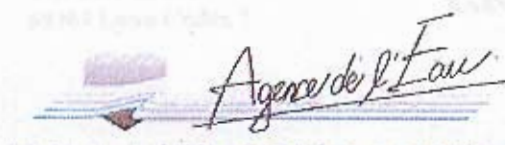




UNION  
EUROPEENNE



rhône méditerranée corse



agence  
de l'eau

rhône méditerranée & corse

2-4, allée de Lodz

69 121 10000 Cedex 07

Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01

D 29142

## TOURBIERE DES RENONS

Communes d'Oyonnax et d'Echallon (01)

### SUIVIS DE LA VEGETATION EN 2003

26/03/2004 Nicolas GORIUS



CONSERVATOIRE RHONE-ALPES  
DES ESPACES NATURELS

Février 2004

La gestion patrimoniale de la tourbière des Renons démarre cette année. Un suivi de la végétation a été mis en place pour connaître avec un maximum de précision l'impact de cette gestion (restauration des bas-marais et prairies à molinie par broyage puis fauche d'entretien, relèvement du niveau d'eau, et non intervention sur la tourbière de transition). La végétation est en effet à la fois le principal constituant du milieu et l'élément répondant le plus visiblement aux modes de gestion. Les relevés effectués en 2003, avant les premiers travaux, constituent l'état initial précis des milieux présents sur le marais.

## Méthodologie des relevés

### Transects

**Quatre transects** ont été répartis sur le site afin de décrire quatre formations végétales différentes : bas-marais alcalin à petites laîches, bas-marais à scirpe cespiteux, prairie à molinie, bas-marais envahi par la molinie. Ces transects, de 20 mètres de longueur, sont matérialisés sur le terrain avec un piquet en bois à chaque extrémité, dépassant du sol de moins de 20 cm.

Un **relevé des espèces végétales** présentes a été fait tous les quarante centimètres sur chaque transect, soit un total de 50 points de relevés par transect.

Le relevé est fait à partir d'une tige placée verticalement à chaque point de relevé. Toutes les espèces en contact avec la tige sont considérées, quelque soit la hauteur du contact (méthode de DAGET et POISSONNET).

Pour les transects 1, 2 et 4, de structure verticale plus complexe, la méthodologie de DAGET et POISSONNET a été simplifiée : quelque soit le nombre de contacts on a noté 1, ce qui explique que le total des contacts d'une espèce sur ces transects ne dépasse pas 50. Pour le transect 3 la méthode a été suivie et on a compté le nombre de contact de chaque espèce sur la tige pour chaque point de relevé.

Afin de comparer une autre méthode de suivi, on a noté sur une deuxième tableau uniquement les espèces se trouvant à la base, c'est à dire sous la tige, pour les mêmes 50 points de relevés.

La **hauteur de la végétation** a été déterminée en utilisant une pochette cartonnée posée à l'horizontale et en mesurant à quelle hauteur la pochette était retenue par la végétation. Cette hauteur est déterminée par la hauteur des plantes, mais aussi par leur densité, voire par les espèces dominantes, qui peuvent être plus ou moins souples. Elle est donc peu comparable d'un transect à l'autre, mais elle l'est pour un même transect d'une année sur l'autre. La mesure a été effectuée au centre du transect, c'est à dire à 10 m du piquet de départ.

### Quadrat

Un **quadrat** permanent a été mis en place sur la zone de transition afin de décrire la végétation, mais surtout d'observer l'organisation spatiale complexe de cette végétation où sont étroitement imbriquées haut marais et bas marais. Ce quadrat, de 2 m de côté, est matérialisé sur le terrain avec des piquets en bois plantés aux quatre coins. Les relevés sont faits en juxtaposant 4 sous-quadrat de un m<sup>2</sup>, chaque sous-quadrat faisant l'objet d'un relevé

individuel. Ces sous-quadrats sont séparés entre eux de 6 cm, les bordure du cadre servant à faire les mesures ayant une largeur de 3 cm.

