Réserve Naturelle Nationale
et Périmètre de Protection
TOURBIERE DU GRAND LEMPS

Photos : G MAILLET / AVENIR

# Evaluation du 1er plan de gestion de la Tourbière du Grand Lemps



avenir
CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE L'ISÈRE

Les Réserves naturelles ont initié en France l'élaboration des plans de gestion d'espaces naturels. Même si elles n'en sont pas encore toutes dotées, la démarche s'est généralisée et institutionnalisée pour devenir la règle, signe d'exemplarité. La rédaction de ce document de planification est une démarche lourde à mettre en œuvre et peut prendre plusieurs années au gestionnaire. Arrivés au terme de la programmation, les gestionnaires se sont ensuite lancés dans les premières évaluations de plans de gestion. Le sujet est maintenant abordé dans le dernier chapitre du guide méthodologique des plans de gestion des Réserves naturelles.

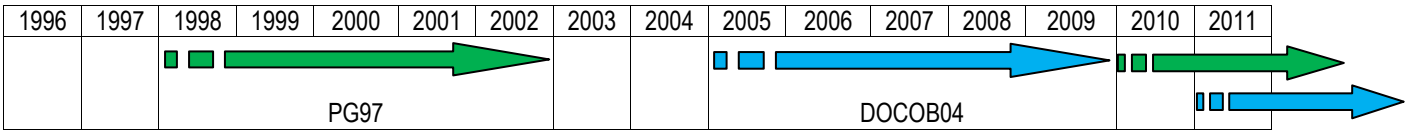
Le plan de gestion de la Tourbière du Grand Lemps a été validé par le Comité consultatif du 20 décembre 1997, approuvé par le Conseil National de Protection de la Nature le 20 juin 2000 et agréé par le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement le 31 juillet 2000.

Ce plan prévu initialement pour être quinquennal (1998 – 2002) a été suivi, sans rencontrer jusque là de difficultés ou de soucis de mise en pratique, de 1998 donc à 2009, soit 12 ans. Ce qui permet déjà de se prononcer sur sa pertinence.

En 1999, le plan de gestion a été complété par un plan d'interprétation fixant les orientations quant à la stratégie de communication et l'accueil du public (validé ensembles par le CNPN).

Il faut noter qu'il y a eu une mise à jour des données de 2002 à 2004 à l'occasion de la rédaction du DOCOB (Document d'objectifs Natura 2000) qui englobe l'ensemble de la Réserve naturelle et du périmètre de protection et dont AVENIR est l'opérateur - animateur. Correspondant au bassin versant topographique, le site Natura 2000 permet en outre d'appréhender l'essentiel des problématiques de la tourbière, en particulier celles liées à la qualité de l'eau.

Ce 2e document de gestion, validé dans son intégralité en 2005 pour une durée de 5 ans, a permis de faire la transition, tel un 2e plan de gestion. La surcharge de travail correspondant à la rédaction d'un document de gestion vient bien en plus du fonctionnement normal de la Réserve et il est compréhensible que 2 documents correspondant au même site ne soient pas aisément réalisés en même temps par une équipe restreinte en charge de la gestion courante.




Chaque année, le gestionnaire rédige un rapport d'activité complet reprenant les différentes opérations de gestion et présentant le programme de l'année suivante. Il est validé par le comité consultatif.

# Les objectifs à long terme

Les 20 objectifs à long terme définis dans le plan de gestion découlent de l'évaluation patrimoniale et fixent l'orientation pour la gestion, la direction à prendre pour atteindre un état de conservation jugé optimal. Ils sont séparés en 4 catégories :

- 8 OP : objectifs prioritaires
- 6 OA : objectifs d'accompagnement
- 4 OF : objectifs de maîtrise de la fréquentation et d'accueil du public
- 2 OS : objectifs d'ordre scientifique

Ils ont été classés de 1 à 20 sans autre priorisation que la distinction des 8 objectifs à long terme, même si cet ordre reflète en partie l'importance relative accordée par le gestionnaire.

Ils se déclinent en 35 objectifs opérationnels qui déterminent 87 opérations de gestion (dont 24 définies ultérieurement au plan de gestion).

Contrairement aux opérations de gestion qui ont donc vu leur nombre croître, il n'y a pas eu d'objectifs ajoutés dans les années qui ont suivi la période sur laquelle courrait initialement le plan de gestion, qu'ils soient à long terme ou opérationnels.

## Récapitulatif des objectifs à long terme :

| ***Les objectifs prioritaires :*** | | Degré de réalisation | Niveau de pertinence | Pertinence de l'intitulé |
|---|---|---|---|---|
| OP1 | Maintien, restauration et surveillance de la qualité des eaux | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP2 | Maintien, restauration et amélioration optimale des habitats tourbeux à haute valeur patrimoniale | ☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP3 | Maintien de la surface en eau libre actuelle (référence photographie aérienne de 1953 | ☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP4 | Meilleure connaissance des groupes de végétaux mal connus | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP5 | Maintien et développement des populations d'amphibiens et plus particulièrement des Tritons ponctués et crêtés | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP6 | Maintien et développement des populations de l'avifaune spécifique des zones humides | ☆ | ☆☆ | ☆ |
| OP7 | Maintien et développement des odonates et particulièrement les populations de *Leucorrhinia caudalis* et *Coenagrion mercuriale* ainsi que les espèces liées aux tourbières | ☆ | ☆ | ☆ |
| OP8 | Meilleure connaissance des autres groupes animaux indicateurs mal connus | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |

| ***Les objectifs d'accompagnement :*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OA9 | Maintien des prairies sèches | - | ☆☆ | ☆ |
| OA10 | Maintien des prairies permanentes pâturées ou fauchées, exploitées extensivement Reconversion des parcelles cultivées en cultures biologiques ou prairies permanentes | ☆ | ☆☆ | ☆☆ |
| OA11 | Conversion des taillis du versant ouest en taillis sous futaie | - | - | ☆☆ |
| OA12 | Amélioration de la qualité piscicole du site | - | ☆☆ | ☆ |
| OA13 | Augmentation de la capacité d'accueil pour la faune | - | ☆ | - |
| OA14 | Augmenter les capacités d'intervention du gestionnaire | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |

| ***Les objectifs de maîtrise de la fréquentation et d'accueil du public :*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OF15 | Maîtrise des nuisances de la fréquentation | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
| OF16 | Accueil permanent, informatif et pédagogique | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
| OF17 | Sensibilisation du public sur l'intérêt et le rôle de la Réserve | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
| OF18 | Surveillance efficace | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |

| ***Objectifs d'ordre scientifique :*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OS19 | Développement des connaissances scientifiques | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
| OS20 | Recherche et définition d'indicateurs pour le suivi scientifique et l'évaluation de l'efficacité de la gestion | ☆ | ☆☆ | ☆ |

☆☆ : bon, ☆ : moyen, **-** : nul

# Les objectifs opérationnels

Le plan de gestion visait 35 objectifs opérationnels initialement prévus sur 5 ans. Pour pouvoir renvoyer les personnes concernées vers le bon objectif, il est nécessaire de les numéroter, ce qui n'était pas le cas dans le PG97.

## Récapitulatif des objectifs opérationnels :

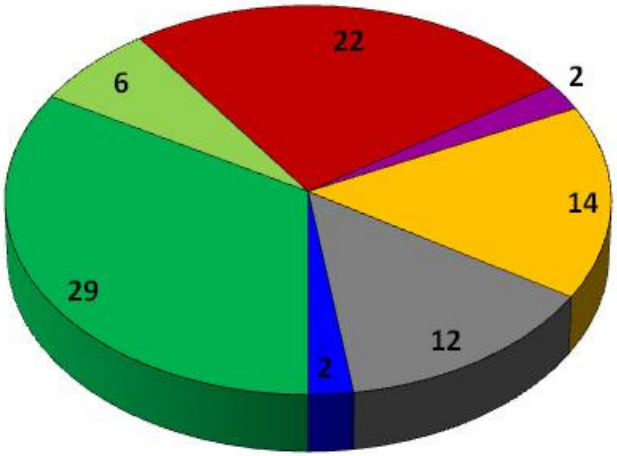
| | | Degré de réalisation | Niveau de pertinence | Formulation de l'intitulé |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Cartographie du réseau hydrographique et identification de ses caractéristiques | ☺ | ☺ | ☺ |
| 1.2 | Suivi des paramètres de la qualité des eaux | ☺ | ☺ | ☺ |
| 1.3 | Maîtrise de la qualité des eaux en provenance de l'autoroute | ☺ | ☺ | ☺ |
| 1.4 | Maîtrise des effluents agricoles | 😐 | ☺ | ☺ |
| 1.5 | Mise en place d'une surveillance des apports de la décharge contrôlée | ☹ | ☺ | ☺ |
| 2.1 | Connaissance des conditions hydriques optimales pour le maintien des habitats tourbeux | ☺ | ☺ | ☺ |
| 2.2 | Connaissance et contrôle de la dynamique des ligneux et plus particulièrement du bouleau sur la tourbière à sphaignes | ☺ | ☺ | ☺ |
| 2.3 | Contrôle des populations de Sarracénie, éradication de la Renouée du Japon et de l'Ambroisie à feuilles d'armoise | ☹ | ☺ | ☺ |
| 2.4 | Restauration de la tourbière le long de la rive droite du canal sud- ouest | ☹ | ☺ | ☺ |
| 2.5 | Maîtrise des ligneux, maintien de la prairie basse à l'extrémité nord et contrôle de la cladiaie-phragmitaie | 😐 | ☺ | ☺ |
| 2.6 | Restauration des milieux de tourbe décapée | 😐 | ☺ | ☺ |
| 2.7 | Acquisition de connaissances de base en pédologie, floristique et inventaire des sphaignes | ☺ | ☺ | ☹ |
| 3.1 | Etat optimal du plan d'eau pour l'avifaune, la faune piscicole et la microflore | ☹ | ☺ | 😐 |
| 4.1 | Meilleure connaissance des groupes végétaux indicateurs mal connus | ☺ | ☺ | 😐 |
| 5.1 | Evaluation qualitative et quantitative des populations de batraciens, identification des couloirs de migration saisonnière | ☺ | ☺ | ☺ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.2 | Etude et réalisation d'aménagements pour la survie des batraciens | ☺ | ☺ | ☺ |
| 6.1 | Définition des secteurs sensibles pour les espèces prioritaires (de l'avifaune spécifique des zones humide) | ☹ | ☺ | ☺ |
| 7.1 | Maintien ou création des biotopes de reproduction (de libellules) | ☺ | ☺ | 😐 |
| 7.2 | Suivi des populations (de libellules) | 😐 | ☺ | ☺ |
| 8.1 | Intégration de la Réserve dans des programmes d'inventaires existants | ☺ | 😐 | ☺ |
| 9.1 | Réhabilitation des prairies sèches | ☹ | ☺ | 😐 |
| 10.1 | Concertation avec les exploitants agricoles (pour le maintien des prairies permanentes pâturées ou fauchées, exploitées extensivement et la reconversion des parcelles cultivées en cultures biologiques ou prairies permanentes) | 😐 | ☺ | ☺ |
| 11.1 | Concertation avec les propriétaires forestiers (pour la conversion des taillis du versant ouest en taillis sous futaie) | ☹ | ☹ | ☺ |
| 12.1 | Régulation des populations de poisson-chat | ☹ | ☺ | ☺ |
| 12.2 | Définition des objectifs piscicoles avec les propriétaires dans le cadre d'une gestion optimum pour les pêcheurs et pour le patrimoine naturel | ☹ | 😐 | ☺ |
| 13.1 | Conservation des vieux arbres et des haies | 😐 | ☺ | ☺ |
| 14.1 | Recherche d'augmentation du budget de fonctionnement | ☺ | ☺ | ☺ |
| 14.2 | Maîtrise foncière des secteurs stratégiques pour la conservation des milieux et l'accueil du public | 😐 | ☺ | ☺ |
| 15.1 | Délimitation, accueil, information, nettoyage | ☺ | ☺ | ☺ |
| 16.1 | Mise en place du projet | ☺ | ☺ | |
| 17.1 | Programme annuel d'animations scolaires à destination du sou des écoles des communes riveraines | 😐 | ☺ | 😐 |
| 17.2 | Participation aux différentes manifestations locales | 😐 | ☺ | ☺ |
| 18.1 | Mise en place et organisation de la surveillance | ☺ | ☺ | ☺ |
| 19.1 | Concertation avec les universités de Grenoble et de Lyon, recherche d'étudiants en thèse, contacts avec les opérateurs d'inventaires en cours | ☺ | ☺ | ☺ |
| 20.1 | Suivi des milieux et des espèces prioritaires | ☺ | ☺ | ☺ |

# Les opérations de gestion

Les opérations sont répertoriées avec leurs références dans les 7 rubriques ci-dessous :

| | |
|---|---|
| **SE** | **S**uivi **E**cologique |
| **RE** | **RE**cherche |
| **GH** | **G**estion des **H**abitats, des espèces et des paysages |
| **FA** | **F**réquentation, **A**ccueil et pédagogie |
| **IO** | maintenance des **I**nfrastructures et des **O**utils |
| **AD** | suivi **AD**ministratif |
| **PO** | **PO**lice de la nature et surveillance |




Les opérations les plus nombreuses concernent les suivis écologiques (29), puis la gestion des habitats (22), l'accueil et la fréquentation (14), l'administratif (12), la recherche (6), puis l'entretien et la police (2).

