



PREFECTURE DE REGION RHÔNE-ALPES



Site Natura 2000 « Haut-Rhône – Chautagne – Lavours – Bourget »

## MARAI D'ARCHINE

Communes de Brens et Peyrieu (01)

  
agence  
de l'eau  
rhône méditerranée & corse  
2-4, allée de Lodz  
69363 LYON Cedex 07  
Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01  
*D29146*

MISE EN PLACE DE SUIVIS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES



Octobre 2003



## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>I – Impact de la gestion sur la végétation de la roselière</b>	<b>3</b>
I.1 – Méthodologie de suivi	3
I.2 – Résultats	5
<b>II – Impact de la gestion sur la végétation de la cariçaie</b>	<b>6</b>
II.1 – Méthodologie de suivi	6
II.2 – Résultats	7
<b>III – Impact de la gestion sur la végétation des mares</b>	<b>10</b>
III.1 – Méthodologie de suivi	10
III.2 – Résultats	10
<b>IV – Impact de la gestion sur la végétation de la forêt alluviale</b>	<b>12</b>
IV.1 – Méthodologie de suivi	12
IV.2 – Résultats	15
<b>V – Impact de la gestion sur les oiseaux</b>	<b>24</b>
V.1 – Méthodologie de suivi	24
V.2 – Résultats	24
<b>VI – Impact de la gestion sur les amphibiens</b>	<b>25</b>
V.1 – Méthodologie de suivi	25
V.2 – Résultats	25
<b>Annexes</b>	<b>27</b>

## Introduction

Dans le cadre du plan de gestion réalisé sur le site du marais d'Archine (2003-2007), deux objectifs ont été identifiés : d'une part la restauration et l'entretien des habitats humides ouverts (mares, cariçaie et roselière humide), d'autre part la conservation de la forêt alluviale humide.

Le premier objectif se traduit par les actions de gestion suivantes, à mettre en place durant les 5 années du plan de gestion :

- restauration du niveau d'eau par colmatage de drains et gestion aménagée de la vanne,
- réouverture des milieux humides par bûcheronnage et dessouchage des ligneux pionniers,
- puis entretien de la cariçaie et de la roselière par broyage,
- aménagement et création de mares.

Concernant la forêt alluviale, il est proposé de ne pas exploiter la forêt. Seule la frange forestière bordant les habitations et les chemins devrait faire l'objet de contrôle et d'intervention pour limiter les risques de chutes d'arbres morts et de branches. Par contre, des aménagements pour le Sonneur à ventre jaune (création d'ornières) seront réalisés.

Le suivi scientifique à mener consiste donc à suivre l'impact de la gestion (ou non-gestion) sur différents paramètres :

- la végétation herbacée (cariçaie et roselière),
- les oiseaux,
- les amphibiens
- la forêt alluviale

Ce document constitue un état initial avant les interventions.

## I – IMPACT DE LA GESTION SUR LA VEGETATION DE LA ROSELIERE

L'objectif de ce suivi est de connaître l'impact de la gestion par broyage sur la végétation de la roselière.

### I..1 – METHODOLOGIE DE SUIVI

#### ☒ Carte de localisation des suivis

La méthode suivie est une adaptation de celle proposée par les Réserves Naturelles de France (à travers son groupe de travail « Rézo du Rozo ») dans le cadre du suivi des roselières.

Le suivi consiste à effectuer un transect de 100 m le long duquel sont décrits des quadrats de 25 x 25 cm. Dans chaque quadrat sont mesurées les informations suivantes :

- le nombre de tiges par catégorie (tige verte, sèche ou fleurie),
- la hauteur de la plus haute tige (la catégorie a également été indiquée : tige verte, sèche ou fleurie),
- la hauteur et le diamètre de la tige du coin inférieur droit du quadrat (la catégorie a également été indiquée : tige verte, sèche ou fleurie),
- les autres espèces végétales présentes

La hauteur d'eau est également à noter, ainsi que quelques autres paramètres physiques.

Le suivi s'effectue au mois de septembre tous les cinq ans. 2003 a constitué la première année de suivi.

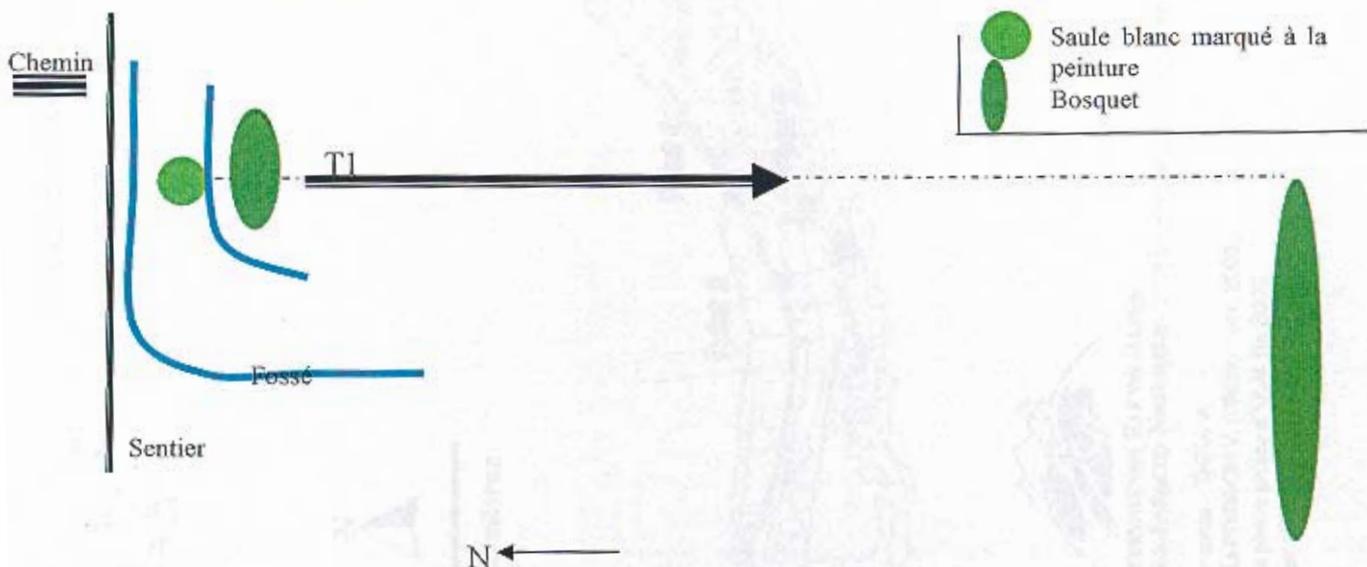
Un seul transect T1 est installé dans la roselière, sur une longueur de 100m.

