



## IFP 1006 Vallée du Doubs

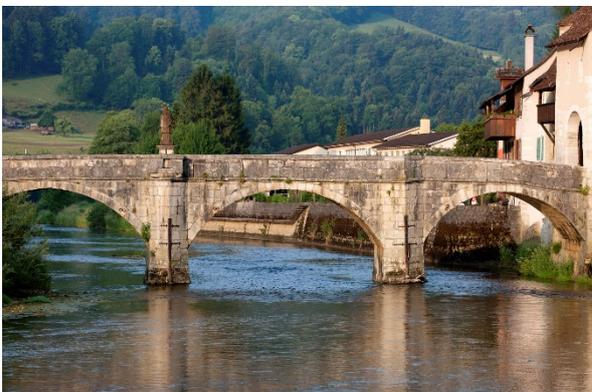
Cantons	Communes	Surface
Neuchâtel	La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Les Brenets, Les Planchettes	3923 ha
Jura	Clos du Doubs, Le Noirmont, Les Bois, Muriaux, Saignelégier, Saint-Brais, Soubey	



Lac de Moron, Creux de Moron et Le Châtelard



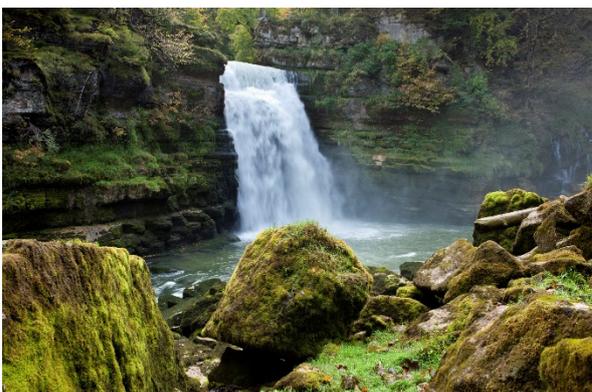
IFP 1006 Vallée du Doubs



Pont de la ville de Saint-Ursanne



Le Doubs et ses flancs boisés à Biaufond



Saut du Doubs



Falaises sur lac des Brenets

## **1 Justification de l'importance nationale**

- 1.1 Paysage fluvial naturel et sauvage
- 1.2 Profonde vallée encaissée dans une succession de dépressions synclinales
- 1.3 Important milieu fluvial abritant des espèces rares de poissons
- 1.4 Rivière à dynamique complexe avec méandres
- 1.5 Associations végétales très variées
- 1.6 Importants milieux naturels pour la flore et la faune
- 1.7 Vastes forêts de pente et ravins

## **2 Description**

### **2.1 Caractère du paysage**

Longue, sauvage, sinueuse et profonde, occupée essentiellement par le cours d'eau qui l'a creusée, la Vallée du Doubs est protégée par des flancs abrupts et très boisés. Dessinant la frontière franco-suisse, elle entaille profondément les hauts plateaux jurassiens.

Le paysage est dominé par la rivière, tantôt large et paisible, tantôt étroite et tumultueuse, formant parfois des lacs naturels ou artificiels. Elle est encaissée entre des falaises et des forêts raides le long de la partie supérieure de son cours. À partir de Soubey, le paysage s'ouvre par endroits et la rivière serpente au milieu de pâtures, de prairies et de forêts.

En aval des Brenets, le Doubs forme un lac allongé, enserré entre falaises et côtes rocheuses jusqu'au Saut du Doubs, chute spectaculaire de 27 m, alimentant plus bas le lac de Moron. Au-dessus des côtes de Moron, cirque naturel rocheux de plus de 400 m de haut, les pâturages boisés et les marais des Saingnoles dominent la vallée. Plus en aval, le Doubs poursuit son cours dans des gorges sauvages avec localement les élargissements des lacs artificiels de Biaufond et de la Goule. Jusqu'à l'amorce de sa boucle, à Goumois, il présente son tronçon le plus sauvage, peu pourvu en ponts, fortement encaissé entre des flancs très raides et boisés qui restent difficiles d'accès. Sur son autre rive, dès Soubey, il enserre et contourne le Clos du Doubs, dont il fait une entité presque insulaire. Le Doubs poursuit son cours dans un lit élargi dessinant ses méandres, créant de petits îlots de graviers et débordant sur les rives plus planes de sa partie ajoulote.

La dynamique de la rivière, en partie naturelle, se caractérise par une forte variation des débits, qui fluctuent en fonction des précipitations et du système karstique, mais qui sont aussi nettement influencés par les retenues et les turbinages.

