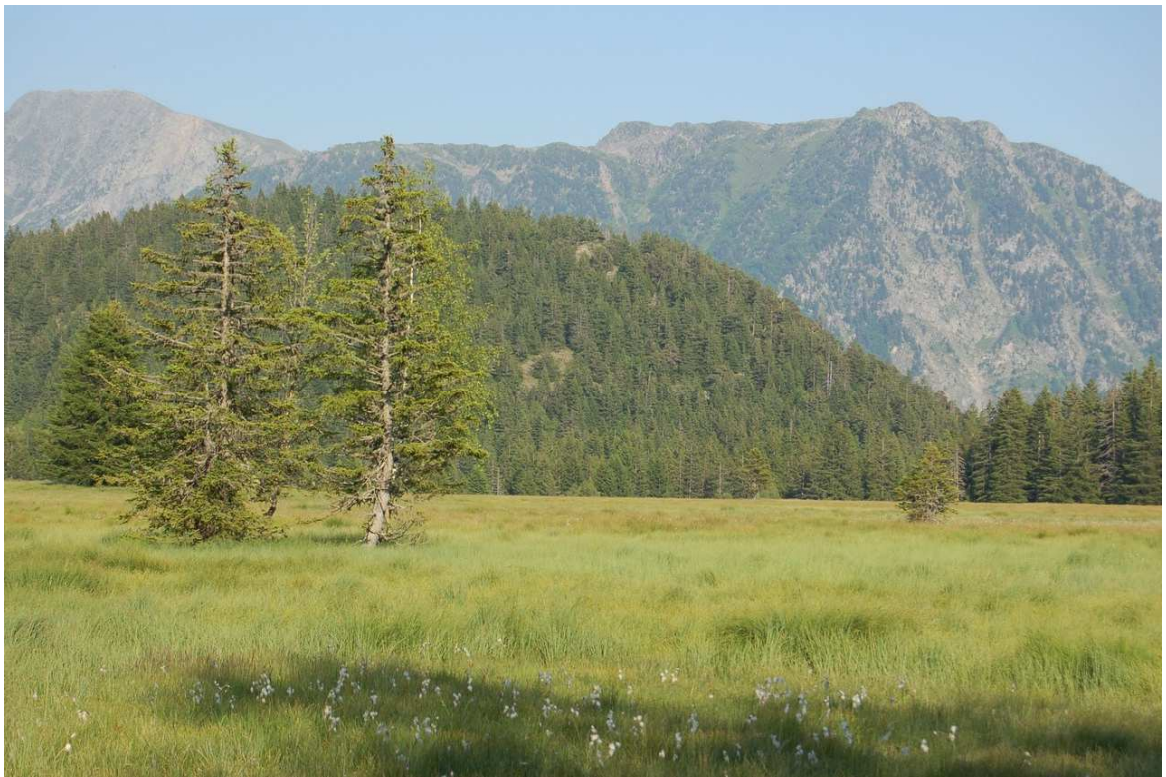




Suivi de la flore patrimoniale et de la végétation de la tourbière de l'Arselle Année 2015



Novembre 2015

Suivi de la flore patrimoniale et de la végétation de la tourbière de l'Arselle

Année 2015

(Isère)

Rédaction, cartographie et récolte des données :

Frédéric Gourgues, Jean Guilmain et Martin Kopf

Crédit photographique : Frédéric Gourgues et Martin Kopf

Sommaire

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
1.1. PRESENTATION ET OBJET DE L'ETUDE	4
1.2. PERIMETRE D'ETUDE	4
2. SUIVI DES POPULATIONS D'ESPECES PATRIMONIALES ET DE LA VEGETATION	4
2.1. OBJECTIFS	4
2.2. CHOIX ET PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DE SUIVI DES POPULATIONS DES ESPECES PATRIMONIALES	4
2.2.1. PRESENTATION DU PROTOCOLE	4
2.2.2. REALISATION DU SUIVI SUR LE TERRAIN	5
2.3. SUIVI DE VEGETATION PAR MISE EN PLACE DE QUADRATS PAR HABITAT HOMOGENES	5
2.3.1. PRINCIPE	5
2.3.2. LOCALISATION ET DATE DES RELEVES	6
2.4. RESULTATS	6
2.4.1. FLORE PATRIMONIALE	6
2.4.2. SUIVI DE VEGETATION PAR QUADRAT	8
3. CONCLUSIONS	13

