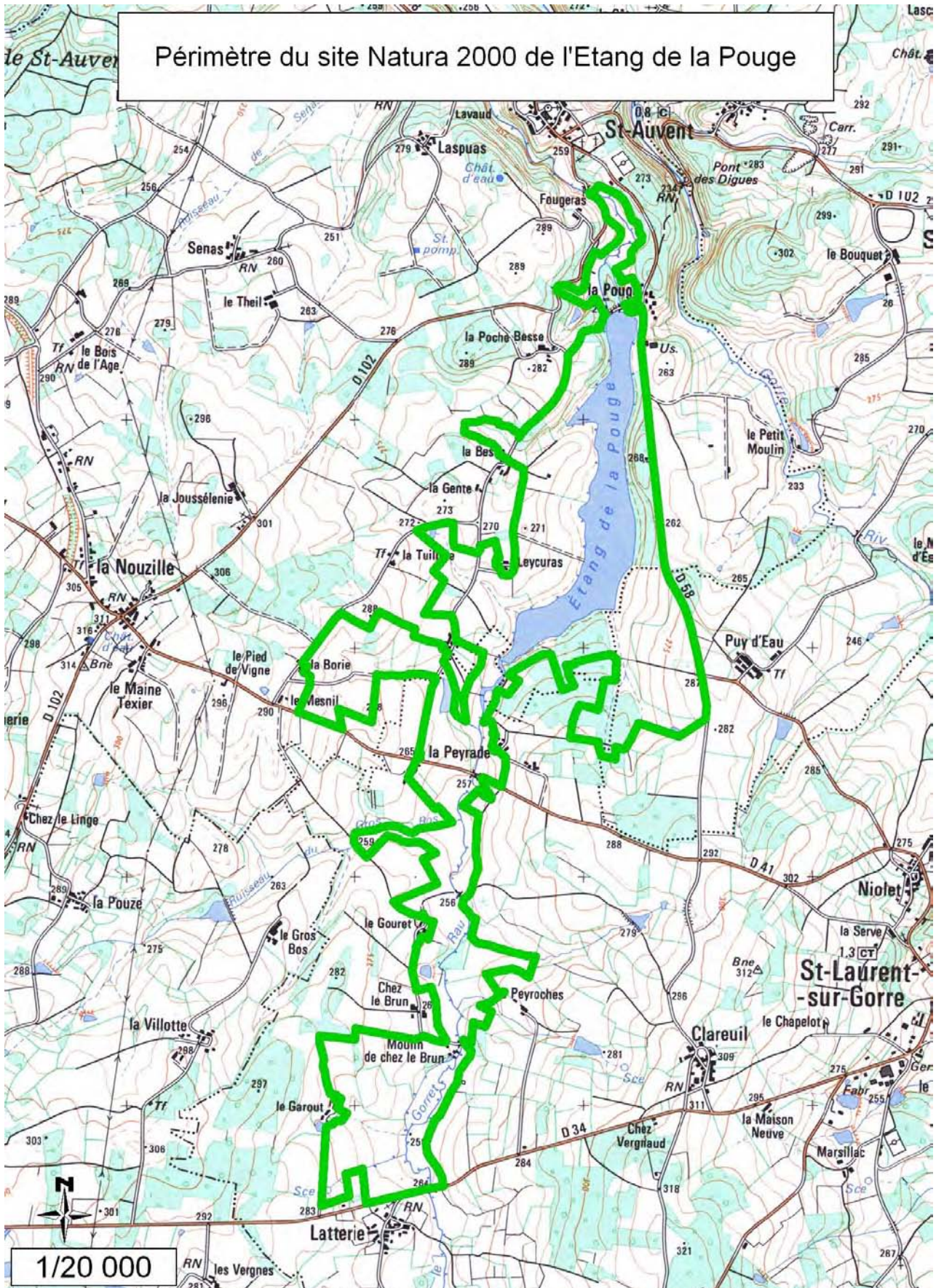


Carte 2 : Périmètre définitif du Site Natura 2000 FR 7401138 Etang de la Pouge



2.1.2. Description du milieu physique

2.1.2.1. Un climat océanique

L'étang de la Pouge se trouve dans un climat de type océanique plutôt sec, avec des températures douces en toute saisons et des précipitations moyennes annuelles de l'ordre de 1000 à 1100 mm d'eau. La température moyenne annuelle est relativement douce, toujours supérieure à 10°C (Espaces Naturels du Limousin, mars 2000).

En Limousin, les deux grands critères d'appartenance climat « hyper-océanique » ou « océanique vrai » d'Estienne & Godard (1970) sont respectés :

⇒ La modération des régimes thermiques responsable d'une amplitude thermique annuelle faible, en général inférieure à 15°C, car l'air venu de l'océan rafraîchit les étés et adoucit les hivers,

⇒ Des pluies en toutes saisons, avec néanmoins un régime minimum en saison chaude et maximum en saison froide. En été, l'anticyclone subtropical remonte au sud-ouest du continent tempéré et l'air marin frais circule sur un sol chauffé par le soleil, donc sa température augmente et son humidité relative diminue.

Outre ces deux grands signes distinctifs, le Limousin possède tous les autres attributs de ce climat :

⇒ Une amplitude diurne faible, inférieure à 10°C en moyenne annuelle,

⇒ Des températures extrêmes atténuées (le Limousin est l'une des régions où l'amplitude entre les extrêmes est la plus faible de tout le massif central),

⇒ Un décalage de la courbe thermique en hiver, février étant plus froid que décembre, mai plus frais qu'octobre et le maximum estival se situant au mois d'août,

⇒ Une insolation annuelle un peu plus faible que la moyenne tempérée, mais une insolation hivernale nettement plus faible,

⇒ Une grande fréquence des vents, avec seulement 10% de calmes caractérisés par des vitesses inférieures à 2 m/s,

⇒ Une remarquable instabilité du temps, lequel changerait en moyenne tous les deux ou trois jours.

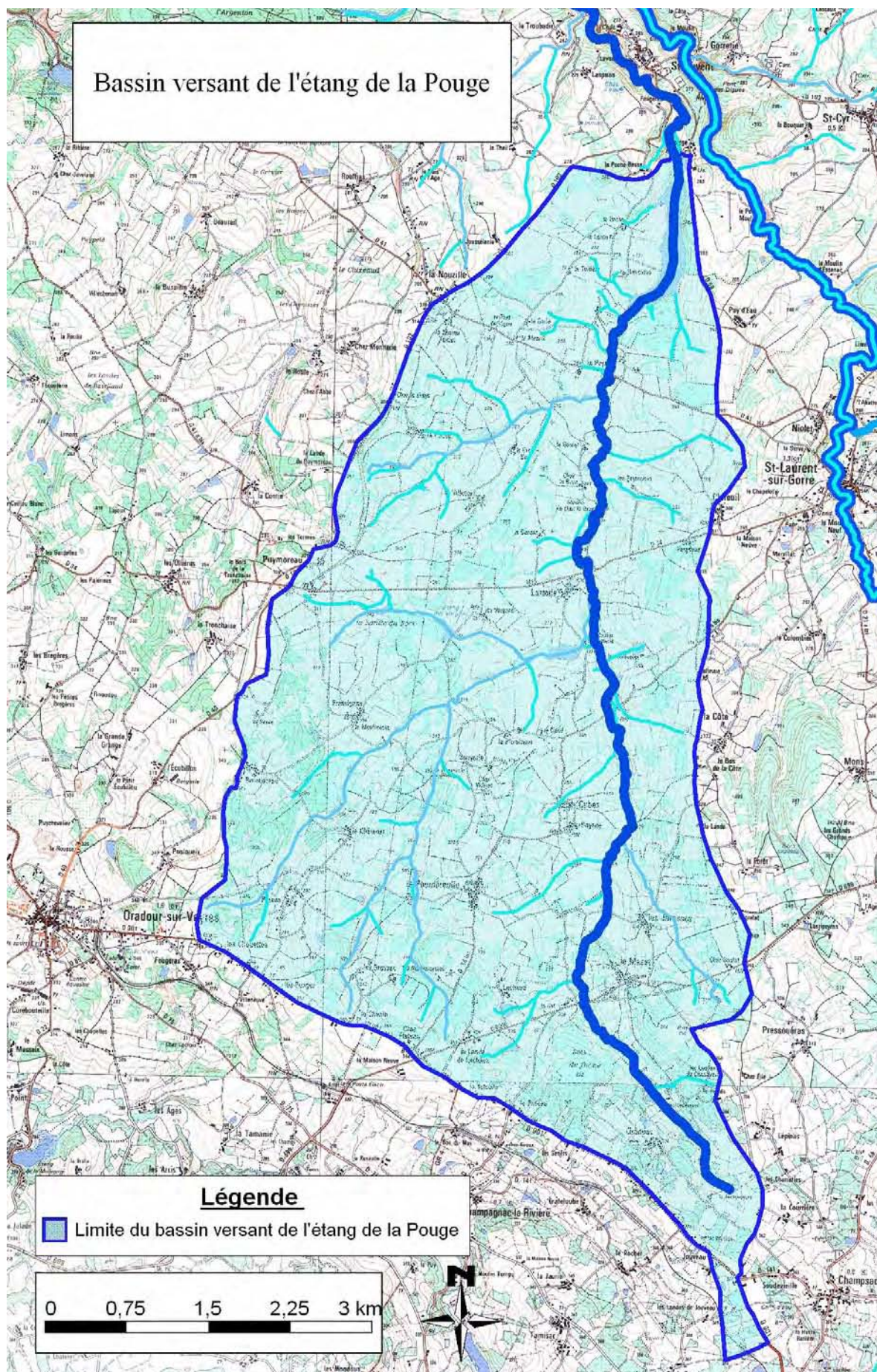
Les traits radiatifs et thermiques océaniques vrais du climat limousin ont une influence directe sur la température de l'eau. Les caractères thermiques et pluviométriques se combinent pour leur part pour donner naissance au régime hydrologique pluvio-évaporal océanique, à maximum d'hiver et minimum d'été, pondéré entre les saisons et irrégulier entre les années (TOUCHART Laurent, 2001).

2.1.2.2. Hydrologie et ressource en eau

L'étang de la Pouge est principalement alimenté par le Gorret, affluent rive gauche de la Gorre d'une longueur totale d'environ 14 km, et secondairement par les précipitations de son bassin versant immédiat, acheminées préférentiellement par un réseau de rigoles superficielles périphériques assez dense (linéaire d'environ 3,5 km réparti entre 5 axes d'écoulement majeurs).

L'étang draine un bassin versant de 31,4 km² par l'intermédiaire du Gorret qui s'étend sur 9,5 km en amont de la retenue et reçoit lui-même quatre petits affluents (cf. [Carte 3](#)).

Carte 3 : Bassin versant de l'étang de la Pouge



2.1.2.2.1. *Aspects quantitatifs*

Les apports annuels à l'étang de la Pouge sont de l'ordre de 400 l/s en moyenne, contre 270 l/s en année sèche quinquennale, ce qui est très largement supérieur aux besoins volumétriques de la retenue (le module brut du Gorret, affluent de rang 4, est estimé à 350 l/s de 1966 à 1983 selon le S.R.A.E. et à 460 l/s de 1966 à 1996 par la D.I.R.E.N.). Ce sont des apports relativement importants qui diminuent sensiblement en juillet et août mais demeurent assez élevés (S.R.A.E¹⁷. du Limousin, 1986).

Le débit instantané du Gorret a été mesuré au micromoulinet en septembre 2002 par le cabinet d'études AQUASCOP à une valeur de 199 l/s (AQUASCOP, 2003).

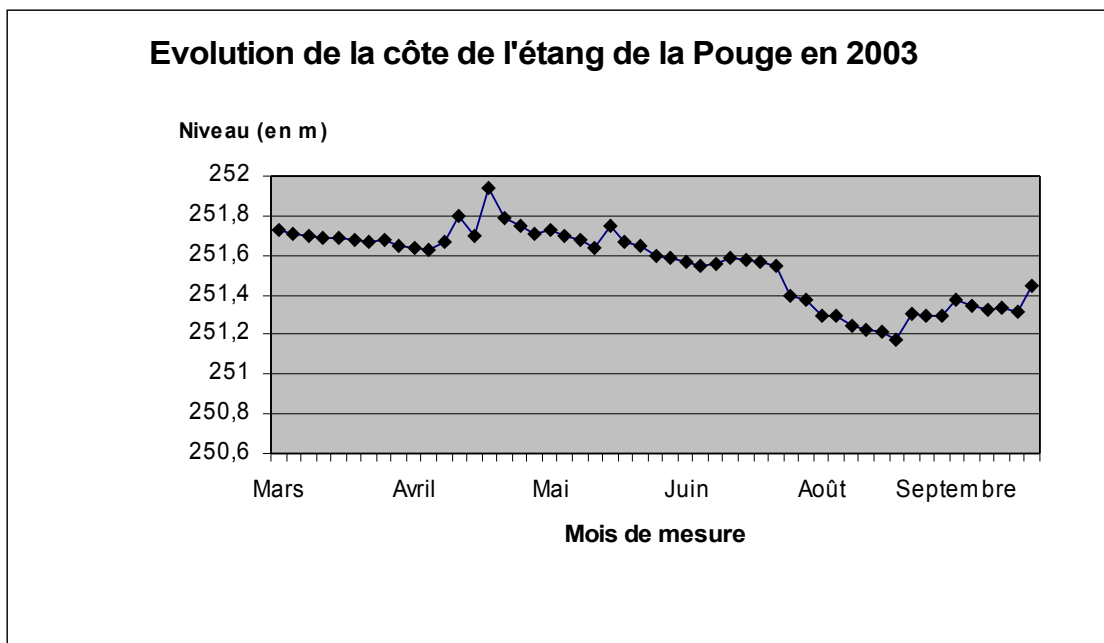
Toutefois, l'absence de nappes souterraines susceptibles de soutenir l'étiage et la présence de nombreux étangs en communication directe avec le réseau hydrographique ont un impact sensible sur le comportement hydrologique du cours d'eau en jouant un rôle tampon et allongeant de ce fait la période d'étiage sur les premières pluies d'automne. La ressource est ainsi considérée comme insuffisante en fin de saison estivale avec un débit d'étiage moyen équivalent à 100 l/s en 2001.

Le plan d'eau est actuellement géré à une cote de 251,80 m qui correspond à son niveau normal de retenue et de capacité de stockage. L'ouvrage de vidange et de régulation des eaux est en effet composé de bastins superposés jusqu'à cette cote qui est également celle du niveau d'écrêtement exercé par l'évacuateur de crues. En période de hautes eaux, c'est-à-dire principalement au cours des saisons hivernales et printanières, les apports du bassin versant suffisent à maintenir le niveau d'eau à cette hauteur et sont même fréquemment excédentaires, mettant alors en service le déversoir d'orages.

A l'étiage en revanche, ceux-ci sont insuffisants par rapport aux pertes et l'étang marne naturellement à la baisse. Outre l'évaporation estivale, qui ne doit annuellement guère concerner plus de 5% du volume de la retenue (Faculté des Lettres de Limoges, 2004), une vannette permet, en ouverture maximale, l'écoulement de plus du double du débit réservé, estimé lors des études hydrauliques de 1986 à 50 l/s et établi par l'Arrêté Préfectoral du 24 février 1988. Selon le témoignage des services techniques du Conseil général de la Haute-Vienne, gestionnaires de l'ouvrage, les rejets de l'étang sont en permanence sensiblement supérieurs à cette valeur, la vannette restant ouverte au-delà de sa capacité médiane (dixit Monsieur Jean-Marc LEGAY qui estime à près de 120 l/s le débit usuel de sortie). Des fuites conséquentes ont par ailleurs été constatées aux jointures des madriers en bois, tant que le niveau d'eau dans la bonde approche une situation de surverse. Ces modestes mais non négligeables pertes de volume s'ajoutent donc à celles du débit réservé, en permanence déjà largement respecté. Cette gestion à l'aval de l'étang a été convenue avec le Conseil Supérieur de la Pêche de manière à favoriser la vie aquatique dans le milieu récepteur.

Des mesures hebdomadaires du niveau d'eau de l'étang nous ont permis d'établir un profil limnique de l'étang entre les mois de mars et octobre 2003 (cf. Graphique 1).

¹⁷ Service Régional d'Aménagement des Eaux.



Graphique 1 : Suivi liminique 2003 de l'étang

Source : SMVG

Ainsi, lors de l'épisode caniculaire de l'été 2003, l'étang a subi une importante baisse de niveau atteignant une côte minimale de 251,2 mètres au mois d'août, soit une chute de 60 cm par rapport à la côte normale de 251,8 m. On peut donc qualifier l'étiage du Gorret durant cette période de sévère et de conséquentes les répercussions encourues sur le volume du plan d'eau. La diminution a été particulièrement sensible de début juillet à la fin août, avec un prolongement de l'étiage en début d'automne confirmé. Toutefois, il convient de relativiser ces résultats par le caractère météorologique exceptionnel de cette année 2003.

Reste que les apports incidents à l'étang deviennent annuellement déficitaires à compter du mois de juin par rapport aux volumes rejetés à l'aval, avec un niveau de palplanches atteignant la côte normale de 251,80 m et une ouverture sensiblement forcée de la vannette de débit réservé permettant un écoulement supérieur à la valeur de 50 l/s (entre 100 et 120 l/s). Dans ce contexte, le plan d'eau connaît donc naturellement une baisse rapide et très nette de son niveau pendant la période estivale, celui-ci pouvant diminuer jusqu'à plus de 60 cm.

A l'inverse, l'étang et son cours d'eau d'alimentation sont généralement très réactifs aux fortes pluviométries, de sorte que la transmission des ondes de crues est très rapide et les effets sur le niveau de la retenue extrêmement précoces. Un pic de crue a été observé en avril 2003 pour une hauteur d'eau proche de 252 mètres.

Crues (m ³ /s)	Fréquence 1/10	Fréquence 1/20	Fréquence 1/100	Fréquence 1/1000	Fréquence 1/10000
Débit journalier	8	9	19	34	48
Débit instantané	15	18	36	65	91

Tableau 1 : Estimation des débits de crue à l'étang de la Pouge

Source : S.R.A.E. du Limousin, 1986

Si les résultats du Tableau 1 sont modérément surestimés et vont donc dans le sens de la sécurité, ils attestent néanmoins de forts débits de crues susceptibles de modifier nettement l'hydrologie de la retenue.

Le plan d'eau atteint une cote de 253 mètres lors de la crue millénale.

Notons finalement que le volume du plan d'eau à son niveau normal de retenue avait dans un premier temps été estimé à 800000 m³, puis recalculé de manière plus fiable à hauteur de 669753 m³, ce qui caractérise un volume important.

2.1.2.2.2. *Aspects thermiques*

Des thermomètres capables de saisir des données thermiques horaires ont été disposés sur le Gorret en amont et en aval de l'étang de la Pouge à compter de 1997 par les membres du département de géographie de l'université de Limoges. Ces données nous ont permis de constater que les variations de température du Gorret suivent intimement les fluctuations atmosphériques propres au climat océanique limousin (cf. *Annexe N°14*). Ainsi, les cycles journaliers dominent les relevés au travers d'oscillations de température enregistrées sous 24 heures. Entre le 6 décembre 1997 et le 13 juin 1998, les maxima sont enregistrés entre 18 et 20 heures et les minima entre 8 et 10 heures. Si l'on regarde les moyennes des températures par heure, on a une amplitude thermique atténuée de 2,3°C en 9 heures (REBERAC Sandrine, 1997-1998). Les températures atteignent des valeurs supérieures à 20°C à partir du mois de juin et ne tombent guère en dessous de 5°C en hiver.

Les températures superficielles de l'étang de la Pouge, mesurées au déversoir de surface, obéissent nécessairement aux mêmes variations, avec en début d'été des pics de températures encore plus rapprochés et sensiblement plus élevés (cf. *Annexe N°15*).

Les relevés sur la masse d'eau de l'année 2000 confirment des écarts thermiques importants entre saison froide et saison chaude, tempérés tout de même aux extrêmes (cf. Tableau 2).

Période d'enregistrement	Zone amont	Zone centrale	Zone aval
Février 2000	8,2°C	8°C	8,1°C
Juillet 2000	21,7°C	21,8°C	21,5°C

Tableau 2 : Températures superficielles enregistrées sur l'étang de la Pouge en 2000

Source : AQUA-GESTION, 2000



Photo 3 : Prise en glace des eaux de l'étang durant les mois de janvier et février 1998

Auteur : REBERAC Sandrine

Si les températures moyennes semblent généralement tamponnées, de forts épisodes de chaleur parviennent néanmoins à influencer considérablement les températures de surface de la colonne d'eau.

De la même façon, le gel de l'étang a pu être observé lors d'épisodes de grands froids tel que celui vécu entre le 25 janvier et le 9 février 1998.

Les études comparatives de température entre eaux superficielles et eaux profondes ont mis en évidence l'existence potentielle d'une stratification thermique estivale, évidemment moins nette et moins permanente que dans le cas d'un réel milieu lacustre. Reste que les eaux profondes plus denses sont aussi régulièrement et durablement plus froides en été que celles de la surface, de sorte que l'alimentation par une prise de fond de l'émissaire limite le réchauffement du cours d'eau aval.

2.1.2.3. La morphologie du plan d'eau

2.1.2.3.1. La géomorphologie : un fond de vallée encaissé

L'un des intérêts des bassins de la Gorre et du Gorret réside dans l'importance des dénivellations qui s'établissent pour ce dernier entre une altitude maximale de 379 m et une minimale de 251 m. De fait, les étroites vallées de ces deux rivières sont fortement encaissées. A leur confluent, le site défensif de Saint-Auvent et de son château profite de ces pentes abruptes. Pour notre propos, cela signifie la possibilité d'étangs de grande profondeur comme celui de la Pouge, profond dès l'origine et présentant aujourd'hui une profondeur moyenne de 2,05 m, valeur importante pour un étang limousin.

L'étang de la Pouge, aménagé à une altitude de 253 m, s'étend en outre sur une large superficie de 32,2 ha et c'est l'un des plus volumineux du Limousin.

Les principales caractéristiques morphométriques de l'étang de la Pouge, quantifiées à partir d'une étude bathymétrique, se sont révélées sensiblement divergentes des estimations faites jusqu'à lors (cf. Tableau 3).

Paramètres morphologiques	Valeurs approchées avant 2003 (travaux de DENARDOU-1987, REBERAC-1998, GRAFOUILLERE-2001 et TOUCHART-2001)	Valeurs calculées sur la base du profil bathymétrique (2003)
Longueur	2022 m	1908 m
Longueur du trait de côte	4581 m	4610 m
Largeur maximale	260 m	305 m
Largeur moyenne	132.5 m	168.7 m
Profondeur maximale	5.64 m	5.98 m
Profondeur moyenne	2.82 m	2.05 m
Superficie	26.8 Ha (IGN) / 29.4 ha	32.2 ha
Volume	830000 m ³	669753 m ³

Tableau 3 : Caractéristiques morphométriques de l'étang de la Pouge

Sources : TOUCHART Laurent, 2001 – Université de Limoges, 2003

Tous les chiffres sont donnés à la côte du plan d'eau dite « normale de retenue » qui correspond au fonctionnement habituel en hautes eaux. L'estimation du volume par DENARDOU qui a simplement divisé la profondeur maximale par 2 ne reposait sur aucune carte bathymétrique et a dès lors été largement modifiée par les travaux plus récents. La morphologie de la vallée encaissée dicte à l'étang une forme allongée de presque 2 km et un relief encaissé. Les anciens versants devenus talus immergés sont relativement abrupts près de l'enrochement de la digue. Dans cette zone resserrée où les berges sont parfois distantes de seulement 100 m, l'ancien talweg a été gommé par la sédimentation donnant une plaine centrale allongée et particulièrement plate, au-delà de 4 mètres de profondeur.



La plus grande profondeur de 5,98 m se situe à l'aval de cette plaine, 20 mètres en amont de la berge du moine.

Dans la moitié amont de l'étang, les profondeurs sont moins importantes et atteignent seulement 3,5 m (cf. Photo 4 et Figure 2)

Photo 4 : La forme allongée et vaste de l'étang de la Pougès entouré de terres inclinées

Auteur : REBERAC Sandrine

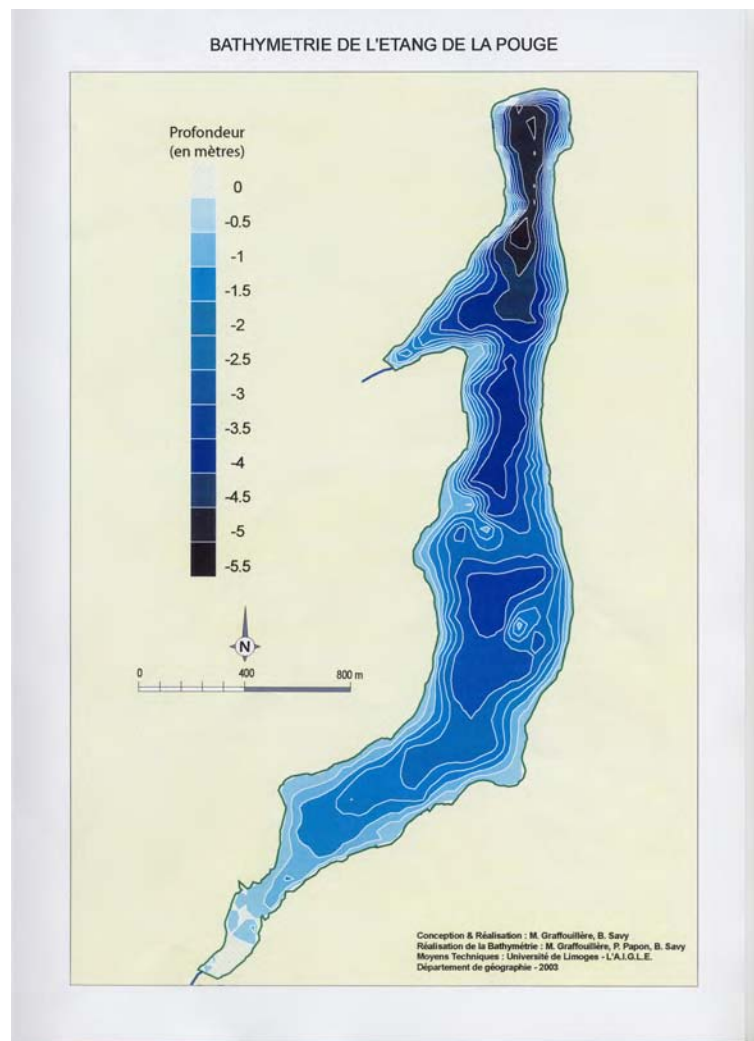


Figure 2 : Bathymétrie de l'étang de la Pougès

Sources : Université de Limoges, avril 2003

La très grande majorité des terres riveraines de l'étang sont orientées directement vers les rives de celui-ci. Il en résulte un sérieux risque de ruissellement et de lessivage des terres cultivées sur le pourtour en direction des eaux de la retenue (cf. *Annexe N°16*).



Photo 5 : L'étang de la Pougé, une cuvette profonde aux berges souvent abruptes

Auteur : SMVG

Toutes les berges de l'étang sont soumises aux changements climatiques et aux rythmes d'exondations estivales et d'immersions hivernales qu'ils impliquent. Le phénomène est particulièrement accentué en queue d'étang, près de l'embouchure du Gorret, où le retrait des eaux et les inondations sont plus importants encore et les berges moins pentues. Il en résulte une dynamique d'érosion sensible responsable de l'apparition courante de microfaciès de type falaises, de berges abruptes en partie effondrées ou d'encoches d'érosion sous-cavées, généralement faiblement prononcés mais susceptibles de rendre les bords de l'étang instables. L'activité intense des ragondins et rats musqués accroît localement le processus, tandis que les vagues créées lors des vents forts y contribuent momentanément.



Photo 6 : Berges abruptes

Cette érosion s'accompagne à l'inverse d'autres secteurs où le dépôt des sédiments issus du Gorret est important, que ce soit sous l'effet du delta sous-lacustre freinant le courant incident ou de la dérive littorale qui alimente les vasières et plages latérales.

2.1.2.3.2. Le contexte géologique

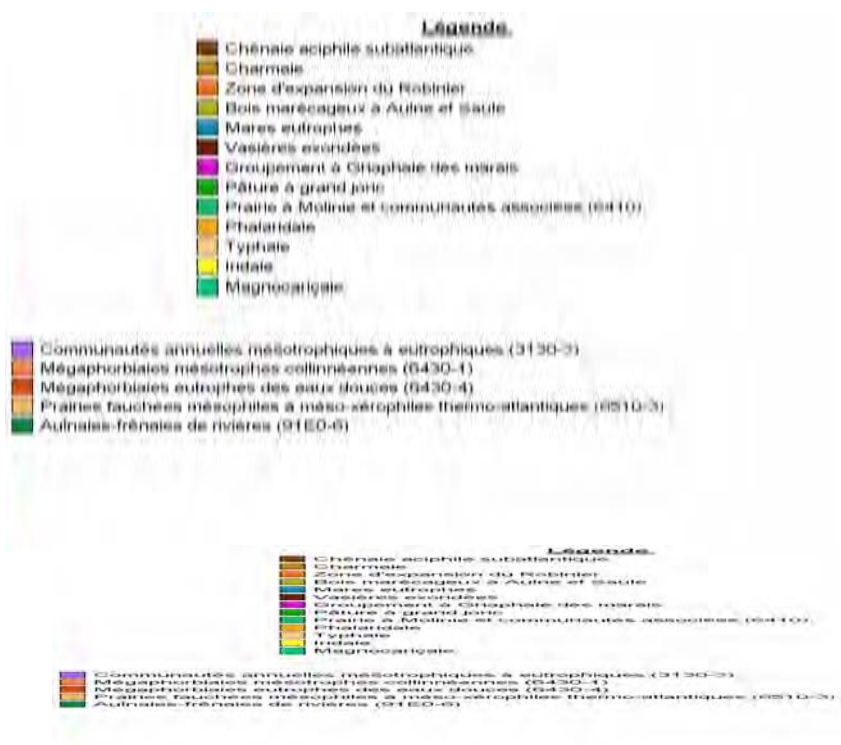
Le fond de l'étang est composé de roches métamorphiques et plutoniques. Les $\frac{3}{4}$ sud du plan d'eau sont formés par des gneiss (gneiss leptynitiques, paragneiss plagioclasiques), le $\frac{1}{4}$ nord repose lui sur des roches plutoniques de type leucogranites. C'est dans ce substrat que le Gorret et la Gorre ont creusé leurs vallées profondes, plus en aval (Espaces Naturels du Limousin, 2000). Le socle de nature gneissique domine, ce qui confère au milieu et aux sols riverains environnants une acidité naturelle (cf. *Annexe N°17*). Cette nature acide des substrats va entraîner une déclinaison de type de sols acides dont les variations sont induites par l'hygrométrie stationnelle. Les versants boisés des bords de l'étang sont constitués par des sols bruns acides et des sols bruns acides lessivés. Les zones planes des prairies humides mal drainées donnent naissance à des sols hygromorphes (pseudo-gley et gley) qui varient selon la présence permanente ou occasionnelle de la nappe saturant d'eau le sol (Espaces Naturels du Limousin, 2000).

2.2. La diversité biologique

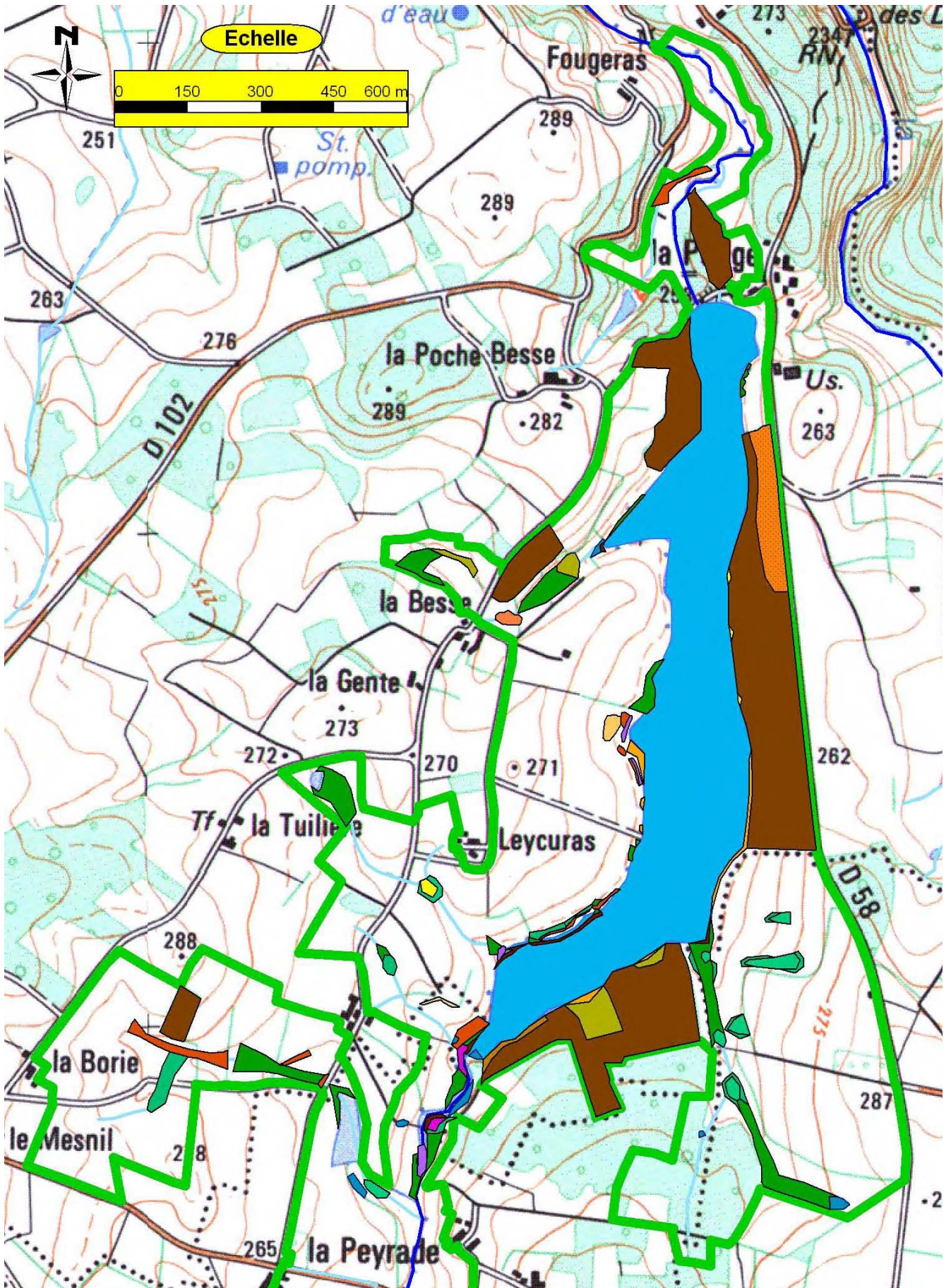
2.2.1. Les habitats naturels

2.2.1.1. Description des milieux présents

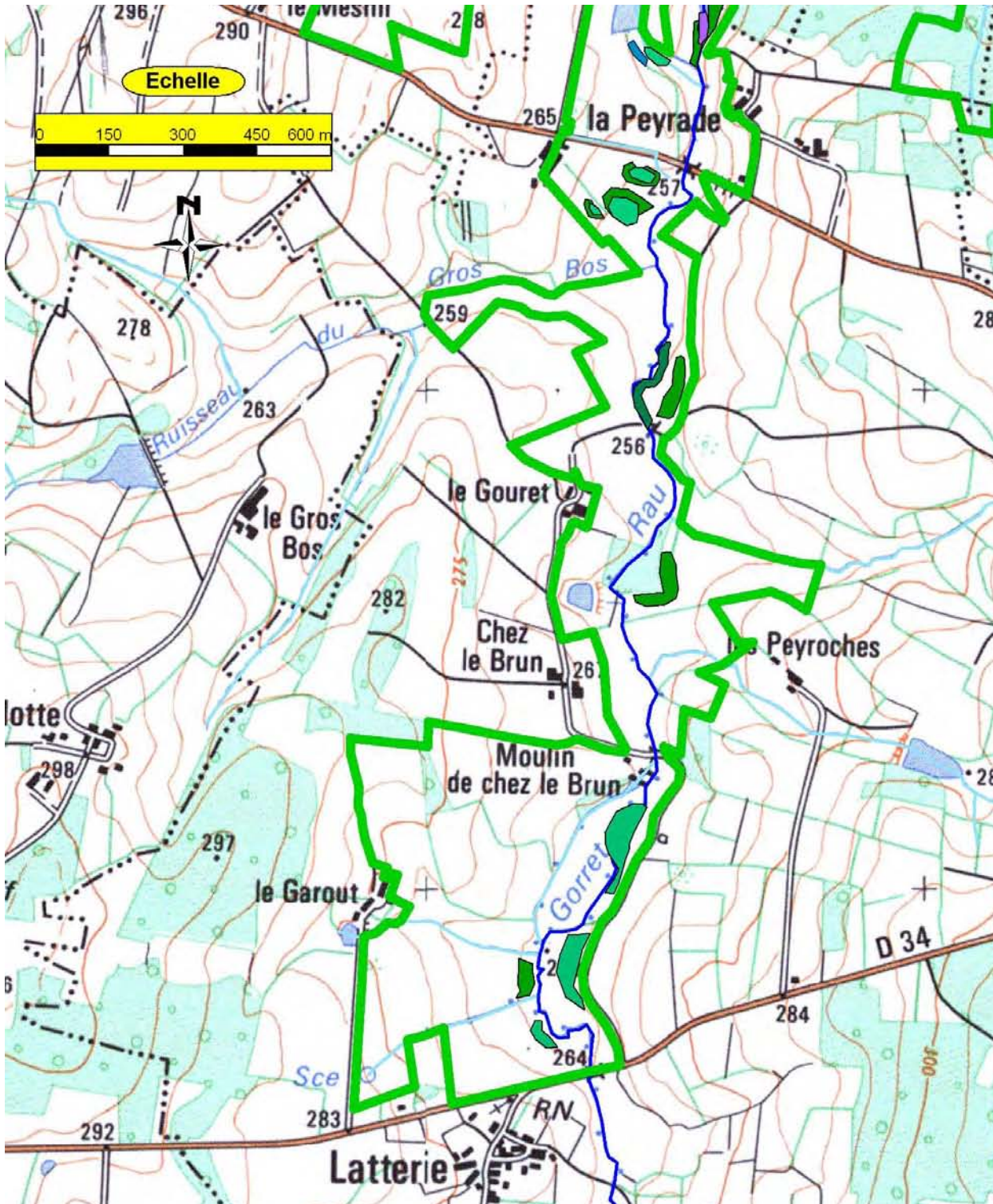
L'étude écologique conduite par Espaces Naturels du Limousin a permis dans un premier temps d'identifier sur le site 8 milieux naturels distincts. Les compléments apportés durant l'été 2002 à l'échelle du nouveau périmètre d'échantillonnage font état de 14 habitats différents sur le site, la divergence de résultat étant à imputer à quelques nouvelles découvertes et à des questions de typologie. De plus, depuis l'étude du Conservatoire Botanique National du Massif Central en 2005, en intégrant les nouvelles données, on peut compter 18 habitats naturels dont 4 communs, 8 patrimoniaux et 6 habitats d'intérêt communautaire (cf. [Carte 4](#) et [Carte 5](#)).



Carte 4 : Répartition des habitats naturels au nord du site



Carte 5 : Répartition des habitats naturels au sud du site



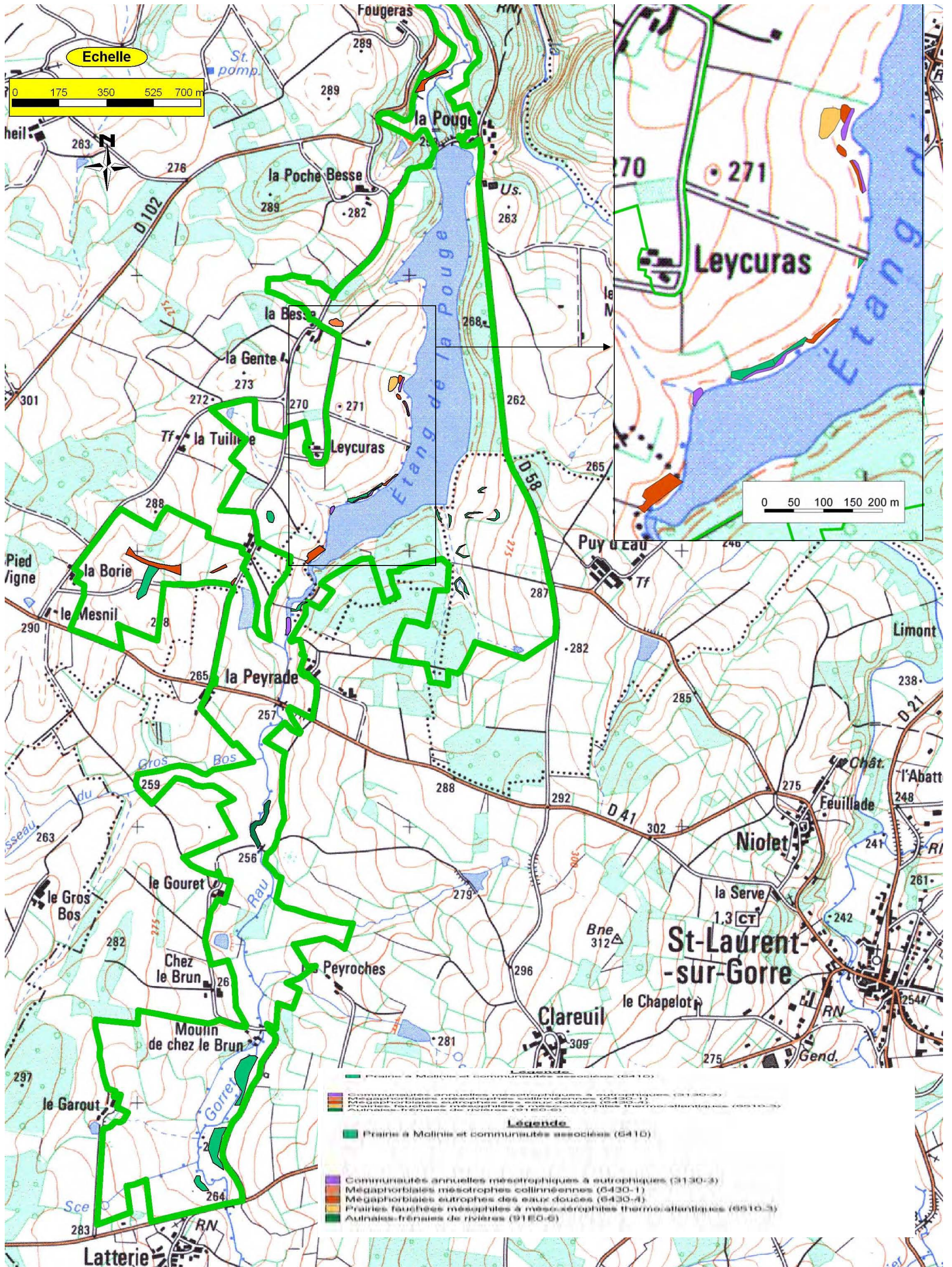
2.2.1.1.1. Les habitats d'intérêt communautaire

Enfin, il subsiste sur le site quelques îlots de diversité reconnus à l'échelon européen en tant qu'habitats naturels à préserver. Ces milieux sont directement visés par la Directive Habitats et fondent en grande partie l'intérêt naturaliste et scientifique que revêt l'espace étudié.

Les fiches ci-dessous sont issues de l'étude du Conservatoire Botanique National du Massif Central réalisée en 2005.



Carte 6 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire



Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas niveau topographique, planitiaire d'affinité continentale des *Isoeto-Juncetea*



Gazon amphibie à Souchet brun et Gnaphale des marais, rive ouest – SMVG, 2005



Groupement végétal :	Végétations amphibies annuelles des eaux stagnantes acides
Syntaxon phytosociologique :	<i>cf Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i> (Oberd 1957) Korn.1960 <i>Elatino triandrae-Eleocharition ovatae</i> (Pietsch & Müll.-Stoll 1968) Pietsch 1969 <i>Elatino triandrae-Cyperetalia fusci</i> de Foucault 1988
CORINE biotopes	22.32 : Gazons amphibies annuels septentrionaux
Habitat élémentaire des Cahiers d'habitats	3130-3 : Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaire d'affinité continentale des <i>Isoeto-Juncetea</i>
Habitat générique Natura 2000	3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia uniflorae</i> et/ou <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
Statut	Habitat d'intérêt communautaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Végétation composée d'espèces annuelles amphibies, de pleine lumière et à caractère mésotrophe. Elle s'installe sur des substrats acides sablonneux à limoneux sur les berges planes des étangs où le niveau de l'eau peut varier rapidement et périodiquement (inondation hivernale et exondation estivale et post-estivale). L'habitat présente son optimum sous climat continental. Il se retrouve également sous des formes atténuées dans les régions de contact des domaines continental et atlantique.

Physionomie, structure

Groupement amphibie typique des zones de très faible profondeur. L'habitat est peu recouvrant, formant des plages clairsemées dans le cas des communautés à Souchet brun (*Cyperus fuscus*) et Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*). Des formes juvéniles et donc stériles de Jonc diffus (*Juncus effusus*) colonisent massivement l'habitat. A première vue les formes juvéniles de *Juncus effusus* peuvent faire penser à la présence de *Juncus bulbosus*. L'absence de floraison de ces plantes et l'allure du feuillage permettent de s'assurer de l'identité de *Juncus effusus*.

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Cyperus fuscus*, *Gnaphalium uliginosum*, *Isolepis setacea*, *Ludwigia palustris*, *Lythrum portula*, *Juncus bufonius*, *Juncus bulbosus*, *Echinochloa crus-galli*,...

Variabilité

Deux variantes d'origine édaphique et trophique ont été observées sur le site :

- Communauté amphibie d'annuelles sur sols sablonneux mésotrophes : il s'agit du groupement le plus fréquent sur le site. Il s'installe en situation topographique légèrement plus élevée que la variante suivante. Cet habitat abrite quelques espèces vivaces (*Eleocharis acicularis*, *Baldellia repens*) annonçant probablement l'installation de gazons vivaces. Ces formations sont les premières à être exondées lors du retrait des eaux.

- Communauté amphibie d'annuelles sur sols limono-vaseux eutrophes : installée en situation topographique basse, le plus souvent en face d'émissaires de ruisselets qui charrient divers micromatériaux ou dans les anses calmes de l'étang. Ces formations sont celles qui restent inondées le plus longtemps, elles subissent une exondation très courte.

Habitats associés ou en contact :

Mégaphorbiaie riveraine.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

L'optimum de l'habitat se situe dans le domaine continental, les groupements observés sont légèrement appauvris en espèces continentales (faible abondance de *Eleocharis ovata*, *Juncus bulbosus*) et enrichies en espèces atlantiques (*Baldellia repens*).

L'étude de végétations similaires des étangs de la Brenne a conduit GEHU et de FOUCAULT (1988) à ranger les groupements à *Cyperus fuscus* sur sols limono-vaseux dans le *Cypero fusci-Limoselletum aquaticae* (Oberd 1957) Korn. 1960. Malgré l'absence de *Limosella aquatica* en Limousin, et un environnement biogéographique marqué par une nette influence atlantique, nous suivrons l'analyse de GEHU et de FOUCAULT et rangerons l'habitat des gazons annuels amphibie de l'étang de la Pouge dans le *Cypero-Limoselletum*.

L'habitat bien que caractéristique est peu représentatif du site étudié car il n'est présent que ponctuellement sur le site, uniquement sur les grèves de la rive Ouest et occupe des surfaces très réduites (moins de 0,5 ha). Il occupe toutes les grèves favorables à son installation.

N° relevés phytosociologiques correspondants (cf. Annexe N°40) : 312804 / 312809 / 312811 / 312815 / 312824 / 312829 / 312845.

Intérêt patrimonial

L'habitat est très rare en Haute-Vienne et plus généralement en Limousin. Aucune des références bibliographiques analysées ne mentionne cet habitat dans le Limousin. C'est un habitat très spécialisé abritant plusieurs espèces végétales rares comme le Souchet brun (*Cyperus fuscus*). Dans l'Atlas de la flore du Limousin (BRUGEL & al, 2001), cette espèce n'est pas signalée en Haute-Vienne depuis LE GENDRE (1914). Elle est mentionnée dans la région de Rochechouart par BOUBY (1978). L'observation de cette plante en abondance dans l'étang de la Pouge lors de nos prospections constitue une belle découverte, conférant un fort intérêt patrimonial au site.

Etat de conservation, menaces

1- Les gazons amphibies à *Cyperus fuscus* ont une durée de vie très brève, limitée à quelques semaines entre les mois d'août et de septembre. Le développement de cet habitat suit de manière très fidèle la ligne de retrait des eaux. Dans les situations topographiques les plus hautes, correspondant aux zones les plus longuement asséchées, les gazons amphibies sont colonisés progressivement en fin d'été par un autre cortège floristique rattaché au *Bidention*. Le *Bidention* est une végétation herbacée annuelle et nitrophile. Les espèces caractéristiques du *Bidention* sont fréquentes mais jamais dominantes dans les gazons longuement exondés (*Bidens tripartita*, *Bidens cernua*, *Polygonum mite*, *Polygonum lapathifolium*...). Le recouvrement des gazons annuels par le *Bidention* est régulièrement observé dans de nombreuses autres localités (FELZINES, 1983 ; ROBBE, 1993 ; SCHAEFER, 1985). La courte durée de vie des gazons amphibies est accentuée par ce phénomène de recouvrement. L'observation de cet habitat est donc limitée dans le temps et seules des prospections régulières permettent de caractériser l'habitat.

2- Les gazons amphibies sont sensibles au piétinement. Ils sont composés majoritairement d'espèces annuelles au système racinaire peu développé et donc sensible à l'arrachage et à l'écrasement. Sur les grèves de la Pouge, deux causes de dégradation par piétinement ont été identifiées. La première concerne le piétinement important exercé par les bovins qui viennent s'abreuver dans l'étang (secteur au sud du sentier de Leycuras). La deuxième menace est plus ponctuelle, elle concerne le piétinement exercé par les pêcheurs particulièrement lors des concours de pêches en été. Les gazons sont massivement piétinés sur une courte période, ce qui

est fort néfaste à leur maintien. Le marquage des postes de pêche à la bombe de peinture perturbe également le maintien de cet habitat fugace et fragile.

3- Une troisième menace a été identifiée sur les gazons amphibies. Il s'agit de la présence de la Jussie (*Ludwigia grandiflora*), une plante exotique qualifiée d'invasive. Cette plante a été identifiée en 2004 sur les grèves sablonneuses de la rive Ouest de l'étang. La situation n'est pas encore catastrophique. Une opération d'arrachage a été organisée en 2005 par les services du Conseil général et du Syndicat Mixte Vienne Gorre avec l'appui du Conservatoire Botanique. La plus grande partie de la plante a été enlevée mais il reste probablement des fragments de racines dans le sol et une surveillance stricte doit se poursuivre dans les prochaines années.

Dynamique de la végétation

Les gazons amphibies d'annuelles s'installent progressivement sur les grèves au fur et à mesure du retrait des eaux. Ils ont un développement centripète (vers le centre de l'étang). Ce sont des habitats fugaces qui se développent rapidement en fin d'été. Ils sont ensuite colonisés par des formations herbacées plus hautes et plus denses, de l'alliance des *Bidention*. Le développement du *Bidention* est très rapide et il peut envahir les gazons amphibies en quelques semaines. La montée progressive des eaux va envoyer le *Bidention* et les restes des gazons amphibies qui vont disparaître totalement et ne réapparaître qu'à l'occasion de la prochaine exondation des berges.

REPARTITION SUR LE SITE

L'habitat a été observé sur les grèves sablonneuses et limono-vaseuses de la rive Ouest de l'étang.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Eviter l'ombrage porté par les arbres et arbustes hygrophiles (Saule et Aulne) ;
- Maintenir le marnage naturel de l'étang (inondation hivernale et vernale, exondation estivale et automnale) ;
- Lutter contre le piétinement des berges en période d'étiage ;
- Assurer une surveillance bisannuelle des grèves afin de prévenir tout développement de la Jussie.

Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes



Scirpe des bois – SMVG, 2005

Groupement végétal :

Mégaphorbiaies à Scirpe des bois

Syntaxon phytosociologique :

Scirpetum sylvaticae Maloch 1935 *em* Schwick 1944
Thalictro flavi-Filipendulion de Foucault 1984
Filipenduletalia ulmariae de Foucault & Géhu ex de
Foucault 1984

CORINE biotopes

37.1 : Communautés à Reine des prés et communautés
associées

Habitat élémentaire des Cahiers d'habitats

6430.1 : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Habitat générique Natura 2000

6430 : Mégaphorbiaies riveraines

Statut

Habitat d'intérêt communautaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Formation végétale installée sur des sols relativement riches. Elle se rencontre dans les zones basses des prairies hygrophiles abandonnées, en lisière de saulaie. L'habitat est présent dans une grande partie du Limousin principalement dans les zones de basse altitude (moins de 500 m). En zone plus élevée, sur le plateau de Millevaches et piémonts, l'habitat a été trouvé mais le rattachement aux *Thalictro-Filipendulion* mérite des études complémentaires.

Physionomie, structure

La composition floristique de cette mégaphorbiaie est pauvre, largement dominée par le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). Les espèces caractéristiques de la mégaphorbiaie sont toutefois présentes mais relativement discrètes.

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Scirpus sylvaticus*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Calystegia sepium*, *Urtica dioica*, ...

Habitats associés ou en contact :

- Saulaies marécageuses à Saule roux-cendré,
- Prairies pâturées mésophiles.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

La surface occupée par cet habitat est réduite (moins de 0,5 ha). La typicité est bonne, les espèces de la mégaphorbiaie sont présentes mais relativement discrètes. Ce type de mégaphorbiaie n'est pas représentatif du site de l'étang de la Pouge.

N° relevé phytosociologique correspondant (cf. *Annexe N°40*) : 312837.

Intérêt patrimonial

Habitat relativement fréquent dans le Limousin et plus particulièrement dans le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin. Au plan purement floristique, l'intérêt de cet habitat est limité. Aucune espèce rare, protégée ou en voie de raréfaction n'a été décelée.

Etat de conservation, menaces

L'état de conservation de l'habitat est bon. Très peu d'espèces des cortèges voisins sont présentes dans la mégaphorbiaie.

Dynamique de la végétation

La dynamique naturelle de la mégaphorbiaie conduit à des boisements hygrophiles de type Saulaie. En cas de pâturage important, l'habitat peut rapidement évoluer vers des prairies hygrophiles d'intérêt nettement moins fort.

REPARTITION SUR LE SITE

Sur le site de l'étang de la Pouge, la mégaphorbiaie à Scirpe des bois a été observée au nord-est du hameau de la Besse. Elle ne jouxte pas directement l'étang de la Pouge, mais elle est contenue dans l'extension du site Natura 2000, validée en octobre 2003.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Lutter contre le développement des arbustes hygrophiles,
- Eviter le pâturage de l'habitat sur de longues périodes.

Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces



Mégaphorbiaie, rive ouest – SMVG, 2005

Groupement végétal :	Mégaphorbiaies riveraines à Baldingère
Syntaxon phytosociologique :	<i>Phalaridetum arundinaceae</i> (Koch 1926) Libbert 1931, <i>Convolvulion sepium</i> Tüxen in Oberd. 1957, <i>Convolvuletalia sepium</i> Tüxen 1950
CORINE biotopes	37.71 : Voiles des cours d'eau
Habitat élémentaire des Cahiers d'habitats	6430-4 : Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
Habitat générique Natura 2000	6430 : Mégaphorbiaies riveraines
Statut	Habitat d'intérêt communautaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Formation végétale installée sur des sols relativement riches et ennoyés une bonne partie de l'année. Elle se rencontre au contact direct de l'eau en hiver. La mégaphorbiaie à Baldingère forme une ceinture sur les berges ouest de l'étang en remplacement d'une aulnaie-saulaie qui fût détruite lors du rehaussement de la digue de l'étang dans les années 70.

Physionomie, structure

Les mégaphorbiaies à Baldingère sont des végétations denses de plantes généralement hautes (supérieure à 1 m), formant une ceinture plus ou moins large le long des berges de l'étang. C'est une formation végétale qui présente à son optimum de développement une abondante floraison. La forte présence de la Baldingère donne à cette végétation un aspect plutôt homogène, surtout en dehors de la période de floraison des autres espèces de mégaphorbiaies (*Lythrum salicaria*, *Angelica sylvestris*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*).

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Phalaris arundinacea*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Calystegia sepium*, *Angelica sylvestris*, *Filipendula ulmaria*.

