



1 La vallée du Rupt de Mad depuis le Rudemont à Arnaville © FRANÇOIS SCHWAAB
2 Le Rupt de Mad © FRANÇOIS SCHWAAB





Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad



Superficie : 1 702 ha
Département : Meurthe-et-Moselle (et Moselle)
Maître d'ouvrage : PNRL
Opérateur : PNRL

Le Rupt de Mad, un corridor entre Meuse et Moselle

Le site « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad » occupe une grande partie de la vallée encaissée formant une rupture topographique orientée Sud-Ouest / Nord-Est dans le revers des Côtes de Moselle. Le Rupt de Mad a tout d'abord été un affluent de la Meuse avant d'être capturé par la Moselle, suite à un engorgement périglaciaire* ; sa vallée a ainsi pu servir de relais pour la circulation de la faune et de la flore entre les grandes vallées de la Meuse et de la Moselle.

Plusieurs vallées secondaires* étroites se raccordent à la vallée principale. Il en résulte une grande variété de reliefs et d'expositions générant un puzzle de milieux naturels plus ou moins façonnés par l'Homme. Cette hétérogénéité est à l'origine de cortèges faunistiques et floristiques très diversifiés.

Avec douze habitats et quatorze espèces d'intérêt communautaire, le site « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad » offre un très grand intérêt écologique :

- Le cours d'eau présente un fonctionnement tout à fait particulier. Le Rupt de Mad traverse d'abord la plaine de la Woëvre, coulant sur un secteur de faible pente et au substrat* argileux, zone sur laquelle il a subi de nombreuses opérations d'aménagements hydrauliques qui ont largement banalisé ses formes. Il entaille ensuite les côtes de Moselle, secteur désigné pour le site Natura 2000, où il a gardé un fonctionnement plus naturel avec une alternance de radiers* et de zones plus calmes et profondes qui constituent autant de mosaïques d'habitats favorables à de nombreuses espèces aquatiques. Dans la vallée, de nombreux herbiers* de renoncules (*Habitat 3260*) agrémentent la rivière.
- L'encaissement des vallons étroits, dits « vallons froids », comme les vallons de Grand Fontaine et du Rupt, induit des conditions climatiques favorables au développement d'une flore à caractère montagnard. Cependant les fonds de vallons, qui représentent souvent une bande d'à peine quelques dizaines de mètres de large, constituent les axes de pénétration privilégiés de l'Homme vers les forêts des versants. Les différents habitats forestiers qui y sont représentés, comme la hêtraie neutrophile* (*Habitat 9130*), la chênaie pédonculée calcicole* (*Habitat 9160*) et les érablaies sur éboulis et de fonds de vallon (*Habitat prioritaire 9180*) sont des milieux fragiles, dont la flore spécifique, comprenant la Scolopendre, l'Aconit tue-loup, la Lathrée écailleuse et la Gagée jaune, cette dernière étant protégée au niveau national, peut être entièrement détruite par la construction de voies de circulation.
- Sur le versant est de la côte de Buret, une hêtraie froide exposée à l'Est domine un sous-bois dense de Buis qui s'étire sur plusieurs centaines de mètres. Le Buis, espèce protégée en Lorraine, et dont les peuplements forment des buxaiies* (*Habitat 5110*) ne possède que peu de stations dans notre région et plusieurs thèses essaient d'expliquer la présence de cette espèce. Pour certains auteurs, il pourrait s'agir d'une espèce relictuelle* témoignant de l'époque précédant la dernière grande glaciation, celle du Würm, alors que pour d'autres, le Buis aurait été introduit par l'Homme durant la période gallo-romaine.





