



La flore et autres habitants des Montagnes Rocheuses (USA)

Marc TESSIER

F-31320 AUZEVILLE-TOLOSANE
tessier_marc@orange.fr

Introduction et contexte

Les Rocheuses d'Amérique du Nord ou Rockies constituent un massif montagneux de grande taille - plus vaste que nos Alpes - avec une orientation nord-sud. Les altitudes sont en revanche équivalentes à notre massif alpin et on retrouve donc les étagements de végétation que l'on observe chez nous. La flore nous semble presque familière à première vue mais en s'approchant, elle s'avère finalement assez différente, même si on reconnaît assez aisément certains genres. C'est donc cette flore originale que va présenter cet article. On ne peut toutefois évoquer les plantes sans parler de la faune sauvage. En effet, celle-ci est très présente et structure largement les communautés végétales et même les paysages dans les parcs nationaux. Les observations présentées dans cet article ont été réalisées essentiellement de fin juin à mi-juillet, en visitant plusieurs parcs américains des Rocheuses et leurs alentours. Les sites sont classés par ordre chronologique. La nomenclature est inspirée du site : <http://fieldguide.mt.gov/>

Yellowstone National Park

Ce parc qui date de 1872 fut le premier au monde. Il englobe en bonne partie une caldera d'un volcan géant. L'activité volcanique se traduit surtout à l'heure actuelle par une activité géothermique comportant geysers et sources d'eau chaude dont les abords riches en bactéries hydrothermales, se parent de couleurs parfois extraordinaires. Les forêts sont ici dominées par *Pinus contorta* (*Pinaceae*) qui comme son nom l'indique a un tronc vrillé. Elles sont souvent impénétrables tant le nombre de troncs morts au sol est élevé, notamment celles touchées par les grands incendies de 1988. La flore du sous-bois profite maintenant largement de ces ouvertures avec des espèces tel que *Agoseris glauca* (*Asteraceae*, photo 1), *Allium brevistylum* (*Alliaceae*, photo 2), la délicate *Anemone multifida* (*Ranunculaceae*, photo 3), *Arnica cordifolia* (*Asteraceae*), *Castilleja rhexiifolia* (*Scrophulariaceae*, photo 4), *Claytonia lanceolata* (*Montiaceae*, photo 5) qui apparaît juste après la fonte des neiges, *Clematis hirsutissima* (*Ranunculaceae*, photo 6), *Erythronium grandiflorum* (*Liliaceae*, photo 7), *Geranium richardsonii* (*Geraniaceae*, photo 8), *Lithospermum ruderales* (*Boraginaceae*, photo 9), *Maianthemum stellatum* (*Asparagaceae*, photo 10), *Mertensia ciliata* (*Boraginaceae*, photo 11), *Pedicularis racemosa* (*Scrophulariaceae*, photo 12), *Pedicularis bracteosa* (Photo 13), *Ribes cereum* (*Rosaceae*, photo 14) et *Viola adunca* (*Violaceae*, photo 15). Sur les lisières humides on trouve aussi une belle *Ranunculaceae*, *Trollius laxus* (Photo 16).