Habitats associés ou en contact :

- Saulaies marécageuses à Saule roux-cendré,
- Gazons amphibies d'annuelles,
- Prairies pâturées mésophiles.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

Les surfaces occupées par cet habitat sont relativement réduites (moins de 0,5 ha), toujours linéaires et ne dépassant rarement 3 m de largeur. La composition floristique est conforme aux descriptions données dans la bibliographie. L'habitat est représentatif de l'étang de la Pouge, qui possède une ceinture de mégaphorbiaie à Baldingère quasi-continue sur la berge ouest de l'étang. L'habitat avait été identifié dans le diagnostic écologique de l'étang de la Pouge (CREN, 2000a ; CREN, 2000b) mais n'avait pas été rattaché à l'habitat 6430-4 de la Directive.

N° relevés phytosociologiques correspondants (cf. *Annexe N°40*) : 312796 / 312799 / 312808 / 312819 / 312818 / 312822 / 312812 / 312827.

Intérêt patrimonial

Habitat relativement fréquent dans les étangs et le long des rivières du Limousin. Au plan purement floristique, l'intérêt de cet habitat est limité. Aucune espèce rare, protégée ou en voie de raréfaction n'a été décelée.

Etat de conservation, menaces

L'état de conservation de l'habitat n'est pas optimal en raison de la pénétration importante d'espèces des végétations voisines (prairies méso-hygrophiles). Par endroit, la mégaphorbiaie a été fauchée pour permettre l'installation de postes de pêche à l'occasion d'un concours. La fauche de mégaphorbiaie n'est pas recommandée pour assurer son maintien. Plusieurs espèces exotiques invasives, sont présentes sur le bassin versant de la Gorre et du Gorret. Il convient donc d'exercer une surveillance stricte des berges afin de réagir rapidement en cas d'apparition de ces plantes indésirables (*Ludwigia grandiflora*, *Impatiens glandulifera*, ...).

Dynamique de la végétation

La dynamique naturelle de la mégaphorbiaie conduit à des boisements hygrophiles de type saulaie. En cas de pâturage important, l'habitat peut rapidement évoluer vers des prairies hygrophiles d'intérêt nettement moins fort.

REPARTITION SUR LE SITE

La mégaphorbiaie à Baldingère est localisée sur la rive ouest de l'étang de la Pouge, de part et d'autre du chemin qui descend du hameau de Leycuras.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Lutter contre le développement des arbustes hygrophiles,
- Surveiller l'apparition d'espèces végétales exotiques envahissantes (Renouées, Impatience de l'Himalaya, Buddleja, Solidages etc.) et mettre en place rapidement des mesures d'éradication en cas d'infestation,
- Eviter le pâturage de l'habitat sur de longues périodes,
- Proscrire la fauche de l'habitat.

Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques



Prairie de fauche potentielle, rive ouest – SMVG, 2005

Groupement végétal :	Prairies de fauche méso-eutrophes à Centaurées et Brome mou
Syntaxon phytosociologique :	<i>cf Luzulo campestris-Brometum mollis</i> de Foucault (1980) 1989 <i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i> Br.-Bl. 1947, <i>Arrhenatheretalia elatioris</i> Tüxen 1931
CORINE biotopes	38.21 : Prairies de fauche atlantiques
Habitat élémentaire des Cahiers d'habitats	6510-3 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques
Habitat générique Natura 2000	6510 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Statut	Habitat d'intérêt communautaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Cet habitat se rencontre dans des régions sous influence subatlantique à thermo-atlantique, en terrain acide. Ces deux caractéristiques correspondent à celles rencontrées autour de l'étang de la Pouge et plus généralement celles du sud-ouest de la Haute-Vienne. La prairie observée est une ancienne pâture, fauchée annuellement depuis environ une décennie.

Physionomie, structure

Il s'agit d'une prairie haute et dense, présentant une bonne diversité spécifique. Deux strates herbacées sont bien présentes, une strate haute composée d'inflorescences d'Ombellifères, d'Astéracées et des hampes florales de grandes graminées et une strate plus basse composée de diverses graminées et de dicotylédones.

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Arrhenatherum elatior*, *Linum bienne*, *Bromus hordeaceus*, *Centaurea nemoralis*, *Centaurea gr. nigra*, *Luzula campestris*.

Habitats associés ou en contact :

- Prairie pâturée mésophile,
- Mégaphorbiaie riveraine.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

Cet habitat est très mal connu en Limousin. Six relevés réalisés le long de la Vienne (BOTINEAU, 1985) sont rattachés aux prairies de fauche de l'*Arrhenatherion*. La composition floristique de ces prairies est très similaire à celle observée à la Pouge. Le rattachement phytosociologique des prairies de fauche de la vallée de la Vienne serait à réactualiser au regard du prodrome des végétations de France (BARDAT & al., 2004). Les travaux de BOUBY (1988) signalent plusieurs espèces typiques des prairies de fauche, en périphérie de la forêt de Rochechouart, non loin de notre site d'étude. Il est toutefois impossible de savoir à quel groupement phytosociologique rattacher ces prairies car les espèces sont mentionnées dans des relevés floristiques et non phytosociologiques. La typicité reste donc délicate à interpréter localement, par manque de références. La composition floristique de la prairie observée en rive Ouest de l'étang de la Pouge correspond aux descriptions de la bibliographie. Le relevé a été réalisé en fin d'été, période à laquelle de nombreuses espèces peuvent passer inaperçues. Le relevé semble pouvoir se rattacher au *Luzulo campestris-Brometum mollis* de l'alliance du *Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*.

N° relevé phytosociologique correspondant (cf. *Annexe N°40*) : 312832.

Intérêt patrimonial

Aucune espèce végétale à forte valeur patrimoniale n'a été trouvée dans la prairie. L'habitat est suffisamment rare dans la région pour présenter à lui seul un intérêt patrimonial.

Etat de conservation, menaces

La prairie rencontrée est globalement en bon état de conservation. On notera toutefois, la présence de quelques jeunes pieds de Chênes dans la prairie provenant de la dissémination des Chênes des haies voisines. Habitat vulnérable, sensible à l'eutrophisation (amendements et fertilisation) et au piétinement. L'état actuel de conservation de la prairie ne pourra se maintenir qu'en poursuivant un rythme annuel de fauche avec exportation des produits de fauche pour éviter l'enrichissement du sol.

Dynamique de la végétation

L'évolution naturelle de la prairie, conduira à un boisement progressif. On note déjà le développement de quelques jeunes Chênes dans la prairie. Le terme de cette évolution est une Chênaie acidiphile sèche. En cas d'apports fertilisants, les cortèges de plantes eutrophes vont être favorisés et la prairie perdra son caractère mésotrophe. En cas de retour au pâturage, la prairie va perdre toutes ces spécificités de prairie de fauche. Les espèces annuelles sensibles au piétinement vont disparaître au profit d'espèces vivaces plus résistantes au piétinement et moins appétantes pour le bétail (refus).

REPARTITION SUR LE SITE

La prairie de fauche a été observée au nord du sentier de Leycuras, sur la propriété du Conseil général.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Lutter contre le développement des arbustes dans la prairie,
- Eviter le pâturage de l'habitat et tout apport d'intrants,
- Eviter l'ensemencement en espèces prairiales sélectionnées,
- Maintenir un rythme de fauche annuel avec exportation, la meilleure période pour la fauche devant se produire après la dispersion des graines.

Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses

Groupement végétal :	Aulnaies-frênaies riveraines de basse altitude
Syntaxon phytosociologique :	<i>Alnenion glutinoso-incanae</i> Oberd. 1953 <i>Alno glutinosae-Ulmenalia minoris</i> Rameau 1981
CORINE biotopes	44.3 : Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
Habitat élémentaire des Cahiers d'habitats	91E0*-6 : Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses
Habitat générique Natura 2000	91E0* : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
Statut	Habitat prioritaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Habitat des berges de rivières à eaux vives sur substrats siliceux. Sols oligomésotrophes à mésotrophes, qui explique la rareté des espèces rudérales nitrophiles fréquentant habituellement ce type de forêt alluviale.

Physionomie, structure

Peuplement ligneux structuré essentiellement par l'Aulne glutineux et le Frêne. Les arbustes sont plus rares (*Viburnum opulus*, *Salix acuminata*...). Le tapis herbacé est constitué de nombreuses espèces des mégaphorbiaies. Forme généralement une galerie étroite, réduite à deux alignements d'arbres de part et d'autre de la rivière, plus ou moins continue en fonction des interventions de l'homme. Présence ponctuelle de quelques îlots plus étendus disposés alors en chapelets le long de l'axe des rivières.

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix acuminata*, *Viburnum opulus*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Stachys sylvatica*, *Ranunculus ficaria*, *Caltha palustris*.

Habitats associés ou en contact :

- Prairies mésophiles pâturées,
- Prairies méso-hygrophiles pâturée.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

L'habitat est très appauvri. Les berges sont assez abruptes, fortement dégradées par les ragondins et le piétinement des vaches qui paissent dans les prairies voisines. La typicité est mauvaise. L'habitat n'est pas présent sur les berges de l'étang de la Pouge mais il est bien représenté sur l'ensemble des berges du Gorret à l'amont de l'étang de la Pouge. Cette zone est incluse dans l'extension du site proposée et validée en 2003.

N° relevé phytosociologique correspondant (*cf. Annexe N°40*) : 312839.

Intérêt patrimonial

Habitat relictuel, en forte régression. Il présente une diversité floristique élevée, mais aucune espèce rare ou protégée n'a été trouvée dans l'habitat. Il s'inscrit dans un complexe varié d'habitats associés (herbiers aquatiques, prairies humides, mégaphorbiaies, saulaies).

Etat de conservation, menaces

L'habitat est menacé par la présence des ragondins et par le piétinement des vaches.

Dynamique de la végétation

L'évolution de l'habitat est stable tant que le régime hydrique des cours d'eau reste inchangé.

REPARTITION SUR LE SITE

L'habitat a été observé le long du Gorret à l'amont de la route D 41. Il est probablement présent sur l'ensemble des berges du Gorret.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Maintenir le fonctionnement de l'hydrosystème (variations de nappe, inondations, régime hydrique),
- Maintenir l'état boisé général, limiter l'exploitation à la coupe des arbres de berge dangereux, menaçant de tomber et proscrire la coupe rase systématique,
- Lutter contre la prolifération des ragondins qui contribuent à l'effondrement des berges en creusant des galeries dans les berges,
- Eviter le piétinement des berges par les vaches qui contribuent à l'effondrement des berges, à la turbidité et à la perturbation de la qualité des eaux.

Prairies à Molinie et communautés associées



Bas-fond humide à Jonc acutiflore, rive ouest – SMVG, 2003

Groupement végétal :

Prairies humides à Jonc acutiflore (et moliniaies)

Syntaxon phytosociologique :

Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori Braun-Blanq. 1950
Molinietalia carruleae W.Koch 1926
Juncion acutiflori Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
Caro verticillati-Juncenion acutiflori de Foucault & Géhu 1980

CORINE biotopes

37.31 : Prairies à Molinie et communautés associées

Habitat générique Natura 2000

6410 : Prairie à Molinie sur calcaire et argile (*Eumolinion*)

Statut

Habitat d'intérêt communautaire

CARACTERES DIAGNOSTIQUES DE L'HABITAT

Caractéristiques stationnelles et chronologiques

Ces moliniaies sont souvent engorgées et s'installent sur des sols généralement non tourbeux dans les fonds de vallée et dans les mouillères. L'été, le sol est asséché temporairement.

Physionomie, structure

Si la Molinie (*Molinia caerulea*) peut dominer largement l'ensemble de la végétation, donnant l'aspect d'une formation relativement uniforme, le Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) peut fréquemment teindre les prairies humides implantées sur sols tourbeux dégradés ou sur substrats plus acides d'un ton jaunâtre.

Cortège floristique

Espèces diagnostiques de l'habitat sur le site : *Juncus acutiflorus*, *Cirsium dissectum*, *Succisa pratensis*, *Dactylorhiza maculata*, *Orchis laxiflora*, ...

Habitats associés ou en contact :

- Prairies mésophiles pâturées ;
- Mégaphorbiaie riveraine.

ETAT DE L'HABITAT

Typicité / exemplarité / représentativité

Généralement pâturés et/ou fauchés, ces milieux, très fréquents autrefois en Limousin, tendent à se raréfier sous l'effet du drainage et de l'amendement des sols, ce qui n'est pas le cas sur le site.

Intérêt patrimonial

Le Cirse disséqué (*Cirsium dissectum*), l'Orchis tachetée (*Dactylorhiza maculata*), la Succise des prés (*Succisa pratensis*) et localement l'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) font partie des espèces végétales intéressantes et caractéristiques de cette formation.

Etat de conservation, menaces

L'association végétale demeure toutefois en grande partie dégradée sur le site, notamment du fait du pâturage régulier, de l'altération notable du réseau de rigoles et de la modification ponctuelle des régimes d'immersion. La reproduction par rhizome du Jonc acutiflore le rend en effet particulièrement sensible et vulnérable au piétinement des troupeaux, particulièrement sur les prairies pâturées toute l'année.

Dynamique de la végétation

Sur les parcelles pâturées, la formation se banalise progressivement, perd son cortège floristique diversifié et patrimonial et évolue vers des prairies à hauts juncs moins prestigieuses.

REPARTITION SUR LE SITE

Quelques stations isolées subsistent sur la rive Ouest de l'étang et le long du réseau hydrographique secondaire pour une superficie d'environ 1,5 ha. Cet ensemble végétal encercle également souvent les micro-dépressions humides et les peuplements de carex présents en périphérie du site. Trois stations plus conséquentes ont également été identifiées sur plus d'1 ha de terrains humides bordant le Gorret amont, où le périmètre Natura 2000 a été étendu.

PRECONISATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

- Maintenir le fonctionnement de l'hydrosystème (variations de nappe, inondations, régime hydrique),
- Maintenir un réseau de rigoles de moins de 30 cm de profondeur,
- Eviter le pâturage de l'habitat en période hivernale,
- Inciter à une fauche tardive de l'habitat.

2.2.1.1.3.3. Conclusion

Depuis les relevés botaniques réalisés en 2000, le nombre d'habitats d'intérêt communautaire n'a cessé d'évoluer. En effet, à cette période, les lisières humides à hautes herbes et prairies humides oligotrophes constituaient les seuls habitats d'intérêt communautaire du site, qui plus est dans des états de conservation inquiétants et sur des surfaces restreintes et considérablement ilotisées. Comme en témoigne la Carte 6 prenant en compte les dernières données de 2005, la gestion hydraulique de l'étang ainsi que des changements de pratiques agricoles à certains endroits, ont permis d'accroître l'intérêt écologique du site, avec la densification notamment des mégaphorbiaies, ainsi que l'installation de nouveaux habitats d'intérêt communautaire comme les gazons amphibies et la prairie maigre de fauche. Ces évolutions représentent une avancée très encourageante pour la restauration du site.

2.2.1.1.2. Les habitats d'intérêt patrimonial

D'autres types d'habitats naturels recensés sur le site contribuent à sa valeur écologique et scientifique de part leurs spécificités et l'intérêt du cortège d'espèces qu'ils abritent. Il convient d'ailleurs d'intégrer dans cette liste la portion forestière colonisée par les Hérons cendrés (*Ardea cinerea*) dans le cadre de leur nidification sur les lieux.

2.2.1.1.2.1. Bois marécageux à aulne et saule



Classe : Alnetea glutinosae.
Ordre : Alnetalia glutinosae.
Alliance : Alnion glutinosae.
Salicion cinerae
Code Corine : 44.91.

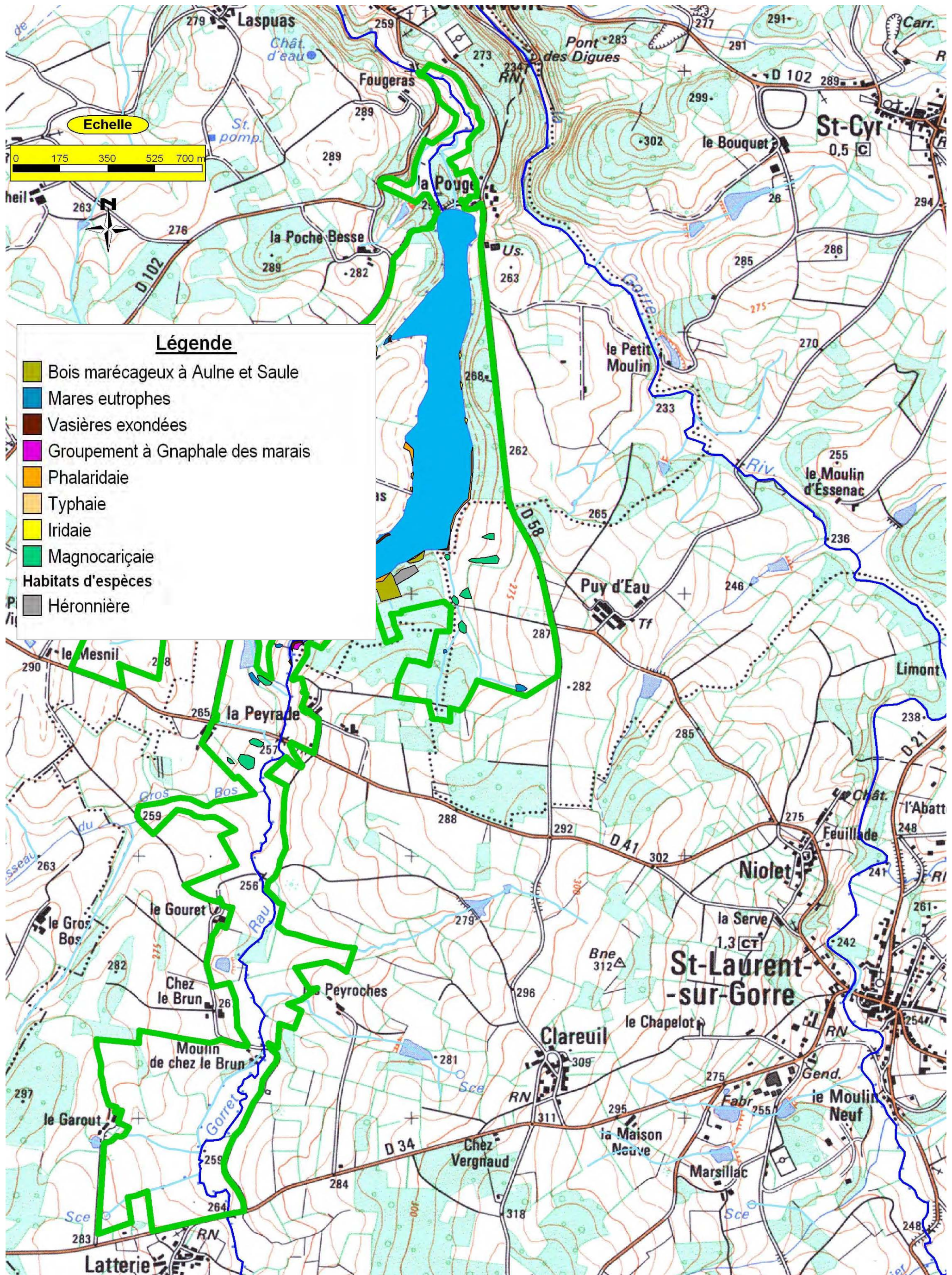
Photo 7 : Boisements hygrophiles à aulnes et saules en queue d'étang

Auteur : SMVG

Ce groupement de type fourrés et bosquets hygrophiles colonise les berges d'étangs ou les sols gorgés d'eau en bordure de marécages et de cours d'eau. Il ne dépasse guère 5 à 6 m de hauteur et s'installe sur des sols relativement profonds, riches, très humides voire asphyxiants de type pseudogley à gley. Soumis à des submersions périodiques, ces sols sont détrempés presque toute l'année.

La strate arbustive est nettement prédominante, presque exclusivement composée de Saules brun-cendré (*Salix atrocinerea*) et d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Ceci provoque un ombrage important et donc un recouvrement herbacé souvent fragmentaire et la plupart du temps peu diversifié. Il se pare néanmoins de quelques espèces annexes comme la Douce-amère (*Solanum dulcamara*), la Fougère des Chartreux (*Dryopteris carthusiana*) ou le Populage des marais (*Caltha palustris*). D'autres plus isolées peuvent être présentes çà et là parmi lesquelles l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), l'Impatiens n'y touchez pas (*Impatiens noli-tangere*) ou l'Osmonde royale (*Osmonda regalis*) (C.B.N.M.C., 2001).

Carte 7 : Répartition des habitats d'intérêt patrimonial



Autour de l'étang de la Pouge, cet habitat s'avère assez rare, confiné à deux sites principaux localisés sur sources au sein des bois de la berge Sud-Est de l'étang (parcelles 130 et 134). Deux micro-stations ont également été repérées sur les rives d'un étang et d'une mare périphériques à l'étang de la Pouge (parcelles 55a et 149). Cette formation correspond à un stade d'évolution assurant la transition entre les prairies humides abandonnées et les aulnaies. Ces bois revêtent un intérêt patrimonial certain, bien qu'issus d'un abandon. Ils forment généralement de minces cordons compris entre l'eau libre et les zones pâturées et évoluent rapidement vers des boisements de sols moins marécageux type aulnaies.

2.2.1.1.2.2. *Eaux dormantes des mares eutrophes*

Code Corine : 22.13.

Les scientifiques du pôle « mares » de l'université de Saint-Cloud se sont attelés à l'élaboration d'une définition de la mare susceptible de s'appliquer à l'ensemble du territoire national. A partir de 5 siècles de définition dans des ouvrages anciens et variés, un inventaire critique des éléments de caractérisation (physionomie, temporalité, connexion) a débouché sur la description suivante :

Auteur : SMVG



Photo 8 : Mare végétalisée périphérique à l'étang de la Pouge

« La mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de taille variable pouvant atteindre un maximum de 5000 m². Sa faible profondeur qui peut atteindre environ 2 m

Sur le plan écologique, il s'agit de milieux naturels particulièrement riches caractérisés par l'absence théorique de stratification thermique de la colonne d'eau peu profonde et par la structuration habituellement en mosaïque de leur végétation aquatique (SCHIRMER Bruno, 2001). Huit mares ont été recensées à l'intérieur du périmètre d'étude. Occupant une superficie globale de 3000 m², elles sont toutes de très petite taille, moyennement colonisées par la végétation immergée ou les espèces de ceintures, très peu profondes, mais généralement en eau toute l'année.

permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire, ainsi qu'aux plantes de s'enraciner sur l'ensemble des fonds. De formation naturelle ou anthropique, elle se trouve dans des dépressions imperméables, en contexte rural, périurbain, voire urbain. Alimentée par les eaux pluviales et parfois phréatiques, elle peut être associée à un système de fossés qui y pénètrent et en ressortent ; elle exerce alors un rôle tampon au ruissellement.

Elle peut être sensible aux variations météorologiques et climatiques, et ainsi être temporaire. La mare constitue un écosystème au fonctionnement complexe, ouvert sur les écosystèmes voisins, qui présente à la fois un fort potentiel biologique et une forte productivité ».



Photo 9 : Aspect végétalisé et très envasé, voire comblé, de la mare de la petite queue en rive ouest de l'étang de la Pougé (parcelle N°152)

Deux d'entre elles caractérisent les anciens petits étangs ennoyés en hautes eaux à l'embouchure du Gorret, 2 autres sont installées sur le réseau hydrographique secondaire et 4 autres sont disséminées autour de l'étang de la Pougé. Toutes d'origine artificielle, elles sont en proie à une sérieuse dynamique d'atterrissement et sont considérablement envasées (cf. Photo 9).

Ces micro-zones humides constituent les lieux périphériques de reproduction et de présence favoris des batraciens répertoriés sur le site et concentrent également la majorité des espèces de libellules observées sur cet espace. Leur richesse écologique en fait des milieux d'intérêt patrimonial majeurs.

2.2.1.1.2.3. Vasière des étangs



Code Corine : 22.2.

Photo 10 : Vasière latérale exondée en période estivale
Auteur : REBERAC Sandrine

Fonds ou rives des étangs et lacs dépourvus de végétation, ou bien boues et galets temporairement exposés à une fluctuation du niveau d'eau naturelle ou artificielle, ces sites sont souvent utilisés par les limicoles lors de leur migration qui y trouvent une nourriture abondante (vers fousseurs, mollusques...). Ces plages sont de diverses natures (sablonneuses, vaseuses, caillouteuses, boueuses) mais sont toutes caractérisées par leur aspect dénudé. Ces formations sont le plus souvent soumises à un rythme d'exondation plus ou moins prolongée en fin de période estivale.

Sept vasières nues localisées ont été identifiées sur le site Natura 2000, sachant que le mode d'implantation répond à trois processus différents. La queue d'étang est tout d'abord formée par de vastes vasières, ponctuée de bancs de sable et de vase que l'on qualifie de topset, érigés à partir du dépôt des éléments les plus grossiers à l'entrée du delta du Gorret, les plus fins étant transportés plus loin dans les profondeurs de la retenue. La dérive littorale constitue ensuite un courant latéral susceptible de transporter puis déposer des matériaux fins au niveau des rives faiblement inclinées et peu profondes du plan d'eau. Enfin, les ruisseaux périphériques se jettent dans l'étang et donnent ainsi naissance à des plages latérales plus ou moins fréquemment remaniées.

Les zones inventoriées n'ont révélé qu'une faune relativement pauvre, les plages tous types confondus étant beaucoup trop réduites, les plus vastes n'occupant que quelques mètres carrés. D'autre part, il n'existe aucune connexion entre ces différents fragments de vasières (S.E.L., 2000). Par ailleurs, la texture des plages représentées autour de l'étang de la Pouge est très uniformisée et presque exclusivement vaseuse ou boueuse, ce qui n'autorise pas leur colonisation par certains groupements végétaux pionniers rares et diversifiants.

Bien que les temps d'émersion soient encore nettement prolongés en fin de période estivale comme l'attestent les relevés 2003 (cf. Graphique 1 p.33), un certain nombre de vasières ont de plus été dénaturées, ennoyées ou restreintes depuis le rehaussement du niveau d'eau. Leur évolution vers des stades écologiques plus intéressants est donc bloquée par le régime de fluctuation actuel des eaux de l'étang, matérialisé par une immersion plus constante de la plupart des plages. De la même façon, certaines années consécutives aux assecs et à faibles précipitations se sont avérées plus favorables aux limicoles. Ce fut le cas de l'année 1996, où suite à l'assec de 1995, de plus larges vasières ont été découvertes et utilisées pour le gagnage par les oiseaux limicoles.

2.2.1.1.2.4. Groupement à *Gnaphale des marais*



Classe : Bidentetea tripartitea.
Ordre : Bidentetalia tripartitea.
Alliance : Bidention tripartitea
Code Corine : 22.33.

Photo 11 : Groupements végétaux annuels colonisant en fin d'été les milieux vaseux émergés de la queue d'étang
Auteur : SMVG

Il s'agit de formations amphibies des rives exondées d'étangs et de lacs, allant des fonds temporairement exondés aux bordures et autres zones humides riveraines périodiquement ou occasionnellement inondées. Ce sont des dépressions sableuses, vaseuses ou pierreuses colonisées par une végétation phanérogame annuelle (C.E.E., 1991).



Ce groupement s'installe sur les vases riches en éléments fins et en azote, exondées pendant la période d'étiage de l'étang de la Pouge (du milieu de l'été au milieu de l'automne). La période de développement des végétaux est courte, c'est la raison pour laquelle les plantes sont annuelles.

Cette formation est dominée par le Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*) (cf. Figure 3), qui est accompagné par d'autres plantes hygrophiles comme le Bident penché (*Bidens cernua*), le Bident réparti (*Bidens tripartita*), la Rorripe amphibie (*Rorripa amphibia*), la Ludwigie des marais (*Ludwigia palustris*) ou le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*).

Figure 3 : Le Gnaphale des marais, une plante hygrophile qui colonise certaines vasières de la queue d'étang

Source : BLAMEY Marjorie, 1984

Trois espèces de plantes aquatiques parmi celles qui composent cette association phytosociologique sont remarquables pour l'étang. Elles affectionnent des milieux vaseux particuliers et relativement rares sur l'ensemble de la région, que l'on trouve donc sur l'étang de la Pouge (E.N.L., 2000). C'est ce qui en fait un milieu d'intérêt patrimonial reconnu sur le site.

Quatre associations ponctuelles et fragmentaires ont été identifiées dans le périmètre Natura 2000, 3 étant présentes en queue d'étang contre une seule implantée à l'embouchure d'un ruisseau secondaire en rive ouest de l'étang de la Pouge. Ce type de formation est également présent sur les berges exondées du Gorret en amont de l'étang.

2.2.1.1.2.5. *La phalaridaie*



Classe : Calystegietae sepium.
Ordre : Calystegietalia sepium.
Alliance : Convolvulion sepium.
Association : Phalaridion arundinacea.
Code Corine : 53.16.

Photo 12 : Ilots résiduels de formations à Baldingère sur la parcelle 123a-b
Auteur : SMVG

La phalaridaie est un groupement du bord des eaux stagnantes ou des cours d'eau lents qui se développe sur des dépôts alluvionnaires exondés une partie de l'année (cf. Photo 12). Ces graminées hautes sont souvent caractéristiques de mégaphorbiaies dégradées au sein desquelles ne subsiste bien souvent qu'une seule espèce dominante : la Baldingère (*Phalaris arundinacea*). Celle-ci forme alors de vastes peuplements dans lesquels on trouve aussi quelques espèces annexes comme la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), le Lycope d'Europe (*Lycopus europeus*), le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), ou le Laïche Paniculé (*Carex paniculata*) (E.N.L., 2000). Cette végétation forme des ceintures longeant les berges mais ne colonisant que très rarement les zones perpétuellement détrempées et l'eau libre.

Cette formation à héliophytes ne se développe sur le site que sur une bande de quelques dizaines de centimètres de large sur les berges de l'étang de la Pouge comprises entre l'eau libre et les pâtures sur la rive droite de l'étang, notamment sur la parcelle A1 290. Elle est également présente en quelques placettes le long des rives boisées en pente douce des parcelles ZX 130, ZX 133 et ZX 136 de la queue d'étang. Des lambeaux de formation sont enfin disséminés sur la parcelle ZX 123a-b et représentent des groupements relictuels. La ceinture à Baldingère est exclue des secteurs plus intensément pâturés.

Bien que témoignant d'une végétation littorale dégradée, la phalaridaie revêt sur le site un intérêt patrimonial particulier car elle est la seule à rappeler de manière très fragmentaire les ceintures héliophytiques typiques des paysages de bords d'étangs.

2.2.1.1.2.6. *La typhaie*



Classe : Phragmitetea.
Alliance : Phragmition communis.
Association : Typhaetum latifoliae.
Code Corine : 53.1.

Figure 4 : La Massette, grande héliophyte qui recouvre la quasi intégralité de la typhaie
Source : TRISKA Jan, 1986

Les roselières constituent des formations herbacées formées de plantes de grande taille et généralement pauvres en espèces. De nombreuses sous-divisions sont décrites, selon la plante dominante et le degré d'aterrissement. Les roselières dites « lacustres » se trouvent en périphérie des étangs et sont constamment inondées. Elles forment une ceinture végétale autour des étangs à fond plat ou peu profonds, sur des sols mésotrophes à eutrophes.

La roselière à *Typha* est entièrement dominée par la Massette (*Typha latifolia*) (cf. Figure 4), tandis que de rares végétaux s'y joignent parfois tels que le Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*) ou les Rubaniers (*Sparganium sp.*). Une seule micro-station à *Typha* a été repérée sur l'étang des parcelles 1425a et 1426a, localisé en rive gauche de l'étang de la Pouge.

Jusque dans les années 1980, une large ceinture de massettes semblait occuper les rives de l'étang de la Pouge, celle-ci ayant aujourd'hui disparue. En revanche, le Roseau (*Phragmites australis*) n'y aurait jamais été indiqué.

En Limousin, ces formations ne sont usuellement pas ou peu gérées, alors que le fauchage et le faucardage permettent d'entretenir les roselières. En absence de travaux de gestion, ce milieu relativement stable évolue lentement vers le boisement pour conduire à une saulaie-aulnaie.

2.2.1.1.2.7. *La magnocariçaie*



Classe : Phragmitetea.
Alliance : Magnocaricion.
Code Corine : 53.2.

Photo 13 : Tâche de végétation à grands Carex à proximité d'une zone de source
Auteur : SMVG

Il s'agit d'une formation à grandes cypéracées des genres *Carex* ou *Cyperus* occupant la périphérie ou la totalité des dépressions humides, des marais oligotrophes et des riches marécages (cf. Photo 13). Elle se trouve en particulier sur le côté terrestre des roselières dans les successions aquatiques et comme colonisatrices des dépressions humides pas très profondes sur sols minéraux (C.E.E., 1991).

Très souvent inondée en hiver, cette association se développe sur un sol toujours humide, souvent mal oxygéné, pouvant s'assécher temporairement pendant une partie de l'été.

Dominée par des laïches de grande taille, elle peut contenir des touradons de gros *Carex* pouvant dépasser 1 m de hauteur tel que le Laïche paniculé (*Carex paniculata*), ou bien former des plages quasiment monospécifiques d'étendue variable à Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*) et Laïche à ampoules (*Carex rostrata*).

Tandis que les formations concentriques n'existent plus sur la face interne de l'habituelle roselière qui est absente sur l'étang de la Pouge, plusieurs petites tâches uniformes et basses occupent un certain nombre de zones de sources gorgées d'eau ou se répartissent le long des rigoles périphériques, particulièrement sur la parcelle 272 de la commune de Saint-Cyr. Quelques touradons typiques à *Carex paniculé* subsistent ça et là sur le pourtour immédiat de l'étang, particulièrement en marge de la mégaphorbiaie en reconstitution spontanée sur la parcelle N°150.

Ces milieux rares et localisés sur le site sont de plus particulièrement sensibles à l'assèchement, d'où leur relatif caractère remarquable. Stades transitoires entre la prairie humide et la saulaie, ils peuvent, sans aucun entretien, peu à peu se boiser et se fermer.

2.2.1.1.2.8. *L'iridaie*



Classe : Phragmitetea. Alliance : Phragmition australis. Association : Caricetea elatae. Code Corine : 53.1.

Figure 5 : : l'Iris, plante dominante de quelques groupements hygrophiles présents autour de l'étang de la Pouge

Source : TRISKA Jan, 1986

Une autre association peut être distinguée des communautés à grandes laïches précédemment décrites. Elle est presque uniquement peuplée d'Iris (*Iris pseudacorus*) (cf. Figure 5) et couvre seulement quelques tâches de végétation sur les rives de l'étang de la Pouge, principalement au pied des berges boisées abruptes de la rive est et ponctuellement en rive ouest. Elle s'est également installée sur la zone humide à cheval entre les parcelles 108 et 109.

2.2.1.1.2.9. Conclusion

Finalement, ce ne sont pas moins de 8 habitats distincts identifiés sur le site Natura 2000 qui justifient intérêt et attention de part leur caractère remarquable. Pour l'essentiel constitués de zones humides et de milieux semi-aquatiques, ces espaces naturels d'intérêt patrimonial suivent la bordure de l'étang de la Pouge, principalement en queue d'étang, ou le réseau hydrographique d'alimentation secondaire du plan d'eau (cf. Carte 7). La héronnière constitue quand à elle un habitat d'espèce remarquable pour la région. Pour l'essentiel de dimensions très réduites, ces milieux restent maintenus dans des états de conservation assez critiques. On observe d'ailleurs la nette prédominance de milieux d'intérêt secondaire, tels que la phalaridaie, représentant les successions écologiques dégradées d'associations plus réputées. Ces dernières s'avèrent du même coup extrêmement raréfiées sur le site, voir disparues comme la roselière à Typha, empreinte paysagère pourtant typique des ceintures végétales concentriques de bords d'étangs.

2.2.1.1.3. Les habitats communs

Un certain nombre d'habitats écologiques peuvent être qualifiés de communs sur le site de l'étang de la Pouge, tant par leur importante présence sur place que par le faible indice de rareté qu'ils affichent aux niveaux national et régional (cf. Carte 8).

2.2.1.1.1.1. *La chênaie acidiphile subatlantique*



Classe : *Quercus robori-petrae*.
Ordre : *Quercetalia robori-petrae*.
Alliance : *Quercion robori-petrae*.
Code Corine : 41.5.

Photo 14 : Une forêt caducifoliée dominée par le Chêne, le Châtaignier et le Charme
Auteur : SMVG

Cette formation forestière se développe sur des sols acides oligotrophes à mésotrophes, plus ou moins hydromorphes. Cette unité écologique boisée est structurée en trois strates bien différenciées : arborée, arbustive et herbacée.

La strate arborée est constituée majoritairement par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Chêne sessile (*Quercus petraea*) et le Châtaignier (*Castanea sativa*) qui est l'espèce dominante en plusieurs stations. Ces derniers sont souvent très anciens et issus d'une sylviculture passée dirigée vers la production de leurs fruits. Les chênes sont généralement plus jeunes et marquent un changement des pratiques sylvicoles vers la production de bois d'œuvre. Ils forment de jeunes fûtaies contrairement aux châtaigniers traités en taillis.

Parmi ces essences principales viennent s'intercaler d'autres espèces arborées telles que le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Charme (*Carpinus betulus*) et le Hêtre (*Fagus sylvatica*).

La strate arbustive est dominée par des espèces comme le noisetier (*Corylus avellana*), le Houx (*Ilex aquifolium*) et la Bourdaine (*Frangula alnus*). Par endroit, il reste des reliquats de lande sèche à Callune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère cendrée (*Erica cinerea*).

La strate herbacée est composée de différents types d'espèces selon la luminosité du sous-bois et la densification des fourrés. Dans les zones bien éclairées, on rencontre la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), tandis que la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*) et l'Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*) dominent les stations plus fraîches (E.N.L., 2000).

C'est sur le site la formation naturelle la plus abondante. Elle couvre en effet la quasi-intégralité des boisements de chacune des rives pour un ensemble forestier de 16,5 ha répartis entre 4 principaux ensembles boisés.

Outre l'intérêt des boisements diversifiés pour les passereaux et la macrofaune, ces parcelles forestières constituent le milieu d'accueil d'espèces intéressantes. En effet, l'ancienne plantation de conifères de la parcelle N°131, aujourd'hui abattue et supplantée par les feuillus, abrite une héronnière (Hérons cendrés, *Ardea cinerea*). D'autre part, l'intérêt majeur de la chênaie réside dans la rémanence de vieux arbres morts ou moribonds encore sur pieds, particulièrement présents dans la parcelle boisée de la rive est située à proximité de la chaussée. En dépit des apparences, ces arbres dépérissants sont de véritables milieux de vie où logent la faune cavernicole, les pics et les insectes saproxyliques et sont en cela porteurs d'une réelle valeur écologique (cf. Photo 15). Ils représentent de plus les perchoirs favoris de l'avifaune sur le pourtour du plan d'eau. La présence de vieux chênes dans la parcelle longeant la D58 en a fait l'habitat privilégié d'un insecte phare au plan européen : Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Les intéressants fragments de landes sèches sont surtout présents près des zones de lisières des berges ouest de l'étang.



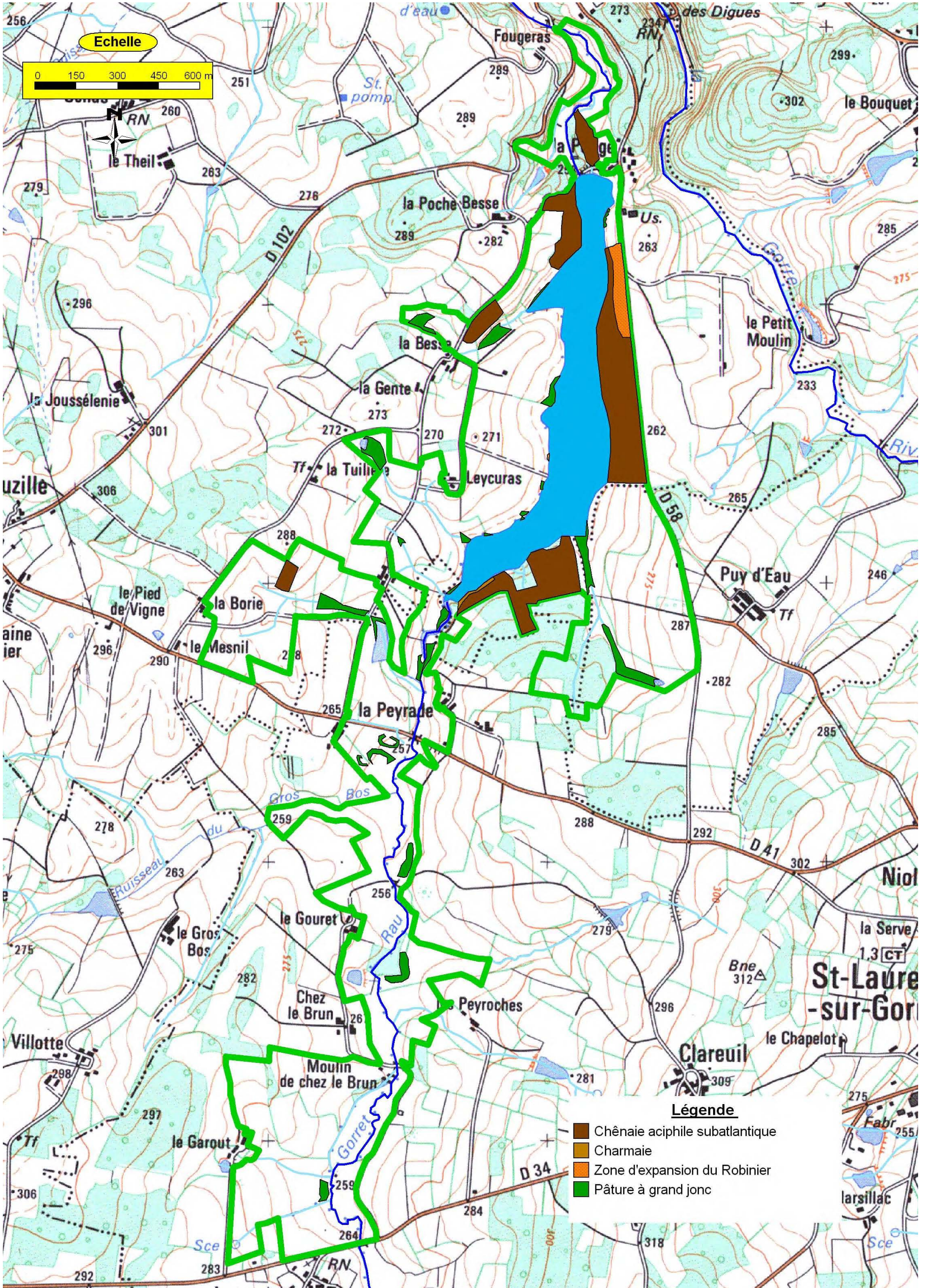
Photo 15 : Les arbres morts : des milieux bien vivants et précieux pour l'intérêt écologique du site



Cependant, les boisements périphériques de l'étang de la Pouge ont énormément souffert de la tempête de décembre 1999. En effet, les dégâts ont été en tous points considérables, les multiples chablis provoqués par des vents très violents ayant ouvert de vastes clairières béantes et dénudées dans la forêt, naguère couverte d'une canopée dense et variée. Ce sont les formations de jeunes fûtaies équiennes et monospécifiques qui en ont le plus pâti.

Photo 16 : L'environnement de la héronnière dégradé suite à la tempête

Aux endroits où le recouvrement arboré s'est brutalement dégarni se développent à présent d'importants fourrés embroussaillés à Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Ronce (*Rubus discolor*) et Fougères aigle (*Pteridium aquilinum*), qui envahissent et uniformisent les sous-bois aérés et nuisent en cela à la régénération forestière spontanée en étouffant les plants d'essences nobles. Une autre conséquence directe est le sérieux rajeunissement des bois qui comptent nettement moins de vieux arbres encore en place. La héronnière a par ailleurs été fragilisée et ne jouit plus d'un environnement préservé (cf. Photo 16).



2.2.1.1.2. La chênaie-charmaie



Alliance : Carpinion betuli.
Code Corine : 41.2

Photo 17 : Taillis de charme à sous-bois de Jacynthes riverain de la queue d'étang
Auteur : SMVG

Il s'agit de forêts atlantiques ou médio-européennes dominées par les Chênes mais où le Charme (*Carpinus betulus*) peut constituer de véritables peuplements isolés. Les strates herbacées et arbustives y sont généralement bien développées et riches en espèces. Elles s'installent de préférence sur sols eutrophes ou mésotrophes (C.E.E.¹⁸, 1991).

Au sein des formations boisées riveraines de l'étang de la Pouge, nous avons distingué un taillis bordier quasiment pur de Charme (*Carpinus betulus*) qui occupe intégralement les parcelles 140 et 141, enclavées au milieu de la chênaie pour une surface totale de 2000 m². Entretenu par recépage de manière apparemment régulière, ce taillis se pare en saison printanière d'un tapis floral coloré composé de Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) de teintes violettes, de Ficaire fausse-renoncule (*Ficaria verna*) de couleur jaune et d'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) blanche.

2.2.1.1.3. Le taillis de Robiniers faux-acacia



Appartenance phytosociologique :
Autres bois décidus.
Code Corine : 41.H

Photo 18 : Taillis monospécifique de Robiniers implanté sur la parcelle aménagée
Auteur : SMVG

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*) ne nécessite pas de conditions écologiques particulières, si ce n'est de la lumière.

¹⁸ Communauté Economique Européenne.

Il se développe sur des sols ayant subi des perturbations anthropiques et s'installe ainsi préférentiellement dans les zones de décombres et sur les terrains nitrophiles. Cette espèce est extrêmement dynamique et libère des substances chimiques dans le sol qui inhibent la germination et la croissance des autres végétaux. De plus, ce végétal exotique possède la propriété de rapidement s'étendre grâce à une reproduction végétative efficace par émission de drageons. Très compétitif, cet arbre est donc capable de recouvrir tout l'espace disponible en éliminant ses concurrents. Il est en cela considéré comme une espèce végétale envahissante et nuisible (E.N.L., 2000).

Ce type de formation se présente sous forme de taillis dense où le couvert végétal comporte très peu d'espèces qui sont le plus souvent rudérales. Par ailleurs, ces bois ne présentent guère d'intérêt au plan entomologique car cette plante non autochtone n'abrite aucun insecte phytophage et les saproxyliques associés à ce type d'écorce et de tronc sont très peu nombreux. Le seul intérêt pour les insectes réside dans le fort potentiel mellifère de cette plante ligneuse. L'uniformité des peuplements attire enfin très peu d'oiseaux nicheurs.



Un important taillis de 2000 m² se trouvant sur la parcelle 85 proche du parking a été nettoyé. Cependant, cette espèce gagne progressivement les secteurs dégradés par la tempête jusqu'aux sous-bois éclaircis, limitrophes de l'ancienne grange de la parcelle 32 (cf. Photo 19). Ce sont en tout 1,5 ha de clairières ouvertes par de nombreux chablis qui sont envahies actuellement par de jeunes recrues de Robiniers. Plus ubiquistes et d'avantages opportunistes, les Robiniers menacent de se substituer aux peuplements originels de Chênes et de Châtaigniers, dont la régénération naturelle est de plus compromise par les roncières qui se densifient.

Photo 19 : Les Robiniers avancent et les essences indigènes abattues par la tempête ne peuvent recoloniser les lieux

Auteur : SMVG

2.2.1.1.1.4. Les pâtures à grands joncs



Classe : Molinio-arrhenatheretea.
 Ordre : Molinietalia.
 Alliance : Junco effusi.
 Code Corine : 37.241.

Photo 20 : La ioncaie, une formation humide répandue très fréquemment pâturée
 Auteur : SMVG

humide est localisé dans les zones de « fonds », mais aussi le long des petits cours d'eau et des eaux stagnantes (étangs, mares). Il se développe sur un sol relativement pauvre

en matières organiques et minérales, et généralement non tourbeux. Ces prairies de fonds mouillés où l'eau stagne une grande partie de l'année sont le plus souvent pâturées (C.B.N.M.C.¹⁹, 2001).

Ces prés de fonds marécageux se distinguent aisément à l'époque de la floraison des deux espèces de joncs qui dominent largement ces formations : le Jonc épars (*Juncus effusus*) et de façon moindre, le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*). S'ajoutent à cela des espèces secondaires telles que le Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), le Gaillet des marais (*Gallium palustre*) et la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*). Puis viennent des espèces hygrophiles complémentaires comme la Scutellaire casquée (*Scutellaria galericulata*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la Véronique de cheval (*Veronica beccabunga*), le grand Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), l'Hydrocotyle commun (*Hydrocotyle vulgaris*) ou encore la Campanille à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*).

Le cortège floristique de cette formation est pauvre, tandis que sa répartition régionale est très abondante. Il s'agit dès lors d'un milieu relativement commun et sans grand intérêt botanique.

Sur le site, 20 stations de jonçaias dominées par le Jonc diffus (*Juncus effusus*) ont pu être dénombrées, celles-ci recouvrant près de 4 Ha de bas-fonds humides. Ces formations occupent une bande rivulaire de quelques mètres entre prairie et eau libre, le long des berges de la retenue, pour l'essentiel en queue d'étang, et des rives du réseau hydrographique secondaire qui l'alimente (cf. Photo 21).

Elles sont néanmoins très limitées spatialement car de superficies unitaires réduites et régulièrement fragmentées.



Photo 21 : Les ceintures de hauts joncs, des formations étroites et discontinues irrégulièrement implantées le long de l'étang et des ruisseaux périphériques

Auteur : SMVG

Ces habitats sont la plupart du temps fortement altérés par le piétinement intensif du bétail qui pâture et qui va s'abreuver. Les pâtures à grands joncs marquent ainsi le faciès évolutif dégradé des prairies humides plus riches, tendant même localement vers l'association du *Cynosurion cristati* relative aux prés pacagés plus mésophiles. L'abondance plus ou moins forte des joncs est d'ailleurs liée aux pratiques d'entretien des parcelles. Ceux-ci sont en effet des espèces non appétentes pour les bovins et les ovins et sont ainsi les seules à être refusées par l'activité pastorale. Elles forment dès lors des touffes parfois importantes qui peuvent recouvrir la totalité du groupement. Cette répartition de type cespiteuse favorise l'apparition d'un sol nu, piétiné et dégradé entre les

¹⁹ Conservatoire Botanique National du Massif Central.

touradons, les animaux les contournant dans leurs déplacements. C'est là le stade ultime de cet habitat montrant alors un état de conservation critique, situation la plus courante sur le site.

Les conditions écologiques sont proches de celles de la mégaphorbiaie, mais l'évolution vers cette formation est bloquée par les activités agricoles, en particulier le pâturage. D'autre part, l'abandon des pratiques de fauche peut conduire à un stade arbustif dominé par les saules. Ces formations sont enfin souvent étroitement mêlées aux moliniaies ou aux cariçaies, ce qui ne facilite pas leur délimitation. Elles se dirigent à ce titre vers la moliniaie en cas d'atterrissement ou de drainage, et d'avantage vers la cariçaie si le milieu est plus humide voir inondé de manière prolongée.

2.2.1.2. Régression et disparition d'autres milieux remarquables

2.2.1.2.1. Landes humides atlantiques

Les landes et prairies paratourbeuses à tourbeuses avec présence de landes hygrophiles à Bruyères à quatre angles (*Erica tetralix*) (Code Natura : 4010) semblent avoir totalement disparu sur l'étang de la Pouge, l'espèce caractéristique n'ayant pas été revue lors des inventaires automnaux.

D'après la physionomie du plan d'eau et la connaissance actuelle des milieux, il est vraisemblable que ce groupement d'intérêt communautaire était présent dans la queue d'étang sur sa rive droite, de nos jours constituée par des aulnaies-saulaies et des cariçaies qui marquent bien le stade de végétation qui succèdent ces milieux favorables à diverses espèces remarquables.

2.2.1.2.2. Végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition

De même, de nombreux témoignages oraux ou photographiques évoquent la présence de grandes quantités de plantes aquatiques (Nénuphars, Potamots, Myriophylles) qui n'existent plus sur l'étang aujourd'hui (Code Natura : 3150). Les diapositives instructives fournies par le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels attestent clairement d'une vaste répartition des herbiers flottants en queue d'étang à la fin des années 1970.

La consultation des photographies aériennes en date des années 1995 et 2001 montrent pour sa part l'absence totale de végétation de pleine eau dès le milieu des années 1990, soit 5 ans à peine après les changements historiques de gestion hydraulique du plan d'eau.

La disparition de ces herbiers flottants ou immergés est sans doute imputable à un changement de qualité d'eau et à la gestion hydrographique de l'étang aux cours des dernières décennies (cf. Photo 22).



Auteur : Guy LABIDOIRE, Espaces Naturels du Limousin

Photo 22 : Herbiers à nénuphars et ceintures de végétation sur l'étang de la Pouge à la fin des années 1970

Outre la perte de qualité écologique de l'étang, cette évolution de la végétation de pleine eau a eu des répercussions sensibles sur l'intérêt paysager du plan d'eau et sur la perception qu'en ont les riverains et usagers locaux.



Photo 23 : Les eaux et les rives nues de l'étang de la Pouge des années 2000
Auteur : SMVG

2.2.1.2.3. Roselières

Les ceintures de végétation littorales naguère composées de diverses hélophytes ont, comme nous l'avons vu lors de la description des habitats existants, considérablement régressé sur le site, et se sont nettement appauvries en espèces. Subsistent donc aujourd'hui des lambeaux fragmentés de faciès dégradés à Baldingères et les mégaphorbiaies riveraines de l'étang se réinstallent doucement. La Carte 9 montre la répartition de ces habitats patrimoniaux jusqu'au début des années 1980 et indique, par comparaison avec la présence relictuelle de ces formations constatée sur la configuration contemporaine du plan d'eau. Le site a donc subi d'importantes perturbations biologiques qui ont sensiblement limité ses capacités d'accueil floristiques.

2.2.1.3. Conclusion

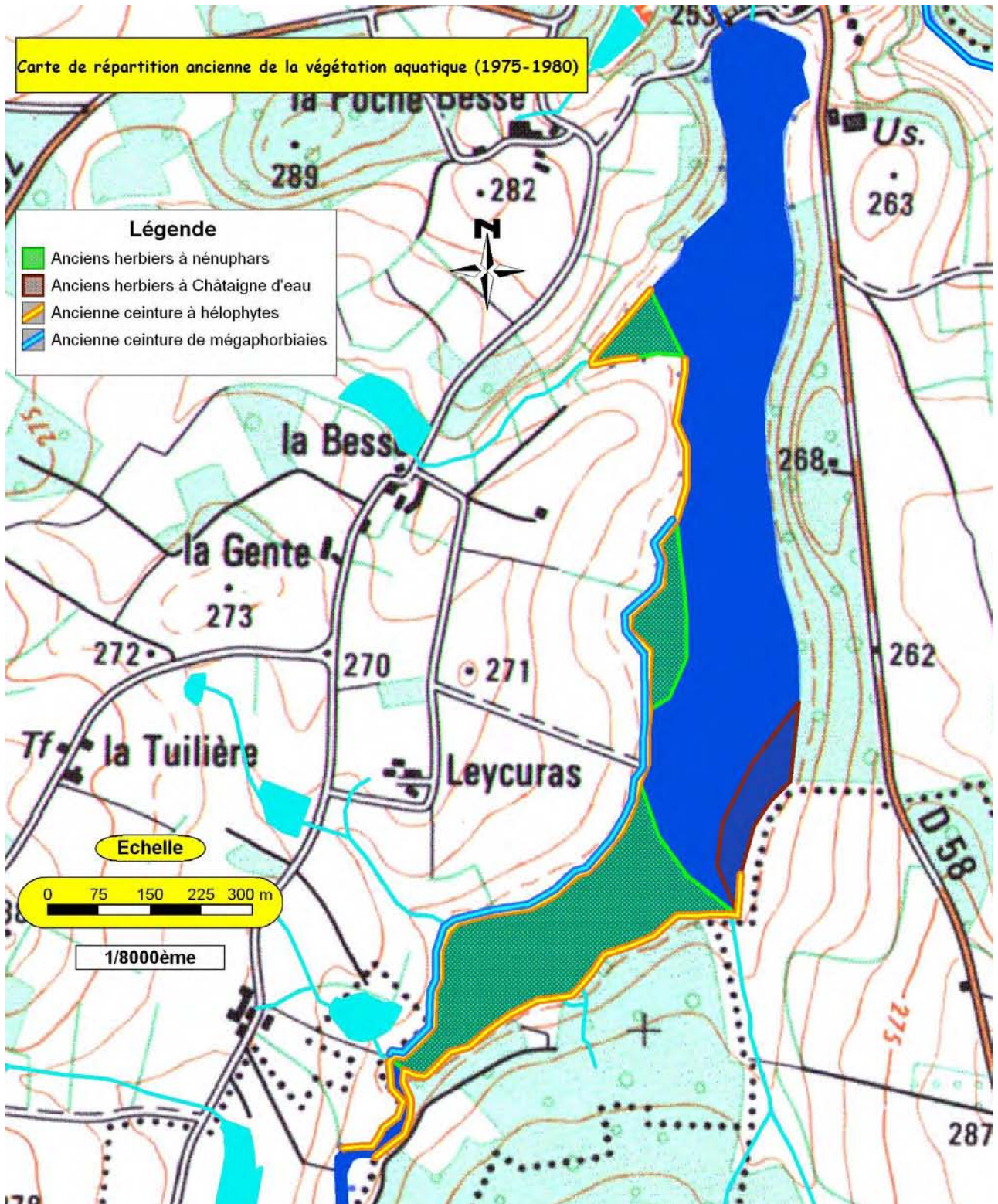
L'étude conduite par Espaces Naturels du Limousin en mars et septembre 2000 avait permis d'identifier sur le site 8 milieux naturels distincts, dont 7 biotopes intéressants et un seul d'intérêt communautaire.

