



## Cartographie des zones alluviales - végétation et utilisations/atteintes

---

### Informations

Les cartes suivantes montrent les unités de végétation ainsi que les utilisations et les atteintes dans une zone alluviale d'importance nationale. Dans certains cas, il s'agit aussi de zones qui n'ont pas encore été incluses dans l'inventaire des zones alluviales. La documentation indique quelles unités de végétation et quelles influences anthropiques ont été identifiées au moment de la cartographie. Elles ont été produites sur la base d'une interprétation de photos aériennes et d'une cartographie ou selon une vérification ultérieure sur le terrain à l'échelle 1 :10 000.

Ces cartes représentent la situation au moment de la cartographie. La date est notée sur chaque carte. Les documents cartographiques ne sont pas juridiquement contraignants. En particulier, ils ne font aucune déclaration quant à la conformité ou non de l'état de la zone avec l'ordonnance sur les zones alluviales. Pour des raisons méthodologiques et techniques, les périmètres cartographiés ne correspondent pas nécessairement aux périmètres d'inventaire.

Des informations plus détaillées sur la présente documentation se trouvent dans la description des données qui accompagne l'ensemble de ces données.

#### Littérature :

Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), 1993 : Cartographie des zones alluviales d'importance nationale, Cahiers de l'Environnement n° 199, 115 p., Berne.

## Kartierung der Auengebiete – Vegetation und Nutzungen/Eingriffe

---

### Information

Die folgenden Karten stellen die Vegetationseinheiten sowie Nutzungen und Eingriffe in einem Auengebiet von nationaler Bedeutung dar. In einzelnen Fällen sind auch Gebiete dargestellt, die bislang nicht ins Aueninventar aufgenommen wurden. Die Dokumentation hält fest, welche Vegetationseinheiten und welche anthropogenen Einflüsse zur Zeit der Kartierung festgestellt wurden. Sie wurden aufgrund einer Luftbildauswertung und einer nachfolgenden Kartierung bzw. Verifizierung im Feld im Massstab 1:10'000 erstellt.

Diese Karten sind Momentaufnahmen zur Zeit der Kartierung. Das Erhebungsdatum ist auf jeder Karte vermerkt. Die Kartendokumente haben keine rechtliche Verbindlichkeit. Insbesondere machen sie keine Aussage darüber, ob der Zustand der Aue mit der Auenverordnung im Einklang steht oder nicht. Die kartierten Perimeter stimmen aus methodisch-technischen Gründen nicht zwingend mit den Inventarperimetern überein.

In der zum Datensatz gehörigen Datenbeschreibung finden sich detailliertere Informationen zur vorliegenden Dokumentation.

#### Literatur:

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 1993: Kartierung der Auengebiete von nationaler Bedeutung, Schriftenreihe Umwelt Nr. 199, 115 S., Bern.