Photo 1. *Agoseris glauca*, © M. TESSIER



Photo 2. *Allium brevistylum*, © M. TESSIER



Photo 3. *Anemone multifida*, © M. TESSIER



Photo 4. *Castilleja rhexiifolia*, © M. TESSIER



Photo 7. *Erythronium grandiflorum*, © M. TESSIER



Photo 6. *Clematis hirsutissima*, © M. TESSIER



Photo 5. *Claytonia lanceolata*, © M. TESSIER



Photo 8a. *Geranium richardsonii*, © M. TESSIER



Photo 9. *Lithospermum ruderales*, © M. TESSIER



Photo 10. *Maianthemum stellatum*, © M. TESSIER



Photo 8b. *Geranium richardsonii*, © M. TESSIER



Photo 14. *Ribes cereum*, © M. TESSIER



Photo 11. *Mertensia ciliata*, © M. TESSIER



Photo 15. *Viola adunca*, © M. TESSIER



Photo 12. *Pedicularis racemosa*, © M. TESSIER



Photo 13. *Pedicularis bracteosa*, © M. TESSIER



Photo 16. *Trollius laxus*, © M. TESSIER

Les herbivores de petite taille (chien de prairie, marmotte) ou de grande taille (bison d'Amérique, wapiti, pronghorn...) maintiennent également de grandes surfaces de prairies fleuries mais dominées par les graminées. La végétation est parfois rase voir très ouverte dans les secteurs un peu rocheux et sableux. Ces secteurs accueillent d'autres plantes encore comme *Calyptidium umbellatum* (Portulacaceae, photo 17), *Chaenactis douglasii* (Asteraceae, photo 18), *Delphinium bicolor* (Ranunculaceae, photo 19), *Eriogonum umbellatum* (Polygonaceae, photo 20), *Phacelia linearis* (Hydrophyllaceae, photo 21), *Phacelia sericea* (Photo 22) ou *Viola nuttallii* (Violaceae, photo 23).

ALGOLOGIE
MYCOLOGIE

BRYOLOGIE
LICHÉNÉLOGIE

PTÉRIDOLOGIE

PHANÉROGAMIE

SORTIES
SESSIONS

PHYTOSOCIOLOGIE

DIVERS

HOMMAGES



Photo 17. *Calyptridium umbellatum*, © M. TESSIER



Photo 19. *Delphinium bicolor*, © M. TESSIER



Photo 20. *Eriogonum umbellatum*, © M. TESSIER



Photo 18. *Chaenactis douglasii*, © M. TESSIER



Photo 21. *Phacelia linearis*, © M. TESSIER



Photo 22. *Phacelia sericea*, © M. TESSIER



Photo 25. *Gentianopsis thermalis*, © M. TESSIER



Photo 23. *Viola nuttallii*, © M. TESSIER



Photo 26. *Lupinus sericeus*, © M. TESSIER



Photo 24. Bordure du Prismatic Lake, © M. TESSIER



Photo 27. *Sedum lanceolatum*, © M. TESSIER

Certaines zones ouvertes se maintiennent aussi grâce à l'activité hydrothermale (Photo 24) et sont colonisées très lentement par des espèces particulières ou du moins tolérantes à ces sols « toxiques » comme *Gentianopsis thermalis* (Gentianaceae, photo 25) *Lupinus sericeus* (Fabaceae, photo 26), *Sedum lanceolatum* (Crassulaceae, photo 27) ou *Triglochin maritima* (Juncaginaceae).

Les secteurs alpins sont souvent plus difficilement accessibles et la présence de grizzlys demande une certaine vigilance. Le Mount Washburn qui culmine à 3116 m est sans doute le plus accessible des sommets du Yellowstone et la fréquentation par plusieurs randonneurs permet de se prémunir de la présence des ours.

La flore est aussi très diversifiée tout le long du sentier, duquel il est recommandé de ne pas sortir. On croise ainsi, outre quelques Bighorn sheep ou mouflons américains (Photo 28), *Astragalus alpinus* (Fabaceae, photo 29), *Besseyia wyomingensis* (Plantaginaceae, photo 30), *Lewisia pygmaea* (Plantaginaceae, photo 31), *Lomatium cous* (Apiaceae, photo 32), *Mertensia alpina* (Boraginaceae, photo 33), *Oxytropis lagopus* (Fabaceae, photo 34), *Oxytropis sericea* (Photo 35), *Pedicularis parryi* (Scrophulariaceae, photo 36), *Pulsatilla patens* (Ranunculaceae, photo 37), *Senecio canus* (Asteraceae, photo 38) ou *Smelowskia calycina* (Brassicaceae, photo 39).



Photo 28. Jeunes mouflons d'Amérique, © M. TESSIER



Photo 32. *Lomatium cous*, © M. TESSIER

ALGOLOGIE
MYCOLOGIE

BRYOLOGIE
LICHÉNÉLOGIE

PTÉRIDOLOGIE

PHANÉROGAMIE

SORTIES
SESSIONS

PHYTOSOCIOLOGIE

DIVERS

HOMMAGES



Photo 29. *Astragalus alpinus*, © M. TESSIER



Photo 30. *Besseyia wyomingensis*, © M. TESSIER



Photo 31. *Lewisia pygmaea*, © M. TESSIER



Photo 33. *Mertensia alpina*, © M. TESSIER



Photo 34. *Oxytropis lagopus*, © M. TESSIER



Photo 35. *Oxytropis sericea*, © M. TESSIER



Photo 36. *Pedicularis parryi*, © M. TESSIER



Photo 37. *Pulsatilla patens*, © M. TESSIER

Photo 38. *Senecio canus*, © M. TESSIERPhoto 39. *Smelowskia calycina*, © M. TESSIER