Les compléments apportés durant l'été 2002 à l'échelle du nouveau périmètre d'échantillonnage font finalement état de 14 habitats, dont 8 présentant un relatif intérêt patrimonial et 2 un intérêt européen reconnu, la différence étant toutefois à relativiser car elle est liée :

- A la distinction d'un taillis bordier de Charmes en rive est, au sein de la chênaie,
- A la prise en compte des mares périphériques et des vasières nues comme milieux à part entière,
- A l'intégration par l'Union Européenne des prairies méso-hygrophiles dans la liste des habitats d'intérêt communautaire,
- A la description supplémentaire de micro-stations à Typhas et Iris,
- A la mise en évidence de petites formations à grands Carex sur certaines prairies bordières.

L'étude du Conservatoire Botanique réalisée en 2005 apporte des éléments nouveaux très intéressants puisque 6 habitats d'intérêt communautaires ont été recensés. Même si plusieurs milieux remarquables ont disparu ou fortement régressé sur le site, l'intérêt écologique de l'étang de la Pouge et de ses environs reste fragile mais existant. En effet, suite à des changements de pratiques agricoles ainsi qu'à la mise en place d'une gestion hydraulique de l'étang proche d'un régime naturel, certains habitats comme la mégaphorbiaie riveraine de l'étang ou les gazons amphibies se sont développés et occupent actuellement tous les terrains favorables à leur installation. La présence, dans les bas-fonds humides périphériques de l'étang ou riverains des zones de ruissellement, de prairies permanentes peu fertilisées en voie de raréfaction sur le territoire national et en Limousin, confère néanmoins une valeur scientifique et biologique notable au site. Ces prairies mésophiles humides constituent en effet des milieux potentiellement très riches en espèces végétales et susceptibles de permettre le développement futur d'une entomofaune diversifiée et nombreuse. Elles constituent en cela, entre autres, un réservoir de recolonisation du site qui justifie et légitime, par ses potentialités, l'ambition d'une restauration écologique de l'étang et de ses abords. Les récentes découvertes sont donc très encourageantes et témoignent de la présence d'un potentiel écologique qui n'attend qu'un retour de conditions favorables pour l'exprimer. C'est donc bien là l'enjeu de la démarche Natura 2000, de favoriser la réhabilitation de cet ancien fleuron écologique régional aujourd'hui en perte de vitesse.

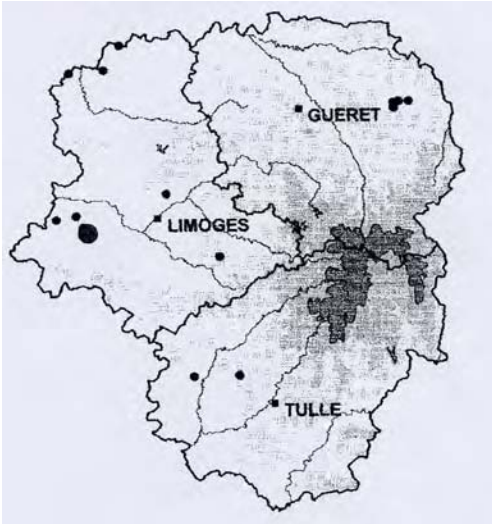
Carte 9 : Ancienne répartition des herbiers et ceintures de végétation aquatique



2.2.2. La flore du site

2.2.2.1. Des espèces floristiques remarquables

222 espèces de plantes à fleurs ont été répertoriées lors des inventaires botaniques automnaux et printaniers de l'année 2000, dont 17 considérées comme localisées dans la région, sans pour autant constituer des végétaux de grande valeur patrimoniale (cf. *Annexe N°18*). 34 espèces végétales sont plus ou moins associées aux zones humides et aux milieux aquatiques. Aucune ne présente un statut de protection réglementaire.



L'une des espèces remarquables de l'étang est le Laïche faux-cyperus (*Carex pseudo-cyperus*). Cette espèce colonise les bords des eaux sur des sols marécageux, parfois tourbeux. Il se trouve préférentiellement dans les zones de plaine et dans la moitié nord-ouest de la France. En Limousin, il reste relativement localisé, présent par endroit en Haute-Vienne et en Creuse toujours à basse altitude et n'est présent que dans deux localités de Corrèze (cf. Figure 6). Sur le site, plusieurs stations riveraines de l'étang ont été identifiées au cours des deux séries d'inventaires botaniques conduits par le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels. On peut considérer cette plante comme rémanente sur cet espace puisque son biotope originel a aujourd'hui disparu alors qu'elle se maintient.

Figure 6 : Carte de répartition régionale du *Carex faux-cyperus*
Source : Espaces Naturels du Limousin, mars 2000



L'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) représente une autre espèce à haute valeur patrimoniale sur le site. Cette orchidée s'installe dans les prairies humides oligotrophes non amendées. En Limousin, cette plante printanière, assez discrète, est présente partout dans le sud de la Corrèze dans le bassin de Brive sur les sols basiques. Cette espèce de pleine lumière affectionnant aussi les sols légèrement acides se trouve par ailleurs ça et là dans le département de la Haute-Vienne mais elle reste en voie de régression tant au niveau national que départemental, à cause des modifications des pratiques agricoles (amendement des prairies, transformation en prairie temporaire, drainages, intensification du pâturage). Elle est inscrite sur le livre rouge des la flore menacée de France (cf. Photo 24).

Photo 24 : *Orchis laxiflora*
Source : SMVG

Sa présence sur le site constitue donc un excellent indicateur de l'extensivité bénéfique des pratiques agricoles locales, même si elle demeure cantonnée à la parcelle N°ZX 147 traitée par la fauche. Cette pratique permet en effet à une flore riche et diversifiée de s'exprimer, tandis que les autres parcelles pâturées presque toute l'année n'autorisent pas le développement d'une grande richesse floristique.

Une autre espèce intéressante orne également cette même parcelle dont la gestion est décidément exemplaire pour le site. La Laïche à épis espacés (*Carex distans*) se développe dans les prairies humides non amendées et sur des sols légèrement acides à basiques. En Limousin, l'espèce est rare, connue surtout dans le sud de la Corrèze et en quelques stations du sud et de l'ouest de la Haute-Vienne.

Trois autres espèces s'avèrent également remarquables pour le site Natura 2000. Il s'agit de plantes aquatiques affectionnant les lieux vaseux des cours d'eau ou des étangs, milieux relativement rares sur l'ensemble de la région, mais plus fréquent dans l'ouest de la Haute-Vienne. Ces espèces restent localisées en Limousin.



Photo 25 : *Ludwigia palustris*

Source : SMVG

Il s'agit de la Ludwigie des marais (*Ludwigia palustris*), espèce localisée à la façade ouest de la région (cf. Photo 25). On trouve également la Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*) qui crée des herbiers denses recherchés par les oiseaux d'eau. L'espèce est présente essentiellement dans le nord de la région. Enfin, le Bidens penché (*Bidens cernua*) qui est une espèce des vasières et des berges à exondation estivale. Elle est rare dans la région et présente çà et là. Toutes ces espèces sont présentes de façon dominante dans le Groupement à Gnaphale des marais qui se développe en fin d'été sur les vasières émergentes de la queue d'étang.

Les inventaires de 1999 et 2000 ont cependant permis de constater une importante variation dans la composition floristique de l'étang de la Pouge, en comparaison avec les inventaires ZNIEFF de première génération. L'ensemble de la flore hydrophyte a en effet disparu du plan d'eau (*Scirpus lacustris*, *Potamogeton* sp., *Nymphaea* sp...), quand dans le même temps la flore des rives s'est brutalement banalisée. La régression de ces espèces aquatiques ou héliophytes est vraisemblablement due au changement de la qualité des eaux et à la gestion hydrographique de l'étang que nous aborderons plus tard.

Reste que les relevés botaniques de 1985 citaient des plantes à haute valeur patrimoniale comme la Châtaigne d'eau (*Trapa natans*) ou la Laïche des puces (*Carex pulicaris*), espèces non revues récemment. Protégée dans la région limousine, la Châtaigne d'eau est une plante aquatique qui caractérise les eaux oligotrophes à mésotrophes. Sa disparition est sûrement liée à

l'eutrophisation du plan d'eau, dynamique que l'on retrouve ceci dit sur de nombreux plans d'eau régionaux où partout cette plante devient de plus en plus rare. La présence de la Laïche des puces est plus inféodée à une type de milieux qui semble lui-même avoir totalement disparu du site : la lande hygrophile à *Erica tetralix*.

Les inventaires de 2005 réalisés par le Conservatoire Botanique, ont mis en évidence la présence d'une espèce végétale rare en Limousin, le Souchet brun (*Cyperus fuscus*) (cf. Photo 26). En effet, dans l'Atlas de la flore du Limousin (BRUGEL & al, 2001), cette espèce n'est pas signalée en Haute-Vienne depuis LE GENDRE (1914). Elle est mentionnée dans la région de Rochechouart par BOUBY (1978). L'observation de cette plante en abondance dans l'étang de la Pouge constitue une découverte très intéressante, conférant un fort intérêt patrimonial au site.



Photo 26 : Souchet brun, *Cyperus fuscus*

Source : SMVG

Au final, la présence disséminée et ponctuelle de quelques espèces végétales remarquables n'empêche pas une relative pauvreté floristique du site Natura 2000, mise en évidence par le faible nombre de plantes inventoriées sur plus de 40 ha (222 espèces de phanérogames). Le plus préoccupant réside dans la faible représentation des végétaux étroitement liés aux milieux humides et aquatiques en tant que tels. Il n'existe aujourd'hui aucune hydrophyte vraie et sur les 34 espèces caractérisant des milieux aquatiques, seules 4 présentent un caractère remarquable pour la région, marquant en outre dans la plupart des cas les signes de l'eutrophisation de la retenue (Espaces Naturels du Limousin, septembre 2000).

2.2.2.2. Une espèce exotique et envahissante : la Jussie (*Ludwigia grandiflora*)



Photo 27 : *Ludwigia grandiflora* présente sur le pourtour de l'étang
Source : SMVG

La Jussie semble avoir fait sa première apparition sur le pourtour de l'étang de la Pouge lors de l'année 2004, puisqu'elle n'y avait jamais été identifiée auparavant. Elle est présente sous la forme de rosettes rampantes plus ou moins étendues sur tout le tour de l'étang, ce qui rend la situation préoccupante. En 2005, une opération d'arrachage a été organisée par les services du Conseil général et du Syndicat Mixte Vienne Gorre avec l'appui du Conservatoire Botanique du Massif Central. La plus grande partie de la plante a été enlevée mais il reste probablement des fragments de racines dans le sol et une surveillance stricte est à poursuivre dans les prochaines années.

2.2.3. La faune du site

Suite à de nombreux inventaires, la présence de plusieurs espèces a été mise en évidence. Les espèces d'intérêt communautaire seront présentées sous forme de fiche dans le premier paragraphe et les espèces présentant un intérêt local seront présentées par la suite.

2.2.3.1. Les espèces d'intérêt communautaire

Suite aux inventaires réalisés en 2000, la présence d'une seule espèce d'intérêt communautaire avait été relevée : le Lucane cerf-volant. Cependant, plusieurs visites de terrain durant l'année 2005 ont apporté de nouvelles données très intéressantes : présence du Sonneur à ventre jaune et du Cuivré des marais (cf. fiches ci-jointe).

Il est également important de noter la présence d'une colonie de Petits rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*) dans la chaufferie de l'usine Elmetherm. Si l'entreprise ne fait pas partie du périmètre Natura 2000, l'étang de la Pouge constitue le territoire de chasse privilégié de cette espèce, classée aux annexes II et IV de la Directive Habitats, en annexe II de la Convention de Bonn et en annexe II de la Convention de Berne. Ce site de reproduction a été aménagé par l'entreprise Elmetherm, sous les conseils du G.M.H.L. Ainsi, l'accès a été limité avec l'installation de planches afin d'assurer la tranquillité de la colonie.

Lucane cerf-volant

Lucanus cervus

Insectes, Coléoptères, Lucanides



Statuts de l'espèce :

- Directive Habitats : annexe II
- Convention de Berne : annexe III

Les données suivantes proviennent de la prospection réalisée par la Société Entomologique du Limousin pendant le printemps et l'été 2000. Les prés pâturés, la végétation hygrophile riveraine, les milieux boisés et les plages de diverses granulométries constituent les habitats prospectés.

Habitat et écologie :

Les exigences écologiques du plus grand coléoptère d'Europe se portent sur la persistance de vieux arbres morts sur pieds ou en décomposition, au sein de bocages anciens ou de forêts de feuillus essentiellement composés de chênes. L'habitat larvaire du Lucane se situe dans le système racinaire de souche ou d'arbre dépérissant. Cependant, il ne creuse pas de galerie dans le bois. Au stade adulte, sa forte mobilité rend difficile la localisation précise de ses habitats.

Habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés : Habitats forestiers ou non présentant des souches et de vieux arbres feuillus dépérissants.

Localisation sur le site :

L'espèce a été identifiée dans le petit bois le long de la route D58, ce qui érige cet ensemble forestier au rang d'habitat d'espèce d'intérêt communautaire.

Etat de conservation de la population :

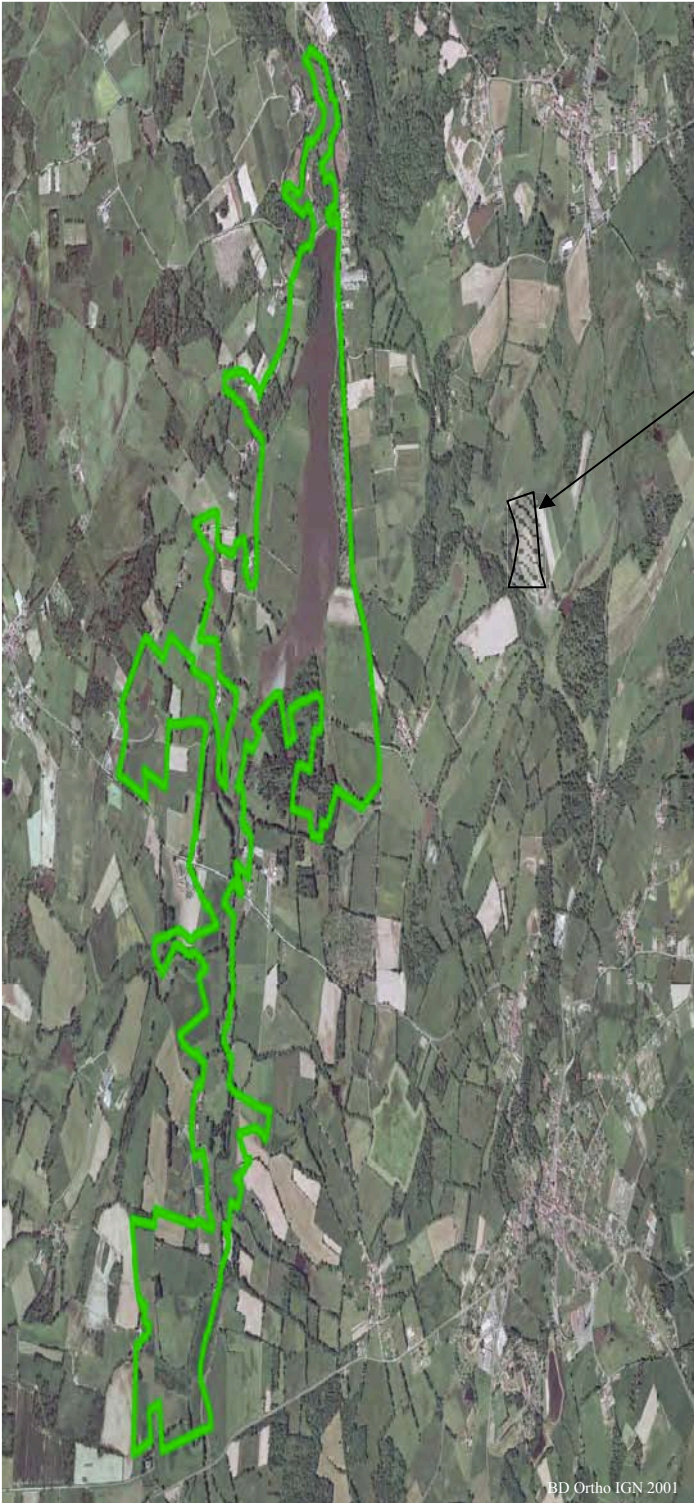
L'espèce se rencontre dans toute la France et n'est pas considérée comme menacée. En Haute-Vienne, le Lucane cerf-volant est bien représenté.

Menaces :

- nettoyage des bois,
- arrachage des haies,
- dessouchage.

Objectifs de gestion :

A l'échelle du périmètre Natura 2000, il faudra veiller à conserver des bois morts et dépérissants dans la zone boisée. Certaines souches de feuillus déjà en place devront également être maintenues car ce sont des sites très favorables à la reproduction de ce coléoptère. L'encouragement au maintien et à la restauration des haies multistratifiées sera également favorable à l'essor de cette espèce.



Habitat du Lucane cerf-volant sur le site
Natura 2000
Source : SMVG, 2003

Cuivré des marais *Thersamolycaena dispar*

Insectes, Lépidoptères, Lycaenides



Statuts de l'espèce :

- Directive Habitats : annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- Espèce de papillon protégé au niveau national en France (art. 1^{er})
- Cotation UICN : Monde : faible risque (quasi menacé); France : en danger

Les données suivantes proviennent d'une visite sur le site le 12 août 2005 (Syndicat Mixte Vienne Gorre et Société Entomologique du Limousin).

Habitat et écologie :

Cette espèce se rencontre principalement en plaine et dans les prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20-1,50m) : prairies de fond de vallée aux sols profonds, les bords de rivière, les berges d'étangs, les marais, les prairies de fauche ou de pâturage extensif des dépressions humides.... Ces milieux méso-hygrophile doivent également être ouverts et ensoleillés.

Habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés : 6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Cor. 37.7).

Biologie :

En Limousin, la femelle pond des œufs sur la Patience crépue (*Rumex crispus*) mais d'autres oseilles sont citées comme plantes-hôtes dans la littérature comme *Rumex aquaticus*, *R. obtusifolius*, *R. conglomeratus*.

Les œufs sont pondus isolément ou en petits groupes, souvent en dessous de la feuille. La chenille se nourrit de la plante hôte tout au long de son développement avant de se chrysalider sur la feuille. L'hivernation s'effectue à l'état de jeune chenille.

Deux générations se succèdent durant l'année : les 1^{er} spécimens volent au mois de juin, puis il y a une 2^{ème} génération au mois d'août. Les spécimens de cette seconde génération sont plus petits. Certaines années, une 3^{ème} génération peut s'observer en septembre.

Les adultes ont une durée de vie moyenne de 8 à 10 jours. Le maximum des déplacements observés est de 20 km ce qui permet à l'espèce de coloniser de nouveaux biotopes. Ils butinent les Menthes, la Salicaire ...

Localisation sur le site :

Une femelle de deuxième génération a été identifiée sur la berge ouest de l'étang de La Pouge, dans une mégaphorbiaie.

Etat de conservation de la population :

En France, l'espèce est considérée comme menacée. En Haute-Vienne, l'espèce n'était connue que dans la moitié Nord du département (de Nantiat jusqu'à la limite départementale). Les stations les plus proches (connues) sont sur les communes de Nantiat (87), Voutezac (19) et Mareuil (24). Sur le site Natura 2000, l'identification d'une femelle de deuxième génération constitue une donnée nouvelle pour la partie haut-viennoise du PNR Périgord-Limousin.

Menaces :

- assèchement des zones humides dans le cadre d'une urbanisation non maîtrisée et de certaines pratiques agricoles,
- plantation de ligneux sur des espaces ouverts provoquant un assèchement du sol et une variation du pH entraînant la disparition progressive des *Rumex* et des plantes nectarifères butinées par les adultes,
- fauche des bords de routes ou des chemins ainsi que le curage des fossés de drainage ce qui entraîne des ruptures dans les corridors de communication entre les populations,
- pâturage extensif des prairies par les bovins qui entraîne une eutrophisation du milieu.

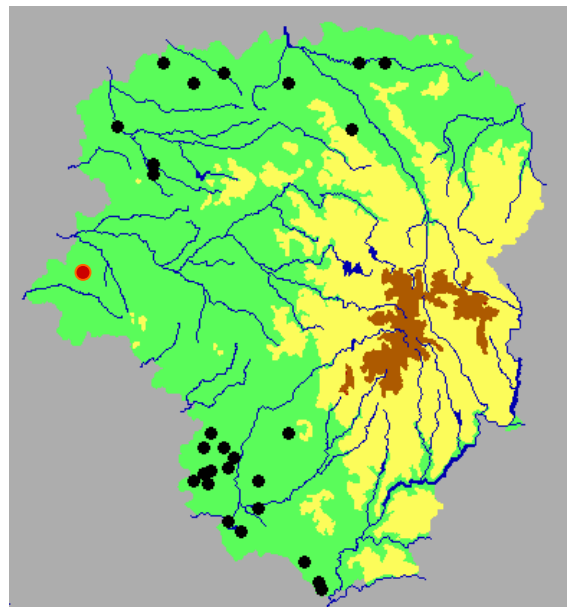
Objectifs de gestion :

La préservation de cette espèce passe par : la préservation de son habitat, et notamment de sa plante hôte. La mise au point d'un calendrier d'intervention compatible avec le bon déroulement du cycle du papillon est indispensable et pour cela, la fauche et le pâturage doivent être évités lors des périodes de ponte de l'espèce et lors des périodes où les chenilles sont sur les plantes hôtes, soit du mois de mai à octobre.

A l'échelle du périmètre Natura 2000, la découverte de cette espèce est toute récente et la poursuite du recensement des stations à l'échelle du département permettra de mieux comprendre sa répartition et sa biologie.



Habitat du Cuivré des marais sur le site
Natura 2000
Source : SMVG, 2005



Carte de répartition du Cuivré des
marais en Limousin
Source : S.E.L, 2005

Sonneur à ventre jaune

Bombina variegata

Amphibiens, Anoures, Discoglossidés



Statuts de l'espèce :

- Directive Habitats : annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- Espèce d'amphibien protégé au niveau national en France (art. 1^{er})
- Cotation UICN : France : vulnérable

Les données suivantes proviennent d'une visite sur le site le 19 mai 2005 (Syndicat Mixte Vienne Gorre et Espaces Naturels du Limousin).

Habitat et écologie :

Cette espèce de 4 à 5 cm de longueur est caractérisée par sa face ventrale jaune et noire, variant pour chaque individu. Il fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme, ce qui le rend très vulnérable : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés bordures marécageuses... Les eaux stagnantes peu profondes et bien ensoleillées sont des milieux favorables à son installation.

Habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés : pas d'habitat spécifique car le Sonneur est susceptible de fréquenter un grand nombre de milieux de l'annexe I comportant des points d'eau.

Localisation sur le site :

Si certains habitats lui seraient favorables, notamment en lisière de la zone boisée abritant la héronnière, un individu a été identifié en aval immédiat du déversoir d'orages, dans une petite retenue d'eau. En effet, après les fortes eaux début mai qui ont entraîné une évacuation importante de l'eau de l'étang par le déversoir d'orage, l'arrêt des événements pluvieux a permis la stabilisation du niveau d'eau et des petites retenues d'eau se sont formées en aval immédiat du déversoir. Cette situation temporaire semble convenir à cette espèce.

Etat de conservation de la population :

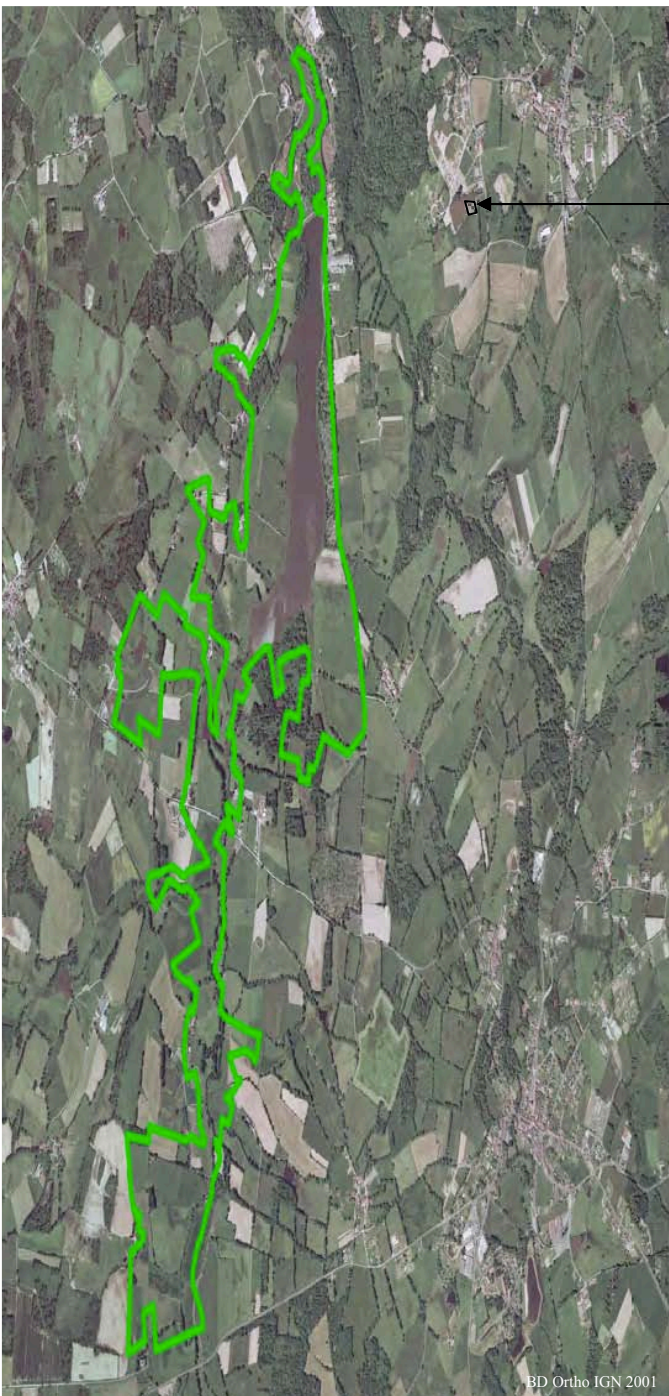
En France, l'espèce est en régression. Sur le site, des pontes étaient présentes à proximité de l'individu découvert mais le fait que ces œufs lui appartiennent reste à confirmer.

Menaces :

- comblement de mares,
- curage de mares ou de fossés pouvant être réalisées sans précautions,
- assèchement de milieu aquatique en période de reproduction,
- pollution des eaux,
- travaux réalisés pendant la période de reproduction ou d'hivernation pouvant entraîner l'écrasement des individus (débardage de bois...).

Objectifs de gestion :

A l'échelle du périmètre Natura 2000, plusieurs mares sont en voie de comblement. La restauration de certaines d'entre elles, en tenant compte des exigences écologiques du Sonneur à ventre jaune, pourrait offrir un potentiel d'accueil intéressant. La découverte de cette espèce étant toute récente, une prospection plus fine du site pourrait peut être permettre de trouver d'autres individus et de réfléchir à la mise en place d'un maillage des zones humides et des points d'eau permettant un déplacement des individus.



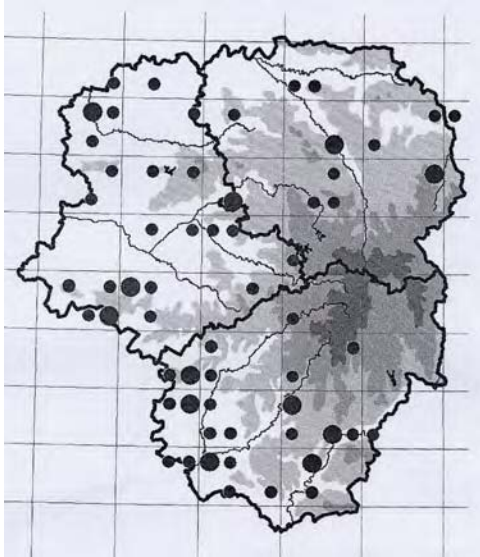
Habitat du Sonneur à ventre jaune sur le site Natura 2000

Source : SMVG, 2005

2.2.3.2. Les espèces d'intérêt local

2.2.3.2.1. Les invertébrés

Des prospections odonatologiques ont tout d'abord été conduites. 16 espèces ont été décrites et constituent un peuplement banal, voir pauvre, pour un étang de cette superficie (cf. *Annexe N°19*). L'ensemble des espèces présentes n'a en effet pas d'exigences écologiques particulières.



L'Agrion à longs cercoïdes (*Cercion lindenii*), espèce caractéristique des étangs riches en végétation flottante ou immergée et relativement rare, était mentionné en 1995 mais n'a pas été revu. Les observations limousines de cette espèce assez commune en France montrent un penchant pour les étangs et lacs de barrages, fournis en végétation aquatique et littorale (Société Limousine d'Odonatologie, 2001).

Figure 7 : Carte de répartition de l'Agrion à longs cercoïdes, espèce aujourd'hui disparue du site
Source : Société Limousine d'Odonatologie, 2001

Il est régionalement constaté un net effondrement des effectifs des espèces de libellules inféodées aux étangs riches en végétation qui va de pair avec la réduction du nombre de plans d'eau abondamment colonisés par la flore aquatique. C'est tout à fait le cas pour l'étang de la Pouge vis-à-vis de cette espèce caractéristique désormais absente du site (cf. Figure 7). Une espèce, l'Orthétrum à stylets blancs est même une espèce caractéristique des étangs de basse qualité d'eau. De plus, la majorité des espèces de libellules a été observée sur la mare de la parcelle 152.

D'autres prospections ont été conduites sur l'ordre des Coléoptères, généralement plus abondants sur les milieux décrits (plages de sables, graviers, vases). Elles ont permis de recenser 58 espèces de Coléoptères, toutes étant très communes pour la région et une bonne partie étant de surcroît ubiquiste (cf. *Annexe N°20*). Il est à souligner la grande pauvreté de l'inventaire en espèces des rivages telles que les Donacies, les espèces liées à la végétation des berges d'étang s'étant également révélées relativement rares.

La problématique majeure sur l'étang de la Pouge réside dans le fait que la plupart de ses berges sont trop abruptes pour permettre l'accueil des insectes de rivage. De plus, les zones de plages inventoriées sont trop souvent réduites à quelques mètres carrés, sans qu'aucune connexion ne subsiste entre ces fragments de plages. Enfin et dans les conditions actuelles de niveau d'eau, les exondations estivales semblent insuffisantes pour garantir le contact terrestre et la végétalisation de plages sablonneuses sur des superficies fonctionnelles.

Le Charpentier (*Phytoecia virgula*) semble sortir du lot, cette espèce de Capricorne étant signalée comme relativement rare en France. Sa découverte à l'étang de la Pouge apparaît même comme la première mention pour le Limousin. Cette espèce se développe habituellement dans la végétation herbacée et plus particulièrement les tiges de composées (*Achillea millefolium*, *Anthemis* sp., *Hieracium* sp. entres autres). L'espèce est connue du pourtour méditerranéen jusqu'à une ligne

allant de Bordeaux à Lyon avec des remontées plus au nord le long de la vallée du Rhône. Certaines localités isolées du centre et de l'est de la France abritent également cette espèce (Société Entomologique du Limousin, 2000). Elle a été découverte sur la parcelle 112 de la berge ouest. Si ce n'est la poursuite des modes de gestion actuels des prairies, aucune mesure particulière n'est envisageable pour préserver cette espèce.

La présence du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), papillon de couleur fauve vivant dans les prairies et marécages humides où sa plante hôte est représentée (Succise, Scabieuse, Plantain ou encore Centaurée), n'a pas pour l'heure été détectée sur le site. Ses milieux de prédilection sont pourtant assez largement répandus le long de la rive ouest de l'étang, au sein des prairies de fauche mésophile du haut de versant et des prés plus humides du bas de versant, en contact avec les eaux de l'étang et très riche en espèces végétales. Les prospections scientifiques à conduire dans le cadre du suivi et de l'évaluation du Document d'Objectifs et de sa mise en œuvre devront prêter une attention toute particulière à la découverte de cette espèce d'intérêt communautaire.

Il ressort de ces recensements que, excepté deux espèces remarquables dont l'une sur le plan européen, le site abrite pour l'essentiel des espèces banales, aussi bien à l'échelon régional que national. La principale explication de cette situation est à rechercher dans la faible surface des milieux propices et leur mauvais état de conservation. Les milieux potentiellement favorables à l'entomofaune sont en effet fort rares et les quelques secteurs qui pourraient se révéler intéressants sont soumis à une forte pression soit humaine (fauche précoce, piétinement) soit animale (surpâturage du bétail). Les mares périphériques et les secteurs de mégaphorbiaies résiduelles demeurent néanmoins d'intéressants foyers de recolonisation future.

Notons ici la présence régulière de l'Ecrevisse américaine exotique (*Orconectes limosus*) constatée lors des travaux de vidange du plan d'eau et du bassin aval de rétention.

2.2.3.2.2. Reptiles et batraciens

Suite à l'étude réalisée en 2000 par le G.M.H.L., 8 espèces de batraciens et 5 espèces de reptiles ont été contactées (cf. *Annexe N°21*). Si le nombre d'espèces paraît plus important, les populations sont faibles. En effet, seul le Crapaud commun (*Bufo bufo*) se reproduit de manière certaine dans l'étang et probablement la Grenouille agile (*Rana dalmatina*). Mais à chaque fois, les contacts ont été peu nombreux (28 données de Crapaud commun et une de Grenouille agile). De plus, si nombre d'espèces sont considérées comme en voie de raréfaction ou de vulnérabilité à l'échelle nationale et classées à l'Annexe IV de la Directive Habitats, aucune espèce identifiée lors de cet inventaire n'est reconnue d'intérêt européen au titre de l'Annexe II.

Les lieux de reproduction et de présence des batraciens se situent dans les zones humides en périphérie de l'étang (mares). Ainsi, deux zones inventoriées se détachent du reste du plan d'eau de part leur intérêt pour les amphibiens. Il s'agit de l'embouchure du Gorret, située dans la queue d'étang, et de la mare qui se trouve dans la petite queue.

Il est évident que le reste de l'étang présente un faible intérêt pour cette classe. Les berges sont là encore dans l'ensemble trop abruptes. Peu végétalisées, elles n'offrent guère de supports d'accroche pour les pontes. La hauteur élevée de la ligne d'eau nuit à son réchauffement et par la même occasion, au développement des larves et micro-algues dont les têtards se nourrissent. De plus, la turbidité de l'eau ne convient pas à certaines espèces comme le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) pourtant présent dans d'autres étangs de la région. La population piscicole de l'étang ne favorise pas non plus la reproduction des batraciens, en exerçant, au même titre que l'avifaune, une sensible pression de prédation sur les adultes et larves de batraciens.

Les reptiles présents sur le site ne sont pas inféodés à l'étang en lui-même mais vivent dans les milieux connexes qui leur sont favorables, tels que le chaos rocheux de la digue ou les prairies

pâturées de la berge ouest protégée des vents dominants et bien exposée (Espaces Naturels du Limousin, septembre 2000).

2.2.3.2.3. L'avifaune

129 espèces d'oiseaux ont été observées sur l'étang, 38% d'entre elles étant aquatiques au sens large (cf. *Annexe N°22*).

96 espèces d'oiseaux ont été contactées durant la période favorable à leur nidification. Parmi elles, 43 sont nicheuses possibles sur l'étang et ses abords, 22 sont nicheuses probables et 31 nicheuses certaines sur le plan d'eau et ses milieux connexes (prairies, bosquets, forêts). Les espèces aquatiques nicheuses sont seulement au nombre de 8. Présent toute l'année, le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) est comme partout en Limousin l'anatidé le plus fréquent sur l'étang de la Pougé. Leur nidification se fait surtout dans le bois est de la queue d'étang.

Les autres sont des oiseaux de passage en périodes migratoire ou hivernale, comme la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), espèce très chassée dont les effectifs nicheurs en France sont modestement estimés à 1000 couples et qui utilise le plan d'eau essentiellement comme halte migratoire. Les Chevaliers guignette (*Actitis hypoleucos*) et cul blanc (*Tringa ochropus*) sont également très présents sur les grèves du pourtour de la retenue à compter du mois de mai.

29 espèces ont dès lors été retenues comme indicatrices selon leur statut sur le site ou leur état de conservation au niveau national. Il s'agit de l'ensemble des espèces nicheuses et d'un échantillonnage des oiseaux les plus identitaires susceptibles d'être vus à la Pougé, caractérisant bien l'avifaune des milieux aquatiques.

Parmi celles-ci, 7 oiseaux utilisent directement l'étang pour se reproduire et se nourrir : Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Canard Colvert (*Anas platyrhynchos*), Poule d'eau (*Gallinula chloropus*), Foulque macroule (*Fulica atra*) et Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) (cf. Tableau 4 et Tableau 5).

Espèces	Protection					Liste rouge		Rareté régionale
	France	Dir Ois	Berne	Bonn	Wash.	France	Monde	Limousin
Grèbe castagneux	N		B3					Assez commun
Grèbe huppé	N		B3	B2				Assez commun
Héron cendré	N		B3					En expansion
Canard colvert	Ch	OII, OIII	B3	B2				Commun
Gallinule poule-d'eau	Ch	OII	B3					Commun
Foulque macroule	Ch	OII/OIII	B3	B2				Assez commun
Martin pêcheur	N	OI	B2					Assez commun

Tableau 4 : Statuts des 7 espèces bio-indicatrices de l'intérêt avifaunistique de l'étang de la Pougé

Légende des tableaux:

Protection					
France	N : espèce protégée au niveau national			R : espèce protégée au niveau régional	
Directive Oiseaux	OI : Annexe I	OII/1 : Annexe II, partie 1	OII/2 : Annexe II, partie 2	OIII/1 : Annexe III, partie 1	OIII/2 : Annexe III, partie 2
Convention de Berne	B2 : Annexe 2			B3 : Annexe 3	
Convention de Bonn	B1 : Annexe 1			B2 : Annexe 2	
Convention de Washington	W1 : Annexe I	W2 : Annexe II	W3 : Annexe III	C1 : Annexe I règlement CEE	C2 : Annexe II règlement CEE
Liste rouge					
France	E : espèce en danger	V : espèce vulnérable	R : espèce rare	I : espèce au statut indéterminé	S : espèce à surveiller
Monde	CR : gravement menacé d'extinction	EN : menacé d'extinction	VU : vulnérable	NE : non évalué	LR : faible risque

Rareté régionale estimée selon « Atlas des oiseaux nicheurs du Limousin » SEPOL, 1993

Tableau 5 : Légende du tableau 4

Source : Espaces Naturels du Limousin, mars 2000

Un certain nombre d'observations remarquables peuvent par ailleurs être signalées, montrant l'intérêt de l'étang pour des espèces sensibles de la région (Avocette élégante (*Recurvirostra avocetta*), Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*), Plongeon imbrin (*Gavia immer*), Bernache cravant (*Branta bernicla*), Cigogne noire (*Ciconia nigra*).... Ces observations isolées ne concernent toutefois que très rarement de grands nombres d'oiseaux et restent particulièrement ponctuelles.

Les informations sur la variation de la fréquentation par l'avifaune de l'étang sont intéressantes car elles peuvent être corrélées avec son évolution écologique et en guider la gestion. A la vue des résultats, les changements de caractéristiques floristiques de l'étang semblent avoir eu des conséquences indéniables sur son intérêt vis-à-vis des oiseaux.



Figure 8 : Le Grèbe huppé, une espèce peu exigeante dont les effectifs nicheurs tendent à croître sur l'étang de la Pouge
Source : JIRI Félix, 1986

Le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) niche de façon certaine depuis 1980 sur le plan d'eau. Durant les années 1980, au maximum trois couples vont nicher sur l'étang occupant la queue ou la petite anse de la berge ouest. Depuis 1995, en période de reproduction, l'effectif atteint une dizaine d'individus, les Grèbes comptant également jusqu'à une trentaine d'oiseaux en période de passage et d'hivernage. L'évolution de la population suit ici l'expansion régionale et nationale de l'espèce depuis le milieu des années 1970. Cet oiseau peu farouche a su s'adapter aux nouvelles créations humaines et colonise facilement les plans d'eau de tous types, montrant peu d'exigences écologiques outre la présence d'un bon peuplement piscicole.



A l'inverse, la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) était déjà peu abondante en 1985, 3 à 4 couples étant connus en queue d'étang en plus de rassemblements estivaux de 10 à 20 oiseaux. Depuis les années 1990, il ne resterait qu'un seul couple présent en queue d'étang sans qu'il n'ait pu être observé durant les 3 dernières années. La nidification de la Poule d'eau nécessite en effet une végétation des berges épaisse qu'elle ne retrouve plus guère qu'en queue d'étang sur le site.

Figure 9 : La Poule d'eau, une espèce inféodée à une épaisse végétation des rives que l'on ne retrouve que très isolément sur le plan d'eau
Source : JIRI Felix, 1986

Dans le même sens, le petit Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), nicheur connu sur l'étang de la Pouge depuis 1975, le fut jusqu'à la rupture de la digue en 1986, avec toujours au moins deux couples nicheurs. Très discrète, l'espèce sera ensuite observée assez régulièrement après la remise en eau de 1989 à 1990, puis de façon plus irrégulière surtout à partir de 1994, paraissant ne plus nicher sur l'étang.

Cet oiseau affectionne les plans d'eau riches en végétation aquatique. La disparition de cette végétation sur l'étang de la Pouge a vraisemblablement entraîné la fin de la reproduction du Grèbe castagneux. En Limousin, l'oiseau est nicheur régulier mais peu abondant.



Figure 10 : Le Grèbe castagneux est un oiseau qui ne niche plus dans les herbiers aquatiques disparus de l'étang de la Pouge
Source : JIRI Felix, 1986



Enfin, le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), migrateur transsaharien qui fréquente les grandes roselières en période de passage migratoire post-nuptial, était régulier avant 1982, puis de plus en plus rare au cours des années 1980. Le manque de données des années 1990 montre un changement radical de la végétation de l'étang de la Pouge, qui perd alors son potentiel d'accueil pour cette espèce phare dont les effectifs nationaux, en diminution de 25 à 30 % après 1983, sont à nouveau stabilisés depuis 1994. Cette information est corrélée par les données de Héron pourpré sur l'ensemble de la région qui sont restées stables ou même en augmentation quand plus aucun oiseau n'était observé sur le site Natura 2000.

Figure 11 : Le Héron pourpré, un échassier devenu rare sur l'étang depuis les changements floristiques de la fin des années 1980
Source : JIRI Felix, 1986

Les acteurs naturalistes constatent donc que la diversité ornithologique de l'étang a fortement régressé, tant en quantité qu'en qualité, en grande partie en raison de la disparition des herbiers sous-aquatiques et des ceintures de végétations héliophytes. Ainsi, plusieurs espèces remarquables voient leur signalement régresser nettement dès 1990, même si à compter de 1992 les suivis annuels réguliers cessent et si la pression d'observation s'amointrie nettement. Malgré le manque de données sur le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), les observations de terrain montrent en tous cas un changement radical de la végétation de l'étang, tandis que la régression de la flore du plan d'eau sonne la fin de la nidification des espèces inféodées à la végétation aquatique comme le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) ou la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*).

Néanmoins, à l'issue de l'étude conduite par la SEPOL et Espaces Naturels du Limousin, la comparaison des données avifaunistiques anciennes et récentes permet de constater que les espèces les plus remarquables sont observées de façon trop aléatoire pour en tirer des conclusions sur l'évolution de leur fréquentation. Des bilans d'observations annuels des années 1990 à 1992 aux résultats des trois années d'observations entre 1996 et 1998, aucune tendance réellement significative n'émerge quant à des changements relatifs à la présence sur l'étang des oiseaux d'eau.

Il faut donc interpréter les résultats avec prudence, d'autant que l'on remarque que plusieurs espèces remarquables continuent d'être assez régulièrement mentionnées au sein de la revue EPOPS qui rassemble les données recueillies, l'étang semblant conserver encore aujourd'hui un potentiel d'accueil certain pour les oiseaux migrateurs (SEPOL, 1997-2003).

Le nombre d'oiseaux fréquentant le site reste malgré tout faible, le fait qu'une petite partie de l'étang soit théoriquement exclue de tout dérangement ne suffisant pas à favoriser une installation des oiseaux. En effet, le nombre d'espèces aquatiques nicheuses et leur représentation en nombre d'individus sont relativement limités, pour l'essentiel en raison de l'altération écologique globale de l'écosystème. L'étang de la Pougé demeure cependant un site remarquable pour l'observation des oiseaux et l'éducation à l'environnement, même s'il ne présente qu'un intérêt restreint pour la préservation globale de l'avifaune aquatique. Il constitue également un lieu de repos essentiel pour un certain nombre d'espèces qui passent dans les couloirs régionaux de migration. C'est à ce titre que le plan d'eau conserve une réelle valeur ornithologique, son calme occasionné par différents périmètres de protection réglementaire en faisant une halte migratoire privilégiée.

L'intérêt avifaunistique de l'étang réside par ailleurs dans la présence d'une héronnière située dans les boisements rivulaires du pourtour sud-est de la queue d'étang. Cette population de Hérons cendrés (*Ardea cinerea*) est intéressante au niveau régional et suit l'évolution nationale de l'espèce. 36 héronnières de ce type sont en effet recensées dans l'ensemble de la région limousine, mais beaucoup de sites ne présentent pas une population aussi stable et fournie qu'à l'étang de la Pougé.



Le Héron cendré se reproduit en fait depuis 1991 dans l'ancien boisement de conifères jouxtant la rive droite de la queue d'étang (parcelle 131), tandis qu'il est nicheur en région Limousin depuis 1979. Il est régulièrement observé tout au long de l'année sauf pendant la période de migration avec la dispersion des colonies en début d'été. En 1998, une dizaine de couples a niché.

Figure 12 : Le Héron cendré forme une colonie nicheuse depuis le début des années 1990 dans les boisements de la queue d'étang

Source : JIRI Felix, 1986

La tempête de la fin décembre 1999 a gravement atteint le peuplement de conifères qui abritait la héronnière, mais la population s'est accommodée au nouvel état de son milieu d'adoption, et 22

nids ont été recensés en 2000. Une vingtaine de nids sont confirmés en 2003, avec seulement 4 ou 5 dans les deux derniers résineux encore sur pied. Des rassemblements allant de 40 à 50 hérons ont pu régulièrement être observés en dehors de la saison des nids.

La réputation du Héron cendré est souvent victime des constats de pêcheurs ayant observé l'animal durant son comportement de pêche et affirmant des dégâts importants sur la faune piscicole, notamment sur les alevinages réalisés par les A.A.P.P.M.A.²⁰ locales. Si l'on ne peut raisonnablement nier les prélèvements halieutiques de cet échassier, particulièrement sur ce type de prises vulnérables et à leur merci, leur impact sur la faune piscicole des étangs comme celui de la Pouge semble être nettement exagéré et doit être relativisé. La présence de la colonie ne paraît pas à proprement parler en concurrence directe avec les activités de pêche sur l'étang, un Héron adulte exigeant un besoin alimentaire journalier de seulement 240gr et du double pour la nichée. De plus, le régime alimentaire du Héron cendré est très diversifié puisqu'il consomme outre le poisson, des invertébrés, des amphibiens ainsi que des micromammifères qui peuvent représenter jusqu'à la majorité de son alimentation à l'automne et durant l'hiver.

Les dégâts occasionnés sur la faune piscicole par le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), espèce en pleine expansion en France comme en Haute-Vienne depuis les années 1970, ne doivent en revanche pas être sous estimés. Sur l'étang, les cormorans sont toutefois observés hors des périodes de migration entre le mois de septembre et le mois de mars, c'est-à-dire majoritairement en dehors des périodes de pêche. Les effectifs sont de plus peu importants, en moyenne une dizaine d'individus pour des rassemblements hivernaux sur l'arbre mort – perchoir localisé face à l'observatoire comptant rarement plus de 20 oiseaux. Leur faible nombre et leur période d'activité décalée par rapport à la saison de pêche ne semblent donc pas nuire à la population piscicole de l'étang.

2.2.3.2.4. Le peuplement piscicole

La population piscicole ne correspond pas à celle d'un plan d'eau de 1^{ère} catégorie puisqu'elle est dominée par les cyprinidés, caractérisant les étangs de seconde catégorie. La présence limitée mais constante de carnassiers est également révélatrice d'un peuplement non conforme au statut du plan d'eau et susceptible, en l'absence de grilles amont et aval, de perturber celui du cours d'eau. L'absence totale de salmonidés est même confirmée.

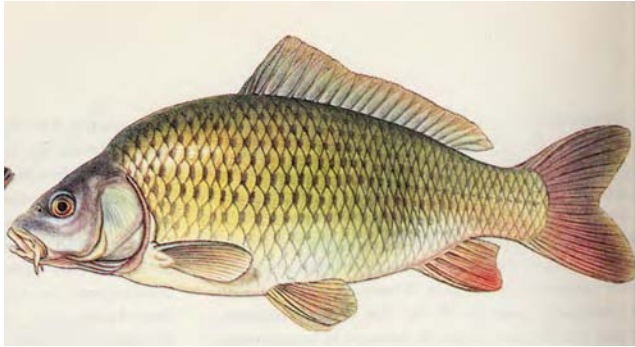
Le Tableau 6, rassemblant les résultats des pêches de 1995 et 2001, confirme cette affirmation en nous livrant une structure approchée du peuplement halieutique. Nous remarquons la nette dominance des populations d'espèces de fond, la carpe en tête, au sein d'une biomasse piscicole approchant en 2001 les 7,5 tonnes.

Principales espèces pêchées	Quantités en Kg (nombre) Vidange de 1995	Quantités en Kg Vidange de 2001
Carpe	9000	2800
Brochet	(28)	23
Sandre	(101)	370
Brême	*	4100
Perche	(45)	*
Gardon	30	110

Tableau 6 : Espèces et quantités de poissons pêchées lors des vidanges de 1995 et 2001

²⁰ Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques.

La principale biomasse est constituée de Carpes (*Cyprinus carpio*), aussi bien commune que miroir.



Il convient de préciser que ce poisson constitue en quelque sorte l'espèce emblématique et historique du plan d'eau, tant sa présence dominante dans l'étang remonte à bien avant le passage de la retenue dans le domaine public (1986). Entre 1993 et 1994, 800kg de grosses carpes pesant entre 8 et 12 kg, ainsi que 300 kg de carpes ne dépassant pas un poids de 1kg, avaient été introduites.

Figure 13 : Un peuplement piscicole dominé par la carpe, cyprinidé caractéristique des eaux de seconde catégorie

Sources : JIRI Felix, 1986

Sur les 9 tonnes récoltées lors de la vidange de 1995, 7,5 tonnes ont de plus été remises à l'eau. Depuis, les campagnes d'alevinage n'ont concerné que des populations de gardons et dans une moindre mesure de tanches.

Seules 2,8 tonnes de carpes ont finalement pu être prélevées lors de l'exercice de vidange de 2001, ce qui est nettement inférieur aux chiffres antérieurs. Cela tient aux quantités de poissons prélevées durant 6 années, à l'absence de reproduction naturelle signalée pour cette espèce sur le plan d'eau dépourvu de végétation de pleine eau, à leur grossissement compromis sur l'étang et au caractère partiel de la pêche de 2001. En effet, les difficultés de vidange liées principalement aux conditions météorologiques et au profil géomorphologique de la cuvette ont empêché à cette date un assèchement total du plan d'eau. Une poche conséquente s'est donc maintenue en eau, avec sans doute un certain nombre de grosses carpes supérieures à 5 kg pièce restées prisonnières, correspondant en partie aux poissons conservés en 1995, et dont la biomasse ne peut raisonnablement être appréciée. Des pertes relativement importantes ont de plus été déplorées en ce qui concerne les poissons piégés dans la vase. Les carpes remises à l'eau en 1995 n'ont de toute façon pas acquis un gain de poids considérable, peut-être 500gr en 5 ans. Ainsi, c'est un lot de poisson dégénéré, c'est-à-dire ne dépassant pas 2 kg pièce pour un âge d'une petite décennie, qui fut au rendez-vous en 2001.

Les faibles masses enregistrées pour cette espèce montrent donc combien elle profite mal dans cet étang où son grossissement et sa reproduction naturelle sont fortement compromis. On ne peut dès lors pas parler de plan d'eau orienté vers la production de carpes, étant donné les quantités restreintes qui y sont présentes au regard de la superficie en eau.

L'apparition très significative de Brèmes bordelières (*Blicca bjoerkna*) lors de l'épisode 2001 fut une autre nouveauté par rapport à la vidange précédente. Sans doute introduites en même temps que les gardons, elles atteignaient couramment 500gr mais, considérées comme nuisibles, ont été transportées à l'équarrissage et détruites après la vidange.

Après la vidange de 1995, un alevinage important en Gardons (*Rutilus rutilus*) avait été effectué, d'où une population sensiblement plus abondante avoisinant les 110 kg. De très nombreux bancs d'alevins ont pu être observés. La reproduction naturelle printanière de cette espèce étant bonne sur le plan d'eau, la population semble abondante et les prises régulières, y compris pour quelques gros Rotengles (*Scardinius erythrophthalmus*) capturés à la ligne.

La biomasse en Tanches (*Tinca tinca*) reste modeste, sans doute du fait de la présence des carpes et du manque de végétation immergée nécessaire à leur reproduction.

Concernant les carnassiers, Brochets (*Esox lucius*) et Perches communes (*Perca fluviatilis*) sont présents mais en faibles quantités. Par contre, les populations de Sandres (*Stizostedion lucioperca*) se sont reconstituées et ont atteint des proportions supérieures à celles de l'exercice de 1995 (plus de 300 kg). Ce poisson étant peu mordeur à la ligne, il a tendance à passer inaperçu et même s'il n'a pas fait l'objet d'un réalevinage, il a finalement réservé une belle surprise lors de la pêche. Si elle n'a pas pour l'heure été mise en évidence, il est fort probable qu'une reproduction naturelle de cette espèce ait eu lieu.

Autre point très positif, la quasi-absence de Poissons-chat (*Ictalurus nebulosus*) a été confirmée, Perches soleil (*Lepomis gibbosus*) et goujonnières (*Acerina cernua*) représentant finalement modestement les seules espèces indésirables éliminées lors des vidanges périodiques.

2.2.3.2.5. Les mammifères

Sur le site de l'étang de la Pouge et sur les milieux immédiatement connexes, les inventaires réalisés en 2000 n'ont révélé aucun mammifère d'une grande importance patrimoniale, la présence de 10 espèces communes ayant été recensée ou mise en évidence par des indices de présence (cf. Tableau 7).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué
<i>Mustela ermina</i>	Hermine	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil

Tableau 7 : des mammifères identifiés sur l'étang de la Pouge
Sources : Espaces Naturels du Limousin, septembre 2000

Une étude ciblée sur la présence des Ragondins (*Myocastor coypus*) a d'autre part été engagée, montrant une fréquence plus élevée de l'animal dans les parties riches en végétation de la queue d'étang. Son abondance dans cette zone s'explique en partie par la dominance des végétaux aquatiques, absents sur le reste de l'étang, qui lui offrent gîte et couverts. Il est important de noter qu'il est largement visible sur tout le plan d'eau mais que sa fréquence augmente dans la queue car les traces de son passage sont plus facilement visibles (végétaux coupés, coulées plus visibles, plates-formes édifiées). Il y est accessoirement moins sensible au dérangement par les promeneurs et les activités de pêche.