#### Localisation du transect T1

Caractéristiques de T1 :

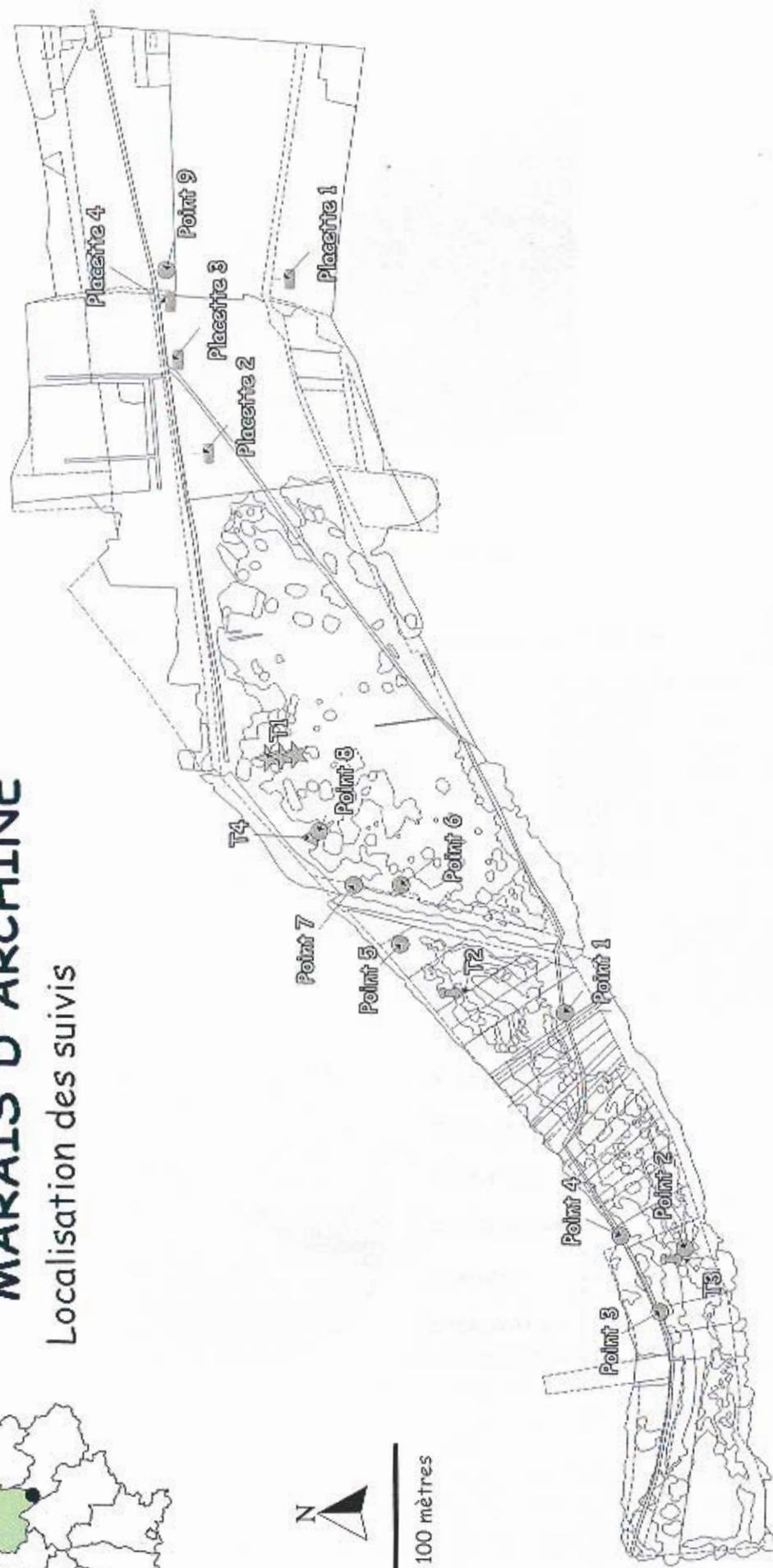
- orientation Nord-Sud,
- point de départ : un saule blanc marqué à la peinture, délimité par deux fossés. Celui-ci est visible depuis le sentier longeant le marais, et se situe à peu près au niveau d'un chemin aboutissant dans le marais
- direction du transect : l'extrémité gauche d'un bosquet situé de l'autre côté du marais (bosquet non visible depuis le point de départ du transect)

T1 démarre à 10 m du saule blanc.



# MARAIS D'ARCHINE

Localisation des suivis



- Suivi Amphibiens
- Suivi Cariçaie
- ▬ Suivi Forêt alluviale
- ▲ Suivi Mares
- ★ Suivi Roselière



CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES  
DES ESPACES NATURELS

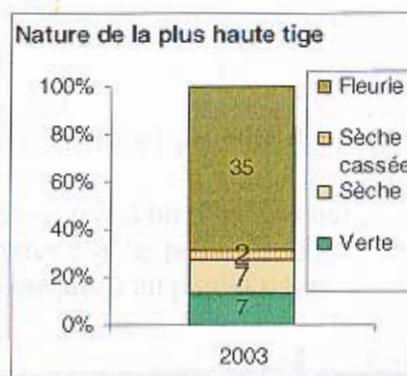
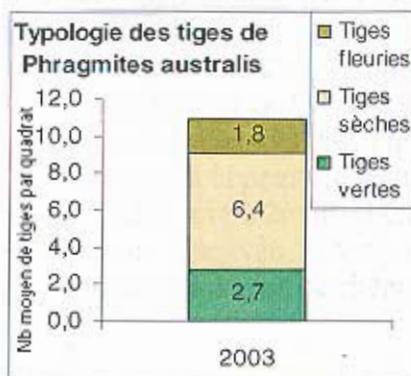
Cartographie : THILL A.  
d'après PIERRON V. (CREN) - oct. 2003.  
d'après photo prises d'ULM fin 2000  
Données : CREN



Transect T 1

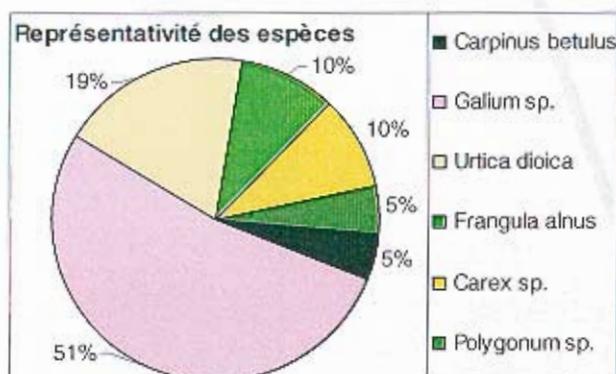
## 1.2 – RESULTATS

Les résultats bruts sont présentés en annexe.



La hauteur moyenne de la plus haute tige est de 2,4m.

La hauteur moyenne d'une tige prise au hasard (tige du coin inférieur droit du quadrat) est de 1,8m. Son diamètre moyen à sa base est de 4,4mm.



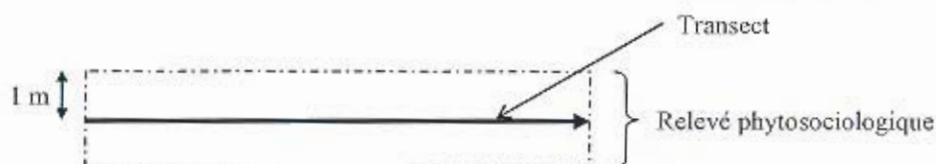
## II – IMPACT DE LA GESTION SUR LA VEGETATION DE LA CARIÇAIE

### II.1 – METHODOLOGIE DE SUIVI

Deux transects T2 et T3 sont installés dans la cariçaie, avec une mesure par point-aiguille de la présence des espèces.

T2 et T3 ont une longueur respective de 18 m et 20 m. Tous les 40 cm, une aiguille est plantée dans le sol et l'espèce qui se trouve au pied de cette aiguille est notée.

De plus, un relevé phytosociologique est effectué sur une zone de 1 m de part et d'autre du transect.