1. Contexte et objectifs de l'étude

1.1. Présentation et objet de l'étude

Le plan de gestion de la tourbière de l'Arselle (Laura Jameau - AVENIR, 2011) prévoit l'adaptation des pratiques de pâturage à la sensibilité de la tourbière avec la mise en défend des zones les plus sensibles (et notamment des habitats à sphaignes) et adaptation de la rotation du pâturage aux différents habitats et aux conditions locales d'humidité (en lien avec les objectifs du DOCOB).

Par ailleurs, d'autres mesure de gestion sur l'aspect hydraulique de la tourbière, peuvent impacter de manière positive la présence des espèces patrimoniales.

Dans l'objectif d'évaluer la réponse de la flore et des habitats aux actions de gestion engagées, et notamment les mises en défend, et de suivre l'évolution naturelle de cette flore, des suivis sont nécessaires.

Pour l'année 2015, le suivi de la flore patrimoniale et de la végétation a été confié à l'association botanique dauphinoise, Gentiana.

1.2. Périmètre d'étude

La zone d'étude est définie par le périmètre d'intervention de l'espace naturel sensible de la tourbière de l'Arselle.

2. Suivi des populations d'espèces patrimoniales et de la végétation

2.1. Objectifs

L'objectif des suivis de végétation et des espèces patrimoniales est d'analyser l'effet de la gestion sur la composition floristique et sur les populations d'espèces patrimoniales, espèces souvent les plus sensibles aux modifications du milieu.

2.2. Choix et présentation de la méthodologie de suivi des populations des espèces patrimoniales

2.2.1. Présentation du protocole

Le protocole de suivi des espèces patrimoniales sur l'ENS de la tourbière de l'Arselle repose sur la base du protocole de suivi de niveau 1 proposé par le Réseau de conservation Alpes-Ain du CBNA. Le principe étant de délimiter l'aire de présence des espèces afin de pouvoir la comparer d'année en année.

Chaque population fait l'objet d'un pointage au GPS pour des populations jusqu'à 20 m². Quatre classes de populations ont été utilisées ; moins de 1m² (1m² inclut), de 1 à 5 m²(5m² inclut), de 5 à 10 m², de 10 à 20 m². Au-delà, un report sur la carte du contour de la station est réalisé.



Localisation d'une station de Carex limosa sur le terrain

2.2.2. Réalisation du suivi sur le terrain

Les dates de passages pour le terrain prennent en compte la phénologie des espèces pour des observations dans les conditions optimales de leur développement.

Trois passages ont ainsi été réalisés les **1^{er}, 23 et 30 juillet 2015**. Cinq jours hommes ont ainsi été nécessaires à la réalisation de ce suivi puisque sur les deux dernières dates 2 observateurs étaient présents.

2.3. Suivi de végétation par mise en place de quadrats par habitat homogènes

2.3.1. Principe

Sur chaque quadrat, un relevé phytosociologique est réalisé sur une surface de 16 m².

Le principe des relevés phytosociologiques est rappelé ci-après :

Le relevé phytosociologique est un inventaire exhaustif des espèces pour chaque strate de végétation de la surface échantillonnée. A chaque espèce est attribué un coefficient d'abondance-dominance qui traduit l'importance du recouvrement spatial de l'espèce selon l'échelle suivante :

Coefficient	Signification
5	Plante recouvrant plus de 75 % de la surface
4	Plante recouvrant de 50 à 75 % de la surface
3	Plante recouvrant de 25 à 50 % de la surface
2	Plante recouvrant de 5 à 25 % de la surface
1	Plante recouvrant moins de 5 % de la surface, individus assez abondants
+	Plante disséminée, individus très peu abondants

Coefficients d'abondance-dominance adaptés de Braun-Blanquet

2.3.2. Localisation et date des relevés

Les relevés ont été placés de façon à réaliser un transect sur l'ensemble des parcs de pâture. Ces relevés ont été effectués le 30 juillet 2015.

