Rapport de l'étude botanique des Prés St-Jean et de la forêt adjacente sous Granois (Savièse)

Ce rapport botanique fait suite à la demande de Madame Sophie Sierro formulée dans le mail du 6 février 2021, puis à ma visite chez elle le 10 février 2021, à l'envoi de mon devis du 11 février 2021 et à son acceptation par le comité de l'association « Pourquoi la route » reçue par le mail du 6 mars 2021.

- 1. But de l'étude botanique
- 2. Méthode de travail
- 3. Gestion des données
- 4. Interprétation des résultats
- 5. Comparaison avec les données fournies par le projet (Bureau CSD Ingénieurs)
- 6. Présence de néophytes
- 7. Valeurs du site étudié et conclusion

1. But de l'étude botanique

Le mandat de l'étude botanique du périmètre des Prés St-Jean et de la forêt adjacente du côté sud traversés par le torrent de Tornassière sous le village de Granois (Savièse), demandé par l'Association « Pourquoi la route », visait une approche exhaustive de la végétation du site concerné, arguant la présence éventuelle d'espèces de plantes rares justifiant la protection du site.

2. Méthode de travail

L'étude botanique du périmètre nécessita tout d'abord une vision globale du couvert végétal des prairies et de la forêt. Cela permit de reconnaître les différents types de milieux naturels et de localiser les endroits caractéristiques et homogènes où seront effectués les relevés de végétation. Les relevés botaniques ont suivi la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet (1964) consistant à noter exhaustivement les espèces et leur importance dans leur présence et dans leur recouvrement du sol (abondance-dominance appréciée avec les notes de r, +, 1, 2, 3, 4, 5). Pour les prairies, chaque relevé comprenait la surface de 25 m2 (carré de 5 x 5m) avec prise de coordonnées GPS pour leur localisation (**Fig. 1, Tableau 1**). Pour la forêt, on privilégia la liste exhaustive des espèces plutôt que les relevés par carrés d'observation (**Tableau 3**).

3. Gestion des données

Les notes de carnet de terrain ont été reprises sur des tableaux excel et classées par ordre alphabétique des noms d'espèces en latin et par types de milieux naturels définis selon le Guide des milieux naturels de Suisse (Delarze *et al.*, 2015). Pour faciliter la reconnaissance des espèces, le **tableau 3** de la liste globale comprend aussi les noms en français. D'autre part, sur ce même tableau, une colonne indique leur degré de menace et rareté (Info Flora, 2021).

4. Interprétation des résultats

Les différentes observations floristiques opérées sur le site étudié permettent de se rendre compte de la diversité et de la valeur de son couvert végétal. Il y a lieu de distinguer séparément les prairies, les zones humides, le reposoir à bétail et la forêt. Sur les 17 relevés effectués, seuls les plus caractéristiques par type de milieu (7) ont été commentés (**Tableaux 1 et 2**)



Figure 1. Carte des milieux traversés par la route projetée (CSD, 2014) avec positionnement des relevés botaniques effectués en 2021

4.1 *Les prairies*

L'ensemble de leurs superficies représente essentiellement des prairies grasses ou de fauche. Seules quelques petites surfaces accueillent des prairies sèches et de petits marais. Reprenons chaque milieu pour comprendre leur composition floristique et leur valeur biologique.

Prairie grasse ou de fauche (Arrhenatherion 4.5.1)

Ce type de prairie (**Figure 2**) représente un grand intérêt fourrager pour les agriculteurs concernés. Deux fauches annuelles sont pratiquées (foin et regain) avec une pâture d'automne (**Figure 3**). Au plan de la diversité floristique, elles sont dominées par le fromental (*Arrenatherum elatius*), la fétuque des prés (*Festuca pratensis*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le pâturin des prés (*Poa pratensis*), l'avoine jaunâtre (*Trisetum flavescens*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*) et la renoncule âcre (*Ranunculus acris*). D'autres espèces de moindre importance non moins caractéristiques accompagnent cette toile de fond. Aucune des 29 espèces recensées dans ce milieu (**Tableau 2 relevé nº16**) ne sont menacées. Avec l'emprise du vignoble et de l'habitat, les prairies de fauche de basse altitude se sont raréfiées sur l'adret valaisan, ce qui est un atout pour la commune de Savièse.



