

Bases pour la mise en œuvre du MGDM Réserves forestières (ID 160.1)

Rapport de synthèse du canton pilote

Tableau des versions

Version	Date	Auteur(s)	Description, remarque
V0.1	06.02.2018	Alain Mattei	Première version
V0.2	14.02.2018	Alain Mattei	Version corrigée OIT
V0.3	15.03.2018	Alain Mattei / Mirjam Zehnder	Corrections et ajouts
V0.4	23.04.2018	Alain Mattei	Ajouts
V1.0	26.09.2018	Mirjam Zehnder	Ajouts et Finalisation

Contenu

1	Contexte	2
1.1	Groupe de travail.....	2
1.2	Bases du modèle Réserves forestières.....	3
2	Transformation.....	3
2.1	Processus.....	3
3	Mise à disposition.....	5
3.1	Processus.....	5
3.2	Offre	6
3.3	Metadonnées	7
4	Bilan.....	7
	Annexe A: Traductions	8

1 Contexte

Le plan de mise en œuvre des géodonnées de base dont la compétence est attribuée aux cantons¹ prévoit que chacun des thèmes prioritaires figurant dans les programmes de mise en œuvre soit placé sous la responsabilité d'un canton assumant un rôle pilote. Ces mises en œuvre initiales se déroulent en étroite collaboration avec le centre opérationnel de la CCGEO, les services spécialisés compétents de la Confédération et avec la COSIG. Les enseignements tirés de la mise en œuvre initiale des données des réserves forestières sont récapitulés dans le présent document et doivent servir de base aux autres cantons pour leur propre mise en œuvre.

1.1 Groupe de travail

Rôle dans l'organisation du projet	Nom	Fonction dans votre organisation	Organisation
Chef de projet	Catherine Guex	Responsable de domaine informatique (géomatique)	DGE-SUP, canton de Vaud
Responsable pour l'intégration des données dans l'infrastructure d'agrégation	Alain Mattei	Chef de projet	OIT, canton de Vaud
Responsable de l'FIG et du MGDM réserve forestière	Helmut Recher	Chef de gestion des données, géoinformatique	OFEV EEP
Responsable pour les réserves forestières à l'OFEV	Claudio de Sassi	Responsable Accord programmatiques sur la biodiversité en forêt	OFEV EEP
Spécialiste de modélisation pour les MGDM de l'OFEV	Dominik Angst	Coordinateur de l'OFEV pour la mise en œuvre de LGéo, modélisation MGDM	OFEV (mandaté)
Spécialiste de modélisation, coordination des services fédéraux	Christine Najar	Coordinatrice de l'administration fédérale pour la mise en œuvre de LGéo, modélisation MGDM	COSIG/swisstopo
Responsable pour l'implémentation des réserves forestières dans l'infrastructure d'agrégation	Mirjam Zehnder	Spécialiste pour l'information géographique	CCGEO

¹Le plan de mise en œuvre est disponible sur le site Internet de la CCGEO:
<http://kkgeo.ch/fr/documentation/plan-de-mise-en-oeuvre-des-geodonnees-de-base.html>

1.2 Bases du modèle Réserves forestières

OGéo, annexe 1 (extrait)			Recueil des jeux de géodonnées de base relevant du droit fédéral		
ID	Désignation dans l'OGéo	Service compétent	ID	Désignation du jeu de géodonnées de base	Modèle INTERLIS et catalogue XML [URL] (si disponible)
160	Réserves forestières	Cantons OFEV	160.1	Réserves forestières	http://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_V1_1.ili http://models.geo.admin.ch/BAFU/Waldreservate_Catalogues_V1_1.xml

2 Transformation

2.1 Processus

Les géodonnées sur les réserves forestières sont gérées par la division FORET de la Direction Générale de l'Environnement de l'Etat de Vaud, sous forme de fichier ESRI shape.

Ces données ont une structure très similaire à celle du modèle minimal, ce qui a facilité leur transformation au format INTERLIS.