# CARTOGRAPHIE DES ZONES ALLUVIALES D'IMPORTANCE NATIONALE

## Légende de la carte de la végétation

### Unités et sous-unités de végétation

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|     | 1. Eau   |  |  |
|     | 2. Sédiments nus   |  |  |
|     | 3. Végétation herbacée pionnière d'altitude  |  |  |
|   | 3.1 Végétation pionnière des alluvions graveleuses grossières ( <i>Epilobion fleischeri</i> )        |  |  |
|   | 3.2 Végétation pionnière des alluvions graveleuses fines ( <i>Caricion atrofusco-saxatilis</i> )     |  |  |
|     | 4. Végétation herbacée pionnière de plaine   |  |  |
|   | 4.1 Végétation de hautes herbes nitratophiles ( <i>Artemisietea vulgaris</i> )                       |  |  |
|   | 4.2 Végétation piétinée ( <i>Polygono-Poetea annuae</i> )  |  |  |
|   | 4.3 Végétation d'annuelles nitratophiles ( <i>Bidentetea tripartitae</i> )                           |  |  |
|     | 5. Bas-Marais  |  |  |
|     | 6. Fourrés et manteaux de saules d'altitude  |  |  |
|   | 6.1 Fourrés de saule drapé ( <i>Salicetum elaeagno-daphnoidis</i> )                                  |  |  |
|   | 6.3 Variante eutrophe  |  |  |
|   | 6.2 Manteau à myricaie ( <i>Salici-Myricarietum</i> )  |  |  |
|   | 6.4 Fourrés ouverts de saule drapé à espèces thermophiles (steppe)                                   |  |  |
|   | 6.5 Fourrés de saules des altitudes supérieures  |  |  |
|   | 7. Fourrés, manteaux et forêts de saules de plaine   |  |  |
|   | 7.1 Forêt de saule blanc ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )  |  |  |
|   | 7.3 Variante appauvrie   |  |  |
|   | 7.2 Manteau à osier blanc ( <i>Salicetum triandro-viminalis</i> )                                    |  |  |
|   | 7.4 Groupement arbustif à saule cendré   |  |  |
|   | 8. Forêts d'aulne blanc et manteaux  |  |  |
|   | 8.1 Forêt d'aulne blanc de plaine ( <i>Equiseto-Alnetum incanae</i> )                                |  |  |
|   | 8.3 Variante appauvrie   |  |  |
|   | 8.6 Manteau à viorne obier ( <i>Salici-Viburnetum</i> )  |  |  |
|   | 8.2 Forêt d'aulne blanc d'altitude ( <i>Calamagrostio-Alnetum incanae</i> )                          |  |  |
|   | 8.4 Variante eutrophe  |  |  |
|   | 8.7 Manteau à saule noirissant ( <i>Salicetum alpicolae</i> )  |  |  |
|   | 8.5 Forêt d'aulne blanc à saule drapé  |  |  |
|   | 9. Forêts d'aulne noir   |  |  |
|   | 10. Forêts de frêne et manteaux des substrats grossiers  |  |  |
|   | 10.1 Forêt de frêne et d'orme ( <i>Ulmo-Fraxinetum</i> )   |  |  |
|   | 10.2 Variante sèche  |  |  |
|   | 10.3 Manteau à noisetier ( <i>Pado-Coryletum</i> )   |  |  |
|   | 11. Forêts de frêne des substrats fins   |  |  |
|   | 11.1 Forêts de frêne et d'aulne noir ( <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> et <i>Pruno-Fraxinetum</i> ) |  |  |
|   | 11.2 Variante appauvrie  |  |  |
|   | 11.3 Variante sèche  |  |  |
|    | 12. Ripisylves de transition de rivière  |  |  |
|   | 12.1 Ripisylve de transition de la forêt de frêne et d'orme  |  |  |
|   | 12.3 Ripisylve de transition de la forêt d'aulne blanc   |  |  |
|   | 12.4 Ripisylve de transition à saule drapé   |  |  |
|    | 13. Ripisylves de transition de lac et de cours d'eau lents  |  |  |
|   | 13.1 Forêt de frêne  |  |  |
|   | 13.2 Ripisylve de transition de la forêt d'aulne blanc   |  |  |
|    | 14. Forêts de chêne  |  |  |
|    | 15. Forêts de pin sylvestre et manteaux  |  |  |
|   | 15.1 Forêt de pin sylvestre  |  |  |
|   | 15.2 Manteau à épine-vinette ( <i>Hippophao-Berberidetum</i> )                                       |  |  |
|   | 15.3 Forêt de pin sylvestre à pyrole ( <i>Pyrolo-Pinetum</i> )                                       |  |  |
|    | 16. Autres forêts, manteaux et groupements arbustifs   |  |  |
|   | 16.1 Forêts et manteaux de la zone alluviale à statut indéterminé                                    |  |  |
|   | 16.2 Forêts et manteaux non alluviaux  |  |  |
|   | 16.3 Groupements arbustifs et manteaux alluviaux   |  |  |
|   | 16.4 Groupements arbustifs et manteaux non alluviaux   |  |  |
|  | 17. Autres Groupements   |  |  |
|   | 17.1 Autres groupements herbacés   |  |  |
|   | 17.2 Végétation herbacée alpine  |  |  |
|   | 17.3 Rochers et éboulis  |  |  |
|  | 18. Sylviculture intensive   |  |  |
|   | 18.1 Plantation en zone alluviale  |  |  |
|   | 18.2 Plantation en zone non alluviale  |  |  |
|   | 18.3 Coupe forestière en zone alluviale  |  |  |
|   | 18.4 Coupe forestière en zone non alluviale  |  |  |
|  | 19. Prairies maigres   |  |  |
|  | 20. Prairies grasses   |  |  |
|  | 21. Cultures   |  |  |
|  | 22. Sites construits, végétation artificielle  |  |  |

### Convention (illustrée par un exemple)

- |       |  |
|-------|--|
| 8/18  | Transition ou mosaïque de l'unité principale (forêt d'aulne blanc) et de l'unité secondaire (sylviculture) |
| 8 Se  | Forêt d'aulne blanc; strate arborescente dominée (> 50%) par <i>Salix elaeagnos</i>                        |
| 5 Pco | Bas-marais; strate herbacée dominée (> 50%) par <i>Phragmites communis</i>                                 |

# CARTOGRAPHIE DES ZONES ALLUVIALES D'IMPORTANCE NATIONALE

## Légende de la carte de la végétation

---

### **Espèces relevées**

#### *Espèces dominantes*

#### **Arborecentes**

Aa	Abies alba
Ag	Alnus glutinosa
Ai	Alnus incana
Apl	Acer platanoides
Aps	Acer pseudoplatanus
Av	Alnus viridis
Bp	Betula pendula
Fe	Fraxinus excelsior
Fs	Fagus sylvatica
Ld	Larix decidua
Pe	Picea excelsa
Pm	Pinus mugo
Pn	Populus nigra
Po	Populus sp.
Ps	Pinus sylvestris
Qr	Quercus robur
Sa	Salix alba
Sc	Salix cinerea
Se	Salix elaeagnos
Tc	Tilia cordata
Us	Ulmus scabra