1 Moutons pâturant sur la pelouse du Rudemont © FRANÇOIS SCHWAAB

1	

- Le long du Rupt de Mad et de ses affluents, s'étirent de nombreuses forêts alluviales* à saules, Aulne glutineux et Frêne (*Habitat prioritaire 91E0*), et à Arnaville, un autre habitat naturel d'une surprenante originalité occupe une très petite surface : il s'agit d'une « source pétrifiante » (*Habitat prioritaire 7220*), résultant de suintements d'eau enrichie en carbonate de calcium ; du calcaire s'y dépose naturellement sur les végétaux et y forme des travertins, c'est-à-dire une roche calcaire indurée*.
- *A contrario* du caractère montagnard des milieux forestiers, les pelouses calcicoles* (*Habitat prioritaire 6210*), maintenues ouvertes en raison du pâturage extensif* qui y est pratiqué, abritent de nombreuses espèces à affinité méditerranéenne en limite nord de leur aire de répartition. De plus, sur le Rudemont, de nombreuses dalles calcaires affleurent (*Habitat 6110*) et les rochers de la Phraze forment un superbe ensemble de falaises calcaires (*Habitat 8210*). Une flore et une faune riches et originales résultent du caractère particulièrement aride de ce milieu, comme la Marguerite de la Saint-Michel, belle plante protégée au niveau national, qui compte plusieurs milliers de pieds au Rudemont et sur la Côte Varenne, ainsi que les 18 espèces d'orchidées dont l'Épipactis de Müller, l'Épipactis à petites feuilles, l'Orchis singe ou encore le Limodore à feuilles avortées qui sont toutes protégées en Lorraine. Les pelouses calcaires du site abritent d'autres espèces protégées régionalement, comme le Lin français, qui se maintient sur un replat rocheux du Rudemont, et la Laîche de Haller ou l'Amélanchier sauvage représenté ici par un seul plant, situé sur l'éperon rocheux de la Vierge de Jaulny et qui se trouve là dans sa station la plus septentrionale connue en Lorraine.
- Dans la vallée, plusieurs habitats prairiaux* sont bien représentés ; plus particulièrement, des prairies mésotrophes* de fauche (*Habitat 6510*) y sont en bon état de conservation.
- Les falaises et les pentes abruptes recèlent de nombreuses failles, des diaclases* voire même de petites grottes (*Habitat 8310*). Elles sont fréquentées épisodiquement par les Chiroptères.

Plusieurs espèces d'insectes inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » fréquentent les habitats du site. Le Damier de la Succise vole sur les pelouses calcaires d'Arnaville et de Waville, ainsi que sur la pelouse intra-forestière de la Croix de Joyeuse, mais des sites historiquement fréquentés par cette espèce, comme le Rocher de la Fraze et la Côte des Chênes, semblent abandonnés suite à la fermeture* de ces milieux. Le Cuivré des marais trouve dans les bandes enherbées qui sont désormais imposées réglementairement en bordure des cours d'eau, des milieux très attractifs permettant d'assurer la continuité des populations sur l'ensemble du Rupt de Mad. Le statut de cette espèce peut être considéré comme satisfaisant localement avec des effectifs importants, des sites de reproduction entretenus par l'Homme et des corridors biologiques fonctionnels.

Dans la rivière, la Lamproie de Planer, la Loche de rivière et le Chabot commun ont été inventoriés et dans les milieux humides, les populations de Triton crêté et de Sonneur à ventre jaune ont fait l'objet d'études à l'initiative du Parc Naturel Régional de Lorraine.

Ce rôle de corridor biologique entre la plaine de la Woëvre et la vallée de la Moselle, est également très important pour la circulation de nombreuses espèces de chauves-souris. Ainsi, les populations mosanes du Petit rhinolophe implantées dans le secteur de Madine l'utilisent pour recoloniser les territoires perdus de la vallée de la Moselle. De même, le Grand rhinolophe, dont une nurserie située à Rembercourt a été détruite, utilise la vallée comme axe de circulation entre les hauts de Meuse et la Côte de Moselle dans le pays messin. Le Grand murin a installé un site de parade nuptiale dans un viaduc ferroviaire de la vallée et une nurserie de Vespertilion à oreilles échancrées est installée à Rembercourt. La Barbastelle d'Europe et le Vespertilion de Bechstein fréquentent le site. Plusieurs autres espèces inscrites à l'annexe IV, comme le Vespertilion de Daubenton, le Vespertilion de Natterer, le Vespertilion à moustaches, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la Pipistrelle commune, l'Oreillard gris et l'Oreillard roux y ont également été recensées.