La Vallée du Doubs est restée très naturelle et peu construite, à l'exception de quelques ouvrages destinés à la production d'électricité. Les espaces forestiers des flancs de la vallée ainsi que certains secteurs du Theusseret, du Clos du Doubs et autour des rochers du Creux de Moron ont un caractère particulièrement tranquille.

### **2.2 Géologie et géomorphologie**

Longeant la frontière franco-suisse en direction du nord-ouest, le Doubs s'écoule au fond d'une profonde gorge aux pentes escarpées, comprenant localement des falaises, particulièrement spectaculaires au cirque de Moron. Il se faufile dans une succession de dépressions synclinales, déviant obliquement de l'une à l'autre en raison de modifications des structures tectoniques ou de décrochements importants (géotope).

Au début du plissement du Jura, au Miocène, le cours d'eau divaguait dans une pénéplaine, formant des méandres qui se sont ensuite progressivement encaissés pour creuser un canyon il y a une dizaine de millions d'années, à la fin du plissement du Jura. La rivière entaille principalement les calcaires et les argiles du Malm et, par endroits, comme près de Biaufond, les calcaires plus anciens

du Dogger. Les méandres encaissés que forme le Doubs sont remarquables à l'est du lac des Brenets, où l'érosion est particulièrement visible et a donné naissance à de hautes falaises de plusieurs dizaines de mètres.

Le Saut du Doubs, chute de 27 m, s'est formé à la fin de la dernière glaciation suite à deux éboulements successifs des falaises en rive droite et en rive gauche. Pendant toute la durée du Quaternaire, des éboulements de même type se sont produits en divers points de la vallée, entraînant la formation de lacs comme celui des Brenets ou de dépressions comme celle de Biaufond, avec son cirque imposant, aujourd'hui partiellement comblé par des alluvions récentes. Du fait de leur pente et du type de roches qu'ils recourent, les flancs de la vallée sont aujourd'hui encore instables, générant de nombreux glissements et éboulements locaux.

Le fond de cette vallée joue le rôle de drain principal pour les eaux souterraines contenues dans les aquifères traversés par le Doubs. De très nombreuses sources karstiques sourdent ainsi le long de son cours, une des plus importantes étant la source de l'Arvoux, située dans le lac des Brenets à l'entrée du canyon. Le régime du Doubs est également influencé par des pertes karstiques, notamment au Saut du Doubs.

### 2.3 Milieux naturels

Souvent très étroite et abrupte, la Vallée du Doubs présente la plus grande variété de milieux naturels dans ses secteurs les plus larges, comme le Clos du Doubs au nord, les Côtes du Doubs au sud et le Theusseret au centre. Ces différents milieux, répartis entre la rivière, les pentes raides boisées et les plateaux agricoles qui les surplombent, sont de grande importance pour la faune. Les vastes forêts souvent sauvages et inaccessibles constituent des milieux naturels favorables au gibier et à de nombreuses espèces d'oiseaux forestiers. Les falaises sont colonisées par un grand nombre d'espèces spécialisées, tel le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

La rivière, avec ses rives naturelles, ses méandres et ses quelques petites îles, accueille de nombreuses espèces de poissons, dont l'Apron (*Zingel asper*), aussi appelé Roi du Doubs, une espèce de poisson rare et au bord de l'extinction. Le cours du Doubs – qui forme trois zones alluviales d'importance nationale, chacune avec ses habitats typiques – héberge également la Mulette manchotte (*Unio mancus*), un mollusque en danger qu'on ne trouve, en Suisse, que dans le Doubs et au sud du Tessin. Le lit mineur est occupé par les eaux courantes, les milieux aquatiques d'eau calme, les plages d'alluvions et les roselières fluviatiles. Les milieux aquatiques avec végétation flottante fixée (*Nymphaeion*) ou libre (*Lemnion*) occupent les zones calmes de la rivière et constituent plusieurs sites de reproduction de batraciens d'importance nationale. Les terrasses alluviales sont colonisées par divers types de forêts humides à bois tendre – à l'exemple de la saulaie blanche (*Salicetum albae*), association très rare et bien reconnaissable à son feuillage argenté – et par des forêts à bois durs comme la frênaie à érable (*Aceri fraxinetum*). Ces forêts riveraines abritent des espèces de papillons spécialisées et en danger, comme le Grand Sylvain (*Limenitis populi*). Les prairies inondables du Clos du Doubs hébergent également de nombreuses plantes aquatiques ou paludicoles rares, à l'exemple de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), une espèce en danger et exclusive du Jura qui colonise les prairies à populage (*Calthion*) inondées par le Doubs.