#### **Herbacées**

Par	Phalaris arundinacea
Pco	Phragmites communis
Phy	Petasites hybridus

#### *Néophytes envahissantes*

Aa	Ailanthus altissima
Af	Amorpha fruticosa
Av	Artemisia verlotiorum
Bd	Buddleja davidii
El	Elodea sp.
Hm	Heracleum mantegazzianum
Ht	Helianthus tuberosus s.l.
Ig	Impatiens glandulifera
Lj	Lonicera japonica
Pse	Prunus serotina
Re	Reynoutria japonica & Reynoutria sachalinensis
Rps	Robinia pseudoacacia
So	Solidago canadensis & Solidago gigantea

### **Autres paramètres disponibles (non représentés sur les cartes)**

#### *Formations végétales*

Ensemble végétaux de physionomie et d'affinité écologique analogue

#### *Mélange des essences*

Recouvrement relatif des essences à bois tendre, à bois dur et des résineux

#### *Recouvrement par des ligneux ou total*

Proportion de la surface recouverte par des ligneux ou par des ligneux et des herbacées

#### *Hauteur*

Hauteur des ligneux

#### *Syntaxons complémentaires*

Communautés végétales ayant une signification particulière pour la faune

#### *Néophytes envahissantes*

Plantes sauvages exotiques, apparues après l'an 1500 suite à l'activité de l'homme, qui s'établissent et se propagent dans la nature au détriment de la biodiversité indigène (autochtone) avec des risques de dommages sur la santé et/ou économiques

#### *Remarques*

Autres informations relevées sur le terrain

# KARTIERUNG DER AUENGEBIETE VON NATIONALER BEDEUTUNG

## Legende der Vegetationskarte

### Vegetationseinheiten und –untereinheiten

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|    | 1. Wasser   |   |  |
|    | 2. Nackte Sedimente   |   |  |
|    | 3. Pionier-Krautfluren in Höhenlagen  |   |  |
|  | 3.1 Pioniervegetation auf grobkiesigen Alluvialflächen (Epilobion fleischeri)         |   |  |
|  | 3.2 Pioniervegetation auf feinkiesigen Alluvialflächen (Caricion atrofusco-saxatilis) |   |  |
|    | 4. Pionier-Krautfluren in Tieflagen   |   |  |
|  | 4.1 Nitrophile Hochstaudenfluren (Artemisietea vulgaris)                              |   |  |
|  | 4.2 Trittvegetation (Polygono-Poetea annuae)  |   |  |
|  | 4.3 Nitrophile Annuellenvegetation (Bidentetea tripartitae)                           |   |  |
|    | 5. Flachmoore   |   |  |
|    | 6. Weidengebüsche und Mäntel in den Höhenlagen  |   |  |
|  | 6.1 Lavendelweiden-Sanddorn-Auengebüsch (Salicetum elaeagno-daphnoidis)               |   |  |
|  | 6.3 Nährstoffreiche Variante  |   |  |
|  | 6.2 Weiden-Tamarisken-Mantel (Salici-Myricarietum)                                    |   |  |
|  | 6.4 Offene Lavendelweiden-Gebüsche mit Trockenheitszeigern                            |   |  |
|  | 6.5 Alpine Weiden-Gebüsche  |   |  |
|  | 7. Weidengebüsche, -mäntel und -wälder in Tieflagen                                   |   |  |
|  | 7.1 Silberweiden-Auenwald (Salicetum albo-fragilis)                                   |   |  |
|  | 7.3 Verarmte Variante   |   |  |
|  | 7.2 Mandelweiden-Korbweiden-Mantel (Salicetum triandro-viminalis)                     |   |  |
|  | 7.4 Gebüsch von Aschgrauer Weide  |   |  |
|  | 8. Grauerlen-Auenwälder und Mäntel  |   |  |
|  | 8.1 Submontaner Grauerlen-Auenwald (Equiseto-Alnetum incanae)                         |   |  |
|  | 8.3 Verarmte Variante   |   |  |
|  | 8.6 Schwarzweiden-Schneeball-Mantel (Salici-Viburnetum)                               |   |  |
|  | 8.2 Montaner Grauerlen-Auenwald (Calamagrostio-Alnetum incanae)                       |   |  |
|  | 8.4 Nährstoffreiche Variante  |   |  |
|  | 8.7 Alpenschwarzweiden-Mantel (Salicetum alpicolae)                                   |   |  |
|  | 8.5 Lavendelweiden-Grauerlenwald  |   |  |
|  | 9. Erlenbruchwälder   |   |  |
|  | 10. Eschen-Auenwälder und Mäntel auf grobem Substrat                                  |   |  |
|  | 10.1 Ulmen-Eschenwald (Ulmo-Fraxinetum)   |   |  |
|  | 10.2 Trockene Variante  |   |  |
|  | 10.3 Traubenkirschen-Hasel-Mantel (Pado-Coryletum)                                    |   |  |
|  | 11. Eschenwälder auf feinem Substrat  |   |  |
|  | 11.1 Eschen-Schwarzerlenwald (Carici remotae-Fraxinetum und Pruno-Fraxinetum)         |   |  |
|  | 11.2 Verarmte Variante  |   |  |
|  |   |   | 11.3 Trockene Variante   |
|  |   |    | 12. Auenwälder in Übergangsstadien an Flüssen                                    |
|  |   |   | 12.1 Ulmen-Eschenwald im Übergangsstadium  |
|  |   |   | 12.3 Grauerlen-Auenwald im Übergangsstadium                                      |
|  |   |   | 12.4 Auenwald mit Lavendelweide im Übergangsstadium                              |
|  |   |    | 13. Auenwälder in Übergangsstadien an stehenden und langsam fließenden Gewässern |
|  |   |   | 13.1 Eschenwald  |
|  |   |   | 13.2 Grauerlen-Auenwald im Übergangsstadium                                      |
|  |   |    | 14. Eichenwälder   |
|  |   |    | 15. Föhrenwälder und Mäntel  |
|  |   |   | 15.1 Föhrenwälder  |
|  |   |   | 15.2 Sanddorn-Sauerdorn-Mantel (Hippophao-Berberidetum)                          |
|  |   |   | 15.3 Wintergrün-Auentrockenwald (Pyrolo-Pinetum)                                 |
|  |   |    | 16. Übrige Wälder, Mäntel und Gehölze  |
|  |   |   | 16.1 Wälder und Mäntel im Auenbereich (Zuordnung unbestimmt)                     |
|  |   |   | 16.2 Wälder und Mäntel ausserhalb des Auenbereiches                              |
|  |   |   | 16.3 Gehölze und Mäntel im Auenbereich   |
|  |   |   | 16.4 Gehölze und Mäntel ausserhalb des Auenbereiches                             |
|  |   |  | 17. Weitere Einheiten  |
|  |   |   | 17.1 Übrige Krautgesellschaften  |
|  |   |   | 17.2 Alpine Rasen  |
|  |   |   | 17.3 Felsen und Geröll   |
|  |   |  | 18. Intensive Forstwirtschaft  |
|  |   |   | 18.1 Pflanzungen im Auenbereich  |
|  |   |   | 18.2 Pflanzungen ausserhalb des Auenbereiches                                    |
|  |   |   | 18.3 Holzschlag im Auenbereich   |
|  |   |   | 18.4 Holzschlag ausserhalb des Auenbereiches                                     |
|  |   |  | 19. Magerwiesen  |
|  |   |  | 20. Fettwiesen   |
|  |   |  | 21. Kulturland   |
|  |   |  | 22. Bauten, künstliche Vegetation  |