Le site Natura 2000 et sa gestion conservatoire

Le site « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad » occupe une grande partie de la vallée de cette rivière entre Jaulny et Arnaville, au nord de la zone ouest du Parc Naturel Régional de Lorraine.

Les habitats forestiers du site présentent de manière générale un bon état de conservation. Cette situation résulte historiquement de fortes contraintes d'exploitation, liées en particulier à la pente et aux difficultés d'accès aux boisements alluviaux*. Ces derniers ont bénéficié des actions de sensibilisation et de restauration de la rivière, dans le cadre du « Contrat de rivière ».

L'abandon des coteaux, traditionnellement occupés par des pelouses, des vignes ou des vergers familiaux, se traduit par une fermeture* progressive du paysage par la forêt. Toutefois, près de la moitié de la surface des pelouses calcaires présente un bon état de conservation, résultat direct de la gestion de ces milieux par le Conservatoire des Sites Lorrains (CSL). Dans le cadre du programme LIFE « *Protection des pelouses sèches relictuelles de France* » une réflexion a été menée pour la conservation des pelouses sèches d'Arnaville par le pâturage ovin. Les pelouses calcaires d'Arnaville et de Waville sont entretenues par le biais d'un contrat Natura 2000, mais les milieux non gérés continuent à s'enfricher. Leur ouverture constitue donc un enjeu majeur du site pour les années à venir.

La gestion des prairies représente également un enjeu important, car seulement 10% de la superficie est en bon état de conservation concernant l'habitat et les espèces d'intérêt communautaire. Les causes en sont l'augmentation des doses de fertilisants, d'insecticides et de phytocides, une pression de pâturage accrue et le retournement de certaines parcelles pour y installer des cultures annuelles. Depuis 2009, des mesures agro-environnementales* sont mises en œuvre sur le site et les agriculteurs en sont partenaires. Ce programme vise à maintenir ou à restaurer une mosaïque de milieux, à réhabiliter les pelouses calcaires par une gestion adaptée par pâturage ovin et sur les prairies maigres de fauche, à favoriser les fauches tardives et la limitation des intrants*. Il s'agit également de préserver et d'entretenir les haies et les bordures des cours d'eau. Par ailleurs, le programme ouvre la possibilité de remettre en herbe des parcelles actuellement en culture.

Des actions globales de restauration menées depuis les années 1990 ont permis d'améliorer la situation des milieux aquatiques. Le Rupt de Mad joue un rôle primordial dans l'alimentation en eau de la ville de Metz qui la prélève au niveau du plan d'eau d'Arnaville. Dès lors, le fonctionnement de la rivière qui permet d'éliminer une partie de la pollution, notamment diffuse, est d'intérêt général. En outre, afin d'assurer ces prélèvements, le Rupt de Mad fait l'objet d'un soutien d'étiage* important à partir de la retenue que constitue le lac de Madine.

Grâce au programme LIFE Chauves-souris transfrontalier (LIFE Nature 95/D/A22/EU/00045), l'ancienne sape militaire de Bouillonville a été mise en protection ; elle abrite en hiver jusqu'à cinq espèces de Chiroptères.

Habitats représentés dans ce site

3260	5110	6110	6210	6510	7220	8210	8310	9130	9160	9180
91E0										

Espèces représentées dans ce site

1044	1060	1065	1096	1149	1163	1166	1193	1303	1304	1308
1321	1323	1324								

Documentation

CPEPESC (2009)
PNRL – DAO J. (2008)
PNRL – HARRAULT S. – DAO J. (2001)

MULLER S. (2006)
PNRL – ECOLOR (2010)