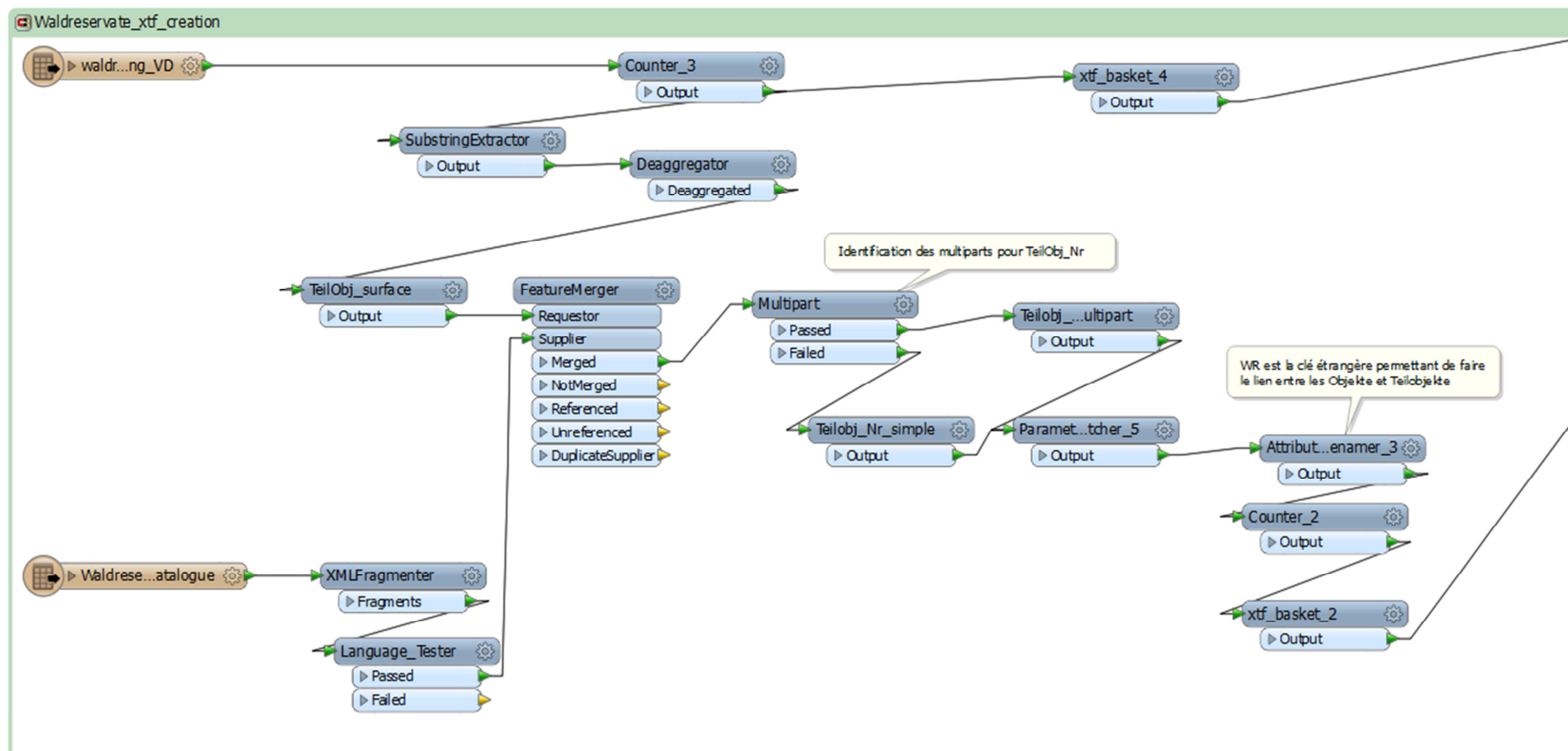
Elles ont été transformées selon le modèle minimal fédéral **Waldreservate_LV95_V1_1** en utilisant un workbench FME 2015.