### Erläuterung (mit Beispielen)

- 8/18 Übergang oder Mosaik der Haupteinheit (Grauerlenwald) und der sekundären Einheit (Forstwirtschaft)
- 8 Se Grauerlenwald ; Baumschicht dominiert (> 50 %) von Salix elaeagnos
- 5 Pco Flachmoor; Krautschicht dominiert (> 50%) von Phragmites communis

# KARTIERUNG DER AUENGEBIETE VON NATIONALER BEDEUTUNG

## Legende der Vegetationskarte

---

### **Erhobene Arten**

#### *Dominante Arten*

<b>Baumartig</b>		<i>Höhe</i>
Aa	Abies alba	Höhe der Gehölze
Ag	Alnus glutinosa	<i>Weitere Auengesellschaften</i> Pflanzengesellschaften mit besonderer Bedeutung für die Fauna
Ai	Alnus incana	
ApI	Acer platanoides	<i>Invasive Neophyten</i> Gebietsfremde Pflanzenarten, die nach dem Jahr 1500 eingeführt bzw. eingeschleppt wurden, sich effizient auf Kosten der einheimischen (autochthonen) Biodiversität ausbreiten und allenfalls ein Schadenrisiko für die Gesundheit und/oder die Wirtschaft darstellen
Aps	Acer pseudoplatanus	
Av	Alnus viridis	<i>Bemerkungen</i> Weitere Informationen die im Feld aufgenommen wurden
Bp	Betula pendula	
Fe	Fraxinus excelsior	
Fs	Fagus sylvatica	
Ld	Larix decidua	
Pe	Picea excelsa	
Pm	Pinus mugo	
Pn	Populus nigra	
Po	Populus sp.	
Ps	Pinus sylvestris	
Qr	Quercus robur	
Sa	Salix alba	
Sc	Salix cinerea	
Se	Salix elaeagnos	
Tc	Tilia cordata	
Us	Ulmus scabra	

#### **Krautartig**

Par	Phalaris arundinacea
Pco	Phragmites communis
Phy	Petasites hybridus

#### *Invasive Neophyten*

Aa	Ailanthus altissima
Af	Amorpha fruticosa
Av	Artemisia verlotiorum
Bd	Buddleja davidii
El	Elodea sp.
Hm	Heracleum mantegazzianum
Ht	Helianthus tuberosus s.l.
Ig	Impatiens glandulifera
Lj	Lonicera japonica
Pse	Prunus serotina
Re	Reynoutria japonica & Reynoutria sachalinensis
Rps	Robinia pseudoacacia
So	Solidago canadensis & Solidago gigantea