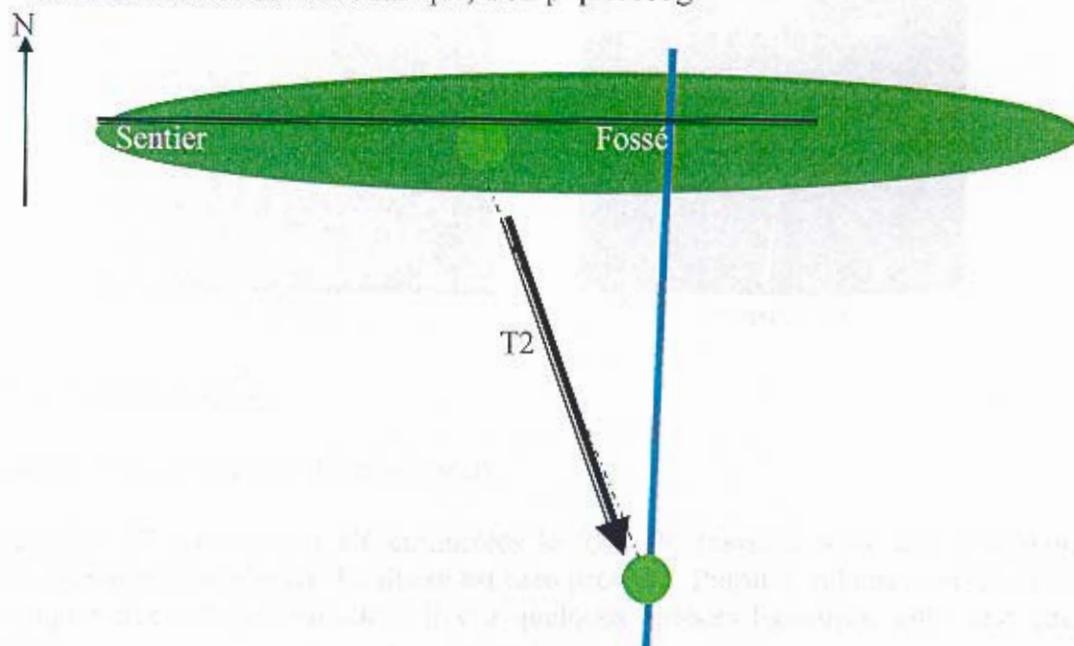
Ce suivi est effectué tous les deux ans, 2003 constituant la première année.

#### Localisation des secteurs suivis :

##### T2 :

Caractéristiques de T2 :

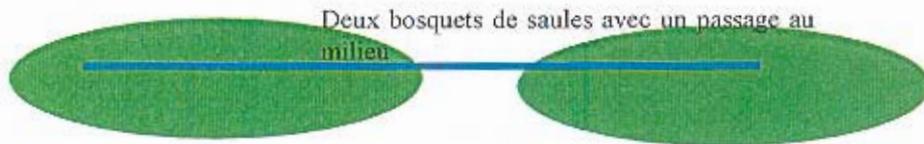
- orientation Nord-Ouest Sud-Est
- point de départ : bosquet de chêne et peuplier à proximité du sentier. Le chêne est marqué à la peinture jaune
- T2 démarre à 2m du chêne marqué, à un piquet rouge
- Point d'arrivée : chêne marqué à la peinture jaune, en bordure d'un fossé. T2 se termine à 3m de ce chêne marqué, à un piquet rouge



T3 :

Caractéristiques de T3 :

- orientation Est Ouest
- point de départ : grand chêne isolé marqué à la peinture jaune
- T2 démarre à 3m du chêne marqué, à un piquet rouge ,
- Direction : Chêne de taille moyenne
- Point d'arrivée : piquet rouge



Transect T2



Transect T3

## II.2 – RESULTATS

Les résultats bruts sont présentés ci-dessous.

Transect T2 : 17 espèces ont été contactées le long du transect, avec une dominance de *Galium palustre* et *Carex elata*. La litière est bien présente. Parmi les plantes notées, la plupart sont typiques des milieux humides ; il y a quelques espèces ligneuses, ainsi que quelques nitrophiles.

Transect T3 : 17 espèces ont également été notées le long de ce transect. La litière est bien représentée.





### III – IMPACT DE LA GESTION SUR LA VEGETATION DES MARES

#### III.1 – METHODOLOGIE DE SUIVI

Le long d'un transect T4 de 10.20 m (défini entre deux arbres marqués à la peinture de part et d'autre de la mare), la méthode consiste à noter les différents types d'habitats et à faire un relevé phytosociologique dans chaque relevé

Ce suivi est effectué tous les deux ans, 2003 constituant la première année.

##### Localisation des secteurs suivis :

Ce transect a une orientation Ouest-Est. Il démarre à un chêne marqué à la peinture jaune et se termine à un peuplier marqué à la peinture jaune.



Transect T4

#### III.2 – RESULTATS

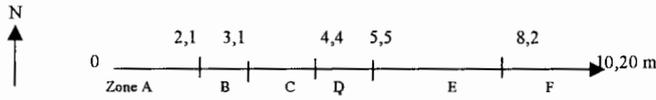
se en place de suivis faunistiques et floristiques – Marais d'Archine (Ain)

SUIVI SCIENTIFIQUE 2003

Marais d'Archine

Observateur : CREN (Anne THILL)

Rq : relevé à effectuer plutôt début juillet



aux 2 extrémités, arbres peints

RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

Relevé zone A : boisement

04/06/2003	
<i>Quercus robur</i>	5
<i>Phragmites australis</i>	4
<i>Populus x-canadensis</i>	3
<i>Crataegus monogyna</i>	2
<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Galeopsis tetrahit ?</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+

Recouvrement

Végétation arborescente : 100 %

Végétation arbustive : 20%

Végétation herbacée : 100%

Relevé zone B : peuplier

04/06/2003	
<i>Populus x-canadensis</i>	5
<i>Phragmites australis</i>	1
<i>Galeopsis tetrahit ?</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+
Plantule a?	+
Plantule b?	+
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+

Recouvrement Végétation arborescente : 100 %

Végétation herbacée : 20%

Relevé zone C : mare sans eau

04/06/2003	
<i>Phragmites australis</i>	+
<i>Polygonum persicaria</i>	+

Recouvrement Végétation herbacée : 5 %

Relevé zone D : zone à Carex

04/06/2003	
<i>Carex sp.</i>	3
<i>Phragmites australis</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+

Recouvrement Végétation herbacée : 40 %

Relevé zone E : zone à Phragmite

04/06/2003	
<i>Phragmites australis</i>	5
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Ligieux sp.</i>	+
<i>Populus x-canadensis</i>	+

Recouvrement Végétation arborescente : 10 %

Végétation herbacée : 100%

Relevé zone F : Zone à peuplier

04/06/2003	
<i>Populus x-canadensis</i>	5
<i>Urtica dioica</i>	3
<i>Phragmites australis</i>	3
<i>Ligieux sp.</i>	2
<i>Carex sp.</i>	1
<i>Evonymus europaeus</i>	+
<i>Galeopsis tetrahit ?</i>	+
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Viburnum opulus</i>	+

Recouvrement Végétation arborescente : 80 %

Végétation arbustive : 5%

Végétation herbacée : 80%

## **IV – IMPACT DE LA GESTION SUR LA VEGETATION DE LA FORET ALLUVIALE**

### **IV.1 – METHODOLOGIE DE SUIVI**

La méthode utilisée est adaptée d'une méthode élaborée par le CREN Rhône-Alpes et l'Université de Lyon 3, elle-même inspirée grandement de la méthode de « Suivi à long terme de la dynamique forestière spontanée des ripisylves » du réseau des Réserves Naturelles Fluviales.

#### **Principe**

L'analyse de l'évolution des forêts alluviales nécessite la prise en compte de deux types de paramètres : les paramètres biologiques et les paramètres physiques.

Les paramètres biologiques sont décrits au sein d'un réseau de placettes permanentes de 5 ares (500 m<sup>2</sup> environ).

