

Sibérie



la libellule
excursions nature



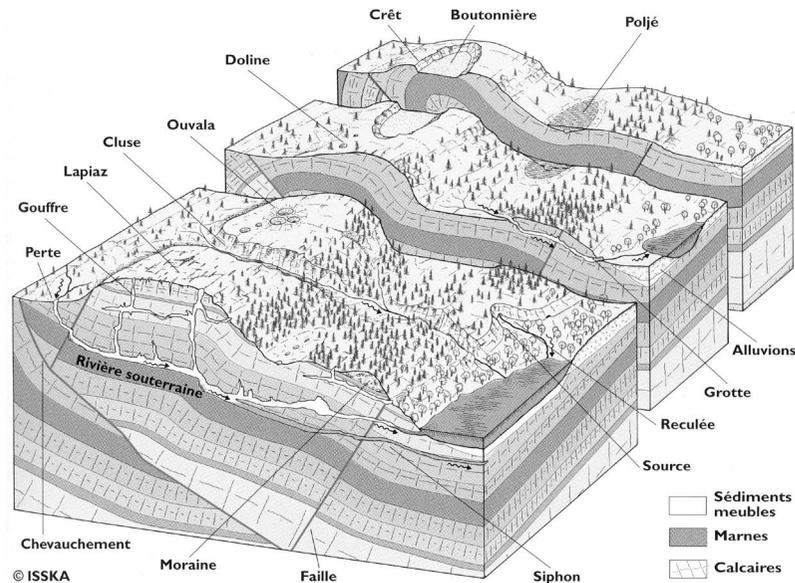
La Sibérie est bien loin de la Suisse et pourtant, à quelques pas de chez nous, nous pouvons retrouver des milieux qui lui sont écologiquement très proches. C'est le miracle des montagnes, gagner de l'altitude correspondant écologiquement

à se déplacer vers le Nord. Voilà un bon prétexte pour aller se promener sur les crêtes du Jura en plein hiver. Dépaysement garanti, dans un milieu extrême où les organismes ont dû et ont su s'adapter pour survivre.

Un peu de géologie

Le Jura se forme très récemment (entre -13 et -5 millions d'années) comme une manifestation tardive de la poussée des Alpes. Les couches de roches qui ont été formées par une ancienne mer tropicale, se plissent

pour former des vallées (synclinaux) et des crêtes (anticlinaux). Le sous-sol du Jura est donc formé par des calcaires et des marnes. L'eau de pluie, qui dissout le calcaire, va former un réseau de rivières souterraines et de grottes.

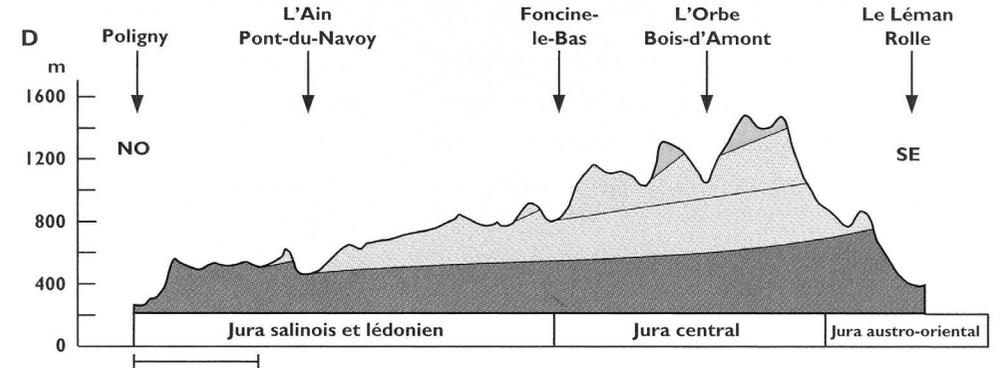


Quelques records

- **Sommet le plus haut**
Crêt de la neige, 1718 m
- **Grotte au plus long réseau**
Verneau, 32 km
- **Gouffre le plus profond**
Gouffre de la Rasse, 550 m
- **Température la plus basse**
-41.8°C à La Brévine (1987)
- Et plus de **10'000** cavités naturelles connues dans le Jura.

NB: Jura, Joux, Joran sont des noms qui ont pour racine gauloise *Jauris*, qui signifie hauteurs densément boisées.