Les environs de Henry's Lake

Après quelques jours dans le Yellowstone, nous sommes restées chez une amie près de Henry's Lake à l'ouest de West Yellowstone pour passer quelques jours de repos. Ces jours de détente se sont vite transformés en herborisation intensive car la zone est également riche. Nous sommes ici vers 2000 m d'altitude et la flore reste donc montagnarde avec des espèces du sous-bois comme *Agoseris aurantiaca* (Asteraceae, photo 40), *Amelanchier alnifolia* (Rosaceae, photo 41), *Aquilegia flavescens* (Ranunculaceae, photo 42), *Aquilegia formosa* (Photo 43), *Berberis repens* (Berberidaceae, photo 44), *Clematis columbiana* (Ranunculaceae, photo 45), *Corallorhiza mertensiana* (Orchidaceae, photo 46), *Cornus canadensis* (Cornaceae, photo 47), *Geum triflorum* (Rosaceae, photo 48), *Listera borealis* (Orchidaceae, photo 49), *Lonicera tatarica* (Caprifoliaceae, photo 50), *Paeonia brownii* (Paeoniaceae, photo 51), *Thalictrum occidentale* (Ranunculaceae, photo 52), *Vaccinium membranaceum* (Ericaceae, photo 53) dont les grosses baies font le bonheur des ours, *Wyethia amplexicaulis* (Asteraceae, photo 54) ou *Wyethia helianthoides* (Photo 55) que l'on appelle aussi oreille d'âne en raison de la forme des feuilles.

Photo 40. *Agoseris aurantiaca*, © M. TESSIERPhoto 42. *Aquilegia flavescens*, © M. TESSIERPhoto 43. *Aquilegia formosa*, © M. TESSIERPhoto 41. *Amelanchier alnifolia*, © M. TESSIERPhoto 44. *Berberis repens*, © M. TESSIER