2.4. Résultats

2.4.1. Flore patrimoniale

L'ensemble des cartes des aires de présence des espèces est fournie en annexe 1.

Le tableau de synthèse ci-dessous liste les caractéristiques des populations de chacune des espèces suivies.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts	Surface des populations sur la tourbière de l'Arselle (en m ²)	Nombre de pieds	Remarque
<i>Carex limosa</i> L.	Laiche des fanges	PN1, LRR(EN)	503	indénombrable	
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	Laiche pauciflore	PRRA, LRR(EN)	105	indénombrable	
<i>Drosera longifolia</i> L.	Rossolis à longues feuilles	PN2, LRR(EN)	33	450	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	PN2, LRR(NT)	353	indénombrable	
<i>Pyrola media</i> Swartz	Pirole intermédiaire	PRRA	10	40	4 pieds en fleur
<i>Salix glaucosericea</i> B. Flod.	Saule glauque	PRRA	4	1	
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Sauter) Soó	Dactylorhize de Traunsteiner	PRRA, LRN(NT), LRR(NT)	10	30	Espèce critique, proche de <i>D. majalis</i> . Population à étudier
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Canneberge	PRRA, LRR(EN)	61	indénombrable	

2.4.2. Suivi de végétation par quadrat

L'annexe 2 présente la localisation des relevés sur le site.

Les tableaux des relevés phytosociologiques sont présentés ci-dessous.

N° Relevé	n°1
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33597
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726751 4997496
Milieu	Bas marais acide à <i>Trichophorum cespitosum</i>
Recouvrement végétation	100%
Recouvrement sphaignes	5%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Carex rostrata</i> Stokes	4
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartman	4
<i>Bartsia alpina</i> L.	2
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	2
<i>Carex panicea</i> L.	1
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	1
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	1
<i>Parnassia palustris</i> L.	1
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	1
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	1
<i>Dactylorhiza</i> sp.	+
<i>Briza media</i> L.	+
<i>Carex echinata</i> Murray	+
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	+
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix	+
<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schultes	+

N° Relevé	N°2
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33600
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726636 4997884
Milieu	Bas marais à <i>Carex nigra</i>
Recouvrement végétation	100%
Recouvrement sphaignes	5%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	4
<i>Carex panicea</i> L.	3
<i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]	3
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	3
<i>Carex echinata</i> Murray	2
<i>Carex viridula</i> Michaux	1
<i>Nardus stricta</i> L.	1
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	1
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	+
<i>Valeriana dioica</i> L.	+

N° Relevé	N°3
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33601
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726640 4997937
Milieu	Bas marais à <i>Trichophorum cespitosum</i>
Recouvrement végétation	100%
Recouvrement sphaignes	10%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartman	4
<i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]	2
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	2
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	2
<i>Bartsia alpina</i> L.	1
<i>Carex echinata</i> Murray	1
<i>Carex panicea</i> L.	1
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartmann) O. Schwarz	1
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	1
<i>Dactylorhiza</i> sp.	+
<i>Briza media</i> L.	+
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	+
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	+
<i>Parnassia palustris</i> L.	+

N° Relevé	N°4
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33602
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 t 726412 4997759
Milieu	Bas marais acide à <i>Trichophorum cespitosum</i>
Recouvrement végétation	95%
Recouvrement sphaignes	1%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Carex panicea</i> L.	4
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartman	4
<i>Nardus stricta</i> L.	2
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	2
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	1
<i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]	1
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	+
<i>Carex echinata</i> Murray	+
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	+
<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schultes	+

N° Relevé	N°5
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33603
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726398 4997753
Milieu	Bas marais acide à <i>Trichophorum cespitosum</i>
Recouvrement végétation	90%
Recouvrement sphaignes	70%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartman	4
<i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]	2
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	2
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	1
<i>Carex rostrata</i> Stokes	1