### **Weitere verfügbare Parameter (nicht auf den Karten dargestellt)**

#### *Vegetationsformationen*

Pflanzengesellschaft mit gleicher Physionomie und ökologische Ansprüche

#### *Mischung der Arten*

Relativer Deckungsgrad mit Weichholz-, Hartholz- und Nadelholzarten

#### *Deckungsgrad der Gehölze oder aller Arten*

Anteil der bedeckten Fläche mit Gehölzen oder mit Gehölzen und Krautarten

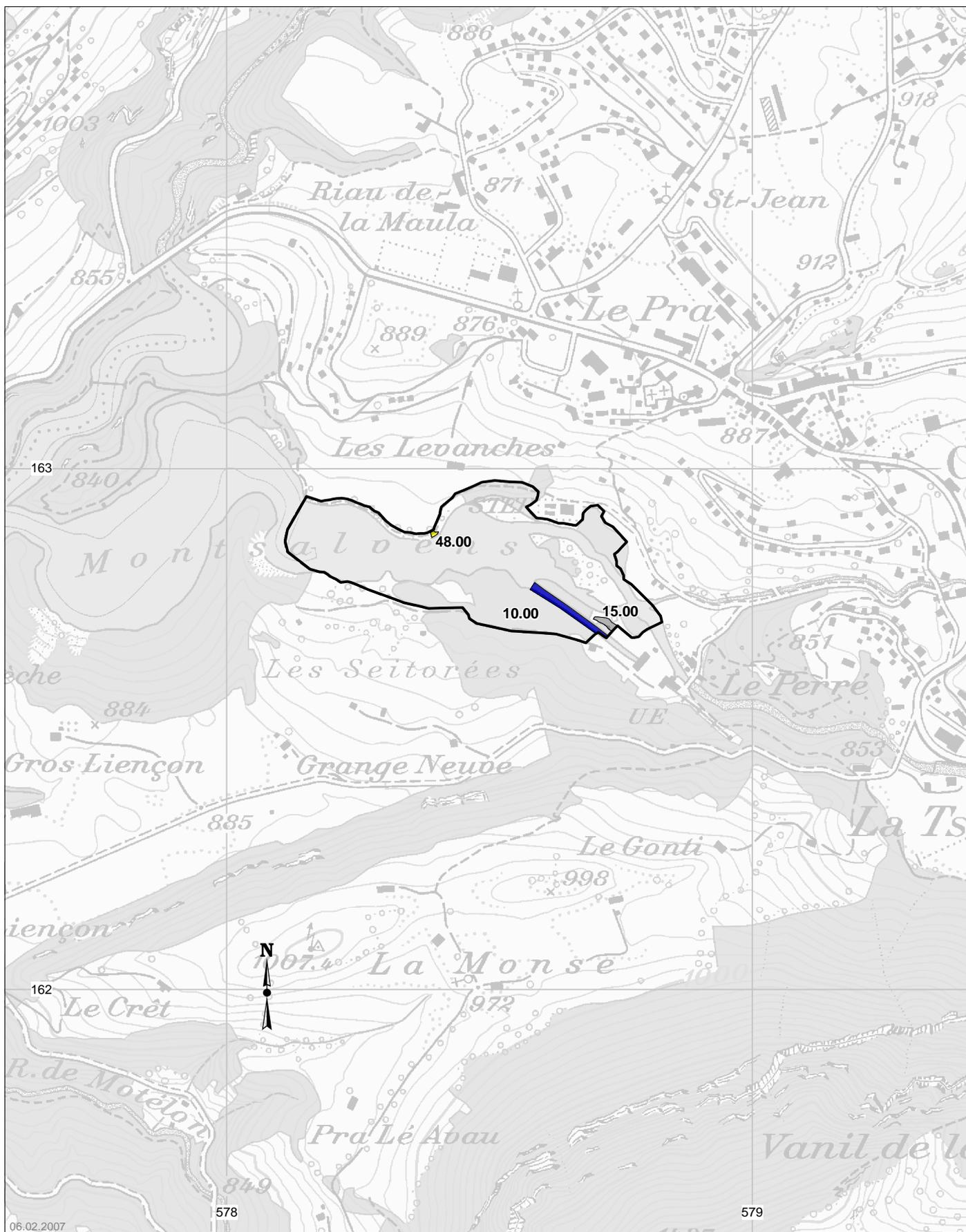
# 310 Lac de Montsalvens

FR

Echelle 1:10'000

Etat cartographié: Août 2003 (Terrain)

Photos aériennes: Août 1996



Surface: 12.6 ha

Altitude: 800 m/M

Auteur: C. Roulier

PK25, reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA056773)

sur mandat de  
Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Réalisation  
Service conseil Zones alluviales

# CARTOGRAPHIE DES ZONES ALLUVIALES D'IMPORTANCE NATIONALE

## Légende de la carte des activités et des atteintes

### Constructions et installations



**03.00 Bâtiments résidentiels et utilitaires**  
(serre, bâtiment public, cabane forestière, cabane de jardin ou remise)

- 03.01 Habitation
- 03.02 Résidence secondaire
- 03.03 Bâtiment industriel ou usine
- 03.04 Bâtiment agricole ou d'alpage
- 03.08 Bâtiment militaire



**04.00 Constructions et installations particulières**  
(usine d'incinération des déchets, éolienne, capteur d'énergie solaire, réservoir)