Figure 14 : Le Ragondin, un rongeur exotique accusé d'une forte contribution à la régression de la végétation aquatique et littorale de l'étang
Sources : JIRI Felix, 1986

Ce rongeur exotique originaire d'Amérique du sud pèse en moyenne de 6 à 10 kg et produit deux à trois portées par an avec environ cinq petits pour chaque. Cette espèce au régime strictement herbivore (il peut consommer jusqu'à 25 % de son poids en végétaux frais par jour) fréquente les milieux aquatiques, un terrier dans les rives ou un abri frais de débris végétaux constituant son habitat de prédilection en milieu marécageux. Il affectionne les eaux calmes, peu profondes, sans

brusques changements de niveau, portant une végétation abondante et bordées de cultures (prairies, graminées, maïs). Il ne connaît que très peu de prédateurs naturels et si les périodes de froid intensif peuvent décimer un fort pourcentage des populations, aucun hiver rigoureux ne les a affecté depuis plusieurs années.

Il s'agit donc d'une espèce particulièrement prolifique dont l'expansion nationale semble ne pas cesser de croître. Ainsi, dans le Marais Poitevin, les densités mesurées par les chercheurs du CNRS montrent une hausse de la population d'environ 20% sur les quinze dernières années. Cette expansion préoccupante concerne tout autant le site Natura 2000. En effet, si peu de données existent quant à un suivi protocolaire des populations, il semble que cette espèce ait sensiblement proliféré dès le début des années 1980, causant d'emblée de sérieux problèmes à la végétation aquatique et rivulaire. Après une période plus creuse, les populations se seraient multipliées à nouveau depuis une dizaine d'années, avec des campagnes de piégeage annuelles, organisées sur le site par la Fédération Départementale des Chasseurs de Haute-Vienne et les A.C.C.A.²¹ locales, dénombrent jusqu'à cent individus à la fin des années 1990 (dixit Christian GROLEAU).

Le développement de cette espèce n'est pas, faut-il le rappeler, sans conséquences, les problématiques étant de quatre principaux ordres :

- Dégâts considérables aux cultures riveraines (maïs, ray-grass, céréales, choux, légumes, écorces des jeunes arbres),
- Dommages causés aux berges par effondrement ou aux digues d'étangs et barrages par suite du creusement des terriers,
- Actions de faucardage de la végétation hélophytique de ceinture, dans une moindre mesure de la végétation flottante (nénuphars) à l'exclusion apparente de toute action sur les plantes immergées, le tout entraînant une diminution du couvert végétal et un appauvrissement de la flore aquatique,
- Transmission de diverses maladies : salmonellose, leptospirose, douve...

Sur ce dernier point, une étude sanitaire conduite entre 1998 et 2001 par la F.D.G.D.O.N.²² et le Laboratoire Départemental Vétérinaire a prouvé les risques que l'espèce fait encourir pour la santé animale en véhiculant certaines parasitoses (grande douve, strongles) et certaines zoonoses bactériennes (Salmonellose) ainsi que pour la santé humaine au travers de la Leptospirose. Au cours d'une campagne expérimentale de piégeage sur le territoire de 10 communes haut-viennoises, 23% des animaux autopsiés se sont en effet révélés contaminés par cette maladie. L'animal peut ainsi jouer le rôle d'un réservoir asymptotique de la bactérie responsable de l'infection, la Leptospire, qui peut infecter aussi bien de nombreuses espèces animales (troupeaux s'abreuvant dans les points d'eau et cours d'eau infestés) que l'homme (usagers des rivières et étangs) (F.D.G.D.E.C.²³ de Haute-Vienne, novembre 2002). Outre le danger sanitaire qu'elle représente, la prolifération des populations de Ragondins a très certainement joué un rôle majeur dans la disparition de la végétation typique de l'étang.

2.2.3.3. Conclusion

En 2000, toutes appartenances taxinomiques confondues, l'étude diagnostic du site Natura 2000 de l'étang de la Pouge n'avait finalement pas révélée la présence d'espèces faunistiques réellement phares ou particulièrement menacées, ne mettant en évidence qu'une seule espèce d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats assez courante sur le plan régional : le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). L'état de conservation de la plupart des biotopes remarquables présents sur cet espace de 225 ha joue forcément un rôle prépondérant dans ce constat d'absence quasi-totale d'éléments de faune à statuts de protection, qu'il soit régional ou national. Quelques espèces rares et emblématiques telles que le Charpentier (*Phytoecia virgula*) et l'existence de milieux écologiques – réservoirs pour l'accueil de la faune, considérés comme des foyers potentiels de recolonisation du

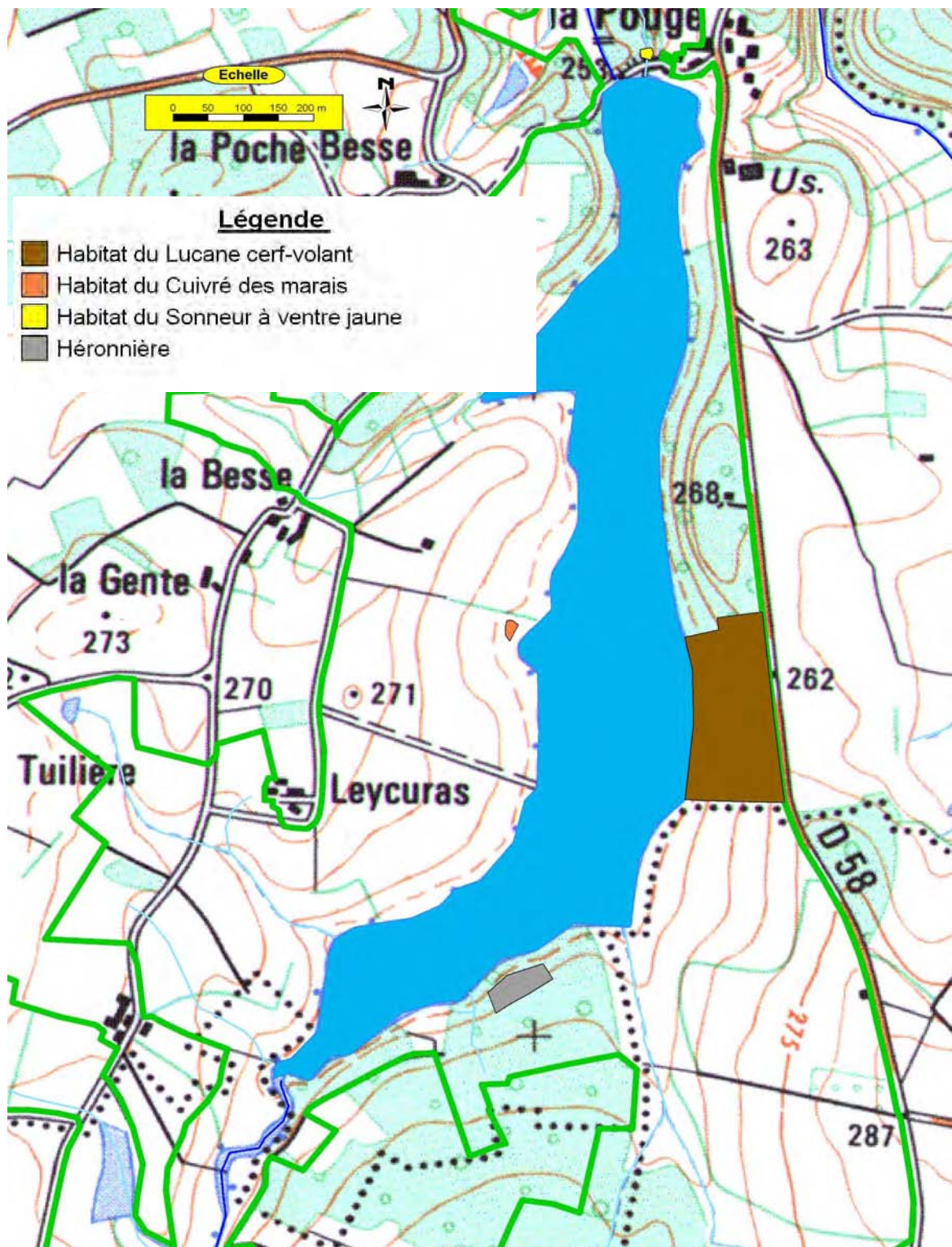
²¹ Association Communale de Chasse Agréée.

²² Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles.

²³ Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Ennemis des Cultures.

site (queue d'étang, mare de l'anse ouest), avaient été mises en évidence. De plus, l'intérêt ornithologique majeur de l'étang persiste en ce qui concerne son rôle de halte migratoire, au détriment de sa fonction de reproduction qui a été victime depuis deux décennies de la rapide régression des végétaux hydrophytes et héliophytes. Toutefois, le potentiel écologique du site existe bien puisque suite aux visites de terrain réalisées en 2005, de nouvelles espèces ont été identifiées dont 2 d'intérêt communautaire, le Cuivré des marais et le Sonneur à ventre jaune, ce qui est très encourageant pour l'avenir de ce site.

Carte 10 : Répartition des habitats d'espèces



2.2.4. Une structure bocagère dégradée.

Le paysage de bocage, caractérisé par un maillage fourni, continu et interconnecté de prairies et de haies diversifiées et fonctionnelles constitue tant un milieu naturel d'une richesse écologique élevée qu'un élément incontournable du paysage traditionnel limousin.

Depuis le remembrement du début des années 1970, qui a localement fortement touché la commune de Saint-Auvent, nombre de haies n'existent pourtant plus ou connaissent une progressive dynamique d'altération et de déstructuration.

Afin de matérialiser de manière chiffrée ce constat avant tout liée à la perception subjective du paysage, une cartographie diagnostic (cf. Carte 11) et un tableau d'analyse (cf. Tableau 8) ont été établis. Pour ce faire, un découpage cartographique rationnel de la structure parcellaire sur le périmètre du site nous livre 145 limites entre parcelles d'exploitation, pour un linéaire total de 23 km susceptible de contenir des haies (à l'exclusion des bordures de parcelles boisées mais en incluant les bords d'étangs et de ruisseaux).

Typologie des haies	Limites de parcelles	Linéaire (en Km)	% du linéaire total
Haie fonctionnelle	23	3.5	15
Haie arborée monostratifiée	19	3.5	15
Haie arbustive monostratifiée	13	1.5	6.5
Alignement d'arbres isolés	14	2	8.5
Haie absente	75	12.5	55
Total	145	23	100

Tableau 8 : État de conservation du réseau de haies périphérique à l'étang de la Pouge

Ces documents révèlent des chiffres assez alarmants.

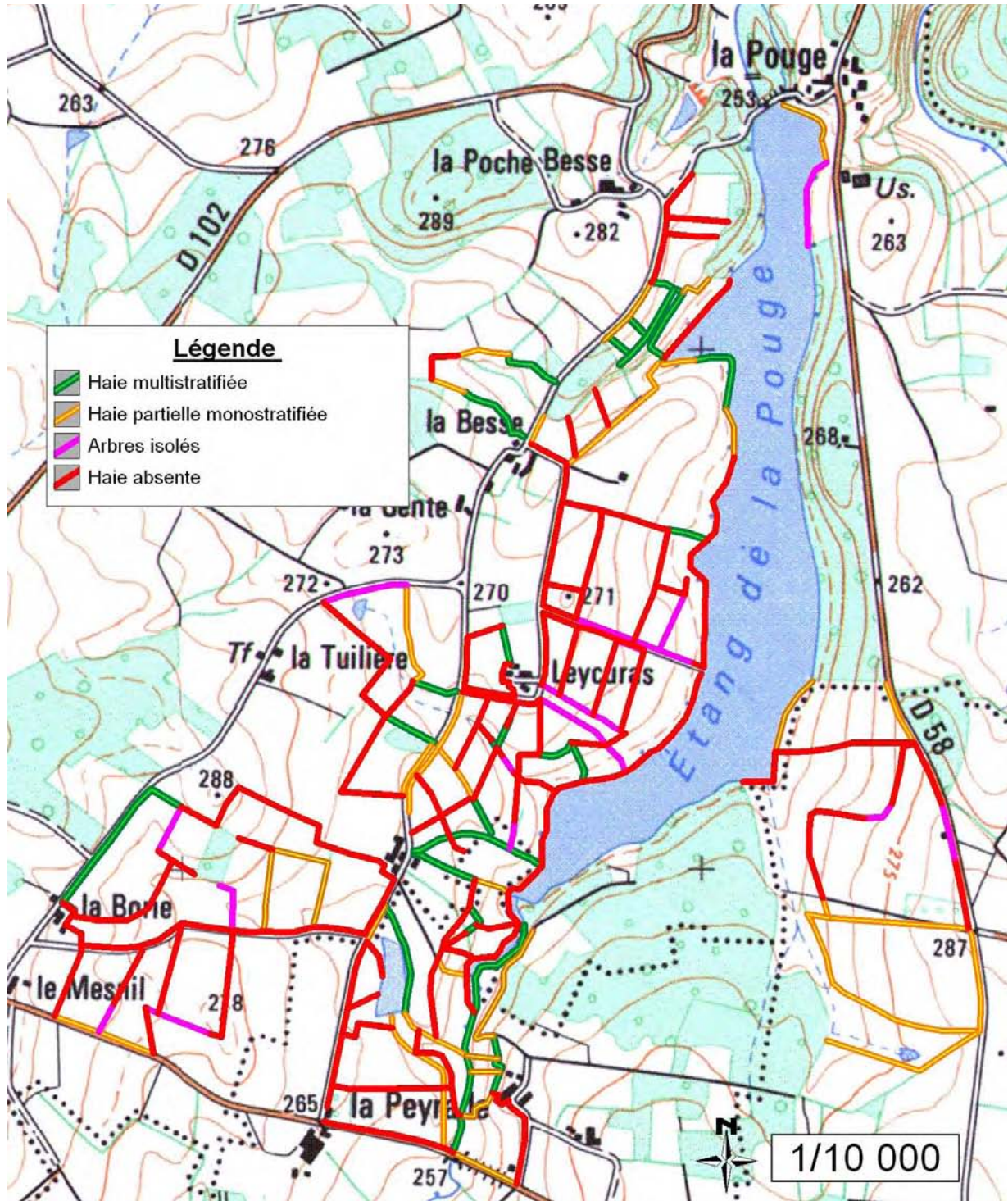
Ainsi, seulement 15 % du parcellaire cultural est bordé par des haies écologiquement fonctionnelles, c'est-à-dire diversifiées, contenant plusieurs strates de végétation, d'épaisseur conséquente et garnies de sujets en bon état sanitaire et de recrues susceptibles d'en renouveler la structure.

A l'opposé, plus de 50 % de la structure bocagère potentielle s'avèrent dépourvus de haies, les 30 % restant augurant d'un maillage altéré peu intéressant, tant sur le plan écologique qu'hydromorphologique (une seule strate de végétation présente, haies monospécifiques, structures fragmentaires et dégarnies, formations arborescentes dépérissantes et sans régénération assurée).

Le problème est particulièrement sensible pour les prairies du versant ouest et celles contenues entre les boisements sud-est et la RD58.

A la perte de diversité écologique s'ajoutent des insuffisances quant aux fonctions de régulation hydrique, de protection des sols contre le charriage des particules et autres éléments minéraux et d'autoépuration des eaux de ruissellement que remplissent habituellement des réseaux de haies denses et fonctionnelles.

Carte 11 : Altération du maillage bocager sur le domaine prairial périphérique de l'étang de la Pouge



2.2.5. Des problèmes de qualité de la ressource en eau.

2.2.5.1. Un milieu eutrophe

Les conclusions de l'étude de qualité des eaux réalisée en 2000 ont permis de mettre en évidence un plan d'eau assez largement eutrophisé. Plusieurs éléments s'avèrent en effet révélateurs d'un tel état, comme l'attestent les résultats des analyses et particulièrement une série de valeurs remarquables mesurées le 22 février 2000 au centre de la retenue et en période de crue (*cf. Annexe N°23*) :

- Le pH s'alcalinise par exemple en été de 7.31 à 7.85 de l'amont vers l'aval suite à une production primaire forte ;
- Les teneurs en nitrates apparaissent plus élevées en hiver, une mesure exceptionnelle approchant même les 4 g/l en février 2000, ce qui traduit un flux polluant en partie d'origine agricole ponctuellement lessivé et apporté par le bassin versant ;
- Le taux d'oxygène dissous est homogène en hiver sur l'ensemble de la colonne d'eau, tandis qu'il illustre par deux phénomènes estivaux le fonctionnement d'un milieu eutrophe. D'une part, la couche de surface est sursaturée par la production d'oxygène qui est assurée par une biomasse importante en microalgues (celle-ci peut même excéder 25 % en milieu de journée). D'autre part, l'interface eau-sédiments est presque totalement désoxygénée, avec toutes les conséquences physico-chimiques et biologiques que cette anoxie partielle entraîne.

L'été 2004 a justement été l'occasion d'observer de manière très nette des rejets d'eaux profondes de couleur noire et d'odeur nauséabonde à l'aval de l'étang de la Pouge, le phénomène étant commun à divers plans d'eau à prises de fond du département à cette époque de l'année (dixit C.S.P.). Ces écoulements sulfureux chargés en gaz de fermentation confirment la présence d'une couche profonde temporairement aphotique en saison sèche où les mécanismes habituels de dégradation aérobie de la matière organique ne peuvent se poursuivre.

Entre autres conséquences, les teneurs en fer et manganèse sont préoccupantes dans l'optique d'une vidange totale par rapport aux normes de potabilité, victimes de relargages dans la couche anoxique profonde. D'importantes teneurs, très certainement d'origine naturelle, ont en effet été relevées dans les sédiments pour ces deux éléments traces. Une interrogation subsiste vis-à-vis des concentrations en cuivre.

A un moindre niveau, l'ammonium, l'azote kjedahl et l'oxydation des matières organiques sont autant de paramètres chimiques qui confirment par leurs valeurs l'eutrophisation avancée de la retenue.

En revanche, le plan d'eau semble peu chargé en métaux lourds (AQUA-GESTION – COMBROUZE Philippe, 2000).

Les analyses de sédiments ont pour leur part démontré des concentrations hivernales en phosphore total assez élevées et comparables à celles d'autres étangs régionaux nettement eutrophisés, particulièrement lors des mesures significatives du mois de juillet 2000 (*cf. Annexe N°24*).

Un relargage massif du phosphore contenu dans les sédiments a même été mis en évidence en début d'été et confirme que le plan d'eau subit certainement un forçage de la dynamique naturelle d'eutrophisation. A titre d'exemple, la teneur des sédiments en phosphore total en juillet 2000 était inférieure de plus de 20 % à celle obtenue en hiver. Cette différence s'explique par la proportion d'orthophosphates libérée par les complexes ferriques et manganiques, suite à la désoxygénation de la zone de transition entre l'eau libre et le substrat du plan d'eau.

L'étang possède donc des sédiments nettement caractéristiques d'un plan d'eau eutrophe, les teneurs en phosphore total et leurs variations saisonnières étant à ce sujet sans aucune ambiguïté.

Cette capacité à stocker ainsi du phosphore est grandement renforcée par les hautes teneurs en fer et manganèse.



Le phosphore étant le plus souvent l'élément limitant la croissance du phytoplancton, les prélèvements planctoniques ont fort logiquement indiqué une importante biomasse algale produite dans l'étang. L'évolution de la transparence de l'eau permet d'apprécier cette biomasse (*cf. Annexe N°25*).

Photo 28 : Les eaux vertes de l'étang de la Pouge lors de l'été 2003
Source : SMVG

Les transparences les plus mauvaises ont été enregistrées le 22 février 2000 en période de crue du Gorret. L'eau était boueuse, véhiculant des matières en suspension en forte proportion. Des transparences de 60 cm en fin d'hiver ne sont pas la norme en Limousin, même si les microalgues n'étaient pas a priori responsables de ces faibles valeurs.

La mesure du 06 juin traduit au contraire une très bonne transparence due à une biomasse algale peu importante.

La quantité de zooplancton prédateur est d'ailleurs exceptionnellement élevée à cette date. La prédation naturelle qu'il exerce permet donc une augmentation significative de la transparence de l'eau au cours du printemps. A noter que pendant cette période, il n'y a pas ou peu de cyanobactéries et que le broutage des algues peut par conséquent s'effectuer sans problème.

Par contre, les transparences de juillet et de la première quinzaine d'août oscillent entre 60 à 70 cm. Ces valeurs assez médiocres sont la conséquence d'une forte concentration phytoplanctonique dont une proportion conséquente de cyanophycées. Les mesures faites sur la turbidité de l'eau en 1998 montraient déjà que la transparence était faible tant par temps de pluie (40 cm), étant convenu que le Gorret apporte énormément d'éléments fins pendant ses périodes de crues, que par temps sec (87 cm), valeur témoignant d'une forte productivité phytoplanctonique.

L'apparition estivale des algues bleues est d'ailleurs tout à fait significative puisqu'elles occupent jusqu'à 20 % du peuplement phytoplanctonique (*cf. Annexe N°26*). Il s'agit là du principal indicateur biologique de l'eutrophisation. L'importance de cette production primaire d'été est également confirmée par les variations du pH et des taux d'oxygène dissous ainsi que par les mesures des pigments chlorophylliens. Si aucun bloom n'a été constaté cette année là, de nombreux critères physico-chimiques étaient pourtant favorables à ce genre de prolifération plusieurs fois mis en évidence par les analyses D.D.A.S.S.²⁴ de 1987 à 1997.

En terme de composition, la diversité est en général convenable et homogène sur la retenue, avec parfois une quarantaine de genres évoluant simultanément. Des basculements rapides et massifs sont néanmoins observés et traduisent des déséquilibres de l'écosystème global (remplacement de Chlorophycées largement majoritaires par une population de Chrysophycées encore supérieure). Ces bouleversements s'expliquent par des variations de nutriments provenant soit du lessivage du bassin versant en hiver, soit des échanges eau / sédiments en été.

Le zooplancton est pour sa part abondant, peu diversifié et nettement à caractère eutrophe pour les espèces les mieux représentées. Il apparaît être celui d'un grand étang piscicole, riche en terme

²⁴ Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

de productivité, qui n'a pas encore atteint son degré ultime d'eutrophisation vers lequel il se dirige (AQUA-GESTION – COMBROUZE Philippe, 2000).

Lors de relevés printaniers de 1998, on notait enfin la forte présence du nombre de colonies bactériennes (90 pour 100 ml pour une norme de 30 pour 100 ml), la biomasse de streptocoques fécaux étant la plus alarmante (100 coliformes pour 100 ml).

L'ensemble de ces données concourt à une conclusion évidente : les caractéristiques physico-chimiques du plan d'eau sont le signe d'un processus avancé d'eutrophisation, les populations planctoniques qui s'y développent sont nettement indicatrices d'un milieu eutrophe et elles profitent de concentrations élevées en sels minéraux nutritifs, provenant pour une large part des apports du bassin versant.

2.2.5.2. Les conséquences des apports du bassin versant.

2.2.5.2.1. Une qualité d'eau passable.

Une analyse de qualité des eaux de la DIREN datant de 1985 est disponible pour une station du Gorret située à 6.4 km en aval de sa source, près du Hameau de « Latterie » sous le pont de la D 34, soit à environ 2.5 km en amont de la queue de l'étang (le Gorret n'est pas couvert par le R.D.B.²⁵ et le R.C.D.²⁶). L'exploitation des différentes valeurs physico-chimiques donne pour ce point de mesure un classement en qualité 2 avec la DBO5 pour seul paramètre déclassant. La qualité de l'eau s'avère donc inférieure à celle de la Gorre, classée en qualité 1 B sur l'ensemble de son parcours (données 2000 du R.C.D.). Le taux d'oxygène dissous se révèle insuffisant pour une dégradation optimale des matières organiques, dont les concentrations fréquemment élevées semblent poser les principaux problèmes de qualité sur ce bassin.

Les analyses réalisées au printemps 2003 par le Cabinet d'étude AQUASCOP sur le bassin de la Gorre confirment ce constat et concluent à une qualité d'eau plutôt bonne sur l'ensemble du bassin de la Gorre, avec le Gorret comme point noir. La conductivité est relativement faible (entre 120 et 180 microS/cm) en raison d'une faible minéralisation de l'eau (dominance de roches métamorphiques) et témoignant d'une pollution minérale limitée. Le pH présente lui aussi une certaine neutralité sur le bassin. Néanmoins, on peut noter des teneurs supérieures à la normale en phosphore total et cela tout au long de l'année. Les teneurs en nitrates demeurent elles généralement faibles, l'azote étant plutôt présent sous forme organique. Il faut souligner aussi des déclassements ponctuels pour les matières organiques et des concentrations anormales en pigments chlorophylliens, trace d'une forte densité phytoplanctonique, sans toutefois qu'elle soit excessive. Ce sont autant d'apports qui accentuent probablement la pollution de l'étang de la Pouge (*cf. Annexe 27*).

La composition faunistique du peuplement invertébré du Gorret peut d'autre part être considérée comme atypique et peu conforme à la typologie apparente du milieu aquatique présent (ruisseau – type épirithron). Les particularités suivantes sont les plus significatives :

- Faible richesse faunistique (22 taxons IBGN seulement),
- Abondance particulière des formes affectionnant les fasciés lents ou stagnants,
- Très faible représentation ou absence de certains groupes taxonomiques (plécoptères, trichoptères, éphéméroptères, coléoptères...),
- Prolifération de formes filtreuses (trichoptères hydroptérygides, diptères simuliidés, bivalves sphaériidés) ou consommatrices de débris organiques (crustacés asellidés et gammaridés).

La faiblesse de la variété taxonomique et le caractère relativement polluo-tolérant de toutes les formes présentes conduisent à l'obtention d'une note IBGN de valeur très moyenne (9/20).

²⁵ Réseau Départemental de Bassin.

²⁶ Réseau Complémentaire Départemental.

L'aptitude biogène du Gorret peut donc être considérée comme assez passable. La qualité des eaux est suspectée d'être le principal facteur limitant. Le Gorret constitue donc le milieu aquatique le plus dégradé. Outre l'influence de l'étang de la Pougé situé quelques kilomètres à l'amont de la station étudiée, il semble probable que sa qualité soit également pénalisée par l'existence de rejets polluants (AQUASCOP, mars 2004).

L'IBGN effectué en 2000 à l'amont du plan d'eau cette fois affirmait en effet une note finale de 11/20, soit un résultat déjà assez faible démontrant une aptitude biogène du Gorret à ce niveau de son cours considérée comme assez passable (cf. *Annexe N°28*). La qualité des eaux et le colmatage généralisé des substrats sont suspectés d'être les principaux facteurs limitant (AQUA-GESTION – COMBROUZE Philippe, 2000).

Le Gorret, qui alimente de manière largement dominante l'étang de la Pougé, contient donc des eaux de qualité 2 en raison de concentrations ponctuellement élevées en phosphore et de teneurs très fréquemment excessives en matières en suspension. Ces paramètres déclassant sont sans doute responsables d'une bonne partie des maux qui frappent la retenue de la Pougé et la qualité physico-chimique de ses eaux, aux premiers rangs desquels figurent des apports considérables de sédiments et de matières organiques qui contribuent au colmatage et au trouble de l'étang, ainsi qu'un enrichissement du plan d'eau en substances minérales dissoutes catalyseurs du phénomène d'eutrophisation des eaux stagnantes (azote et phosphore).

Les scientifiques interrogés placent dorénavant et déjà la détérioration de la qualité des eaux de l'étang, à travers laquelle il faut en grande partie percevoir celle de sa principale alimentation, le Gorret, en tête des causes potentielles aux changements intervenus depuis les années 1980 sur la Pougé comme sur d'autres étangs régionaux.

2.2.5.2.2. Un état de conservation dégradé qui limite les capacités naturelles d'autoépuration du cours d'eau.

Une des premières causes invoquées afin d'explicitier le caractère polluant du Gorret réside dans le piètre état de conservation des différentes unités écologiques qui le composent et qui lui procurent théoriquement des facultés internes de dépollution (berges, ripisylve, fond du lit...). La tendance généralisée au colmatage des substrats, abondamment observée tout au long de son cours, est ici une traduction concrète de l'altération du biotope (AQUASCOP, février 2003).

Tout d'abord, l'encombrement du lit par des embâcles et par la végétation constitue un frein sérieux à l'écoulement de l'eau et au transfert des sédiments, donc un puissant facteur de dégradation des habitats qui, répété à l'excès, peut aisément induire une perte importante des capacités d'autoépuration du ruisseau. La tempête de 1999 a largement contribué à la présence actuelle de 35 groupes d'embâcles recensés sur le Gorret soit près de 49 arbres déracinés, chiffre qui l'érige au rang des cours d'eau les plus encombrés du domaine d'intervention du Syndicat Vienne-Gorre (3 obstacles boisés au km contre moins de 2 pour l'ensemble des bassins prospectés).

Les arbres déracinés et abattus sont de plus bien souvent à l'origine d'encoches érosives qui fragilisent localement les berges et accentuent leur sapement, d'où des quantités élevées de particules dans l'eau.

En revanche, le Gorret dispose d'une végétation de berge plutôt abondante en amont de l'étang de la Pougé, avec une strate arborescente certes assez dispersée mais une végétation arbustive régulièrement présente. C'est ce qui explique la rareté des faciès d'érosion répertoriés sur les berges du ruisseau globalement bien protégées par les systèmes racinaires. Comment expliquer alors que les sédiments fins constituent le substrat majoritaire, même si pierres et galets sont toujours présents ?

En fait, un autre type d'érosion des berges est fortement présent sur l'ensemble du cours d'eau : le piétinement des rives et du lit par les bovins. A ce titre, la qualité de l'habitat aquatique en amont de l'étang de la Pougé est même étroitement liée à la nature de la ripisylve (sur les sections recouvertes d'une végétation dense, les bovins n'accèdent pas au cours d'eau et les substrats restent diversifiés ;

au contraire sur les tronçons sans végétation, le piétinement est intense et le fond du Gorret est tapissé de vase et de sable, particulièrement à l'amont immédiat de la Pouge où la végétation rivulaire fait cruellement défaut). Effectivement, les zones d'érosion attribuées aux troupeaux sont particulièrement nombreuses (au nombre de 16 sur le Gorret), d'autant que chacune peut rassembler jusqu'à une dizaine d'encoches piétinées. S'en suivent une déstructuration physique des berges, une mise en suspension parfois importante de particules fines et un apport direct de pollution organique à la rivière (cf. *Annexe N°29*).

2.2.5.3. Un impact sur le milieu récepteur.

Si l'influence directe du bassin versant du Gorret sur la qualité des eaux de l'étang de la Pouge paraît évidente, l'inverse n'en est pas moins vérifié. Or le Gorret conflue en aval de l'étang de la Pouge avec la Gorre dont les eaux superficielles sont traitées puis utilisées à des fins d'alimentation en eau potable.

Les problèmes majeurs de qualité des eaux brutes prélevées résident dans des teneurs en matière organique excédant fréquemment la norme et dans des concentrations limites en manganèse.

On voit ici l'impact conjugué de la rivière et de l'étang.

En effet, si le Gorret est intrinsèquement de qualité passable, il subit dans son cours aval l'influence de la retenue, celle-ci se manifestant essentiellement au niveau d'une capacité biogénique diminuée et d'une moindre teneur en oxygène dissous.

Ainsi, les résultats de l'année 2000 ont montré une influence de deux points de l'étang sur la valeur des IBGN enregistrés à 11 en amont et 9 en aval. L'impact peut sembler faible à compter de la faible valeur amont, mais il n'est en rien négligeable. L'IBGN aval de 2003 confirme une composition faunistique pollutotolérante, à dominante filtreuse et à faible variété taxonomique qui peut être considérée comme atypique et peu conforme à la typologie apparente du milieu aquatique considéré. La qualité des eaux de l'émissaire est invoquée au même titre que de conséquents apports de fines responsables d'un colmatage généralisé du lit mineur.

Les analyses physico-chimiques de 1985 ne faisaient pas apparaître de déclassement particulier de la qualité des eaux en aval, par rapport à celle du site de référence choisi à l'amont de l'étang. Toutefois le paramètre déclassant évoluait de la DBO5 à la teneur en oxygène dissous, tant en concentration qu'en taux de saturation. Ceci serait révélateur de l'importante eutrophisation de l'étang. En effet, une désoxygénation estivale presque totale de l'interface eau-sédiments a été décelée lors des analyses de l'année 2000. La particularité des étangs limousins, froids et profonds, entre ici en ligne de compte car elle entraîne une stratification assez stable de la masse d'eau en saison chaude. Isolée, la couche profonde n'est plus réoxygénée et subit en conditions anaérobies les relargages sédimentaires de substances métalliques (fer et manganèse) et gazeuses. Les rejets de l'étang s'opérant exclusivement par des vannes de fond en période d'étiage, une eau certes moins réchauffée mais nettement désoxygénée alimente le collecteur aval. Notons ici que la température estivale de l'eau superficielle dépasse régulièrement les 21°C, avec un gradient de profondeur net mais peu important (5 à 6°C d'amplitude).

Néanmoins, la désoxygénation du milieu aval semble très localisée et pose d'avantage le problème des substances dérivées retrouvées dans les eaux. A ce titre, le manganèse constitue un élément de nature à poser de réels problèmes pour la fonction d'eau de consommation, particulièrement au cours des lâchers de vidange.

L'impact hydrobiologique est pour sa part effacé, au moins jusqu'au printemps, dès la confluence avec la Gorre, le Gorret retrouvant au niveau du lieu-dit « Le Planchat » sa valeur médiocre de 11/20 et la Gorre affichant même au Pont de « Boisvieux » des résultats rassurant allant de 14 à 16 suivant la saison.

2.2.6. Un cadre paysager attractif en évolution.

Sur le plan esthétique, le paysage de l'étang de la Pouge est perçu par les acteurs locaux et la population locale comme un environnement très agréable. Constitué de la plupart des unités paysagères typiques du contexte régional (étang, voies d'eau, prairies naturelles et humides, bocage, boisements feuillus), celui-ci caractérise au mieux l'identité limousine en la matière.

L'habitat traditionnel a été assez bien conservé en périphérie, avec un intérêt particulier pour les bâtiments de caractère au lieu-dit Puy d'Eau, cependant sans relation visuelle directe avec l'étang.

Le caractère vallonné et bocager du paysage permet enfin aux réseaux routiers locaux et départementaux qui cernent cet espace de dégager des points de vue panoramiques remarquables sur le site.

Les usagers du plan d'eau ne manquent donc pas de mettre en avant l'intérêt majeur qui réside dans le patrimoine paysager encore bien conservé du site.

Toutefois, mise à mal par quelques tendances évolutives fâcheuses, l'empreinte limousine de ce paysage est menacée à plus ou moins long terme (cf. Carte 12) :

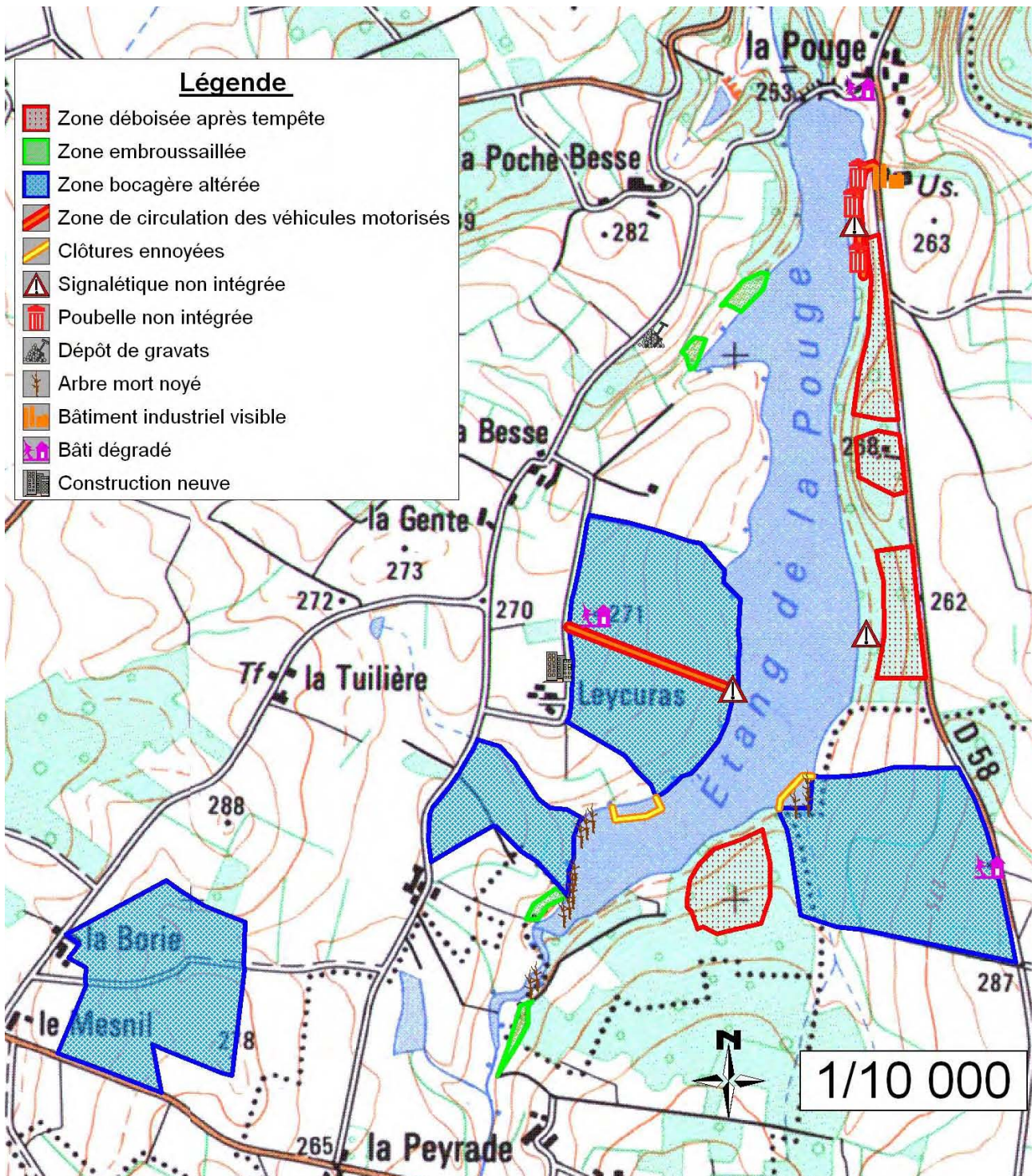
- La disparition de la végétation aquatique nuit à la fois à la conservation du patrimoine naturel porteur et au maintien d'un paysage de milieux humides évocateur,
- Une certaine dynamique de dégradation du bâti traditionnel est observée, celui-ci participant pourtant, à l'exemple du hameau de la Pouge, à la qualité et à l'identité du cadre paysager en périphérie de l'étang,
- La tempête de décembre 1999 a gravement atteint les formations de jeunes chênaies équiennes et monospécifiques, ouvrant de larges cicatrices dans le paysage boisé traditionnel des parcelles situées le long de la D58 et du boisement abritant la héronnière,
- Suite au remembrement agricole des années 1970, deux vastes zones prairiales situées face à l'observatoire ornithologique et à proximité de Puy D'eau montrent un visage peu conforme au bocage, qui marque d'ordinaire les paysages agraires limousins ,
- L'enfrichement pose également des problèmes plus localisés, notamment sur les parcelles 1412, 1413 et 1424 de la queue d'étang. Le paysage reste néanmoins globalement bien entretenu et ignore toute problématique de fermeture,
- L'accroissement des capacités de stockage de l'ouvrage a eu pour effet de noyer les arbres situés à proximité immédiate des berges, notamment près de l'embouchure du Gorret en rive ouest. Aujourd'hui, certains de ces arbres morts nuisent à la qualité paysagère du site,
- La fréquentation du site occasionne enfin quelques rares points noirs paysagers (présence de déchets, signalétique et infrastructures peu intégrées, circulation périphérique des véhicules) (cf. Photo 29).



Photo 29 : Une perspective paysagère grandiose néanmoins affectée par la détérioration de l'habitat ancien et la régression du bocage

Source : SMVG

Carte 12 : Points noirs paysagers du site de l'étang de la Pouge



3. Diagnostic socio-économique

3.1. Le cadre général

Produit d'une histoire ancienne, l'étang de la Pouge fait depuis longtemps l'objet d'une occupation humaine qui a rythmé de nombreuses modifications physiques, hydrauliques ou réglementaires. La cohabitation dans le temps de divers usages, parfois contradictoires, a en effet requis plusieurs aménagements successifs et s'est traduit par une évolution progressive des statuts du plan d'eau, de son contexte juridique et des mesures de planification et de gestion qui y ont historiquement été appliquées.

3.1.1. Histoire et évolution du site

Voici un résumé des différentes étapes de la vie de l'étang de la Pouge, depuis sa naissance jusqu'à sa proposition au réseau de sites Natura 2000 :

Étang d'origine anthropique, la date exacte de sa mise en eau n'est pas connue. Cassini (1714 – 1784) l'avait déjà répertorié lors de son entreprise de cartographie nationale à l'échelle du 1/86400^{ème}, preuve d'une existence remontant avant le XVIIIème siècle (*cf. Annexe N°9*). A l'époque, la vieille voie romaine préférait l'interfluve, « podium » en langue romaine, qui dérivait par la suite en « Pouge » en dialecte limousin (TOUCHART Laurent, 2001). Ainsi, quand le Gorret fut barré, il donna naissance à l'étang de la Pouge, plan d'eau profond dès l'origine, qui donna ensuite son nom au hameau implanté le long de la chaussée. L'ordre monastique conçut sans nul doute le plan d'eau afin d'y élever du poisson pour faire face aux besoins nutritionnels de la communauté durant le carême.

Dès le début du XXème siècle, l'intérêt ornithologique du site est déjà reconnu (PRECIGOUT).

Jusqu'en 1970, l'étang appartient à une riche famille : Les DESCLOS DE LA FONCHAIS. D'une surface comprise entre 26 et 27 ha, l'étang possède alors pour retenue une digue en bois de 20 m de large à la base et de 6 m en surface permettant le passage d'un simple chemin rural (REBERAC Sandrine, 1997-1998). Pêches annuelles festives et familiales constituent les principales activités autorisées par les propriétaires qui louent leur étang à ces fins.

En 1945, l'étang de la Pouge devient un site inscrit au sens de la Loi du 02 mai 1930 relative à « la protection des monuments naturels et des sites ».

Dans les années 1965-1970, la hauteur d'eau est relevée une première fois, permettant un remplissage de 2 à 3 ha supplémentaires. La côte de déversement est alors arasée à une altitude de 251,27 m, l'écoulement au déversoir de crues constituant l'unique alimentation de l'émissaire.

Les premiers suivis des populations d'oiseaux par la S.E.P.O.L. sont signalés en 1970.

Sous la forme d'un actionnariat né en 1974, la propriété du plan d'eau est divisée entre 10 parties prenantes, parmi lesquelles figure un certain nombre de propriétaires riverains.

Une proposition de vente est faite au début des années 1980, avec un positionnement de la commune de Saint-Auvent. Pour cause de moyens financiers, le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable Vienne-Briance-Gorre achète finalement les terrains en 1981, pour une superficie totale de 40 ha répartie en 30 ha de plan d'eau et 10 ha de dépendances. La construction d'une usine de production d'eau potable d'une capacité de 150 m³ est alors envisagée sur le site, le projet incitant dès lors à la constitution d'une réserve maximale d'eau brute protégée des activités humaines par un certain nombre de restrictions réglementaires.

En 1985, l'étang de la Pouge est maintenu à l'inventaire départemental révisé des Z.N.I.E.F.F. et se trouve intégré, avec ses abords, dans l'ensemble plus vaste du Site Inscrit du Bourg et du Château de Saint-Auvent et des vallées encaissées en gorge de la Gorre et du Gorret.

Le 02 juin 1986, la Réserve Ministérielle de Chasse de l'étang de la Pouge est instituée.

Le 19 juin 1986, une rupture accidentelle entame la digue et met progressivement l'étang à sec lors d'une procédure habituelle de vidange totale qui se déroulera brutalement en 24 heures. La digue menace de rompre et les premiers travaux de consolidation sont initiés en juin de cette même année. Le projet de reconstruction de la digue est lancé en mars 1987 et débouchera en juin 1989 sur l'édification d'une nouvelle chaussée. Les travaux de réparation prirent donc 3 longues années au cours desquelles l'étang en assec ne connut sans doute que quelques rares périodes hivernales de remplissage partiel, au gré des crues du Gorret dont le chenal historique demeura seul en permanence en eau. La nouvelle chaussée est bâtie à une côte de 251,8 m, soit un relèvement du niveau d'eau de plus de 50 cm. L'étude bathymétrique réalisée en 2002 permet de raisonnablement estimer à environ 150000 m³ le gain, surestimé à l'époque mais tout de même considérable, de volume d'eau qu'enregistre alors l'étang. Suivant la saison, entre 2 et 5 ha de superficie côtière se trouvent ennoyés, l'étang de la Pouge atteignant en hautes eaux normales une surface de 32,2 ha. Un procédé de double sortie, proche du système « Moine », est également mis en place et régule la sortie des eaux profondes. Un évacuateur de crues, qui n'est dès lors plus la seule source d'écoulement aval, est enfin bétonné et calibré de manière à permettre le déversement des plus hautes eaux.

Etant tenu d'acquérir une bande de terrain large d'au moins 5m en périphérie de l'étang afin d'en constituer le périmètre de protection immédiat, le Syndicat Vienne-Briance-Gorre ajoute en 1988 6 ha à sa propriété initiale. Le 15 février 1988, un Arrêté Préfectoral déclaratif d'utilité publique instaure officiellement les périmètres de protection de captage de la réserve d'eau potable de la Pouge (cf. *Annexe N°13*). Il fixe également la réglementation qui s'impose aux activités pratiquées dans l'enceinte de ces zones protégées, en particulier pour ce qui tient de l'application du code des bonnes pratiques. Un Arrêté Préfectoral en date du 24 février 1988 lui fait suite et précise les conditions de gestion hydraulique de la retenue, évalue le débit réservé et déclare pour 30 ans l'autorisation d'exploiter et de vidanger le plan d'eau (cf. *Annexe N°30*).

En 1990, après l'achèvement des travaux de reconstruction survenu en juin 1989 et la remise en eau consécutive de l'étang, le Syndicat renonce finalement à l'idée de faire de l'étang de la Pouge un réservoir d'eau de consommation humaine après traitement, pour l'essentiel face à des problèmes de débit et de qualité d'eau sur l'étang.

En janvier 1990, une pêche publique familiale et ludique est autorisée sur le 1/3 nord de l'étang de la Pouge par son propriétaire, sous le contrôle et l'expertise piscicole de la Fédération des pêcheurs de Haute-Vienne. Dans le même temps, la S.E.P.O.L. fait construire un observatoire ornithologique qui donne vue sur la zone de la queue d'étang réservée à l'accueil, au repos et à l'observation des oiseaux d'eau. Avec la Fédération des Chasseurs de Haute-Vienne qui décide alors d'instituer une réserve périphérique de chasse et de faune sauvage, ces 3 acteurs font partie de la confrérie des pouvoirs de gestion du site. Leur coopération se matérialise en janvier 1992 par la signature d'une convention quadripartite qui définit par écrit les règles d'usage et la répartition des activités sur le site.

Une délibération du Syndicat Vienne-Briance-Gorre officialise le 13 août 1998 l'acquisition du site par le Conseil général de la Haute-Vienne, au titre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles du département. Propriété publique départementale, l'étang de la Pouge confirme alors sa vocation naturaliste et touristique. Le plan d'eau est inscrit dans la foulée au réseau européen Natura 2000.

3.1.2. Le contexte foncier

Proche de la vallée de la Vienne, l'étang de la Pouge se trouve à une trentaine de kilomètres à l'ouest de l'agglomération de Limoges, au sein du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin.

Couvrant 50 ha dans sa configuration de 1998, répartis entre 32 ha de surface en eau et 18 ha de terrains périphériques, le périmètre Natura 2000 a connu deux extensions successives qui l'ont

respectivement agrandi de 114 puis 66 nouveaux hectares, portant ainsi la superficie actuelle de cet espace protégé à 225 ha.

La propriété est répartie en limite des communes de Saint-Auvent, Saint-Laurent-sur-Gorre et Saint-Cyr, la première des 3 concentrant plus de 50 % de la superficie totale du site Natura 2000, soit 120 ha environ, dont la quasi intégralité de la surface du plan d'eau lui-même, à l'exception de la queue d'étang située sur le territoire de Saint-Laurent-sur-Gorre. La commune de Saint-Auvent couvrait initialement près de 90 % de la surface du site, mais les deux extensions ont annexé au site de départ plus de 75 ha de parcelles attenantes à la municipalité de Saint-Laurent-sur-Gorre. Celle-ci occupe désormais 35 % du site en superficie, pour l'essentiel de part et d'autre du Gorret à l'amont de l'étang. La commune de Saint-Cyr bénéficie elle de 26 ha de prairies riveraines de la berge est, au niveau du hameau de Puy D'Eau.

Espace Naturel Sensible du département, l'étang appartient au Conseil général de la Haute-Vienne depuis 1998 pour une superficie de plus de 30 ha. La collectivité possède également pour 20 ha une bande riveraine à l'étang sur la majorité de son pourtour, hormis autour de la baie en rive est et ponctuellement le long de la berge est de la queue d'étang, ce qui en fait de loin le principal propriétaire des lieux. De plus, depuis 2004 et l'achat de nouvelles parcelles, le Conseil général de la Haute-Vienne possède 64 hectares sur le site. Hormis 3 petits hectares de voies de circulation et de chemins publics en propriétés communales, près de 70 % du périmètre d'étude Natura 2000 restent toutefois du domaine privé. 47 propriétaires se partagent ainsi inégalement un territoire très découpé, contre 2 seulement au temps de la première délimitation du site.

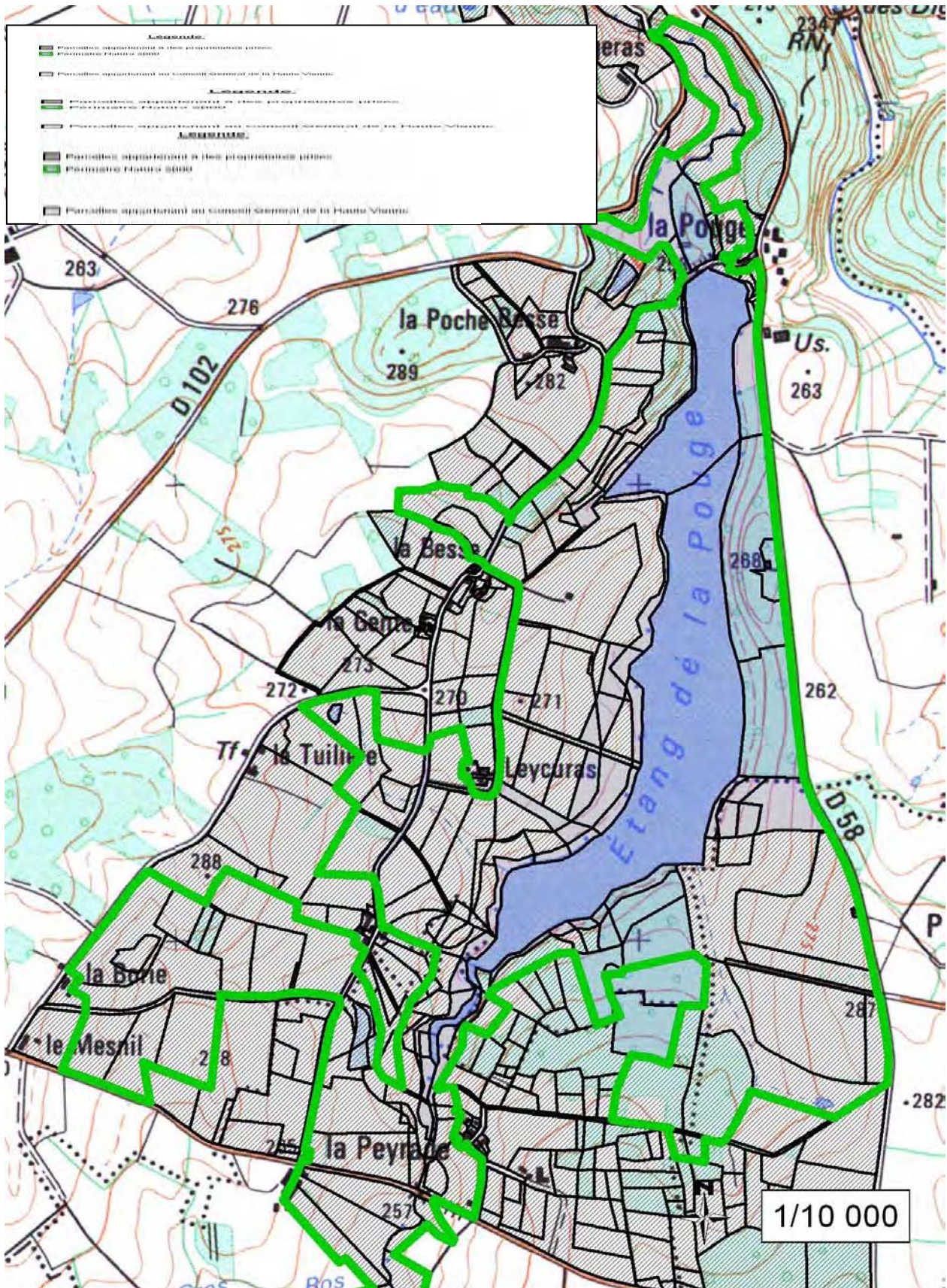
En effet, les 200 ha du périmètre étudié ne concernant pas directement l'étang de la Pouge sont divisés au plan cadastral en 241 parcelles de propriété, dont près de 75 % n'excèdent pas la surface moyenne qui est de 1 ha. Ceci témoigne de l'extrême morcellement de la propriété sur le site, particulièrement sur le pourtour du réseau hydrographique d'alimentation.

La plupart des propriétaires sont des résidents des trois communes concernées (65 %), le plus souvent des habitants riverains de l'étang ou des contours du site Natura 2000. Seuls 10 d'entre eux vivent hors du département de la Haute-Vienne. La propriété foncière est très morcelée puisque 21 propriétaires disposent de moins de 1 ha de terres sur le site, 40, soit 85 %, de moins de 5 ha. Seuls 4 propriétaires privés possèdent plus de 10 ha de propriété (cf. Tableau 9 et Carte 13).