Les **espèces végétales** présentes (spermaphytes uniquement) ont été relevées pour trois des quatre carrés. On a distingué les espèces occupant les buttes de sphaignes de celles installées sur bas-marais. Chacun des deux milieux juxtaposés est ainsi décrit par une liste d'espèces. Sur le troisième quadrat il n'a pas semblé opportun d'établir ces listes d'espèces car la séparation entre les deux milieux n'est pas nette. Une butte de bryophytes, peu élevée et ne comprenant pas de sphaignes, s'étale en effet entre le bas-marais et les buttes de sphaignes (cf. cartographie ci-après). Il est donc difficile de distinguer, pour certaines plantes, si elles sont attachées à l'un ou l'autre milieu.

Une **cartographie des sphaignes** sur le quadrat permet de connaître avec précision l'organisation spatiale de cette végétation complexe. On peut ainsi repérer comment l'espace est partagé entre buttes de sphaignes et bas-marais. La seule difficulté rencontrée a été la présence d'une butte basse de bryophytes ne comprenant pas de sphaignes. Celle-ci a également été cartographiée afin d'observer son évolution.

### **Suivi photographique**

Un **suivi photographique** complète ces relevés en conservant une image de la physionomie de la végétation de chaque transect et de chaque sous quadrat.

Par la suite, il est prévu de renouveler ces relevés tous les deux ans, **à la même date** (à quelques jours près). Une synthèse et une analyse de ce suivi sont programmés pour la révision du plan de gestion.

## Description des transects :

### ***Transect 1. Bas-marais alcalin.***

**Gestion programmée :** Broyage puis fauche manuelle tous les trois ans.

**Localisation du transect :** Nord de la tourbière (voir carte de localisation des suivis). Le transect commence à 3 m d'un bouleau installé en limite d'une butte de sphaignes, marqué à la peinture rouge.

**Direction du transect :** depuis ce bouleau vers le gros épicéa visible à 65° est. Devant cet épicéa, marqué à la peinture rouge sur sa face opposée au transect, un bouleau situé sur la même ligne directionnelle est également marqué à la peinture.

**Coordonnées relevées au GPS :**

Départ : 46,22666° (oscillant entre 64 et 69) et 5,69724° (oscillant entre 24 et 26)

Arrivée : 46,22670° (oscillant entre 65 et 71) et 5,69748° (oscillant entre 45 et 50)

**Hauteur de la végétation :** 20 cm

### **Suivi photographique**



Végétation autour du transect 1

Photos : N. GORIUS (CREN), 03 septembre 2003  
A partir du piquet de départ et selon une direction de 65° est.

## ***Transect 2. Bas-marais à Scirpe cespiteux.***

**Gestion programmée :** Broyage puis fauche manuelle tous les trois ans.

**Localisation du transect :** centre-est du marais (voir carte de localisation des suivis). Le transect commence à 3 m d'un petit épicéa légèrement avancé vers le milieu de la tourbière, abritant beaucoup de lichen et marqué d'un point rouge. Un deuxième épicéa, plus petit, se trouve à 10 cm de cet épicéa repère.

**Direction du transect :** depuis l'épicéa repère désigné ci-dessus vers un grand épicéa (au moins une vingtaine de mètre de haut), situé en bordure ouest de la bétulaie, à environ 28 m de l'épicéa repérant le départ du transect. Cela correspond à une direction de 140° sud-est.