Les paramètres physiques sont décrits par l'analyse des données concernant les débits des cours d'eau, la piézométrie et la topographie du site mais également la dynamique de sédimentation et la pédologie.

#### **Description des paramètres relevés**

##### **Les paramètres biologiques**

###### **DESCRIPTION DES STRATES LIGNEUSE ET HERBACEE**

- Relevé phytosociologique par strate dans la strate ligneuse (sous-arbustive : 0-2 m, arbustive : 2-8 m, arborescente : plus de 8 m). Les lianes sont comptées dans toutes les strates où elles apparaissent.
- Etat sanitaire par espèce et par strate (précision éventuelle dans la colonne remarque)
- Relevé phytosociologique de la strate herbacée en tenant compte de l'hétérogénéité intra-placette.

###### **PRESENCE D'HERBIVORES SAUVAGES**

- Recherche d'indices (brins abrutis ou coupés, sol retourné)

###### **DESCRIPTION DU SOL**

- Description du sol par réalisation d'un profil pédologique au centre de la placette. Chaque horizon homogène est décrit en mentionnant son épaisseur, sa texture, les traces d'hydromorphie et éventuellement la profondeur de la nappe.

###### **SURFACE TERRIERE**

Elle se mesure plutôt l'hiver en cas de végétation luxuriante :

- en se plaçant au centre de la placette,
- en visant les arbres avec un objet d'1 cm de large placé à 50 cm de l'œil ou à l'aide d'un sunto,
- en comptant les arbres sur 360° (ceux qui dépassent l'objet compter 1, ceux qui tombent pile compter 0.5, ceux dont le diamètre est inférieur à l'objet compter 0)

Mise en place de suivis faunistiques et floristiques – Marais d'Archine (Ain)

### Les paramètres physiques

En complément aux relevés de la végétation, d'autres paramètres doivent être relevés pour établir à moyen et à long terme un diagnostic pertinent de l'évolution des forêts alluviales. Les paramètres complémentaires correspondent à un « tronc commun » à relever sur tous les sites où le suivi des forêts alluviales est effectué.

#### DONNEES PIEZOMETRIQUES

##### Objectif :

Evaluer l'évolution annuelle et inter annuelle du niveau de la nappe. Ceci agit directement sur la composition spécifique des forêts alluviales.

##### Moyens :

Nécessité de disposer de plusieurs piézomètres : 3 à 5 au minimum sur la zone d'étude (dont 1 amont et 1 aval)

Rythme des relevés : 1 par mois, avec si possible un suivi plus fin en période de crue (à recadrer en fonction des connaissances existantes et de la main d'œuvre disponible).

#### DONNEES SUR LES DEBITS DES COURS D'EAU

##### Objectif :

Etablir une corrélation entre la composition des forêts alluviales et les éléments marquants de la dynamique fluviale (dates et intensité des crues, périodes d'étiage, niveau d'inondation et d'érosion, dynamique sédimentaire,...).

##### Moyens :

Relevé des débits au niveau de la station de mesures la plus proche.

Relevé des moyennes mensuelles du débit du cours d'eau (disponible au niveau de la banque hydro).

Nota : l'alimentation en eau par les précipitations directes sur le site et les phénomènes d'évapotranspiration ne sont pas pris en compte.

#### DONNEES TOPOGRAPHIQUES SUR PLACETTES

##### Objectif :

Etablir un lien entre la topographie et le groupement forestier en place

Mieux appréhender la liaison entre les facteurs hydrologiques et topographiques et ainsi mieux connaître les conséquences des crues sur la végétation.

##### Moyens :

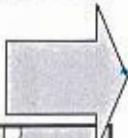
Récupérer les données topographiques existantes (Plan de Prévention des Risques)

Disposer d'un point de référence IGN sur ou à proximité du site.

Faire une mesure topo par placette matérialisée par un tube métallique placé au centre de la placette.

**Calendrier prévisionnel**

Année 0	1	2	3	4	Année 5	6	7	8	9	Année 10
---------	---	---	---	---	---------	---	---	---	---	----------

Paramètres	Description action	Périodicité																	
Paramètres biologiques	Description de la strate ligneuse	tous les 5 ans																	
	Description de la strate herbacée	tous les 5 ans (avril)																	
	Présence d'herbivores sauvages	tous les 5 ans																	
	Description du sol	une fois																	
	Surface terrière	tous les 5 ans																	
Paramètres physiques	Données piézométriques	mensuelle puis à recalcr																	
	Données sur les débits des cours d'eau	relevés mensuels																	
	Données topographiques sur placettes	une fois																	

Analyse globale du suivi	ÉTAT INITIAL	une fois																	
	Bilan intermédiaire	tous les 5 ans																	
	BILAN GLOBAL	tous les 10 ans																	

**Localisation des suivis :**

Voir carte de localisation des suivis et relevés

Photos des placettes, depuis le centre de la placette, vers le Nord



Placette 1

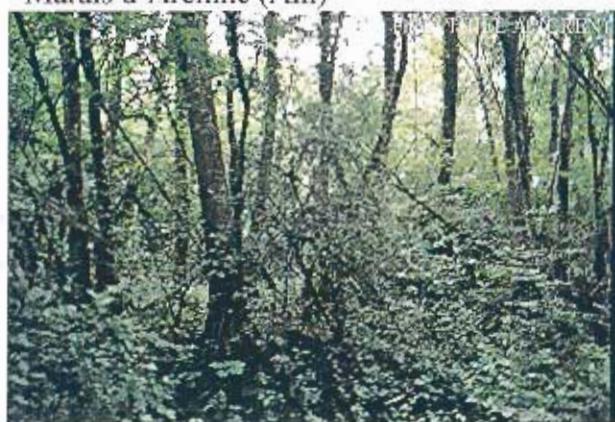


Placette 2

## Mise en place de suivis faunistiques et floristiques – Marais d'Archine (Ain)



Placette 3



Placette 4

### IV.2 – RESULTATS

Pour le moment, nous n'avons pas de données piézométriques, car les piézomètres n'ont pas encore été posés.

Les résultats bruts sont présentés ci-dessous.

## Placette 1

Date : 26/05/2003 et 16/07/2003

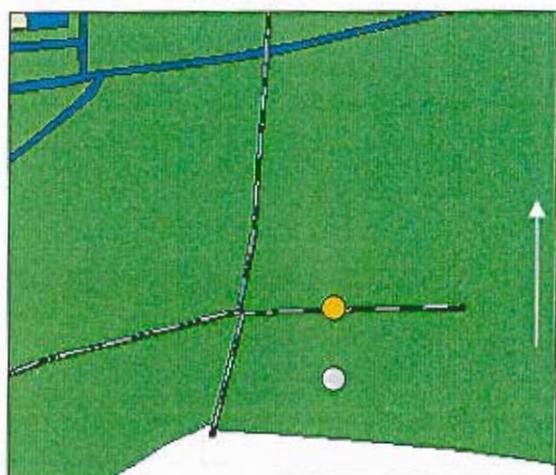
Observateur : THILL Anne (CREN)

Nom du site : Marais d'Archine

Commune / Lieu-dit : Brens

Placette n° : 1 (5ares, R=12,6 m) dans formation végétale : Forêt mixte riveraine des grands fleuves

Localisation de la placette et de son centre : voir carte de localisation des suivis



○ centre placette *Ulmus minor* marqué à la peinture rouge

● arbre en bordure du chemin à 23 pas de la croisée des chemins, marqué à la peinture rouge

### RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DES LIGNEUX ET DES LIANES

strate	0 - 2 m		2 - 8 m		> 8m	
	pourcentage de recouvrement		pourcentage de recouvrement		pourcentage de recouvrement	
coefficients de recouvrement des espèces	A-D	Sani	A-D	Sani	A-D	Sani
<i>Fraxinus excelsior</i>	20%	0				
<i>Crataegus monogyna</i>			15%			
<i>Quercus robur</i>	+					
<i>Carpinus betulus</i>	+					
<i>Evonymus europaeus</i>			5%			
<i>Viburnum opulus</i>	+					
<i>Ulmus minor</i>			15%	2	60%	2
<i>Crataegus laevigata</i>			+			
<i>Alnus glutinosa</i>					20%	2
<i>Coryllus avellana</i>			+			
<i>Hedera helix</i>	5%					
<i>Ligustrum vulgare</i>	+					
<i>Acer campestre</i>	+					
<i>Rubus sp.</i>	2%					
<i>Cornus sanguinea</i>	+					

Cotation abondance-dominance (A-D) :

- + : recouvrement de l'espèce <1%, très peu abondant
- 1 : recouvrement de l'espèce <5%, peu abondant
- 2 : recouvrement de l'espèce compris entre 5% et 25% de la surface
- 3 : recouvrement de l'espèce compris entre 25% et 50%
- 4 : recouvrement de l'espèce compris entre 50% et 75%
- 5 : recouvrement de l'espèce > à 75%

Cotation utilisée pour l'état sanitaire (Sani) :

Classe 0 : Absence de symptômes de dépérissement, houppier opaque, ramification fine et dense

Classe 1 : Rameaux fins desséchés au niveau du houppier, présence de « fenêtres disjointes » rameaux en « fouets »

Classe 2 : Moins de 50% de branches mortes dans le houppier, échancrures nettes dans le houppier, feuilles en « paquets »

Classe 3 : Plus de 50% de branches mortes dans le houppier

Classe 4 : Houppier mort, ou moribond sur pieds

Classe 5 : Chablis ou volis récent

Classe 6 : Tronc au sol ou volis ancien, en cours de décomposition

Remarques :

Nombreux bois morts au sol, en cours de décomposition, un trou d'eau à l'Ouest (sans eau au moment des relevés) ; Régénération par du Frêne ; 1 grenouille rousse adulte

Mise en place de suivis faunistiques et floristiques – Marais d'Archine (Ain)

Placette n° : 1

RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DU TAPIS HERBACE (RECOUVREMENT : 10%)

Nom des espèces	A-D
Carex remota	5%
Ranunculus ficaria	2%
Galeopsis tetrahit	+
Viola reichenbachiana	+
Acer campestre	+
Dryopteris filix femina	+
Urtica dioica	+
Cardamine hirsuta	+

Nom des espèces	A-D
Carex sylvatica	+
Geum urbanum	+
Poa trivialis	+
Circea lutetiana	
Viola riviniana	
Ajuga reptans	
Esp à déterminer (B)	

PRESENCE D'HERBIVORES SAUVAGES :

espèce végétale	Taxon animal	Indice

Indice 0 : Absence

Indice 1 : quelques brins abrutis ou coupés, < 5% de la placette retournée (sanglier)

Indice 2 : < 50% des brins abrutis ou coupés, < 50% de la placette retournée

Indice 3 : > 50% des brins abrutis ou coupés, > 50% de la placette retournée

Traces observées :

DESCRIPTION DU SOL (ETAT INITIAL) : JUSQU'A 90 CM

Profondeur nappe ou plancher, en cm (rayer la mention inutile): Nappe non atteinte  
Présence d'humus

Horizon	Profondeur	Texture	Structure	Couleur	Trace hydromorphie
1	0-5cm	limoneuse	grumeleuse	noirâtre/débris végétaux/racines	
2	mai-40	argilo-limoneuse		brun	10% tâche rouille
				apparition tâches noirâtres à 25 cm	
3	40-90	argileux		gris-brun	tâche rouille
				puis gris	tâche rouille

SURFACE TERRIERE :

- 22.5

## Placette 2

Date : 26/05/2003 et 16/07/2003

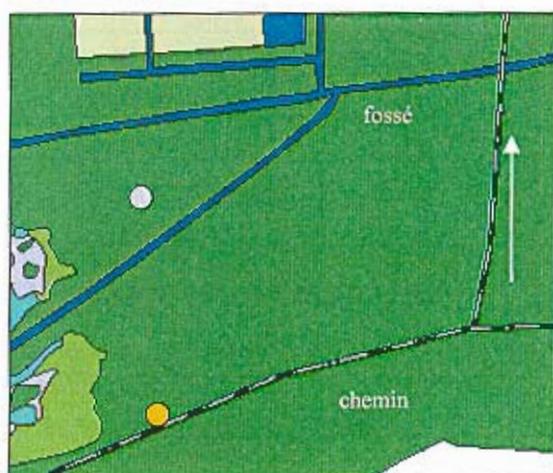
Observateur : THILL Anne (CREN)

Nom du site : Marais d'Archine

Commune / Lieu-dit : Brens

Placette n° : 2 (5ares, R=12,6 m) dans formation végétale : Forêt mixte riveraine des grands fleuves

Localisation de la placette et de son centre : voir carte de localisation des suivis



○ centre placette : chêne marqué à la peinture jaune ou rouge

● souche posée sur le chemin et orme avec un point rouge ; placette dans la continuité de l'orme et perpendiculaire au chemin

### RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DES LIGNEUX ET DES LIANES

strate	0 - 2 m		2 - 8 m		> 8m	
pourcentage de recouvrement	30%		10%		60%	
coefficients de recouvrement des espèces	A-D	Sani	A-D	Sani	A-D	Sani
Fraxinus excelsior	15%	0				
Crataegus monogyna	+					
Quercus robur	+		5%	4	60%	3
Salix cinerea			5%	4		
Ulmus minor	15%	0				
Franqula alnus	+					
Sambucus nigra	+					
Acer negundo	+					
Viburnum opulus	+					
Rosa sp.	+					
Rubus sp.	5%					
Cornus sanguinea	2%					

#### Cotation abondance-dominance (A-D) :

- +: recouvrement de l'espèce <1%, très peu abondant
- 1: recouvrement de l'espèce <5%, peu abondant
- 2: recouvrement de l'espèce compris entre 5% et 25% de la surface
- 3: recouvrement de l'espèce compris entre 25% et 50%
- 4: recouvrement de l'espèce compris entre 50% et 75%
- 5: recouvrement de l'espèce > à 75%

Classe 0 : Absence de symptômes de dépérissement, houppier opaque, ramification fine et dense

Classe 1 : Rameaux fins desséchés au niveau du houppier, présence de « fenêtres disjointes » rameaux en « fouets »

Classe 2 : Moins de 50% de branches mortes dans le houppier, échancrures nettes dans le houppier, feuilles en « paquets »

Classe 3 : Plus de 50% de branches mortes dans le houppier

Classe 4 : Houppier mort, ou moribond sur pieds

Classe 5 : Chablis ou volis récent

Classe 6 : Tronc au sol ou volis anclen, en cours de décompositio

#### Cotation utilisée pour l'état sanitaire (Sani) :

#### Remarques :

5 à 6 arbres morts sur pied de 2 à 8 m de hauteur  
Milan noir, Corneille et Pouillot véloce

Mise en place de suivis faunistiques et floristiques – Marais d'Archine (Ain)

Placette n° : 2

RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DU TAPIS HERBACE (RECOUVREMENT : 30%)

Nom des espèces	A-D
<i>Lycopus europaeus</i>	10%
<i>Potentilla reptans</i>	2%
<i>Iris pseudacorus</i>	2
<i>Thalictrum flavum</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Rubus</i> sp.	5
<i>Carex flacca</i>	5
<i>Lysimachia vulgaris</i>	2
<i>Agrimonia eupatoria</i>	
<i>Solidago</i> sp.	