Figure 2. Prairie grasse ou de fauche au lieu-dit Vordjyé sous le village de Granois le 24 mai 2021



Figure 3. A gauche, prairie grasse pâturée par des moutons le 13 octobre 2021 avec la roselière, des vignes et la colline du Château de la Soie au second plan. A droite, la pâture se fait aussi par des vaches de la race d'Hérens, ici le 19 novembre 2021.

Prairie grasse humide de transition (*Calthion 2.3.2 - Arrhenatherion 4.5.1*)

Ce type de prairie grasse s'avère nettement plus humide que la précédente (**Tableau 2 relevé nº 4** et **Figure 4**). Elle fait la transition entre la prairie grasse classique (*Arrhenatherion*) et la prairie à populage (*Calthion*). On y recense notamment la renoncule âcre (*Ranunculus acris*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) comme éléments de la prairie grasse classique, mais encore des représentants de la prairie humide à populage tels que les laiches en épi (*Carex spicata*), glauque (*Carex flacca*) et paniculée (*Carex paniculata*), le scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*) ou encore la prêle des marais (*Equisetum palustre*).



Figure 4. Prairie grasse humide de transition avec la renoncule âcre en abondance

Prairie sèche (Mesobromion 4.2.4)

Les prairies au nord et au nord-est du périmètre étudié sont considérées comme des prairies sèches. Elles sont exploitées de la même manière que les prairies grasses. Le relevé n° 13 enregistre 43 espèces, ce qui est richement diversifié. Le brome dressé (*Bromus erectus*) domine largement (**Figure 5**) toutes les espèces du cortège floristique abondamment fleuri (**Tableau 2 relevé n° 13**) favorable à l'entomofaune. Cette espèce caractérise ce milieu (*Mesobromion*). Notons que les prairies sèches ont été inventoriées en Suisse à la fin des années 80. De par sa faible pluviosité, le Valais, contrairement au reste de la Suisse, en est fortement doté. La commune de Savièse n'en est pas en reste. Certaines ont été mises sous protection.



Figure 5. Prairie sèche sous Granois, le 27.05.2021. Le brome dressé (*Bromus erectus*) domine ce milieu. La marguerite (*Leucanthemum vulgare*) photo de gauche et la sauge des prés (*Salvia pratensis*) photo de droite y sont aussi présentes.

4.2 Les marais

Deux types de milieux se rencontrent sur le site, à savoir le bas-marais alcalin, la rigole-fossé drainant les eaux d'une source et la roselière terrestre.

Bas-marais alcalin (Caricion davallianae 2.2.3)

Ce marais de 300 m² environ est alimenté par des résurgences d'eau calcaire en rupture de pente (**Figure 6**). Il fait partie du *Caricion davallianae* et se compose principalement de la renoncule rampante (*Ranunculus repens*), de diverses espèces de laiches telles que celle à angles aigus (*Carex acutiformis*), hérissée (*C. hirta*) et tomenteuse (*C. tomentosa*), de la véronique beccabunga (*Veronica beccabunga*), des joncs articulé (*Juncus articulatus*) et courbé (*J. inflexus*), de la prêle des marais (*Equisetum palustre*) et du roseau commun (*Phragmites australis*). À noter que le brome en grappe (*Bromus racemosus*) est une espèce rare vulnérable et la laiche tomenteuse (*C. tomentosa*) est considérée comme potentiellement menacée (**Tableau 2 relevé nº 1**).