Photo 45. *Clematis columbiana*, © M. TESSIER



Photo 48. *Geum triflorum*, © M. TESSIER



Photo 49. *Listera borealis*, © M. TESSIER



Photo 46. *Corallorhiza mertensiana*, © M. TESSIER

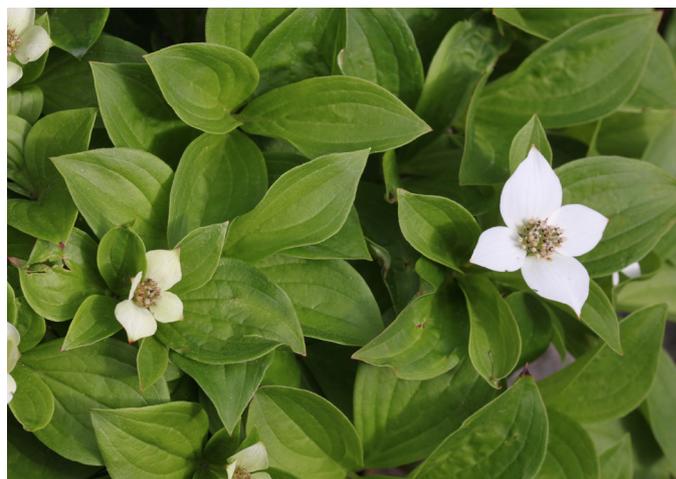


Photo 47. *Cornus canadensis*, © M. TESSIER



Photo 51. *Paeonia brownii*, © M. TESSIER



Photo 52. *Thalictrum occidentale*, © M. TESSIER

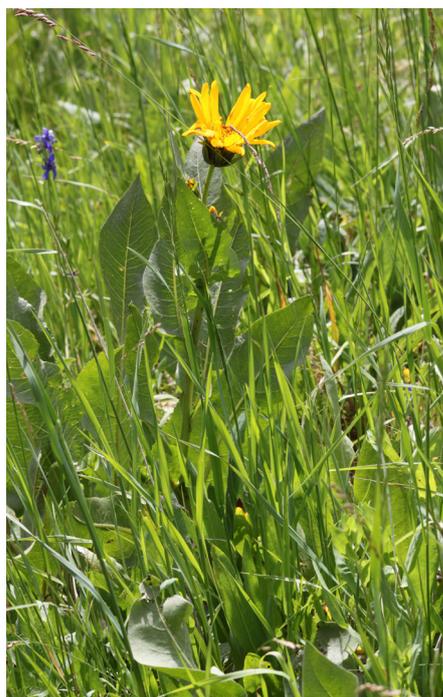


Photo 54. *Wyethia amplexicaulis*, © M. TESSIER



Photo 50. *Lonicera tatarica*, © M. TESSIER



Photo 53. *Vaccinium membranaceum*, © M. TESSIER



Photo 55. *Wyethia helianthoides*, © M. TESSIER



Photo 56. *Cirsium scariosum*, © M. TESSIER



Photo 57. *Camassia quamash*, © TESSIER



Photo 58. *Delphinium glaucescens*, © M. TESSIER



Photo 59. *Valeriana edulis*, © M. TESSIER

Dans les fonds de vallées, de grandes prairies humides font ici le bonheur des grues du Canada mais aussi du botaniste. Les abords de la rivière Henry Fork à la sortie de Henry's Lake ou le pourtour des Red Rock Lakes sont particulièrement intéressants. On rencontre notamment une Asteraceae, omniprésente *Cirsium scariosum* (Photo 56), *Camassia quamash* (Hyacinthaceae, photo 57), *Delphinium glaucescens* (Ranunculaceae, photo 58), *Valeriana edulis* (Valerianaceae, photo 59) ou *Anticlea elegans* (Melantheriaceae, photo 60). Sur les bordures un peu plus mésophiles du Upper Red Rock Lake on observe aussi *Hedysarum boreale* (Fabaceae, photo 61) et même des colibris (Photo 62).



Photo 60. *Anticlea elegans*, © M. TESSIER



Photo 61. *Hedysarum boreale*, © M. TESSIER



Photo 62. Colibri roux, © M. TESSIER

Dominant le Henry's Lake, le Sawtell Peak culmine à 3000 m mais se trouve facile d'accès par une piste. C'est l'occasion de découvrir des plantes sub-alpines ou alpines comme *Cryptantha celosioides* (Boraginaceae, photo 63), *Douglasia montana* (Primulaceae, photo 64), *Geum rossii* (Rosaceae, photo 65), *Ligusticum filicinum* (Apiaceae, photo 66), *Phlox hoodii* (Polemoninaceae, photo 67), *Ranunculus glaberrimus* (Ranunculaceae, photo 68) ou *Saxifraga rhomboidea* (Saxifragaceae, photo 69).

Après ces quelques jours de « repos », il est temps pour nous de retourner à nos herborisations...



