

# RHÔNE

LE DÉPARTEMENT

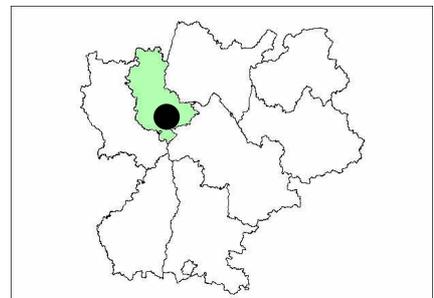
## **Espace Naturel Sensible VALLEE EN BARRET**

Communes de Brignais, Chaponost et  
Soucieu-en-Jarrest (69)

Premier inventaire des amphibiens  
Année 2003



Décembre 2003



Conseil général du Rhône  
29-31, cours de la liberté  
69483 LYON Cedex 3

# **Espace Naturel Sensible**

## **VALLEE EN BARRET**

Communes de Brignais, Chaponost et  
Soucieu-en-Jarrest (69)

Premier inventaire des amphibiens  
Année 2003

Rédaction : Vincent GAGET

Coordination : Fabien BILLAUD

Décembre 2003

**Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels**  
2, rue des Vallières, Maison Forte, 69390 VOURLES  
Tél. : 04 72 31 84 50 - Fax : 04 72 31 84 59

**C.O.R.A. Rhône**  
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Section Rhône  
Maison Rhodanienne de l'Environnement  
32, rue Sainte Hélène  
69002 Lyon

# SOMMAIRE

## Introduction

### **1. Définition de la zone d'étude : La vallée en Barret** **P 5**

#### **Localisation géographique**

Carte 1: principal formation végétal de la vallée du Garon

Carte 2: localisation des objectifs de gestion

Carte 3 et 4: localisation des mares

#### **Prise de vue des différentes mares prospectées en 2003**

### **2. Méthodologie** **P 17**

#### **Objectif**

**Recherche de sites potentiels**

**Inventaires des amphibiens**

### **3. Résultats** **P 15**

Statut des espèces d'amphibiens présentes dans le département du Rhône.

Tableau récapitulatif des inventaires d'amphibiens de la Vallée en Barret en 2003

Tableau récapitulatif des inventaires qualitatifs des différentes mares

### **Conclusion** **P 23**

## **Bibliographie**

# Introduction

La Vallée en Barret a été identifiée dans l'inventaire des **Espaces Naturels Sensibles** du département du Rhône. La communauté de communes de la Vallée du Garon et le département du Rhône ont initié une politique de préservation et de valorisation de ce site, qui s'est traduite par l'élaboration d'un plan de gestion de ce patrimoine naturel, réalisé en partie par le CREN.

L'une des actions proposée est de développer les connaissances sur ce site. Pour se faire, un inventaire des amphibiens est proposé en 2003.

Le CREN confie au CORA cet inventaire des amphibiens de la Vallée en Barret.

# 1. Définition de la zone d'étude : La Vallée en Barret

Ce site, de plus de 700 ha, se situe sur les communes de Chaponost, Soucieu-en-Jarrest, Brignais, Messimy et Brindas (les deux dernières communes sont concernées par des superficies mineures). Chaponost et Brignais se localisent sur le territoire de la communauté de communes de la vallée du Garon (CCVG). Soucieu-en-Jarrest fait partie de la communauté de communes du pays Mornantais (COPAMO).