Des opérations n'étaient pas programmées dans le plan de gestion et ont été ajoutées dans la programmation indiquée dans les rapports d'activité annuels et validés par le Comité consultatif. Cela concerne 24 opérations (11 SE, 4 RE, 5 GH et 4 FA) sur 87.

On observe une répartition normale entre les différentes rubriques. La part des inventaires est logiquement importante pour un premier plan de gestion. Elle devrait se restreindre au profit de la gestion dans les programmations futures.

année de programmation du plan de gestion
année de réalisation
année de programmation reportée ou d'opération non prévue dans le 1er plan de gestion

**Degré de réalisation**
- Opération bouclée
- Opération en partie réalisée
- Opération juste abordée
- Opération non commencée
- / Opération en doublon

**Objectif visé**
- Objectif pleinement atteint
- Objectif en partie atteint
- Objectif non atteint
- Objectif contradictoire

**Pertinence de l'opération**
- Opération pertinente
- Opération peu pertinente
- Opération non pertinente
- Opération préjudiciable

**Intitulé de l'opération**
- Intitulé pertinent
- Intitulé mal exprimé
- Intitulé inapproprié
- Intitulé contradictoire

Les opérations dont l'intitulé est en *italique* sont postérieures au plan de gestion.

| Ref | Intitulé de l'opération | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Degré de réalisation | Objectif visé | Pertinence | Intitulé | Indicateurs Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE1 | Pose et suivi d'échelles limnimétriques et d'un appareil de mesure des débits à l'exutoire | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 échelles posées<br>Relevé régulier |
| SE2 | Suivi de la qualité des eaux superficielles sur un an.<br>Suivi annuel de veille | | | | | | | | | | | | | | | | | Pas chaque année, paramètres non stabilisés |
| SE3 | Etude des classes d'âge des bouleaux de la tourbière par les stries de croissance | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit |
| SE4 | Cartographie et inventaire des sphaignes | | | | | | | | | | | | | | | | | Inventaire et localisation partiels avec SE7 |
| SE5 | Mise en place d'un suivi floristique par transects | | | | | | | | | | | | | | | | | Résultats peu exploitables suivant la méthode |
| SE6 | Définition des besoins piscicoles. | | | | | | | | | | | | | | | | | Inventaires sans préconisations spécifiques |
| SE6 | Définition du modelé optimum du plan d'eau.<br>Suivi de l'envasement. | | | | | | | | | | | | | | | | | Suivi en place, mais rapport d'étude non produit |
| SE7 | Inventaire des mousses | | | | | | | | | | | | | | | | | Liste d'espèces commentée |
| SE8 | Inventaire des champignons | | | | | | | | | | | | | | | | | Liste d'espèces commentée |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE9** | Inventaire des algues microscopiques | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit |
| **SE10** | Programme de comptage-sauvetage des amphibiens du versant ouest | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports produits jusqu'à l'aménagement du PPF |
| **SE11** | Inventaires ornithologiques quantitatifs, élaboration de propositions de gestion | | | | | | | | | | | | | | | | | Suivi en place sans préconisations de gestion |
| **SE12** | Participation au suivi odonates et hydrophytes de RNF, élaboration de propositions de gestion | | | | | | | | | | | | | | | | | Protocole inadapté au site |
| **SE13** | Inventaire araignées | | | | | | | | | | | | | | | | | Liste d'espèces commentée |
| **SE14** | Inventaire des papillons | | | | | | | | | | | | | | | | | Liste d'espèces commentée |
| **SE15** | Inventaire des micromammifères | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit |
| **SE16** | Inventaire des chauves-souris | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit |
| **SE17** | Pose de nasses à poissons | | | | | | | | | | | | | | | | | Méthode peu pertinente sur fonds vaseux |
| **SE18** | *Inventaire des tortues d'eau douce* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports produits, mais technique pas au point |
| **SE19** | *Inventaire des ardéidés* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit |
| **SE20** | *Suivi de la population des sangliers* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **SE21** | *Recherche de la loutre* | | | | | | | | | | | | | | | | | Techniques peu efficaces |
| **SE22** | *Evaluation environnementale des bassins de décantation de l'A48* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **SE23** | *Evaluation du passage à petite faune* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **SE24** | *Actualisation de l'inventaire des libellules* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude non définitif produit |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE25** | *Suivi des agrions de Mercure* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Espèce recontactée, en cours |
| **SE26** | *Suivi du Liparis de Loisel* | | | | | | | | | | | | | | | | | | En cours, technique peu satisfaisante |
| **SE27** | *Mise au point d'une technique d'inventaire et de suivi des tritons* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Technique innovante reprise par RNF |
| **SE28** | *Inventaire des reptiles* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inventaire partiel<br>A formaliser |
| **RE1** | Etude topographique et géologique dans le cadre du GIP hydrosystème | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **RE2** | Recherche sur les circulations d'eau dans la tourbe dans le cadre du GIP hydrosystème. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **RE3** | Identification de toutes les sources de pollution potentielles du bassin versant, mise au point d'un cahier d'intervention. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **RE4** | *Programme d'Etude des Tourbières de Rhône-Alpes (PETRA)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **RE5** | *Comportement des amphibiens juvéniles devant le passage à faune* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapport d'étude produit, mais technique non satisfaisante |
| **RE6** | *Définition de l'usage spatio-temporelle du territoire par les amphibiens empruntant le passage à faune* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports d'étude produit |
| **RE7** | *Recherche socio-historique des us et coutumes sur la tourbière* | | | | | | | | | | | | | | | | | | Etude qui reste à mener |
| **GH1** | Coupe de semenciers sur la rive du canal sud-ouest | | | | | | | | | | | | | | | | | | Opération menée, mais sans l'entretien prévu |
| **GH2** | Arrachage des bouleaux si accord des scientifiques | | | | | | | | | | | | | | | | | | Cahier des charges produit, chantier qui reste à mener |
| **GH3** | Transplantation de la sarracénie hors Réserve naturelle sur un espace destiné à l'accueil | | | | | | | | | | | | | | | | | | Exportation partielle<br>Espèce qui reste invasive |
| **GH4** | Arrachage systématique de la Renouée du Japon et de l'ambroisie | | | | | | | | | | | | | | | | | | Résultats divers<br>Pas d'action sur le solidage |
| **GH5** | Enlèvement de la tourbe de curage et stockage sur la parcelle communale de Châbons | | | | | | | | | | | | | | | | | | La tourbe a servi à l'implantation d'un secteur acide |

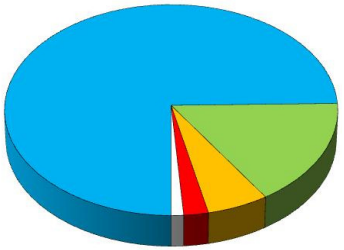
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GH6** | Broyage sur la parcelle communale de Châbons et sur les parcelles voisines si accord des propriétaires | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 ha rouvert, et cahier des charges pour 4 ha de plus |
| **GH7** | Pâturage ou fauche régulière en partie nord | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 ha entretenu, cahier des charges rédigé pour 4 ha de + |
| **GH8** | Essais de feu dirigé sur une partie de la tourbière à sphaigne et sur la tourbière alcaline | | | | | | | | | | | | | | | | | Cahier des charges pour 1 ha sur tourbière alcaline |
| **GH9** | Faucardage à étudier | | | | | | | | | | | | | | | | | Technique testée mais inadaptée |
| **GH10** | Réalisation d'aménagements pour les batraciens | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 km de PPF opérationnel +GH16 |
| **GH11** | Creusement de 3 trous d'eau (gouilles) en phase avec les zones d'étrépage prévues pour le Lycopode des tourbières | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 réalisées comme prévu Nouvelle libellule inféodée |
| **GH12** | Débroussaillage pour réhabiliter des prairies sèches | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 prairie contractualisée MAET |
| **GH13** | Plantation sur les parcelles acquises par le Conseil Général de l'Isère | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 haies plantées |
| **GH14** | Organisation annuelle de journées "Réserve propre" | | | | | | | | | | | | | | | | | Grand public peu impliqué |
| **GH15** | Intervention sur plan d'eau ouest suivant diagnostic de SE6 | | | | | | | | | | | | | | | | | Soumis à la réalisation de GH18 |
| **GH16** | Creusement d'une ornière pour amphibiens | | | | | | | | | | | | | | | | | Abandonné sur propriété SCI Pb écoulement lisier |
| **GH17** | Test de fauche de roselière sur tourbière alcaline | | | | | | | | | | | | | | | | | Abandonné sur propriété SCI |
| **GH18** | *Rétablissement de l'écoulement superficiel au niveau de la digue* | | | | | | | | | | | | | | | | | Cahier des charges à valider |
| **GH19** | *Mise en défens partielle de la mare de l'Orge* | | | | | | | | | | | | | | | | | Différents systèmes temporaires inefficaces |
| **GH20** | *Dératisation des bâtiments agricoles de la ferme du lac* | | | | | | | | | | | | | | | | | Recolonisation rapide, veille nécessaire |
| **GH21** | *Petits aménagements faunistiques sur les ouvrages AREA* | | | | | | | | | | | | | | | | | Rapports produits Fonctionnalité vérifiée |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GH22** | *Vidange de l'étang Balainières* | | | | | | | | | | | | | 😐 | ☹ | 😐 | 😐 | Vidange gravitaire impossible<br>Options au coût prohibitif |
| **FA1** | Mise en place de la signalétique de la Réserve, bornage et information | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 4 panneaux d'information + 2 d'accueil + 15 bornes |
| **FA2** | Aménagement de trois aires d'accueil | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 3 aires aménagées dont 1 réaménagée |
| **FA3** | Réalisation d'un plan d'interprétation | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Validé par CNPN et mis en pratique |
| **FA4** | Mise en place d'un sentier de découverte de la flore des marais | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Bons retours du public<br>5000 passages en 2008 |
| **FA5** | Mise en place d'un sentier de découverte de la RN, étude d'un observatoire | | | | | | | | | | | | | 😐 | 😐 | ☺ | ☺ | Cahier des charges réalisé |
| **FA6** | Etude de faisabilité d'une maison de la Réserve | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Diagnostic par équipe d'architectes validé par CAUE |
| **FA7** | Réalisation d'une fiche amphibien (BD pédagogique pour les élèves et fascicule d'exploitation pour les enseignants) | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Documents diffusé<br>Bons retours |
| **FA8** | Programme d'animation annuel à destination des scolaires | | | | | | | | | | | | | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | Programme minimum pour sollicitations locales |
| **FA9** | Opération Chico-Mendès sur la mare du hameau de l'Orge à Châbons | | | | | | | | | | | | | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | Reporté sur un autre secteur |
| **FA10** | Exposition plantes carnivores | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Bons retours du public les 2 fois |
| **FA11** | *Réalisation d'une fresque murale sur le thème des corridors biologiques* | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Jolie fresque de 45 m de long |
| **FA12** | *Réalisation de panneaux d'information sur les aires de l'A48* | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | 😐 | ☺ | 3 panneaux d'information sur 2 aires d'autoroute proches |
| **FA13** | *Aménagement pédagogique de l'étang Balainières* | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Aménagements adaptés à la pédagogie |
| **FA14** | *Suivi de la fréquentation du site* | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Ecocompteur par cellule photosensible |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **IO1** | Entretien de la signalétique et des aires d'accueil | ☺ | 😐 | ☺ | 😐 | En été quelques semaines sans entretien |
| **IO2** | *Entretien des aménagements d'accueil du public* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Acquisition du matériel nécessaire |
| **AD1** | Concertation avec l'AREA. Bassin de décantation à étudier | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 2 bassins opérationnels de conception écologique |
| **AD2** | Concertation pour la maîtrise des effluents agricoles. Incitation contractuelle | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | Concertation réalisation, résultats différents |
| **AD3** | Propositions de réhabilitation de la décharge d'ordures ménagères après fermeture, avec suivi des lixiviats. | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | Décharge fermée, suivi peu satisfaisant |
| **AD4** | Elaboration d'un projet de batracoduc avec la DDE la Commune et le Conseil Général de l'Isère | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 1 km équipé, le + long d'Europe |
| **AD5** | Recherche de financements pour le projet de batracoduc | / | ☺ | ☺ | ☺ | Avec AD4 |
| **AD6** | Convention de gestion avec l'exploitant agricole pour le maintien des prairies sèches | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | 1 seule prairie contractualisée sur bassin versant, voir GH12 |
| **AD7** | Recherche de financements agri-environnementaux pour favoriser les prairies permanentes | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Coanimation avec la chambre d'agriculture des MAET |
| **AD8** | Recensement des propriétaires, prise de contact pour la gestion sylvicole du versant ouest | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ | Reporté |
| **AD9** | Concertation avec les agriculteurs et propriétaires pour la conservation des vieux arbres et des haies | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ | Projet MAET pour les haies recensement partiel arbres |
| **AD10** | Demande d'un emploi jeune sur le profil garde-animateur | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 | Poste pérennisé |
| **AD11** | Demande au CGI de charger le gestionnaire de l'animation foncière de la zone de préemption | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Quelques parcelles stratégiques acquises |
| **AD12** | Contrôle des alevinages dans le cadre de l'amélioration piscicole | 😐 | 😐 | 😐 | ☹ | Politique pénale non appliquée pour la pêche |
| **PO1** | Commissionnement d'un agent | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | Commissionnements faune flore, RN, chasse, pêche, 4x4 |
| **PO2** | Collaboration avec les différents services de police de la nature | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 3 PV dressés sur site, dont 2 par ONCFS |