Les étages de végétation



Sur la coupe transversale illustrée ci-dessus, nous avons les 4 étages de végétation qui changent tous les 300 m environ.

En prenant de l'altitude, vous traversez plusieurs « étages », chacun présentant une végétation typique.

L'étage collinéen, 300-600 m

C'est le domaine des chênes et des charmes. Le sous-bois y compte de nombreuses fleurs comme les scilles à 2 feuilles, les ficaires, les anémones des bois ou les narcisses qui tapissent le sol au printemps. Limite de la vigne.

L'étage montagnard, 600-900 m

On y trouve les hêtres (ou foyards) qui y possèdent leur optimum écologique. Ils sont accompagnés d'alisier blanc, de tilleul à grandes feuilles ou encore d'if suivant le sol et l'exposition.

L'étage montagnard supérieur, 900-1'200 m

Les sapins se mêlent aux hêtres et leur font concurrence. On y trouve aussi les sorbiers des oiseleurs ou les sureaux à grappes dont les baies nourrissent les oiseaux.

L'étage subalpin, 1'200-1'500 m

Forêts d'épicéas et hêtraies à érables. Les arbres y sont plus petits, clairsemés et tordus que plus bas.

Plus haut se trouvent les crêtes avec des pelouses subalpines parsemées de rares pins à crochets (par ex. au Reculet qui atteint 1'717 m à son sommet).

La faune (exemples)

Le chamois



On le rencontre dans pratiquement toute la chaîne du Jura. Après sa disparition due à la chasse et au déboisement, il revient dès les années 50 et colonise les endroits escarpés et les forêts.

La gélinotte des bois



C'est une espèce très discrète qui affectionne les forêts mixtes de feuillus et épineux. Elle est herbivore-granivore.

Le lynx



Disparu au milieu du 19e siècle et réintroduit dans les années 70, le lynx aime les endroits boisés, escarpés et sauvages. Dans le Jura suisse, sa population est estimée à une trentaine d'individus.

La chouette de Tengmalm



La chouette de Tengmalm (ici un jeune) est un rapace qui affectionne les forêts de conifères.

Le saviez-vous?

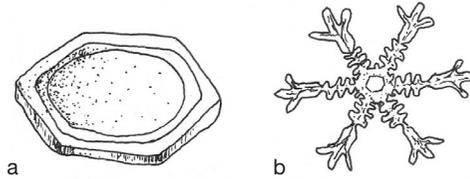
- Dans le Jura français, la saison de chasse se termine dès l'apparition de la neige sur le sol.
- Il a neigé toute la nuit et vous vous précipitez au petit matin pour découvrir les empreintes. Erreur. Après une nuit de chutes de neige, on trouve très peu de pistes, car les animaux ne sortent pas! Il vaut mieux attendre quelques jours avant d'aller enquêter.
- Dans les régions à climat humide, 6 cm de neige donneront 1 cm d'eau, et dans les régions sèches, il faudra jusqu'à 20 cm de neige.
- L'eau qui compose la neige n'est bien entendu pas minéralisée. C'est ce manque d'éléments minéraux qui peut engendrer, en cas d'ingestion importante, des problèmes gastriques (douleurs, diarrhée).
- Le sang de la puce des neiges (cf. plus loin) est gorgé d'antigel, ce qui lui permet d'être active même à des températures négatives.
- Avant l'hiver, les mammifères muent pour avoir un pelage plus épais et les oiseaux acquièrent des plumes supplémentaires.



C'est quoi la neige?

Elle est faite de cristaux de glace dont la forme varie en fonction de la température :

- 0 à -4° : minces assiettes hexagonales (a)
- -4 à -6° : aiguilles
- -6 et -10° : colonnes creuses
- -10 à -12° : flocons à 6 pointes longues
- -12 à -16° : dendrites filiformes (b)



Si en revanche les flocons sont accumulés par le vent en congère ou corniche, nous aurons des grains de glace plus ou moins sphériques (c).

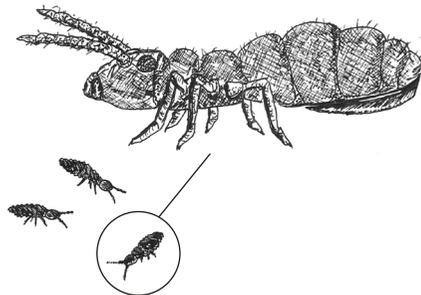
Records de chutes de neige

- 130 cm en 24h à la station suisse de Klosters en janvier 1982.
- 193 cm en 24h mesurés à Silver Lake (Colorado) en avril 1921.