Nom des espèces	A-D
<i>Stachys palustris</i>	
<i>Scutellaria galericulata</i>	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	2%
<i>Cardamine hirsuta</i>	2%
<i>Carex remota</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Polygonum mite</i>	+
<i>Festuca gigantea</i>	+

PRESENCE D'HERBIVORES SAUVAGES :

espèce végétale	Taxon animal	Indice
<i>Viburnum opulus</i>	chenille?	1

Indice 0 : Absence

Indice 1 : quelques brins abrutis ou coupés, < 5% de la placette retournée (sanglier)

Indice 2 : < 50% des brins abrutis ou coupés, < 50% de la placette retournée

Indice 3 : > 50% des brins abrutis ou coupés, > 50% de la placette retournée

Traces observées :

DESCRIPTION DU SOL (ETAT INITIAL) : JUSQU'A 90 CM

Profondeur nappe ou plancher, en cm (rayer la mention inutile): Nappe non atteinte  
Présence d'humus

Horizon	Profondeur	Texture	Structure	Couleur	Trace hydromorphie
1	0-10	argilo-limoneuse	grumeleuse	noire (matière organique)	
2	10à 90	argileuse	prismatique	gris et rouille (30%)	
de 60 à 90 cm, apparition de débris blancs ; vers 60 cm débris racinaires					

SURFACE TERRIERE :

• 19

## Placette 3

Date : 26/05/2003 et 16/07/2003

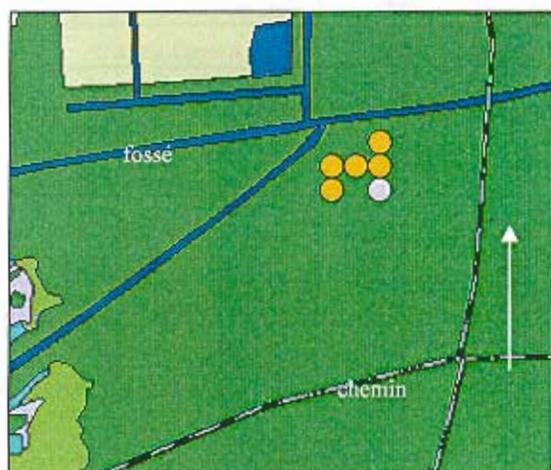
Observateur : THILL Anne (CREN)

Nom du site : Marais d'Archine

Commune / Lieu-dit : Brens

Placette n° : 3 (5ares, R=12,6 m) dans formation végétale : Forêt mixte riveraine des grands fleuves

Localisation de la placette et de son centre : voir carte de localisation des suivis



○ centre placette : *populus x-canadensis* (2 troncs dès la base) marqué à la peinture jaune ou rouge (le troisième peuplier de la seconde rangée)

● peupliers à proximité

Placette à localiser à partir de la jonction des deux fossés

### RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DES LIGNEUX ET DES LIANES

strate	0 - 2 m		2 - 8 m		> 8m	
	30%		10%		60%	
pourcentage de recouvrement	A-D	Sani	A-D	Sani	A-D	Sani
coefficientes de recouvrement des espèces						
<i>Fraxinus excelsior</i>	15%	0				
<i>Crataegus monogyna</i>	+					
<i>Quercus robur</i>	+		5%	4	60%	3
<i>Salix cinerea</i>			5%	4		
<i>Ulmus minor</i>	15%	0				
<i>Fragula alnus</i>	+					
<i>Sambucus nigra</i>	+					
<i>Acer negundo</i>	+					
<i>Viburnum opulus</i>	+					
<i>Rosa sp.</i>	+					
<i>Rubus sp.</i>	5%					
<i>Cornus sanguinea</i>	2%					

#### Cotation abondance-dominance (A-D):

- + : recouvrement de l'espèce <1%, très peu abondant
- 1 : recouvrement de l'espèce <5%, peu abondant
- 2 : recouvrement de l'espèce compris entre 5% et 25% de la surface
- 3 : recouvrement de l'espèce compris entre 25% et 50%
- 4 : recouvrement de l'espèce compris entre 50% et 75%
- 5 : recouvrement de l'espèce > à 75%

Classe 0 : Absence de symptômes de dépérissement, houppier opaque, ramification fine et dense

Classe 1 : Rameaux fins desséchés au niveau du houppier, présence de « fenêtres disjointes » rameaux en « fouets »

Classe 2 : Moins de 50% de branches mortes dans le houppier, échancrures nettes dans le houppier, feuilles en « paquets »

Classe 3 : Plus de 50% de branches mortes dans le houppier

Classe 4 : Houppier mort, ou moribond sur pieds

Classe 5 : Chablis ou volis récent

Classe 6 : Tronc au sol ou volis ancien, en cours de décomposition

#### Cotation utilisée pour l'état sanitaire (Sani):

#### Remarques :

Quelques arbres morts sur pied ; Deux importants troncs au sol

Pic vert

Placette n° : 3

RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DU TAPIS HERBACE (RECOUVREMENT : 20%)

Nom des espèces	A-D
Carex remota	5%
Cardamine hirsuta	+
Poa trivialis	+
Lycopus europaeus	2%
Carex flacca	2%
Iris pseudacorus	+
Carex sylvatica	+
Evonymus europaeus	+
Galium palustre	+
Lythrum salicaria	+
Geum urbanum	+
Hedera helix	+
Ajuga reptans	2%

Nom des espèces	A-D
Scutellaria galericulata	
Circea lutetiana	
Ranunculus repens	+
Potentilla reptans	+
Carex muricata	+
Galeopsis tetrahit	+
Lysimachia nummularia	+
Viola reichenbachiana	+
Glechoma hederacea	2%
Polygonum mite	+
Vicia sp.	+
Urtica dioica	+
Agrimonia eupatoria	

PRESENCE D'HERBIVORES SAUVAGES :

espèce végétale	Taxon animal	Indice
Quercus robur	Ecorce rongée	1
Galeopsis tetrahit	brouté	1

Indice 0 : Absence

Indice 1 : quelques brins abrutis ou coupés, < 5% de la placette retournée (sanglier)

Indice 2 : < 50% des brins abrutis ou coupés, < 50% de la placette retournée

Indice 3 : > 50% des brins abrutis ou coupés, > 50% de la placette retournée

Traces observées :

DESCRIPTION DU SOL (ETAT INITIAL) : JUSQU'A 90 CM

Profondeur nappe ou plancher, en cm (rayer la mention inutile): Nappe non atteinte

Présence d'humus

Horizon	Profondeur	Texture	Structure	Couleur	Trace hydromorphie
1	0 à 5 cm	argilo-limoneuse	grumeleuse	brun (racines)	
2	5 à 60	argileuse	prismatique	gris et rouille	5% rouille à 15 cm 30% à 40 cm
3	60 à 90	argileuse	prismatique	gris/bleu et rouille un peu dilué	

SURFACE TERRIERE :