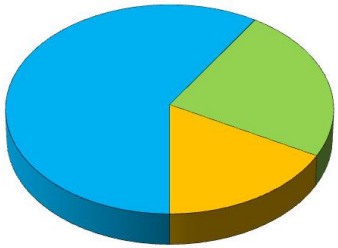
**Degré de réalisation des opérations :**

| | | Nb SE | Nb RE | Nb GH | Nb IO | Nb FA | Nb AD | Nb PO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☺ | Opération finalisée | 23 | 6 | 10 | 2 | 13 | 9 | 2 | 65 |
| 😐 | Opération en partie réalisée | 6 | | 8 | | 1 | 1 | | 14 |
| ☹ | Opération juste abordée | | 1 | 3 | | | | | 5 |
| ☹ | Opération non commencée | | | 1 | | | 1 | | 2 |
| / | Opération doublon | | | | | | 1 | | 1 |



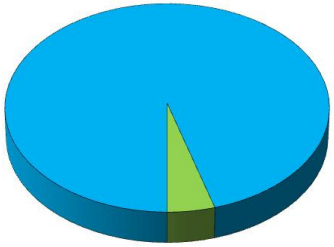
**Réussite des opérations :**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☺ | Objectif pleinement atteint | 17 | 5 | 8 | 1 | 11 | 6 | 2 | 52 |
| 😐 | Objectif en partie atteint | 9 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | | 21 |
| ☹ | Objectif non atteint | 3 | 1 | 9 | | | 1 | | 15 |
| ☹ | Objectif contradictoire | | | | | | | | 0 |



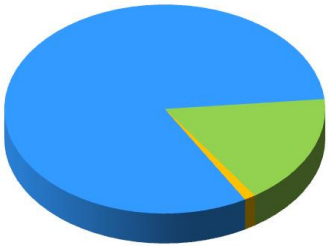
**Pertinence de l'opération :**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☺ | Opération pertinente | 28 | 7 | 21 | 2 | 13 | 11 | 2 | 84 |
| 😐 | Opération peu pertinente | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | 4 |
| ☹ | Opération non pertinente | | | | | | | | 0 |
| ☹ | Opération préjudiciable | | | | | | | | 0 |



**Pertinence de l'intitulé :**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☺ | Intitulé pertinent | 21 | 6 | 17 | 1 | 14 | 10 | 2 | 71 |
| 😐 | Intitulé mal exprimé | 8 | 1 | 5 | 1 | | 1 | | 16 |
| ☹ | Intitulé inapproprié | | | | | | 1 | | 1 |
| ☹ | Intitulé contradictoire | | | | | | | | 0 |
| Total | | 29 | 7 | 22 | 2 | 14 | 12 | 2 | 88 |



# Récapitulatif de la programmation par objectif à long terme :

| OP1 | MAINTIEN, RESTAURATION ET SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX | | | | | | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Cartographie du réseau hydrographique et identification de ses caractéristiques | | | | RE1 | Etude topographique et géologique dans le cadre du GIP hydrosystème | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE3 | Identification de toutes les sources de pollution potentielles du bassin versant, mise au point d'un cahier d'intervention. | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE1 | Pose d'échelles limnimétriques et d'un appareil de mesure des débits à l'exutoire | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| 1.2 | Suivi des paramètres de la qualité des eaux | | | | SE2 | Suivi de la qualité des eaux superficielles sur un an. Suivi annuel de veille | 😐 | 😐 | ☺ | 😐 |
| 1.3 | Maîtrise de la qualité des eaux en provenance de l'autoroute | | | | AD1 | Concertation avec l'AREA Bassin de décantation à étudier | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| 1.4 | Maîtrise des effluents agricoles. | | | | AD2 | Concertation avec les exploitants, la profession agricole et avec les services de la DDAF Incitation contractuelle | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| 1.5 | Mise en place d'une surveillance des apports de la décharge contrôlée. | | | | AD3 | Concertation avec la DDASS, la DRIRE et le SICTOM. Propositions de réhabilitation après fermeture avec suivi régulier des lixiviats. | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OP1 est évidemment un objectif fondamental pour le maintien de la tourbière, zone humide sensible à la trophie de l'eau. On peut considérer qu'en majorité les opérations ont été menées à bien comme prévu et ont ainsi permis de tendre significativement vers cet objectif. Il doit être reformulé comme suit : "Qualité optimale des eaux de la tourbière". Il est évidemment étroitement lié à la qualité des eaux d'approvisionnement. Il ne visait que les eaux de surface, mais RE1 a révélé l'existence d'un bassin versant hydrogéologique au moins 2 fois plus vaste que l'hydrographique. Un objectif opérationnel devra donc viser à en définir l'enveloppe et la qualité de ses eaux. RE3 pourra de ce fait être renouvelée.

SE1 aurait du être incluse à OP3 et être scindée en 2 opérations de suivis dont la réalisation induisait la pose du matériel correspondant.

SE2 n'a pas été réalisée annuellement. Les paramètres à suivre sont encore discutés.

L'objectif 1.4 ressemble à un objectif à long terme dans sa formulation et n'a donc pas été atteint. Alors que le programme PMPOA a permis de nets progrès tels la ferme du Lac qui s'est mise aux normes. Les pollutions issues de l'épandage de lisier sur les parcelles en maïs riveraines de l'eau ont encore cours et reste un problème épineux prioritaire.

La mise en séparatif de la plateforme autoroutière a constitué une opération considérable et stratégique. Les effluents passent désormais par 2 bassins de décantation pour leur traitement avant rejet dans le milieu naturel. Ils mettent également la tourbière à l'abri de déversements accidentels.

Le gestionnaire n'a pas pu vraiment s'immiscer dans le dossier piloté par la DRIRE pour 1.5. La surveillance en place n'est pas validée.

| OP2 | MAINTIEN, RESTAURATION ET AMELIORATION OPTIMALE DES HABITATS TOURBEUX A HAUTE VALEUR PATRIMONIALE | ☆ | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Connaissance des conditions hydriques optimales pour le maintien des habitats tourbeux | | | | RE2 | Recherche sur les circulations d'eau dans la tourbe dans le cadre du GIP hydrosystème. | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE4 | *Programme d'Etude des Tourbières de Rhône-Alpes (PETRA)* | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| 2.2 | Connaissance et contrôle de la dynamique des ligneux et plus particulièrement du bouleau sur la tourbière à sphaignes | | | | SE3 | Etude des classes d'âge des bouleaux de la tourbière par les stries de croissance | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH1 | Coupe de semenciers sur la rive du canal sud-ouest | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| | | | | | GH8 | Essais de feu dirigé à tester sur une partie de la tourbière à sphaigne | ☹ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH2 | Arrachage des bouleaux si accord des scientifiques | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| 2.3 | Contrôle des populations de sarracénie, éradication de la Renouée du Japon et de l'Ambroisie à feuilles d'armoise | | | | GH3 | Transplantation de la sarracénie hors Réserve naturelle sur un espace destiné à l'accueil | 😐 | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH4 | Arrachage systématique de la Renouée du Japon et de l'ambroisie | 😐 | 😐 | ☺ | ☺ |
| 2.4 | Restauration de la tourbière le long de la rive droite du canal sud-ouest | | | | GH5 | Enlèvement de la tourbe de curage et stockage sur la parcelle communale de Châbons avec accord des propriétaires. | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| 2.5 | Maîtrise des ligneux, maintien de la prairie basse à l'extrémité nord et contrôle de la cladiaie-phragmitaie | | | | GH6 | Broyage sur la parcelle communale de Châbons et sur les parcelles voisines si accord des propriétaires | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH7 | Pâturage ou fauche en partie nord | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH8 | Essai de feu dirigé à étudier | ☹ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH17 | Test de fauche de roselière sur la tourbière alcaline | 😐 | ☹ | ☺ | ☺ |
| 2.6 | Restauration des milieux de tourbe décapée. | | | | GH11 | Création de carrés d'étrépage sur la tourbière à sphaigne (2x 2m) | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| 2.7 | Acquisition de connaissances de base en pédologie, floristique et inventaire des sphaignes | | | | RE1 | Recherches dans le cadre du GIP hydrosystème | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE4 | Inventaire et cartographie des sphaignes | 😐 | 😐 | ☺ | 😐 |
| | | | | | SE5 | Mise en place d'un suivi floristique par transects | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE26 | *Suivi du Liparis de Loisel* | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OP2 est l'objectif à long terme comprenant le plus d'objectifs opérationnels et d'opérations, ce qui est tout à fait logique puisqu'il concerne la tourbière elle-même. Le fait que les opérations non abouties soient plus nombreuses s'explique par leur nature. Elles sont en effet surtout axées vers la gestion, domaine qui vient d'une part logiquement après les diagnostics et qui est soumis aux autorisations de travaux des propriétaires fonciers.