La vie peut aussi se manifester directement à la surface de la neige par des algues microscopiques munies de flagelles (avec des spores rouges), des champignons, des bactéries, des grains de pollen ou encore par différents insectes :

- La « puce des neiges » (3 mm) est un mécoptère (famille des mouches scorpions pour les connaisseurs) qui vit dans les mousses.
- Une toute petite tipule (sorte de mouche allongée), *Trichocera hiemalis* de son nom latin, vole parfois en essaim au-dessus de la neige et se pose dessus.

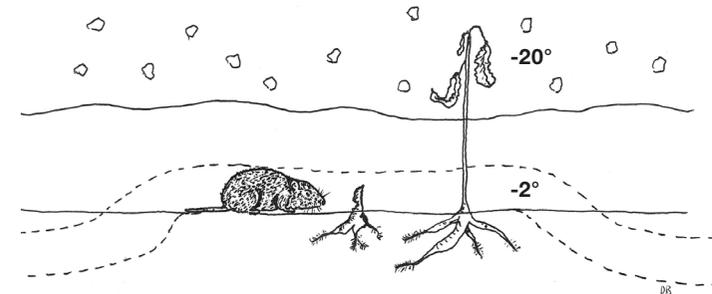
- La « puce des glaciers » (ci-dessous) est un collembole (1-2 mm) qui abonde dans certaines zones, où on a l'impression que la neige est « poudrée de noir ».



Animaux et plantes se sont adaptés au froid

Souris et campagnols vivent dans un réseau de tunnels sous la neige. Le grand tétras creuse par grand froid un conduit sous la neige se terminant par une loge où il peut rester de nombreux jours. Il s'isole de la neige avec des crottes. Les mésanges qui restent sur

place en hiver font appel à ce que l'on nomme l'hypothermie contrôlée : en se laissant refroidir d'environ 6°C au repos, elles sont en mesure d'économiser jusqu'à 15% de leurs réserves énergétiques.



La neige est un excellent isolant, car elle renferme une grande quantité d'air (90%), qui agit comme un manteau en gardant la chaleur de la terre.

Apprendre à lire...

Empreintes

Il y a des grandes empreintes bien visibles comme celles des sangliers, renards ou chevreuils, mais il y a

aussi des traces plus discrètes comme celles des rongeurs (campagnol, mulot, écureuil), des mustélinés (fouine, martre, belette) ou encore des oiseaux (corneille, grive, gélinotte).



Petite bibliographie

- André, M., Blanchard, O. et C. Le Penneç (2000), *La flore de la montagne jurassienne*, Néo-typo, Besançon.
- Association des amis de la réserve naturelle de la Haute Chaîne du Jura (1996), *Le Jura, connaître, gérer, protéger*.
- Bang, P. & P. Dahlstöm (2000), *Guide des traces d'animaux*, Delachaux & Niestlé, Lausanne, 244 p.
- Blant, M. et al. (2001), *Le Jura*, Delachaux et Niestlé, Lausanne, 351 p.
- Déom, P. (2006), *Petits mystères des grands bois*, La hulotte n°88.
- Gerber, J.-C. (1997), *Faune et flore au coeur du Jura*, Ed. du pic noir, COM Moutier, 190 pp.
- Gilliéron J. et J.-C. Martin (1985), *A la découverte du Jura et de sa nature*, Edita, Lausanne, 197 p.
- Hainard, R. (1985), *Image du Jura sauvage*.
- Juvéniaux, A. (1993), *Atlas des oiseaux nicheurs du Jura*, Dept. français du Jura. Ed. groupe ornithologique du Jura.
- Heinrich, B., *Winter World: The Ingenuity of Animal Survival*, Paperback.
- Morel J. (2000), *101 vertébrés dans votre poche*, Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- Perrot, J. (1999-2000), *Le grand livre blanc*, La Salamandre n°135.
- Perrot, J. (2006), La Salamandre n° 176, oct-nov.
- Perrot, J. (2001), *Cet arbre est-il habité?* Miniguide de la Salamandre.

Sites internet

- www.haute.chaine.jura.reserves-naturelles.org,
- www.parc-jurassien.ch
- www.maisondelareserve.com