N° Relevé	N°6
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33608
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726308 4997763
Milieu	Bas marais acide à <i>Trichophorum cespitosum</i>
Recouvrement végétation	90%
Recouvrement sphaignes	90%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartman	5
<i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]	3
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	2
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	1
<i>Carex panicea</i> L.	1
<i>Nardus stricta</i> L.	1
<i>Agrostis capillaris</i> L.	+
<i>Festuca rubra</i> L.	+
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej. subsp. <i>congesta</i> (Thuill.) Arcangeli	+

N° Relevé	N°7
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33607
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726237 4997769
Milieu	Bas marais acide avec buttes
Recouvrement végétation	95%
Recouvrement sphaignes	30%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
Trichophorum cespitosum (L.) Hartman	4
Carex nigra (L.) Reichard	3
Potentilla erecta (L.) Räuschel	3
Eriophorum polystachion L. [1753]	2
Nardus stricta L.	2
Carex panicea L.	1
Carex rostrata Stokes	+

N° Relevé	N°8
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33606
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726221 4997794
Milieu	Bas marais acide avec buttes à sphaignes
Recouvrement végétation	90%
Recouvrement sphaignes	60%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
Trichophorum cespitosum (L.) Hartman	4
Potentilla erecta (L.) Räuschel	3
Carex nigra (L.) Reichard	2
Eriophorum polystachion L. [1753]	2
Carex rostrata Stokes	1
Calluna vulgaris (L.) Hull	+
Nardus stricta L.	+

N° Relevé	N°9
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33605
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726106 4997786
Milieu	Bas marais acide en limite avec des zones à Molinie
Recouvrement végétation	80%
Recouvrement sphaignes	

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
Carex limosa L.	3
Potentilla erecta (L.) Räuschel	3
Trichophorum cespitosum (L.) Hartman	3
Molinia caerulea (L.) Moench	2
Dactylorhiza sp.	+
Carex echinata Murray	+
Epilobium palustre L.	+
Eriophorum polystachion L. [1753]	+
Eriophorum vaginatum L.	+
Luzula multiflora (Retz.) Lej. subsp. congesta (Thuill.) Arcangeli	+
Pinguicula vulgaris L.	+
Viola palustris L.	+

N° Relevé	N°10
Date	30-juil-15
Observateur	Frédéric Gourgues
Code relevé INFLORIS	33604
Coordonnées GPS (UTM WGS84)	31 T 726099 4997776
Milieu	Bas marais acide à Trichophorum cespitosum avec buttes à Sphaignes
Recouvrement végétation	70%
Recouvrement sphaignes	50%

Nom scientifique	Coef. Abondance-dominance
Trichophorum cespitosum (L.) Hartman	4
Eriophorum vaginatum L.	2
Carex rostrata Stokes	1
Drosera rotundifolia L.	1
Dactylorhiza sp.	+
Carex limosa L.	+
Eriophorum polystachion L. [1753]	+

3. Conclusions

Après cette première année de suivi, il n'est pas possible de mesurer l'évolution de la végétation et de la flore patrimoniale sur le site. Cependant quelques constations peuvent être faites.

Les populations d'espèces patrimoniales sur l'Arselle sont, dans l'ensemble, dans un bon état de conservation, avec des aires de présence vastes et des effectifs plutôt importants. Cet état général ne doit pas cacher des problématiques et menaces qui peuvent apparaître localement.

Au niveau des populations de *Drosera rotundifolia*, le piétinement sur certaines parties de la tourbière, notamment dans le secteur à l'extrême nord ouest, entraîne une diminution localisée de l'espèce (par rapport à des pointages de 2010-2012).

Par ailleurs, certaines espèces patrimoniales sont rares sur le site (*Vaccinium oxycoccos*, *Pyrola media*) et peuvent être localement menacées par le piétinement.

Les suivis des années futures permettront de confirmer ou d'infirmer ces premières constations et de mieux mesurer les actions de gestion.

Annexes

Annexe 1 : Cartes de localisation des espèces patrimoniales

Annexe 2 : Carte de localisation des relevés phytosociologiques

Annexe 1 : Cartes de localisation des espèces patrimoniales

Annexe 2 : Carte de localisation des relevés phytosociologiques