OP2 sera scindée en 3 OLT reformulés comme suit : Etat de conservation optimal des habitats naturels de tourbière alcaline" et "Etat de conservation optimal des habitats naturels de tourbière acide" et "Lutte contre les espèces invasives". Cette dichotomie permettra d'insister sur le caractère spécifique de la tourbière acide à sphaignes et la priorité de conservation qu'elle représente. La lutte contre les invasives, comme celle contre l'ambroisie qui est règlementairement obligatoire, ne concernait pas spécifiquement la tourbière. Un OA sera créé et pourra ainsi intégrer les espèces animales.

Les études menées dans le cadre du PNRZH (programme national de recherche sur les zones humides) ont apportées les informations nécessaires à la compréhension du fonctionnement de la tourbière, visé par 2.1, y compris celui du radeau acide à sphaignes.

Une des dynamiques les plus problématiques sur la tourbière est la colonisation de ses différents compartiments par les ligneux. Le diagnostic a été poussé pour lever les doutes quant au besoin d'interventions sur un milieu exceptionnel auquel il ne faudrait pas risquer de nuire. GH2, GH6 et GH8 ont obtenues toutes les autorisations pour être engagées dès 2010.

2.3 n'était pas un objectif opérationnel dans sa formulation. Il ne parait en effet pas envisageable d'éradiquer l'ambroisie qui progresse partout le long des accotements routiers. L'intitulé aurait du concerner les plantes invasives en général avec une opération pour chaque, car les modes d'intervention sont distincts, et des espèces comme le solidage ou le buddleia peuvent être ajoutées au problème. La confirmation du caractère invasif de la sarracénie implique un suivi spécifique à mettre en place.

2.4 s'est heurté à l'opposition des propriétaires. Le bucheronnage avait été réalisé dans le cadre de GH1, mais l'entretien n'a pu être effectué. La restauration de ce secteur devra faire l'objet d'une nouvelle opération, plus lourde. Dans le PG97, GH1 aurait du figurer à la place de GH5 qui concerne 2.6.

2.5 a été parfaitement atteint sur la surface dédiée au Jardin de Tourbières, donc 1 ha. Fin 2009, GH6 est prévue sur les 4 autres hectares situés juste au sud dans la continuité. L'habitat naturel à petits carex a été restauré. La sanguisorbe officinale y est même réapparue, alors que son absence rendait douteuse l'observation d'un azuré de la sanguisorbe en 1974 sur le secteur. GH8 est prévue sur 1 ha détouré grâce au broyage de GH6 qui servira de pare-feu. GH17 avait du être abandonnée du fait de l'opposition des propriétaires à laisser l'accès aux parcelles.

Pour 2.6, le décapage des 3 zones de tourbe à sphaignes a obtenu un certain succès. 2 mâles d'une nouvelle espèce de libellule inféodée aux tourbières s'étaient cantonnés sur 2 des 3 gouilles créées. Les plantes pionnières se sont installées, mais le lycopode n'est pas réapparu. Ces petits secteurs de 6x3m se sont refermés en une dizaine d'années. De nouveaux décapages sont nécessaires.

2.7 a pu être atteint grâce aux travaux du PNRZH incluant des sondages tarière, des tests de croissance de sphaignes, etc. La partie inventaire de SE4 a été menée, mais pas la cartographie. Une réflexion dans ce sens devra être menée. SE5 est bien formulée car le travail important mené sur le suivi de la végétation correspond en effet à une "mise en place", puisque le monitoring est toujours discuté sur la base des résultats obtenus. SE26 est réalisée sans avoir là non plus un protocole finalisé répondant aux attentes.

| OP3 | MAINTIEN DE LA SURFACE EN EAU LIBRE ACTUELLE (REFERENCE PHOTOGRAPHIE AERIENNE DE 1953) | | | | | | ☆ | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Etat optimal du plan d'eau pour l'avifaune, la faune piscicole et la microflore | | | | SE6 | Définition des besoins piscicoles par une expertise de l'ADAPRA ou de la DIREN-SEMA. Définition du modelé optimum du plan d'eau Suivi de l'envasement par échelles limnimétriques. | 😐 | 😐 | ☺ | 😐 |
| | | | | | GH9 | Faucardage à étudier | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH15 | Curage du plan d'eau ouest suivant diagnostic de SE6 | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH18 | *Rétablissement de l'écoulement superficiel au niveau de la digue* | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH22 | *Vidange de l'étang Balainières* | 😐 | ☹ | 😐 | 😐 |

## Commentaires :

OP3 est un OLT (objectif à long terme) nécessitant actuellement peu d'engagements pour être atteint puisque la surface en eau libre n'a que très marginalement régressée depuis 1954. Il reste pour autant pertinent en tant qu'OLT pour le site. Il devrait être renommé comme suit : "Maintien de la surface d'eau libre visible sur la tourbière en 1945", en effet cette mission est la plus ancienne connue, postérieure aux travaux d'exploitation de la tourbière et est antérieure à l'érection de la digue de la ferme. La surface d'eau libre n'ayant quasiment pas évolué depuis cette date.

Une étude diachronique est programmée et permettra d'affiner la connaissance de l'évolution de cette zone humide.

OP3 est atteint sur le principe, mais des opérations préventives sont jugées opportunes en particulier sur le constat d'un envasement généralisé des plans d'eau. Les herbiers aquatiques notés dans la thèse de 1974 sont aujourd'hui tous absents. Ce constat explique que 3.1, dont l'intitulé est d'ailleurs plus celui d'un OLT, ne soit pas réalisé. Sans les herbiers, il manque un habitat naturel abritant par exemple une entomofaune riche favorable à la présence de la cistude. Le diagnostic complet reste à mener en rassemblant les différentes études menées. La digue de la ferme constitue sans aucun doute le plus gros bouleversement dans le fonctionnement de la tourbière. Elle a vraisemblablement était le catalyseur de phénomènes concomitants comme la mise en culture des parcelles riveraines entraînant érosion et apports nutritifs, l'augmentation des pollutions par ruissellement (stabulation, décharge d'ordures ménagères, autoroute, etc.) qui ne se seraient pas forcément exprimés sans le blocage du transport de sédiments vers l'aval par les chasses d'eau consécutives à chaque période orageuse.

GH9 a été conduite sans succès avec un bateau faucardeur, car il s'agit d'une roselière de tourbière et non lacustre qui n'est donc pas accessible par ce procédé de pleine eau.

La pertinence de GH15 sera évaluable quand GH18 sera réalisée.

GH22 s'est déroulée sans arriver à terme car cet étang s'avère non vidangeable par sa configuration plus basse que son exutoire. La solution technique pourrait être de le combler en partie.

| OP4 | MEILLEURE CONNAISANCE DES GROUPES DE VEGETAUX MAL CONNUS | | | | | | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Meilleure connaissance des groupes végétaux indicateurs mal connus | | | | SE7 | Inventaire des mousses | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE8 | Inventaire des champignons | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE9 | Inventaire des algues microscopiques | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Comme on le remarque, OP4 et 4.1 ont le même intitulé. Cette arborescence minimale montre que l'OLT doit regrouper toute la biocénose (donc OP8) en étant dénommé : "Connaissance exhaustive de la biocénose patrimoniale". Une « meilleure » connaissance n'est pas un OLT.

Les études prévues ont été menées et ont affiné le diagnostic du site en améliorant les connaissances. La prise en compte de ces groupes influe sur la gestion. SE 7 a permis de découvrir une espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive "Habitats" qui est lié aux zones de cicatrisation de la tourbière acide à sphaignes, alors que celle-ci se ferme. SE7 a montré la richesse à nouveau réellement exceptionnelle de la tourbière pour les champignons et en particulier de l'aulnaie sud ouest. La prise en compte de ces nouveaux enjeux est essentielle pour une bonne gestion conservatoire.

Les lichens feront l'objet d'un inventaire dans le 2e PG.

| OP5 | MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DES POPULATIONS D'AMPHIBIENS ET PLUS PARTICULIEREMENT DES TRITONS PONCTUES ET CRETES | | | | | | ☆☆ | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Evaluation qualitative et quantitative des populations, identification des couloirs de migration saisonnière | | | | SE10 | Programme de comptage-sauvetage sur trois ans | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE27 | *Mise au point d'une technique d'inventaire et de suivi des tritons* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE6 | *Définition de l'usage spatio-temporelle du territoire par les amphibiens empruntant le passage à faune* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| 5.2 | Etude et réalisation d'aménagements pour la survie des batraciens | | | | AD4 | Elaboration d'un projet avec la DDE, la Commune et le Conseil Général de l'Isère | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | AD5 | Recherche de financement | / | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH10 | Réalisation d'aménagements pour les batraciens | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE23 | *Evaluation du passage à petite faune* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE5 | *Comportement des amphibiens juvéniles devant le passage à petite faune* | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH19 | *Mise en défens partielle de la mare de l'Orge* | 😐 | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH21 | *Petits aménagements faunistiques sur les ouvrages AREA* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Les amphibiens sont un des premiers enjeux identifiés sur la tourbière du Grand Lemps. Les opérations les concernant figurent parmi les premières mises en œuvre. Leur taux de réalisation et de réussite est excellent, même si encore une fois, une évaluation plus précoce à 5 ans n'aurait pas donné la même image car les projets sont longs à mettre en route puis à aboutir, tel le passage à petite faune. AD5 n'était pas pertinente puisqu'incluse dans AD4.

OP5 sera renommé : "Etat de conservation optimal des amphibiens et en particulier des tritons ponctués et crêtés". Même si une petite population de sonneurs à ventre jaune a été découverte, elle revêt un intérêt un peu moindre qui justifie que l'espèce ne figure pas dans le titre. L'enjeu lié à la découverte de Tritons alpestres pédomorphiques reste à bien évaluer, mais la problématique de gestion pour cet autre triton est similaire aux deux cités et ne remet pas en cause la pertinence de l'intitulé.

RE5 est à reconduire suivant une méthode moins critiquable.

GH19 n'a pas été concluante car les différentes clôtures n'ont pas été respectées par le bétail, elle sera reconduite. La mare de l'Orge abrite en effet une population de tritons remarquable dont de nombreux crêtés.

| OP6 | MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DES POPULATIONS DE L'AVIFAUNE SPECIFIQUE DES ZONES HUMIDES | | | | | | ☆ | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | Définition des secteurs sensibles pour les espèces prioritaires l'avifaune spécifique des zones humide | | | | SE11 | Cartographie et suivi écologique. | ☺ | 😐 | ☺ | 😐 |

## Commentaires :

OP6 est également un des premiers enjeux notés par les naturalistes dans les années 1980. Il n'est pas tenu, le suivi sur différents points d'écoute semble en effet montrer une tendance à la baisse de l'avifaune paludicole au profit des espèces plus forestières. Cependant, des espèces remarquables en liste rouge comme le butor étoilé continuent d'être présentes sur la tourbière, qui constitue d'ailleurs le seul site du département où l'espèce est présente en période de reproduction. La tourbière a également constitué le plus gros dortoir hivernal de busards Saint-Martin connu avec plus de 100 individus comptés.

OP6 sera renommé "Etat de conservation optimal de l'avifaune paludicole".

La cartographie n'a pas été réactualisée.

SE11 devra être déclinée en plusieurs suivis, comme le STOC RN, le baguage CRBPO, le suivi du dortoir de busards Saint-Martin, le suivi des ardéidés.

Il y aura peu d'opérations de gestion directement ciblée sur l'avifaune, mais les butors étoilés par exemple profiteront bien entendu des opérations de réouverture du secteur nord. GH6 et GH7 figureront dans OP6, comme les opérations suivantes qui sont à prévoir.

La nidification réussie en limite du bassin versant de la cigogne blanche justifie la mise en place de plateformes pour favoriser cette espèce emblématique qui n'avait pas niché depuis des décennies en Isère.