## Localisation géographique

Carte 1: principal formation végétal de la vallée du Garon

Carte 2: localisation des objectifs de gestion

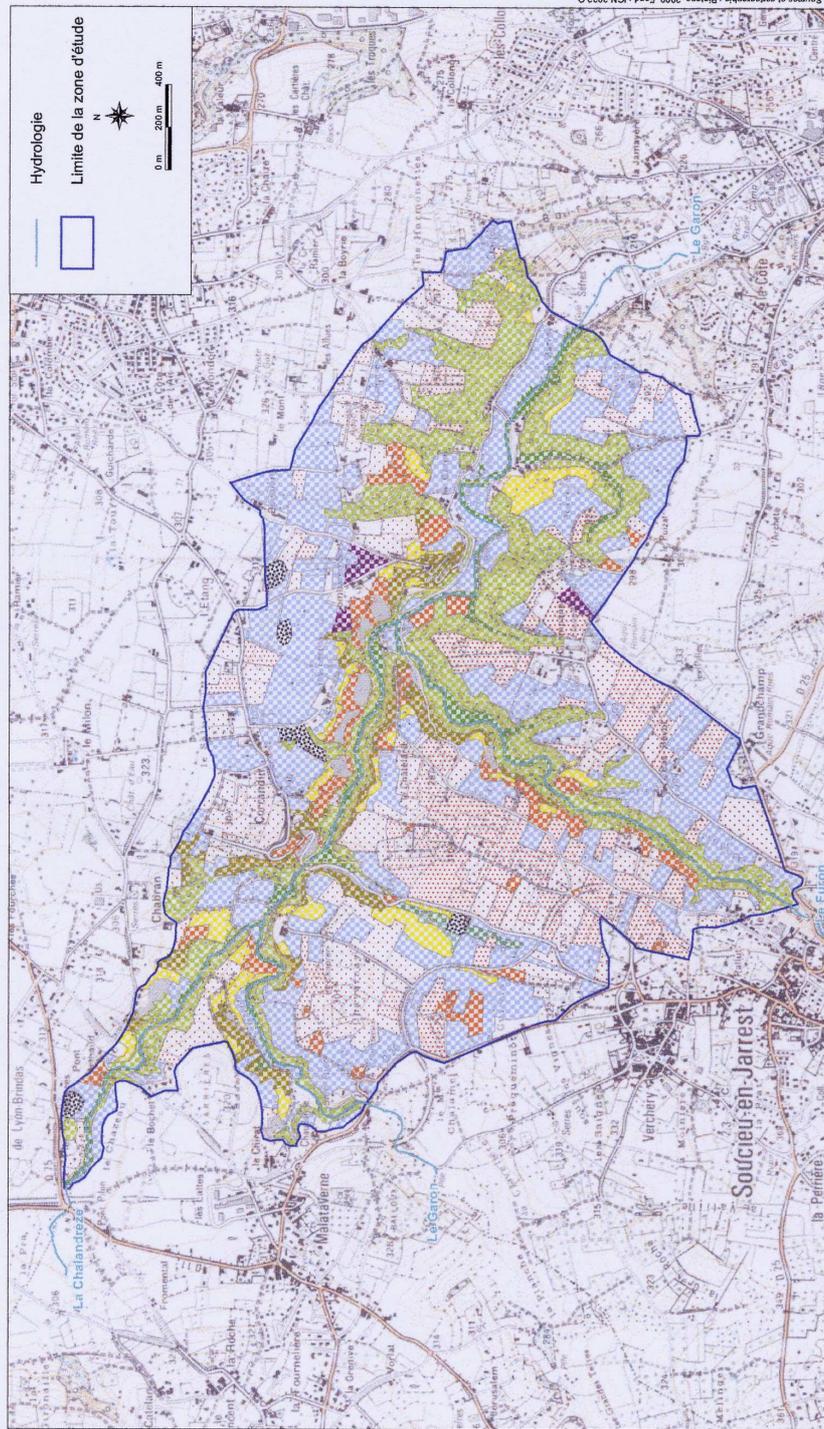
Carte 3 et 4: localisation des mares prospectées lors de la campagne d'inventaire amphibiens 2003

légende:

trait bleu: périmètre de l'ENS Vallée en Barret aussi dénommé par le passé Vallée du Garon

numérotation: mare découverte et prospectée au cours de la campagne 2003.