Nom du propriétaire	Prénom	Adresse du propriétaire	Nbre de parcelles sur le site
ARNAUD	Roger	31, rue de Bordeaux 87700 AIXE-SUR-VIENNE	1
BARUCHE	André	49, rue Martinet 95100 ARGENTEUIL	1
BOUBY	Pierre	16, route de Saint-Junien 87720 SAILLAT-SUR-VIENNE	1
BOUBY	Léon	16, chemin de La Peyrade 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	7
NENERT	Olivier	La Gente 87310 SAINT-AUVENT	2
BOUTANT	Emile	La Gente 87310 SAINT-AUVENT	4
BOYER	Philippe	Leycuras 87310 SAINT-AUVENT	1
BOYER	Gilbert	Le Maine Texier 87310 SAINT-AUVENT	10
Commune de Saint-Auvent	0	Mairie 87310 SAINT-AUVENT	8
Commune de Saint-Cyr	0	Mairie 87310 SAINT-CYR	1
Commune de St-Laurent-sur-Gorre	0	Mairie 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	1
Conseil général de la Haute-Vienne	0	43, Avenue de la Libération 87100 LIMOGES	68
CONTAMINE	André	Les Charlottes 10 rue Victor Hugo 87310 ST-LAURENT/GORRE	1
DARTHOUX	Jean	05, impasse Maurice Ravel 87170 ISLE	7
DELAVERGNAS	Jean-Pierre	La Fabrie 81250 VALDERIES	1
DELOTHERIE	Aline	11, rue Duguet L'évêque 16100 COGNAC	4
DEMERY	Renée	Latterie 87310 SAINT-LAURENT SUR GORRE	1
DEMERY	Marie	06, rue des frères Narsy 78000 VERSAILLES	3
DESCLOS DE LA FONCHAIS	Jean	Les Dauges 16150 CHASSENON	2
DESCUBES	Emile	La Peyrade 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	1
DREYFUS	Gilles	21, Avenue du Président Wilson 75116 PARIS	10
DUPUY	Georges	Les Peyroches 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	1
FREUDENBERG	Dieter	0	3
GAYOUT	Raymond	Chaban 87310 COGNAC-LA-FORÊT	2
GOUTIERAS	Jean	La Besse 87310 SAINT-AUVENT	1
GOUTIERAS	Bernard	03, Place Emile Foussat 87510 NIEUL	3
HARIVEL	Christian	La Tuilière 87310 SAINT-AUVENT	7
HARIVEL	Gilles	Allée de la Peyrade 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	23
LAGARDE	Marcelle	22, Place de l'Eglise 87310 SAINT-LAURENT-SUR GORRE	1
LAGUILLAUME	Marie	La Besse 87310 SAINT-AUVENT	2
LEBOUTET	Marie	La Besse 87310 SAINT-AUVENT	1
LEGER	Pierre	La Pouge 87310 SAINT-AUVENT	7
LEMOINE	Emile	03, Place des Tilleuls 49150 LE GUEDENIAU	2
LEMOINE	Gilbert	La Poche Besse 87310 SAINT-AUVENT	5
LEPRODHOMME	Véronique	La Peyrade 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	2
LEVÊQUE	Michel	Le Poteau 87150 CHAMPAGNAC-LA-RIVIERE	5
MAUTAILLA	Jacques	Par Mme BRUN Marie-hélène 6, rue Pierre Ragot 87100 LIMOGES	1
MONNERIE	Henri	La Besse 87310 SAINT-AUVENT	10
NENERT	Fernand	La Peyrade 87310 SAINT-AUVENT	3
PENAUD	Yves	Fougeras 87310 SAINT-AUVENT	3
RAFFIER	Jean	La Pouge 87310 SAINT-AUVENT	1
SARDIN	Georges	Aixette 87800 NEXON	1
SARDIN	Jean-Michel	Rignac 87700 AIXE-SUR-VIENNE	2
SPANIOL	Clément	22, route de la Carrière 57350 SPICHEREN	1
Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de Haute-Vienne	0	Mairie 87700 AIXE-SUR-VIENNE	2
THARAUD	Jean	65, chemin du Bur 87310 SAINT-LAURENT-SUR-GORRE	3
TOULIER	Alain	La Pouge 87310 SAINT-AUVENT	1
TRICARD	René	La Nouzille 87310 SAINT-AUVENT	5

Tableau 9 : Liste des propriétaires dans le périmètre Natura 2000

Carte 13 : Structure cadastrale et parcellaire foncier du site Natura 2000



3.1.3. Le contexte juridique

3.1.3.1. Une superposition de statuts de protection réglementaire

En dehors du contexte strictement juridique, l'étang de la Pouge fait l'objet d'un certain nombre d'orientations politiques vouées à sa préservation globale :

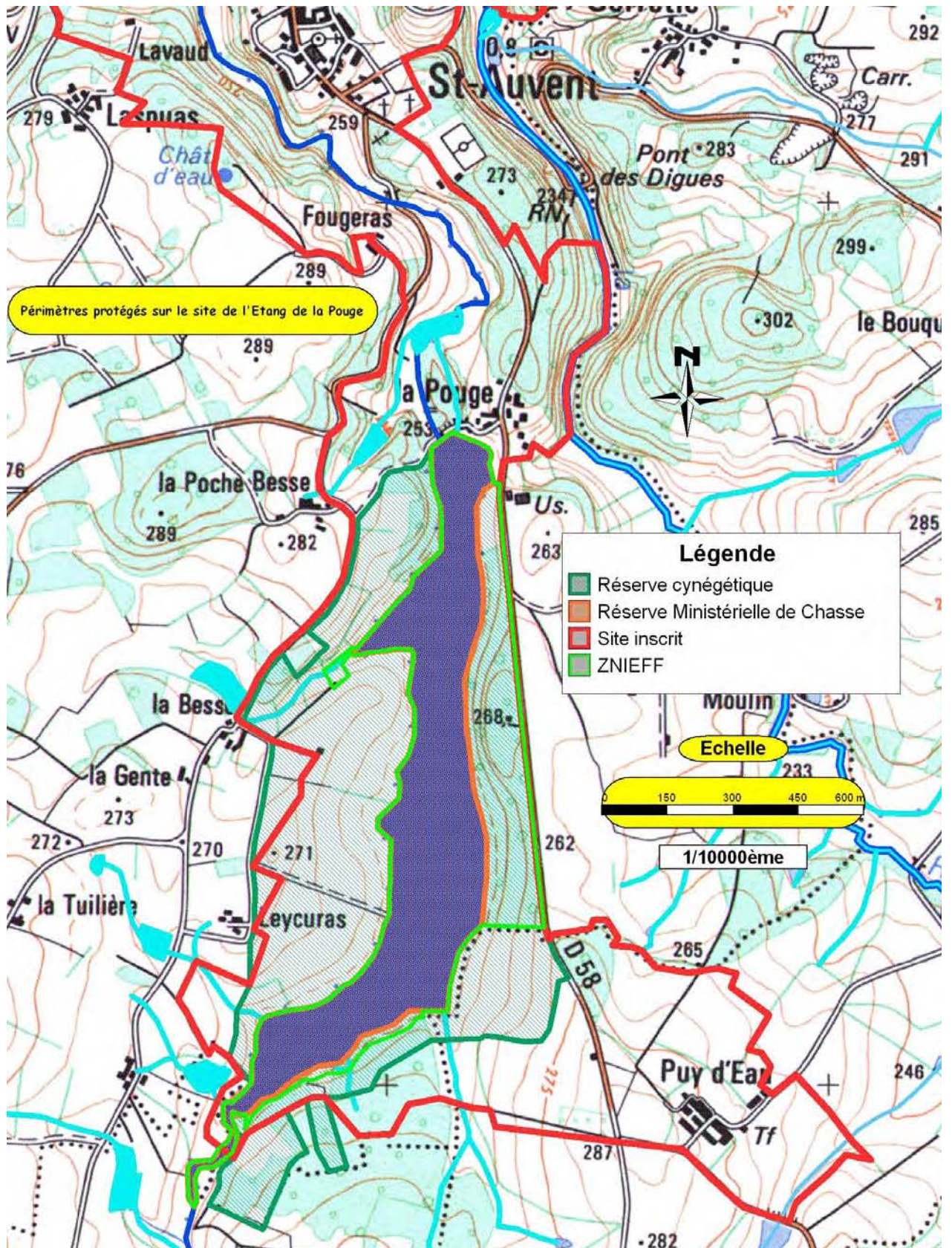
- Propriété du Conseil général de la Haute-Vienne, le site est tout d'abord intégré au réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles, qui vise à en faire un pôle d'accueil touristique réservé à la conservation et à la valorisation du patrimoine naturel et à sa découverte grand public. A ce titre, l'étang de la Pouge fait l'objet d'un Comité de gestion créé en juin 1999 et qui se réunit depuis périodiquement,
- Par ailleurs, le site d'étude fait partie intégrante du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin. Identifié comme site d'intérêt naturel dans la charte du Parc, l'étang figure également au sein de la vallée de la Gorre, désignée à ce même titre en « ensemble prioritaire d'intervention ». Cette situation géographique le prédispose à devenir l'un des points forts du tourisme vert départemental,
- « L'étang de la Pouge » constitue d'autre part la Z.N.I.E.F.F. de Type I N°63 - 0008-0015 depuis 1971. Cette reconnaissance d'intérêt naturaliste qui n'est pas un classement en tant que tel a été confirmée en 1985, le site ayant été maintenu lors de l'actualisation des inventaires par le biais du C.S.R.P.N. et de la D.I.R.E.N. (*cf. Annexe N°31*),
- Enfin, objet du présent document, l'étang de la Pouge a été proposé au futur réseau des sites Natura 2000, dans le cadre de la Directive Européenne Habitats/Faune/Flore 92/43, relative à la préservation par une gestion compatible des habitats et espèces d'Intérêt Communautaire. Dès l'élaboration de la 1^{ère} liste en 1996, le plan d'eau est intégré aux propositions. Il porte alors la mention de site N° 31-HV, celui-ci comprenant sur 113 ha l'étang voisin du Moulin de la Ribière. Cette prise en compte est renouvelée dans la nouvelle liste transmise au Ministère chargé de l'Environnement en 1998. Il constitue alors le site N°SPN / 1138 pour une superficie de 47 ha, avant extension (*cf. Annexe N°11*).

De plus, des outils réglementaires accompagnent cette protection (cf. Carte 14) :

- Dans un premier temps, l'étang de la Pouge et ses abords ont été inscrits au titre de la loi du 02 mai 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites, par un Arrêté ministériel datant du 2 mars 1945. Ultérieurement, il a été fusionné en 1985 au site inscrit préexistant du bourg de Saint-Auvent et des vallées de la Gorre et du Gorret. L'objectif est ici la sauvegarde en l'état de son cadre paysager, par l'obligation de respecter des contraintes architecturales, la restriction de l'exercice de certaines activités et la nécessité de recourir à l'avis des Architectes des Bâtiments de France et au veto de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages pour tout changement d'affectation des terrains classés.
- Ensuite, un Arrêté Préfectoral érige depuis le 06 octobre 1986 en Réserve de Chasse et de Faune Sauvage les terrains périphériques au plan d'eau faisant partie des A.C.C.A. de Saint-Auvent et Saint-Cyr. L'arrêté concernant l'A.C.C.A. de Saint-Auvent a été automatiquement prolongé jusqu'au 8 septembre 2004 par tacite reconduction en date du 11 octobre 2001. La réserve cynégétique de Saint-Cyr a connu une prorogation identique pour une durée de 3 ans à compter du 02 septembre 2003 (*cf. Annexe N°32*).

Une Réserve Ministérielle de Chasse a par ailleurs été instituée au niveau national le 02 juin 1986 sur l'étang en lui-même.

Carte 14 : Statuts de protection réglementaire du Site Natura 2000



Finalement, le volet réglementaire de l'Arrêté Préfectoral du 15 février 1988, instituant les périmètres de protection de la ressource en eau potable de l'étang de la Pouge, serait toujours d'actualité, malgré le changement de vocation du site.

Ainsi, les terrains périphériques situés sous la côte de 252,30 m auxquels s'ajoute une bande de terrain de 5 m de largeur au-delà de cette limite, composent l'ancien périmètre de protection immédiat. Celui-ci correspond aux parcelles acquises par le S.I.A.E.P. Vienne-Briance-Gorre.

Le périmètre de protection rapprochée consiste pour sa part en une zone de servitude de 50 m de largeur au-delà du périmètre de protection immédiate et sur toute la périphérie de la retenue. Sur les terrains riverains ainsi que dans la zone de servitudes, sont interdits ou réglementés une série de faits (dépôts d'ordures, pratique du camping, constructions nouvelles, ...), conformément à l'Arrêté Préfectoral du 15 février 1988 (cf. *Annexe N°13*).

Dans le but de concilier les exigences du développement agricole et une protection efficace de la retenue, les exploitants sont aussi tenus sur cette zone de se conformer au « Code de bonne conduite des pratiques culturales » établi le 10 octobre 1983 entre l'administration et les organisations professionnelles agricoles. Celui-ci concerne notamment les modalités d'épandage d'engrais et d'utilisation des produits phytosanitaires (cf. *Annexe N°33*).

3.1.3.2. La protection des documents d'urbanisme

Quelques soient les communes concernées, les terrains compris à l'intérieur du périmètre Natura 2000 jouissent d'une protection forte et pérenne au titre des documents de planification de l'urbanisation.

Sur la commune de Saint-Auvent, c'était jusqu'en 2005 le M.A.R.N.U.²⁷ qui s'appliquait, avec l'inscription de l'ensemble du site Natura 2000 en zone naturelle protégée, où seules les activités agro-forestières sont autorisées et où l'urbanisation n'est permise qu'en continuité avec l'existant, c'est-à-dire à la marge du site. Une Carte Communale, destinée à planifier la vocation des sols, vient d'être réalisée et elle maintient la protection du site.

A Saint-Laurent-sur-Gorre, un P.O.S.²⁸ réglementant de manière plus approfondie la gestion des terrains, était applicable depuis 1988. Révisé à plusieurs reprises, c'est encore aujourd'hui son plan d'ensemble qui fait foi quant au classement des parcelles, l'essentiel de la partie Laurentaise du site était classée en zone N.D.²⁹, à l'exception d'une petite frange ouest, éloignée de l'étang proprement dit, érigée en zone N.C.³⁰. Au titre de la Loi S.R.U.³¹, une procédure de transformation en P.L.U.³² arrive à son terme et le document est en cours d'approbation. L'essentiel du périmètre Natura 2000 est classé en zone N1, les hameaux en périphérie de l'étang en zone N2 et les autres parcelles en zone A., à vocation agricole.

Un P.O.S. avait été approuvé le 25 mars 1988 sur la commune de Saint-Cyr, puis révisé en 1993 et 1997. Il s'applique encore à l'heure actuelle et classe les parcelles proches de l'étang en zone N.D., celles situées à proximité de la D41 en zone N.C. Là encore, le P.L.U. est en cours d'approbation. Les parcelles situées dans le périmètre Natura 2000 sont classés en zone N. (naturelle) et en zone A. (agricole).

En tout, ce sont seulement 21 ha du site qui sont spécifiquement voués à l'agriculture, sachant que ce statut leur assure la durabilité de leur recouvrement actuel. Le restant, si l'on inclut les zones protégées dans le cadre de la carte communale à Saint-Auvent, est zoné en secteurs naturels à préserver, ce qui met largement le site Natura 2000 à l'abri de toutes spéculations foncières ou immobilières (cf. *Annexe N°34*).

²⁷ Modalités d'Application du Règlement National d'Urbanisme.

²⁸ Plan d'Occupation des Sols.

²⁹ Zone à vocation naturelle stricte.

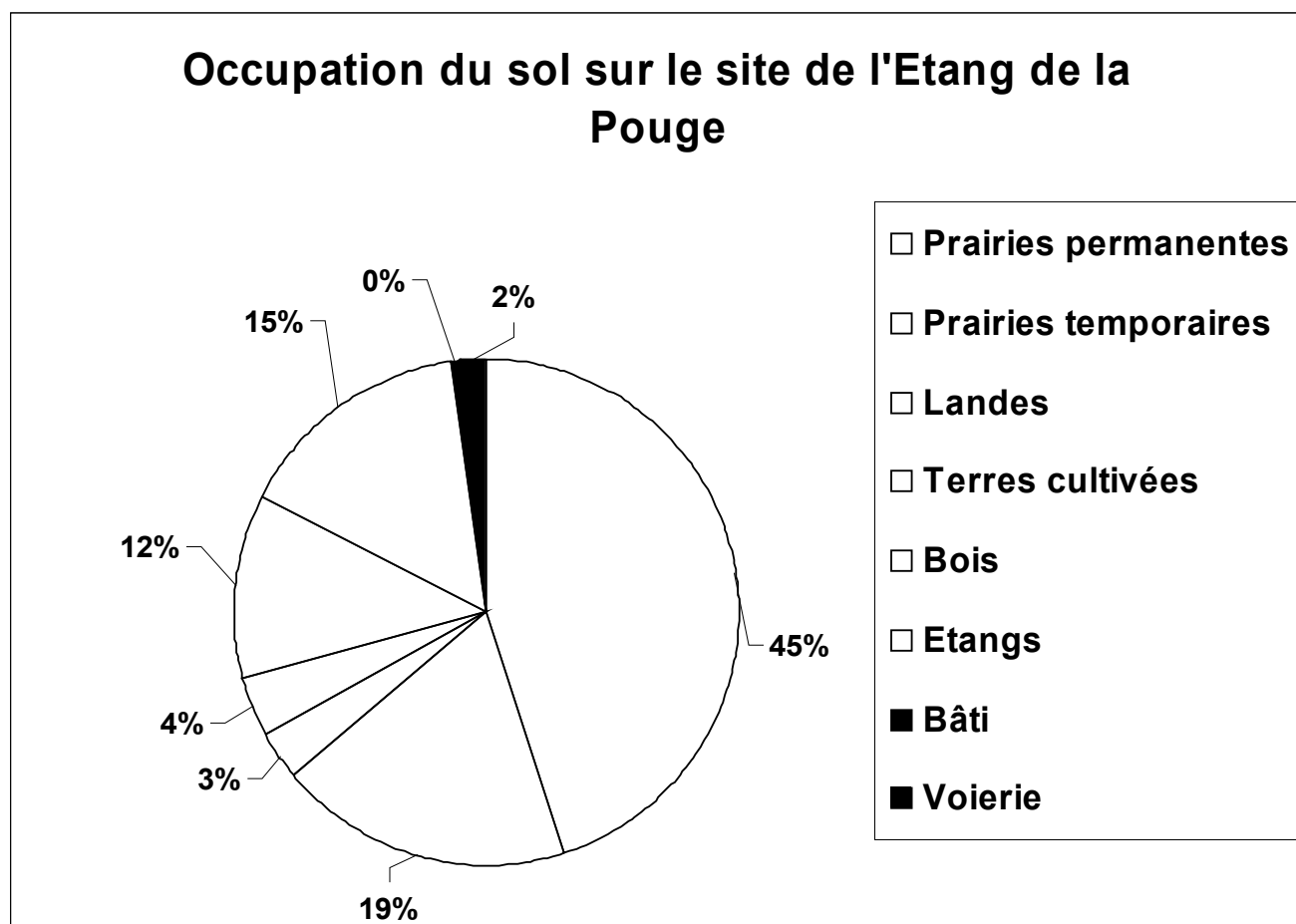
³⁰ Zone à destination agricole.

³¹ Solidarité et Renouvellement Urbain.

³² Plan Local d'Urbanisme.

3.1.4. L'occupation du sol résolument rurale

L'usage des terrains compris dans le périmètre d'étude Natura 2000 a été analysé par croisement des données cadastrales et des observations de terrain (cf. Graphique 2 : Occupation du sol sur le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge).



Graphique 2 : Occupation du sol sur le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge

Sources : Relevés cadastraux en Mairie et observations de terrain

Il ressort une forte dominance de l'exploitation agricole occupant plus de 162 ha du site, soit 70 % de sa superficie totale. Une part largement majoritaire de ces parcelles à vocation agricole est traitée en prairies, à savoir pour 145 ha soit près de 65 % du site. Notons que les 2/3 de ces prairies peuvent être considérées comme permanentes puisque n'ayant généralement pas été retournées durant les dix dernières années. Le 1/3 restant, qualifié de prairies temporaires, constitue des parcelles recouvertes par un herbage artificiellement semé dans les années 1990. Il faut préciser que la quasi intégralité de ces prairies dites temporaires dispose d'un couvert herbacé relativement ancien et pérenne et qui n'a généralement pas vocation à être prochainement labouré. Ces parcelles sont la plupart du temps classées en tant que terres arables au sein des registres cadastraux.

Mais en réalité, seuls 9 ha de la S.A.U.³³ sont cultivés, le restant pouvant être décrit comme des formations buissonnantes de type landes assez peu enrichies. Les rives de l'étang de la Pouge et de son réseau hydrographique d'alimentation sont prédisposées à accueillir des prairies non retournées, le caractère humide de la plupart de ces parcelles ayant historiquement représenté une contrainte technique et financière à toute mise en culture (cf. Carte 15).

Viennent ensuite les terrains couverts de boisements qui représentent 12 % de la superficie du site et se sont installés en trois ensembles géographiques, le long de la queue d'étang, en rive est

³³ Surface Agricole Utile.

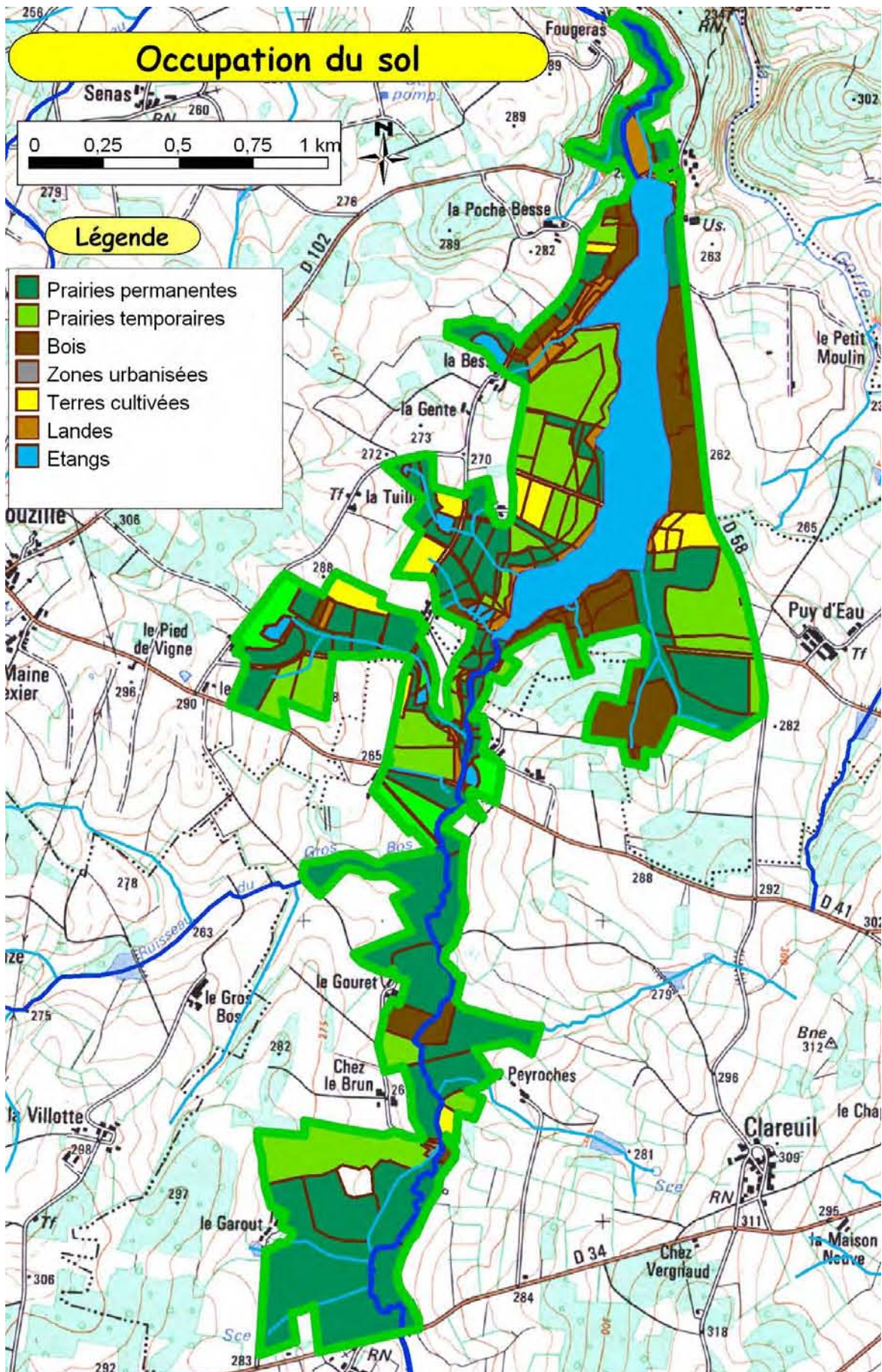
entre le plan d'eau et la route départementale 58 et dans le secteur nord-ouest du site, pour 27 ha de forêt au total.

En dehors de l'étang de la Pouge, on dénombre pour 3 ha en eau, soit au total 9 petits étangs périphériques de moins de 1 ha de surface, auxquels il faut ajouter le bassin de rétention aménagé par le Conseil général derrière la chaussée. Tous implantés sur le réseau hydrographique secondaire de la retenue, ils sont donc en communication plus ou moins directe avec elle et sont susceptibles d'en influencer la qualité de l'eau de par leur gestion et leurs aménagements. Nous rappelons que l'étang de la Pouge couvre lui-même plus de 32 ha, soit 14 % du site Natura 2000 au total.

Notons un réseau de routes et de chemins ruraux bien développé ainsi que la présence de 5 éléments bâtis anciens.

Le tout augure d'une occupation du sol périphérique profondément rurale et à dominante agricole, véritable gage de protection pour le paysage authentique du site.

Carte 15 : Répartition de l'occupation du sol sur le site



3.2. Les activités socio-économiques

Le site Natura 2000 de la Pouge offre un cadre propice à l'accueil de diverses activités socio-économiques, parmi lesquelles figurent des usages professionnels, vitaux et des activités de loisirs. Concernant ces dernières, une concertation a été engagée dès le début des années 1990 entre naturalistes, pêcheurs et chasseurs, l'ensemble des parties affirmant sa volonté d'œuvrer en faveur de la protection de la nature, de concourir à la vulgarisation du site et de réaliser une action exemplaire en faveur de l'environnement.

Ces échanges ont donné lieu au partenariat concrétisé par la convention du 27 janvier 1992 qui précise les conditions dans lesquelles quatre organismes s'associent pour œuvrer en faveur de la sauvegarde du site ; la S.E.P.O.L. construisant un observatoire ornithologique, la Fédération des Chasseurs pérennisant la Réserve cynégétique et la Fédération des Pêcheurs reconnaissant l'interdiction de la pêche sur le 1/3 sud de l'étang consacré aux activités pédagogiques et le Conseil général. Les termes de la convention ont été prorogés par tacite reconduction après l'acquisition du site par le Département.

Cet accord représente pour la grande majorité des acteurs locaux une réussite exemplaire en matière de cohabitation, sur un même site sensible, de diverses activités souvent contradictoires.

3.2.1. La gestion hydraulique

La gestion de la ressource en eau est une activité obligée qui, incombant au propriétaire des lieux, a beaucoup évolué dans le temps, au fil des fonctions historiques revêtues par la retenue. Principalement alimentée par le Gorret, cours d'eau particulièrement capricieux sur le plan hydrologique, l'exploitation hydraulique de l'étang a de tout temps posé de sérieux problèmes, notamment en période de vidange ou en ce qui concerne la maîtrise du niveau d'eau.

La gestion quantitative de la ressource en eau a donc beaucoup évolué au cours du temps, cependant qu'étaient modifiés les objectifs assignés à l'étang.

Ainsi, avant les années 1960, la surface de l'étang ne dépassait pas 27 ha. Dans les années 1965-1970, la hauteur d'eau fut élevée, permettant un gain de 2 à 3 ha de superficie. La retenue était alors équipée d'une simple digue en bois, constituée de branchages de saules consolidés avec une matrice terreuse, l'écoulement aval ne se réalisant qu'à partir d'un déversoir de surface érigé à une côte de 251,27 m. Une pelle de vidange permettait périodiquement l'écoulement des eaux par le fond et la pêche traditionnelle.

Dans les années 1980, l'étang de la Pouge passe d'un statut d'étang privé utilisé pour la pêche familiale à celui d'une retenue intercommunale vouée à la constitution d'une réserve d'eau brute pour la consommation humaine. L'objectif devient donc la préservation de la qualité de l'eau et l'obtention d'un volume d'eau maximum à exploiter. C'est pourquoi, après son effondrement accidentel du 19 juin 1986, la digue a été totalement reconstruite à une côte de déversement relevée de près de 50 cm, afin que la réserve en eau gagne tant en superficie qu'en volume disponible. Cette dernière disposition a eu pour conséquence de porter la surface du plan d'eau aux 32,2 ha actuels à la période des plus hautes eaux. A cette côte de déversement de 251,80 m., qui représente de nos jours le niveau maximal normal de fonctionnement de l'étang en hautes eaux, le volume est de 669.750 m³ contre 513.090 m³ avant la rupture de la chaussée.

La vocation de réservoir d'eau potable étant abandonnée au début des années 1990, la gestion hydrologique du plan d'eau génère encore aujourd'hui et plus que jamais des questions fondamentales d'objectifs à se fixer, de méthodes à employer et d'équipements à disposition pour les appliquer aux délicates réalités du terrain.

De nos jours exclusivement voué à une mise en valeur touristique, aux travers des activités de pêche ludique et de pédagogie à l'environnement, l'étang continue d'être exploité à sa côte maximale de hautes eaux arasée à une altitude de 251,80 m, soit un niveau d'eau toujours supérieur de 50 cm au niveau ancien. Les techniciens du Conseil général de la Haute-Vienne sont responsables de la gestion hydraulique du plan d'eau et régissent à ces fins un certain nombre d'ouvrages plus ou moins précis et modulables.

3.2.1.1. Les aménagements du plan d'eau

Un certain nombre d'aménagements, destinés à améliorer et sécuriser la maîtrise du niveau d'eau, ont été installés à l'occasion des travaux de 1989 et fonctionnent encore aujourd'hui malgré l'abandon du projet (*cf. Annexe N°35*).

Le dispositif de vidange de type « faux-moine », disposé dans l'axe du lit de la rivière, est constitué par une canalisation en béton armé de 1000 mm de diamètre et de 37 m de long. A son extrémité amont, cette canalisation est enrobée sur 14m de long de béton armé et présente trois redents perpendiculaires à son axe. Elle s'y trouve reliée à une bonde siphonide de section rectangulaire dont le sommet est obstrué par un tampon arasé à la cote 253,00.

La paroi intérieure médiane de cet ouvrage, arasée à la cote 251,80, constitue un déversoir supplémentaire d'un débit maximum de 3,14 m³/s. Elle est munie d'une double rangée de 10 madriers en bois amovibles larges de 15 cm chacun, placés dans des glissières sur une hauteur de 1,5 m, qui permettent l'abaissement du plan d'eau sans ouvrir les vannes.

A la base de la paroi médiane sont scellées deux vannes en fonte, type « vanne murale » de 0,6*0,6 m, manoeuvrables de façon indépendantes depuis le sommet de l'ouvrage à l'aide d'une clé quadrangulaire. Une passerelle métallique relie la plateforme sommitale de la bonde à la digue afin de faciliter son accès. Ces vannes permettent l'évacuation des eaux profondes lors des procédures de vidange totale de la retenue.

Efficace outil de gestion d'un plan d'eau, le faux-moine n'autorise toutefois qu'une relative maîtrise du niveau d'eau, et l'écoulement de fond permet le rejet d'eaux moins réchauffées, mais également moins oxygénées en période estivale, vers le collecteur aval.

Cet ouvrage est relié à l'aval par un émissaire de vidange en béton armé débouchant sur un système fonctionnel de pêcherie. A son extrémité aval ont été réalisés deux bassins de pêche successifs ayant chacun une forme rectangulaire de 4,70 m sur 2,00 m.

Une vannette de 0,15 m par 0,15 m est placée à la cote 248,15 de la paroi médiane du Faux-Moine afin d'assurer la régulation du débit réservé à l'aval. Conformément aux dispositions de l'Arrêté Préfectoral du 24 février 1988, celui-ci ne doit pas être inférieur à une valeur de 50 l/s.

L'évacuateur de crues est constitué par un déversoir frontal en béton ayant la forme d'un arc de cercle de 27 m de circonférence calé à la cote 251,80. Installé en rive droite, il est susceptible d'évacuer un débit de 60 m³/s qui correspond à la crue millénale laminée avec une lame d'eau de 1,20 m. L'eau provenant de l'évacuateur de crues est restituée à la rivière 220 m à l'aval par un canal d'écoulement creusé dans le rocher naturel. Le déversoir d'orages est dépourvu de grilles pour des raisons statutaires.

La nouvelle digue achevée en juin 1989 conserve la position et la direction de l'ancienne chaussée située en travers du ruisseau « le Gorret », au lieu-dit « La Pouge », commune de Saint-Auvent. Elle est constituée en terre compactée avec enrochement du talus amont et arasée à la cote 254,60, soit à 3,70 m au-dessus du lit naturel du cours d'eau. La pente du talus amont de la digue est de 3 m pour 1 m, celle du talus aval de 2m pour 1m. Sa largeur au sommet atteint 7 m et permet ainsi le passage du chemin rural reliant les villages de « La Pouge » et de « La Besse ».

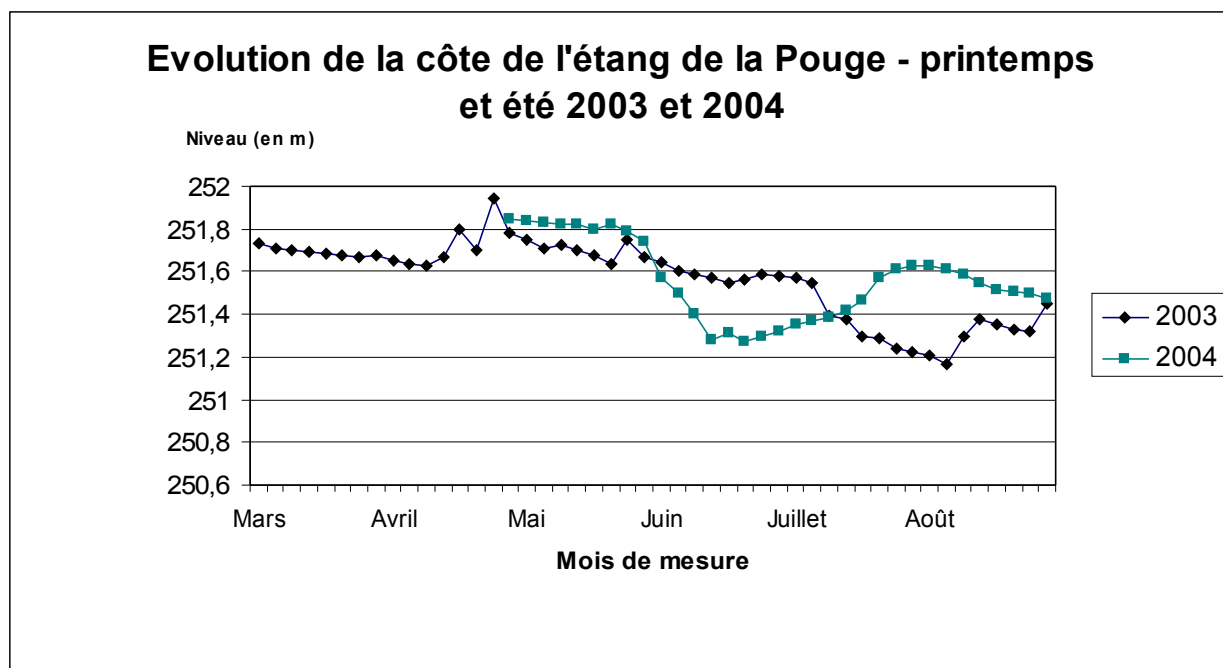
Plus récemment, un bassin de rétention de sédiments d'un volume utile de 3000 m³ a été disposé en dérivation du Gorret à 60 m en aval de la pêcherie, après acquisition de la parcelle de terrain adéquate par le Conseil général (*cf. Annexe N°36*). Il a été mis en service le 18 septembre 2000, dès l'ouverture des vannes nécessaire au processus de vidange. A la vue des suivis de vidanges 2000 et 2001, le bassin de décantation limite considérablement la fuite de sédiments à

l'aval et empêche les teneurs en métaux d'excéder les valeurs seuils du point de vue de l'alimentation en eau potable de la ville de Rochechouart. Selon les spécialistes, il devrait néanmoins être tenu à sec en dehors des périodes de vidange, par l'ouverture du batardeau aval, afin de maximiser les possibilités de minéralisation et de végétalisation des vases accumulées. Un curage des sédiments accumulés s'impose qui plus est en préalable à une prochaine vidange, afin d'éviter la remobilisation des matériaux déposés lors des lâchers et des chasses opérés en fin de décote de l'étang.

3.2.1.2. La régulation du niveau d'eau

Depuis son acquisition de l'étang en 1998, le Conseil général de la Haute-Vienne applique pour la gestion du plan d'eau les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral du 24 février 1988 qui stipulent que le seul niveau légal de la retenue est indiqué par la cote de 251,80. L'étang est ainsi exploité en permanence à ce niveau qui représente le fonctionnement normal de hautes eaux. Ainsi, le dernier changement d'affectation de l'étang de la Pouge en date de 1992 n'a en rien modifié sa gestion hydraulique.

Toutefois, la gestion du plan d'eau ne peut s'envisager sans les importantes fluctuations saisonnières imposées par le bassin versant du Gorret et les contraintes météorologiques qu'il subit. Des variations de niveaux sont dès lors inévitablement enregistrées. Les années 2003 et 2004 ont fait l'objet de deux campagnes de mesures de hauteur d'eau à la bonde, à raison d'une à deux lectures hebdomadaires en moyenne (cf. Graphique 3). Ce fut l'occasion pour le Syndicat Mixte Vienne-Gorre de matérialiser l'évolution temporelle du niveau d'eau et pour le Département d'expertiser et d'officialiser la gestion des ouvrages d'évacuation.



Graphique 3 : Evolution de la côte de l'étang de la Pouge lors des printemps et été 2003 et 2004

Sources : Mesures du niveau d'eau à la bonde

Le niveau de déversement à l'intérieur de la paroi du faux-moine est maintenu en permanence à une hauteur proche du maximum. Un seul madrier a en effet été retiré des glissières, soit une cote de surverse d'environ 251,65 m, à 15 cm en dessous du niveau des hautes eaux et à 35 cm au dessus de la cote historique du plan d'eau. Le déversement par système de siphon ne s'opère donc que lorsque la ligne d'eau atteint cette valeur, ce qui est régulièrement le cas hors de la saison sèche, c'est-à-dire entre octobre et avril. Durant ces 7 mois de l'année, l'étang de la Pouge s'équilibre de

ce fait autour d'une cote de 251,70 m largement supérieure à sa cote ancienne, quelques fluctuations ponctuelles pouvant légèrement et temporairement abaisser le plan d'eau. L'évacuation des crues se fait pour sa part sans problèmes, le déversoir étant arasé à une altitude toute proche de 251,80 m. Cette correspondance évite des marnages trop importants en cas de hauts débits, ces phénomènes étant enclins à fragiliser la structure terreuse de la digue actuelle. Notons que de conséquents phénomènes de fuite ont été détectés en 2004 entre les madriers empilés, ce qui a valu le remplacement des deux derniers d'entre eux par de nouveaux bastins en bois plus hermétiques. Le remplacement de l'ensemble de la colonne, qui a souffert de processus de gonflement liés à l'hygrométrie ambiante, par des madriers en acier galvanisé pourrait à coup sûr permettre un gain notable de précision et d'efficacité en matière de gestion hydrique.

Durant la majeure partie de la période printanière et estivale, c'est-à-dire, suivant les épisodes annuels, du mois de mai au mois de septembre, le niveau d'eau naturel est trop bas pour permettre un déversement par la bonde ou à plus forte raison par l'évacuateur de crues.

En dehors des quelques fuites qui n'atteignent toutefois pas des volumes considérables, l'unique source d'écoulement provient alors de la vannette de débit réservé. Ouverte au maximum, c'est-à-dire à 27 tours de clé, cette vanne permet approximativement un débit de sortie de 150 l/s qui équivaldrait à 3 fois la valeur réglementaire du débit réservé, à savoir 50 l/s. En l'absence d'un débitmètre en aval de l'étang jusqu'en 2005, l'estimation du volume de rejet suivait une courbe de correspondance établie par les services techniques du Conseil général et qui mettait en corrélation la hauteur d'eau dans la buse de sortie et le débit d'évacuation. Ce choix de gestion a été fait en concertation avec le C.S.P.³⁴ de manière à garantir la compatibilité de l'étang avec la vie piscicole du collecteur aval. L'avantage du procédé est de garantir une alimentation permanente du cours d'eau, y compris en basses eaux. Cette gestion a néanmoins été responsable d'une sérieuse baisse de niveau à l'étiage lors de l'année 2003, certes exceptionnelle sur le plan de la canicule et de la sécheresse. Cependant, la chute de niveau enregistrée n'a rien de dramatique, la cote la plus basse n'ayant dépassé de 10cm seulement, au plus fort du mois d'août, ce qui était le niveau normal de retenue avant les événements des années 1980, soit une cote de 251,30 environ. Cet abaissement temporaire estival qui permet l'exondation plus ou moins durable de 3 à 4 hectares de plages sablo-vaseuses représente même un facteur de diversité et de richesse écologique pour l'étang. Une telle gestion de la vannette de débit réservé entraîne donc une baisse sensible du plan d'eau qui s'équilibre à l'étiage à une altitude comprise entre 251,30 et 251,40 m. Cette période peut s'étaler de juillet à septembre, des automnes secs prolongeant fréquemment les étiages limousins.

L'année 2004 a fait l'objet d'une gestion expérimentale de l'étang, destinée à en maintenir le niveau de manière relativement constante durant la période estivale. C'est pourquoi à compter du mois de juin la vannette de débit réservé n'a été ouverte que sur 5 à 10 tours, limitant ainsi le débit aval à une valeur oscillant vraisemblablement entre 70 l/s et 100 l/s (soit 10 à 11 cm de hauteur d'eau dans la buse de rejet). Ce volume de rejet semble permettre en période sèche d'équilibrer le plan d'eau à une cote voisine de 251,50 m, soit à 30 cm en dessous du niveau normal de retenue, sans déroger aux obligations juridiques en matière de débit réservé. Une telle gestion évite ainsi un marnage trop important et pérennise un volume d'eau maximisé dans l'étang de la Pouge. La hauteur d'eau est finalement durablement plus élevée que le niveau ancien de l'étang de la Pouge.

3.2.2. L'agriculture, principale activité de subsistance sur le site

3.2.2.1. Les modes d'exploitation agricole

A l'intérieur du périmètre d'étude Natura 2000, 162 ha sont voués à l'agriculture soit 70 % de la surface totale. En périphérie immédiate de l'étang de la Pouge et de ses réseaux principal et secondaire d'alimentation en eau, ils constituent un domaine de 80 ha réparti entre 8 exploitations agricoles principales (cf. Tableau 10).

³⁴ Conseil Supérieur de la Pêche.

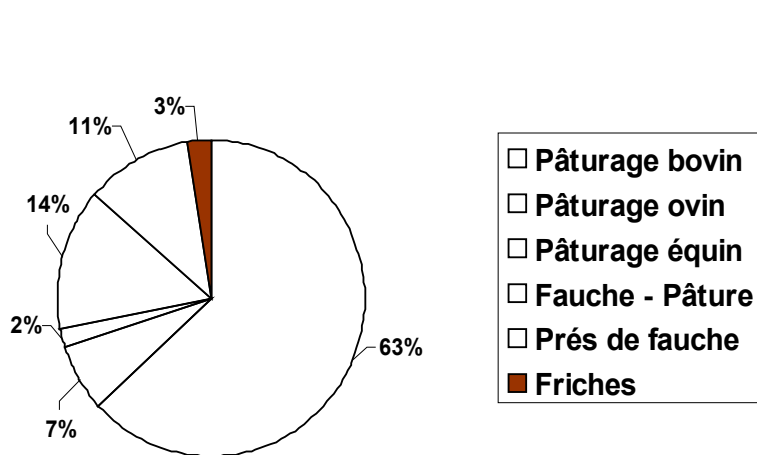
Comme le montre ce document, l'activité agricole est donc exclusivement consacrée à l'élevage, principalement bovin et allaitant en nombre d'exploitations concernées, essentiellement laitier au regard de la taille des troupeaux.

Deux exploitations se détachent tant par la taille des terrains gérés sur le site Natura 2000 que par le nombre de têtes supérieur à 90 U.G.B.³⁵ Les autres sont globalement de petites et moyennes exploitations. Les parcelles sont assez fréquemment cultivées en location.

Exploitation	Superficie exploitée sur le site (ha)	Nature dominante de l'exploitation	Cheptel approché
GAEC LHOTTE	20,95	Elevage bovin laitier	400
GAEC HARIVEL	19,86	Elevage bovin laitier	120
LEMOINE	15,28	Elevage ovin	35
BOYER	8,83	Elevage bovin allaitant	40
NENERT	5,39	Elevage bovin allaitant	30
VAUDOUT	3,81	Elevage ovin	30
BOUBY	2,82	Elevage bovin allaitant	25
BOULESTIN	2,44	Elevage bovin allaitant	90

Tableau 10 : Caractéristiques des 8 principales exploitations agricoles couvrant le site Natura 2000
Sources : Entretiens individuels avec les exploitants

Une partie seulement des cheptels respectifs sont mis en pâture sur le site, de manière répartie en périphérie de l'étang et de son réseau d'alimentation. Les parcelles agricoles riveraines y sont dès lors en majorité recouvertes de prairies pâturées, structurant un paysage de bocage dépourvu toutefois de son maillage originel. Le pastoralisme se démarque ainsi comme le mode de culture le plus répandu au sein d'un domaine prairial et pastoral occupant 155 ha, soit plus de 95 % de la surface agricole utilisée (cf. Graphique 4).



Graphique 4 : Modes de traitement agricole des parcelles constituant le domaine prairial du site Natura 2000

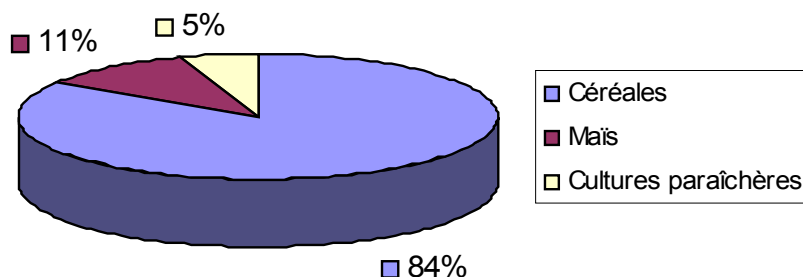
³⁵ Unité Gros Bovin.

Sources : Croisement 2003 des données sociologiques, cadastrales et des observations de terrain

Rappelant que ces données chiffrées peuvent sensiblement évoluer d'une année sur l'autre en fonction des assolements et des rotations éventuelles, on constate que 72 % des surfaces de prairies sont donc exclusivement destinées au pastoralisme. Moins utilisée, la technique d'entretien par la fauche annuelle concerne quand même 11 % de ces parcelles, pour la plupart en haut de pentes et dans les endroits plus mésophiles. La méthode de mise en pâture consécutive à la fauche sur une même parcelle a également été régulièrement observée et ce malgré un regain très limité de part les conditions de relative sécheresse. Ce type de succession est donc assez répandu sur les prairies périphériques de l'étang de la Pouge.

La plupart des terres agricoles incluses dans le site d'étude fait donc l'objet de pratiques traditionnelles d'entretien du paysage, globalement favorable à la conservation des milieux, de la faune et de la flore. Seuls 3 % des terrains pastoraux peuvent être considérés en friches, cette part négligeable excluant localement la problématique de déprise agricole, pourtant répandue dans le milieu rural contemporain.

Nous remarquons en tous les cas la faible part des terrains cultivés qui comptent en 2003 pour 9,5 ha soit à peine 6 % du site (cf. Carte 16). L'essentiel de ces terres arables est cultivé en céréales et principalement en blé, maïs et cultures maraîchères recouvrant seulement 1,5 ha, soit 16 % du domaine cultivable (cf. Graphique 5).



Graphique 5 : Modes de culture des parcelles constituant le domaine arable du site Natura 2000

Sources : Croisement 2003 des données sociologiques, cadastrales et des observations de terrain

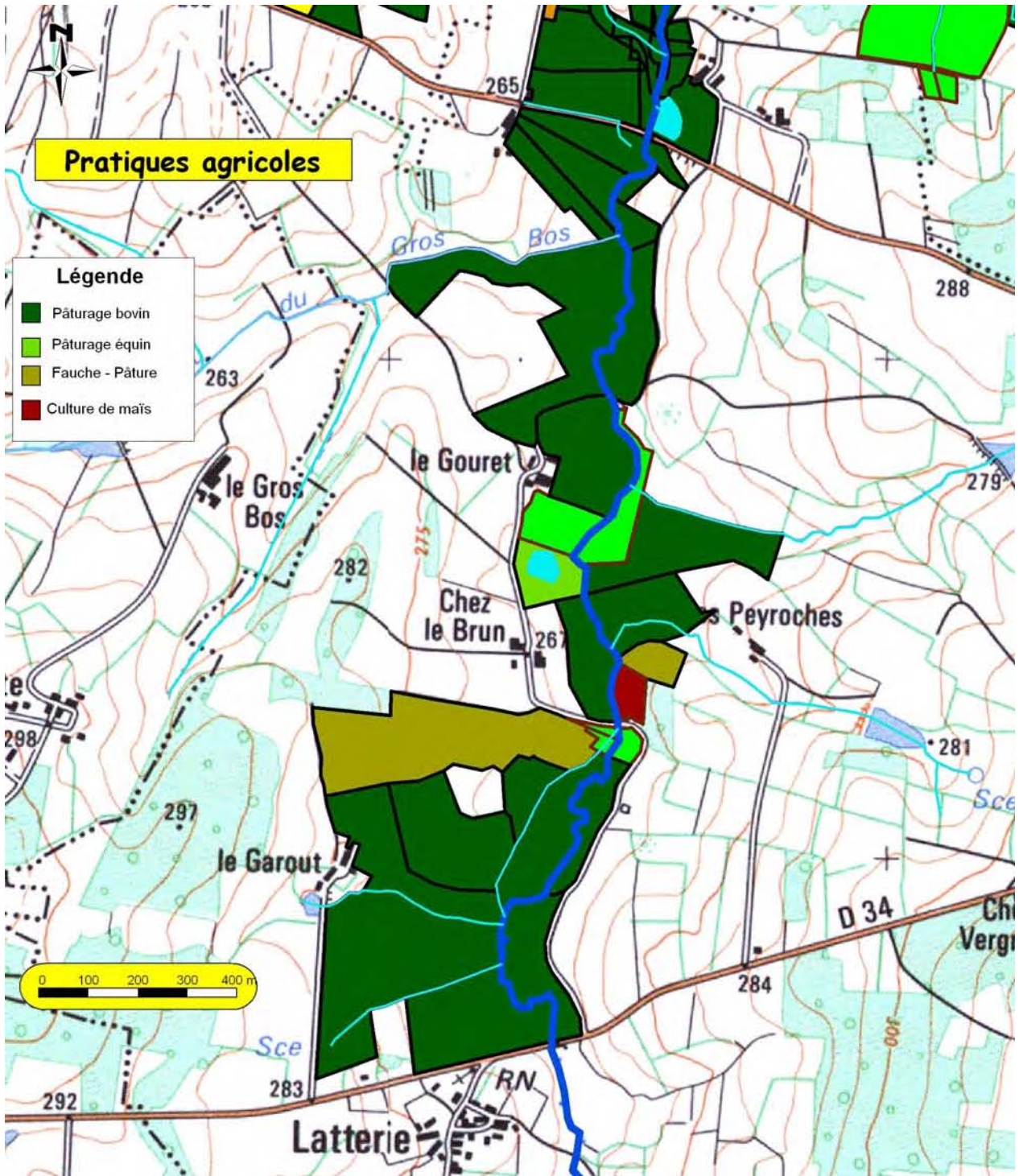
3.2.2.2. Pratiques agricoles locales et incidences écologiques

Carte 16 : Localisation des pratiques agricoles employées sur le site

Pratiques agricoles

Légende

- Pâturage bovin
- Pâturage équin
- Fauche - Pâturage
- Culture de maïs



3.2.2.2.1. Le retournement des prairies

D'après les données du cadastre 2002 et les témoignages recueillis auprès des exploitants locaux, la proportion de prairies artificielles a pu être approchée. Retournées à au moins une occasion dans les dix dernières années, ces prairies temporaires semées seraient estimées à hauteur de 43 ha en superficie, soit 39 parcelles pour 28 % des prairies sur le site. Cette part non négligeable concerne donc des prairies incluses dans des systèmes de rotation, susceptibles de les conduire au mieux à des alternances interannuelles fauche – pâture, au pire à un retournement destiné à un nouveau semis en ray-grass par exemple, voir à une mise en culture. En 2003, ces prairies temporaires ont été pour moitié utilisées pour la production de foin, pour l'autre orientées vers le pâturage.

La localisation de ces parcelles est concentrée sur trois zones principales à l'intérieur du site Natura 2000, dont 2 présentant une interactivité maximale avec la gestion et la qualité de l'étang et de ses zones humides attenantes. C'est notamment le cas des prairies concentrées en bordure ouest de l'étang, à la queue de l'étang, et le long de la rive gauche du Gorret.

Or, la très grande majorité des terres riveraines de l'étang possèdent des pentes qui, en deçà de leur déclivité élevée, sont de plus orientées directement vers les rives de celui-ci. Il en résulte un sérieux risque de ruissellement et de lessivage des terres potentiellement labourables sur le pourtour, en direction des eaux de la retenue. On mesure dès lors les risques potentiels liés à ces possibilités de retournement et de labour des prairies, à des fins d'ensemencement et de mise en culture dont on connaît les traitements associés et les impacts possibles.

Néanmoins, les agriculteurs locaux semblent avoir massivement abandonné toutes possibilités de retournement et de mises en culture des prairies riveraines, malgré la qualité et la productivité de ces « terres noires » porteuses, et ce en raison des dégâts du ragondin, voir des canards en bordure du plan d'eau. Fréquemment « mouilleux », ces terrains ne figurent pas non plus parmi les plus aisés à cultiver.

Désormais, la grande majorité des prairies théoriquement temporaires sont donc définitivement maintenues à l'état de prairies permanentes, souvent depuis déjà plusieurs années. A titre d'exemples marquants :

- Les parcelles 152 et 151 (1,36 ha) en rive ouest étaient alternativement cultivées en orge et maïs jusqu'en 1991. Ce sont depuis des surfaces toujours en herbes,
- La parcelle 128 (2,71 ha) en rive gauche n'est plus cultivée en maïs depuis 1995,
- La parcelle 124a (0,47 ha) longeant directement le plan d'eau n'est plus retournée depuis 2 ans,
- Les parcelles 330, 332, 334, 336 et 6 (11,78 ha) localisées sur la commune de Saint-Cyr ont fait l'objet d'un C.A.D.³⁶ en 2003, autorisant le retournement à des seules fins de nécessaire renouvellement prairial, procédé que ne souhaite pas le gestionnaire actuel.

3.2.2.2.2. Les terres cultivées

Si les risques liés au retournement des prairies actuelles semblent bien improbables, il reste cependant quelques parcelles cultivées sur le site, une seule étant recensée en bordure immédiate de l'étang sur la rive est : il s'agit de la parcelle N°293. En effet, 9,5 ha sont cultivés sur la globalité de l'espace étudié, dont 2 à cet emplacement, avec d'évidentes potentialités de migrations de polluants lors des traitements phytosanitaires et de dépôts de sols lors de la mise à nu des terres avant leur travail. A ce sujet, d'importantes banquettes sablonneuses ont été repérées à l'automne 2003 au bas de cette parcelle très pentue, témoignant de l'érosion et du charriage importants subis par ces terrains. Toutefois, c'est le seul site à risque autour de l'étang de la Pouge et il est d'ores et déjà

³⁶ Contrat d'Agriculture Durable.

muni d'un cordon végétal naturel, composé de ronciers, prunelliers et baldingères, qui fait office de bande enherbée fonctionnelle. La rotation alternant sur cette parcelle des cultures de maïs, de blé d'hiver et des semis de ray-grass, les mises à nu dépendent étroitement des transitions dans l'assolement. Les terres peuvent être longuement dénudées en hiver lors du passage du blé récolté en juillet au maïs semé en avril-mai de l'année suivante, sans qu'une culture dérobée ou intercalaire soit pour autant employée. Notons qu'en 2004, cette parcelle n'a pas été cultivée mais a été semée en herbe pour la fauche.

Une autre problématique peut provenir du transfert de polluants d'origine agricole issus de deux parcelles cultivées en blé en 2003 et implantées sur les réseaux secondaires d'alimentation de l'étang, à savoir les parcelles N°125b et 123b, respectivement pour 0.71 ha et 1.39 ha.

Les quelques rares cultures périphériques sont toutefois peu intensifiées en terme de rendements et d'intrants et ne présentent donc que des risques limités et ponctuels.

Enfin, quelques jardins potagers sont cultivés à proximité de la chaussée.

En définitive, la problématique concernant les apports sédimentaires, polluants ou eutrophisants, liés aux modalités de retournement et de mise en culture des sols agricoles, est tout à fait limitée sur le site Natura 2000.

3.2.2.2.3. Le pâturage

Ensuite, la gestion des prairies par le pacage des bovins, qui représentait en 2003 environ 96 ha, est un facteur d'entretien mais aussi de banalisation de la végétation. En effet, les parcelles pâturées presque toute l'année n'autorisent pas le développement d'une grande richesse floristique et bloquent l'évolution vers des stades végétaux et des milieux naturels remarquables, notamment d'intérêt communautaire. Ce phénomène est donc particulièrement sensible sur les annexes humides de l'étang que l'on rencontre essentiellement sur ses rives et le long des réseaux développés de rigoles, là où se concentrent également les parcelles ouvertes au pâturage. Systématiquement faucardées par broutage dès leur montée en graine, de nombreuses espèces floristiques patrimoniales susceptibles de s'installer sur les milieux associés à l'étang ne parviennent pas à se développer, laissant une flore prairiale ubiquiste et commune dominer les $\frac{3}{4}$ des groupements phytosociologiques. A titre d'exemple, des cortèges botaniques typiques des mégaphorbiaies, formations herbacées intéressantes, réinvestissent les franges littorales des parcelles 147 et 150, non pâturées depuis plusieurs années.