Un îlot sur le bassin ouest sera entièrement arasé pour servir de platière en particulier à l'avifaune.

Un radeau à sternes sera mis en place sur l'étang Balainières, avec un rôle surtout pédagogique.

| OP7 | MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DES ODONATES ET PARTICULIEREMENT LES POPULATIONS DE LEUCORRHINIA CAUDALIS ET COENAGRION MERCURIALE AINSI QUE LES ESPECES LIEES AUX TOURBIERES | | | | | | ☆ | ☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.1 | Maintien ou création des biotopes de reproduction de libellules | | | | GH11 | Creusement de trous d'eau (gouilles) en phase avec les zones d'étrépage prévues pour le Lycopode des tourbières | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH21 | *Petits aménagements faunistiques sur les ouvrages AREA* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| 7.2 | Suivi des populations de libellules | | | | SE12 | Participation au suivi odonates et hydrophytes de RNF, élaboration de propositions de gestion | 😐 | ☹ | ☺ | 😐 |
| | | | | | SE24 | *Actualisation de l'inventaire des libellules* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE25 | *Suivi des agrions de Mercure* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OP7 sera renommé "Etat de conservation optimal des odonates, en particulier ceux inféodés aux tourbières et l'agrion de Mercure".

OP7 est en partie tenu même si aucune leucorrhine à large queue n'a été revue et qu'un habitat à agrion de Mercure a été détruit. En effet, l'unique observation de leucorrhine date de 1991 et même s'il s'agit d'une femelle pondant, les plans d'eau alcalins ne sont pas son habitat de prédilection. Il s'agit sûrement d'une erratique en provenance des proches étangs de Bonnevaux. Pour l'agrion, les travaux de restauration rendent optimistes quant au maintien de l'espèce sur ce secteur. SE25 permettra d'établir un diagnostic sur cette espèce. De plus, GH11 a permis l'observation d'une nouvelle espèce, aeschne des joncs, typique des tourbières. Le nombre d'espèces est passé de 37, ce qui était déjà un record régional, à 47 en 2009. Un suivi, dans la continuité de SE12 qui a été abandonnée faute de pouvoir être exploitée statistiquement, sera à mettre en place pour caractériser l'autochtonie des espèces effectivement reproductrices.

Les libellules sont un groupe reflétant la diversité des habitats naturels qui sont mis à leur disposition. La valeur du peuplement de la tourbière du Grand Lemps tient à sa richesse spécifique exceptionnelle pour une surface assez restreinte, même si sans les leucorrhines elle perd une espèce emblématique.

GH21 est une opération anecdotique qui a permis d'éviter que des fosses hydrauliques en béton ne deviennent des pièges pour les libellules émergeantes.

D'autres opérations sont favorables aux libellules comme la réouverture du secteur nord dans le cadre de GH6. Les libellules sont généralement dépendantes de l'ensoleillement. Le ruisseau du nord redeviendra un habitat favorable, de même que les flaques au milieu de la future prairie tourbeuse nord.

Vu le succès de GH11, le creusement de trous d'eau de taille importante sur la tourbière à sphaignes sera à envisager si l'arrachage des bouleaux dans le cadre de GH2 ne suffit pas à créer des gouilles suffisamment pérennes.

| OP8 | MEILLEURE CONNAISSANCE DES AUTRES GROUPES<br>ANIMAUX INDICATEURS MAL CONNUS | | | | | | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.1 | Intégration de la Réserve dans des programmes d'inventaires existants | | | | **SE13** | Inventaire araignées | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE14** | Inventaire des papillons | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE15** | Inventaire des micromammifères | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE16** | Inventaire des chauves- souris | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE18** | *Inventaire des tortues d'eau douce* | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE19** | *Inventaire des ardéidés* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE20** | *Suivi de la population des sangliers* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE21** | *Recherche de la loutre* | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE22** | *Evaluation environnementale des bassins de décantation de l'A48* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | **SE28** | *Inventaire des reptiles* | 😐 | ☹ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OP8 sera groupé avec OP4 en étant dénommé : "Connaissance complète de la biocénose". Une « meilleure » connaissance n'est pas un OLT.

Comme on le voit, beaucoup d'inventaires ont été menés et avec succès. Rares sont les inventaires qui n'ont pas apportés leur "scoop".

SE13 : Les araignées sont réputées pour être le meilleur descripteur de l'état des cladiaie. Un suivi sera mis en place, en particulier sur le secteur nord pour comparer les techniques d'ouverture du milieu par le feu et par le broyage.

SE14 : l'inventaire des papillons de nuit a permis d'identifier des espèces rarissimes, mais des lacunes sont à combler pour certaines familles.

SE15 : le statut du campagnol amphibie est à préciser.

SE18 : Les cistudes n'ont pas été revues depuis 2004. Les conditions dans lesquelles elles ont disparues (destruction par un pêcheur par tir à la carabine par confusion avec la tortue de Floride !), justifient qu'une réintroduction soit envisagée dans le cadre du plan d'action national, et donc qu'un suivi soit en place. La population de la tourbière était en effet la dernière connue au sud de l'autoroute qui la sépare du bastion représenté par l'Isle Crémieu pour cette espèce.

SE19 : La localisation des nids est importante. Ces espèces profiteront de GH6 et GH7 en particulier.

SE20 : Les conflits sociaux autour de la présence du sanglier nécessitent de connaître l'état de cette population.

SE28 ; les reptiles font partie des inventaires à mener, tout comme les syrphes, les lichens, les coléoptères, etc.

| OA9 | MAINTIEN DES PRAIRIES SECHES | - | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.1 | Réhabilitation des prairies sèches | | | | GH12 | Débroussaillage | 😐 | 😐 | ☺ | 😐 |
| | | | | | AD6 | Convention de gestion avec l'exploitant agricole | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Les pelouses sèches ont fait l'objet d'un inventaire cartographique sur l'ensemble du bassin versant, dans le cadre du Docob Natura 2000, ce qui aurait du correspondre à une opération de gestion du PG car certaines se trouvent dans le périmètre de protection de la tourbière. Faute d'avoir un état de référence plus ancien, l'objectif est bien le maintien de la surface identifiée en 2002 avec la diversité orchidologique liée.

GH12 et AD6 font l'objet d'une MAET (Mesure agroenvironnementale territorialisée) contractualisée mais sur une petite surface en 2009.

La conservation de ces pelouses, disséminées en confettis qui souffrent de la déprise agricole, est difficile à mettre en œuvre.

| OA10 | MAINTIEN DES PRAIRIES PERMANENTES PATUREES OU FAUCHEES, EXPLOITEES EXTENSIVEMENT, RECONVERSION DES PARCELLES CULTIVEES EN CULTURES BIOLOGIQUES OU PRAIRIES PERMANENTES | ☆ | ☆☆ | ☆☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.1 | Concertation avec les exploitants agricoles Maintien des prairies permanentes pâturées ou fauchées, exploitées extensivement Reconversion des parcelles cultivées en cultures biologiques ou prairies permanentes | | | | AD7 | Recherche de financements agri-environnementaux | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OA10 sera renommé "Exploitation des parcelles agricoles en prairies permanentes extensives".

AD7 s'est concrétisée avec le dispositif MAET qui a concerné la conversion des cultures en prairies et la diminution de la fertilisation. Les contrats concernant ces mesures concernent une surface significative du bassin versant. En plus d'offrir des surfaces d'habitats à caractère naturel, la diminution des pollutions par les intrants et des apports en sédiments par érosion vers la tourbière sont visés.

| OA11 | CONVERSION DES TAILLIS DU VERSANT OUEST EN TAILLIS SOUS FUTAIE | - | - | ☆☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1 | Concertation avec les propriétaires forestiers pour la conversion des taillis du versant ouest en taillis sous futaie | AD8 | Recensement des propriétaires, prise de contact | ☹ | ☹ ☺ ☺ |

## Commentaires :

Cet OLT est le seul à ne pas être pertinent. Il n'a pas été suivi et ne sera évidemment pas reconduit. La sylviculture du châtaignier en place depuis le moyen-âge est un mode de gestion plus intéressant que le taillis sous futaie pourvu que les coupes pratiquées continuent de ne concerner que d'étroites bandes exploitées des années différentes. La juxtaposition de ces parcelles diversifie la structure du paysage et offre toute la gamme d'habitats forestiers en classes d'âge. Les amphibiens, par exemple, trouveront tous leur compte. Les tritons plus thermophiles se réfugieront dans les taillis alors que les crapauds communs utiliseront les perchis et futaies.

0A11 sera renommé : "Maintien des surfaces boisées en feuillus". Il viendra en complément de OA13 pour les linéaires boisés.

D'autres opérations viendront étayer cet objectif : "Recensement de tous les arbres âgés sur le bassin versant", "Classement des arbres remarquables", "Remplacement des résineux par des feuillus", "Suivi du lucanes cerf-volant", etc.

| OA12 | AMELIORATION DE LA QUALITE PISCICOLE DU SITE | - | ☆☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1 | Régulation des populations de poissons-chats | SE17 | Pose de nasses | ☺ | 😐 | 😐 | 😐 |
| 12.2 | Définition des objectifs piscicoles avec les propriétaires dans le cadre d'une gestion optimum pour les pêcheurs et pour le patrimoine naturel | SE6 | Expertise de l'ADAPRA ou de la DIREN-SEMA | 😐 | 😐 | ☺ | 😐 |
| | | AD12 | Contrôle des alevinages dans le cadre de l'amélioration piscicole | 😐 | 😐 | ☺ | ☹ |

## Commentaires :

0A12 sera intégré dans OP1 pour ce qui est de la qualité piscicole. Concernant le peuplement piscicole, l'inventaire a consisté en une pêche électrique et a profité de la pose de filet dans le cadre de la recherche des tortues. Un diagnostic sur la présence des différentes espèces de poissons, comme les carpes, et sur la pratique de la pêche doit être mené. L'établissement du statut d'eau libre sur la tourbière apporte une réglementation propre. Une opération de police spécifique est à programmer. Il sera renommé "Maîtrise du peuplement piscicole".

| OA13 | AUGMENTATION DE LA CAPACITE D'ACCUEIL POUR LA FAUNE | - | ☆ | |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.1 | Conservation des vieux arbres et des haies | | | | AD9 | Concertation avec les agriculteurs et propriétaires | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH13 | Plantation sur les parcelles acquises par le Conseil Général de l'Isère | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| | | | | | GH21 | *Petits aménagements faunistiques sur les ouvrages AREA* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

0A13 sera renommé : "Maintien d'un linéaire boisés feuillu optimal" et viendra en complément de OA11.

AD9 prend en compte l'entretien des haies par les agriculteurs sur le bassin versant, elle est effective dès 2009 dans le cadre du dispositif agricole MAET.

GH13 ne se limite pas aux parcelles du CGI. Une cartographie des linéaires à favoriser prioritairement (conservation et plantation) sera établie et intégrée dans le nouvel OLT OP9 sur les biocorridors.

GH21 est une opération nouvelle intégrée à OA13 mais sans objectif opérationnel initial correspondant, le 2e PG s'impose.

Une opération de police concernant le classement en EBC d'arbres remarquables et de haies sera programmée.

| OA14 | AUGMENTER LES CAPACITES D'INTERVENTION DU GESTIONNAIRE | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.1 | Recherche d'augmentation du budget de fonctionnement | | | | AD10 | Demande d'un emploi jeune sur le profil garde-animateur | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| 14.2 | Maîtrise foncière des secteurs stratégiques pour la conservation des milieux et l'accueil du public | | | | AD11 | Demande au Conseil Général de l'Isère de charger le gestionnaire de l'animation foncière de la zone de préemption | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

OA14 sera renommé en "Capacités d'intervention du gestionnaire optimales".