- 24

## Placette 4

Date : 26/05/2003 et 16/07/2003

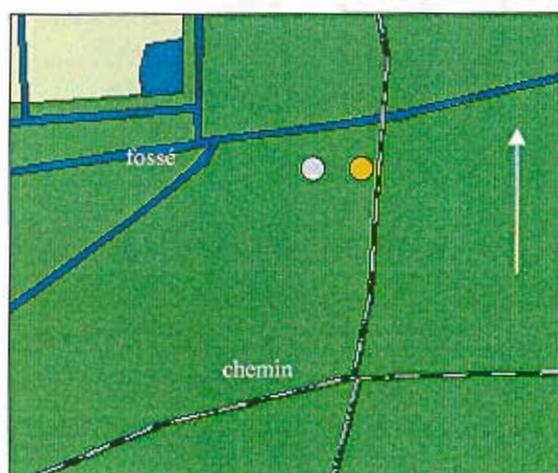
Observateur : THILL Anne (CREN)

Nom du site : Marais d'Archine

Commune / Lieu-dit : Brens

Placette n° : 4 (5ares, R=12,6 m) dans formation végétale : Forêt mixte riveraine des grands fleuves

Localisation de la placette et de son centre : voir carte de localisation des suivis



- centre placette : aulne marqué à la peinture rouge
- frêne marqué à la peinture rouge, en bordure du chemin, à 23 pas du centre de la placette

### RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DES LIGNEUX ET DES LIANES

strate	0 - 2 m		2 - 8 m		> 8m	
	A-D	Sani	A-D	Sani	A-D	Sani
pourcentage de recouvrement	35%		30%		80%	
coefficients de recouvrement des espèces	A-D	Sani	A-D	Sani	A-D	Sani
<i>Alnus glutinosa</i>					60%	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	15%		+		5%	0
<i>Rubus sp.</i>	15%					
<i>Evonymus europaeus</i>	+		15%			
<i>Ulmus minor</i>	5%		10%		10%	
<i>Crataegus monogyna</i>	5%		5%			
<i>Coryllus avellana</i>	5%					
<i>Quercus robur</i>	2%				5%	
<i>Acer campestre</i>	+		+			
<i>Ligustrum vulgare</i>	2%					
<i>Viburnum opulus</i>	+					
<i>Cornus sanguinea</i>	+					
<i>Prunus spinosa</i>	+					
<i>Hedera helix</i>			+			

#### Cotation abondance-dominance (A-D) :

- +: recouvrement de l'espèce <1%, très peu abondant
- 1: recouvrement de l'espèce <5%, peu abondant
- 2: recouvrement de l'espèce compris entre 5% et 25% de la surface
- 3: recouvrement de l'espèce compris entre 25% et 50%
- 4: recouvrement de l'espèce compris entre 50% et 75%
- 5: recouvrement de l'espèce > à 75%

#### Cotation utilisée pour l'état sanitaire (Sani) :

Remarques :

Quelques mares non en eau ; quelques arbres têtards non entretenus ; bois en décomposition avancée ; nombreux semis de ??

- Classe 0 : Absence de symptômes de dépérissement, houppier opaque, ramification fine et dense
- Classe 1 : Rameaux fins desséchés au niveau du houppier, présence de « fenêtres disjointes » rameaux en « fouets »
- Classe 2 : Moins de 50% de branches mortes dans le houppier, échancrures nettes dans le houppier, feuilles en « paquets »
- Classe 3 : Plus de 50% de branches mortes dans le houppier
- Classe 4 : Houppier mort, ou moribond sur pieds
- Classe 5 : Chablis ou volis récent
- Classe 6 : Tronc au sol ou volis ancien, en cours de décomposition

**Placette n° : 4**

**RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE DU TAPIS HERBACE (RECOUVREMENT : 10%)**

Nom des espèces	A-D
Carex remota	5%
Cardamine hirsuta	2%
Iris pseudacorus	+
Carex sylvatica	+
Geum urbanum	+
Ajuga reptans	+

Nom des espèces	A-D
Scutellaria galericulata	+
Ranunculus ficaria	+
Festuca gigantea	+
Galeopsis tetrahit	+
Viola reichenbachiana	+
Glechoma hederacea	+
Polygonum mite	+
Urtica dioica	+

**PRESENCE D'HERBIVORES SAUVAGES :**

espèce végétale	Taxon animal	Indice
Viburnum opulus	brouté	1
Fraxinus excelsior	brouté	1

Indice 0 : Absence

Indice 1 : quelques brins abrutis ou coupés, < 5% de la placette retournée (sanglier)

Indice 2 : < 50% des brins abrutis ou coupés, < 50% de la placette retournée

Indice 3 : > 50% des brins abrutis ou coupés, > 50% de la placette retournée

**Traces observées :**

**DESCRIPTION DU SOL (ETAT INITIAL) : JUSQU'A 90 CM**

**Profondeur nappe ou plancher, en cm (rayer la mention inutile): Nappe non atteinte**

**Présence d'humus**

Horizon	Profondeur	Texture	Structure	Couleur	Trace hydromorphie
1	0 à 5 cm	argilo-limoneuse	grumeleuse	brun foncé/noir avec des racines	
2	5 à 60	argileuse	prismatique	brun avec tâche de rouille (50%)	
3	60 à 90	argileuse	prismatique	gris/fouille (30 à 50%)	
		quelques débris racinaires à 60 cm			

**SURFACE TERRIERE :**

- 35.5

## V – IMPACT DE LA GESTION SUR LES OISEAUX

### V.1 – METHODOLOGIE DE SUIVI

La méthode utilisée consiste simplement à réaliser régulièrement, à chaque révision du plan de gestion, un inventaire des oiseaux sur le site, avec leur statut de reproduction. Les données existantes ont été complétées cette année par D. GOY.

### V.2 – RESULTATS

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière date d'observation	Observateur	Statut
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	21-mars-00	CREN (Pierron V.)	Migration, passage
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	15-juin-01	CREN (Pierron V.)	Reproducteur certain ou probable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	15-juin-01	CREN (Pierron V.)	Reproducteur possible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	15-nov-00	CREN (Pierron V.)	Reproducteur possible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	11-mai-00	CREN (Frappa F. & Pierron V.)	Reproducteur possible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	09-juin-00	CREN (Pierron V.)	Reproducteur possible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	15-juin-01	CREN (Pierron V.)	Territoire de chasse
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	13-juil-00	CREN (Pierron V.)	Territoire de chasse
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	24-mai-03	GOY D.	Reproducteur certain ou probable

## VI – IMPACT DE LA GESTION SUR LES AMPHIBIENS

### V.1 – METHODOLOGIE DE SUIVI

Tous les points d'eau du site sont prospectés selon plusieurs méthodes et tout au long de la saison de reproduction des amphibiens.

Plusieurs méthodes ont été utilisées :

- détection à vue des adultes et des pontes,
- pêche à l'aide d'un filet troubleau

4 visites ont été effectuées au cours de la période de reproduction :

- 24 mars 2003
- 28 avril 2003
- 26 mai 2003
- 4 juin 2003

Ce suivi est à renouveler tous les 4-5 ans, à chaque révision du plan de gestion. 2003 constitue un état initial.

### V.2 – RESULTATS

Les résultats bruts sont présentés en annexe.

9 zones ont été identifiées. Leur localisation est mentionnée sur la carte des suivis.

n° point d'eau	24/03/2003	28/04/2003	26/05/2003	04/06/2003
1	G. rousse ou agile	-	-	-
2	G. rousse ou agile	-	-	-
3	G. rousse ou agile	-	-	-
4	G. rousse ou agile	-	-	-
5	G. rousse ou agile	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	G. rousse, G. agile, Triton palmé et crapaud commun	G. rousse ou agile Triton palmé	-	-
9	G. rousse ou agile, G. agile	-	G. rousse	-

L'année 2003 n'a pas été une année très favorable pour les amphibiens à cause du froid important assez tard en saison, suivi d'une sécheresse.

Sur le site, les différents points d'eau ont été très rapidement asséchés. Ainsi, dès le mois de mars, 7 des 9 points d'eau étaient déjà à sec.