## PRINCIPALES FORMATIONS VÉGÉTALES DE LA VALLÉE DU GARON



	<b>Chênale thermophile</b> Code CORINE 41.71 <i>Quercion pubescens-petraea</i>		<b>Prairie semi-sèche à Brome dressé</b> Code CORINE 34.322 - DH 6210 <i>Mesochorion</i>		<b>Terres cultivées</b> Code CORINE 82.2 et 82.3
	<b>Chênale-Charmaie à stellaire et Mélèze</b> Code CORINE 41.24 et 41.27 <i>Carpinion betuli</i>		<b>Prairie à Fromental et Ray-Grass</b> Code CORINE 38.1 et 38.22 <i>Arrhenatheron et Cynosurion</i>		<b>Vergers, vignes et cultures maraichères</b> Code CORINE 83.15 et 82.2
	<b>Chênale-Frênale et Aulnaie-Frênale</b> Code CORINE 44.33 et 41.23 - DH 91E0 <i>Ulm-Fraxinetum</i> <i>Carpinion betuli</i>		<b>Prairie humide à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau</b> Code CORINE 37.242 <i>Agrostietalia stoloniferae</i>		<b>Groupements végétaux des affleurements rocheux :</b> Code CORINE 35.21 <i>(Théro Alirion)</i> - Pelouse siliceuse à Canche des oiseaux Code CORINE 35.21 - Végétation chasmophytique à fougères - Code CORINE 62.21 - DH 6220 ( <i>Asplenion septentrionale et Asplenion bilici</i> ) - <i>Umbilicaria rupestris</i> - <i>Asplenion penninerve</i> à <i>Orpins</i> des surfaces de roches siliceuses Code CORINE 62.21 - DH 6230 ( <i>Sedp-Scleranthion</i> ) - Landes à Callune et Callune ( <i>Sedp-Scleranthion</i> ) Code CORINE 31.22 - DH 4030 ( <i>Calluno-Genistion pilosae</i> ) - Pelouse à fétuque bleuâtre
	<b>Landes à genêts et fruticées à prunelliers et troènes</b> Code CORINE 31.612 et 31.641 <i>Sarrhammon scopari et Iberidion</i>		<b>Prairie humide à Molinie</b> Code CORINE 37.31 - DH 6410 <i>Molinion caeruleae</i>		
	<b>Plantation de conifères</b> Code CORINE 83.31		<b>Végétation des dépôts de gravats</b> Code CORINE 87		