Ce workbench sert à la création des données INTERLIS depuis la source de données shape (nommée waldreservate2017_aktualisierung_VD) et le catalogue des libellés multilingues(Waldreservate_Catalogues.xml) correspondant aux valeurs de la classification internationale MCPFE.

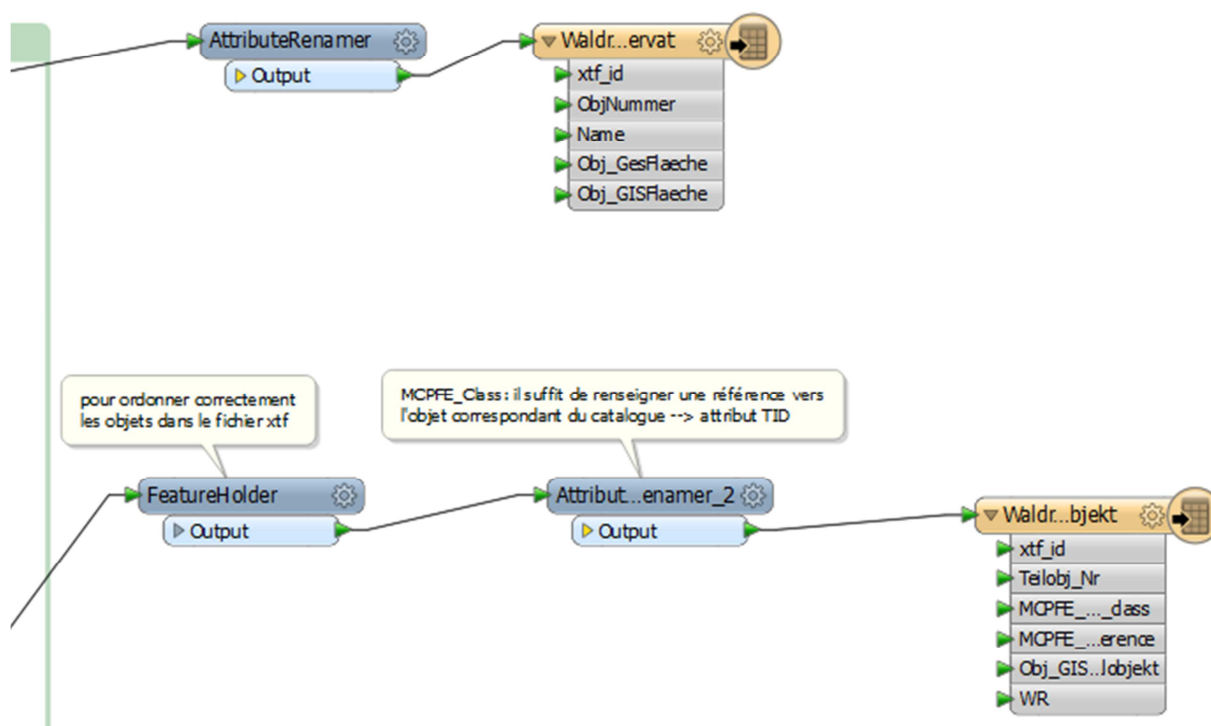
Les zones multi-parties des réserves ont été désagrégées en polygones simples pour respecter la géométrie de la classe Waldreservat_Teilobjekt. La surface de chaque polygone simple a été recalculée pour renseigner le champ Obj_GISTeilobjekt.

La langue est paramétrée dans le workbench afin de récupérer le libellé correspondant du catalogue XML avec un XMLFragmenter.

L'association WaldreservatWaldreservat_Teilobjekt, entre les objets de la classe Waldreservat_Teilobjekt et ceux de la classe Waldreservat, est réalisée via la clé étrangère WR qui reprend la valeur de l'identifiant d'un objet de la classe Waldreservat_Teilobjekt.



La référence au TID (dans le catalogue XML) qui correspond aux attributs Code et Description de la classe MCPFE d'un objet Waldreservat_Teilobjekt suffit pour retrouver les valeurs dans les 4 langues de ces deux attributs.