- 04.01 Stand de tir
- 04.03 Pisciculture
- 04.04 Station d'épuration des eaux usées



**06.00 Antennes et lignes aériennes**  
(ligne à haute et à basse tension, ligne téléphonique émetteur ou autres antennes, antenne natel)



**07.00 Conduites et câbles souterrains**  
(conduite d'eau de source, conduite forcée, conduite d'eaux usées, conduite de gaz ou de pétrole, câble électrique souterrain)



**08.00 Captages d'eau potable et industrielle**  
(Captage de source, puits, captage de nappe, réservoir, station de pompage)



**09.00 Installations hydroélectriques**  
(barrage et lac de retenue, bassin de compensation et de décantation)

- 09.02 Centrale au fil de l'eau
- 09.03 Barrage au fil de l'eau



**10.00 Conduites d'eau à ciel ouvert**  
(conduite à ciel ouvert, canal)



**11.00 Stabilisations et corrections de cours d'eau**

- 11.01 Endiguement
- 11.02 Stabilisation des berges en dur (y.c. épis)
- 11.03 Stabilisation des berges - génie biologique
- 11.04 Stabilisation du lit (y.c. seuil, radier)
- 11.05 Retenue de sédiments (palier)
- 11.09 Digue non stabilisée



**12.00 Ouvrages d'art et remblais**  
(mur de soutènement, galerie, pare-avalanches, pare-éboulements, filet, stabilisation de versant, passage sous voie)

- 12.02 Pont



**13.00 Routes**

- 13.01 Autoroute
- 13.02 1re classe, route principale, largeur 6 m au min.
- 13.03 2e classe, route secondaire, largeur 4 m au min.
- 13.04 3e classe, largeur 2.8 m au min.
- 13.05 4e classe, chemin carrossable, 1.8 au min.



**14.00 Chemins pour trafic lent**

(piste cyclable séparée, 5e classe, chemin rural ou forestier (5e classe), sentier (6e classe) sentier didactique, chemin particulier)



**15.00 Places de parc et de dépôt**



**17.00 Aérodomes**

(aérodrome revêtu ou non revêtu, piste d'atterrissage de montagne, héliport)



**18.00 Installations ferroviaires y.c. trains de montagne**

(voie ferrée, infrastructure ferroviaire)



**19.00 Téléphériques et remontées mécaniques**



**20.00 Ports et places d'amarrages**



**21.00 Terrains et installations militaires**

(zone de tir d'artillerie ou d'aviation, place ou terrain de tir, terrain d'exercice)



**23.00 Infrastructures pour sports d'hiver (remontées non comprises)**

(Piste de ski alpin, piste de ski de fond, canon à neige, bassin de rétention pour l'enneigement, pont pour piste de ski)



**24.00 Infrastructures pour loisirs d'été (remontées non comprises)**

(Place de jeu ou minigolf, terrain de golf, place de vol pour modèle réduit, place pour l'aile delta ou le parapente)

- 24.01 Place de camping
- 24.02 Place de pique-nique ou de grillade aménagée
- 24.04 Terrain de football
- 24.08 Installation pour la baignade

### Modifications du relief et du sol



**26.00 Chantiers**

(Grand chantier, place de dépôt et d'installation, piste de chantier, dépôt temporaire de matériaux, place d'installations sylvicoles)



**27.00 Modifications du relief et destructions de structures**

(Travaux après des crues, suppression de structures en général, de murs ou de tas de pierre, nivellement du terrain, suppression de bloc isolé)



**28.00 Extractions de matériaux**

- 28.01 Gravière
- 28.02 Installation de dragage en rivière
- 28.03 Installation de dragage en lac
- 28.04 Marnière
- 28.05 Carrière



**29.00 Dépôts et décharges**

- Tas de fumier et dépôt isolé
- 29.01 Ancien dépôt (végétalisé)
- 29.02 Dépôt de sable, de gravier, de pierres ou de déblais
- 29.03 Dépôt de matériaux de construction
- 29.04 Dépôt de terre ou d'humus

### Modification du sol (sans excavation)



**30.00 Déchets et autres traces laissées par l'homme**

(Déchets grossiers non dégradables, petits déchets liés aux loisirs, débris végétaux ou produit de fauche, foyer sauvage)

- 30.03 Dépôt de reste de végétaux et produit de coupe



**31.00 Dégradations du sol suite à une utilisation inadaptée**

(dégât lié au débardage, dégat lié à l'aménagement et à l'utilisation de pistes)

- 31.01 Dégât surfacique dû au bétail

- 31.03 Dégât linéaire lié à l'homme
- 31.06 Traces de véhicules à 4 roues (4x4)
- 31.07 Traces de véhicules à 2 roues (Motocross)



**32.00 Agriculture**

(champ cultivé, prairie grasse)



**33.00 Drainages**

(Entretien inapproprié de fossé, dépôt le long de fossé ou de drainage, fossé - à ciel ouvert ou couvert, drainage - taupe ou de surface tuyau, regard)

### Atteintes directes à la végétation



**35.00 Coupes de bois et défrichements**

(Défrichement temporaire ou permanent, élimination de vieux bois et du bois mort, coupe rase)