Photo 63. *Cryptantha celosioides*, © M. TESSIER



Photo 64. *Douglasia montana*, © M. TESSIER



Photo 65. *Geum rossii*, © M. TESSIER

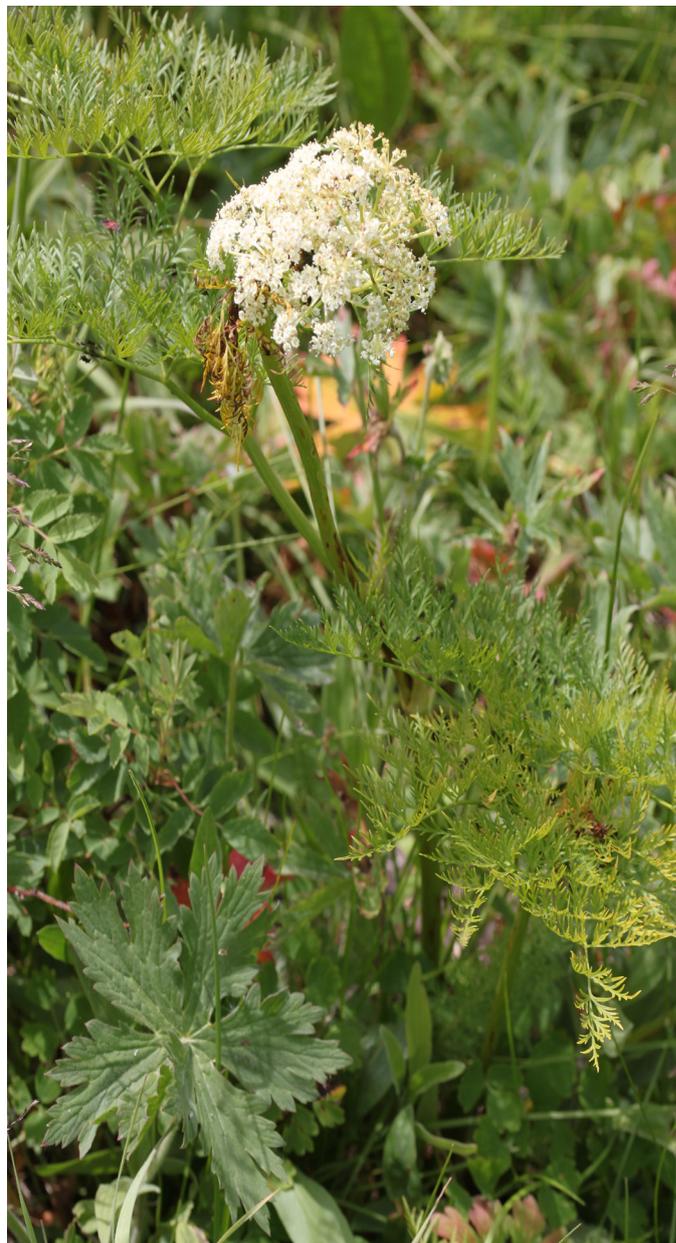


Photo 66. *Ligusticum filicinum*, © M. TESSIER



Photo 67. *Phlox hoodii*, © M. TESSIER

Photo 68. *Ranunculus glaberrimus*, © M. TESSIERPhoto 69. *Saxifraga rhomboidea*, © M. TESSIERPhoto 71. *Aquilegia coerulea*, © M. TESSIER

Grand Teton National Park

Le parc de Grand Teton se trouve dans la continuité du parc de Yellowstone et est inclus dans le Greater Yellowstone Ecosystem qui comprend aussi quelques forêts classées périphériques. Cette échelle de gestion des territoires permet d'assurer une meilleure conservation d'espèces ayant de grands domaines vitaux comme les grizzlys qui sont en pleine expansion et d'autres mammifères réalisant des migrations saisonnières comme les bisons d'Amérique et les wapitis (Cerf rouge d'Amérique). La flore est très similaire à ce que nous avons pu voir précédemment mais j'ai pu observer quelques espèces supplémentaires qui

Photo 72. *Balsamorhiza sagittata*, © M. TESSIERPhoto 77. *Lonicera uthaensis*, © M. TESSIER

semblent ici plus abondantes. Les alentours du Jenny Lake sont très intéressants pour herboriser mais il y a foule tandis que les environs de Two Ocean Lake et Emma Matilda Lake sont plus tranquilles mais attention aux ours ! J'ai pu noter le long des chemins rejoignant ces lacs des espèces comme *Agastache urticifolia* (Lamiaceae, photo 70), *Aquilegia coerulea* (Ranunculaceae, photo 71), *Balsamorhiza sagittata* (Asteraceae, photo 72), *Drymocallis glandulosa* (Rosaceae, photo 73), *Eremogone congesta* (Caryophyllaceae, photo 74), *Galium boreale* (Rubiaceae, photo 75), *Ipomopsis aggregata* (Polemoniaceae, photo 76), *Lonicera uthaensis* (Caprifoliaceae, photo 77), *Sorbus scopulina* (Caprifoliaceae, photo 78) ou *Spiraea betulifolia* (Caprifoliaceae, photo 79). Ce parc est aussi couvert sur sa partie est, d'immenses steppes à armoises (*Artemisia tridentata*, Asteraceae, photo 80). C'est cette formation végétale à la couleur gris-clair caractéristique qui va accompagner ensuite notre longue descente jusqu'au Colorado.

Photo 70. *Agastache urticifolia*, © M. TESSIERPhoto 73. *Drymocallis glandulosa*, © M. TESSIERPhoto 74. *Eremogone congesta*, © M. TESSIERPhoto 75. *Galium boreale*, © M. TESSIERPhoto 76. *Ipomopsis aggregata*, © M. TESSIERPhoto 79. *Spiraea betulifolia*, © M. TESSIER