Photo 30 : Zone pâturée et piétinée le long de la rive de la parcelle N°112

Auteur : SMVG

Par ailleurs, la plupart de ces pâturages riverains sont dépourvus de clôtures, certaines ayant été ennoyées suite à la remontée des eaux de l'étang. L'abreuvement du bétail est en effet assuré à 90 % par un accès libre et direct aux points d'eaux naturels que sont l'étang et les ruisseaux. Les troupeaux provoquent ainsi la destruction de la végétation des berges par piétinement et entraînent à

cette occasion leur érosion qui contribue à les rendre abruptes et non propices à l'enracinement des héliophytes de ceinture.

Les effondrements de berges consécutifs aux dégâts du bétail participent alors plus ou moins directement aux apports sédimentaires dans l'étang, ceux-ci étant en partie responsables de l'envasement et de la turbidité de plan d'eau.

Une autre conséquence directe provient du dépôt des déjections fécales à même les milieux aquatiques, contribuant dès lors largement à leur eutrophisation. Les fortes proportions de streptocoques fécaux dans les analyses de 1998 en témoignent.

Ces phénomènes sont d'autant plus sensibles lorsque les animaux sont maintenus au pré y compris à la mauvaise saison, ce qui est majoritairement le cas pour la parcelle rivulaire 113b (0,47 ha). Les dégâts par piétinement sur des sols gras et gorgés d'eau peuvent y être considérables et très dommageables pour la flore des prairies. L'achat en 2004 de certaines parcelles, utilisées pour le pâturage, par le Conseil général de la Haute-Vienne va permettre de mieux les gérer (1416, 1419, 1421, 1410, 38).

De plus, les atteintes environnementales sont à relativiser en fonction des chargements qui sont d'ordinaire assez faibles et plutôt extensifs, de l'ordre de 4 à 6 U.G.B./ ha.

3.2.2.2.4. *La pratique de la fauche*

La fauche donne généralement lieu à une seule coupe annuelle sur le pourtour de l'étang, la productivité des prairies souvent naturelles ou permanentes n'étant pas très intensifiée. La plus grande partie des prés concernés, à savoir 39 ha en tout, sont fauchés entre la mi-juin et début juillet.

Ce type de fauche constitue une pratique diversifiante pour la flore prairiale qui peut exploser après la coupe dans des conditions de libre concurrence végétale et ainsi se diversifier, quoique des fauches plus tardives soient encore d'avantage indiquées.

Les prairies extensives des parcelles N°150, 151 et 152 semblent fauchées plus tardivement courant juillet, tandis que celles des parcelles N° 18 et 124 a font l'objet de fauches précoces dès le mois de mai.

Les secteurs très humides de bordure d'étangs, notamment ceux qui abritent les milieux remarquables du site, sont le plus souvent broyés plus tardivement, généralement fin août ou début septembre, ce qui aurait un effet plutôt positif. Ces pratiques sont héritées de la fauche traditionnelle des roseaux qui servaient autrefois de litière dans les étables. C'est également la crainte de l'embroussaillage qui incite bien souvent les exploitants riverains à la coupe régulière de ces végétations hygrophiles souvent jugées insalubres. Certains cordons végétaux littoraux demeurent néanmoins souscrits à la fauche depuis plusieurs années, en raison des difficultés d'accès mécanique aux abords immédiats de l'étang. C'est la plupart du temps un facteur d'enrichissement floristique, des formations intéressantes sur le plan scientifique telles que les ceintures d'héliophytes ou les lisières humides à hautes herbes tendant même à se réimplanter spontanément sur ces secteurs.

C'est justement le cas au pied des parcelles N°145, 146, 148, 149, 151 et 152 sur le pourtour immédiat de la retenue qui, entretenues depuis 2 ans par un éleveur à la retraite, ont été rachetées en 2004 par le Conseil général de la Haute-Vienne. Il s'agit de 3 ha de prairies naturelles situées en rive ouest, juste au-dessus du cordon littoral appartenant déjà au Conseil général. Peu amendées depuis 1991 et entretenues par une fauche assez tardive, ces prairies offrent d'intéressantes potentialités écologiques, recelant même une flore diversifiée dont un habitat d'intérêt communautaire.

Etant donné leur gestion particulièrement extensive, ces prés constituent des réservoirs potentiels de diversité à préserver, les prairies humides permanentes peu fertilisées étant de plus en sérieuse voie de raréfaction sur le territoire national comme en Limousin.

3.2.2.2.5. Les apports d'intrants

Concernant les apports d'engrais, l'intégralité des exploitants riverains ont connaissance des restrictions imposées par les anciens périmètres de protection de la ressource en eau et s'efforcent apparemment de les respecter encore à l'heure actuelle. Les parcelles riveraines de l'étang sont donc loin d'être intensives, avec finalement de faibles apports d'engrais et des pratiques respectueuses du milieu naturel. Les cas d'un certain nombre de parcelles phares ont pu être affinés :

- La parcelle cultivée 293 reçoit du fumier mais très peu d'engrais azotés,
- Les parcelles 128 et 129 occasionnent un apport en NPK tous les deux ans seulement,
- Les parcelles 112a-b et 113b accueillent un peu de complet en 3*17 chaque année,
- Les parcelles 117 et 115 font l'objet d'un traitement particulier en apports P.R.P., destiné à stimuler écologiquement la microflore pédologique,
- Les parcelles 148, 149, 151 n'ont plus été fertilisées depuis 10 ans,
- Les parcelles 272 et 265 étaient couvertes jusqu'en 2003 par une M.A.E. prohibant tout apport d'engrais quel qu'il soit.

Finalement, seule la parcelle 124 a a reçu des apports plus intensifs de 3*15 courant mars 2003.

3.2.2.2.6. Le drainage des zones humides

Il est à préciser qu'aucun drainage profond n'est pratiqué sur le pourtour de l'étang de la Pouge et dans l'enceinte du périmètre Natura 2000. Seul un réseau superficiel de rigoles existe, en partie naturel et plus ou moins entretenu. Canalisant partiellement les ruissellements et les nappes d'eaux stagnantes des surfaces marécageuses, ces rigoles ne nuisent en aucun cas à l'hydrométrie des zones humides et possèdent d'avantage un effet diversifiant pour leur faune et leur flore.

3.2.2.2.7. L'usage des herbicides

Enfin, quelques témoignages ont confirmé l'usage assez courant d'herbicides défoliateurs dans l'entretien des haies, l'élimination des ronciers ou encore le traitement des touffes de joncs. Des molécules rémanentes peuvent contaminer les eaux et nuisent à la flore sauvage.

Pour conclure, la gestion essentiellement agricole du site et de ses milieux naturels à protéger reste très extensive et se base sur des pratiques assez traditionnelles impactant peu les biotopes. Cependant, quelques points noirs subsistent et concourent à une diversité biologique d'ensemble globalement très en deçà de ses potentialités d'origine, principalement au niveau des prairies humides régulièrement pâturées par le bétail.

3.2.3. L'exploitation du domaine forestier

3.2.3.1. Les pratiques sylvicoles

Environ 27 ha de feuillus constituent le domaine forestier du site Natura 2000, réparti en 3 grandes unités boisées présentes sur chacune des rives de l'étang :

- Les parcelles 31 et 33 forment un boisement de 7 ha situé entre l'étang de la Pouge et la route départementale 58. Ce massif appartient au Conseil général de la Haute-Vienne,

- Les parcelles 159, 160c et 146a constituent un peuplement forestier privé d'une superficie équivalente en rive ouest près de la digue,
- Les parcelles 131, 132, 134, 135 et 141 regroupent en rive est et à proximité de la queue d'étang 5 ha de bois qui incluent notamment le site de nidification des hérons cendrés.

A l'exception des propriétés départementales de la rive ouest et du site de nidification des hérons cendrés, ce sont pour l'essentiel des boisements privés gérés de manière ludique ou très extensive, principalement pour l'autoconsommation, notamment en bois de chauffage.

Ceci assure la pérennité d'un couvert forestier assez diversifié et pour l'essentiel traité en taillis sous futaie. Le Chêne est l'essence dominante de ces peuplements équiennes, avec en sous étage le Châtaignier et le Charme recépés et exploités en taillis.

Quelques rares peupliers non exploités ont été plantés sur la parcelle 1424 où les conditions stationnelles eutrophes et gorgées d'eau semblent les faire souffrir, au point d'en sérieusement contrarier la croissance.

Les résineux, naguère présents sur les parcelles plantées N°135, 134 et 131 ont été décimés par la tempête de décembre 1999, si bien qu'il ne reste que deux sujets sur pieds.

Depuis cet évènement, des travaux de déboisement sont venus intensifier l'exploitation sylvicole, exclusivement en rive est, de manière à évacuer les chablis amoncelés, dégager des zones de clairière et permettre la future régénération des peuplements atteints.

Se jugeant dans l'incapacité de restructurer par ses propres moyens ses boisements dénaturés, le propriétaire des parcelles N°131, 132, 134, et 135, où se trouvent notamment la héronnière, les a vendu à des fins de préservation au Conseil général.

3.2.3.2. Les dégâts écologiques liés à la tempête de 1999

Les dégâts de la tempête du 19 décembre 1999 ont été considérables, particulièrement pour les boisements de la rive est au sein desquels on ne compte pas moins de 4 plages béantes ouvertes dans la forêt par des rafales d'une rare violence. Après exploitation des bois tombés au sol, ces 4 larges cicatrices de 6 ha au total sont autant de clairières quasiment nues déstructurant globalement le massif boisé de l'étang de la Pouge.

Le premier impact concerne la protection visuelle qu'exerçait auparavant le massif par rapport à la RD58 et qui, copieusement dégarni, met aujourd'hui en relation l'étang et la voie de circulation. De la même manière, le boisement dense au sein duquel s'intégrait l'observatoire ornithologique ne permet plus de dissimuler l'arrivée des visiteurs et nuit tant à la pédagogie de l'observation qu'aux conditions de repos des oiseaux.

La héronnière a d'autre part directement été touchée par la tempête, l'ensemble des résineux abritant les précieux nids ayant été abattus. Heureusement, les oiseaux se sont adaptés et ont trouvé refuge dans les feuillus restés en place. Leur site de reproduction débouche à présent sur une vaste clairière forestière, ouverte aux prédateurs et au dérangement, qui fragilise l'avenir de la nichée.

Par ailleurs, les bois s'en sont trouvés relativement rajeunis et sont par conséquent devenus peu accueillants pour les cortèges d'insectes saproxyliques qui peuplent les cavités d'arbres et les bois déperissants. Les chablis provoqués par la tempête de décembre 1999 sont constitués essentiellement de jeunes arbres peu attractifs pour ces insectes qui recherchent des arbres moribonds et surtout âgés. Restent toutefois d'imposants sujets morts sur pieds à préserver dans les boisements bien conservés et très riches situés en rive gauche à proximité de l'ouvrage de vidange.

La régénération future des peuplements interroge également, les vastes clairières mises en lumière étant avant tout propices à la prolifération des ronciers susceptibles d'étouffer les recrues d'avenir. Cette problématique va de paire avec celle qui voit les Robiniers faux-acacia coloniser progressivement les zones déboisées de la parcelle 33, depuis leur foyer situé dans le taillis monospécifique de la parcelle 85. Le robinier se développe dans les zones dont les sols ont subi des

perturbations anthropiques. Cet arbre est très compétitif et capable de recouvrir tout l'espace disponible en éliminant les autres essences. Particulièrement dynamique, il produit en effet des substances chimiques qui inhibent le développement des autres végétaux et s'étend donc rapidement grâce à une reproduction végétative intense. Un processus de substitution voit donc actuellement les anciennes chênaies dégradées se transformer en peuplements à Robinier qui nuisent sensiblement à la diversité forestière du site Natura 2000.



Photo 31 : Le massif forestier du site Natura 2000, gravement atteint par la tempête de 1999 et propice à l'installation des ronciers et au développement des Robiniers faux-acacia, susceptibles de poser des problèmes de régénération naturelle

Auteur : SMVG

3.2.4. Un habitat rural périphérique et groupé

3.2.4.1. Les zones d'habitations en marge du site

Le périmètre Natura 2000 n'inclut en lui-même aucune véritable zone d'habitation, les 5 parcelles qui comprennent un élément bâti ne concernant en fait que les vestiges d'anciens abris traditionnels en pierre.

En revanche, diverses unités bâties, qu'elles soient composées d'un habitat groupé ou de fermes isolées, cernent le site d'étude. On recense ainsi pas moins de 7 hameaux disposés sur son pourtour immédiat, auxquels nous devons ajouter 4 corps de fermes dispersés. Il s'agit évidemment d'un habitat rural doté d'une faible densité de population, les hameaux comprenant régulièrement moins de 10 maisons.

Une particularité d'importance émerge. L'implantation du bâti n'est jamais éloignée des réseaux de rigoles et de ruisseaux qui drainent le proche bassin de l'étang et l'alimentent en continu. 5 hameaux et trois fermes sont même disposées à moins de 200 m des cours d'eau.

3.2.4.2. Une incidence probable étant donné la proximité du réseau hydrographique

- Les incidences éventuelles de cet habitat certes diffus mais bien présent sont de deux ordres :
- Tout d'abord, l'impact paysager est important. Le bâti de caractère reste en effet dominant dans la plupart des villages et des bâtiments agricoles et contribue ainsi nettement à l'attrait paysager et touristique des lieux. Plusieurs hameaux, tel que celui de « la Pouge » installé sur la chaussée, conservent en effet des éléments architecturaux traditionnels et concourent à l'esthétique du site. En revanche, plusieurs maisons en cours de vieillissement mériteraient sans doute une restauration fidèle au modèle ancien, tandis que nombre d'éléments bâtis de fort intérêt patrimonial sont en sérieuse voie de dégradation voir de délabrement. L'exemple le plus frappant concerne les deux cabanons qui couronnent les parcelles N°23 et 336 et l'ancienne grange étayant les sous-bois de la parcelle départementale N°32. Ces constructions font partie intégrante d'un patrimoine bâti historique de qualité mais perdent de leur valeur de part leur mauvais état de conservation. Dans le même temps, certaines constructions neuves peuvent nuire à l'ambiance paysagère locale comme c'est le cas au lieu-dit «Leycuras»,
 - Ensuite, la présence d'habitations est invariablement synonyme de rejets d'effluents domestiques qui, étant donné la proximité et la faible consistance des ruisseaux, intègrent plus ou moins directement les écoulements superficiels après infiltration ou épanchement dans les réseaux de fossés, et contribuent ainsi à la pollution des milieux aquatiques. A ce titre, plusieurs traces de pollution ont pu être identifiées en saison chaude sur les rigoles à très faible pouvoir de dilution qui débouchent dans l'étang de la Pouge.

Après consultation des zonages d'assainissement des communes de Saint-Auvent et Saint-Laurent-sur-Gorre, respectivement édités en septembre 2001 et juillet 2000 et chargés de planifier le contrôle et l'aménagement futur d'installations d'épuration, il apparaît que 4 hameaux sont plus précisément pris en compte en fonction de leur importance et de leur situation. Il s'agit des villages de «La Peyrade» sur chacun des deux territoires, puis de «Leycuras» et «La Besse» sur Saint-Auvent. Les rejets de ces 4 secteurs sont globalement faibles, estimés autour de 15 Eq/Hab. Aucune collecte ni aucun traitement n'étant mis en place, on peut tout d'abord supposer une contamination diffuse des ruissellements de surface. Disposant d'un sol peu favorable à l'épuration naturelle des flux, le hameau laurentais est zoné en assainissement collectif. Il est donc prévu l'implantation d'un dispositif épuratoire destiné à pallier au dysfonctionnement de l'assainissement autonome sur ce site, sachant que les délais d'application des recommandations peuvent être élevés.

Les 3 villages auventais sont pour leur part classés en zone individuelle, évacuant leurs eaux usées dans des sols dotés d'un pouvoir épurateur convenable. Le contrôle et la mise aux normes des installations individuelles existantes n'en resteront pas moins des étapes indispensables, leur pourcentage de conformité à la législation en vigueur n'excédant pas 4 % en moyenne sur la commune.

Certes faibles, les apports polluants en phosphore et colonies bactériennes des eaux usées périphériques sont donc susceptibles de concourir encore quelques temps à l'eutrophisation du plan d'eau.

Notons par ailleurs que les écoulements de fermes, entre autres issus des stabulations, peuvent eux aussi être ponctuellement rejetés via les canalisations jusqu'au réseau hydrographique. Peu de bâtiments d'élevage locaux semblent mis aux normes en terme de capacité et d'étanchéité des cuves de stockage du lisier, même si les renseignements confidentiels sont difficiles à obtenir. Un dossier

de mises aux normes a toutefois aboutit au lieu-dit « La Peyrade » où les travaux sont désormais en attente.

3.2.5. L'activité piscicole

3.2.5.1. Une pêche familiale de loisir

Régie juridiquement par la convention du 27 janvier 1992 qui a vu sa toute première ouverture au matin du 07 mars 1992, la pêche est autorisée sous la responsabilité de la Fédération de pêche de Haute-Vienne sur les 2/3 nord du site, depuis l'observatoire jusqu'à la digue. La période d'ouverture légale en première catégorie piscicole s'étale de la première quinzaine de mars à la première de septembre. La mise en réserve du 1/3 sud de l'étang a pour objet d'assurer la tranquillité des oiseaux en queue d'étang et de préserver l'intérêt pédagogique du site motivant la création de l'observatoire ornithologique.

Ce zonage des activités constitue un enjeu patrimonial prépondérant, le Conseil général s'engageant à pérenniser la cohabitation entre les diverses activités du site et à maintenir les zones de non dérangement pour la faune.

La pratique de la pêche représente en effet une activité vitale et porteuse pour la fréquentation et l'animation de l'étang de la Pouge. Une pêche familiale de loisir dite « au coup » y est régulièrement exercée, des conditions de pêche semblables ne se retrouvant qu'à une distance de vingt kilomètres en Val de Vienne.

L'A.A.P.P.M.A. de Saint-Laurent-sur-Gorre régit l'activité sur cet espace et a enregistré en 2003 entre 250 et 300 cartes de pêche en première catégorie. 130 à 150 timbres halieutiques ont par ailleurs été délivrés et correspondent exclusivement aux praticiens de la pêche sur le plan d'eau de la Pouge. Ceci atteste bien de l'engouement local pour ce loisir prisé pendant la belle saison.

Le plan d'eau est actuellement classé en première catégorie avec le statut « d'eaux libres ». Il possédait autrefois un statut « d'étang fondé sur titre », c'est à dire dont l'existence antérieure à 1829 a été démontrée par figuration sur les cartes de Cassini. Le plan d'eau a donc perdu le droit d'enclorre et d'élever du poisson que l'ancien statut lui accordait, ce changement ayant été légitimé par les travaux qui ont modifié son profil et son régime hydraulique à la fin des années 1980. Le poisson de la retenue est donc « *res nullius* » et ne peut qu'en partie être commercialisé, tandis que la pose de grilles destinée à contenir les poissons dans l'étang est prohibée.

3.2.5.2. Des impacts supposés en terme de qualité d'eau et d'habitat

Bien qu'extensive, l'activité de pêche peut comporter quelques impacts environnementaux limités dans l'enceinte du site Natura 2000.

3.2.5.2.1. La composition non conforme du peuplement piscicole

La population piscicole ne correspond pas à celle d'un plan d'eau de 1^{ère} catégorie puisqu'elle est dominée par les cyprinidés, caractérisant les étangs de seconde catégorie.

La nette prédominance des populations d'espèces de fond telles que la Carpe est à ce titre particulièrement remarquable, même si les faibles masses enregistrées en 2001 pour cette espèce montrent combien elle profite mal dans cet étang où son grossissement et sa reproduction naturelle sont fortement compromis. On note d'ailleurs que l'espèce n'a quasiment plus fait l'objet d'une campagne d'alevinage depuis 1995 où 7,5 des 9 tonnes récoltées lors de l'opération de vidange avaient été remises à l'eau (cf. Tableau 11)

On ne peut dès lors pas résolument parler de plan d'eau orienté vers la production de carpes ou la pêche carpiste, étant donné les quantités toutes restreintes qui y sont présentes.

Les empoissonnements ont plutôt favorisé une pêche à la ligne classique par l'introduction répétée de gardons.

Tableau 11 : Bilan des campagnes d'alevinage de l'étang de la Pougé de 1993 à 2003

Source : Fédération de pêche de Haute-Vienne

Campagne d'alevinage	Type de poisson et quantité (kg)
1993/1994	Carpe : 1100 Tanche : 100 Gardon : 500
1994/1995	Néant (vidange)
1995/1996	Gardon : 1500
1996/1997	Gardon : 1500
1997/1998	Gardon : 1500 Tanche : 100
1998/1999	Gardon : 1000 Tanche : 100
1999/2000	Gardon : 1000
2000/2001	Gardon : 1300 Tanche : 200
2001/2002	Néant (vidange)
2002/2003	Gardon : 600 Carpe : 300
2003/2004	Gardon : 300 Carpe : 150
2004/2005	Gardon : 300 Tanche : 75

La présence néanmoins notable d'espèces piscicoles fouisseuses semblerait constituer une source de désagréments biologiques.

En effet, ces espèces qui fouillent en permanence les vases stabilisées sur le fond de la retenue seraient en mesure de sensiblement contribuer à la turbidité du plan d'eau, en remettant en suspension une quantité non négligeable de sédiments décantés. Leur présence participerait donc à une diminution globale de la transparence des eaux sur la retenue et occasionnerait dans le même temps une gêne pour la pénétration de la lumière et donc un frein physique à l'activité photosynthétique.

De la même manière, les fines particules remuées peuvent se déposer à la surface des feuilles des plantes immergées et réduire ainsi les possibilités d'échanges gazeux et d'absorption de l'énergie lumineuse indispensables à leur production primaire et à leur développement.

Au-delà de ce facteur limitant à la croissance des plantes sous-aquatiques, les poissons de vase telles que la Carpe seraient responsables d'une destruction directe des herbiers aquatiques par déracinement de la végétation amphibie, en particulier en ce qui concerne les Littorelles et les Potamots.

C'est en cela que la présence de carpes dans le plan d'eau peut apporter une contribution à son déséquilibre écologique.

Ajoutons que leur activité fouisseuse permanente représente une source importante de remise en mouvement du phosphore piégé dans la colonne d'eau, où l'élément participe alors de nouveau au cycle de l'eutrophisation.

Si cette thèse est abondamment débattue et décriée, notamment au regard des quantités moyennes de carpes résidant dans l'étang de la Pouge, les expériences de retrait des populations de fond conduites par exemple à Saint-Germain-les-Belles et Flavignac semblent abonder dans ce sens. Celles-ci ont en effet auguré de réels succès, les masses d'eau retrouvant dès l'année suivante des transparences supérieures à 1m.

On constate surtout que l'ensemble des plans d'eau régionaux gérés pour la production de carpes connaît une nette dynamique d'eutrophisation. En effet, la présence de ces poissons est bien souvent un prétexte à une pratique piscicole intensive fortement consommatrice d'appâts, qui participe nettement à l'enrichissement minéral des étangs. Toutefois, il faut souligner que la pêche nocturne à la Carpe, à coup sûr la plus incidente, ne se pratique pas sur le plan d'eau, les comparaisons s'arrêtant par ailleurs à la morphométrie et à l'hydrologie très particulières de l'étang de la Pouge.

Reste donc à estimer les proportions dans lesquelles une espèce, fortement présente dès l'origine de l'étang c'est-à-dire depuis plus de deux siècles, participerait à la perturbation globale qui pèse depuis seulement une vingtaine d'années sur la qualité de l'étang.

La présence limitée mais constante de carnassiers est également révélatrice d'un peuplement non conforme au statut du plan d'eau et susceptible de perturber celui du cours d'eau. Le statut « d'eaux libres » interdit en effet l'installation de grilles amont et aval, contrairement à un statut « d'eaux closes » ou de « pisciculture à vocation de loisir ». Dans ces conditions de libre circulation du poisson, les poissons carnivores comme le Brochet ou la Perche peuvent aisément passer de l'étang au cours d'eau où ils sont indésirables vis-à-vis des populations de truites sauvages déjà très diminuées et perturbées. Notons que l'existence de poissons carnassiers dans le plan d'eau n'est pas un problème en soi mais plutôt un facteur d'équilibre du peuplement piscicole.

3.2.5.2.2. *La problématique de vidange*

Une autorisation décennale de vidange a d'autre part été accordée par l'Arrêté préfectoral du 24 février 1988 qui fixe sur ce point un certain nombre de règles :

- L'autorisation d'exploitation de la retenue est établie pour une durée de 30 ans renouvelable,
- Le permissionnaire est tenu de se conformer aux instructions des agents chargés de la police de la pêche lors des opérations de vidange, en particulier pour ce qui tient de la récupération et de la conservation du poisson,
- Au-dessous de la cote 248,40, la vitesse maximum de baisse du plan d'eau ne doit pas dépasser 5 cm/heure,
- Au moment du remplissage de la retenue, la fermeture de la vanne doit être conduite de façon à laisser s'écouler pendant toute la durée de l'opération un débit d'eau égal au 1/3 au moins du débit moyen journalier arrivant à l'amont de l'étang,
- Les vidanges peuvent s'effectuer en période hivernale et auront lieu au moins tous les dix ans.

Au-delà de ces prescriptions réglementaires, la procédure de vidange s'est finalement renouvelée tous les 5 ans en moyenne, avec deux derniers exercices concluant en 1995 et 2001 et un épisode avorté pour des raisons d'ordre météorologique en 2000. Auparavant, l'étang était plus régulièrement pêché, jusqu'à une fois par an, mais avec des contraintes hydrologiques et environnementales bien inférieures.

La prestation est systématiquement soumise à des pêcheurs professionnels et régie par un cahier des charges édité en 2000.

Les objectifs affectés à cette procédure sont de trois ordres et dépendent étroitement du statut juridique du plan d'eau :

- La récupération d'un maximum de poissons vivants afin de les réutiliser pour l'empoissonnement d'autres retenues gérées par la Fédération des pêcheurs,
- La limitation maximale des populations d'espèces indésirables par élimination lors des opérations de pêche,
- L'unique commercialisation des espèces non utilisables pour le repoissonnement, c'est-à-dire les espèces non nobles ou les sujets blessés.

La vidange s'effectue sous le contrôle des gardes-pêche du C.S.P.

Le protocole mis en place pour la vidange 2001 était analogue aux précédents, avec quelques différences notables héritées de l'expérience acquise :

- Ouverture des vannes début septembre,
- Décote plus rapide sur une trentaine de jours, sans excéder toutefois un débit de vidange maximal de 400 l/s,
- Pêche prévue et réalisée le 10 octobre.

1% du poids du poisson a été vendu sur place contre 30 % détruits par équarrissage et environ 70% affiliés au repoissonnement de plans d'eau publics du département.

La procédure de vidange est une opération difficile qui peut générer des effets secondaires indésirables, avec des risques d'altération du Gorret à l'aval et de la fonction d'eau de consommation attribuée à la Gorre après la confluence.

Tout d'abord, les tentatives avortées par le passé ont montré combien la vidange du plan d'eau, soumise à plusieurs types de contraintes, est délicate :

- L'accumulation de vases a entraîné une modification du profil de la cuvette et compliqué du même coup la vidange,
- La démarche demeure étroitement dépendante des conditions météorologiques capricieuses durant la mauvaise saison,
- La possibilité de pratiquer les pêches à l'ancienne est révolue, notamment en ce qui concerne les débits écoulés et les durées de vidanges, ne serait-ce qu'au regard des considérations plus importantes envers le respect du milieu récepteur. Il est par exemple convenu d'accélérer sensiblement la décote finale, au détriment d'une récupération optimale du poisson, mais en faveur de moindres départs de boues.

Ainsi, la décote amorcée en 1995 n'a pu être conduite à son terme, tandis que l'exceptionnel épisode pluvieux de novembre 2000 fut fatal à celle de cette même année, interrompue le 7 novembre. Le débit maximal de vidange limité à 1 m³/s s'est en effet avéré trop restreint au regard de la superficie considérable du bassin versant et des quantités records de précipitations reçues par l'impluvium à cette date. Il est d'autre part difficile d'être à la fois précis sur la date de pêche pour réserver les services de pisciculteurs professionnels surdemandés et flexibles sur cette même disposition en cas d'handicap climatique.

C'est également pour des raisons identiques et conjuguées que la vidange réussie en 2001 fut mal vécue par la population locale, à la vue des quantités de poissons gaspillées puisque échouées sur les vases exondées. Gardant en mémoire les « frairies » qui étaient jadis organisées dans le village de la Pouge, les pêcheurs riverains regrettent aussi les faibles quantités de poissons commercialisées sur place, ceci étant avant tout affaire de vocation statutaire de la retenue. Il s'agit sans doute avant tout de recourir à une information plus large et plus transparente de la population locale au cours de ces campagnes rapidement polémiques.

Toutefois, l'impact environnemental sur le milieu aquatique récepteur semble pour sa part assez bien maîtrisé, selon l'interprétation des résultats fournis par les campagnes de suivi 2000 et 2001, conduites il est vrai dans des contextes favorables à la dilution des charges sédimentaires incidentes.

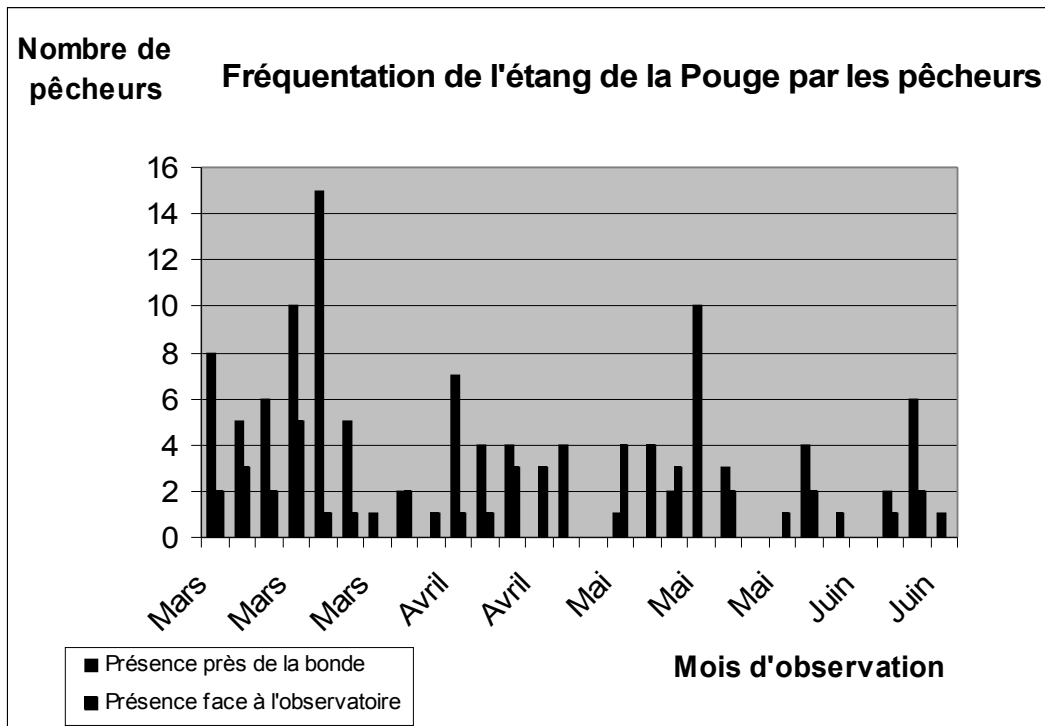
- L'entraînement des vases paraît faible durant la procédure de décote du plan d'eau, tandis qu'elles s'avèrent efficacement stockées par le bassin de décantation fonctionnel. Non curé, ce bassin serait toutefois d'une moindre efficacité pour une prochaine opération,
- Les principales valeurs mesurées en aval n'ont de plus jamais excéder les teneurs législatives limites pour la prise d'eau potable de Rochechouart.

Les vidanges sont toutefois l'occasion de pics sévères de manganèse et de matières organiques, qui justifient à eux seuls la sécurisation préventive de l'usine de traitement d'eau potable. Le renforcement de la chloration, la démanganisation opérationnelle et la communication rapide des résultats d'analyses font dès lors partie des mesures systématiquement prises pendant les vidanges en vertu de l'application du principe de précaution.

3.2.5.2.3. *Quelques conflits d'usage*

Le Graphique 6 provient d'un comptage journalier des véhicules de pêcheurs présents, en dehors des week-ends, sur le pourtour de la Pougé. Il nous donne ainsi une idée de la fréquentation du site à différents horaires de l'après-midi.

C'est l'occasion d'observer la présence régulière de pêcheurs, quoique jamais en grand nombre, près de la bonde de l'étang, ce qui confirme, sur le principal site de pêche du plan d'eau, la fréquentation assidue des amateurs, particulièrement aux premières heures de l'ouverture. L'activité halieutique représente donc une des activités phares sur le site, en ce qui concerne son développement et sa mise en valeur touristique.



Graphique 6 : Evolution de la fréquentation de l'étang de la Pouge par les pêcheurs en 2003

Source : Relevés 2003

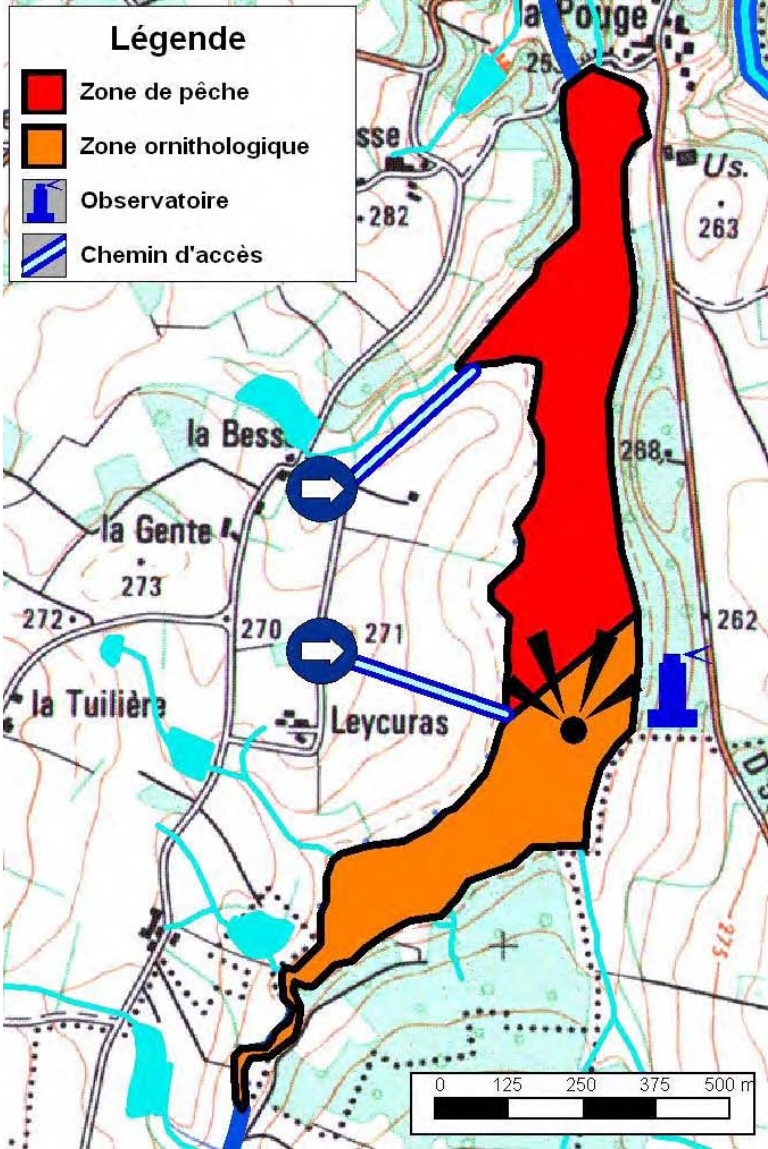
L'histogramme apporte surtout la preuve d'une présence, certes faible mais quasi permanente, d'automobiles et de pêcheurs au bord du chemin faisant face à l'observatoire ornithologique, en rive ouest. Or, la présence même restreinte de pêcheurs à cet endroit suffit à entraîner la délocalisation des oiseaux vers la queue d'étang, rendant du même coup leur observation difficile. Ce dérangement continu s'avère particulièrement sensible lors des mois de mars et avril, périodes privilégiées pour la découverte des oiseaux aquatiques en fin de migration pré-nuptiale.

Cette incohérence de découpage perturbe de façon prépondérante le potentiel pédagogique de l'étang et dans une moindre mesure les essentielles conditions de repos pour les migrateurs (cf. Carte 17). Elle n'est donc pas étrangère au déclin important de la mise en valeur éducative de l'observatoire ornithologique. D'anciens couples nicheurs de Grèbe huppé ont également abandonné ce secteur propice à leur observation.

L'implantation de l'observatoire et le zonage de l'aire réservée à la découverte ornithologique ont donc sérieusement perdu de leur intérêt et de leur logique.

Ajoutons finalement la présence classique de véhicules motorisés circulant sur la périphérie immédiate du plan d'eau. L'ensemble des acteurs locaux décrit cette nuisance paysagère et sonore autant préjudiciable à l'intérêt faunistique du site que néfaste à son attrait touristique, fondé sur le calme et la tranquillité des lieux.

Carte 17 : Zonage des activités de pêche et d'observation ornithologique sur l'étang de la Pouge



3.2.6. Le contexte cynégétique

Comme nous l'avons déjà précisé, une bonne partie des terrains compris à l'intérieur du site Natura 2000, parmi lesquels l'ensemble des parcelles riveraines de la retenue, a été érigée en Réserve de Chasse. L'aire de restriction comprend une Réserve Ministérielle de Chasse et de Faune Sauvage qui épouse parfaitement le contour des 32 ha de plan d'eau depuis juin 1986, et une Réserve Cynégétique couvrant 54 ha de zones périphériques, décidée par l'A.C.C.A. de Saint-Auvent et concrétisée par un Arrêté Préfectoral datant du mois d'octobre 1986.

A l'issue des négociations ayant débouchées en janvier 1992 sur la Convention de gestion du site, cette volonté avait été réaffirmée, une partie du domaine de l'A.C.C.A. de Saint-Cyr étant ajouté. La chasse s'avère donc interdite sur la moitié du périmètre étudié, dont la totalité de l'étang lui-même et des zones humides riveraines.

L'étang constitue dès lors un réel réservoir de gibiers d'eau, parmi lesquels le Canard colvert se détache avec des rassemblements hivernaux parmi les plus importants de la région. On a observé jusqu'à 205 individus le 19 février 2003. Trente six espèces aviaires chassables ont été relevées sur les 129 observées entre 1996 et 1998.

Ce rôle est toutefois moindre depuis la disparition de la végétation aquatique qui n'a évidemment pas avantagé les déjà faibles dispositions de l'étang pour la reproduction et la nidification des oiseaux inféodés aux milieux aquatiques.

Sur les plans écologique et ornithologique, la tranquillité de l'étang occasionnée par la mise en réserve cynégétique permet aux oiseaux en transit de faire étape et de se nourrir en toute quiétude, ce qui est primordial pour permettre le repos complet de nombreux oiseaux en halte migratoire.

Précisons que le calme qui en découle est évidemment apprécié des promeneurs et des pêcheurs qui fréquentent le site.

Divers témoignages évoquent néanmoins de régulières et fréquentes infractions à l'interdiction du tir, discours que sont venus confirmer certains indices de présence sur le terrain. Il peut toutefois s'agir de prélèvements sur la population de ragondins, l'animal faisant l'objet d'une autorisation dérogatoire de tir toute l'année.

3.2.7. Les activités touristiques

3.2.7.1. L'ouverture au public pour sa découverte

Le potentiel touristique de l'étang est, au plan patrimonial, l'un de ses principaux intérêts. Au-delà du rôle clé de l'activité de pêche dans l'attrait ludique du plan d'eau, la pluriactivité y est un atout fondamental. D'où l'importance du mode de répartition conventionnel et concerté des différents usages, qui délimite avec succès l'espace depuis la convention de 1992. Ce constat abonde dans le sens du propriétaire actuel du site qui, à l'image du réseau départemental des Espaces Naturels Sensibles, est animé d'un souci permanent de valorisation et d'ouverture au public du plan d'eau, afin d'illustrer la richesse du patrimoine naturel Haut-Viennois.

Toutefois, il est très vite apparu que, compte-tenu de la qualité et de la transparence de l'eau, des activités touristiques du type baignade ne semblaient pas pouvoir être durablement implantées à la Pouge, qui endossait de fait une toute autre vocation. C'est pourquoi le développement et la diversification des loisirs nautiques ne semblent pas, aujourd'hui comme hier, représenter de réels enjeux d'avenir, la retenue et son cadre naturel n'étant par ailleurs guère propice aux activités de plein air qui nécessitent des aménagements particuliers.

C'est donc sur la promotion d'une activité originale que s'est fondé le développement touristique du plan d'eau, concourant nettement à sa fréquentation par le grand public. Atouts forts

des communes environnantes et axes de développement localement porteurs, la protection et l'éducation à l'environnement priment en effet et orientent depuis lors toute réflexion quand à l'orientation à donner aux capacités d'accueil de l'étang de la Pouge.

Plus précisément, le thème de découverte du milieu naturel basé sur l'observation des oiseaux, unique en Haute-Vienne, fut la source d'un projet inédit et sans risque de concurrence, offrant ainsi toute chance de réussite à l'étang de la Pouge et à son cadre environnemental préservé. La S.E.P.O.L. fit en effet construire en janvier 1990 un observatoire ornithologique ouvert en permanence et permettant à tout type d'usager de découvrir la faune aviaire du site, en toute quiétude et sans aucun dérangement pour les hôtes sauvages du plan d'eau. L'association y tenant chaque week-end et jours fériés des permanences régulières, le succès de l'opération dépassa rapidement toutes les espérances puisque plus de 5000 personnes visitèrent chaque année l'observatoire jusqu'en 1992. Parmi ces visiteurs, de nombreux touristes des autres régions de France et d'Europe ont à cette occasion manifesté leur engouement pour l'intérêt ornithologique grandissant de l'étang et leur satisfaction quand à la préservation et à la valorisation pédagogique du site, l'observatoire étant même répertorié au nombre des éléments forts d'animation des « Quinzaines de découverte du Périgord – Limousin » qui préfiguraient la création du Parc Naturel Régional.

3.2.7.2. Naturalisme et pédagogie à l'environnement en perte de vitesse

Si l'étang de la Pouge reste un site remarquable pour l'observation des oiseaux et l'éducation à l'environnement, il est évident que son rôle pédagogique a nettement régressé depuis le début des années 1990, au travers d'un moindre intérêt ornithologique. En 1998, la S.E.P.O.L. assura pourtant une présence pendant 45 week-ends et accueillit encore chaque dimanche entre 10 et 40 visiteurs. Malgré cela, les animations furent finalement arrêtées et la fréquentation de l'observatoire tomba en désuétude.

Certes, la progressive mais finalement brutale disparition de la végétation aquatique sur l'étang a probablement entamé gravement les capacités d'accueil de l'étang vis-à-vis de l'avifaune, diminuant par la même l'intérêt du site pour les ornithologues.

Toutefois, l'ouverture du site à la pratique de la pêche en 1992 semble également avoir causé du tort à l'observation éducative des oiseaux, malgré les efforts de négociation encourus afin d'obtenir un partage cohérent des deux activités. Celui-ci handicape en fait quelques peu le potentiel pédagogique du site, les deux zones d'activités se superposant et l'observatoire ayant une vue directe sur la zone stratégique qui lui fait front mais où la pratique de la pêche provoque un repli des oiseaux en queue d'étang. A présent, il est effectivement nettement constaté une grande difficulté à observer des oiseaux en face de l'observatoire à compter de l'ouverture de la pêche.

La présence d'automobiles à proximité immédiate de la pièce d'eau et face à l'observatoire explique également le cantonnement des oiseaux à l'embouchure, d'où l'intérêt pédagogique réduit de l'aménagement.

De plus, la tempête de décembre 1999 a considérablement dégarni les boisements et endommagé les ganivelles qui dissimulaient les visiteurs avant leur entrée au sein de l'observatoire. Leur visibilité accrue ne manque désormais pas d'effrayer bon nombre des hôtes sauvages et sensibles tant convoités.

La réhabilitation de l'ouvrage, devenue nécessaire à la vue d'une toiture et d'un décor éducatif intérieur en sérieuse voie de dégradation, exigera donc sans doute certaines garanties quant aux conditions d'exercice futur de l'activité. Notons que l'intérieur du local a d'ores et déjà été nettoyé et repeint courant 2003 par les bénévoles de l'association ornithologique.

Il a en tous cas permis en 2002 et 2003 la tenue de quelques animations scolaires environnementales auprès du Centre de loisirs et de l'école primaire de Saint-Laurent-sur-Gorre, sorties prises en charge par l'office de tourisme départemental et le Syndicat Mixte Vienne-Gorre avec l'accord de la S.E.P.O.L.

En outre, les deux cheminements piétons existant sur le pourtour de la retenue, c'est-à-dire depuis la digue jusqu'à l'observatoire en rive est d'une part et depuis la chaussée jusqu'à la petite mare côté ouest d'autre part, peuvent occasionner à la flore et aux milieux rivulaires une relative pression humaine qui s'ajoute à celle des troupeaux plus au sud. Piétinement, arrachage et circulation des véhicules sont ainsi responsables de dégâts toutefois limités.

Les possibilités de randonnées pédestres n'ont pas été étendues à l'ensemble de la périphérie de l'étang de la Pouge, préservant ainsi les zones amont sensibles d'une fréquentation publique systématique susceptible de les perturber. Les parcours de rives actuels suffisent en effet à une découverte agréable et didactique du milieu et de ses êtres vivants, sans pour autant les déranger, ce qui demeure l'objectif touristique prépondérant affecté à l'étang de la Pouge.

Enfin, nous relevons en matière d'infrastructures d'accueil touristique quelques manquements auxquels la dynamique Natura 2000 enclenchée sur le site pourrait remédier :

- L'absence de parking à proximité du site, pourtant nécessaire pour canaliser d'avantage la circulation automobile, est tout d'abord relevée. L'accès libre des véhicules motorisés aux abords de l'étang face à l'observatoire semble le plus regrettable,
- Quelques équipements méritent d'autre part une restauration et une insertion paysagère plus valorisante. C'est le cas de la grange de la rive ouest et des 2 cabanons qui, outre leurs aspects architecturaux traditionnels porteurs, pourraient même jouer un rôle dans l'animation éducative du site,
- La signalétique reste finalement à reconsidérer, un certain nombre d'informations désuètes étant à déplorer en périphérie du site, tandis que certains panneaux absents sembleraient bénéfiques à la communication avec les visiteurs. La rénovation du parc signalétique pourrait dès lors s'envisager dans un cadre plus global.

3.3. Le cours d'eau

3.3.1. Les apports du bassin versant du Gorret

3.3.1.1. Un potentiel auto-épurateur diminué

La qualité de l'eau du Gorret, qui alimente de manière largement dominante l'étang de la Pouge, a doré et déjà été présentée comme étant le point noir du bassin de la Gorre. Le ruisseau contient des eaux de qualité 2 en raison de concentrations ponctuellement élevées en phosphore et de teneurs très fréquemment excessives en matières en suspension. Ces paramètres déclassant sont sans doute responsables d'une bonne partie des maux qui frappent la retenue de la Pouge et la qualité physico-chimique de ses eaux, aux premiers rangs desquels figurent des apports considérables de sédiments et de matières organiques qui contribuent au colmatage et au trouble de l'étang, ainsi qu'un enrichissement du plan d'eau en substances minérales dissoutes catalyseurs du phénomène d'eutrophisation des eaux stagnantes.

Une des premières causes invoquées afin d'explicitier le caractère polluant du Gorret réside dans le piètre état de conservation des différentes unités écologiques qui le composent et qui lui procurent théoriquement des facultés internes de dépollution. Berges, ripisylve et fond du lit sont en effet apparus fortement dégradés lors des relevés de terrain de l'automne 2002, tandis qu'une tendance généralisée au colmatage des substrats, abondamment observée tout au long de son cours, est ici une traduction concrète de l'altération du biotope.

Cependant, la morphologie et l'état biologique du Gorret ne constituent pas l'unique cause de dégradation de la qualité de ses eaux, largement influencée par les activités humaines réparties sur un bassin versant de 31 km².

Commune	Superficie communale (ha)	Superficie communale couvrant le bassin versant (ha)	% de surface communale correspondante	Population en 1990		Population en 1999	
				Population totale	Population ramenée à la surface	Population totale	Population ramenée à la surface
Champagnac-la-Rivière	2465	405	16	579	95	581	95
Champsac	2375	210	9	567	50	566	50
Oradour-sur-Vayres	3925	1335	34	1825	621	1690	575
Saint-Auvent	3355	320	10	821	78	855	82
Saint-Cyr	2125	45	2	568	12	628	13
Saint-Laurent-sur-Gorre	3970	840	21	1582	335	1492	316
TOTAL	*	*	*	5942	1191	5812	1131

Tableau 12 : Evolution des proportions de superficie et de population communales couvertes par le bassin versant du Gorret

Sources : Recensements généraux de population 1990 et 1999 et fonds cartographiques IGN

3.3.1.2. Les activités anthropiques

Le bassin versant du cours d'eau chevauche les territoires de 6 communes distinctes, les plus importantes en superficie étant Saint-Laurent-sur-Gorre et Oradour-sur-Vayres qui bénéficie en proportion de la plus grande surface couverte par le bassin, soit 1335 ha (cf. Tableau 12 : Evolution

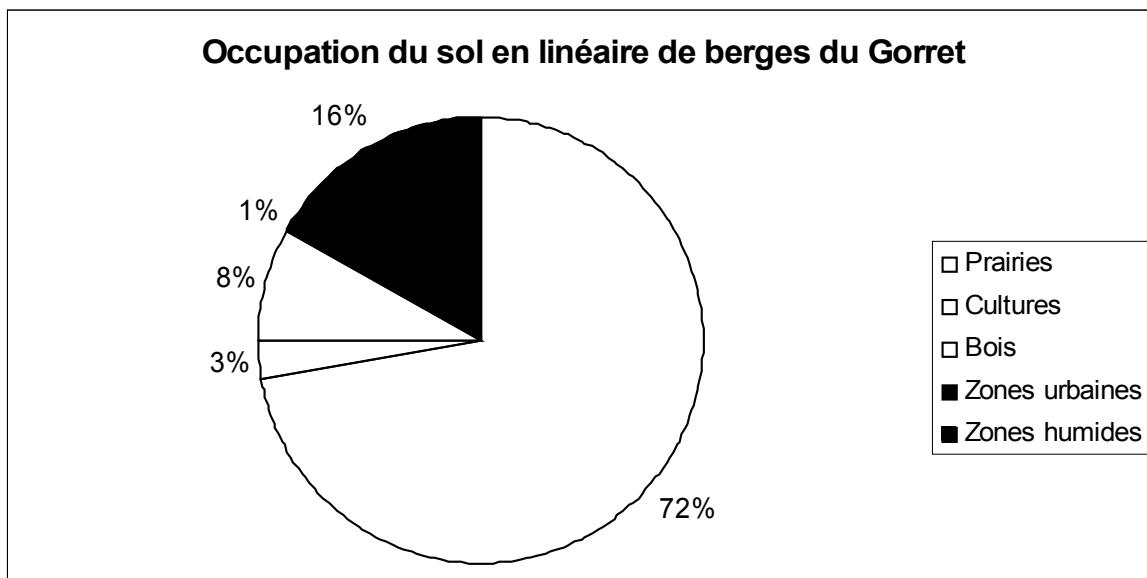
des proportions de superficie et de population communales couvertes par le bassin versant du Gorret)

La première implication revient à considérer le bassin d'alimentation de l'étang de la Pouge comme un territoire de vie pour nombre de résidents des communes concernées, ce qui engendre d'évidents impacts.

Typiques d'un milieu rural, ces collectivités demeurent assez peu peuplées avec une moyenne de 970 habitants, leur population ayant globalement baissé de 2 % entre 1990 et 1999. Ainsi, théoriquement ramenée aux pourcentages de surfaces communales occupant l'impluvium du Gorret, la population totale vivant dans ce périmètre pouvait approcher en 1999 un chiffre de 1000 habitants. Ce résultat est certainement surestimé, le bassin versant du Gorret n'incluant aucun centre-bourg principal.

La densité de population n'excéderait donc pas 30 habitants au km², rendant ainsi la pression humaine plutôt faible sur ce bassin versant. Le réseau routier s'avère dense en terme de maillage mais peu fréquenté et très secondaire, en regard des axes départementaux et communaux de circulation. Dix sept ponts ont néanmoins été dénombrés aux intersections des routes et du réseau hydrographique, dont 6 sur le Gorret proprement dit et 11 sur ses principaux affluents.

Les activités anthropiques sont nombreuses, l'occupation du sol étant à l'image du caractère rural du bassin versant, comme en témoigne le Graphique 7.



Graphique 7 : Occupation du sol sur le linéaire du Gorret

Sources : AQUASCOP, 2003

Essentiellement agricole, la vallée du Gorret se compose majoritairement de pâturages pour 72 % de l'occupation riveraine, les sols cultivés n'en représentant qu'une faible part estimée à hauteur de 3 %. Une part relativement importante reste occupée par la forêt, soit 8 %.

Le paysage est donc conforme à l'image limousine puisque constitué d'une mosaïque de bois et de bocages.

Le long du Gorret, les zones humides représentent le deuxième type d'occupation des hauts de berges comptant pour 16 % du linéaire total. Ceci augure d'une relation étroite entre le cours d'eau et le milieu terrestre environnant.

En définitive, les problèmes environnementaux sont davantage liés à des pollutions chroniques en matière organique et en substances minérales provenant à la fois des zones urbaines et agricoles.

Leur dispersion géographique dans le bassin et le caractère extensif de l'usage agricole à élevage dominant obligent en effet à considérer la majorité des flux polluant comme des apports diffus plutôt que comme des sources ponctuelles de pollution.

3.3.1.2.1. *Une agriculture dominante*

Certains scientifiques spécialistes des végétaux et des milieux aquatiques s'accordent à déclarer que les pratiques agricoles actuelles sont une des causes essentielles de la modification des caractéristiques physico-chimiques des eaux stagnantes de la région Limousin. Il en irait de même pour le plan d'eau de la Pougé, dont la qualité des eaux et de la végétation se seraient dégradées en raison des changements de modes cultureux intervenus sur le bassin versant du Gorret et responsables de certaines émissions polluantes.

Les pratiques d'élevage sont le plus souvent ciblées pour expliquer les pollutions diffuses d'origine agricole. En effet, l'Association « Espaces Naturels du Limousin » allait dans ce sens lors de son étude écologique de 2000 en annonçant que les pollutions les plus importantes sont dues aux déjections fécales des animaux d'élevage et précisant que quelques installations agricoles présentes en amont de l'étang peuvent détenir une part de responsabilité dans les pollutions organiques du Gorret.

Afin de mieux mesurer le phénomène, le R.G.A.³⁷ 2000 nous livre quelques résultats, exploités par le Cabinet ANTEA à l'occasion de son étude sur les périmètres de captage de la ville de Rochechouart. Disponibles sur 5 des 6 communes composant le bassin versant du Gorret, les données agricoles restent d'ordre assez général et calculées à une échelle communale, en raison des clauses de confidentialités concernant les chiffres de l'agriculture, notamment celles liées au secret statistique. Le Tableau 13 nous renseigne néanmoins sur l'importance de l'agriculture au niveau de ce bassin.

Communes	% moyen de surfaces agricoles	% moyen de surfaces en herbe	Nombre moyen de bovins	Nombre moyen de bovins ramené au % de surface communale
Champsac	65	38	750	66
Saint-Laurent-sur-Gorre	65	22	3500	741
Oradour-sur-Vayres	65	38	1250	425
Saint-Cyr	45	18	750	16
Saint-Auvent	55	22	750	72
TOTAL	*	*	7000	1319

Tableau 13 : Importance de l'activité agricole sur les territoires des 5 communes occupant le bassin versant du Gorret

Sources : ANTEA, novembre 2001 et R.G.A. 2000

Environ 60 % des superficies communales étudiées s'avèrent en moyenne gérées à des fins agricoles, sans qu'une évolution marquante n'ait été détectée depuis 1988. La moitié de ces sols constitue des prairies, ce qui laisse entrevoir l'importance des secteurs d'élevages au sein des zones agricoles de ce bassin versant. Justement, le nombre total de bovins recensé sur ces 5 communes atteint les 7000 têtes, ce qui, ramené aux superficies communales constitutives du bassin, correspondrait à un cheptel de près de 1500 animaux élevés sur cette zone.