**40.00 Plantations non conforme**

(Plantation de feuillus, de peupliers)

- 40.02 Plantation d'essences non conforme

### Activités dommageables



**42.00 Perturbations du débit et du charriage**

(vidange ou purge inadaptée, assèchement permanent, inondation ou eau retenue, abaissement du niveau d'eau)

- 42.01 Débit résiduel insuffisant
- 42.03 Dragage, prélèvement épisodique de sédiment
- 42.05 Prélèvement ou captage d'eau
- 42.06 Amenée ou restitution d'eau



**44.00 Engraisements et autres apports de nutriments**

(Engrais de ferme, fumier, lisier, engrais minéral azoté, boues d'épuration, engrais PK, scories thomas (phosphatées), chaulage, immissions diffuses)



**45.00 Pâturage**



**48.00 Activités de plein air**

(tourisme journalier intense, grande manifestation, sports d'hiver, VTT, rafting, aile-delta ou parapente, escalade, baignade, planche à voile, navigation, course d'orientation, dressage de chiens, équitation, trekking avec quadrupèdes, cueillette de plantes, de baies, de champignons ou de racines (gentianes))



**54.00 Navigation**

### Phénomènes naturels particuliers



**57.00 Phénomènes naturels**

- 57.03 Ensevelissement par une avalanche
- 57.06 Incision



**58.00 Néophytes et espèces invasives**

### Type géométrique



Atteinte surfacique (Largeur et longueur > 20 m)



Atteinte linéaire (Largeur < 20 m, Longueur > 20 m)



Atteinte ponctuelle (Largeur et longueur < 20 m)

# KARTIERUNG DER AUENGEBIETE VON NATIONALER BEDEUTUNG

## Legende der Nutzungs- und Eingriffskarte

### Bauten und Anlagen



**03.00 Wohn- und Ökonomiegebäude**  
(z.B. Gewächshaus, Öffentliches Gebäude, Forsthaus, Gartenhaus und Geräteschuppen)

- 03.01 Wohnhaus
- 03.02 Ferien- und Wochenendhaus
- 03.03 Industrie und Gewerbebau
- 03.04 Land- und alpwirtschaftliche Gebäude
- 03.08 Militärische Gebäude



**04.00 Spezialbauten und -anlagen**  
(z.B. Kehrlichtverbrennungsanlage, Solaranlage, Reservoir)

- 04.01 Schiessstand
- 04.03 Fischzucht
- 04.04 Kläranlage



**06.00 Antennen und Leitungen**  
(z.B. Hochspannungsleitung, Niederspannungsleitung, Telefonleitung, Umsetzer, weitere Antennen, Natel-Antenne)



**07.00 Rohrleitungen und Bodenkabel**  
(z.B. Druckleitung, Abwasser, Gas und Öl, Quellaufleitung, Strom und Starkstrom)



**08.00 Trink- und Brauchwasserfassungen**  
(z.B. Quelfassung, Brunnenstube, Grundwasserfassung, Wasserreservoir, Pumpwerk)



**09.00 Wasserkraftanlagen**  
(z.B. Stausee, Ausgleichs- und Absetzbecken)

- 09.02 Laufkraftwerk
- 09.03 Stauwehr



**10.00 Offene Wasserleitungen**  
(z.B. offene Zuleitung, Kanal)



**11.00 Gewässerverbauungen und Korrekturen**

- 11.01 Eindämmung
- 11.02 Uferverbauung - Hartverbau (inkl. Buhnen)
- 11.03 Uferverbauung - Ingenieurbio-logische Verbauung
- 11.04 Sohlenbefestigung (inkl. Schwellen)
- 11.05 Geschieberückhaltedämme, Sperren
- 11.09 Unbefestigter Damm



**12.00 Kunstbauten und Hangeinschnitte**  
(z.B. Stützmauer, Galerie, Unterführung, Hangeinschnitt, Hangstabilisierung, Lawinverbauung)

- 12.02 Brücke



**13.00 Strassen**

- 13.01 Autobahn
- 13.02 1. Klasse Hauptstrasse (mind. 6 m breit)
- 13.03 2. Klasse Nebenstrasse (mind. 4 m breit)
- 13.04 3. Klasse Güterstrasse (mind. 2.5 m breit)
- 13.05 4. Klasse (Maschinenweg, unterhaltene Fahrspuren)



**14.00 Separate Wege für Langsamverkehr**  
(z.B. Radweg, Saumweg (5. Klasse), Wanderweg (6. Klasse), Lehrpfad, anderer Weg)



**15.00 Park- und Abstellplätze**



**17.00 Flugplätze**  
(z.B. Flugplatz mit Hartbelag, Flugfeld ohne Hartbelag, Gebirgslandeplatz für Flächenflugzeuge, Helikopterlandeplatz)



**18.00 Eisenbahnanlagen inkl. Bergbahnen**  
(z.B. Bahntrasse mit Geleise, Infrastrukturen Geleise)



**19.00 Seilbahnanlagen und Schlepplifte**



**20.00 Bootshäfen und Anlegestellen**



**21.00 Militärisches Gelände mit Anlagen**  
(z.B. Zielgebiet für Artillerie oder Flieger, Gefechtsschiessplatz oder -gelände, flächig befahrenes Übungsgelände)