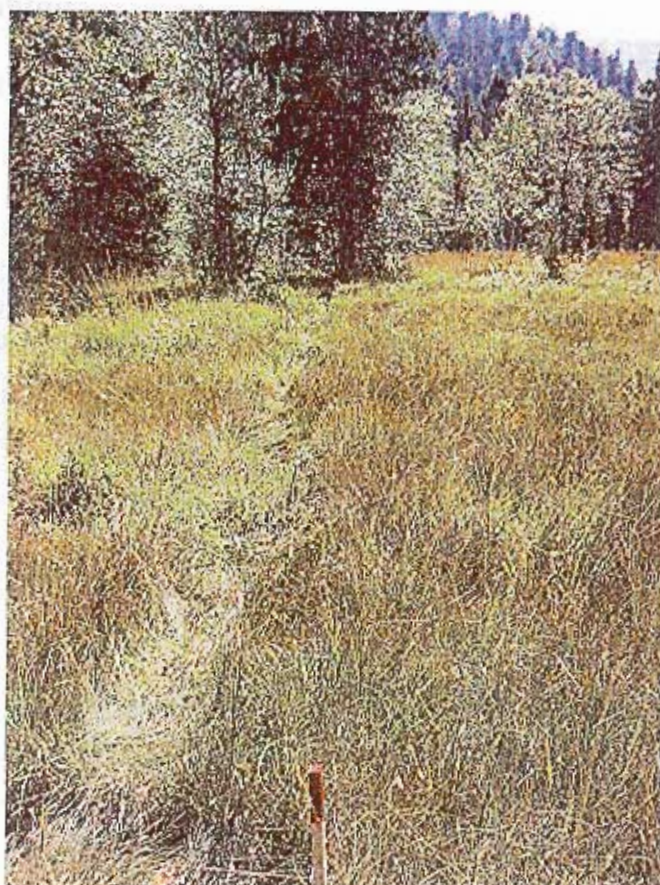
**Coordonnées relevées au GPS :**

Départ : 46,22619° (oscillant entre 18 et 20) et 5,69819° (oscillant entre 18 et 21)

Arrivée : 46,22606° (oscillant entre 06 et 07) et 5,69843° (oscillant entre 41 et 43)

**Hauteur de la végétation :** 30 cm

### **Suivi photographique**



Végétation autour du transect 2

Photos : N. GORIUS (CREN), 03 septembre 2003

A partir du piquet de départ et selon une direction de 140° sud-est.

### ***Transect 3. Clairière à Molinie.***

**Gestion programmée :** Extension de la clairière, broyage puis fauche manuelle tous les trois ans.

**Localisation du transect :** Sud de la tourbière, au milieu de la bétulaie (voir carte de localisation des suivis). Le transect commence à 3 m d'un bouleau situé à 1,50 m du fossé, fortement tordu à la base et ayant servi de piquet de clôture. Ce bouleau est marqué à la peinture rouge.

**Direction du transect :** depuis ce bouleau vers un groupe de 3 bouleaux élancés, relativement séparés du reste du boisement, visible à 240° ouest.

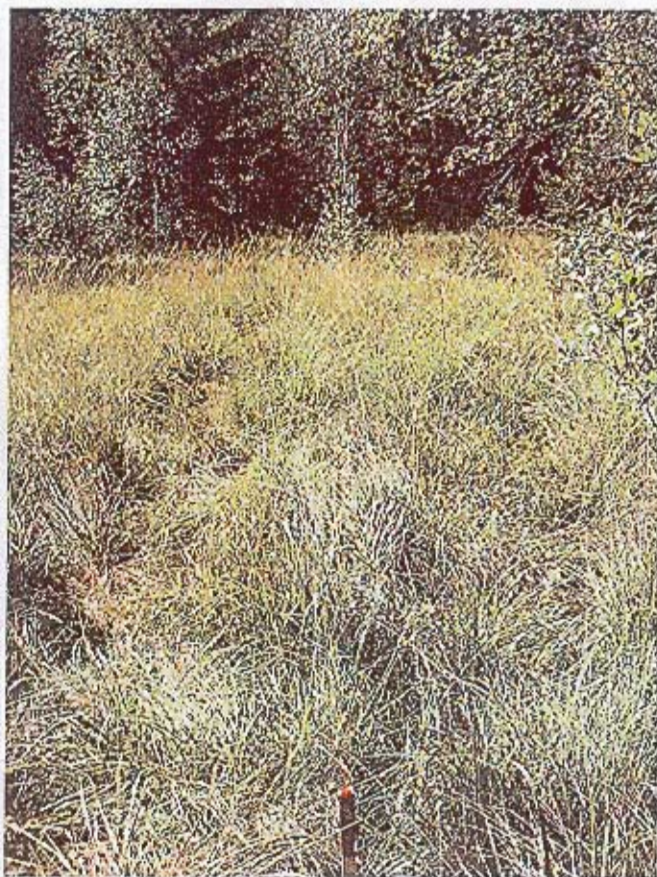
**Coordonnées relevées au GPS :**

Départ : 46,22535° (oscillant entre 27 et 35) et 5,69882° (oscillant entre 81 et 83)