DH Habitat inscrit en Directive Habitats

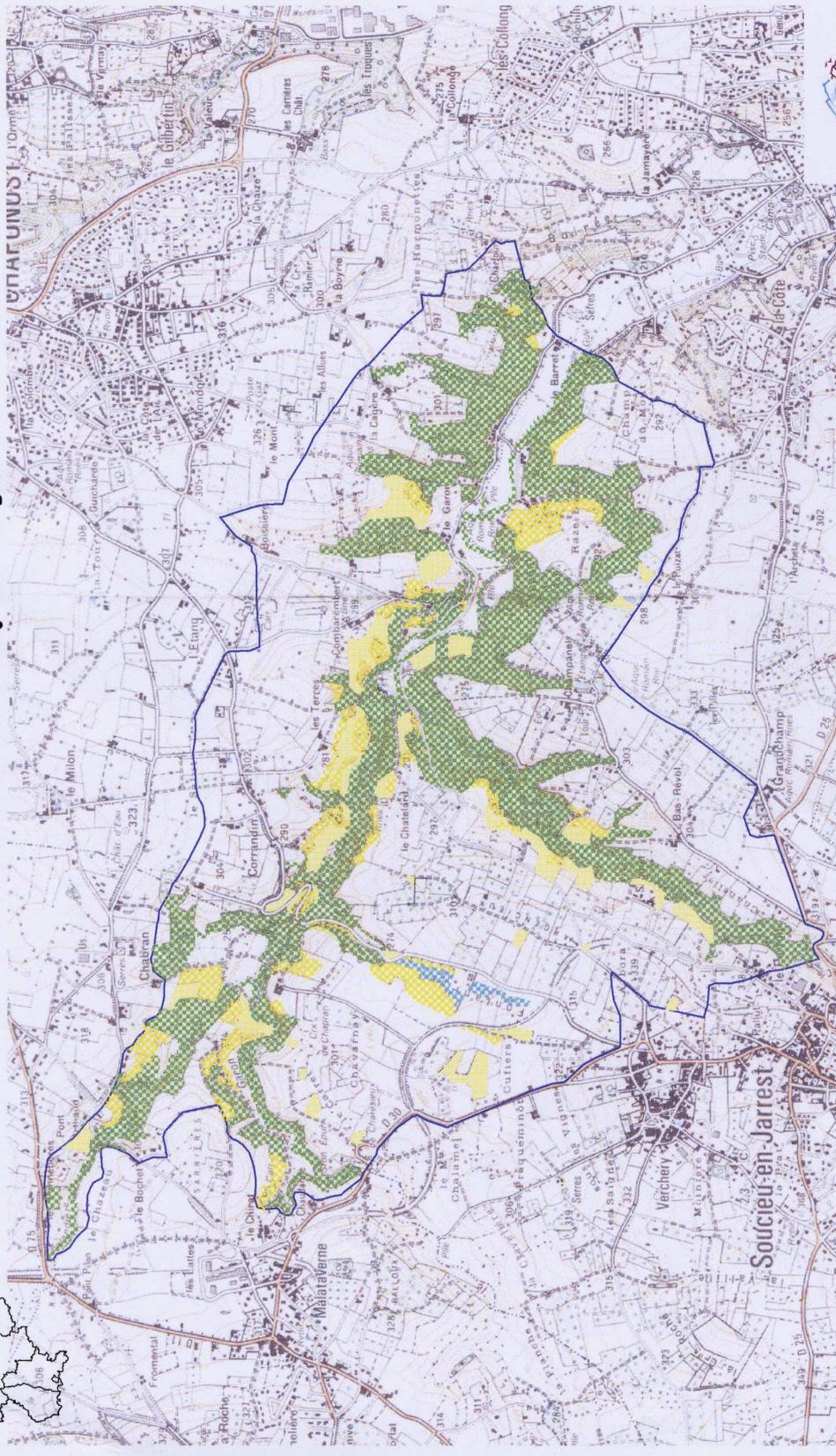
A découper

VEGETATION

Sources et cartographies : Bioipa, 2000. Fond : IGN 3032 O

# Vallée du Garon

Carte 2 : Localisation des objectifs de gestion

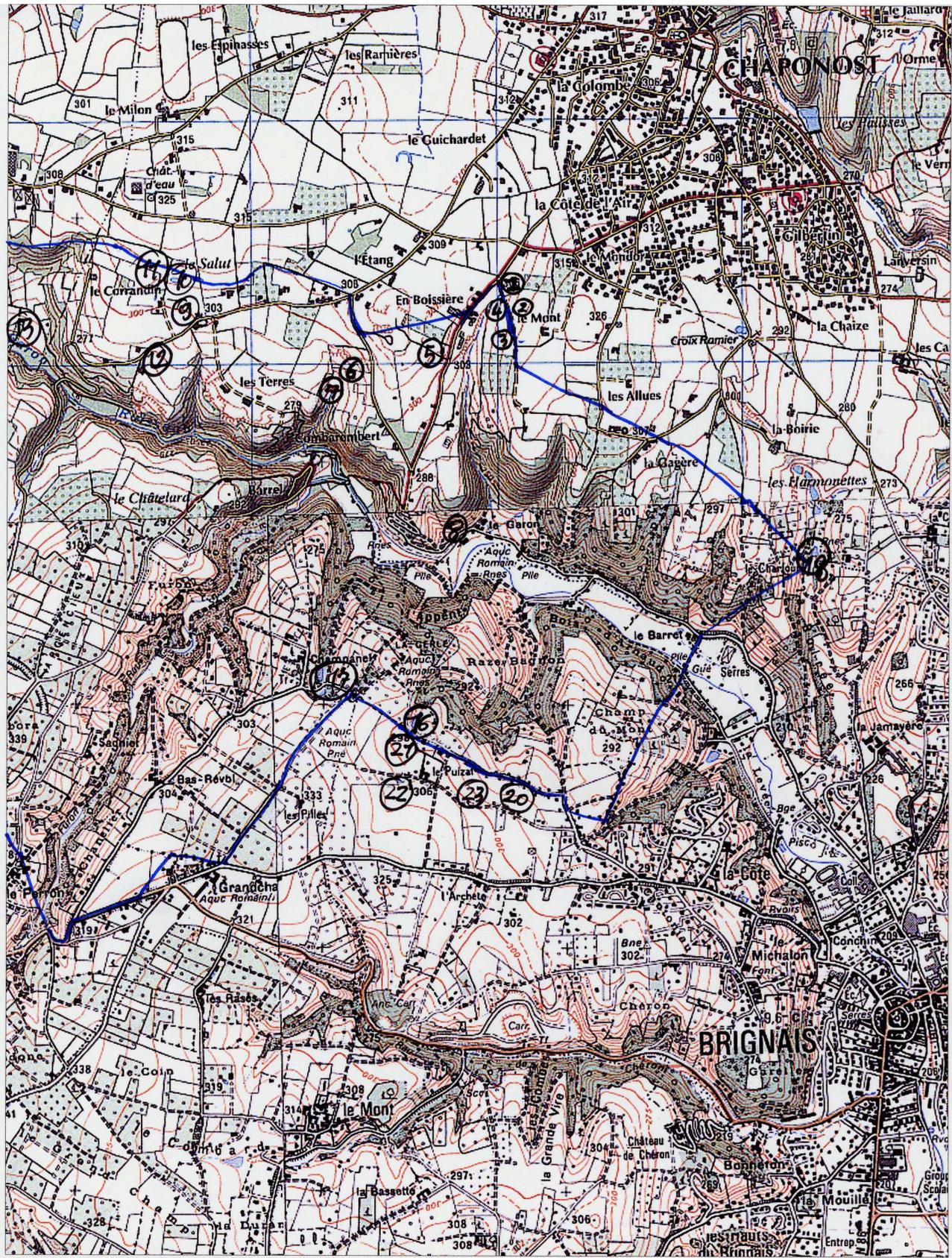


-  Préservier et améliorer la diversité générale du milieu
-  Conserver et améliorer les qualités biologiques des prairies hygrophiles, ainsi que des espèces remarquables associées
-  Favoriser les milieux les plus thermophiles
-  Favoriser le vieillissement naturel des boisements



Cartographie : SIG CBEN (d'après cartographie Biotope, 2000), Mai 2001  
Données: Biotope





Copyright IGN - Projection Lambert II étendu / NTF

© FFRP pour les itinéraires et sentiers de randonnées GR®, GRP®, PR®