Rocky Mountain National Park et Mount Evans

Le parc de Rocky Mountain à l'ouest de Denver se situe plutôt dans la partie sud des Rocheuses. Le relief est assez accentué si bien que l'on trouve une flore très variée. La partie est, plus basse (environ 2400 m d'altitude quand même), est occupée par des zones rocheuses et des forêts sèches de pins dont *Pinus flexilis* (Pinaceae, photo 81). Sur les pentes au-dessus de la Fall river on trouve donc une flore montagnarde supportant la sécheresse avec *Calochortus gunnisonii* (Liliaceae, photo 82), *Gaillardia aristata* (Asteraceae, photo 83), *Oreocarya virgata* (Boraginaceae, photo 84), *Orthocarpus luteus* (Orobanchaceae, photo 85) ou *Thermopsis divaricarpa* (Fabaceae, photo 86). En condition un peu plus abritée et fraîche, on croise aussi les très discrètes *Cypripedium fasciculatum* (Orchidaceae, photo 87), *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae, photo 88) et *Pyrola asarifolia* (Ericaceae, photo 89). C'est toutefois dans le domaine alpin que la flore est à son comble en ce début du mois de juillet. Pour cela, le sentier « Tundra Communities », situé au centre du parc et qui culmine à 3700 m est un bon spot. Ce cours circuit permet d'observer quelques plantes typiques de la toundra comme *Polemonium viscosum* (Polemoninaceae, photo 90), *Primula parryi* (Primulaceae,



Photo 78. *Sorbus scopulina*, © M. TESSIER

photo 91), *Ranunculus adoneus* (Ranunculaceae, photo 92), *Rydbergia grandiflora* (Asteraceae, photo 93), *Trifolium nanum* (Fabaceae, photo 94) ou *Trifolium parryi* (Photo 95).

Un peu plus au sud encore, le Mont Evans comporte une route d'accès qui permet d'atteindre assez aisément son point culminant à 4347 m. L'oxygène devient rare à ces altitudes et la randonnée d'autant plus difficile. Les chèvres des Montagnes Rocheuses (Photo 96) sont là dans leur élément et gambadent en tous sens avec leurs jeunes. On retrouve les espèces alpines du parc de Rocky Mountain mais aussi *Claytonia megarhiza* (Montiaceae, photo 97) en quantité et *Eritrichum aretioides* (Boraginaceae, photo 98). Avant de quitter les lieux, un petit arrêt dans la forêt du Mont Goliath permet d'observer *Pinus aristata* (Pinaceae, photo 99), pin de petite taille des montagnes arides des Rocheuses et à la longévité légendaire puisqu'il peut vivre plus de 2400 ans.



Photo 80. Steppe à armoise et grizzly, © M. TESSIER



Photo 81. *Pinus flexilis*, © M. TESSIER



Photo 82. *Calochortus gunnisonii*, © M. TESSIER



Photo 83. *Gaillardia aristata*, © M. TESSIER



Photo 84. *Oreocarya virgata*, © M. TESSIER



Photo 85. *Orthocarpus luteus*, © M. TESSIER



Photo 86. *Thermopsis divaricarpa*, © M. TESSIER



Photo 87. *Cypripedium fasciculatum*, © M. TESSIER



Photo 88. *Linnaea borealis*, © M. TESSIER



Photo 90. *Polemonium viscosum*, © M. TESSIER



Photo 89. *Pyrola asarifolia*, © M. TESSIER



Photo 91. *Primula parryi*, © M. TESSIER



Photo 92. *Ranunculus adoneus*, © M. TESSIER



Photo 93. *Rydbergia grandiflora*, © M. TESSIER



Photo 94. *Trifolium nanum*, © M. TESSIER



Photo 95. *Trifolium parryi*, © M. TESSIER



Photo 96. Chèvre des montagnes Rocheuses, © M. TESSIER



Photo 97. *Claytonia megarhiza*, © M. TESSIER



Photo 98. *Eritrichum aretioides*, © M. TESSIER

Conclusion

Les rocheuses constituent une zone privilégiée pour la découverte de la flore américaine. Si cette flore est aussi diversifiée et exubérante c'est aussi parce qu'une guilda complète d'herbivores qui va du petit pika (Photo 100) en haute montagne jusqu'aux énormes bisons dans les vallées (Photo 101), maintiennent des paysages ouverts et des prairies étendues. Les prédateurs sont également bien présents et permettent une régulation des précédents. L'introduction récente du loup (Photo 102) dans le Yellowstone a ainsi permis de limiter l'abondance des wapitis et de favoriser le retour des saules et des peupliers dans les vallées. Les castors qui n'y trouvaient plus de nourriture font maintenant leur retour. Castors qui eux même édifient des barrages et créent de nouveaux petits lacs favorables à certaines plantes... Les mots d'ordre sont ici « wilderness » ou « rewilding ». Autrement dit on laisser-faire la nature, on tend vers un maximum de naturalité et on cherche l'amélioration des processus naturels. Rien à voir avec notre triptyque débroussaillage - fauche - bétail qui rime aussi parfois avec surpâturage, couts élevés ou problématique grands prédateurs. Cette idée de rewilding apparait encore très marginale en France. Certains diront que le rewilding est impossible chez nous faute de grands espaces. C'est pourtant en Hollande, pays parmi les plus densément peuplés et aux paysages très anthropisés que les exemples sont les plus nombreux et convaincants en Europe. Alors vive le ré-ensauvagement !