**23.00 Winter-Freizeitanlagen ohne Bahnen**  
(z.B. Piste alpin, Langlaufpiste, Beschneiungsanlage, Speicherbecken für Beschneigung, Brücken für Pisten)



**24.00 Sommer-Freizeitanlagen ohne Bahnen**  
(z.B. Spielplätze und Minigolf, Golfplatz, Modellflugplatz, Delta- oder Gleitschirmplatz)

- 24.01 Campingplatz
- 24.02 Offizieller Picknickplatz und Feuerstelle
- 24.04 Fussballplatz
- 24.08 Badeplatz

### Gelände- und Bodenveränderung



**26.00 Baustellen**  
(z.B. Grossbaustelle, Lager- und Installationsplatz, Baupiste, Temporäre Materialdeponie, Forstlicher Rüst- und Lagerplatz)



**27.00 Reliefveränderung und Zerstörung von Strukturen**  
(z.B. Arbeiten nach Hochwassern, Entfernen Strukturen allgemein, Entfernen von Lesesteinhaufen/mauern, Planierung des Gelände, Entfernen von Einzelsteinen)



**28.00 Abbau von Boden, Kies und Stein**

- 28.01 Kiesgrube
- 28.02 Kiesentnahmestelle im Fluss
- 28.03 Kiesentnahmestelle im See
- 28.04 Lehmgrube
- 28.05 Steinbruch



**29.00 Deponien und Schüttungen**  
Freistehende Misthaufen und Mistdepots

- 29.01 Alte Deponien (überwachsen)
- 29.02 Wandkies, Steine, Abraumhalden
- 29.03 Bauschutt
- 29.04 Erde, Humus

### Bodenveränderung (ohne Tiefbau)



**30.00 Abfall und andere Spuren des Menschen**  
(z.B. Grober und unverrottbarer Abfall, Kleinabfall aus Freizeitnutzung, Wilde Feuerstellen)

- 30.03 Pflanzenreste und Schnittgut



**31.00 Bodenverletzungen durch unsachgemässe Nutzung**  
(durch Holzbringung, durch Pistenpräparierung und- nutzung)

- 31.01 flächig durch Vieh, Weideschaden
- 31.03 linear durch Mensch, Trampelpfad

- 31.06 Fahrspuren durch Vierradfahrzeuge (4x4)
- 31.07 Fahrspuren von Zweiradfahrzeugen (Motocross)



**32.00 Acker und Bewirtschaftung**  
(z.B. Kulturland, Acker, Fettwiesen)



**33.00 Drainagen**  
(z.B. Unsachgemässer Grabenunterhalt, Aushub neben Graben oder Drainage, Offener Graben, Überdeckte Graben, Maulwurfsdrainage, Rohre, Schacht, Flächige Drainage)

### Direkter Eingriff in die Biologie



**35.00 Rodung und anderer Holzschlag**  
(z.B. temporäre oder permanente Rodung, Entlassung aus Wald, Entfernung Alt- und Totholz, Kahlschlag)



**40.00 Nichtkonforme Pflanzungen**  
(z.B. Nadelholz, Laubholz, Pappeln)

- 40.02 Nichteinheimische Gehölze

### Beeinträchtigung der Nutzungen: Tätigkeiten als Eingriffe



**42.00 Wasser- und Geschiebemanagement**  
(z.B. unangepasste Entleerung, Trockenfallen (permanent), Überflutung und Stauhaltung, Senkung Wasserspiegel)

- 42.01 Ungenügende Restwasserdotierung
- 42.03 Ausbaggerung, episodische Geschiebeentnahme (ohne Anlagen)
- 42.05 Wasserentnahme
- 42.06 Wassereinleitung



**44.00 Düngung und andere Nährstoffeinträge**  
(z.B. Hofdünger, Düngung mit Mist, Vollgülle, Stickstoffhaltiger Mineraldünger, Klärschlamm, Gülle, PK-Dünger, Thomasmehl, Kalkung, Eintrag aus Umgebung)



**45.00 Beweidung**



**48.00 Freizeitaktivitäten**  
(z.B. Intensiver Tagestourismus, Grossveranstaltung, Wintersport, Mountain Bike, Riverrafting, Delta und Gleitschirm, Klettern, Baden, Surfen, Boote, Schiffe, OL, Hundeführen, Reiten, Trekking mit Vierbeinern, Sammeln von Pflanzen, Beeren, Pilzen, Enzianstechen)



**54.00 Schiffbarkeit**

### Spezialfall Naturereignisse



**57.00 Naturereignisse**

- 57.03 Überschüttung durch Lawinen
- 57.06 Sohlenabsenkung



**58.00 Neophyten und invasive Arten**

### Geometrischer Typ



Flächiger Eingriff (Breite und Länge > 20 m)



Linearer Eingriff (Breite < 20 m, Länge > 20 m)



Punktuelle Eingriff (Breite und Länge < 20 m)