3 Mise à disposition

3.1 Processus

L'intégration est faite selon les paramètres suivants :

- Importation de données : interface REST-API télécharger de geodienste.ch,
- Cadre de référence des données : MN95,
- Transformation automatique en MN03 : oui.

3.2 Offre

Définition des dérivés standardisés pour les utilisateurs:

Les attributs des dérivés standardisés pour les utilisateurs sont répertoriés dans une table pour chaque couche proposée. Ces dérivés standardisés pour les utilisateurs sont «dénormalisés» (mis à plat) au plus près du modèle.

Au besoin, des attributs référencés sont donc directement joints aux couches du dérivé standardisé pour les utilisateurs et l'ordre ainsi que les noms des attributs correspondent au mieux au catalogue des objets. Dans le cas des réserves forestières un alias a été créé pour les noms d'attribut du WMS qui est plus facile à utiliser que les noms du modèle. Les alias correspondent aux noms utilisés à présent pour les réserves forestières sur map.geo.admin (sans caractères spéciaux) qui sont connue chez les utilisateurs.

En l'absence de toute indication contraire, les types de valeurs prescrits sont repris du modèle. La géométrie est répertoriée sur la première ligne de chaque table. L'IA alloue en outre un champ d'attribut «canton» de façon automatique pour chaque couche.

Modèle: Réserves forestières

Couche: reserves_forestieres

Alias (pour le WMS)	Nom de l'attribut (Pour GPKG, Shape et WFS)	Source [classe]	WMS GetFeatureInfo	Remarque
-	geo_obj	réserve forestière_surface isolée	x	Polygone
Reservatsnummer	obj_nummer	réserve forestière	x	
Name	name	réserve forestière	x	
Gesamtflaeche_Perimeter_ha	obj_gis_flaeche_ha	réserve forestière	x	
Gesamtflaeche_Vertrag_ha	obj_ges_flaeche_ha	réserve forestière	x	
Teilflaechennummer	teilobj_nr	réserve forestière_surface isolée	x	
Teilflaeche_Perimeter_ha	obj_gis_teilobjekt_ha	réserve forestière_surface isolée	x	en ha
Schutzflaeche_Code	mcpfe_code	classes MCPFE	x	
Schutzflaechentyp_de	mcpfe_de	classes MCPFE	x	
Schutzflaechentyp_fr	mcpfe_fr	classes MCPFE	x	
Schutzflaechentyp_it	mcpfe_it	classes MCPFE	x	
Kanton	kanton		x	Est complété par l'IA

3.3 Metadonnées

Liens vers les entrées de métadonnées:

Données:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/a3e5aead-0eac-44a0-b4b7-4cbf667e88bc
WMS:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/91a14f4d-8f16-4c6a-96ce-3c0cae73c8f7
AtOS:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/20288132-7b8b-471c-8239-90b1c5612c36

4 Bilan

Les données des réserves forestières étant relativement simples, les difficultés techniques rencontrées pour leur transformation au format INTERLIS étaient dues à l'attribut multilingue de classification MCPFE et à la géométrie simple des polygones de réserves décrite dans le modèle minimal.

Annexe A: Traductions

Traductions des noms de modèles, des noms des couches et des noms d'attributs à partir des dérivés standardisés pour les utilisateurs:

Waldreservate	Réserves forestières	Riserva forestali
Abstract Allemand	Abstract Français	Abstract Italien
<p>geodienste.ch: Waldreservate sind grundsätzlich auf Dauer angelegte Schutzflächen für die ökologische und biologische Vielfalt im Wald. Die geschützten Wälder sind gemäss Wiener Resolution 4 Anhang 2 der Konferenz Europäischer Forstminister klassiert. Die Daten basieren auf dem MGDM Waldreservate (ID 160.1, Version 1.1).</p> <p>geocat.ch/GetCap : Waldreservate sind grundsätzlich auf Dauer angelegte Schutzflächen für die ökologische und biologische Vielfalt im Wald. Einerseits ermöglichen sie die vollständige natürliche Entwicklung des Ökosystems Wald in Raum und Zeit (Prozessschutz in sog. Naturwaldreservaten). Andererseits dienen sie der Erhaltung von besonderen Lebensräumen (Habitaten) für bestimmte Arten, wofür gezielte Fördermassnahmen nötig sind (in sog. „Sonderwaldreservaten“ bzw. „Reservaten mit besonderen Eingriffen“). Abgebildet sind die Reservatsperimeter, die auch Nichtwaldflächen enthalten können. Ergänzend melden einige Kantone auch Waldflächen, deren</p>	<p>geodienste.ch: Les réserves forestières sont des surfaces protégées durablement et vouées à la diversité écologique et biologique en forêt. Les réserves forestières sont classées selon l'annexe 2 à la résolution de Vienne n°4 de la conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe. Les données se fondent sur le MGDM MGDM Réserves forestières (ID 160.1, version 1.1).</p> <p>geocat.ch/GetCap : Les réserves forestières sont des surfaces protégées durablement et vouées à la diversité écologique et biologique en forêt. Elles permettent d'une part le développement naturel complet de l'écosystème forestier dans le temps et dans l'espace (protection des processus dans les réserves forestières dites naturelles). D'autre part, elles servent à maintenir des milieux naturels (habitats) particuliers pour certaines espèces et bénéficient en ce cas de mesures de conservation ciblées (dans les réserves forestières dites particulières ou dans les réserves avec interventions particulières).</p>	<p>geodienste.ch: Le riserve forestali sono in linea di principio superfici protette in modo permanente destinate a favorire la diversità ecologica e biologica nel bosco. Le riserve forestali sono definite nella loro protezione agli atti della Risoluzione di Vienna 4 della conferenza dei ministri forestali Europei. I dati si basano sul MGDM Riserva forestali (ID 160.1, versione 1.1).</p> <p>geocat.ch/GetCap : Le riserve forestali sono in linea di principio superfici protette in modo permanente destinate a favorire la diversità ecologica e biologica nel bosco. Esse consentono lo sviluppo naturale dell'ecosistema bosco a livello spazio-temporale (protezione delle dinamiche naturali nelle cosiddette riserve forestali di protezione). Inoltre promuovono la conservazione di spazi vitali (habitat) particolari per determinate specie, per le quali occorrono misure di promozione mirate (nelle cosiddette «riserve forestali speciali» o «riserve forestali con interventi mirati»). I perimetri delle zone protette rappresentati</p>