Rigole de drainage de source (Filipendulion 2.3.3)

On a tenté de drainer le marais décrit ci-dessus en creusant une rigole-fossé de 10 m de longueur qui évacue l'eau de cette source dans le torrent de la Tornassière à l'aval. Les plantes palustres qui la colonisent (**Tableau 2 relevé 3**) sont principalement des espèces du *Filipendulion* avec la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), l'épilobe velu (*Epilobium hirsutum*) et la prêle des marais (*Equisetum palustre*).

Roselière terrestre (*Phalaridion 2.1.2.2*)

Au sud-ouest de la zone étudiée se trouve une roselière terrestre installée dans une dépression du terrain **Figure 7 et Tableau 2 relevé 17**). Celle-ci résulte probablement d'une ancienne mare asséchée. Le roseau commun (*Phragmites australis*) développe des tiges vigoureuses de 2 m de hauteur et étouffe tout autre végétation à l'exception des bordures où se trouvent notamment l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) et la laiche à angles aigus (*Carex acutiformis*).



Figure 6. Bas-marais alcalin avec présence du jonc courbé (*Juncus inflexus*) et de plusieurs espèces de laiches (*Carex* sp.) le 24 mai 2021



Figure 7. Le roseau commun (*Phragmites australis*) recouvre la-quasi totalité de cette roselière terrestre (19 novembre 2021).

4.3 Le reposoir à bétail de basse altitude (Arction 7.1.8)

À la limite est de la forêt du haut se situe ce milieu. Le bétail stationne temporairement dans cette zone ombragée. Le sol enrichi en azote profite aux plantes nitrophiles telles que l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), la bardane commune (*Arctium lappa*) dont les bractées crochues des capitules floraux ont servi à l'invention du fameux *velcro*, le galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*), la benoîte commune (*Geum urbanum*) et le géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*). Si la bardane commune caractérise ce reposoir de basse altitude (**Tableau 2, relevé nº 9**), le rumex alpin (*Rumex alpinum*) prend le relai dans le reposoir à bétail des étages subalpin et alpin (*Rumicion alpini*) comme espèce dominante avec le chénopode Bon-Henri (*Chenopodium bonus-henricus*).

4.4 La forêt

Comme il a été mentionné au chapitre 2, l'étude du couvert forestier a considéré séparément la forêt du haut de la route du lieu-dit la Râche traversant le torrent de la Tornassière de celle du bas. Le tableau 3 énumère par ordre alphabétique les espèces des différentes strates qui s'y trouvent, celles ligneuses des arbres et des arbustes comme celle des plantes herbacées. Il existe actuellement peu de forêt mixte aussi riche sur le bas de l'adret valaisan. Sur les versants secs, où la vigne n'est pas présente, s'est installée le plus souvent la chênaie pubescente. Sur les côtés nord des collines, les essences sont associées dans des groupements bien distincts, selon le sol, la pente et la fraîcheur. La forêt mixte qui nous concerne, composée d'un riche mélange de feuillus et de conifères (Figure 8), occupe les deux ravins pentus que le torrent de la Tornassière à creusé de 5 à 10 m de profondeur au fil du temps. Ainsi, celle de la rive gauche du torrent occupe le ravin orienté au nord-ouest, alors que celle de la rive opposée est exposée au sud-est (Figure 9). Ces deux ravins bénéficient de la fraîcheur apportée par l'eau du torrent qui coule toute l'année, à des débits différents selon les saisons. Sur l'adret chaud et sec du Valais central, le microclimat frais et humide qui y règne a permis à des espèces de climat lémanique et montagnard de se mêler aux espèces locales pour créer une grande biodiversité! Ainsi par exemple, l'érable à feuilles planes (Acer platanoides Figure 11) du Chablais et l'érable montagnard (A. pseudoplatanus) de l'étage montagnard côtoie les érable champêtre (A. campestris) et à feuilles d'obier (A. opalus) de l'étage collinéen. D'autre part, l'épicéa (Picea abies) et le sapin blanc (Abies alba Figures 8 et 15), peu fréquent à cette altitude, s'y trouvent aussi, en nombre limité toutefois. Le rare merisier à grappes (Prunus padus), quasi inexistant en Valais central (Figure 12), se mêle au cerisier sauvage (*Prunus avium*), plus commun. Cette forêt recèle aussi de grands arbres tels que le chêne sessile (Quercus petraea) et le frêne commun (Fraxinus excelsior) (Figure 13), le tilleul à larges feuilles (Tilia platyphyllos) et l'orme montagnard (Ulmus scabra). Le sureau noir (Sambucus nigra), comme arbuste de fraîcheur, jouxte l'aulne blanchâtre (Alnus incana), présent près des torrents. Parmi les plantes herbacées, on est surpris d'y rencontrer la circée commune (Circaea lutetiana Figure 16) du Bas-Valais accompagnée de la petite pervenche (Vinca minor Figure 17) et de la primevère officinale (Primula veris) ou encore de la violette des forêts (Viola reichenbachiana). Près du torrent, certains arbres majestueux comme des saules blancs (Salix alba) et des épicéas vont puiser l'eau vivifiante avec leurs racines. Un vieux saule blanc à l'écorce crevassée montre le long du tronc un chapelet de trous de pics (Figure 14). Il est probable que le petit-duc scops (Otus scops), dont le chant a été entendu au mois de mai, depuis les prairies, profite de ces trous ou d'autres cavités d'arbres du site pour nicher. Cet oiseau méditerranéen, très rare en Suisse et en danger de disparition en Valais (EN), trouve dans cette forêt et sur les arbres isolés l'habitat nécessaire à sa reproduction et, dans les prairies avoisinantes, sa nourriture. Puisse-t-il pouvoir continuer à nicher ici grâce à la tranquillité qui lui