## Prise de vue des différentes mares prospectées en 2003



mare n°1



mare n°2



mare n°3



mare n°4



mare n°5



mare n°6



mare n°7



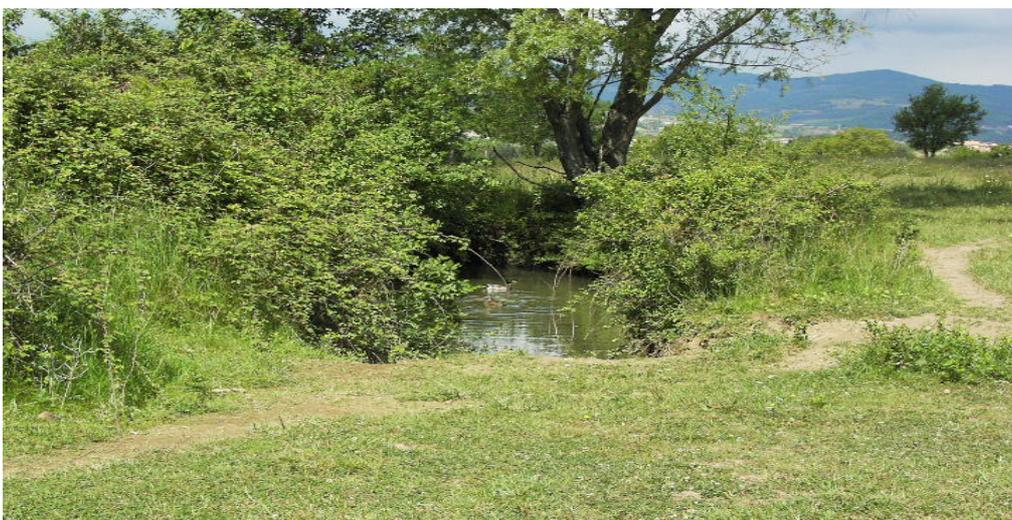
mare n°8



mare n°9



mare n°10



mare n°11



mare n°12



mare n°13



mare n°14



mare n°15



mare n°20



mare n°21



mare n°22



mare n°23

## **.2. Méthodologie**

### **Objectif**

L'objectif du recensement est d'identifier les espèces d'amphibiens présentes dans les sites de reproduction, de quantifier les populations suivant les critères simples en fonction du nombre d'individus ou de pontes observées afin d'exprimer la présence de petite population ou d'espèce rare, de population moyenne ou d'espèce présente mais en effectifs limités et de forte population ou espèce abondante.