Les forêts de pente de la Vallée du Doubs sont dominées par plusieurs types de hêtraies et notamment par une hêtraie à laïches (*Carici-Fagetum*) des stations sèches, ainsi que par une tillaie à érable (*Aceri-Tilietum*) des pentes d'éboulis ensoleillées. Des pessières-sapinières à asplénium sur gros blocs (*Asplenio-Abieti-Piceetum*) et des pessières-sapinières à myrtille (*Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum*) occupent les stations fraîches et ombragées du fond de la vallée.

Les nombreuses falaises constituent des milieux particuliers, également diversifiés en raison de leur exposition variable. Sauvages et inaccessibles, elles abritent une végétation saxicole intacte et hébergent une faune spécifique, notamment diverses espèces d'oiseaux qui y nichent.

Sur le haut des forêts, les prairies sèches accueillent des espèces thermophiles de papillons, d'orthoptères et de reptiles, ainsi que des plantes rares et au bord de l'extinction comme l'Ibérus intermédiaire (*Iberis intermedia*), une brassicacée des éboulis calcaires. Le plateau supérieur est structuré par un réseau de haies de grande valeur naturelle qui constitue un terrain de chasse favorable pour le Petit Rhinolophe fer à cheval (*Rhinolophus hipposideros*), une espèce de chauve-souris au bord de l'extinction. Au Clos du Doubs, le paysage est composé de prairies et pâturages secs, donc plusieurs sont d'importance nationale. Ces milieux sont colonisés par des pelouses mi-sèches médio-européennes (*Mesobromion*).

À l'est du Creux de Moron, un haut-marais et un bas-marais d'importance nationale sont enchâssés dans une petite bande de forêt. Ces milieux humides sont colonisés notamment par une forêt de tourbière rare, la pineraie de montagne à sphaignes (*Sphagno-Pinetum montanae*), et abritent plusieurs espèces spécialisées.

Les milieux terrestres de la Vallée du Doubs sont plutôt bien conservés, mais les espèces et les écosystèmes aquatiques subissent des perturbations liées à l'exploitation hydroélectrique et à la qualité des eaux.

## 2.4 Paysage historico-culturel

Paysage à forte composante naturelle, la Vallée du Doubs ne porte que peu l'empreinte des activités humaines. L'urbanisation se limite à quelques villages et à un habitat rural traditionnel dispersé.

Rivière frontière, le Doubs compte peu de points de passage en raison de sa topographie encaissée: douanes ou péages avec pont sur le Doubs à La Rasse, Biaufond, Goumois, Soubey et Saint-Ursanne. Sur ses rives, des chemins difficiles, comme les Échelles de la Mort près de l'usine électrique du Refrain, permettaient aux piétons et aux contrebandiers de franchir les falaises. La Vallée du Doubs est caractérisée par plusieurs voies de communication historiques d'importance nationale, l'une des plus remarquables étant le pont du bourg médiéval de Saint-Ursanne. De dimensions généreuses, tout en pierres de taille, ce pont est scellé aux bâtiments historiques qui bordent la rivière. Mentionné dès le début du XV<sup>e</sup> siècle, il était l'unique accès à l'enclave topographique formée par la boucle du Doubs.