Arrivée : 46,22520° (oscillant entre 19 et 33) et 5,69872° (oscillant entre 68 et 79)

**Hauteur de la végétation :** 30 cm et 40 cm

### **Suivi photographique**



Végétation autour du transect 3

Photos : N. GORIUS (CREN), 03 septembre 2003

A partir du piquet de départ et selon une direction de 240° ouest.

#### ***Transect 4. Bas-marais à Molinie.***

**Gestion programmée :** Broyage puis fauche manuelle tous les trois ans.

**Localisation du transect :** Sud de la tourbière (voir carte de localisation des suivis). Le transect commence à 3 m d'un bouleau droit situé sur le fossé, à peu près au niveau de groupe de trois bouleaux cités pour le transect 3. Deux bouleaux cassés se trouvent à moins d'un mètre.

**Direction du transect :** depuis ce bouleau vers un bouleau tordu situé au centre est de ce bas-marais à molinie, soit une direction de 30° nord-est.

**Coordonnées relevées au GPS :**

Départ : 46,22526° (oscillant entre 20 et 30) et 5,69844° (oscillant entre 43 et 48)

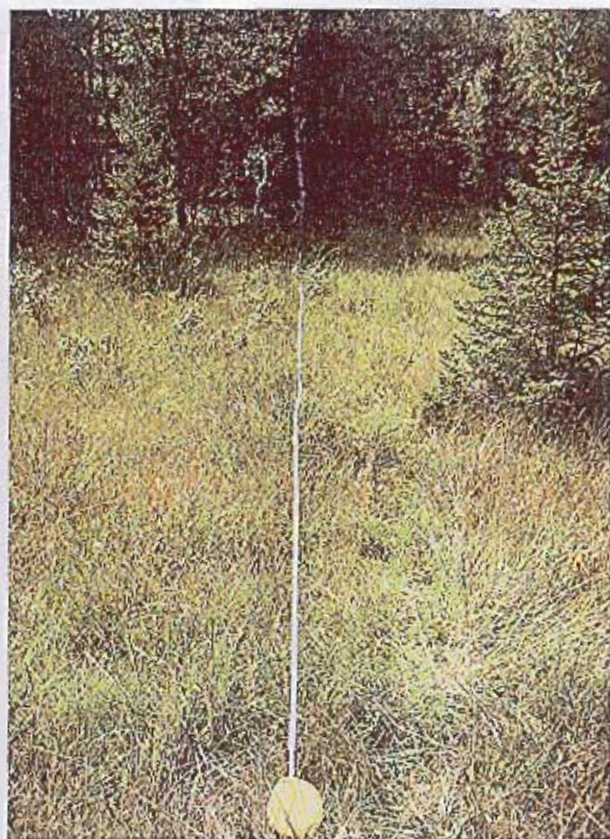
Arrivée : 46,22547° (oscillant entre 44 et 50) et 5,69854° (oscillant entre 48 et 56)

**Hauteur de la végétation :** 25 cm

#### **Suivi photographique**



Transect 4 (vu depuis le départ)



Transect 4 (vu depuis la fin)

Photos : N. GORIUS (CREN), 05 août 2003

Directions respectives de 30° nord-est et 210° sud-ouest.