### **Recherche de sites potentiels**

A partir de la carte IGN 25 000° et en fonction du périmètre de la zone d'étude nous avons recherché les zones humides potentielles.

Le Garon a été visité à deux reprises dans la zone centrale en vue de détecter des populations d'amphibiens. Le manque de retenue d'eau et l'ombrage important sont apparus peu propices à la reproduction des espèces recherchées.

Le Garon a creusé son lit dans le plateau en créant une forte dénivellation non propice aux retenues d'eau ou autre zone humide. À l'exception des mares n° 8, 13 et des flaques dans la zone entre Combalembert et Barrel, nous n'avons pas trouvé de zone propice à la reproduction des amphibiens dans le vallon.

La majorité des mares ont été découvertes sur le plateau, là où l'élevage est présent.

Les mares ou sites de reproduction sont décrits à partir d'une fiche présentant près de 80 critères sur l'environnement, les risques de disparition du site et les caractéristiques physiques de la zone humide (voir fiche en annexe). Aucune analyse n'a été faite sur la qualité de l'eau.

### **Inventaires des amphibiens:**

Les amphibiens sont détectés à vue, au chant ou par capture.

Des inventaires des pontes de crapaud commun, de grenouille rousse et grenouille agile n'ont pas été réalisés suffisamment tôt dans la saison de reproduction pour être exhaustifs et avoir une bonne image du nombre de ponte.

Chaque mare a été visitée au moins à deux reprises voir 3 entre le 1/04/03 (3/04, 13/05, 13/05, 28/05, 28/05, 5/06,) et le 25/06.

Un premier passage en journée a permis de localiser les mares, les accès et observer une première fois les abords, demander les autorisations d'accès dans la mesure du possible et inventorier les pontes des espèces précoces.

Une deuxième visite, très prolongée, a été exécutée sur chacune des mares. A deux et parfois jusqu'à six observateurs (Gaget V. accompagné de stagiaires, bénévoles ou administrateurs) présents en même temps. Nous avons réalisé un effort de pêche de 45 minutes à 1 heure à l'aide de 2 à 3 épuisettes de pisciculture 50 x 50 cm à maille métallique pour capturer les plus grosses larves d'amphibiens, les adultes, poissons, insectes prédateurs (Joly P et Dehevels O méthodes d'inventaire des communautés et des populations d'amphibiens). Les troisièmes visites ont été réalisées entre 19 heures et 22 heures pour permettre aussi bien une pêche diurne qu'une écoute nocturne.

Des confusions entre les larves de Grenouille agile et Grenouille rousse ont pu être commises, des inventaires sur les pontes de ces espèces sont donc préférables.

### 3. Résultats

Le statut des espèces d'amphibiens présentes dans le département du Rhône.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitats	Liste Rouge	Observées dans la vallée en Barret
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Oui	DH IV	Indéterminé	Oui
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Oui	DH II	Vulnérable	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Oui		A surveiller	Oui
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Oui	DH IV	A surveiller	
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Oui	DH IV	Vulnérable	
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Oui		Vulnérable	
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Oui	DH IV	A surveiller	Oui
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Partielle	DH V		
Grenouille verte	<i>Rana esculenta</i>	Partielle	DH V		Oui
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Partielle	DH V	A surveiller	Oui
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Oui		A surveiller	Oui
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	Oui		A surveiller	Oui
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Oui	DH II	Vulnérable	Oui
Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>	Oui		Vulnérable	Oui
Triton ponctué	<i>Triturus vulgaris</i>	Oui		A surveiller	

9 espèces sur 15 connues dans le département du Rhône ont pu être inventoriées au cours de l'année 2003.

Les conditions n'étaient pas favorables: le printemps tardif à retarder les migrations de nombreux amphibiens précoces dans le département du Rhône. La sécheresse persistante au cours du printemps et de l'été a certainement réduit ici comme sur le reste du département les zones de reproduction potentielle des amphibiens.

Les identifications de grenouille verte et grenouille rieuse sont à mettre au conditionnel. En effet les dernières recherches scientifiques nous indiquent la particulière difficulté à identifier l'une ou l'autre espèce sans autre méthode que l'identification par A.D.N.