En 2009, l'équipe allouée au fonctionnement de la RNN est celui jugé optimal par le gestionnaire. Le maintien de l'attribution versée devra être obtenu. Une autre opération AD figurera au PG concernant la recherche de financements auprès d'autres acteurs, comme ceux obtenus de la part du CG Isère ou de la Communauté de communes de Bièvre Est.

La maîtrise foncière par la collectivité a progressé, mais des difficultés persistent sur la tourbière elle-même, propriété d'une SCI. Ce dossier compliqué est une pierre angulaire du bon déroulement de l'action de gestion conservatoire sur la Réserve naturelle.

| OF15 | MAITRISE DES NUISANCES DE LA FREQUENTATION | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.1 | Délimitation, accueil, information, nettoyage | | | | FA1 | Mise en place de la signalétique de la Réserve, bornage et information | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA2 | Aménagement de trois aires d'accueil | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | GH14 | Organisation annuelle de journées "Réserve propre" | 😐 | 😐 | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Les opérations programmées pour tendre vers 0F15 ont été menées avec succès, même si pour GH14 une meilleure participation est souhaitée.

FA1 s'est déroulée en plusieurs étapes pour aboutir à l'installation du bornage définitif.

Une opération PO de surveillance aurait du figurer au PG97.

Les principales nuisances proviennent de la fréquentation par les pêcheurs, qui marquent fortement le milieu de leur passage et présence, et qui laissent très souvent des détritus derrière eux.

FA2, les aires d'accueil, une des premières opérations marquant la présence du gestionnaire sur le terrain, seront à rénover. Le test de sol compacté naturel sur l'aire nord devra être repris. Les aires sud et ouest seront retravaillées à l'occasion de l'aménagement du sentier de découverte prévu le long de la D51b sur l'emplacement de l'ancien tramway.

OF16 a comme prévu bien aidé à mener OF15.

| OF16 | ACCUEIL PERMANENT, INFORMATIF ET PEDAGOGIQUE | | | | | | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ ☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.1 | Mise en place du projet Accueil permanent, informatif et pédagogique | | | | FA3 | Réalisation d'un plan d'interprétation | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA4 | Mise en place d'un sentier de découverte de la flore des marais | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA5 | Mise en place d'un sentier de découverte, étude d'un observatoire | 😐 | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA6 | Etude de faisabilité d'une maison de la Réserve | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | IO1 | Entretien de la signalétique et des aires d'accueil | ☺ | 😐 | ☺ | 😐 |
| | | | | | FA11 | *Réalisation d'une fresque murale sur le thème des corridors biologiques* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA12 | *Réalisation de panneaux d'information sur les aires de l'A48* | ☺ | ☺ | 😐 | 😐 |
| | | | | | FA13 | *Aménagement pédagogique de l'étang Balainières* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | FA14 | *Suivi de la fréquentation du site* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | IO2 | *Entretien des aménagements d'accueil du public* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Le taux de réalisation des opérations est à nouveau excellent. Il a permis d'atteindre l'unique objectif opérationnel qui reprend l'intitulé de l'OLT. Le Jardin de Tourbières et son livret pédagogique sont des réussites appréciées par le public. Mais les délais pour voir engager et donc aboutir ces projets se comptent en années. La non maîtrise foncière ajoute bien sûr une forte inertie à l'avancement des projets. L'opération AD11 aurait du là aussi figurer.

Cet objectif s'est avéré fondamental comme facilitateur des dossiers qui ont suivi, grâce aux retours positifs du public arrivés chez les décideurs politiques. L'image et l'intérêt du site auprès de la population sont sortis grandis grâce à la démarche d'interprétation. OF16 et OF17 ne peuvent être dissociés. OF17 étant la vraie finalité OF16 y sera inclus.

16.1 aurait du être scindé entre les différents projets eux-mêmes scindés en opérations pour plus de lisibilité.

FA5 qui deviendra un objectif opérationnel décliné en opérations sera lancée en 2011.

FA12, qui émanait d'une demande du comité de pilotage Natura 2000, a été finalisé mais pas comme souhaité par le gestionnaire.

| OF17 | SENSIBILISATION DU PUBLIC SUR L'INTERET ET LE ROLE DE LA RESERVE | | | | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17.1 | Programme annuel d'animations scolaires à destination du sou des écoles des communes riveraines | FA7 | Réalisation d'une fiche amphibien (bande dessinée pédagogique pour les élèves et fascicule d'exploitation pour les enseignants) | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | FA8 | Programme d'animation annuel à destination des scolaires | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | FA9 | Opération Chico Mendès sur la mare du hameau de l'Orge à Châbons | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| 17.2 | Participation aux différentes manifestations locales | FA10 | Exposition plantes carnivores | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Les opérations de OF17 ont toutes été menées avec des résultats satisfaisants. L'embauche d'un 2e agent permet de développer les démarches d'éducation à l'environnement vers le public, qui ne répondaient pas suffisamment aux demandes faute de temps. La mare de l'Orge a bien été réhabilitée, mais le projet pédagogique s'est appuyé sur la création d'une autre mare, également sur Châbons, résorbant ainsi une autre décharge sauvage d'ordures ménagères.

| OF18 | SURVEILLANCE EFFICACE | | | ☆☆ | ☆☆ | ☆☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18.1 | Mise en place et organisation de la surveillance | PO1 | Commissionnement d'un agent | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | AD10 | Demande d'un emploi jeune sur le profil garde-animateur | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| | | PO2 | Collaboration avec les différents services de police de la nature | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | GH20 | *Dératisation des bâtiments agricoles de la ferme du lac* | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Les résultats de OF18 sont probants. L'intitulé sera modifié en "Respect de la réglementation et surveillance efficace".

Une opération de mise en œuvre de la surveillance PO3 aurait du figurer dans cet objectif. De même pour une veille d'information sur la réglementation dans le domaine de l'environnement.

Une opération visant la mise en place d'une politique pénale sera engagée. Un règlement intérieur sera rédigé.

| OS19 | DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES | | | | | | ☆ | ☆☆ | ☆☆ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 | Concertation avec les universités de Grenoble et de Lyon, recherche d'étudiants en thèse, contacts avec les opérateurs d'inventaires en cours | | | | RE1 | Recherches dans le cadre du GIP hydrosystème | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE13 | Inventaire araignées | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE14 | Inventaire des papillons | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE15 | Inventaire des micromammifères | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE16 | Inventaire des chauves- souris | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE7 | Inventaire des mousses | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE8 | Inventaire des champignons | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE9 | Inventaire des algues microscopiques | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | SE18 | *Inventaire des tortues d'eau douce* | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE4 | *Programme d'Etude des Tourbières de Rhône-Alpes (PETRA)* | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 |
| | | | | | RE5 | *Comportement des amphibiens juvéniles devant le passage à faune* | ☺ | 😐 | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE6 | *Définition de l'usage spatio-temporelle du territoire par les amphibiens empruntant le passage à faune* | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | | | | | RE7 | *Recherche socio-historique des us et coutumes sur la tourbière* | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |

## Commentaires :

Ce qui concerne la faune et la flore dans OS19 sera inclus dans OP4 qui visera à la connaissance exhaustive de la biocénose patrimoniale. OS19 s'attachera à étudier les différentes disciplines scientifiques permettant d'expliquer le fonctionnement de la tourbière, et sera renommé : "Connaissance des paramètres abiotiques influant sur le fonctionnement de la tourbière".

Les études nombreuses ont apporté beaucoup de résultats riches en informations. RE5 sera reconduite différemment. RE7 est reportée à 2010.

| OS20 | RECHERCHE ET DEFINITION D'INDICATEURS POUR LE SUIVI SCIENTIFIQUE ET L'EVALUATION DE L'EFFICACITE DE LA GESTION | ☆ ☆ | ☆ ☆ | ☆ |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.1 | Suivi des milieux et des espèces prioritaires | | | | **SE4** | Cartographie et inventaire des sphaignes | 😐 | 😐 | 🙂 | 😐 |
| | | | | | **SE5** | Mise en place d'un suivi floristique par transects | 🙂 | 😐 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE10** | Programme de comptage-sauvetage des amphibiens sur trois ans | 🙂 | 🙂 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE11** | Inventaires ornithologiques quantitatifs, élaboration de propositions de gestion | 🙂 | 😐 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE12** | Participation au suivi odonates et hydrophytes de RNF | 😐 | ☹ | 🙂 | 😐 |
| | | | | | **SE23** | *Evaluation du passage à petite faune* | 🙂 | 🙂 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE24** | *Actualisation de l'inventaire des libellules* | 🙂 | 🙂 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE25** | *Suivi des agrions de Mercure* | 🙂 | 🙂 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE26** | *Suivi du Liparis de Loisel* | 🙂 | 😐 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE27** | *Mise au point d'une technique d'inventaire et de suivi des tritons* | 🙂 | 🙂 | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **SE28** | *Inventaire des reptiles* | 😐 | ☹ | 🙂 | 🙂 |
| | | | | | **RE7** | *Recherche socio-historique des us et coutumes sur la tourbière* | ☹ | ☹ | 🙂 | 🙂 |

## Commentaires :

Ce second OLT d'ordre scientifique vise le monitoring du site. OS20 diffère de OP4, car il ne s'attache pas à étudier ce qui est patrimonial, mais à suivre un paramètre peut être banal mais bon descripteur d'état. Mettre en place et réaliser sur la durée des suivis naturalistes est souvent une gageure. Basés sur des protocoles difficiles à concevoir et valider, ils sont très contraignants pour l'opérateur qui ne peut s'en éloigner faute de perdre en pertinence. Les réserves naturelles sont les mieux placées pour jouer le rôle de laboratoire in vivo pour tester les mises en application des suivis, quitte à devoir le cas échéant abandonner des protocoles jugés inadéquates et qui ont pourtant demandé du temps. En effet, autant les inventaires qui sont des opérations ponctuelles peuvent par exemple être réalisés par des bénévoles, autant les suivis demandent une rigueur dans la mise en œuvre (périodes, horaires, matériel, etc.) qu'on ne peut exiger que de la part de personnel salarié.

La Tourbière du Grand Lemps participe bien à cette mission qui lui permet d'avoir une vision dynamique de l'évolution du site par l'observation des fluctuations de différents groupes écosystémiques.