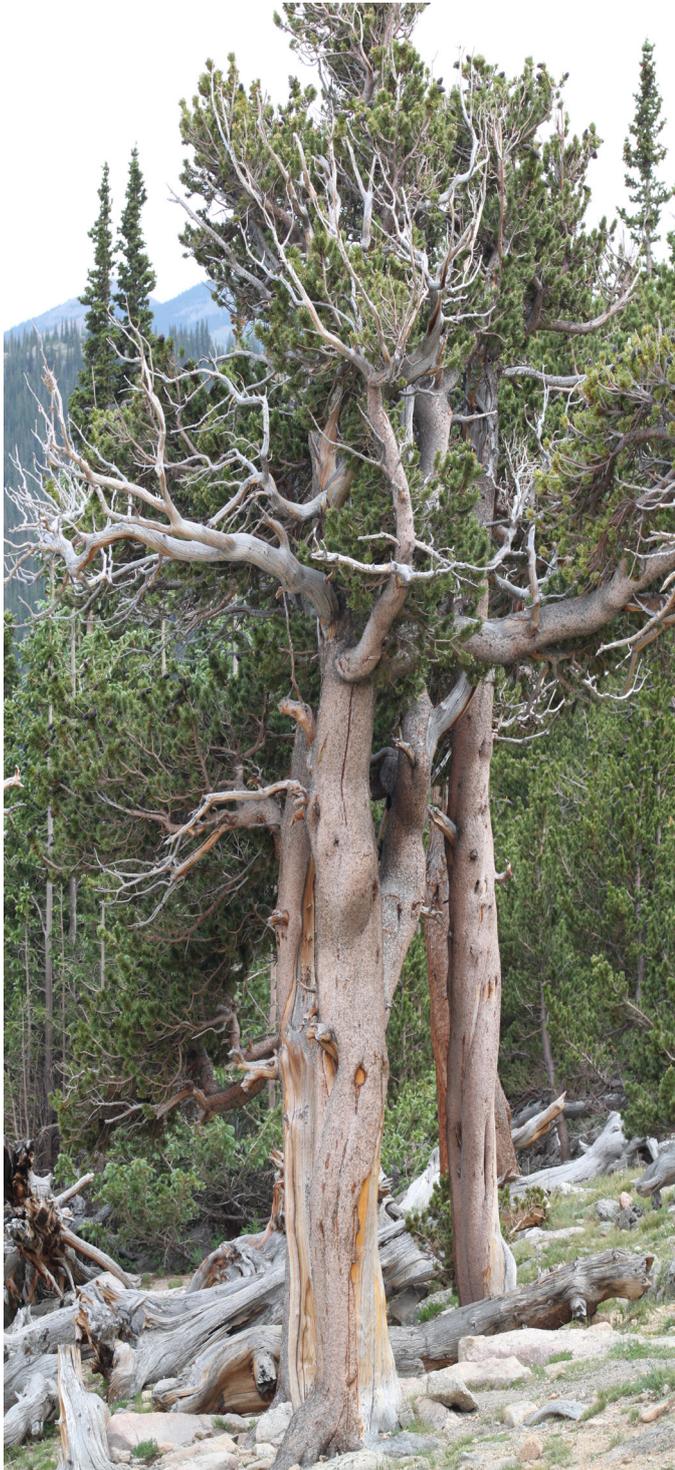


Photo 99. *Pinus aristata*, © M. TESSIER



Photo 100. Pika d'Amérique, © M. TESSIER



Photo 101. Bison d'Amérique, © M. TESSIER



Photo 102. Loup gris, © M. TESSIER

Remerciements

Un grand merci à Linda Wallace pour son accueil et pour son aide à l'identification des plantes.