Tableau récapitulatif des inventaires d'amphibiens de la Vallée en Barret en 2003

N° de Mare	Alyte accoucheur	Crapaud commun	Grenouille agile	Grenouille verte	Grenouille rieuse	Salamandre tachetée	Triton palmé	Triton crêté	Triton alpestre	commentaires
1			1		10					
2					10		2		13	
3									3	
4					10		2		10	
5					10					
6					30		1 +L		1 +L	
7					10		5		3	
8				2						
9			4 P	20			2			
10		100+L		5						
11				1			1			
12			L	10			22		16	
13				1						
14		100+L		10						
15	décrit		3 P	20			9		11	Alyte décrit par les habitants
16				20						Non pêché privé
17										Non trouvé
18										Non autorisé à pêcher
19										assec
20				5			1	1M +1 JUV	14	
21				1			7	1F	6	
22				10						
23				2						
Barrel						10 L				

Légende:

L: larves

P: pontes

JUV: juvéniles

+ : plus que le nombre indiqué, sans précision

M: mâles

F: femelles

## Commentaires:

L'alyte accoucheur n'a pas été identifié lors des prospections mais la description réalisée par les propriétaires d'une villa ne laisse aucun doute. Par ailleurs des inventaires antérieurs sur Messimy indiquait l'alyte accoucheur présent sur 2 lieux-dits différents (hors zone d'étude toutefois).

Le crapaud commun est présent de part et d'autre du vallon avec une forte population certainement hivernante dans le vallon.

Grenouille agile : une petite population à été identifiée dans 1/5 des mares.

Grenouille verte et grenouille rieuse: des plus communes, ces espèces sont présentes dans toutes les zones humide inventoriées.

Salamandre tachetée: quelques larves ont été découvertes dans les flaques de Barrel. Cette espèce est certainement plus commune qu'elle n'y paraît dans cet inventaire. Les sources, les puits et les caves de fond de vallon en accueillent certainement. Mais la prospection nocturne doit être réalisée en septembre.

Triton palmé: il n'est pas surprenant de constater que cette espèce est la deuxième plus commune du genre.

Tritons alpestres: relativement commune, l'espèce est à peine moins présente que le triton palmé.

Tritons crêtés: le plus rare de nos amphibiens départementaux, il est découvert au sud-est de la zone près du village de Brignais dans 2 mares distantes de quelques centaines de mètres l'une de l'autre. L'espèce à été découverte en 1999 sur la commune de Messimy hors zone d'étude. Il est évident que cette espèce patrimoniale devra retenir toute l'attention des gestionnaires. Les réseaux de mares dans un rayon de 500 mètres devront permettre à l'espèce de se maintenir et ou de se multiplier.

La grenouille rousse n'a pas été découverte dans cet inventaire. Une seul donnée en 1999 sur la commune de Messimy à été enregistrée hors zone d'étude.

Le sonneur à ventre jaune est à rechercher dans les ornières du vallon. Il n'a pas été découvert en 2003 mais les conditions météorologiques défavorables en sont peut être la cause.

Tableau récapitulatif des inventaires qualitatifs des différentes mares  
ci dessous