# Les connaissances naturalistes :

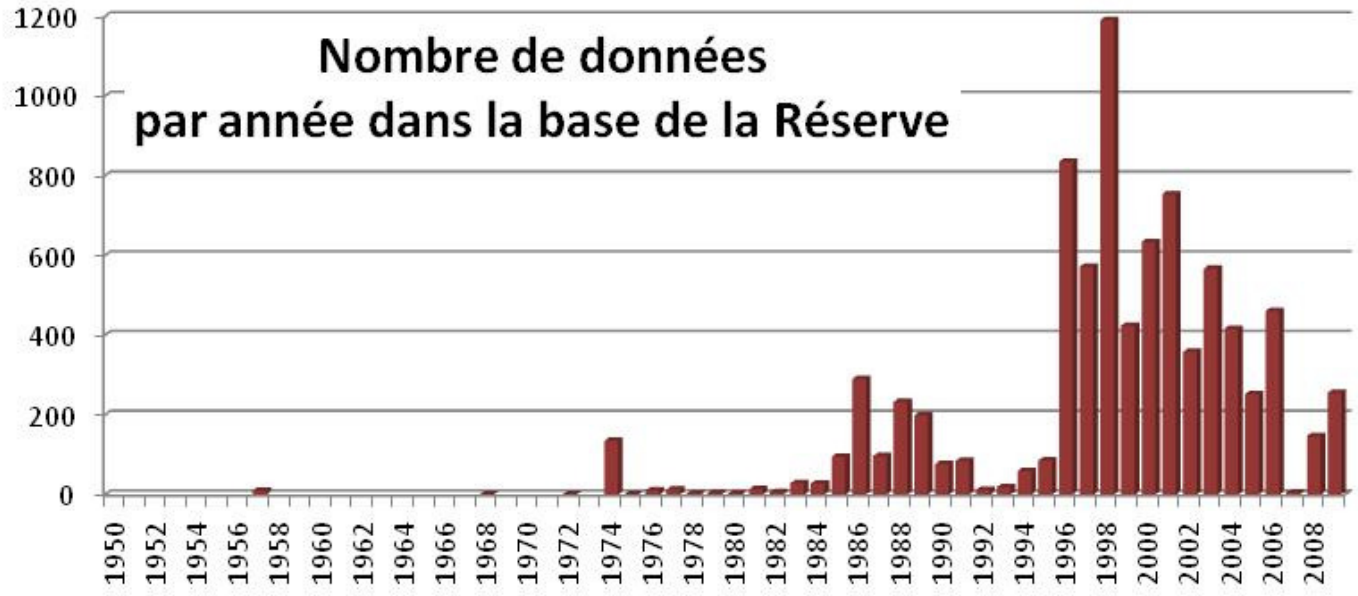
| | Nombre de taxons observés sur la Tourbière du Grand Lemps | | | | | | | | | | | | | | | Tendance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Inventoriés | | | | | Patrimoniaux | | | | | Protégés | | | | | |
| | 1974 | 1982 | 1997 | 2004 | 2009 | 1974 | 1982 | 1997 | 2004 | 2009 | 1974 | 1982 | 1997 | 2004 | 2009 | |
| Habitats naturels | | | 21 | 31 | 32 | | | 14 | 14 | 14 | | | 11 | 11 | 11 | + |
| Chiroptères | | | | 11 | 11 | | | | 2 | 2 | | | | 11 | 11 | + |
| Mammifères terrestres | | 15 | 17 | 27 | 27 | | | 1 | 5 | 5 | | 1 | 1 | 1 | 1 | + |
| Oiseaux | | 109 | 145 | 145 | 145 | | | 30 | 30 | 30 | | 86 | 101 | 108 | 108 | |
| Poissons | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Reptiles | | 5 | 5 | 6 | 6 | | | 1 | 1 | 1 | | 4 | 6 | 6 | 6 | + |
| Amphibiens | | 7 | 9 | 10 | 10 | | | 4 | 5 | 5 | | 6 | 9 | 10 | 10 | + |
| Papillons de jour | | | | 69 | 69 | | | | 6 | 6 | | | | 3 | 3 | + |
| Papillons de nuit | | | | 231 | 232 | | | | 2 | 2 | | | | 1 | 1 | + |
| Libellules | 11 | 11 | 37 | 45 | 46 | | | 16 | 16 | 16 | | | 2 | 2 | 2 | + |
| Araignées | | | | 36 | 36 | | | 0 | 3 | 3 | | | | | | + |
| Autres invertébrés | 129 | 129 | 145 | 145 | 145 | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | |
| Mollusques | 10 | 10 | 10 | 10 | 36 | | | | | 2 | | | | | 1 | + |
| Végétaux supérieurs | | | 275 | 280 | 282 | | | 23 | 23 | 24 | | | 14 | 14 | 15 | + |
| Mousses | 7 | 7 | 14 | 57 | 57 | | | 2 | 10 | 10 | | | | 1 | 1 | + |
| Algues unicellulaires | 23 | 176 | 176 | 176 | 176 | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| TOTAL | 187 | 478 | 863 | 1288 | 1319 | | | 95 | 121 | 124 | | 97 | 145 | 169 | 170 | + |
| | Thèse Vincent | CARENE | PG97 | DOCOB | Evaluation plan de gestion | Thèse Vincent | CARENE | Plan de gestion | DOCOB | Evaluation plan de gestion | Thèse Vincent | CARENE | PG97 | DOCOB | Evaluation plan de gestion | |

La thèse de B Vincent de 1974 est le premier essai de synthèse des connaissances sur le site. Il a permis d'étayer le dossier CARENE de création de la Réserve naturelle et constitue un bon état de référence pour la tourbière car antérieur aux principales perturbations.

# Le nombre de données naturalistes :

Maintenant que la Réserve est dotée, tout comme le reste du conservatoire AVENIR, d'une base de données (SERENA qui est développée par Réserves Naturelles de France) qui fait dorénavant référence auprès des gestionnaires d'espaces naturels, le gros effort de saisie doit être poursuivi. Il concerne surtout la récupération des données anciennes et en particulier celles issues des suivis qui nécessitent un travail important de mise en forme pour pouvoir être importées dans la base.

Le graphe ci-dessous, avec son total de 8384 données, reflète surtout les lacunes de saisie, mais indique tout de même les pics de pression d'observation. En 1974, la thèse de Bruno VINCENT constitue le premier apport conséquent de données naturalistes (un certain nombre reste encore à saisir), faune et flore. La fin des années 1980 correspond à l'activité des membres du CORA et du GRPLS avec de la faune.
En 1996, le nombre de données produites explose avec l'arrivée du gestionnaire, dont beaucoup de données flore. Même s'il est certain que les données dont le gestionnaire est à l'origine sont forcément connues, le nombre d'observations a fortement cru.




L'activité de la gestion se mesure également avec la production d'observations naturalistes. Plusieurs suivis, gros fournisseurs de données, restent à intégrer fin des années 2000, comme en 2007 évidemment (même si cela correspond aussi à un arrêt de travail prolongé du conservateur).

# Les références bibliographiques :

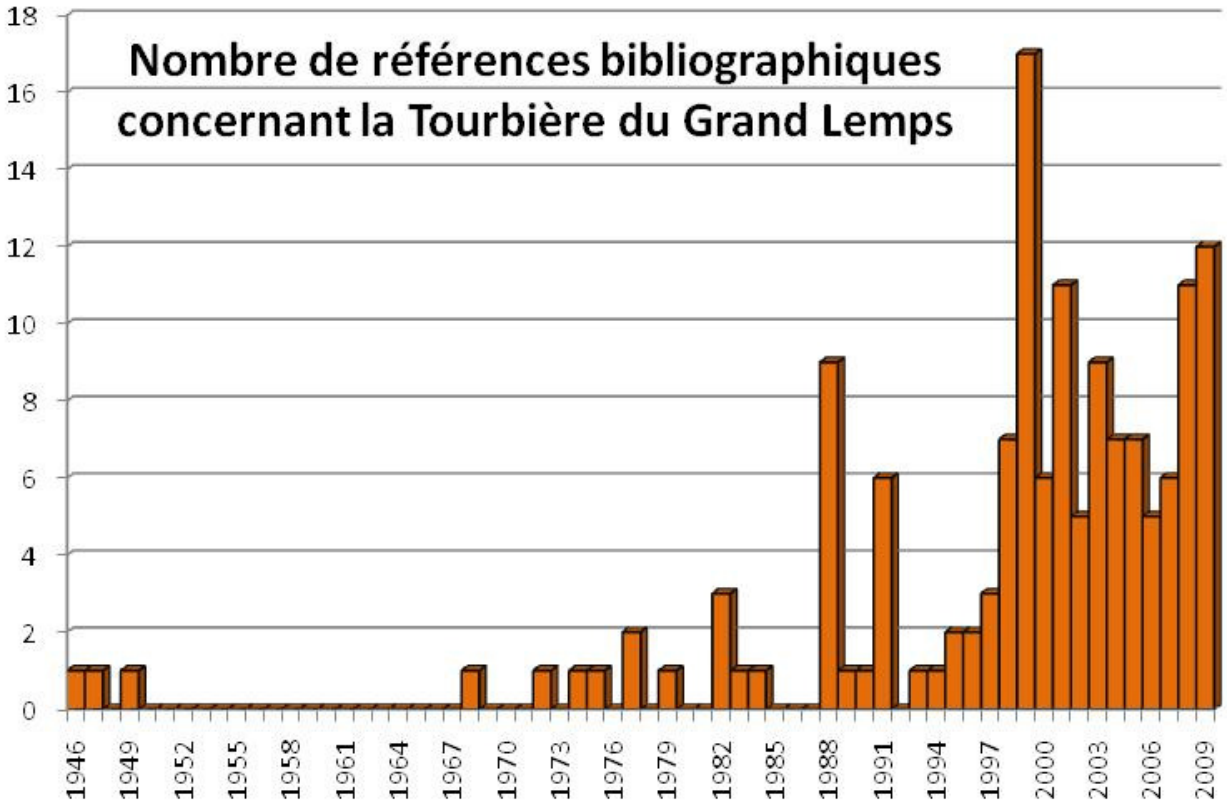
Les études et rapports de travaux concernant le site de la Tourbière du Grand Lemps font l'objet d'une compilation qui vise l'exhaustivité. L'objectif étant de rassembler le plus de connaissances pour la meilleure compréhension possible du site.

Fin 2009, 144 documents étaient référencés.

Comme on le remarque sur le graphe ci-contre, après un premier pic fin des années 1980 correspondant au dossier de création de la réserve naturelle, l'activité s'est maintenue à une dizaine de dossiers en moyenne par année avec l'arrivée du gestionnaire, qui en est le plus souvent le rédacteur ou le commanditaire.

Cela peut aussi signifier que d'éventuelles références extérieures passent inaperçues.

Le nombre de références bibliographiques produites reflète l'activité sur le site.




Une recherche aux archives départementales permettra d'augmenter les références anciennes.

Le travail d'archivage en cours permettra de proposer l'ensemble des documents en consultation en version papier ou informatique aux différents chercheurs d'informations.

La numérisation du fond bibliographique est une opération à prévoir, ainsi que sa mise à disposition sur un serveur internet par exemple.

# Les moyens budgétaires :

Augmenter les capacités d'intervention du gestionnaire correspond à l'objectif d'accompagnement OA14. Les moyens financiers sont bien sûr le principal moyen pour y parvenir.

| *Année* | *1995* | *1996* | *1997* | *1998* | *1999* | *2000* | *2001* | *2002* | *2003* | *2004* | *2005* | *2006* | *2007* | *2008* | *2009* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fonctionnement | 19818 | 22409 | 25000 | 30248 | 42012 | 51560 | 44662 | 48814 | 53767 | 55733 | 48125 | 45138 | 47050 | 46968 | 85970 |
| Dotation RN | 19818 | 22104 | 21341 | 21341 | 27439 | 27439 | 27481 | 27433 | 37718 | 31113 | 35000 | 35000 | 37000 | 40000 | 65164 |
| Résultat fonctionnement | -534 | 0 | 0 | 0 | -3228 | -6883 | -6040 | -9434 | 0 | -6043 | -3850 | +0,34 | -3597 | -1242 | +16794 |
| Investissement | | | | 6098 | 7622 | 15243 | 22865 | 22865 | | | | | 187764 | 14102 | 49303 |

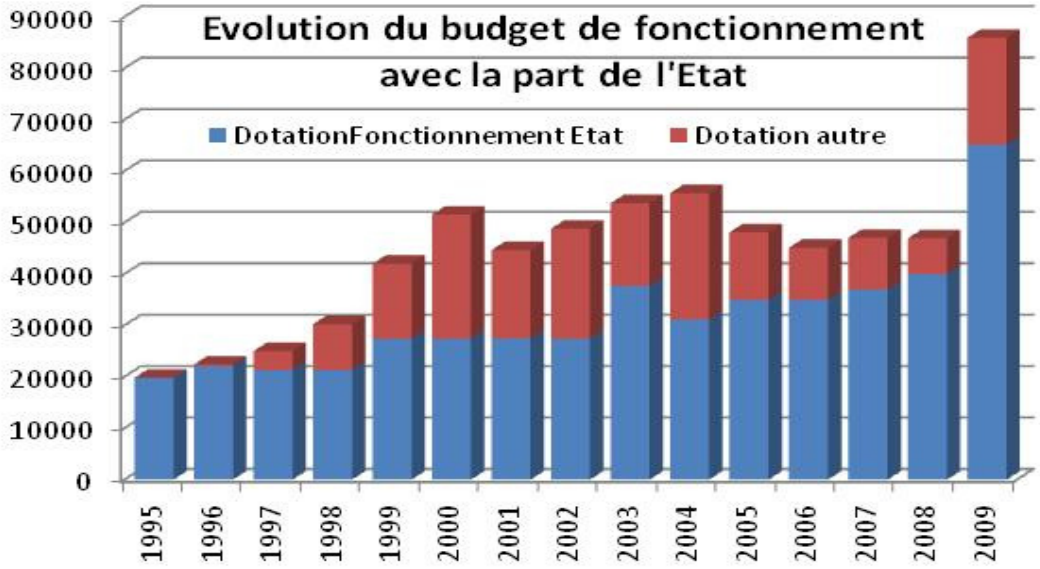
*en €*

En 2006, AVENIR indique, dans son dossier de candidature pour la gestion de la RN, que le budget pour une gestion optimale du site tel qu'il est, est estimé à 75390 € avec une dotation Etat de 62554 €. Le personnel affecté correspond à un conservateur à temps plein et un garde à 50%.