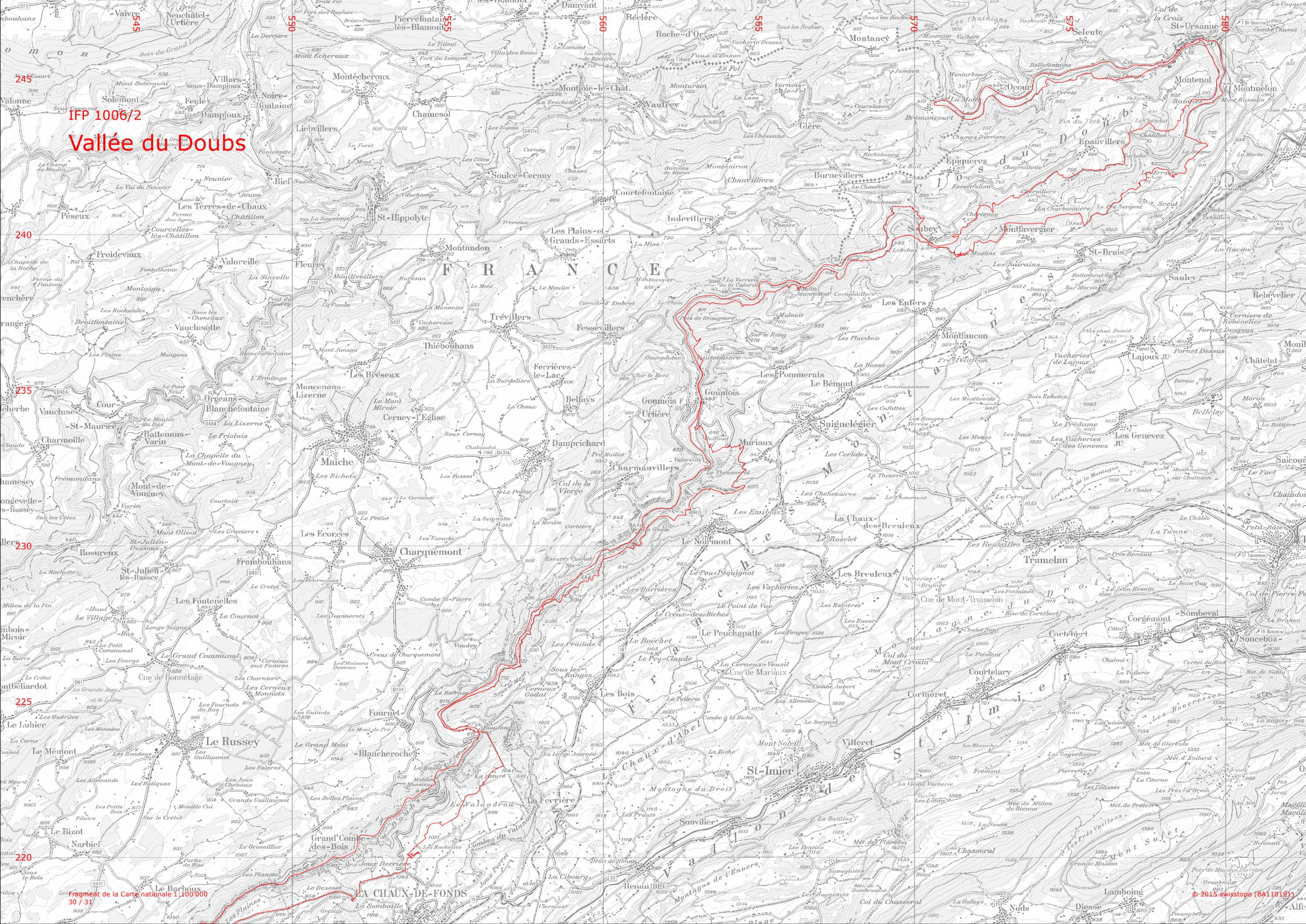
Si l'industrie a presque disparu, une agriculture d'élevage traditionnel subsiste encore dans les villages de Soubey, Goumois et Ocourt, dans les fermes isolées qui bordent la rivière, ainsi que sur les rives neuchâteloises du Doubs. Dans un environnement calcaire où les cours d'eau sont rares, le Doubs a été rapidement exploité pour faire fonctionner des moulins. La quinzaine de petits moulins au fil de l'eau, qui servaient à la meunerie, au sciage, au laminage ou à la teinture, sont pour la plupart en ruine ou à l'abandon, à l'exemple du moulin de Soubey, qui a cessé son activité il y a une trentaine d'années.

Les eaux du Doubs sont turbinées par trois usines électriques. Alimentées par les eaux de barrages construits au siècle passé, elles forment des lacs qui paraissent naturels.

### 3 Objectifs de protection

- 3.1 Conserver l'état naturel et sauvage du paysage fluvial.
- 3.2 Conserver les formes géologiques et géomorphologiques.
- 3.3 Conserver la dynamique fluviale du Doubs.
- 3.4 Conserver la qualité et la fonction écologique des milieux humides.
- 3.5 Conserver les écosystèmes aquatiques et riverains du Doubs, la qualité de ses eaux ainsi que les espèces piscicoles rares et caractéristiques.
- 3.6 Conserver la mosaïque des différents milieux naturels terrestres ainsi que leurs espèces spécialisées.
- 3.7 Conserver le paysage rural avec ses bâtiments typiques.
- 3.8 Conserver les éléments historiques caractéristiques.
- 3.9 Conserver les voies de communication historiques, tant pour leur substance que pour leur caractère paysager.
- 3.10 Conserver la tranquillité dans les espaces forestiers des flancs de la vallée.

IFP 1006/2  
Vallée du Doubs



**IFP 1006/1**  
**Vallée du Doubs**