<p>Schutz in Verfügungen geregelt ist (Wälder in Naturschutzgebieten, Auen, Moorwälder etc.). Diese sind im Datensatz ebenfalls dargestellt. Die Kompetenz zur Einrichtung von Waldreservaten liegt bei den Kantonen.</p> <p>Die geschützten Wälder sind gemäss Wiener Resolution 4 Anhang 2 der Konferenz Europäischer Forstminister klassiert. Diese sieht 3 Kategorien vor (1.1 keine Intervention, 1.2 minimale Intervention, 1.3 Biodiversitätsförderung durch aktive Eingriffe), während die Schweizer Forstwirtschaft mit 2 Kategorien arbeitet (Naturwaldreservat und Sonderwaldreservat). Die Schweizer Sonderwaldreservate werden der Kategorie 1.3 zugeordnet während die Naturwaldreservate je nach Vereinbarung der Kategorie 1.1 oder 1.2 angehören. Die durch Verordnung und Verfügung geschützten Wälder werden gemäss Auflagen im Schutzbeschluss klassiert. Die Zuordnung der geschützten Waldflächen zu den 3 Kategorien der Wiener Resolution obliegt den zuständigen Kantonen. Die Daten basieren auf dem MGDM Waldreservate (ID 160.1, Version 1.1).</p>	<p>Les périmètres des réserves peuvent délimiter des zones non boisées. L'aménagement des réserves forestières est de la compétence des cantons. En plus, certains cantons livrent aussi des données concernant des forêts protégées par des ordonnances (zones boisées de réserves naturelles, par exemple marais d'importance cantonale). Ces informations complémentaires figurent aussi dans le jeu de données.</p> <p>Les réserves forestières sont classées selon l'annexe 2 à la résolution de Vienne n°4 de la conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe. Celle-ci prévoit trois catégories (1.1 pas d'intervention active, 1.2 intervention minimum, 1.3 conservation par une gestion active). Les réserves particulières suisses sont assignées à la catégorie 1.3 alors que les réserves forestières naturelles appartiennent aux catégories 1.1 ou 1.2 en fonction des conventions appliquées. Les forêts protégées par des ordonnances ou par des décisions sont catégorisées conformément aux conditions de protection en vigueur. Les cantons sont responsables de l'attribution des catégories de la résolution de Vienne à leurs réserves forestières. Les données se fondent sur le MGDM Réserves forestières (ID 160.1, version 1.1).</p>	<p>possono anche contenere zone non boschive. La competenza di stabilire riserve forestali spetta ai Cantoni. Alcuni Cantoni riportano anche boschi protetti tramite ordinanze (per es. boschi in altre zone protette, boschi golenali, ecc.), e questi sono anche rappresentati.</p> <p>Le riserve forestali sono definite nella loro protezione agli atti della Risoluzione di Vienna 4 della conferenza dei ministri forestali Europei. Questa prevede 3 Categorie (1.1 Nessun intervento attivo, 1.2 Interventi minimi, 1.3 Promozione delle biodiversità attraverso interventi specifici), mentre la selvicoltura svizzera lavora con 2 categorie (riserve forestali di protezione e riserve forestali speciali). Le riserve forestali speciali svizzere sono assegnate alla categoria 1.3, mentre le riserve forestali di protezione vengono categorizzate come 1.1 o 1.2 secondo i particolari dell'accordo. Le riserve cantonali stabilite tramite ordinanza o decreto vengono anch'esse categorizzate dai Cantoni ai sensi della risoluzione di Vienna. I dati si basano sul MGDM Riserva forestali (ID 160.1, versione 1.1).</p>
--	--	---

waldreservate	reserves_forestieres		riserva_forestali	
Alias Allemand WMS	Alias Français WMS	Alias Français WFS	Alias Italien WMS	Alias Italien WFS
Reservatsnummer	Numero_de_la_reserve	numero	Numero_della_riserva	numero
Name	Nom	nom	Nome	nome
Gesamtflaeche_Perimeter_ha	Surface_totale_ha	surface_ha	Superficie_totale_ha	superficie_ha
Gesamtflaeche_Vertrag_ha	Surface_du_contrat_ha	surface_contrat_ha	Superficie_del_contratto_ha	superficie_contratto_ha
Teilflaechennummer	Numero_surface_isolee	numero_surface_isolee	Numero_superficie_isolata	numero_superficie_isolata
Teilflaeche_Perimeter_ha	Surface_isolee_ha	surface_isolee_ha	Superficie_isolata_ha	superficie_isolata_ha
Schutzflaeche_Code	Code_d_aire_protege	mcpfe_code	Codice_di_superficie_protetta_a	mcpfe_code
Schutzflaechentyp_de	Type_d_aire_protege_de	mcpfe_de	Tipo_di_superficie_protetta_de	mcpfe_de
Schutzflaechentyp_fr	Type_d_aire_protege	mcpfe_fr	Tipo_di_superficie_protetta_fr	mcpfe_fr
Schutzflaechentyp_it	Type_d_aire_protege_it	mcpfe_it	Tipo_di_superficie_protetta	mcpfe_it
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

Mots clé Allemand	Mots clé Français	Mots clé Italien
Wald	Forêt	Foresta
Reservat	Réserve	Riserva
Waldreservate	Réserves forestières	Riserva forestali
Schutzfläche	Aire protégée	Superficie protetta