### **Quadrat. Tourbière de transition.**

**Gestion programmée :** Non intervention.

**Localisation du quadrat :** Centre de la tourbière (voir carte de localisation des suivis). A partir d'un épicéa d'environ 2 m de haut, marqué à la peinture rouge (c'est l'épicéa le moins éloigné du centre de la tourbière de transition) le premier piquet bordant le quadrat (coin extérieur du sous quadrat 1) se trouve à 7 m en direction de l'épicéa repère pour le départ du transect 2.

### **Suivi photographique**



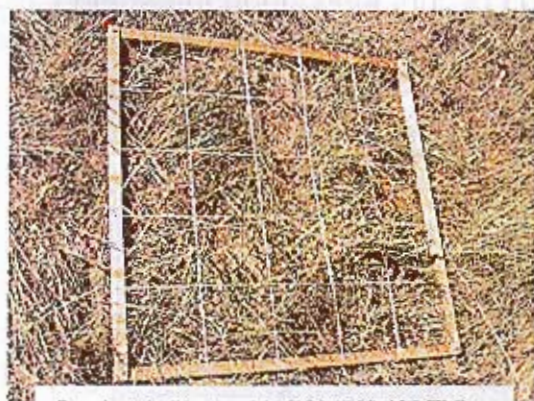
Vue générale du quadrat depuis la bordure des sous quadrats 1 et 4.  
Photo : N. GORIUS (CREN).  
03 septembre 2003.