numéro de la mare		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	23		
variables	modalités																					
surface moyenne (m <sup>2</sup> )	0 - 5					X						X	X									
	5 - 25			X			X	X							X						X	
	25 - 50	X	X		X						X	X		X			X	X	X			
	50 - 500								X													
	500 - 2000									X						X						
	> 2000																					
profondeur maximale (cm)	< 20												X									
	20 - 50							X												X		
	50 - 100			X								X					X					
	100 - 150	X	X		X	X								X	X				X			
	> 150				X				X	X						X						
pente de la rive	faible (<15°)	1	1	1			1	1	1		1	1	3				1	1	3	1		
	forte (15-60°)				1	3				3	3	3	3	3		1						
	verticale (>60°)	3	3	3	3	3		3	3		3				3	3	3	3			3	
substrat	graviers/galets/blocs					X	X	X		X				X	X							X
	limon sableux					X	X	X	X				X	X		X	X	X				X
	limon argileux	X	X	X	X							X					X			X	X	
	vases tourbes																					
	fines sur galets																					
	litières forestières																		X			
	déchets organiques grossiers																					
degrés de trophie	mare récente		X	X	X										X	X						
	tendance oligotrophe	X				X	X	X	X	X	X			X		X		X			X	
	eutrophe (atterrissement)											X	X								X	
turbidité de l'eau	opaque				X	X		X						X	X	X	X	X				
	trouble	X	X	X		X			X	X												
	transparente						X					X	X									
origine de l'eau	pluviale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	phréatique																		X			
	ruisseau												X									
	autres (infiltration)...																					
durée de mise en eau	permanente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	assèchement partiel fin été																					
	assèchement total fin été																				X	X
recouvrement de la ripisylve	nul		X	X		X		X	X													
	< 25%				X	X	X									X	X	X			X	
	25 - 50%	X									X	X		X							X	
	> 50%												X		X							
physionomie	eau libre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	plantes ligneuses					X																X
	plantes herbacées terrestres							X				X	X						X	X		
	plantes émergentes								X			X										X
	plantes aquatiques à feuilles flottantes					X						X										
	plantes libres dans l'eau					X													X			
	plantes entièrement submergées						X					X										
présence de poissons	aucun	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	présent				X		X									X						
présence d'invertébrés prédateurs	aucun			X	X								X				X			X	X	
	moyennement	X	X		X	X	X	X				X		X								
	nombreux															X			X			

Commentaires:

Nous remarquons une bonne diversité des mares de la zone d'études.

Généralement elles sont de petite taille mais 2 étangs sont toutefois présents. Elles ont des profondeurs plutôt importantes et donc favorables aux tritons crêtés et à la conservation des amphibiens en général même par grande sécheresse.

Trois mares sont à entretenir prochainement, les mares 12, 13 et 22, avec dans le cas contraire, le risque de disparition en cas d'absence de travaux à l'exception de la mare 12 qui est eutrophisée plus par la pollution des excréments de bétail que par un atterrissement rivulaire.

L'absence de poisson dans la plupart des mares est l'atout principal de ces milieux. Les amphibiens trouvent ici des milieux encore préservés.

## Conclusion:

Les amphibiens de la vallée en Barret se reproduisent en majorité en limite de la zone d'étude et pourraient être menacés directement par les projets d'urbanisation, de reconversion des pratiques agricoles et autres modifications de l'environnement.

Après leur reproduction, ces amphibiens rejoignent les vallons et les coteaux frais de la vallée en Barret.. Les vallons apparaissent comme une zone refuge et une zone d'échange de population, appelée aujourd'hui corridor biologique d'importance majeure.

La diversité des amphibiens rencontrée est à la hauteur des espérances de l'étude engagée prioritairement. 9 espèces sur 15 ont été découvertes dès le premier inventaire. Il n'est pas improbable d'en découvrir deux autres.

La présence du très rare triton crêté obligera les gestionnaires de l'espace à prendre les mesures nécessaires pour la conservation d'une espèce patrimoniale d'intérêt européen.

Le suivi de l'évolution des populations d'amphibiens est à intégrer dans le plan de gestion avec des priorités de détection du triton crêté et une recherche du sonneur à ventre jaune. Les résultats obtenus orienteront les actions de préservation de zone humide.

Les populations de grenouille agile semblent fragiles de par le nombre de pontes inventoriées lors de cette première étude. Mais toutes les mares de la zone n'ont certainement pas été découvertes.

La priorité aujourd'hui est l'inventaire minutieux des différentes zones humides.

Les habitants de la vallée en Barret que nous avons rencontré au cours de nos recherches sont apparus, pour la majorité, attentifs à l'inventaire réalisé et au souhait de voir apparaître les résultats. Toutefois quelques propriétaires nous ont interdit l'accès à leur propriété. Ils auraient souhaité être invités par courrier à participer à cet inventaire, mais ne veulent pas valoriser leur environnement craignant les contraintes de gestion et les afflux des touristes.



## **Bibliographie**

- Joly P et Deheuvels O 1997 Méthodes d'inventaire des communautés et des populations d'amphibiens Université Claude Bernard Lyon 1 /ministère de l'environnement.
- Mission environnement, la vallée en Barret (Garon) juillet 2002 plan de gestion et de mise en valeur conseil général du Rhône.