est nécessaire. Le petit-duc représente à coup sûr un véritable bio-indicateur de la qualité de milieu! Pour lui, cette forêt mixte et les prairies diversifiées alentours, ainsi préservées, sont certainement un site lui garantissant sa survie...

Une colonie de fourmis noires a été observées et photographiées sur les inflorescences femelles du peuplier tremble (*Populus tremula*) le 15 avril 2021 (**Figure 9**).



Figure 8. La forêt mixte sous Granois, ici, composée de feuillus, du frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et du chêne sessile (*Quercus petraea*) et de conifères, du sapin blanc (*Abies alba*) et du pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), photographiée le 13 octobre 2021

Figure 9. Le torrent de Tornassière coulant dans la forêt sous Granois le 22 avril 2021



Figure 10. Fourmis noires sur une inflorescence femelle de peuplier tremble (*Populus tremula*) le 15 avril 2021



Figure 11. L'érable à feuilles planes (*Acer platanoides*) se pare de couleurs chaudes le 10 octobre 2021.



Figure 12. Merisier à grappes (*Prunus padus*) en fleurs le 15 avril 2021

Figure 14. Vieux saule blanc (*Salix alba*) aux troncs garnis de trous de pics le 22 avril 2021





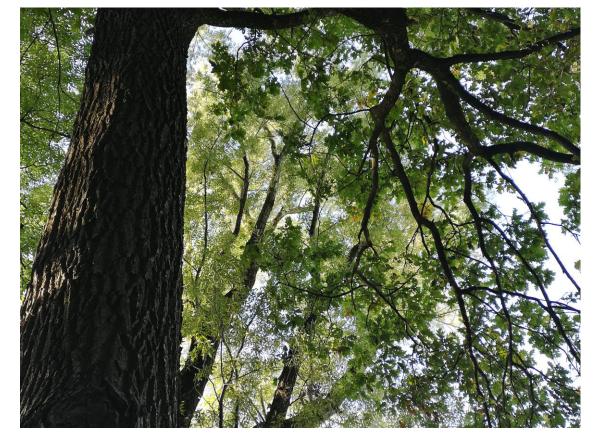


Figure 13. Un gros chêne sessile (Quercus petraea) au premier plan et des frênes communs (Fraxinus

excelsior) au second plan, le 13 octobre 2021

Figure 15. Sapin blanc (Abies alba) énorme, le 22 avril 2021

La flore de la strate herbacée du sous-bois est moins diversifiée que celle de la strate arborescente. La circée commune (*Circaea lutetiana*) se fait discrète proche du torrent (**Figure 16**). Celle-ci n'est pas fréquente en Valais central et encore moins sur le coteau de l'adret ! La petite pervenche (*Vinca minor*) affectionne ce milieu ombragé et tapisse par endroits (**Figure 17**).