L'importance de l'activité est confirmée par les rares données nominatives et localisées, extraites des enquêtes communales de 1997 et collectées par le cabinet ANTEA. Celles-ci ont permis de répertorier 24 corps de ferme implantés à proximité du réseau hydrographique du Gorret et de ses têtes de bassin. Ceux-ci comprennent des bâtiments d'élevages parmi lesquels 21 concernent des bovins, dont 5 laitiers et 16 allaitants. Les écoulements de fermes et les effluents

³⁷ Recensement Général Agricole.

d'élevage sont donc potentiellement importants et peuvent se répandre dans les ruissellements superficiels, sachant que peu de stabulations seraient mises aux normes puisque non incluses dans les programmes d'aides financières au titre des premiers P.M.P.O.A.³⁸ De nombreux établissements de moins de 90 U.G.B. ont en effet été répertoriés. Des chiffres plus précis relatifs au respect des normes de stockage et d'épandage du lisier n'ont pu être obtenus de la Direction des Services Vétérinaires pour ces installations, parce que jugés confidentiels.

Au-delà des effluents d'élevage, des pratiques nouvelles sont apparues à partir des années 1980, telle que le maintien et la concentration des vaches en extérieur durant la période hivernale.

L'U.P.R.A.³⁹ Limousine insiste dans le même temps sur le gain de poids saisissant des bovins depuis 50 ans, le tout contribuant à considérablement abîmer les prairies et augmenter les apports aux ruisseaux.

Si les surfaces cultivées sont restreintes, le traitement du peu de parcelles de maïs existant peut, pour sa part, occasionner l'introduction conséquente de produits phytosanitaires et d'engrais, quand dans le même temps ces terrains engendrent des pollutions sédimentaires par lessivage, lorsqu'ils sont mis à nu et labourés en hiver. Seules deux zones cultivées ont toutefois été recensées le long du Gorret, ce qui augure d'un impact relativement faible. L'une occupe 0,8 ha au lieu-dit « Les Bellunies », sur la commune de Saint-Laurent-sur-Gorre à 3,5 km en amont de l'étang de la Pouge. L'autre couvre 7,23 ha au niveau du hameau « Des Jarosses » sur la commune de Champagnac-la-Rivière, à 6 km de la retenue. D'autres sont néanmoins inévitablement présentes sur le petit chevelu.

Cependant, à partir des calculs de flux théoriques de pollutions effectués en 2004 par le Cabinet AQUASCOP sur le bassin versant de la Gorre, ce constat d'une agriculture potentiellement polluante peut largement être relativisé (cf. *Annexe N°37*). En effet, fondés sur des ratios définis en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne, les premiers résultats démontrent que l'agriculture constitue une source potentielle de pollution plutôt secondaire, parce qu'exerçant une pression globalement extensive sur le milieu et ne présentant que de ponctuels problèmes de mise aux normes de certains bâtiments d'élevage (cf. *Annexe N°38*). En effet, l'agriculture constitue la principale activité sur le bassin de la Gorre et le sous-bassin du Gorret et pourtant, les flux d'azote agricoles calculés ne représentent que 11 % des flux totaux. Ceci met en évidence le caractère extensif de l'élevage pratiqué sur ces bassins, même si les calculs ne tiennent pas compte des quelques mauvaises pratiques isolées observées très sporadiquement le long des rivières. La contribution agricole aux 8 tonnes d'azote drainées annuellement par le Gorret serait même nulle, les flux d'azote agricoles calculés se révélant négatifs avec des exportations supérieures aux flux produits.

Avec près de 44 % des apports théoriques, l'activité agricole semble en revanche être à l'origine d'une part importante des flux de matières organiques qui représentent au total 109 tonnes par an sur le bassin du Gorret. La méthode de calcul reste néanmoins incomplète pour ce paramètre puisque de nombreux apports potentiels naturels sont négligés, en raison d'un manque de données sur la production théorique et les modes de transfert de matières organiques au sein des écosystèmes (AQUASCOP, mars 2004).

3.3.1.2.2. L'assainissement domestique

D'après les premières conclusions, l'origine essentielle des apports polluants proviendrait en fait d'un assainissement domestique globalement défaillant, avec, en l'absence de rejet de station d'épuration collective, un assainissement autonome peu contrôlé et sans doute peu efficace et de nombreux assainissements semi-collectifs manquant sur les hameaux directement reliés aux réseaux hydrographiques.

³⁸ Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole.

³⁹ Union pour la Protection des Races Agricoles.

Ainsi, la pollution azotée proviendrait majoritairement des eaux usées domestiques, issues des populations non raccordées, à hauteur de 36 % des apports globaux. A noter toutefois que les flux en azote provenant des activités humaines ne représentent que 74 % des flux totaux, ce qui est faible au regard de la moyenne nationale. La végétation naturelle représentée par les forêts participe en effet grandement jusqu'à 26 %. Reste que du fait de l'absence d'assainissement collectif sur le sous-bassin du Gorret, la pollution azotée est largement imputable à l'assainissement autonome (*cf. Annexe N°38*).

De la même manière, sur les 2,5 tonnes de phosphore qui transitent chaque année par le Gorret et son bassin versant, 39 % seraient issus des populations non raccordées ce qui représente l'essentiel des apports. La majorité des stations d'épuration n'étant pas équipées d'unités de déphosphatation, les rejets des populations raccordées contribuent cette fois significativement à l'apport de phosphore, principal facteur limitant à la productivité primaire algale et par voie de conséquence au processus d'eutrophisation.

Afin de diminuer de manière tangible les flux polluants en azote et phosphore et freiner la dynamique d'enrichissement des milieux aquatiques, il conviendrait ainsi prioritairement d'intervenir sur la gestion délicate de l'assainissement non collectif sur le bassin versant du Gorret (AQUASCOP, mars 2004).

D'après les estimations du Conseil général, 75 à 80 % des installations non collectives seraient hors normes et environ ¼ poseraient de réels problèmes pour la qualité des eaux, en raison de la faible épaisseur des sols et des rejets plus ou moins directs dans les cours d'eau proches. Certains Schémas d'Assainissement consultés annoncent même des taux de conformité inférieurs à 10%.

Dans un second temps, le cas des unités semi-collectives a été étudié, un travail de recensement des villages et de recherche de données s'y rapportant ayant été réalisé sur 5 communes concernées et situées sur le bassin versant de l'étang de la Pougé : celles de Champsac, Champagnac-la-Rivière, Oradour-sur-Vayres, Saint-Laurent-sur-Gorre et Saint-Auvent.

L'ensemble de ces communes sont rurales et peu peuplées, mais comprennent de nombreux hameaux éloignés des centres-bourgs, ce qui pose d'emblée des problèmes d'épuration et de raccordement. 24 secteurs d'habitat groupé ont été ainsi relevés à une faible distance du réseau hydrographique du Gorret et de ses affluents, c'est-à-dire à moins de 300 m. Plusieurs hameaux posent de sévères problèmes, leurs rejets domestiques induisant probablement les flux de pollution les plus importants parmi la charge globale théoriquement évaluée à 800 Eq/Hab soit des flux résiduaux de l'ordre de 40 à 50 kg de DBO5/j et 100 à 120m³/j.

La majorité des 24 hameaux identifiés sur ces communes abrite moins de 10 habitations, 9 villages en comptant toutefois plus de 20, d'où un impact assez important. 67 % de ces hameaux se situent sur des sols de mauvaise aptitude à l'épuration naturelle des effluents, ce qui présente d'importants risques en ce qui concerne les installations individuelles, sachant que peu de collectes des eaux usées existe.

54 % des hameaux sont en effet actuellement dotés de dispositifs individuels dont le fonctionnement est médiocre alors qu'ils mériteraient selon les études de zonage un dispositif d'assainissement collectif. 89 des 263 maisons répertoriées au sein de ces hameaux présenteraient par exemple des contraintes de qualité de sol ou de surface d'implantation des dispositifs.

La situation existante est donc problématique. En effet, les capacités épuratoires des sols de fond de vallées sont souvent médiocres et l'habitat groupé proche des ruisseaux reste muni de dispositifs de traitement individuel rarement fonctionnels. A l'avenir, les zonages d'assainissement consultés en Mairie, couvrant depuis peu l'ensemble des communes prospectées, proposent des aménagements qui devraient sensiblement améliorer la situation. Le problème majeur résidera dans la concrétisation technique et financière des projets et dans les délais attendus pour la mise en œuvre du service de contrôle des installations autonomes.

Tenue de se conformer à la circulaire du 22 mai 1997, la Communauté de communes de la Vallée de la Gorre a récemment incorporé cette compétence et a entamé un contrôle des

constructions neuves dès le 1^{er} janvier 2004, la mise aux normes de l'existant n'étant pas prévu avant début 2005.

La tête de bassin n'est pour l'instant couverte par aucun S.P.A.N.C.⁴⁰, la Communauté de communes Bandiat-Tardoire en création sur le secteur n'ayant pas choisi de retenir la compétence dans ses statuts.

Les quelques villages assainis posent enfin le problème de l'épandage des boues. A l'échelle du bassin versant, il n'est pas possible de déterminer l'ensemble des zones concernées, les parcelles agricoles qui reçoivent ces boues changeant régulièrement en fonction des types de cultures et de la demande des agriculteurs.

3.3.1.2.3. Les étangs périphériques

Une autre cause de pollution du Gorret pourrait provenir des étangs piscicoles et ludiques nombreux sur son réseau hydrographique. Huit sont en effet implantés directement sur le cours principal en amont de la Pouge sur un total de 25, principalement localisés en tête de bassin.

Les chaînes de plans d'eau présenteraient les principaux risques, les perturbations n'ayant pas le temps d'être rétablies d'un étang à un autre, que ce soit en terme de rejets de sédiments ou d'approvisionnement spontané en biomasse phytoplanctonique, deux paramètres dont la teneur posent des problèmes de qualité et de potabilité sur le bassin.

L'impact des procédures périodiques de vidange est particulièrement prévisible, d'autant que leur encadrement juridique demeure insuffisant malgré les progrès indiscutables enregistrés par les services administratifs de police des eaux qui ont compétence en la matière.

Les vases constituant des milieux réducteurs au sein desquels les métaux passent en solution, les étangs sont également des sources de fer et de manganèse.

3.3.1.2.4. Les autres incidences

La présence d'entreprises industrielles tend à augmenter l'apport d'azote sur le bassin du Gorret, les rejets industriels représentant en effet 12 % des flux. Les apports industriels de phosphore et de matières organiques y sont également conséquents, avec des proportions respectives de 37 et 35 %. C'est l'industrie agro-alimentaire PANAVI, localisée en aval de l'étang de la Pouge, qui serait à l'origine de la grande majorité des flux de pollution impliquant les activités industrielles. Cependant, la mise en place d'un système d'épuration des eaux devrait voir le jour début 2006. Le ruissellement des surfaces imperméabilisées participe également à la pollution phosphorée du réseau hydrographique, en quantité équivalente aux apports de l'activité agricole soit 17 % (AQUASCOP, mars 2004).

Nombre de témoignages ont enfin rapporté l'utilisation répandue d'herbicides, tels que l'atrazine ou le Round-up, par différentes catégories d'usagers, des particuliers aux agents municipaux, en passant par les services de la D.D.E.⁴¹ et les exploitants agricoles.

Les résidus de leurs molécules actives sont susceptibles de contaminer les milieux aquatiques et pourraient expliquer en partie la disparition de végétaux aussi résistants que les nénuphars et les massettes sur le site. Aucun suivi n'a cependant été entrepris sur l'étang de la Pouge ou sur le Gorret pour attester scientifiquement de cette hypothèse.

3.3.1.2.5. Conclusion

⁴⁰ Service Public d'Assainissement Non Collectif.

⁴¹ Direction Départemental de l'Équipement.

Conformément aux analyses effectuées sur le bassin du Gorret, les flux d'azote, de phosphore et plus secondairement de matières organiques semblent être modérés, au regard d'activités anthropiques globalement extensives et généralement limitées sur le bassin versant. Toutefois, la qualité des eaux est loin d'être optimale, la contribution des différentes sources de pollution suivant pour l'essentiel les tendances suivantes :

- Les eaux usées issues des populations ne disposant pas d'un système d'assainissement collectif constituent l'apport principal de phosphore et d'azote dans l'eau,
- Les ruissellements sur les zones imperméabilisées participent significativement aux flux d'azote, de phosphore et de matières organiques, tandis que les flux d'origine naturelle sont loin d'être négligeables,
- L'agriculture, activité principale sur le bassin, semble peu participer à la dégradation de la qualité de l'eau, sauf vraisemblablement pour la matière organique.

Ainsi, une optimisation du traitement des rejets issus des populations non raccordées permettrait d'améliorer de manière notable la qualité de l'eau du Gorret (AQUASCOP, mars 2004).

3.4. Conclusion générale

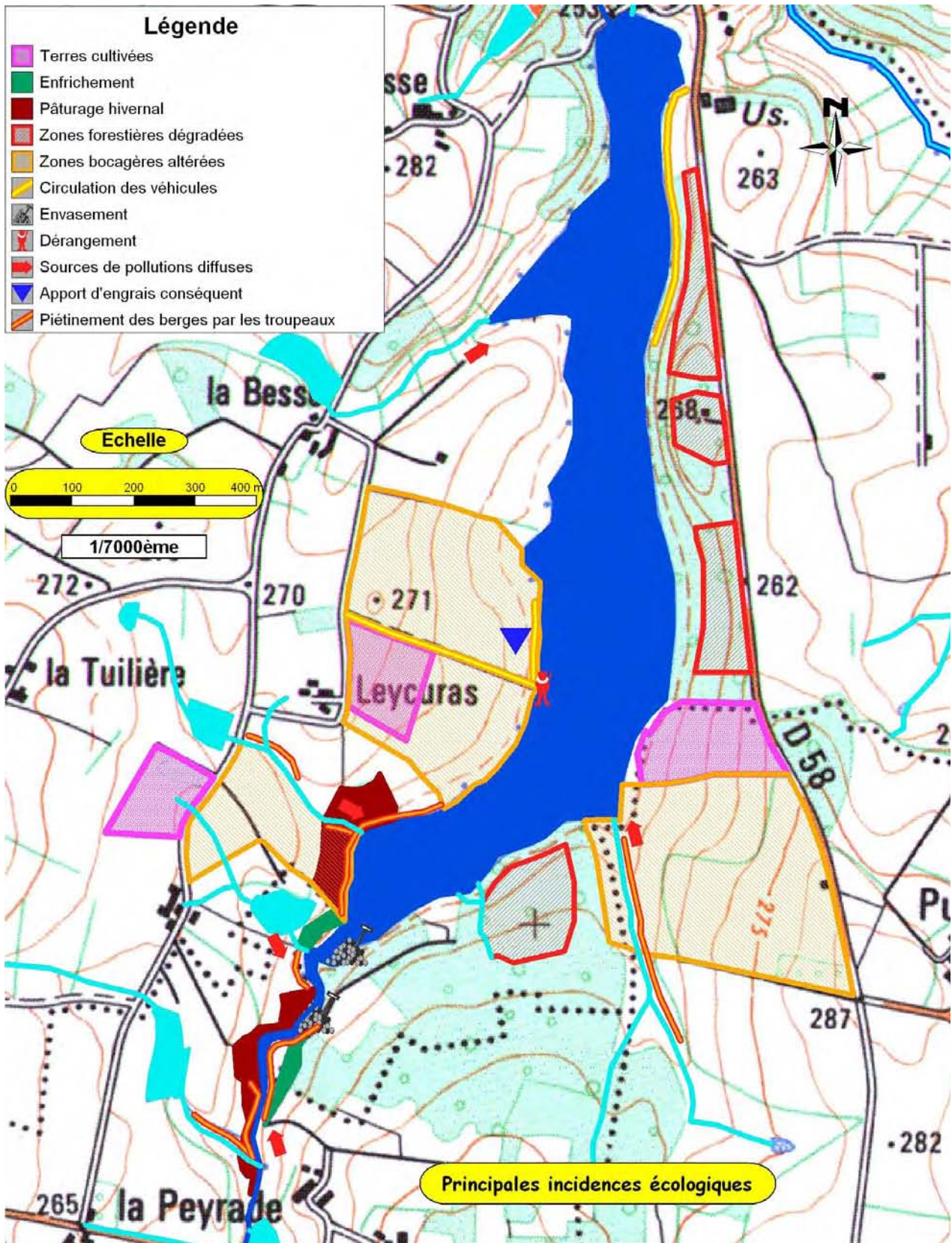
Bien que modérées et extensives sur un bassin versant à dominante rurale, les activités humaines, qu'elles soient productives ou ludiques, ont eu des incidences historiques sur la qualité des milieux naturels référencés sur le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge.

Croisés avec les données relatives à l'état de conservation des habitats et à leur dynamique naturelle d'évolution, les résultats du diagnostic socio-économique du site, véritable bilan de sa gestion anthropique, ont dès lors permis de faire émerger un certain nombre de problématiques (cf. Carte 18). Celles-ci compteront à l'avenir parmi les orientations et les pistes majeures de gestion de l'étang de la Pouge et de son environnement, dans l'objectif d'une conservation et d'une valorisation de ses atouts naturalistes et de sa valeur scientifique, notamment au regard des intérêts communautaires.

Carte 18 : Bilan des principales incidences écologiques sur le site Natura 2000

Légende

-  Terres cultivées
-  Enrichissement
-  Pâturage hivernal
-  Zones forestières dégradées
-  Zones bocagères altérées
-  Circulation des véhicules
-  Envasement
-  Dérangement
-  Sources de pollutions diffuses
-  Apport d'engrais conséquent
-  Piétinement des berges par les troupeaux



4. Les problématiques de gestion

La rapide dégradation écologique de l'étang de la Pouge et de ses annexes hydrauliques, soulignée par l'évaluation environnementale du site Natura 2000, a clairement émergé du processus de concertation comme étant la problématique centrale sur laquelle se pencher en terme de gestion conservatoire du plan d'eau. La disparition marquante des herbiers de pleine eau et, dans une moindre mesure, la régression des ceintures de végétation hygrophile et la banalisation des zones humides périphériques sont en effet tenues pour responsables majeurs de la perte d'intérêt de l'étang vis-à-vis de la démarche Natura 2000, de sa valeur scientifique et de son potentiel pédagogique.

En effet, celui-ci est intimement lié à la valeur ornithologique de la retenue sur laquelle les changements de caractéristiques biologiques et floristiques ont eu des conséquences indéniables. Demeurant une halte migratoire essentielle pour de nombreux oiseaux d'eau, l'étang a néanmoins vu sa diversité avifaunistique fortement régresser au cours des vingt dernières années, en grande partie en raison de la disparition des herbiers sous-aquatiques qui offraient auparavant gîte et couvert aux limicoles et autres anatidés.

Si la présence relictuelle de certains biotopes intéressants attise encore une attention soutenue de la part des gestionnaires, une gestion durable du site semble devoir se tourner vers un objectif de restauration de la biodiversité locale en perte de vitesse.

L'identification des causes du déséquilibre écologique que connaît l'étang est un évident passage obligé pour mieux raisonner l'avenir du site, sachant que d'un point de vue scientifique, elles ne peuvent qu'être multiples, interactives et conjuguées.

Toutefois, les nouvelles données acquises en 2005 apportent une note plus positive à ce diagnostic, avec la découverte de nouvelles espèces d'intérêt communautaire, et de nouveaux habitats de la Directive, ainsi qu'une extension des habitats d'intérêt communautaire qui avaient déjà été signalés dans le diagnostic écologique.

4.1. La prolifération du Ragondin

La présence importante du Ragondin (*Myocastor coypus*) sur les lieux est un facteur de dégradation de la flore aquatique reconnu par les scientifiques. Cette opinion légitime en grande partie les avis locaux recueillis, qui nous présentent les dégâts floristiques provoqués par cette espèce envahissante comme le facteur prépondérant de la régression des formations végétales sur l'étang. Une sorte de consensus rassemble en effets les acteurs locaux de tous centres d'intérêts sur ce sujet, désignant cet animal exotique comme principal coupable des ravages subis par les anciennes associations végétales remarquables du plan d'eau, aujourd'hui inexistantes.

Si peu de données existent quant à un suivi protocolaire des populations, il semble que cette espèce ait sensiblement proliféré dès le début des années 1980, causant d'emblée de sérieux problèmes à la végétation aquatique et rivulaire, bien avant l'ouverture de la brèche dans la digue. Après une période plus creuse, les populations se seraient multipliées à nouveau depuis une dizaine d'années, avec des campagnes de piégeage annuelles dénombrant jusqu'à cent individus à la fin des années 1990. Le diagnostic écologique a par ailleurs démontré une présence contemporaine encore forte du rongeur, principalement sur les étangs et les serves disséminés autour de l'étang de la Pouge.

A la lueur des témoignages livrés par la plupart des exploitants agricoles riverains qui nous content les dommages commis par l'animal à leurs récoltes, nous pouvons présumer une influence directe des populations excessives de ragondins sur la raréfaction et la dégradation des ceintures de végétation. Des expériences conduites sur la végétation hydrophile des bords du Lac du Bourget ont d'ailleurs pu mettre en évidence des différences frappantes de croissance végétale entre zones protégées par des enclos grillagés et secteurs d'exclos soumis à la prédation du Ragondin (dixit Fabienne RENARD-LAVAL).

Il ne peut toutefois raisonnablement être qualifié d'unique responsable de la disparition totale des végétaux de pleine eau sur près de 8Ha de l'étang de la Pouge, en ce qui concerne notamment les nénuphars.

D'un point de vue scientifique, son rôle de phytophage efficace causerait des dommages certains sur ces végétations, insuffisamment cela dit pour les éradiquer pleinement, comme ce fut le cas sur l'étang de la Pouge (dixit Askolds VILKS). Également très présents sur l'étang de Murat dans le nord de la Haute-Vienne, il n'empêche pourtant pas le développement satisfaisant des herbiers amphibies, occasionnant surtout une activité intense et nuisible de faucardage sur les formations rivulaires concentriques de type roselières ou cariçaies (dixit Laurent CHABROL). Il s'attaquerait en fait relativement peu à la végétation immergée ou flottante.

Reste que les gardes du C.S.P. constatent, sur le site comme ailleurs sur le département, une corrélation assez étroite entre les zones infestées de ragondins et les pièces d'eau dépourvues de toute végétation aquatique, l'association inverse se vérifiant tout autant sur le terrain (dixit Claude COISSAC).

Après une élimination brutale des herbiers nageants, le faucardage des nénuphars et autres plantes flottantes par ce rongeur herbivore a par contre pu représenter l'un des facteurs limitant à la réapparition spontanée de la végétation aquatique.

La lutte contre l'expansion du Ragondin reste localement ressentie comme un enjeu secondaire après la primordiale amélioration de la qualité des eaux, sans quoi la flore typique des milieux limniques verra probablement ses chances de régénération et d'extension régresser.

4.2. Le changement brutal des conditions hydrologiques

La mise en cause de la rupture accidentelle de la digue et du relèvement du niveau d'eau qui suivit les travaux de réparation à la fin des années 1980 est également fréquente dans le discours des acteurs locaux. Ceux-ci évoquent abondamment la brutalité des modifications d'ordre hydrologique comme un facteur prépondérant aux perturbations écologiques survenues de manière sensiblement concomitante sur l'étang de la Pouge.

L'effondrement accidentel de la digue le 19 juin 1986 impliqua tout d'abord un long assec de trois années nécessaire à sa réparation. Cette période prolongée de relatif assèchement du fond et des rives de la retenue a été invoquée pour expliquer la régression des hélophytes et des hydrophytes, sans doute d'avantage par le gel des rhizomes que par leur dessiccation.

Durant ce délai conséquent, l'étang a toutefois sans doute connu des temps de remplissage partiel hivernal suffisants pour maintenir à flot une partie de la végétation aquatique et éviter ainsi la gelée de l'ensemble de leurs appareils végétatifs (dixit Philippe COMBROUZE).

En outre, la réalisation d'assecs réguliers et durables est une pratique de gestion usuelle dans certaines régions d'étangs, comme en Lorraine ou en Dombes, où les périodes de gel hivernales ne sont pas moins monnaies courantes, sans pour autant occasionner des problèmes de gel des bulbes de nénuphars ou d'autres plantes à enracinement immergé (dixit Fabienne RENARD-LAVAL).

Un exemple plus local argumente cette thèse au travers de l'étang de Murat qui, suite à un assèchement prolongé de plus d'un an, a vu ses herbiers aquatiques disparaître en totalité dans les deux années suivantes, mais pour finalement constater leur reconstitution voire leur explosion lors de la troisième (dixit Guy LABIDOIRE).

L'effet unique de l'assec sur la disparition définitive des nénuphars et autres herbiers de fond est donc peu probable. Une recolonisation naturelle après une disparition temporaire a pu en revanche être enrayée par d'autres facteurs.

Suite à cet évènement soudain, la digue a été totalement reconstruite en juin 1989 à une nouvelle altitude de 254,50 m, soit 1,20 m plus haut que l'ancienne chaussée. La côte de

déversement du plan d'eau a été relevée de près de 50 cm. Cette dernière disposition a eu pour conséquence d'augmenter la hauteur de la ligne d'eau. Une telle augmentation du niveau d'eau a donc pu provoquer une certaine disparition des milieux humides bordant l'étang ainsi que l'ennoiement des arbres bordiers, le plan d'eau ayant à cette occasion gagné de 2 à 10 m sur la terre ferme, suivant la topographie.

Il est de ce fait hautement probable que ce facteur ait contribué de la raréfaction des ceintures de végétation concentriques. Un temps inondées, les ceintures végétales auraient dû se déplacer avec la zone de battement des eaux à laquelle elles sont étroitement associées. Elles sont ceci dit restées coincées entre des zones pacagées et isolées de la nappe en situation topographique haute, et des zones inondées trop profondes en contexte altimétrique bas.

A ce titre, le diagnostic socio-économique a pu mettre en évidence l'importance des pratiques pastorales bovines sur les prairies humides de bord d'étang, là où piétinement et abroustissement des plantes hygrophiles provoquent une nette sélection des hélophytes résistantes telles que les joncs, un réel appauvrissement de la végétation et un frein certain au développement des roselières et autres lisières à hautes herbes. Les possibilités de transfert et d'extension des ceintures lacustres et littorales ont donc été fortement limitées.

Les observations de terrain confirment en grande partie cette hypothèse, insistant sur les quelques lambeaux de formations hélophytiques qui subsistent sur des secteurs peu reculés de l'ancienne ligne d'eau. Toutefois, suite à l'achat de certaines parcelles par le Conseil général et à l'abandon des pratiques de pâturage, les mégaphorbiaies, déjà présentes mais de façon très limitée, se sont bien développées et actuellement, la totalité des terrains favorables à leur installation sont occupés par cet habitat.

Sur les secteurs où la pente de la berge est déjà forte, l'observation in situ de micro-fasciès de falaises, induits par le pouvoir érosif de l'étang, peut néanmoins localement expliquer la délicate implantation des hélophytes anciennement abondantes en ces mêmes lieux.

De la même manière, il est possible que la montée des eaux ait eu pour conséquence de limiter les exondations estivales des plages propices aux herbiers. En effet, ces périodes d'assèchement sont nécessaires à la floraison des plantes amphibies, comme par exemple les Littorelles qui comptent parmi les plus remarquables, et donc à leur reproduction sexuée plus efficace que par voie végétative. Des peuplements végétaux amphibies et éphémères peuvent alors s'installer sur ces grèves découvertes et concourir ainsi à l'originalité botanique du site.

Le rythme d'immersion-exondation mené jusqu'en 2003 ne s'avèrait pas suffisamment pérenne et prolongé pour offrir à ces espèces pionnières les meilleures conditions d'accueil. Toutefois, depuis cette même année, la gestion hydraulique de l'étang a été menée en essayant d'intervenir le moins possible sur le débit en sortie d'étang, tout en respectant le débit réservé. Cette gestion a permis d'obtenir un abaissement du niveau d'eau satisfaisant pour permettre l'installation de gazons amphibies qui ont été identifiés sur les grèves exondées de l'étang en 2005. Dans le contexte de la gestion hydraulique actuelle de l'étang de la Pouge, la durabilité et l'intensité de l'abaissement de la retenue en saison sèche seraient donc suffisantes pour garantir à la flore amphibie des bords de plan d'eau des capacités d'accueil optimales.

Les conditions historiques semblaient également favorables à une meilleure minéralisation des vases sur le pourtour de l'étang, cependant que celles-ci offraient un site de repos et de gagnage privilégié pour les limicoles en période migratoire.

Cela étant, la remontée des eaux ne peut guère être la cause de l'anéantissement des herbiers aquatiques. La seule augmentation de profondeur n'aurait pu directement entraîné l'éradication des nénuphars de la queue d'étang, espèces qui peuvent s'implanter sur des profondeurs nettement plus importantes que celles du site. L'étude bathymétrique nous livre à ce sujet des informations capitales. En effet, la différence de surface couverte par les zones favorables aux herbiers, caractérisées par des profondeurs s'échelonnant entre 0,5 et 3 m environ, est insignifiante entre les

deux époques de référence. C'est ici la preuve que le seul accroissement de la profondeur n'a pu en aucun cas constituer le facteur limitant unique à la recolonisation de l'étang par la végétation pélagique.

En revanche, l'augmentation de la turbidité des eaux a pu jouer un rôle interactif en restreignant les conditions de germination et de végétation des plantes enracinées.

Dans un premier temps, le relèvement de la cote du plan d'eau a donc été en partie responsable de la régression et de l'uniformisation des groupements végétaux rivulaires, tandis que d'autres évolutions ont vraisemblablement été à l'origine de la disparition des herbiers flottants et immergés. Mais les efforts menés depuis plusieurs années sur la gestion hydraulique de l'étang commencent à porter leurs fruits avec le retour des gazons amphibies, et l'extension des mégaphorbiaies dans les zones qui ne sont plus pâturées.

4.3. Une dynamique variable d'évolution des habitats riverains remarquables

Au-delà du changement de profil hydraulique de l'étang de la Pouge, qui a induit nombre de transformations au sein des peuplements végétaux périphériques, ces unités de végétation humide ont souffert également d'une dynamique de dégradation progressive qui implique la mutation de certaines pratiques agricoles.

Ainsi, certains milieux annexes remarquables sont soit en sérieuse voie de raréfaction autour du site, comme c'est le cas pour les roselières à typhas ou les prairies humides oligotrophes par exemple, soit littéralement disparus en ce qui concerne les landes atlantiques paratourbeuses.

Ces biotopes, dont la plupart sont reconnus d'intérêt communautaire, ne forment dès lors plus qu'une mosaïque fragmentée et réduite en superficie car ils sont peu à peu supplantés par des faciès évolutifs de dégradation. Le mécanisme permet de mettre en évidence les principales problématiques liées à la gestion agricole des zones humides sur le pourtour de la retenue.

Toutefois, des changements récents des pratiques agricoles sur certaines parcelles riveraines, et notamment l'abandon du pâturage, ont permis d'une part le développement des espèces caractéristiques de la prairie maigre de fauche, habitat de la Directive qui n'avait pas été identifié jusque là sur le site Natura 2000, et d'autre part à la mégaphorbiaie de se reconstituer en bord d'étang. Ces évolutions sont d'autant plus intéressantes que sur ces mêmes parcelles, le Cuivré des marais a également été inventorié en 2005.

La Saulaie-Aulnaie, boisement hygrophile découlant de l'abandon de la plupart des unités végétales rivulaires, est également assez bien représentée. C'est le signe d'une relative problématique de déprise et de fermeture, localisée à des cas bien particuliers tels que celui de la mégaphorbiaie de la parcelle N°1014 ou celui des landes tourbeuses reliques en rive Sud-Est de la queue d'étang.

Un nouvel enjeu de restauration est également à prendre en compte sur l'amont du Gorret avec la présence d'une Aulnaie-Frênaie relativement dégradée et étroite qu'il conviendra d'entretenir de façon adaptée.

4.4. La dégradation de la qualité de l'eau

Divers paramètres physico-chimiques étudiés lors des analyses de qualité d'eau de l'année 2000 tendent à nous indiquer une certaine dégradation depuis les résultats de 1998 ainsi qu'une perte globale de qualité d'eau sur une vingtaine d'années.

Le problème majeur ressenti au niveau local réside dans le processus d'eutrophisation qui atteint désormais le plan d'eau de manière avancée. La nature des sédiments gisant au fond de la retenue constitue le véritable témoin de cette eutrophisation accélérée, le phénomène connaissant depuis les années 1980 un évident forçage anthropique. En l'état actuel des choses, affranchir l'étang de tout apport polluant supplémentaire ne suffirait pas à régler le problème de l'eutrophisation, les vases chargées en phosphore agissant comme une bombe à retardement susceptible de relarguer ce composé minéral et de nourrir en interne ce cycle évolutif.

Le phénomène d'eutrophisation paraît en fait s'être accentué depuis le début des années 1980, l'étang de la Pouge passant en vingt ans d'une masse d'eau à caractéristiques méso-oligotrophes à une pièce d'eau sensiblement eutrophe.

L'évolution du nombre de colonies bactériennes traduit également une contamination grandissante par les déjections animales et les effluents domestiques. Or, l'eutrophisation serait susceptible de directement provoquer la régression d'une espèce sensible comme la Châtaigne d'eau, même si des proliférations envahissantes de cette plante sont néanmoins observées sur de nombreux plans d'eaux particulièrement turbides et eutrophes d'autres régions, comme en Hongrie par exemple.

Comme sur de nombreux plans d'eau régionaux, l'un des effets secondaires majeurs est la diminution de la transparence des eaux qui, outre le fait de rendre improbable toute tentative de baignade, a certainement entravé le départ de la végétation amphibie, nénuphars en tête, après la remise en eau de 1989.

Même si aucune preuve tangible n'existe quand à la situation antérieure, l'eau de l'étang semble avoir nettement gagné en turbidité. Tout comme la teneur superficielle en oxygène augmente, la transparence diminue, atteignant des valeurs inférieures à 50cm qui témoignent tant de la charge importante en matières en suspension que de la forte productivité algale du plan d'eau.

Même s'il est difficile d'obtenir des certitudes scientifiques à ce sujet, il semblerait que cette opacité accrue ait pu un temps limiter la réimplantation des végétaux immergés en provoquant un frein à la pénétration de la lumière nécessaire à l'activité photosynthétique.

D'autre part, le dépôt important des nombreux matériaux plus ou moins fins charriés par le Gorret et les rigoles périphériques a pu considérablement limiter le développement des herbiers aquatiques. Ces fines se fixent dans un premier temps à la surface des feuilles immergées, provoquant leur étouffement, limitant leurs possibilités d'échanges gazeux et donc enrayant leur vitale activité photosynthétique (dixit Laurent CHABROL). Les sédiments argilo-limoneux déposés aux deltas des chenaux hydrographiques qui alimentent la périphérie de l'étang de la Pouge entraîne également l'envasement des plages sablonneuses habituellement propices à l'enracinement des herbiers de demi-fond. La plupart des maigres plages exondées de façon fragmentaire en été révèlent en effet une texture plutôt vaseuse, alors que les herbiers les plus typiques des étangs des Landes et de Murat s'installent sur les zones les plus sablonneuses.

L'hypothèse émise d'une contribution conséquente de l'activité fousseuse des poissons de fond à la turbidité élevée de l'étang reste pour sa part l'objet de toutes les polémiques, là encore sans que des résultats scientifiques tangibles viennent appuyer l'un ou l'autre des argumentaires. Les acteurs chargés du suivi de la qualité du plan d'eau s'appuient sur le fait que l'intégralité des étangs départementaux gérés pour la production de carpes s'avère eutrophe (dixit Philippe COMBROUZE). La présence de carpes au sein d'un étang à vocation non piscicole est interprétée tant comme un facteur actif de turbidité lié aux vases sans cesse remuées par cette espèce active, que comme un prétexte à une pratique de pêche plutôt intensive et souvent fortement consommatrice d'appâts qui participeraient nettement à l'enrichissement minéral des étangs. A titre d'exemple, on peut citer celui de l'étang de Saint-Germain-les-Belles qui a très vite retrouvé des transparences supérieures à 1,50 m, après qu'il fut décidé de le consacrer exclusivement aux

salmonidés. Des expériences menées en Belgique confirmeraient cette théorie (dixit Mathieu BONHOMME).

A l'inverse, les gestionnaires du peuplement piscicole de la retenue affirment que seule la pratique traditionnelle de la pêche nocturne à la Carpe, inexistante sur l'étang de la Pouge, peut sensiblement nuire à la qualité d'un plan d'eau. Ils soulignent dans le même sens l'incohérence qu'il y aurait à qualifier l'étang de la Pouge d'un étang à production intensive de carpes, lui qui sur 30 ha ne recèle que quelques tonnes de petits individus jouissant de médiocres conditions de croissance ou de reproduction.

Le Gorret et son bassin versant sont clairement désignés coupables de cette évolution négative, au travers d'apports polluants conséquents hérités des rejets domestiques mal ou non assainis et des effluents d'élevage émis de manière diffuse et difficilement contrôlable. Outre les sources naturelles, les études conduites par le cabinet AQUASCOP invitent à penser que les carences et les défaillances globales des systèmes d'assainissement non collectifs en zone rurale génèrent les flux les plus importants.

Enfin, plusieurs acteurs spécialisés pensent que la présence d'herbicides dans les eaux du Gorret a pu être une des causes premières de la disparition de la végétation aquatique, même si aucune analyse disponible ne le prouve. L'effet de molécules telles que l'atrazine sur la flore est néanmoins connu. La réapparition naturelle de la végétation aurait ensuite été compromise, notamment par l'eutrophisation et la turbidité des eaux qu'elle entraîne ainsi que par l'action interactive des ragondins.

L'ensemble des acteurs interrogés considère en tous cas la dégradation indiscutable de la qualité de l'eau, démontrée au travers des études menées sur le site, comme étant le principal axe de travail et de réflexion.

4.5. Une dynamique d'envasement généralisée

La partie amont du plan d'eau est largement influencée par la sédimentation du Gorret. En effet, la topographie de son delta sous-lacustre amplifie le dépôt sédimentaire naturel dès son entrée dans l'étang.

Moins pentue qu'auparavant depuis le relèvement du plan d'eau, la rivière divague et dépose l'ensemble des matériaux charriés dès l'embouchure. Il existe dès lors un sérieux problème d'envasement en queue d'étang, celle-ci étant formée d'une importante vasière ponctuée de bancs de sable et susceptible d'atteindre plus d'1 m d'épaisseur. Cet atterrissement accéléré et croissant menace à plus ou moins long terme l'alimentation du plan d'eau.

Le rehaussement de la chaussée aurait également accentué les forces érosives qui agissent sur les berges dénudées, catalysant ainsi la production sédimentaire autochtone de l'étang qui participeraient à hauteur de 50 % au phénomène de sédimentation des eaux stagnantes (dixit Mathieu GRAFOUILLERE).

Combinée aux transports sédimentaires assurés par le réseau hydrographique secondaire de l'étang, cette dynamique d'atterrissement est cette fois d'avantage périphérique et nuit en ce sens à la nature granulométrique des grèves et vasières latérales.

Les processus de comblement tous confondus posent des problèmes potentiels d'écoulement des eaux lors des procédures de vidange progressive, suite aux modifications du profil bathymétrique qu'ils induisent sur la cuvette.

4.6. Un paysage en mouvance

Mise à mal par quelques tendances évolutives fâcheuses qui vont de la dégradation du réseau de haies aux dégâts forestiers liés à la tempête de décembre 1999, en passant par le vieillissement des éléments bâtis anciens, l’empreinte typiquement limousine du paysage authentique de l’étang de la Pouge est menacée.

Au travers d’un maillage bocager altéré et de boisements périphériques très éclaircis, c’est l’essence même de ce pôle touristique qui risque de se perdre.

Pour la grande majorité des acteurs et riverains consultés, la tendance actuelle à l’altération de l’intégrité paysagère des lieux constitue un véritable danger sur lequel se pencher en terme de gestion.

A ce titre, la disparition de la végétation aquatique nuit à la fois à la conservation du patrimoine naturel porteur du site et au maintien d’un cadre paysager évocateur de milieux humides.

4.7. Conclusion

Le bilan évaluatif des diagnostics écologique et socio-économique conclut inévitablement à une perte d’intérêt biologique et environnemental sur le site Natura 2000 de l’étang de la Pouge. Celui-ci connaît depuis les vingt dernières années une dynamique de régression de sa biodiversité dans laquelle certaines activités humaines sembleraient plus ou moins impliquées. Toutefois, la tendance semble s’inverser puisque dernièrement, après un changement de certaines pratiques, de nouveaux habitats de la Directive ont pu être identifiés, d’autres, déjà recensés, se sont étendus et 2 nouvelles espèces d’intérêt communautaire ont été localisées. Les premiers efforts ont donc porté leurs fruits, signe que le potentiel écologique de l’Etang de la Pouge est fragile mais existe toujours.

Les thèmes récurrents de la préservation des espaces de nature et de promotion d’un développement durable s’avèrent localement porteurs, les habitants comme les gestionnaires souhaitant tant que possible protéger le cadre naturel de ce très beau site départemental.

Un enjeu patrimonial fort sous-tend donc la démarche Natura 2000 entreprise sur ce site, avec un plan d’eau d’intérêt écologique, ornithologique et paysager déclinant mais unanimement reconnu, qui contribue largement à l’image des communes limitrophes et se trouve sur un territoire de Parc Naturel Régional où le tourisme vert est en plein essor.

C’est là une opportunité unique de se lancer dans une logique ambitieuse de réhabilitation écologique du site, où les actions à engager concrètement devront venir rétablir l’équilibre d’un espace sensiblement perturbé.

Pour ce faire, un certain nombre de pratiques locales devront être adaptées et au besoin encadrées, sans pour autant remettre en cause l’occupation humaine du site et les usages qui y sont exercés. Ceux-ci sont en effet les seuls garants de la préservation locale des espèces de faune et de flore sauvages et de l’entretien cohérent des habitats naturels remarquables, au plan régional comme à l’échelon européen.

Il conviendra avant tout de s’efforcer à résoudre les problématiques variées du site qui touchent à la qualité de l’eau, à la valeur botanique des annexes hydrauliques de l’étang, à la prolifération des espèces exotiques envahissantes, aux mutations paysagères et à la délicate gestion hydraulique du plan d’eau.

5. Enjeux et orientations de gestion

Après analyse des problématiques de gestion qui ont découlé de l'évaluation environnementale et socio-économique du site, plusieurs pistes émergent quant à la définition d'enjeux et la mise en place d'actions, destinées à améliorer la gestion et la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire existants, ou vouées à restaurer le potentiel écologique du milieu.

Enjeux et orientations de gestion font dès lors l'objet d'un classement qui respecte la hiérarchie des différents niveaux d'intervention sur le site et prend en compte diverses échelles de priorité. Ces enjeux peuvent en fait être qualifiés de scénarii qui seront ou non retenus dans le cadre de la gestion future du site Natura 2000. Un certain nombre d'actions concrètes sont ensuite déclinées pour chacun de ces enjeux de gestion.

Seules les actions engagées à l'intérieur du périmètre Natura 2000 et directement nécessaires à la conservation ou à la restauration d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitat d'espèce sont reprises sous la forme de fiche-type comprenant une description générale, des modalités financières et un cahier des charges approfondi. Ces fiches-action figurent en partie 6 du présent D.O.C.O.B.

D'autres interventions, utiles à la valorisation du contexte environnemental global du site, peuvent être listées en « pistes d'actions complémentaires » des actions Natura 2000 proprement dites. Il s'agit de pistes de réflexion uniquement justifiées au regard de leur intérêt pour une gestion durable et éco-compatible de l'étang de la Pouge et de son proche environnement, y compris à l'échelle du bassin versant.

5.1. Objectifs d'habitats (code H)

Une première série d'objectifs concerne étroitement la gestion des habitats d'intérêt communautaire dans l'enceinte du site Natura 2000. Elles portent sur l'état de conservation et les pratiques d'entretien des milieux naturels remarquables au plan européen.

5.1.1. Enjeu stratégique a : Entretien et gestion compatibles des entités existantes

La biodiversité persistante sur cet espace conserve des valeurs écologiques et scientifiques dignes d'intérêt. Les habitats reliques d'intérêt communautaire doivent de ce fait être préservés dans l'urgence afin d'enrayer leur processus de dégradation et de régression. Ils méritent en cela une adaptation ou une amélioration des pratiques culturelles qui y sont appliquées.

L'enjeu relatif à l'entretien des biotopes remarquables du site constitue un scénario prioritaire au sens de la Directive Habitats qui vise avant tout le maintien en l'état des habitats existants. La mise en œuvre de la démarche Natura 2000 sur le site de l'étang de la Pouge pourra difficilement faire l'économie des actions proposées au titre de cet enjeu majeur.

5.1.1.1. Mesure Natura 2000 : « Gestion extensive des prairies humides par la fauche plus éventuellement pâturage »

La gestion par la fauche et/ou éventuellement par pâturage extensif des prairies à bas-fonds humides, pratique diversifiante sur le plan botanique, pourra être encouragée au sein des itinéraires d'exploitations agricoles locaux. Celle-ci s'accompagnerait d'une gestion globalement extensive et raisonnée des prés contenant les jonçaias acutiflores, en terme d'apports d'engrais et de permanence du couvert herbacé.

La fauche tardive fera l'objet d'une simple recommandation à titre de bonne pratique agricole non rémunérée. En effet, intéressante pour l'épanouissement de la flore hygrophile locale, cette action doit néanmoins se justifier au regard de son intérêt pour la conservation d'espèces de l'annexe II de la Directive Habitats. A ce titre, le Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*) a été localisé sur une parcelle riveraine de l'étang et sa présence éventuelle sur d'autres parcelles sera à

surveiller. Le suivi scientifique des prairies humides s'attachera également à déceler l'éventuelle apparition du Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), papillon diurne inféodé aux prairies de fauches méso-hygrophiles et souvent rencontré dans la région Limousin. La M.A.E.⁴² N°1601A intitulée « Utilisation tardive de la parcelle » pourrait alors être annexée au D.O.C.O.B. et ainsi intégré au Contrat-type départemental relatif aux C.A.D., au titre des enjeux « biodiversité » localisés aux zones Natura 2000 (cf. Préfecture du Limousin, 21 avril 2004).

D'autre part, les options « chargement », « suppression de la fertilisation azotée organique » et « suppression de la fertilisation azotée minérale », vouée à une gestion encore plus extensive des parcelles, pourront avec l'accord de la D.I.R.E.N. être mises à disposition des exploitants agricoles désireux de les contracter sur le site Natura 2000. L'arrêté préfectoral déclarant le caractère opérationnel du D.O.C.O.B. « Étang de la Pouge » devra alors mentionner les M.A.E. N°2001A02 à 2001D04, afin qu'elles soient annexées au Contrat-type départemental relatif aux C.A.D., au titre des enjeux « biodiversité » localisés aux zones Natura 2000.

L'action fait l'objet d'un double cahier des charges. Le premier, à destination des exploitants agricoles, se traduira par la signature d'un C.A.D. et porte de fait la mention « agri ». Le second, adressé aux collectivités territoriales ou aux propriétaires privés non agriculteurs, se conclura sous la forme d'un contrat Natura 2000 et porte donc la mention « nat ».

Code-action : Ha-1agri / Ha-1nat.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : M.A.E. N°2001A01 « Gestion extensive des prairies par la fauche et/ou le pâturage », retenue dans le cadre du Contrat-type départemental au titre des actions territorialisées au Pays d'Ouest Limousin, en système de production « élevage » et pour l'enjeu « qualité des ressources en eau » (cf. *Annexe N°39*).

Options des M.A.E. N°2001A02 à 2001D04 à faire figurer à l'Arrêté préfectoral et au Contrat-type départemental pour la zone Natura 2000 « étang de la Pouge ».

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 003 « Entretien mécanique (débranchage...) des formations végétales hygrophiles ».

5.1.1.2. Mesure Natura 2000 : « Gestion des prairies maigres de fauche »

L'abandon du pâturage sur certaines prairies depuis plusieurs années ainsi que la pratique de fauche annuelle ont permis l'installation des espèces caractéristiques de l'habitat de prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques (Code Natura : 6510-3). Le maintien de cet habitat d'intérêt communautaire, mal connu en Limousin, n'est possible que grâce à la mise en place d'une pratique agricole adaptée. La fauche annuelle tardive avec exportation de la matière est la pratique la plus adaptée pour assurer le bon état de conservation de cet habitat. L'habitat a bien été identifié sur la parcelle ZX 145b et il est potentiellement présent sur les parcelles proches (ZX 145a et ZX 146). Des prospections complémentaires seront à réaliser pour rechercher ce nouvel habitat et compléter la cartographie de l'ensemble du site.

Code-action : Ha-2agri / Ha-2nat.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : M.A.E. N°1601A « Utilisation tardive de la parcelle », retenue dans le cadre du Contrat-type départemental au titre des actions territorialisées au Pays d'Ouest Limousin (cf. *Annexe N°39*).

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A FH 004 « Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire ».

⁴² Mesure Agri-Environnementale.

5.1.1.3. Mesure Natura 2000 : « Protection et gestion de l'Aulnaie-Frênaie »

La ripisylve du Gorret en amont de l'étang de la Pouge est constituée en partie par une Aulnaie Frênaie, habitat d'intérêt communautaire prioritaire (Code Natura : 91E0-6). Mais son état de conservation reflète les différentes pressions qu'elle subit : piétinement du bétail et présence de ragondins. Elle est donc limitée à une galerie étroite, réduite à deux alignements d'arbres de part et d'autres de la rivière, avec ponctuellement, des îlots plus étendus. L'habitat a été observé le long du Gorret en amont de la route départementale 41, mais il est probablement présent sur l'ensemble des berges du Gorret. Des prospections complémentaires seront à réaliser pour rechercher ce nouvel habitat et compléter la cartographie de l'ensemble du site.

Dans le cadre de sa gestion des cours d'eau, le Syndicat Mixte Vienne Gorre a réalisé un premier passage de restauration douce de la ripisylve (élagage, recépage,...) et d'enlèvement sélectif des embâcles sur le Gorret en septembre 2004. Par la suite, le Syndicat souhaite pérenniser son action de gestion de la ripisylve par l'intermédiaire d'un Contrat Restauration Entretien passé avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, en intervenant à l'échelle des bassins versants des rivières concernées, dont le Gorret.

Dans un premier temps, la limitation des pressions de pâturage par la mise en défens des berges ainsi que le maintien d'une pression de chasse sur les populations de ragondins permettraient une régénération naturelle de la végétation, favorable au bon fonctionnement de l'hydrosystème.

Code-action : Ha-3agri / Ha-3nat.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : M.A.E. N°0604B « Remise en état des berges », avec l'option « pose d'une clôture pour la mise en défens », retenue dans le cadre du Contrat-type départemental au titre des actions territorialisées au Pays d'Ouest Limousin (*cf. Annexe N°39*).

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 002 « Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, lônes, zones de méandres, zones d'expansion des crues et bords d'étangs ».

5.1.1.4. Préconisations hors contrat Natura 2000 : « Maîtrise foncière au sein du site Natura 2000 »

Certaines prairies sensiblement humides sont gérées de manière très extensives par la fauche ou par pâturage et constituent des milieux ouverts très riches sur le plan floristique qu'il convient de préserver. La maîtrise foncière de ces terrains par le Conseil général de la Haute-Vienne ou par toute autre collectivité permettrait de perpétuer la gestion extensive conservatoire de ces parcelles et surtout d'éviter tout changement d'affectation du sol. Un partenariat conventionnel avec les anciens propriétaires ou avec un exploitant agricole local pourrait permettre de pérenniser la gestion éco-compatible actuelle des parcelles concernées.

D'autre part, l'acquisition des dernières parcelles riveraines de l'étang appartenant à des propriétaires privés par le Conseil général permettrait d'engager des actions de protection et/ou de restauration des berges cohérentes et globales, à l'échelle de tout le pourtour de l'étang.

Code-action : Ha-4.

5.1.2. Enjeu stratégique b : Restauration des entités existantes et de nouvelles entités

Quatre actions ont été prévues pour l'entretien des habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site. L'enjeu de réhabilitation des intérêts faunistiques et floristiques de l'étang de la Pouge apparaît également comme une priorité.

Au-delà des résultats du diagnostic scientifique du site, qui témoignent de sa perturbation écologique, la concertation locale a rassemblé l'ensemble des discours derrière l'initiative offensive et commune d'une reconquête générale du site.

5.1.2.1. Mesures Natura 2000

5.1.2.1.1. « Restauration et gestion des mégaphorbiaies »

Étant donné son état d'enfrichement avancé, la mégaphorbiaie de la parcelle N°1424 proche de la queue d'étang devra faire l'objet d'une opération de restauration. En voie de fermeture accélérée, elle n'en reste pas moins l'habitat d'intérêt communautaire qui présente le plus de potentialités biologiques sur le site et mérite en cela une intervention de sauvetage. Le débroussaillage de la parcelle a par ailleurs été largement plébiscité par les riverains qui souhaitent lutter contre toute forme de déprise rurale. Plusieurs arbres sont également à abattre. Cette parcelle est la seule à présenter une réelle problématique d'enfrichement dans l'enceinte du périmètre Natura 2000. En cas d'évolution rapide de l'embroussaillage sur d'autres parcelles riveraines, la possibilité de contractualiser la M.A.E. N°1901A01 intitulée « Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture » pourra être réétudiée lors de l'évaluation du D.O.C.O.B. en année N+6. Après une première phase de restauration mécanique, seule une opération légère de suivi de la végétation par débroussaillage peut être envisagée en fin de contrat, afin de contrôler l'éventuelle progression des ligneux indésirables.

Suite à un changement des pratiques agricoles sur certaines parcelles, les espèces caractéristiques de la mégaphorbiaie se sont réinstallées. Actuellement, la totalité des terrains favorables à l'installation d'une mégaphorbiaie est occupée. Il faut cependant veiller à éviter les pratiques courantes de fauche ou de pâturage et maintenir une relative absence d'intervention. Seul le développement d'arbustes hygrophiles est à surveiller et les jeunes ligneux sont à couper. La parcelle ZX 144 mérite une attention toute particulière puisqu'elle sert également d'habitat au Cuivré des marais, espèce d'intérêt communautaire.

Code-action : Hb-1.

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 005 « Lutte (débroussaillage) contre la fermeture du milieu par progression des ligneux, menaçant de supplanter des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire ».

5.1.2.1.2. « Mise en défens des berges »

L'étude diagnostic a mis en évidence le facteur limitant qu'engendre un pâturage régulier en bordure d'étang sur les potentialités de réinstallation spontanée des anciennes ceintures littorales aujourd'hui réduites et fragmentées. L'implantation de clôtures en retrait des rives des prairies riveraines constitue de ce fait une action de gestion prioritaire, destinée à mettre en défens une bande périphérique propice aux héliophytes et aux mégaphorbiaies.

Selon les spécialistes de la gestion conservatoire, la restauration biologique de la végétation typique du pourtour de l'étang de la Pouge offre les plus grandes chances de succès, à partir du moment où de simples conditions d'accueil, telles que l'absence d'activité pastorale en bordure de plan d'eau, sont à nouveau satisfaites.

La principale difficulté a toutefois été d'identifier une M.A.E. adéquate dans le cadre des C.A.D. Seule la Mesure N°0604B, intitulée « Remise en état des berges » avec comme option la pose d'une clôture, semblerait en effet se rapprocher des exigences de gestion sur le site. Non retenu au titre des enjeux environnementaux territorialisés au Pays d'Ouest Limousin, ce cahier des charges n'inclut pas de clause de retrait de la clôture par rapport à la berge et indemnise l'exploitant pour un débroussaillage annuel et une gestion des embâcles qui n'ont de sens qu'en présence d'une

ripisylve. Inadaptée et incompatible avec les enjeux écologiques locaux, cette mesure ne pourra donc être retenue en tant que telle, même provisoirement.

C'est pourquoi un cahier des charges innovant a été défini sur le modèle d'autres synthèses régionales, de façon à engager par l'intermédiaire du D.O.C.O.B. une procédure de révision de la synthèse Limousin, avec l'objectif d'y intégrer cette nouvelle mesure. Susceptible de prendre une à deux années, la démarche est nécessaire et pourrait s'appuyer sur les mesures N°1806C relatives à la « gestion contraignante des milieux remarquables », afin de la rendre disponible sur la zone Natura 2000 de l'étang de la Pouge.

L'exploitation agricole des parcelles riveraines appartenant au Conseil général de la Haute-Vienne ne faisant l'objet d'aucune convention particulière, il convient de prévoir une mesure type « Natura 2000 », directement applicable à la collectivité, sous réserve de passer une convention entre les exploitants agricoles et le Conseil général afin de régulariser la situation.

Reste que la limitation d'accès des troupeaux aux abords de l'étang devra systématiquement s'accompagner d'une étroite concertation avec l'exploitant des parcelles concernées, et s'assortir d'une aide compensatoire pour l'aménagement d'un point d'abreuvement. Dans le cadre des C.A.D., la mise en place d'un abreuvoir est prévue en tant que mesure d'investissement. L'eau de l'étang pourra être directement utilisée pour l'alimentation des bacs mais les risques de blooms planctoniques sont élevés. La réalisation de points d'abreuvement devra se faire en suivant les recommandations de la Mission Inter Service de l'Eau et du Comité technique et les aménagements de type captage de source, sans connexion directe avec l'étang ou le cours d'eau seront préconisés.