Quadrat 4. Photo : N. GORIUS (CREN).  
03 septembre 2003



Quadrat 3. Photo : N. GORIUS (CREN).  
03 septembre 2003



Quadrat 1. Photo : N. GORIUS (CREN).  
03 septembre 2003



Quadrat 2. Photo : N. GORIUS (CREN).  
03 septembre 2003

## Suivi de la végétation 2003 : résultats sur les transects

**En l'altique : espèces présentes à moins d'un mètre mais non touchées**

### Transect 1

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

## Transect 1 (à la base)

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

## Transect 2

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

## Transect 2 (à la base)

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

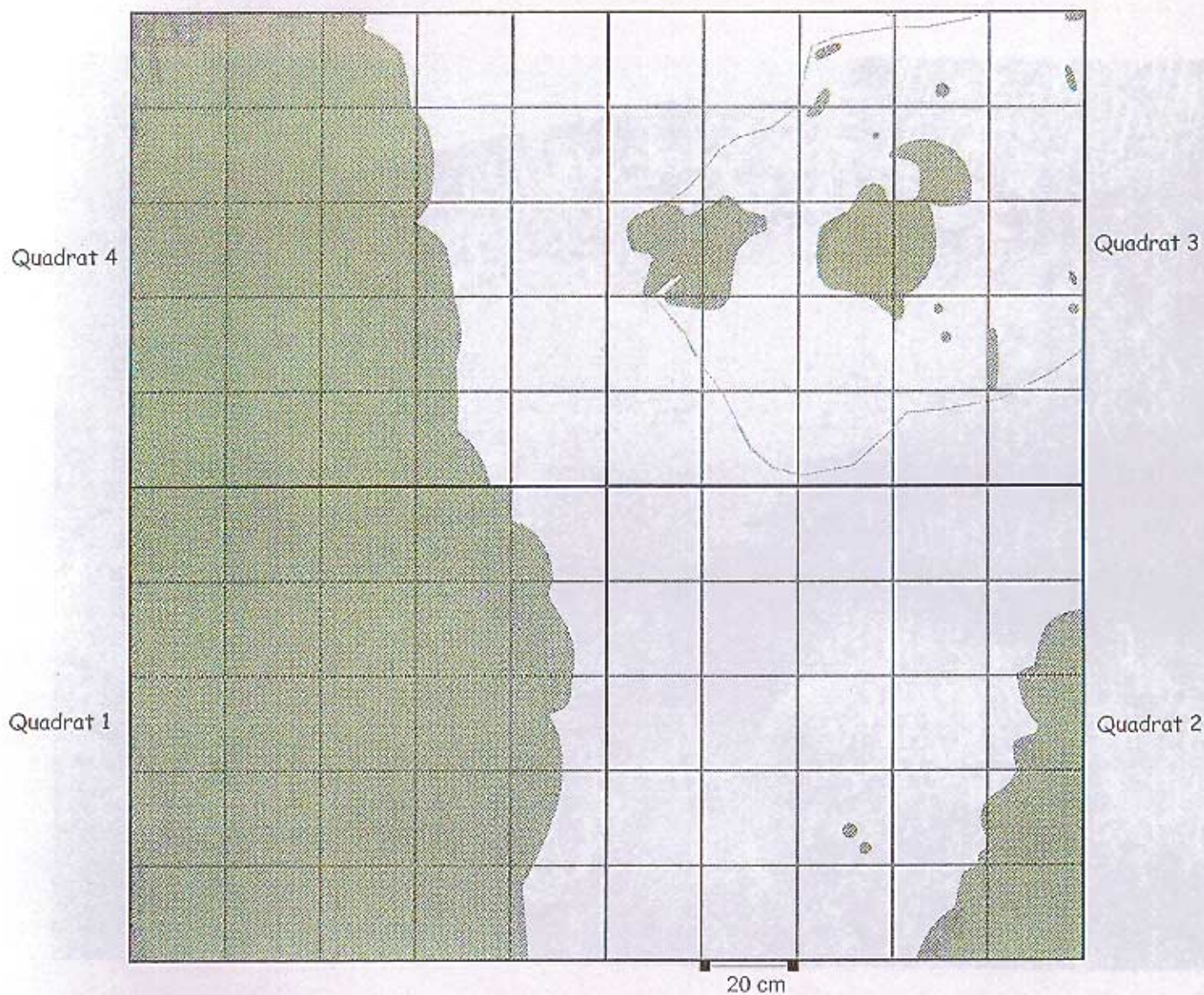
le 5 août 2003 par N. GORIUS

[illegible]

## Suivi de la végétation 2003 : résultats sur le quadrat permanent

|                                                                    | Quadrat 1     |            | Quadrat 2     |            | Quadrat 4     |            |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                                                                    | sur sphaignes | bas-marais | sur sphaignes | bas-marais | sur sphaignes | bas-marais |
| <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull                                  |               |            | x             |            |               |            |
| <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.                                      | x             | x          | x             | x          | x             | x          |
| <i>Carex limosa</i> L.                                             |               | ??         |               | x          |               | ??         |
| <i>Carex panicea</i> L. ? (feuilles glauques)                      | x             |            | x             |            |               | x          |
| <i>Carex viridula</i> Michaux var. <i>elator</i> (Schlecht.) Crins |               | x          | x             | ?          |               | x          |
| <i>Drosera rotundifolia</i> L.                                     | x             |            | x             |            | x             |            |
| <i>Drosera x-ovata</i> Mort. et Koch                               |               |            |               | ?          |               | ?          |
| <i>Eriophorum polystachion</i> L. [1753]                           | x             |            | x             |            | x             | x          |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> L.                                    | x             | x          |               | x          | x             | x          |
| <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench                                | x             |            | x             | x          | x             | x          |
| <i>Parnassia palustris</i> L.                                      | ?             |            | x             | x          | x             |            |
| <i>Picea abies</i> (L.) Karsten                                    | x             |            |               |            |               |            |
| <i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel                             | x             | x          | x             | x          | x             | x          |
| <i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.                             |               |            |               |            | x             |            |
| <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl                                 |               |            |               |            |               | x          |
| <i>Succisa pratensis</i> Moench                                    | x             |            | x             | ?          | x             | x          |
| <i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers.                             |               |            |               | x          |               |            |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i> L.                                      | x             |            | x             |            | x             | x          |