Figure 16. La circée commune (*Circaea lutetiana*), rare en Valais central, récoltée près du torrent le 19 novembre 2021, présentée ici en herbier!



Figure 17. La petite pervenche (Vinca minor) tapisse localement le sous-bois, en fleur au printemps.

Les lisières de la forêt héberge des espèces moins sciaphiles qu'au cœur de celle-ci (**Tableau 4**). Du côté sud, exposé au soleil, la rare violette suave (*Viola suavis* **Figure 18 gauche**) et le pavot argémone (*Papaver argemone* **Figure 18 droite**), considérés comme menacés (NT pour la violette et VU pour le pavot) se remarquent au printemps parmi le cortège d'espèces présentes (**Tableau 4**).





Figure 18. En lisière de forêt côté sud, à gauche, la violette suave (*Viola suavis*) et à droite le pavot argémone (*Papaver argemone*) en fleur au début avril

Des arbres fruitiers isolés, plantés dans les prairies, présentent un intérêt biologique non négligeable surtout pour les insectes et les oiseaux. Ce sont notamment des poiriers et des noyers (**Figure 19**).



Figure 19. Un poirier en fleurs à gauche et un noyer à droite dans les prairies, en avril 2021

5. Comparaison de la végétation avec les données fournies par le projet (Bureau CSD Ingénieurs)

L'inventaire floristique listé par le Bureau CSD Ingénieurs s'est référé au carré kilométrique 5 x 5 km d'Info Flora (beaucoup plus grand que la zone en question) avec 273 espèces et sur une étude sur le terrain, comprenant également les vignes, les potagers et les alentours des maisons de Granois sur le passage de la route, avec 148 espèces, soit 421 espèces au total. Sur les 148 espèces répertoriées, 43 concernent les cultures de vignes, de potagers et de jardins d'agrément et 6 ne peuvent exister dans le secteur. Donc, une centaine d'espèces a donc été répertoriée dans leur étude sur les prairies et dans la forêt. Finalement, les données du Bureau CDS sont malheureusement trop imprécises et pas assez exhaustives sur le site concerné! À titre de comparaison, la présente étude totalise 224 espèces de plantes (**Tableau 5**), soit 125 espèces de plus que celles du Bureau CSD ingénieurs!

6. Présence de néophytes

Seules deux espèces néophytes indésirables ont été répertoriées sur le périmètre étudié. Il s'agit de la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), une seule plante trouvée au sud-est de la prairie (**Figure 20**). Cette espèce est envahissante, car elle produit beaucoup de semences sur ses grandes ombelles (Liste noire d'Info Flora, 2014). On devrait donc l'arracher. Le bunias d'Orient (*Bunias orientalis*) est aussi présent sur le site et nécessite qu'on l'éradique (**Figure 21**). Il faudra être attentif aussi à d'autres néophytes envahissantes qui se trouvent près de Granois. Il s'agit surtout, de la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), du laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) et du sumac (*Rhus typhina*).