Un seul entretien optionnel de la bande rivulaire est indemnisable en fin de contrat, afin de ne pas entraver le développement de la végétation hygrophile, tout en maîtrisant au besoin la colonisation indésirable par les ligneux. La légitimité et la consistance technique de cette action pourront être redéfinies lors de la réévaluation du D.O.C.O.B.

Code-action : Hb-2agri / Hb-2nat.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : Nouvelle mesure C.A.D. à annexer par révision à la synthèse régionale et au Contrat-type départemental, au titre des enjeux biodiversité localisés à la zone Natura 2000 de l'étang de la Pouge.

Mesure N°5320 RDRa4 du Règlement du P.D.R.N.⁴³

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 002 « Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, lônes, zones de méandres, zones d'expansion des crues et bords d'étangs ».

5.1.2.1.3. « Lutte et surveillance contre la prolifération de la Jussie »

Signalée tardivement sur le site, lors de la saison estivale 2004, la Jussie (*Ludwigia grandiflora*) a fait son apparition sur l'étang de la Pouge très récemment. Cantonnée en 2004 aux plages sablonneuses exondées en fin d'été le long de la rive ouest, un premier passage en mai 2005 a mis en évidence son expansion puisqu'elle est présente également au niveau de la queue d'étang mais aussi ponctuellement le long des parcelles boisées. Elle n'existe pour l'instant que sous forme de petites rosettes végétatives non fleuries. Les capacités d'adaptation et de prolifération de cette plante exotique sont malheureusement bien connues et le risque d'expansion sur l'étang, mais également sur les rivières présentes en amont et en aval, est réellement présent. C'est pourquoi, seule une intervention rapide et exemplaire pourrait permettre d'enrayer son développement pendant qu'il en est encore temps, et donc de sauvegarder les dernières chances de germination de

⁴³ Plan de Développement Rural National.

la flore amphibie autochtone, déjà mise à mal et pourtant véritable patrimoine écologique de l'étang, mais également de préserver un bassin versant encore peu impacté par la présence de cette espèce. Une première campagne d'arrachage a été réalisée en 2005 par les services du Conseil général et le Syndicat Mixte Vienne Gorre, avec l'appui du Conservatoire Botanique. La plus grande partie de la plante a été enlevée mais une surveillance accrue doit être maintenue, d'autant plus que cette plante menace directement le développement des gazons amphibies.

Code-action : Hb-3.

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 004 « Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes ».

5.1.2.1.4. « Restauration de mares »

Suite au diagnostic écologique, 8 mares ont été recensées à l'intérieur du périmètre d'étude, représentant une superficie globale d'environ 1500 m². Toutes d'origine artificielle, elles sont en proie à une sérieuse dynamique d'atterrissement et sont considérablement envasées. Pourtant, ces micro-zones humides constituent les lieux périphériques de reproduction et de présence favoris des batraciens répertoriés sur le site et concentrent également la majorité des espèces de libellules observées sur cet espace. Si actuellement, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été inventoriée sur ces mares, leur richesse écologique en fait des milieux d'Intérêt Patrimonial majeurs. Pour cela, il serait intéressant de prévoir la restauration de certaines mares, en vue de reconstituer des habitats potentiellement intéressants notamment pour le Sonneur à ventre jaune qui a été localisé en aval immédiat du déversoir d'orage.

Pour les mares de plus de 10 m², cette restauration pourrait se faire grâce à la mesure M.A.E. n°0610A « Restauration de mares, points d'eau », qui prévoit un reprofilage et un désenvasement.

Sur les parcelles non agricoles, la mise en place d'un contrat Natura 2000 permettrait de restaurer les mares en respectant un curage léger et un reprofilage des berges irrégulier et en pente douce. Il est également nécessaire de conserver la végétation notamment herbacée présente à proximité de la mare mais en zone boisée, l'abattage de quelques arbres apportant de la lumière peut être envisageable. Toute intervention devra se faire en dehors des périodes de reproduction de la faune présente.

Cette intervention pourrait permettre de rajeunir les points d'eau existant et de voir peut être revenir des espèces d'intérêt patrimonial voir d'intérêt communautaire.

Code-action : Hb-4agri / Hb-4nat.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : M.A.E. N°0610A « Restauration de mares, points d'eau », retenue dans le cadre du Contrat-type départemental au titre des actions territorialisées au Pays d'Ouest Limousin.

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 006 « Création et restauration de mares, étangs, points d'eau indispensables au maintien et à la reproduction d'espèces d'intérêt communautaire ».

5.2. Objectifs de Site (code S)

D'autres objectifs de gestion encadrent des actions qui visent à l'amélioration des caractéristiques écologiques de l'étang de la Pouge, dans un but de préservation, de restauration et de mise en valeur de la biodiversité globale du site. Ces enjeux s'attachent donc à la reconquête du patrimoine naturel remarquable local, au-delà des seuls intérêts européens. L'ensemble des acteurs affiche une réelle conscience de la dégradation du site et se retrouve derrière l'initiative commune d'un retour à une gestion écologique, durable et pérenne.

5.2.1. Enjeu stratégique a : Réhabilitation des capacités d'accueil écologiques

Autre scénario urgent et indispensable à une bonne gestion raisonnée des espaces naturels environnants l'étang de la Pouge, cet enjeu poursuit l'objectif d'une restauration de conditions écologiques favorables à l'accueil et au développement d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire. Il s'agit donc de recréer, parfois artificiellement, un contexte écologique global propice à l'installation des unités végétales qui ont historiquement disparu ou fortement régressé sur le site, et enclin à garantir sur le long terme une fréquentation ornithologique riche et diversifiée.

5.2.1.1. Mesures Natura 2000 : « Lutte sélective contre la prolifération du Ragondin »

La lutte intégrée contre l'expansion des populations ravageuses de ragondins constitue la principale action favorisant le retour de la végétation aquatique et hygrophile. Étant donné les dégâts qu'ils occasionnent sur la flore des berges et des herbiers flottants ou émergés, le maintien en l'état des populations sur site réduirait à coup sûr toute chance de germination et d'extension de cette végétation.

C'est pourquoi une politique de contrôle sélectif des effectifs est aussi urgente qu'incontournable, ambition prioritairement portée par plus de 70% des structures qui gravitent autour de la gestion de l'étang de la Pouge. Envisagée tant localement qu'à l'échelle cohérente et pertinente du bassin versant, cette mesure fait également l'unanimité au sein des membres du Comité de pilotage.

Conformément aux tentatives couronnées de succès dans les régions de la Dombes et de la Brenne, une campagne de piégeage sélectif est préconisée, avec pour corollaire l'efficacité démontrée de la mise en place d'exclos sur la végétation aquatique.

L'ensemble des parties consultées tient en tous les cas à ce que soit proscrite la technique de l'empoisonnement à la bromadiolone, tant pour les risques écologiques et sanitaires que cette technique non sélective fait courir à la faune sauvage, que pour préserver l'image et l'éthique d'un site Natura 2000 dont la gestion se doit d'être exemplaire.

Si la M.A.E. N°0806A01 relative au « remplacement de la lutte chimique contre les rongeurs nuisibles » ne pourra être proposée aux exploitants riverains, puisque non retenue au Contrat-type départemental sur les C.A.D., il sera néanmoins fait un large appel à la solidarité des chasseurs locaux qui bénéficient d'une autorisation de tir toute l'année pour la destruction du Ragondin.

Outre la mise en œuvre d'un piégeage itinérant le long du réseau hydrographique, la collectivité pourra, par délégation écrite des propriétaires autorisant sur leurs parcelles la lutte contre les ragondins et avec l'appui bénévole des membres des A.C.C.A., organiser des opérations coordonnées de déterrage ou de chasse à l'arc. Des dérogations seront toutefois à obtenir auprès des services de la D.D.A.F. pour les zones mises en réserve.

Ayant mobilisée sept équipages parmi les trois A.C.C.A. concernées, la battue administrative organisée sur le site Natura 2000, avec le concours de Monsieur le lieutenant de l'ouvetier, les 7 et 8 août 2004 s'est soldée par un franc et encourageant succès, avec la capture et la destruction de 115 individus. De plus, depuis novembre 2004, le Syndicat Mixte Vienne Gorre mène une opération pilote de piégeage itinérant sur les rivières de son territoire et notamment le long du Gorret. Pour la première opération menée de novembre 2004 à avril 2005, le piégeage s'est déroulé à raison de 15 jours par commune, en collaboration avec la Fédération Départementale de Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles de la Haute-Vienne qui a fourni les cages pièges et sur le terrain grâce aux A.C.C.A. des communes concernées. L'opération, qui a permis de piéger notamment 60 ragondins sur l'Étang de la Pouge (et 120 sur le bassin versant de l'étang). Une seconde campagne de piégeage vient d'être menée pendant la première quinzaine du mois de janvier 2006. Devant l'efficacité des actions menées en 2004 et 2005 par Syndicat Mixte Vienne Gorre, la population de

ragondins sur l'Étang de la Pouge a très nettement diminué et seulement 4 individus ont été capturés. Toutefois, cette opération devra être renouvelée régulièrement afin de maintenir une pression permanente sur la population de ragondins.

Code-action : Sa-1.

Correspondance Codification des contrats Natura 2000 : A HE 007 « Remplacer par le piégeage ou le tir, la lutte chimique contre les rongeurs nuisibles ».

5.2.1.2. Préconisations hors contrat Natura 2000

5.2.1.2.1. « Étude préalable à l'aménagement d'un dispositif de filtration en amont de l'étang »

La restauration de la queue d'étang avec pour objectif principal de favoriser la filtration et la capture des matières en suspension provenant du Gorret est une des options qui peuvent être proposées pour améliorer la gestion hydraulique du plan d'eau et lutter efficacement contre le phénomène d'eutrophisation.

La mise en œuvre d'une telle action sera néanmoins délicate tant l'efficacité du dispositif dépend étroitement de la bonne définition des caractéristiques et des modalités de conception de l'aménagement. C'est la raison pour laquelle il semble préférable de prévoir au stade du D.O.C.O.B. une fiche-action relative à la réalisation, par un cabinet d'étude spécialisé, d'une étude préalable de faisabilité approfondie. Cette étude fixerait dès lors les exigences techniques du projet, la superficie adéquate qui peut s'avérer importante, habituellement de 0,5 ha pour 5 ha d'étang, ainsi que le coût de l'opération qui peut se révéler prohibitif.

Les frais d'entretien régulier de l'aménagement (par curage et fauche périodiques, et l'évacuation des boues issues du creusement si nécessaire) constituent des dépenses à ne surtout pas négliger ou sous-estimer. Les matériaux de creusement, certainement chargés en phosphore, pourront être considérés comme des déchets au sens chimique du terme et devront donc être exportés hors du bassin versant à risque du Gorret. Ils ne pourront à ce titre être réutilisés pour des opérations de génie écologique, à des fins de retalutage des berges ou de création d'un îlot diversifiant.

Outre son action d'épuration des eaux du Gorret avant leur entrée dans l'étang de la Pouge, l'aménagement contribuera à la rétention des sédiments charriés par le cours d'eau et freinera de ce fait la dynamique de comblement du plan d'eau et la tendance à la diminution de la transparence de ses eaux. Ce sera également l'occasion de catalyser la restructuration végétale du site grâce à l'introduction d'hélophytes locales.

L'étude préalable aura vocation à fournir aux élus des éléments d'aide à la décision. Si la réalisation du projet était retenue, il conviendrait évidemment d'intégrer son budget prévisionnel au scénario financier du D.O.C.O.B.

Code-action : Sa-2.

5.2.1.2.2. « Modification du peuplement piscicole »

Que ce soit sur les plans scientifiques ou idéologiques, la question d'une éventuelle contribution des poissons fouisseurs à la turbidité des eaux de l'étang, au processus d'eutrophisation et au déracinement des végétaux immergés, a toujours été largement débattue et intensément polémique, compte tenu de la présence historique des carpes dans l'étang de la Pouge, bien avant l'entame de sa dynamique de dégradation.

Reste qu'en l'absence de certitudes à ce sujet, nombre d'expériences conduites dans ou en dehors de la région Limousin semblent confirmer ce facteur et corrélent les étangs peuplés de carpes avec les plans d'eau en voie d'eutrophisation.

Etant donné l'ampleur des problèmes de transparence et le caractère absolu de la disparition des herbiers aquatiques sur le site de l'étang de la Pouge, le principe de précaution peut conduire à retenir cette problématique et à engager les actions nécessaires pour la résoudre.

Une politique globale de demi-mesures, négligeant certains aspects jugés secondaires en terme d'impacts tels que l'action des poissons de fonds, risquerait en effet de contrarier toute entreprise de réhabilitation écologique du site. Cependant, face aux intérêts que la pratique de la pêche revêt vis-à-vis de la fréquentation sociale et touristique du plan d'eau et en considération des oppositions du monde de la pêche et du mécontentement local qu'une mesure radicale de modification du peuplement piscicole de la retenue engendrerait, il paraît opportun de faire figurer au sein de la fiche-action du D.O.C.O.B. une simple limitation des populations de carpes et non une éradication totale.

La révision en année N+6 du plan de gestion sera l'occasion d'estimer la légitimité et la suffisance de cette action à caractère partiel et provisoire, en partie au regard des résultats du suivi de la qualité et de la transparence des eaux.

Code-action : Sa-3.

5.2.1.3. Pistes d'actions complémentaires

5.2.1.3.1. « Gestion hydraulique en vue d'une restauration des habitats d'intérêt communautaire : abaissement du plan d'eau et opération de génie écologique »

L'évènement accidentel de 1986, la décote brutale qui s'en est suivi, ainsi que la reconstruction des ouvrages hydrauliques à la côte de 251,8, soit 50 cm de plus que le niveau avant la rupture de l'ancienne digue, seraient pour partie responsables des changements de végétation et de conditions écologiques sur l'étang de la Pouge.

L'objectif lié à Natura 2000 sur ce site est de retrouver une végétation caractéristique des ceintures d'étang ainsi qu'une végétation aquatique, en partie considérée comme des habitats d'intérêt communautaire : des mégaphorbiaies rivulaires (Code Natura : 6430) et des roselières de ceinture (Code Corine : 53.1), des herbiers immergés de pleine eau à Myriophylles et Potamots (Code Natura : 3150), ainsi que pendant la période estivale, l'implantation de groupements à Gnaphale des marais (Code Corine : 22.33), voir de végétations amphibies à Littorelles et Isoètes (Code Natura : 3130) sur les plages et vasières exondées.

Mais il faut tenir compte du fait que la ville de Rochechouart s'alimente en eau de consommation à partir d'un pompage au fil de l'eau sur la rivière la Gorre, dont le Gorret issu de la Pouge constitue le principal affluent. Sur le plan quantitatif, la ressource est déficiente notamment lors des étiages sévères. Le Q.M.N.A.⁴⁴ étant inférieur au débit réservé, la station du Pont-de-Gorre enfreint fréquemment la réglementation lorsqu'elle prélève durant les périodes estivales. C'est pourquoi le Cabinet ANTEA, chargé du diagnostic de la station de pompage et de la définition des périmètres de protection de captage, préconisait en 2001 un soutien d'étiage d'un débit de 90 l/s pendant 3 mois à partir de l'étang de la Pouge, opération selon lui techniquement envisageable susceptible de faire l'objet d'une convention avec le Conseil général propriétaire et gestionnaire du site (ANTEA, novembre 2001). Face à cette proposition, une étude relative à la diversification des ressources en eau potable dans le quart sud-ouest du département a été lancée et confiée au bureau d'étude HYDRATECH. La priorité actuelle du Conseil général est donc de maintenir le régime actuel de l'étang, afin de ne pas diminuer le volume d'eau stocké susceptible de participer au soutien du débit de la Gorre. Il a de même été décidé de disposer des résultats de l'expertise pour prononcer la validation définitive du DOCOB.

⁴⁴ Débit moyen mensuel sec sur une période de retour de 5 ans du cours d'eau.

La réflexion sur le choix à faire afin de retrouver cette végétation caractéristique des ceintures d'étang est toujours en cours. Deux orientations ont été envisagées : soit la restauration des berges par des interventions de génie écologique pour recréer des berges en pente douce, soit l'abaissement permanent du niveau d'eau d'environ 50 cm nécessitant certainement le recalibrage des ouvrages hydrauliques. Les faisabilités techniques de ces 2 pistes d'interventions sont étudiées afin de faire le choix le plus pertinent.

Concernant l'abaissement du plan d'eau, une telle décision exige la réflexion du Maître d'Ouvrage quant à la gestion hydraulique de la retenue. Si la Préfecture de Haute-Vienne a démenti un rôle pressenti dans le cadre de la défense contre les risques d'incendies, la diminution du volume de la masse d'eau s'accompagnerait tout d'abord d'un évident effet de concentration de la pollution, aggravant du même coup une qualité d'eau déjà loin d'être florissante, en particulier en période estivale. Sans aménagements connexes, l'exploitation brute du plan d'eau à une côte nettement inférieure aurait ensuite des répercussions probables sur la stabilité et la résistance de la digue, donc sur l'indispensable sécurité des riverains de l'aval. Enfin et surtout, l'étang de la Pouge peut être amené à jouer un rôle d'avenir en matière de préservation des ressources en eau potable du bassin, ce qui représente un enjeu prioritaire par rapport aux objectifs Natura 2000.

Techniquement, un abaissement du niveau d'eau est réalisable grâce à un simple retrait du nombre adéquate de madriers amovibles dans l'ouvrage d'évacuation, afin d'y abaisser la ligne de surverse. Toutefois, si ces choix techniques devaient être retenus, le déversoir de crues ne jouerait son rôle qu'en cas de très forte crue. La réalisation d'une encoche d'au moins 50 cm dans le déversoir de crues afin de permettre un écrêtement de la ligne d'eau à la côte souhaitée de 251,30 m et d'éviter par la même occasion des marnages importants et brutaux enclins à fragiliser la structure en terre de la digue, est irréalisable techniquement compte tenu de la nature de l'ouvrage conçu en béton armé. Une étude de génie civil vient d'être lancée afin d'étudier la faisabilité du redimensionnement de l'ouvrage en fonction de cette nouvelle côte.

Afin d'étudier la faisabilité de travaux de restauration des berges, une étude a été réalisée en 2005 visant, à l'aide de plusieurs campagnes de photographies aériennes et d'enquêtes de terrain, à étudier la dynamique de disparition des herbiers aquatiques et des ceintures littorales à hélrophytes. Cela a permis de déterminer les zones où le potentiel de réussite de recolonisation naturelle de la végétation était encore présent et de cibler les secteurs où une intervention par des opérations douces de génie écologique (retalutage de la berge en pente douce associée à la réalisation de fascines hélrophytes, ou simplement de la plantation d'hélrophytes) favoriserait la recolonisation des berges par une végétation caractéristique des ceintures littorales à hélrophytes.

La décote estivale que subit naturellement l'étang en fin d'été doit en tous les cas être pris en ligne de compte. Celle-ci réduit en effet inévitablement les potentialités d'un soutien d'étiage sur le plan quantitatif, quand dans le même temps la qualité d'eau passable de la Pouge fragilise l'idée de sa contribution à l'alimentation humaine en eau de consommation. Si cet abaissement progressif du niveau d'eau est favorable au développement d'herbiers amphibies sur les plages exondées, à la découverte de vasières pendant la migration aviaire et à une meilleure minéralisation des sédiments périphériques, cette chute progressive de niveau est amoindrie depuis la restauration de la chaussée. L'instauration artificielle d'une décote temporaire complémentaire d'environ 30 cm à la bonne saison pourrait dès lors représenter une autre mesure biologiquement bénéfique.

Les techniciens du Conseil général se sont assurés au cours des étés 2004 et 2005 du régime minimum réglementaire de 50 l/s de restitution au Gorret. Il a été observé une décote de 30 à 50 cm en lien avec les conditions météorologiques du mois de juillet et août. Les variations naturelles et notamment la côte relevée au mois de juin 2004 à 251,28 s'avère être favorable pour assurer le développement de la végétation pionnière des berges.

Les conclusions de l'étude relative aux potentialités de reconquête de la végétation rivulaire et aquatique ont permis de constater que la gestion hydraulique actuelle de l'étang permet une exondation estivale satisfaisante pour permettre l'installation d'une végétation pionnière. En effet,

les gazons amphibies ont été identifiés sur les grèves exondées de l'étang et cet habitat de la Directive est présent sur la totalité des terrains favorables à son installation (grèves planes sablonneuses et limono-vaseuse). Les prospections de terrain ont montré également que les mégaphorbiaies sont présentes sur le site de façon plus importante que ce qui était décrit dans le diagnostic écologique de 2000. Et actuellement, la totalité des terrains favorables à l'installation des mégaphorbiaies est déjà occupée par cet habitat. Donc les travaux de génie écologique envisagés sur les berges sont inutiles. Les mesures à mettre en œuvre devront s'attacher à maintenir les surfaces existantes et à suivre les orientations de gestion préconisées. Cela passe principalement par une gestion hydraulique compatible de l'étang et sera amplifiée par une amélioration de la qualité de l'eau de l'étang. Pour cela, un protocole concernant la gestion hydraulique de l'étang doit être mis en place, basé sur la gestion opérée en 2004 et 2005 qui a permis une exondation estivale des berges, permettant la floraison et la montée en graine des plantes.

Devant ces conclusions, l'abaissement permanent du niveau d'eau de l'étang n'apparaît plus comme une mesure indispensable au maintien des habitats d'intérêt communautaire récemment installés. Toutefois, la faisabilité du redimensionnement de l'ouvrage de vidange va être étudiée et les conclusions seront intégrés au DOCOB ultérieurement.

5.2.1.3.2. « Sécurisation et équipement de l'ouvrage de vidange »

Afin d'assurer sa fonction de soutien d'étiage pour la station d'adduction d'eau potable de Rochechouart, un arrêté préfectoral prévoit qu'un débit minimum de 50 l/s doit être restitué au Gorret. Afin de pouvoir contrôler précisément le débit sortant de l'étang, le Conseil général a décidé de mettre en place un système de mesure et d'enregistrement des débits journaliers à la sortie du plan d'eau. Il a également été jugé intéressant de pouvoir faire une corrélation entre la pluviométrie et les variations du niveau d'eau. Pour cela, 2 types d'installation ont été mise en place :

- installation d'une station débitmétrique dans le canal existant à ciel ouvert en aval du moine : l'objectif est de pouvoir vérifier le débit sortant ainsi que d'enregistrer et de stocker les données (débit instantané et journalier),
- installation d'une station de mesure de la hauteur de la retenue et de la pluviométrie, à positionner sur la passerelle métallique au droit d'une des parois béton du moine : l'objectif est de pouvoir enregistrer les variations de la hauteur d'eau et d'avoir un suivi de la pluviométrie.

Actuellement, la manipulation des bastins au niveau du moine est rendue périlleuse du fait du manque de sécurisation de l'accès. Pour parer à cela, il est prévu de profiter de l'assec, lors de la prochaine vidange prévue en 2007 : mise en place d'une échelle galvanisée, caillebotis,...

5.2.1.3.3. « Réhabilitation et gestion douce du lit et des fossés »

Un certain nombre de fossés périphériques forment un réseau d'alimentation secondaire de l'étang de la Pouge. Au nombre de 5 unités d'écoulement superficielles principales, ils parcourent 31 parcelles sur le pourtour de l'étang, soit une superficie de terrain drainée dépassant les 35 ha pour un linéaire total de 2,6 km. Généralement dans un état de dégradation avancé et peu entretenu, ces rigoles sont de plus fréquemment directement accessibles aux troupeaux en pâture et nuisent à la qualité des eaux de l'étang. Le charriage des matériaux fins, plus ou moins vaseux, lié à l'érosion, l'affaissement et l'éboulement des berges, confèrent à ces ruisselets une charge particulière importante acheminée jusqu'à l'étang. Responsable de la formation de vasières deltaïques intéressantes pour les limicoles, ce flux sédimentaire non négligeable contribue néanmoins à la dynamique de comblement du plan d'eau et à la diminution de la transparence des eaux. Les matériaux très limoneux qui composent les vasières latérales sont également peu enclins à abriter les associations végétales remarquables recherchant d'avantage les substrats sablonneux. L'impact

du réseau secondaire s'ajoute donc à celui des eaux du Gorret, en terme de dégradation de la qualité des eaux et des conditions écologiques favorables aux habitats naturels.

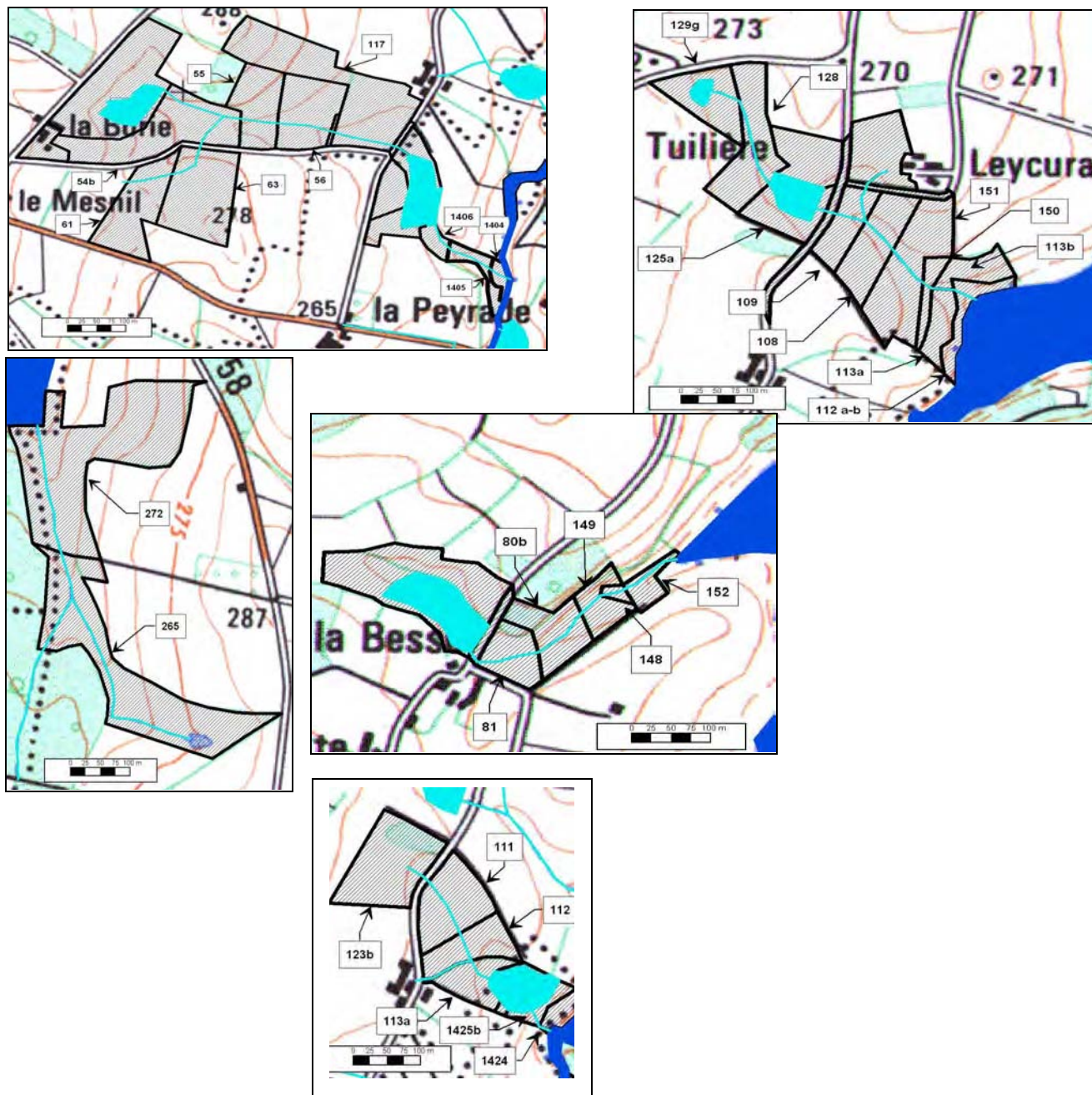


Figure 15 Localisation des secteurs où cette action serait envisageable

Des travaux légers de curage et reprofilage des rigoles permettraient d'extraire les vases accumulées au fond du lit et de restaurer les berges ainsi que la section d'écoulement, de manière à ce que la charge sédimentaire qu'ils apportent à l'étang de la Pouge soit diminuée. Ceci améliorerait la transparence des eaux et réduirait les risques de comblement. L'action serait ainsi bénéfique au maintien ou à la réinstallation d'herbiers aquatiques remarquables (restauration des herbiers immergés de pleine eau à Myriophylles et Potamots -Code Natura : 3150- et des herbiers flottants à Nénuphars -Code Corine : 22.4- et maintien de végétations amphibies à Littorelles et Isoètes -Code Natura : 3130- sur des plages latérales d'avantage sablonneuses).

Les engagements à suivre pour cette mesure seraient ceux relatifs à la mesure M.A.E n°0603A02 « Réhabilitation des rigoles » : curage mécanique doux avec un engin adapté une fois en 5 ans, en cas de nécessité absolue et après avis du Comité technique et de la M.I.S.E., surveillance et entretien manuel régulier sur l'ensemble du réseau contractualisé (conserver vieux fond et vieux bord) et enlèvement des bouchons vaseux en aval de la rigole. Les produits de curage doivent être déposés hors des abords des fossés et des zones sensibles.

Les travaux devront être compatibles avec la préservation de la flore et de la faune des rives et à préconiser pendant la période hivernale. Cette opération pourrait être liée à la mise en place de clôtures de part et d'autres des écoulements. Tout projet de restauration des rigoles devra se faire en suivant les recommandations de la MISE et en respectant l'avis ou les recommandations formulées. De plus, certaines rigoles ayant un lit marqué et figurant en trait plein ou tireté sur les fonds de cartes IGN au 1/25000^{ème}, elles sont considérées comme cours d'eau au titre de la loi sur l'Eau 92-3 du 3 janvier 1992. Dans ce cas, un dossier d'autorisation pourra être requis par les services administratifs de police des eaux (DDAF), au titre de la rubrique 4.6.0 de la nomenclature du Décret 93-743 modifié du 29 mars 1993. Pour toute rigole considérée comme un cours d'eau, la mesure M.A.E. ne pourra pas être contractualisée. Il faudrait donc prévoir un nouveau type de contrat Natura 2000 pour que cette mesure soit portée par un propriétaire non agriculteur.



Photo 32 : Rigole dégradée



Photo 33 : Rigole restaurée

Source : SMVG

5.2.2. Enjeu stratégique b : Amélioration de la qualité de l'eau contribuant à la restauration des capacités d'accueil et écologiques du site

La réussite d'une restauration de conditions écologiques favorables à l'accueil et au développement d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire sur le site dépend étroitement de l'amélioration de la qualité de l'eau qui, de part sa qualité actuelle, représente un facteur limitant très important, notamment pour la recolonisation de la végétation aquatique et rivulaire. Ce scénario apparaît donc comme prioritaire et nécessite une prise en compte des problématiques de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant de l'étang de la Pouge.

5.2.2.1. Préconisations hors contrat Natura 2000

5.2.2.1.1. « Vidange régulière du plan d'eau »

La dynamique notable d'envasement de l'étang, favorisant notamment le processus d'eutrophisation, fait partie des facteurs limitants afin d'assurer des conditions favorables au développement des végétaux aquatiques intéressants et de la végétation de ceinture d'étang. Cela limite également les capacités d'accueil du site pour la faune et notamment pour les oiseaux.

La mise en place de vidanges périodiques tous les 5 ans, réalisées sous le contrôle des autorités compétentes, associées à des assecs hivernaux consécutifs aux vidanges pendant environ 3 mois (décembre à février) permettraient un renouvellement régulier des eaux de l'étang avec stockage des matières en suspension dans le bassin de décantation aval prévu à cet effet, ainsi qu'une minéralisation des vases restantes grâce à l'assec. Afin de ne pas perturber la nidification des oiseaux, l'assec ne pourra pas être prolongé au-delà du mois de mars.

La prochaine vidange est prévue en 2007.

De plus, le bassin de rétention aval, afin de remplir son rôle de façon optimale, doit être tenu à sec hors période de vidange. Cette dernière opération nécessitera la mise en dérivation du bassin par réalisation d'une jonction avec l'ancien lit du Gorret, avec orientation modulable des rejets de l'étang grâce à deux ouvrages répartiteurs permettant d'orienter l'écoulement du bassin de décantation (en période de vidange) au lit du Gorret (hors période de vidange). Le batardeau aval demeurera quand à lui ouvert en permanence en dehors des périodes de vidange.

Code-action : Sb-1.

5.2.2.1.2. « Réglementation de l'appâtage piscicole »

L'étang de la Pouge accueille une activité de pêche de loisir. La pêche à la carpe, bien qu'extensive, nécessite un appâtage particulier et la constitution de ces appâts faits d'un mélange de substances chimiques et d'éléments minéraux contribue en partie à la dynamique d'eutrophisation du plan d'eau, notamment par l'apport en phosphore qu'ils représentent.

Dans un souci de mettre en œuvre une action globale de reconquête de la qualité de l'eau, il a été décidé dans un premier temps d'interdire l'appâtage sur l'étang, en espérant aboutir à une amélioration de la qualité de l'eau sans intervenir directement sur le peuplement piscicole et donc en conservant la pêche familiale de loisir, indispensable à la vie de l'étang.

Cette interdiction d'appâter devra figurer dans le règlement piscicole intérieur du plan d'eau.

Code-action : Sb-2.

5.2.2.2. Pistes d'actions complémentaires

5.2.2.2.1. « Restauration et entretien du réseau hydrographique du Gorret »

Depuis le mois de septembre 2004, une première phase de travaux de restauration des rivières du territoire du Syndicat Mixte Vienne Gorre ont démarré. Cela concernent les principales rivières des bassins versants de la Graine et de la Gorre, dont le Gorret. Ces travaux constituent une première phase d'intervention, réalisés en préalable à la mise en place d'un Contrat-Restauration-Entretien signé avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

En effet, ces travaux qui concernent 120 km de rivières, correspondent aux interventions jugées urgentes puisqu'aucun travaux n'avaient été effectués suite à la tempête de décembre 1999. L'objectif est donc dans un premier temps de restaurer l'écoulement naturel de l'eau en procédant à l'enlèvement sélectif des embâcles (ceux créant une entrave à l'écoulement de l'eau, et pouvant présenter, notamment en période de hautes eaux, un risque fort pour les biens et les personnes sont enlevés. Sur les secteurs facilement accessibles et où la berge est saine, l'enlèvement des embâcles se fait de façon mécanisée, à l'aide d'un tracteur. Sur les secteurs sensibles écologiquement et difficilement accessibles, la gestion des embâcles est réalisée par débardage à cheval. Une restauration ciblée des portions de ripisylve les plus dégradées est également réalisée (sur 17 km de linéaire) par des techniques douces (abattage raisonné des arbres vieillissants, élagage sélectif des branches basses gênant l'écoulement de l'eau, débroussaillage et recépage ponctuel dans les secteurs où la végétation arbustive est très dense). Ces opérations sont menées de façon sélective et raisonnée afin de conserver les lieux de caches pour la faune (piscicole mais également terrestre) ainsi que de l'ombrage pour la rivière.

Le Gorret a déjà bénéficié de cette première phase de restauration de l'écoulement de l'eau puisqu'en amont de l'étang de la Pouge, 60 zones d'embâcles ont été enlevées (dont 2 secteurs traités à la pelle mécanique et 4 secteurs au tracteur) et environ 2 km de ripisylve ont fait l'objet d'une restauration.



Photo 34 : Restauration de la végétation sur le Gorret

Source : SMVG, 2004



Photo 35 : 1^{ère} étape d'enlèvement mécanisée des embâcles



Photo 36 : 2^{ème} étape d'enlèvement mécanisée des embâcles



Photo 37 : 3^{ème} étape d'enlèvement mécanisée des embâcles

Source : SMVG, 2004

Par la suite, le Syndicat Mixte Vienne Gorre souhaite lancer de nouvelles interventions sur les rivières par l'intermédiaire du Contrat Restauration et Entretien :

- un entretien courant de la végétation des berges à l'échelle du bassin versant,
- une restauration du lit et des berges, notamment en prenant en compte les problématiques d'érosion des berges, la présence de seuils, d'ouvrages...
- une reconquête de la qualité de l'eau.

5.2.2.2.2. « Maîtrise des pollutions diffuses »

L'amélioration de la qualité de l'eau de l'étang ne pourra se faire sans une intervention globale à l'échelle du bassin versant du Gorret. En effet, cet affluent principal rive gauche de la Gorre et source majeure d'alimentation en eau de l'étang de la Pouge, constitue le point noir du bassin versant principal en terme de qualité d'eau et nuit de ce fait fortement à la qualité de la ressource de la retenue ainsi qu'à l'équilibre écologique du site. Plusieurs facteurs sont en cause :

- Apports polluants en phosphore, azote et matières organiques qui contribuent à l'eutrophisation de la retenue,
- Flux sédimentaires élevés provoquant turbidité et comblement du plan d'eau,
- Présence potentielle de substances chimiques issues de produits phytosanitaires, susceptibles de gêner le développement spontané des végétaux aquatiques.

La qualité de l'eau est aujourd'hui un des principaux facteurs limitant d'une recolonisation naturelle de la végétation aquatique et rivulaire.

Une prise de conscience et une mobilisation générales sont nécessaires afin de progresser nettement dans la maîtrise des sources diffuses de pollution sur le bassin versant du Gorret, de manière à en améliorer sensiblement la qualité de l'eau et à réduire son impact sur la biodiversité de l'étang de la Pouge. Cette action relève d'une mise en cohérence de Natura 2000 avec les politiques publiques ou les planifications existantes dont la mise en œuvre concerne l'ensemble des décideurs en matière d'aménagement : les services de l'État (vigilance en matière d'étude d'impact et d'instruction des dossiers de police des eaux concernant le secteur), les collectivités locales et territoriales (Service de contrôle des installations d'assainissement non collectif concernant les constructions neuves - régie communale, mise à disposition par le Conseil général ou prestation de la SAUR -, réalisation et application des zonages d'assainissement, conformité des PLU et autres documents d'urbanisme), les structures intercommunales (Mise en œuvre des SPANC, cohérence des SCOT), les Chambres consulaires (conseil et formation des agriculteurs, artisans et industriels), les industriels et investisseurs privés (Traitement des effluents industriels, compatibilité des projets et des ouvrages) ainsi que les propriétaires et exploitants riverains (Eco-citoyenneté et respect de l'environnement dans la vie quotidienne et dans le cadre des pratiques de gestion socio-économiques ou de loisir).

Il conviendrait de s'appuyer sur les procédures de planification réglementaires en cours (SAGE « Vienne », Contrat de Rivière « Vienne moyenne », Contrat Restauration-Entretien « Gorre-Graine », Périmètres de Protection des captages de Rochechouart) pour mobiliser des aides financières, proposer des solutions techniques et inciter à la vigilance en matière d'aide à la décision dans le domaine de l'aménagement et du développement socio-économique. Cela pourrait concerner plusieurs points prioritaires :

- l'application et la mise en œuvre des préconisations des études de Zonage d'Assainissement (réalisation, contrôle et mise en conformité des dispositifs d'assainissement autonomes et semi-collectifs, diagnostics et modernisation des réseaux et stations d'épuration collectifs existants),
- la mise aux normes des bâtiments d'élevage (conformité des bassins de stockage des effluents, incitation aux mesures CAD N°1001A01 et 1001A02 relatives au compostage du lisier et du fumier issus de l'activité d'élevage),
- l'aménagement compatible des étangs et sensibilisation à leur entretien régulier et à leur gestion raisonnée,
- la gestion intégrée des parcelles agricoles riveraines par des pratiques adaptées (incitation aux mesures CAD N°0401A01 et 0903A relatives à la mise en place de dispositifs enherbés et à l'adaptation de la fertilisation),
- la restriction voire l'interdiction de l'emploi de produits phytosanitaires et de désherbants chimiques à proximité du réseau hydrographique (entretien des fossés et du réseau routier par les services des DDE et les agents municipaux, débroussaillage des bords de cours d'eau par les exploitants agricoles) tout en proposant des solutions techniques alternatives (procédés thermiques ou mécaniques).

Cela représente un effort colossal et de longue haleine de la part de tous les acteurs et décideurs intervenant directement ou indirectement sur le site et également une collaboration très importante. L'adaptation des politiques et des projets aux enjeux et perspectives de la démarche Natura 2000 doit demeurer un objectif permanent et continu sur le bassin hydrographique et l'amélioration de la qualité écologique du site sera le témoin de cette réussite.

5.2.2.2.3. « Gestion raisonnée et compatible des prairies riveraines du réseau hydrographique amont »

Cette action s'inscrit dans la même démarche que l'action précédente. L'agriculture faisant partie des principaux usages présents sur le bassin versant du Gorret, plusieurs mesures peuvent être recommandées afin d'encourager les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement :

- M.A.E n°1903A : Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive (estives, alpage, parcours, landes, prairies jamais retournées),
- M.A.E n°2002A01 : Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire,
- M.A.E n°1601A : Utilisation tardive de la parcelle,
- M.A.E n°0901A02 : Réduction de 20 % des apports azotés par rapport à des références locales par culture en prairies intensives.

5.2.3. Enjeu stratégique c : Amélioration et valorisation écologique globale du site

Ce scénario n'apparaît pas comme prioritaire mais plutôt comme complémentaire aux scénarii précédents. Il affiche une volonté de restauration globale du site en prenant en considération des habitats n'ayant pas un intérêt communautaire, mais qui sont actuellement dans un état très dégradé. La restauration de ces micro-habitats s'inscrit dans l'objectif global d'une amélioration des conditions écologiques du site favorables à l'accueil et au développement d'habitats et d'espèces variés et banals, et pourquoi pas à long terme, d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire.

5.2.3.1. Préconisations hors contrat Natura 2000

5.2.3.1.1. « Restauration des boisements périphériques »

Suite à la tempête de décembre 1999, les boisements du pourtour de l'étang ont fortement soufferts. Ils font partie de l'équilibre écologique et de l'identité paysagère du site. Suite à une brutale mise en lumière, les sous-bois se sont vus envahis par une strate arbustive dense et difficilement pénétrable. Cette couverture au sol de ronciers, fougères aigles et autres formations buissonnantes constitue aujourd'hui un frein relatif à la régénération naturelle pourtant existante du boisement. Malgré ces atteintes, la présence des grands arbres semenciers et protecteurs encore sur pied est un atout indispensable pour assurer une régénération naturelle. Une dynamique naturelle de recolonisation des espèces de feuillus indigènes est présente mais il convient de la maintenir et de l'orienter.

C'est pourquoi, dans un premier temps, le vieillissement naturel des boisements est à préconiser tout en envisageant de repérer, avec les conseils d'un expert forestier, les plans les plus intéressants qu'il serait bon de dégager des ronces pour leurs assurer une croissance plus rapide. Des travaux de sélection et de dégagement des jeunes arbres devraient orienter et favoriser la régénération naturelle du boisement, en valorisant les espèces indigènes. Toutefois, une intervention plus forte sous forme de forêt jardinée sera sûrement nécessaire dans les secteurs où le potentiel de régénération naturel est faible.

Le maintien des souches et des arbres morts est indispensable car ils constituent un habitat propice aux espèces forestières et cavernicoles, aux insectes xylophages et surtout au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

Devant la progression du Robinier faux acacia, notamment au niveau des boisements qui longent la RD58, une intervention peut être envisagée afin de limiter sa propagation, son éradication étant jugée impossible.

Le maintien en l'état des bois qui cernent la zone de reproduction des hérons cendrés (*Ardea cinerea*) constituera un gage de pérennisation de cet habitat d'intérêt patrimonial qui est très sensible aux dérangements et pour cela, mieux vaut limiter toute fréquentation anthropique.

En fonction de la réussite de la régénération naturelle des boisements, il pourra être envisagé, après les 6 premières années du DOCOB, de réorienter la gestion forestière avec si nécessaire une politique plus interventionniste.

Code-action : Sc-1.

5.2.3.1.2. « Plantation et entretien de haies »

En plus de représenter un véritable corridor écologique, offrant des capacités d'accueil pour la faune et la flore, un maillage de haies, dense, assure des fonctions de protection et de fixation des sols, jouant parallèlement le rôle de régulateur hydrique et offre au site une qualité paysagère particulière.

Cependant, le remembrement agricole qui s'est opéré au début des années 70 a contribué fortement à la disparition de ces haies.

Sur le site de l'étang de la Pouge, une réhabilitation bocagère serait nécessaire, notamment sur trois ensembles parcellaires qui sont caractéristiques en raison de l'inclinaison forte de leurs pentes qui les soumet à un risque maximum de lessivage des sols et des micropolluants, de leur perception paysagère directe et influente quant à la qualité esthétique du Site Inscrit et de l'ampleur caractéristique prise par la déstructuration du maillage bocager. L'action de plantation de haies est ciblée sur les limites cohérentes du parcellaire d'exploitation agricole, sur les linéaires où les haies

traditionnelles s'avèrent aujourd'hui absentes. Pour les haies encore présentes, un entretien adapté serait à préconiser.

Les parcelles concernées par cette mesure sont essentiellement agricoles, ce qui nécessiterait une contractualisation sous forme de C.A.D. En plus de d'apporter des bénéfices à la pratique de l'élevage en terme d'abri et de protection des troupeaux, la réintroduction de haies fonctionnelles, ou l'entretien des haies existantes, offrirait une niche écologique supplémentaire pour la faune et la flore et serait favorable notamment pour la colonie de Petits rhinolophes, espèce de l'annexe II et IV de la Directive Habitats qui est localisée dans l'entreprise Elmetherm, et dont le pourtour de l'étang représente le principal territoire de chasse.

Code-action : Sc-2.

Correspondance Synthèse régionale agro-environnementale : M.A.E. N°0501A « Plantation et entretien d'une haie » et M.A.E. N°0602A « Entretien des haies », retenue dans le cadre du Contrat-type départemental au titre des actions territorialisées au Pays d'Ouest Limousin.

5.2.3.2. Pistes d'actions complémentaires

5.2.3.2.1. Création d'une platière pour les oiseaux

Certains aménagements pourraient amplifier le potentiel d'accueil de l'étang pour l'avifaune, redynamisant par la même occasion l'activité d'observation des oiseaux sur le site. En effet, certaines associations naturalistes (la S.E.P.O.L. et les Espaces Naturels du Limousin) avaient envisagé la création d'une platière pour favoriser le stationnement des Limicoles ainsi que des canards. Elle pourrait être installée dans le pré à gauche de l'observatoire, où le pâturage des bovins forme déjà une zone de platière qui pourrait être optimisée pour l'avifaune.

Ces aménagements ne pourraient pas bénéficier de financement Natura 2000 mais l'idée mérite d'être approfondie avec les acteurs concernés afin de réfléchir à leur faisabilité.

5.2.4. Enjeu stratégique d: Animation, suivi et mise en valeur touristique, pédagogique et paysagère du site

Ce scénario est indispensable à la mise en œuvre de l'animation sur le site, au suivi de l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire mais également à l'amélioration écologique globale de l'étang de la Pouge, ainsi qu'à la mise en valeur touristique, pédagogique et paysagère du site. La mise en œuvre de ces actions est donc indispensable afin d'atteindre les objectifs de restauration des habitats qui ont été fixés, de suivre l'évolution du site et de le valoriser.

5.2.4.1. Mesures Natura 2000

5.2.4.1.1. « Suivi scientifique »

La mise en œuvre des Documents d'Objectifs Natura 2000 implique systématiquement une campagne de suivi scientifique destinée à l'évaluation et au contrôle des mesures engagées. Sur l'étang de la Pouge, la qualité et gestion de l'eau, l'évolution des Habitats d'intérêt communautaire et de la fréquentation du site par les oiseaux, ainsi que l'apparition d'espèces considérées comme patrimoniales et/ou d'intérêt communautaire, constitueront les critères d'évaluation scientifique du DOCOB.

Des analyses régulières de l'eau du Gorret en amont de la retenue, mais également de l'eau de l'étang, permettront de suivre l'évolution de la qualité de l'eau et donc de juger de l'efficacité des actions n° Hb-2, Sa-2, Sa-3, Sb-1, Sb-2, et Sc-2. Le suivi de la gestion hydraulique du plan d'eau sera également à mener parallèlement, et à comparer avec l'évolution de la dynamique de recolonisation de la végétation aquatique et rivulaire.

Une campagne d'inventaires floristiques réalisée au bout des 6 ans de validité du D.O.C.O.B. sera indispensable pour mesurer l'évolution de la valeur botanique du site. Ce suivi contribuera à l'évaluation des mesures N°Ha-1 et Ha-2.

Des comptages et des observations ornithologiques permettront de mettre en lumière les interactions entre développement de la végétation aquatique et progression des capacités d'accueil pour l'avifaune migratrice et sédentaire. Cela permettra d'estimer les bienfaits de la politique Natura 2000 mise en œuvre sur le site pendant 6 années.

Le maintien voir l'augmentation du nombre d'individus des espèces d'intérêt communautaire présentes (Sonneur à ventre jaune et Cuivré des marais), ainsi que l'installation de nouvelles espèces patrimoniales et/ou d'intérêt communautaire seront à surveiller car cela serait le symbole de la réussite de la restauration des habitats.

Le suivi scientifique du site Natura 2000 permettra d'évaluer, et le cas échéant de réorienter la politique de gestion engagée au travers des Contrats conclus et devra déboucher sur une définition précise de l'évolution des intérêts écologiques du plan d'eau et de ses zones humides périphériques.

Code-action : Sd-1.

5.2.4.1.2. « Animation du DOCOB »

La mise en œuvre des Documents d'Objectifs Natura 2000 implique systématiquement un travail d'animation auprès de la population locale, des porteurs de projet éventuels et des contractants potentiels.

L'objectif de l'animation est d'inciter et de faciliter la signature de contrats Natura 2000, traduisant sur le terrain les mesures de gestion proposées dans son cadre. Une importante part du travail consiste à informer la population locale directement concernée par le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge quant aux modalités de mises en œuvre des actions Natura 2000, à apporter aide et conseil au montage des dossiers et à la signature des contrats de gestion Natura 2000 et également à proposer aux signataires des contrats un rôle de relais et d'échange entre eux en ce qui concerne l'instruction des contrats et les délais prévisionnels. La structure animatrice assurera également une présence sur site contribuant à la surveillance, à la vérification et à l'évaluation des actions engagées (opérations de suivis courantes des actions engagées, bilans réguliers des actions engagées et des coûts impliqués, animation des comités de suivi et participation aux comités techniques).

Code-action : Sd-2.

5.2.4.1.3. « Valorisation pédagogique »

La sensibilisation du public et la valorisation touristique du site sont des annexes importantes à la démarche Natura 2000, permettant de mettre en évidence les efforts faits sur le site en terme de restauration des habitats.

De part ses caractéristiques, l'idée que l'étang de la Pouge devienne un espace privilégié de mise en œuvre d'opérations d'éducation à l'environnement a été plébiscitée par les principaux acteurs définissant les politiques touristiques du territoire (P.N.R. Périgord Limousin, D.I.R.E.N et Conseil général). Si la valorisation des intérêts scientifiques de la faune et de la flore de l'étang de la Pouge aux yeux du grand public semble délicate dans l'état actuel des choses, ce site Natura 2000 offre l'opportunité de présenter un espace naturel dans sa dynamique évolutive, avec une rétrospective sur sa dégradation et ses causes et une prospective sur les actions de gestion préconisées pour sa restauration écologique. Pour cela, la réalisation d'un sentier d'interprétation apparaît comme incontournable afin de mieux communiquer sur le site en lui-même mais également sur la démarche Natura 2000, sa coexistence avec les activités humaines et ses modalités de mise en œuvre volontaires et contractuelles.

Code-action : Sd-3.

5.2.4.2. Pistes d'actions complémentaires

5.2.4.2.1. « Maintien et adaptation des dispositifs de protection »

La convention tripartite de 1992 fixe des règles d'usage et de cohabitation des activités humaines sur le site, concerné par ailleurs par divers statuts de protection (Site Inscrit, Réserve de chasse). Les outils de protection réglementaires et de zonation des activités anthropiques dont bénéficie le site sont une véritable réussite de gestion concertée et demeurent prépondérants pour son avenir touristique, éducatif, social et environnemental. Leur indispensable maintien doit toutefois s'accompagner de certains réaménagements légers, de manière à éviter toute détérioration des conditions de découverte de l'étang de la Pouge.

La constitution d'une réserve de pêche sur le 1/3 Sud de l'étang est primordiale pour la tranquillité des oiseaux qui fréquentent préférentiellement la queue d'étang, en plus d'être forcément bénéfique à la productivité piscicole du plan d'eau. Réel atout de gestion et fruit de la concertation entre les acteurs présents sur le site, ce zonage des activités doit être pérennisé. Toutefois, la délimitation actuelle de la zone de pêche ne permet pas d'optimiser au mieux les conditions d'observation des oiseaux sur l'étang, la zone de pêche autorisée chevauchant le champ de vision de l'observatoire ornithologique de la rive est. Une nouvelle réflexion sur le zonage des activités pratiquées sur le site serait nécessaire afin de mieux concilier l'observation des oiseaux et la pratique de la pêche. L'interdiction de l'accès des véhicules à l'étang par le chemin de Leycuras serait déjà un bon compromis.

Une tendance à la dégradation du bâti périphérique, notamment en ce qui concerne les vieux éléments d'architecture traditionnelle, témoigne d'un respect et d'une application insuffisants des prescriptions paysagères du Site Inscrit. La concrétisation des préconisations en matière de constructions neuves ou de réhabilitation du bâti ancien doit notamment progresser (vigilance accrue de la DRAC, des services de l'inspection des Sites et de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages dans le cadre de la prescription de leurs recommandations et de l'instruction des dossiers). Le rôle de veille et d'alerte serait à renforcer sur le terrain par l'intermédiaire des acteurs locaux.

La constitution d'une réserve cynégétique sur un périmètre pertinent autour de l'étang de la Pouge en fait une zone privilégiée de repos migratoire pour les limicoles et les anatidés. Des traces de cartouches usagées et des témoignages attestent néanmoins d'un respect mitigé de cette contrainte réglementaire, dont l'application reste tout aussi capitale que le maintien. La vigilance des gardes-chasse est à solliciter dans le cadre de leur fonction de surveillance et de contrôle afin de faire respecter l'application du règlement cynégétique sur le site.

Les conditions de circulation automobile et motorisée sur le pourtour de la retenue devraient être réétudiées, de manière à garantir le calme pour la faune présente et la qualité paysagère du site, atouts majeurs pour l'accueil du public. La circulation de véhicules motorisés pourrait, être dissuadée, réglementée, voir interdite sur le pourtour immédiat de la retenue, avec l'aménagement d'un parking à proximité du site. Cette problématique va être étudiée par le cabinet d'étude en charge de la réflexion autour de la valorisation de site.

Ces actions relèvent de la concertation entre les différents acteurs ou de la réglementation à faire appliquer sur le site.

5.2.4.2.2. « Réhabilitation paysagère et restauration du bâti traditionnel périphérique »

Comme cela a été cité dans le paragraphe précédent, l'étang de la Pouge fait partie du site inscrit du bourg de Saint-Auvent et des vallées de la Gorre et du Gorret.

Concernant la valorisation paysagère du site, quelques améliorations pourraient être envisagées. En effet, en février 2004, le taillis de Robinier faux-acacia le long de la RD 58 a été éliminé afin de retrouver une zone plus ouverte, comme elle l'était avant que cette espèce opportuniste ne commence à la coloniser. Le résultat a été atteint mais du point de vue paysager, cela a remis au

premier plan les bâtiments des entreprises situées de l'autre côté de la route. La plantation d'une haie-écran, notamment en face de l'usine Elmetherm, permettrait de retrouver une atmosphère plus naturelle. Quelques dépôts de gravats ont également été localisés sur le site et pourraient être enlevés.

De plus, l'étang de la Pouge a la chance d'être « cerné » par des éléments témoignant de l'habitat traditionnel, notamment deux petites cabanes, une sur chaque rive de l'étang, ainsi qu'une grange. Cependant, le manque d'entretien de ces bâtiments explique leur état de dégradation assez avancé. La grange quant à elle, propriété du Conseil général, a vu sa toiture refaite en 2004. Dans le cadre de la valorisation du site, elle pourrait servir de lieu d'exposition mais également d'animation. Les deux petites cabanes, très dégradées, appartiennent à des propriétaires privés et actuellement, aucune volonté de restauration n'a vu le jour. Il serait pourtant urgent que ce patrimoine bâti soit pris en considération afin de conserver ces traces du passé qui contribuent au caractère du site.

6. Fiches-action