## Cartographie des buttes de sphaignes sur le quadrat



Butte de sphaignes

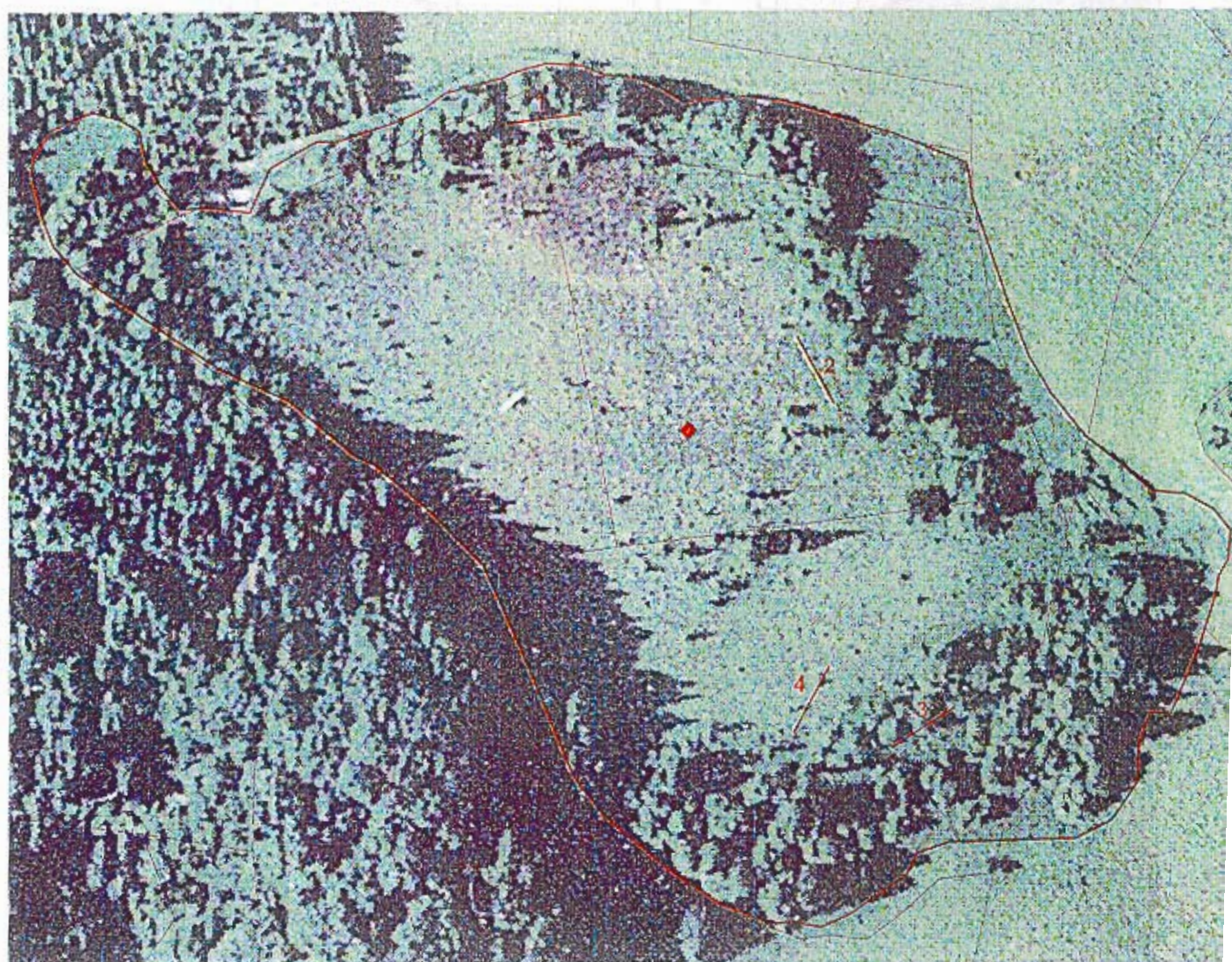


Butte de bryophytes autres que Sphaignes



# Tourbière des Renons

## Localisation des suivis de la végétation



Légende :

-  Quadrat
-  Transect
-  Limites parcellaires
-  Contour de la tourbière



50 mètres



CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES  
DES ESPACES NATURELS

Cartographie : GORIUS N, Janvier 200