Figure 20. La berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) avec ses grandes feuilles profondément découpées, le 21 mai 2021



Figure 21. Le bunias d'Orient (*Bunias orientalis*), présent dans le périmètre étudié (photo internet)



7. Valeurs du site étudié et conclusion

Les 17 relevés floristiques (**Tableau 1**) réalisés cette année 2021 dans les prairies et la forêt de Vordjyé sous Granois ont permis d'inventorier exhaustivement 224 espèces (**Tableau 5**). Dans les prairies, on a distingué la prairie grasse, la prairie humide, la prairie marécageuse et la prairie sèche. Toutes sont exploitées de la même manière par les agriculteurs, c'est-à-dire par la fauche (foins en juin et regains en août) et par la pâture automnale. Ces types de prairies présentent une flore classique que l'on retrouve ailleurs sur la commune de Savièse, hormis quelques raretés considérées comme vulnérables (Info Flora, 2021) tels le brome en grappe (*Bromus racemosus*) dans la prairie humide et la filipendule à six pétales (*Filipendula hexapetala*) dans la prairie sèche. Dans ce dernier type de prairie, les 46 espèces relevées témoignent d'une richesse floristique insoupçonnée.

La forêt par contre s'avère beaucoup plus diversifiée que les prairies. Elle est traversée par le torrent encaissé de Tornassière qui lui prodigue de la fraîcheur. Des ravins pentus et d'expositions opposées ainsi que les lisières confèrent à cette forêt mixte une riche biodiversité. C'est remarquable, par exemple, d'y trouver les quatre espèces d'érables indigènes, le plus rare en Valais central à cette altitude étant l'érable à feuilles planes (Acer platanoides). Les arbres feuillus habituels de l'adret valaisan s'y retrouvent comme les deux chênes sessile (Quercus petraea) et pubescent (O. pubescens), le frêne commun (Fraxinus excelsior), le tremble (Populus tremula), le peuplier blanc (P. alba) et le rare peuplier grisard (P. x canescens), le tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*), les ormes champêtre (*Ulmus minor*) et montagnard (*U. scabra*), le cerisier sauvage (*Prunus avium*) et le rare merisier à grappe (*Prunus padus*), les saule blanc (Salix alba) et marsault (S. caprea). Les conifères sont représentés par le pin sylvestre (Pinus sylvestris), l'épicea (Picea abies) et le sapin blanc (Abies alba) souvent colonisés par le lierre (Hedera helix). Les arbustes ne sont pas en reste puisqu'on y trouve les viornes lantane (Viburnum lantana) et obier (V. opulus), le nerprun purgatif (Rhamnus cathartica), le troëne (Ligustrum vulgare), etc. Le sous-bois voit une strate herbacée assez réduite en raison de la situation ombragée.

Enfin, le site étudié met en évidence une valeur paysagère indéniable. Il est en adéquation avec l'exploitation fourragère par les agriculteurs concernés. Encore peu perturbé par l'activité humaine, il offre le calme nécessaire à la présence surtout de l'avifaune (avec le rare petit duc scops) et de l'entomofaune. Avec la colline du Château de la Soie toute proche, il représente deux entités naturelles complémentaires non négligeables pour contribuer à la sauvegarde de la flore et de la faune de la région. Enfin, la construction de la route projetée discréditerait la qualité du milieu, détruirait des arbres séculaires et des prairies diversifiées, éloignerait plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes, porterait une sérieuse atteinte à la beauté et à la tranquillité du site.

Littérature consultée

Etude botanique du Bureau CSD Ingénieurs « Projet de route de contournement (Savièse) CSD 2014 »

Delarze R., Gonseth Y., Eggenberg S., Vust M., 2015. *Guide des milieux naturels de Suisse* (3e éd.). Rossolis, Bussigny. 435 p.

Info Flora, 2014. Liste noire des espèces néophytes envahissantes

Info Flora, 2021. Application actualisée du Flora Helvetica, *Flore illustrée de Suisse* de Konrad Lauber, Gerhart Wagner et Andreas Gygax, 2018, 5^e édition, Haupt Verlag AG, 1686 p.

Annexes

5 tableaux de végétation

Remerciements

À l'association « Pourquoi la route » par Mme Sophie Sierro pour l'attribution de ce mandat À ma femme Sabine Rey-Carron pour sa collaboration sur le terrain, pour ses photos et pour la relecture critique du rapport

Conthey, le 20 novembre 2021

Charly Rey