2	5	flusyyyymmdd22	
Fleuve – catégorie 3	21	flusyyyymmdd33	
Fleuve – catégorie 4	43	flusyyyymmdd44	
Fleuve – catégorie 5	53	flusyyyymmdd55	
Chef-lieux de canton	26	stkt19970101kk	1.1.1997

L'intégralité du territoire suisse est représentée ainsi que ses niveaux géographiques, lesquels sont divisés pour l'OFS en «collectivités institutionnelles», «espaces de la politique territoriale», «régions d'analyse», «typologies territoriales», «entités infracommunales» et «éléments de topographie». Les niveaux géographiques proposés correspondent aux niveaux géographiques officiels utilisés par l'OFS à des fins statistiques. Ils sont actualisés en permanence sur la base du document « [Répertoire officiel des communes](#) » ainsi que du tableau synoptique « [Niveaux géographiques](#) », tous deux établis par la section GEWO.

#### 5.4. Moment de référence / d'acquisition

<b>IV. Moment de référence</b>	
Valable à partir du jour (année/mois/jour)	yyyymmdd
Validité permanente	yyyymmdd

L'état des communes est actualisé annuellement, les autres niveaux géographiques sont mis à jour selon les besoins, d'un point de vue analytique ou politique, en règle générale à l'occasion d'un recensement fédéral de la population (RFP, tous les 10 ans). L'état des niveaux géographiques se réfèrent – sauf indication contraire – au premier janvier de l'année de référence. Les éléments de topographie possèdent une validité permanente (indépendamment de l'année considérée).

## 5.5. Attributs des géométries et catégories

V. Attributs des géométries et catégories	
<b>Polygones</b>	
Surface totale	gf
Surface productive	vf
<b>Lignes</b>	
Ligne: 1er niveau / catégorie / level	11
<b>Points</b>	
Coordonnées réelles des clochers d'églises / Centre des localités	kk
Centroïdes de la surface totale	zg
Centroïdes de la surface productive	zv

Tous les niveaux géographiques sont proposés pour la surface totale (gf) ou pour la surface productive (vf). Cette dernière est obtenue en soustrayant les surfaces inhabitées et sans végétation (plans d'eau, glaciers, rochers) à la surface totale, ce qui permet d'obtenir une représentation spatiale plus réaliste pour la plupart des résultats statistiques. Les bases pour le calcul de la surface productive proviennent du service GEOSTAT (OFS) et ont été retravaillées graphiquement par le service de cartographie thématique ThemaKart (1996). Elles ne conviennent de ce fait pas pour un traitement informatique des données et ne peuvent servir qu'à la représentation spatiale.

## 5.8. Types de géométries / de fichier

VIII. Types de géométries / de fichier	
Polygones de surfaces fermées (enclaves incl.)	.plg
Lignes (polygones ouverts)	.lns
Points (administratif et topographique)	.pts
<b>Types de fichiers proposés</b>	
Fichier-Texte ASCII (CarThéma)	plg / lns / pts
Fichier BNA (MapInfo)	bnf
Fichier Shape (ESRI)	shp / shx / dbf

## 6. Conditions de licence pour les données de base cartographiques

### a. Objet de la licence

En sa qualité de donneur de licence, l'Office fédéral de la statistique (OFS) octroie au client - à titre de preneur de licence - un droit non transmissible et non exclusif d'utilisation des données de l'OFS sélectionnées lors de la commande, et ce aux conditions suivantes.

### b. Etendue du droit d'utilisation

Les données commandées ci-joint peuvent être utilisées, copiées et ajoutées à d'autres données à des fins propres ou commerciales.

### c. Limitations et obligation d'information

- Les données et les produits qui en sont tirés ne peuvent être, à défaut de convention spéciale et écrite avec l'OFS, ni modifiés dans leur géométrie, ni vendus, ni remis en location ou en leasing, ni transmis sous licence.
- Les données ne passent pas dans la propriété du preneur de licence ou de l'utilisateur.

### d. Utilisation commerciale

L'utilisation à des fins commerciales requiert l'autorisation écrite de l'Office fédéral de la statistique, ThemaKart, Espace de l'Europe 10, 2020 Neuchâtel. Cette autorisation n'est valable que si elle a été délivrée par écrit par l'OFS ; les questions relatives à l'indemnisation sont réglées dans un contrat écrit.

**e. Protection du droit**

Seuls les droits sur les données formellement octroyés dans le cadre des dispositions de la présente licence reviennent au preneur de licence. Tous les autres droits, en particulier les droits de propriété et les droits d'auteur, restent acquis à la Confédération suisse, représentée par l'OFS.

**f. Publication**

L'origine des données doit être indiquée sur tous les plots et publications qui sont remis à des tiers ou publiés, avec la mention "**Fond de carte: © OFS, ThemaKart**" et l'**année de la copie**.

**g. Responsabilité**

L'exactitude des données ne peut pas être garantie pour des raisons techniques. L'OFS décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages qui peuvent résulter de l'utilisation directe ou indirecte des données, pour autant que cette disposition ne contrevienne pas aux dispositions légales en vigueur.

**h. Résiliation et fin du rapport contractuel**

L'OFS peut, en tout temps, dénoncer le contrat de licence si les dispositions juridiques concernant les droits d'auteur ne sont pas respectées ou en cas de violation des clauses du contrat. A la fin du rapport contractuel, toutes les données, y compris les sauvegardes de données, doivent être effacées. L'OFS doit recevoir confirmation écrite de l'effacement des données.

**i. For judiciaire**

Le for judiciaire est à Neuchâtel.

## 7. Informations complémentaires

### Cartes synoptiques et géométries de base

Aperçu des géométries de bases ThemaKart

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische\\_karten/01/02.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische_karten/01/02.html)

Carte synoptique des niveaux institutionnels de Suisse

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische\\_karten/01/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische_karten/01/01.html)

Carte synoptique mutations de communes

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische\\_karten/01/04.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische_karten/01/04.html)

### Niveaux géographiques

Présentation: Niveaux géographiques de la Suisse

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/11/geo.html>

Nomenclatures: Niveaux géographiques de la Suisse

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infotek/nomenklaturen/blank/blank/raum\\_glied/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infotek/nomenklaturen/blank/blank/raum_glied/01.html)

Répertoire officiel des communes de Suisse

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infotek/nomenklaturen/blank/blank/gem\\_liste/03.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infotek/nomenklaturen/blank/blank/gem_liste/03.html)

### Données de base pour les limites administratives et système de référence

Frontières 1 : 25 000 (SwissBOUNDARIES3D) swisstopo

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/products/freeproducts.html>

Frontières G1 à G3 Geostat

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/dienstleistungen/geostat/datenbeschreibung/generalisierte\\_ge-meindegrenzen.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/dienstleistungen/geostat/datenbeschreibung/generalisierte_ge-meindegrenzen.html)

Projections cartographiques suisses

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/topics/survey/sys/refsys/projections.html>

### Publications cartographiques de l'OFS

Atlas statistique de la Suisse

<http://www.statatlas-suisse.admin.ch/>

Atlas politique de la Suisse

<http://www.statatlas-politique.admin.ch/>

Cartes thématiques pour la Suisse

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische\\_karten.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/regionen/thematische_karten.html)