4 espèces ont été observées durant la période de suivi : la Grenouille rousse, la Grenouille agile, le Triton palmé et le Crapaud commun.

Le Sonneur à ventre jaune, espèce patrimoniale observée en 2000 dans une ornière qui a été comblée depuis, n'a pas été revu cette année. Vu les conditions exceptionnellement défavorables aux amphibiens, il n'est pas possible de conclure quant à sa présence ou non. D'autant plus que cette espèce est assez tardive (mai à juillet).

### Grenouille agile et Grenouille rousse

« La Grenouille agile est une espèce commune dans la vallée alluviale du Rhône, parfois très abondante (plusieurs centaines d'individus au Marais de Lavours et dans le secteur de Brégnier-Cordon). Adulte, elle peut être confondue avec la Grenouille rousse, qu'elle remplace parfois en totalité dans la vallée. L'observation des pontes limite les risques de confusion. La ponte de la Grenouille agile est isolée, accrochée au fond de l'eau à une brindille, ou à une plante alors que celle de la Grenouille rousse est rarement isolée (amas), est flottante et un peu plus grande. » (in *Etude et suivi des amphibiens de la lône de la Ferrande* – A. MORAND, J. LOPEZ – Septembre 2000).



G. agile

C'est en Isère que l'espèce est la plus abondante en Rhône-Alpes. Elle est bien présente dans le district du Rhône-Bourget où se situe le marais d'Archine. C'est une espèce typiquement liée aux bois de feuillus, pas particulièrement menacée.<sup>1</sup>

La Grenouille rousse est l'un des amphibiens occupant la plus vaste aire de répartition en Europe. Les mares, marais, et étangs en milieu ouvert ou semi-ouvert de préférence constituent ses sites de pontes habituels<sup>1</sup>.

Les deux espèces ont été contactées sur le marais. De nombreuses pontes ont été vues dans les points d'eau 1, 2 et 8.

### Triton palmé

Ubiquiste, ce triton se reproduit dans différents types de milieux (mares, sources, fossés,...). C'est le plus commun des tritons en France, même si son aire de distribution est restreinte sur le continent (Ouest de l'Europe). Il se reconnaît en été à des palmures noires entre les doigts et à un appendice caudal filiforme (pour les mâles).



Quelques individus ont été observés à deux reprises, toujours dans la même mare, celle qui est en eau le plus longuement dans la saison.

### Crapaud commun

Répandu dans toute la France et vivant dans différents types de milieux (forêts, talus, mares,...) le Crapaud commun se reproduit tôt en saison à la faveur d'un radoucissement de la température. Il a été observé une seule fois sur le site cette année.



<sup>1</sup> CORA – 2002

## Annexes

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des différents suivis

Annexe 2 : Données brutes du suivi de la roselière (transect T1)

Annexe 3 : Données brutes du suivi des amphibiens

Annexe 4 : Les groupements végétaux

**Annexe 1 : Tableau récapitulatif des différents suivis**

	2003	
Suivi de la roselière	17/09/2003	CREN (FAVRE E. et THILL A.)
Suivi de la cariçaie	04/06/2003	CREN (A. THILL)
Suivi de la forêt alluviale	26/05/03 et 16/07/03	CREN (A. THILL)
Suivi des oiseaux	24/05/2003	GOY D.
Suivi des amphibiens	24/03/03, 28/04/03, 26/05/03 et 04/06/03	CREN (THILL A. et JANIN A.)

11



### Annexe 3 : Données brutes du suivi des amphibiens

#### Suivi des amphibiens du marais d'Archine

**Date :** 24 mars 2003 **Heures d'observation :** 9h à 13h  
**Observateur(s) :** A. Janin, A. Thill (CREN) **Conditions météorologiques :** nombreux fossés et mares à sec  
 ensoleillé  
 frais

Espèce(s)	Fossé 1	Mare 2	Fossé 3	Fossé 4	Mare 5	Mare 6	Mare 7	Mare 8	Mares 9
Grenouille rousse ou agile	>20 pontes desséchées	10 pontes desséchées	1 ponte	>30 pontes	5 pontes			>20 pontes	4 pontes
Grenouille rousse								1 ponte	
Grenouille agile								2 pontes	1 ponte
Triton palmé								3 femelles	
Crapaud commun								1 adulte	
Rq :	pas d'eau	zone de cariçaie sans eau	10 cm d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	40 à 50 cm d'eau ; <10m <sup>2</sup> ; 100% d'ensoleillement	

Autres espèces contactées :

Pic épeiche, chevreuil, sanglier, gammare, geris, sangsue, ragondin, chouette hulotte

**Suivi des amphibiens du marais d'Archine**

Date : 28 avril 2003

Heures d'observation : 12 à 15 h

Observateur(s) : A. Thill (CREN)

Conditions météorologiques : nombreux fossés et mares à sec

Espèce(s)	Fossé 1	Mare 2	Fossé 3	Fossé 4	Mare 5	Mare 6	Mare 7	Mare 8	Mare 9
Grenouille rousse ou agile								têtards	
Triton palmé								1 femelle	
Rq :	pas d'eau	20 cm d'eau sur 2,5 m <sup>2</sup>	90% des mares sans eau						

Autres espèces contactées :

**Suivi des amphibiens du marais d'Archine**

Date : 26 mai 2003

Heures d'observation : 16 à 18 h

Observateur(s) : A. Thill (CREN)

Conditions météorologiques : tous les fossés et mares à sec

Espèce(s)	Fossé 1	Mare 2	Fossé 3	Fossé 4	Mare 5	Mare 6	Mare 7	Mare 8	Mare 9
Grenouille rousse									1 adulte
Rq :	pas d'eau								

Autres espèces contactées :

Milan noir, corneille, Pouillot véloce et Pic vert

**Suivi des amphibiens du marais d'Archine**

Date : 4 juin 2003

Heures d'observation : 10 à 12 h

Observateur(s) : A. Thill (CREN)

Conditions météorologiques : tous les fossés et mares à sec

Espèce(s)	Fossé 1	Mare 2	Fossé 3	Fossé 4	Mare 5	Mare 6	Mare 7	Mare 8	Mare 9
	aucune espèce d'amphibiens observée								
Rq :	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau

Autres espèces contactées :



# MARAIS D'ARCHINE

## Les groupements végétaux



100 mètres



### Forêts

- 44.4a Forêt mixte riveraine des grands fleuves - Faciès post-pionnier de Peupleraie-Frênaie
- 44.4b Forêt mixte riveraine des grands fleuves - Faciès mature de Chênaie-Ormaie
- 44.921 Saussaie marécageuse à Saule cendré

### Tourbières et marais

- 53.11 Phragmitaie
- 53.11x44.921 Phragmitaie colonisée par le Saule cendré
- 53.15 Végétation à *Glyceria maxima*
- 53.21 : Carigaie
- 53.21x44.92 : Carigaie colonisée par la Bourdaine

### Milieux artificiels

- 83.321 Plantation de peupliers
- 83.324 Boisement de Robiniers
- 85.3 Jardins
- 86.43 Voie ferrée

### Légende

- Limites cadastrales
- Milieux aquatiques
  - 22.1 Mare
  - 22.1 Mares forestières
  - 24.16 Cours d'eau intermittent
- Fruticées, pelouses et prairies
  - 31.81 Fourrés
  - 38.2 Prairie de fauche



CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES  
DES ESPACES NATURELS

Cartographie : PIERRON V. (CREN) - oct. 2002,  
d'après photo prises d'ULM fin 2000  
Données : CREN