La Réserve vivait un peu au-dessus de ses moyens de 1999 à 2002 et nécessitait une part d'autofinancement. Ce déficit a été réabsorbé par la suite.

Ce qui induisait les résultats négatifs concernait surtout le dépassement du nombre de journées affectées à la gestion par le personnel AVENIR.

On remarque et on peut se féliciter, qu'après des années de stagnation, la dotation en 2009 correspond à ce besoin. La Tourbière du Grand Lemps est une petite RN en surface et le budget initialement affecté en 1995 était sous-évalué. Dans son nouveau calcul d'attribution, l'Etat a pris en compte la gestion du périmètre de protection.



# Les moyens humains :

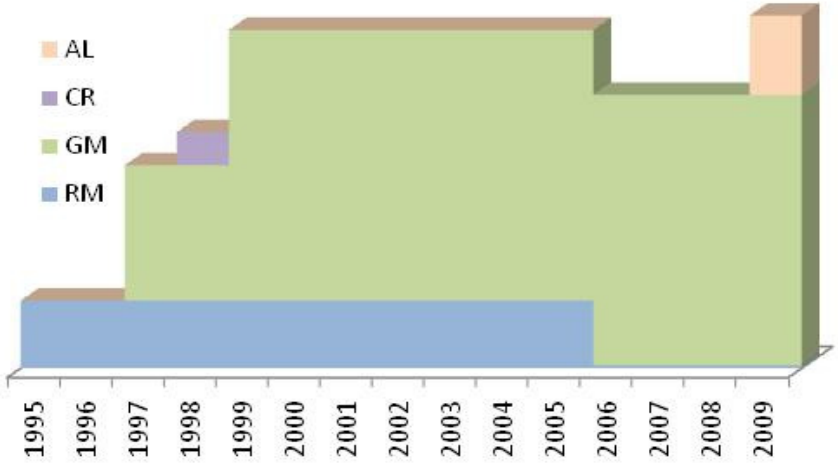
En 1995, lorsqu'AVENIR a pris concrètement la gestion de la Réserve naturelle, le seul personnel affecté à cette mission était Roger MARCIAU, le conservateur qui y passait 20% de son temps de travail.
Le directeur, Bernard CRESSENS, et la secrétaire comptable, Brigitte MICHEL-FRONT, effectuaient déjà une part des tâches administratives.

En 1997, Grégory MAILLET est embauché en contrat d'apprentissage pour 2 ans qui correspond à un poste de technicien-animateur à mi-temps.
Roger MARCIAU reste conservateur à 20% d'ETP.

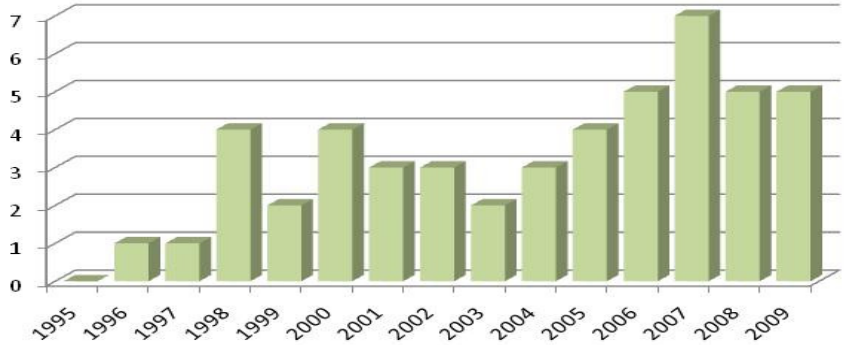
En 1999, le contrat de Grégory MAILLET est passé en CDI à 80% d'ETP.
Roger MARCIAU reste conservateur à 20% d'ETP.
Christian ROLLAND est embauché 2 mois comme chargé d'études.

En 2006, Grégory MAILLET est nommé conservateur pour 19% d'ETP et garde-technicien pour 61% d'ETP.

En 2009, Arnaud LAFON est embauché comme technicien animateur pour 80% d'ETP.
Grégory MAILLET occupe le poste de conservateur pour 80% d'ETP.




Les stagiaires ayant travaillé à la RN sont assez nombreux (49 en tout pour 3,3 en moyenne par an) vues les capacités d'encadrement limitées.
Leur niveau d'étude allant de l'élève de 3e au bac+5 (majoritaires). Les périodes de stage longues sont favorisées. Les bons résultats obtenus le plus souvent dans les épreuves scolaires indiquent que ces stages se déroulent bien.




| Année | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nb de stagiaires RNGL | 0 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 5 | 5 |

# Les moyens matériels :

AVENIR loue depuis le début de la gestion, une maisonnette indépendante d'une pièce (5 x 6 m) au rez-de-chaussée située dans l'enceinte du château de la Touvière à Châbons au bord de la départementale de Grenoble à Lyon. Elle sert de local technique, de bureau pour l'équipe affectée à la RN incluant les stagiaires et également de logement occasionnel (canapé clic-clac, sanitaires, douches, cuisinette). Elle est équipée d'une ligne téléphonique et d'une connexion internet.
En 2009, une tourelle du château à 2 niveaux, est utilisée pour le stockage du gros matériel.
Il y a un PC portable qui est renouvelé (2 fois) depuis 1997, ce qui permet une mobilité dans le travail entre le travail au local, dans les bureaux d'AVENIR, au domicile et pour les vidéo-projections. Un 2e poste informatique a été acheté en 2009.

Les outils et les équipements d'entretien des milieux naturels ont longtemps été très limités et les matériels personnels des employés servaient à la gestion courante (cisailles, sécateurs, scie, …). La RN dispose d'une tondeuse, d'une débroussailleuse, d'une élagueuse, d'un souffleur thermique.

Un véhicule (petit utilitaire) 2 places a été acheté en 2009 grâce à une dotation exceptionnelle du ministère. Jusque là les voitures et camionnettes personnelles étaient les seules disponibles.
Une petite remorque et une barque PVC 2 places complètent le matériel de transport.

La RN dispose d'une paire de jumelles, d'une longue-vue, d'une binoculaire et d'un GPS.

# La présentation du PG97 :

Avec ses 110 pages en format A4 (quelques A3) + annexes, le plan de gestion de 1997 reste dans un volume raisonnable.
Un plan de gestion de gestion résumé, visant à aller à l'essentiel, a également été réalisé pour une diffusion aux administrations.
Le plan d'interprétation, rédigé 2 ans plus tard, a une présentation homogène avec le plan de gestion.

Aucun de ces 3 documents n'a été mis en page par des infographistes professionnels. Il n'y a pas eu d'iconographie achetée pour les illustrations.
Avec les moyens disponibles en régie à l'époque, on note un effort certain pour une présentation aérée et lisible du document.
Les polices (principalement arial) et les tailles de caractères utilisées sont réputées pour être lisibles par les malvoyants.
Certaines cartes sont coloriées manuellement.
Des dessins à la plume, des auteurs, agrémentent le document.

# Les auteurs du PG97 et du DOCOB 2004 :

PG97 :
*Ref : MARCIAU R, LOOSE D, MAILLET G, 1997, Plan de gestion de la Réserve naturelle de l'étang du Grand-Lemps – Châbons. AVENIR, 112 p. + annexes.*
Roger MARCIAU conservateur de la RN
Grégory MAILLET technicien animateur de la RN
David LOOSE directeur du CORA Isère.

DOCOB2004 :
*Ref : BOUCARD et al, 2004, Document d'objectifs de la Tourbière du Lac et son bassin versant (FR 8201.728), AVENIR, 119 p + annexes*
Eric BOUCARD, AVENIR stagiaire de fin d'études en maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes Paris XI (2002)
Grégory MAILLET, AVENIR garde-animateur de la RN
Roger MARCIAU, AVENIR responsable études, conservateur de la RN
Cécile MEIER, AVENIR stagiaire de fin d'études en DESS environnement de l'université de Rouen (2004)
Murielle PAPIRNYK, AVENIR stagiaire de fin d'études à l'ENSAIA, Vandoeuvre-lès-Nancy, Meurthe et Moselle (1999)
Laurent POULIN, AVENIR SIGiste

Evaluation 2010 du PG97 :
*Ref : MAILLET G, 2010, Evaluation du 1er plan de gestion de la Tourbière du Grand Lemps, AVENIR, 41 p*
Grégory MAILLET, AVENIR conservateur de la RN

On remarque que la seule collaboration dans l'écriture des documents de planification est celle du CORA en 1997. Cette association avait la charge des aspects faune dans le cadre d'une cogestion du site, invalidée plus tard par l'Etat.

On notera que la rédaction du PG97 s'est déroulée en 1996 et 1997, alors que le DOCOB s'est étalé de 1999 à 2004 au gré de l'avancement de la politique et des bouts de financements octroyés.

Le choix n'a pas été fait de confier l'évaluation à un intervenant extérieur pour éventuellement gagner en objectivité. Il a été jugé que devoir apporter tous les éléments à une tierce personne était chronophage et, son auteur ayant été présent depuis le début, qu'il était préférable de réaliser cette évaluation en régie, puis de la faire valider par le Conseil scientifique et le Comité consultatif.

## La perception de la gestion du site par le public :

Le site est longtemps resté confidentiel, bénéficiant uniquement d'une bonne réputation auprès des naturalistes et chercheurs universitaires pour l'intérêt reconnu des résultats d'études obtenus. Il était inconnu des riverains. Les rares personnes connaissant la Lac ignoraient le statut de Réserve naturelle. Cette situation était confirmée par une enquête de fréquentation. Elle avait été renforcée par l'accord conclu au sein du Comité consultatif demandant à ce que le gestionnaire ne communique pas sur le site tant qu'il jugerait que ses connaissances sur la définition des enjeux biologiques n'étaient pas suffisantes. Il a fallu attendre la mise en œuvre du plan d'interprétation, définissant l'image qu'il fallait donner du site et par quels moyens, pour qu'une démarche de communication validée soit engagée.

Les plans de gestion et d'interprétation, les rapports d'activité, sont téléchargeables en pdf sur le site web d'AVENIR depuis 2007. Ce moyen de communication permet une diffusion libre et large des documents. Le site internet d'AVENIR est très fréquenté.

La première action, exigence règlementaire, a été de mettre en place un bornage sur les périmètres protégés. Il a fallu plusieurs années pour que les poteaux ne soient plus délogés. Le choix avait été d'installer dans un premier temps, celui de l'acceptation, un bornage mobile, facilement "escamotable" et peu onéreux. Lorsque les atteintes au bornage ont complètement cessé, un bornage durable, en madriers de chêne scellés dans du béton par des platines galvanisées, a été posé.

La 2$^{e}$ action a été d'aménager 3 zones de dépôts sauvages en aires d'accueil avec parkings et panneau d'information. Leur entretien a été une priorité du gestionnaire, car elles marquaient sa présence.

Le nom du site a été stabilisé en « Tourbière du Grand Lemps », car la dénomination « étang » reprise dans le décret n'était ni appropriée ni acceptée localement.

Il y a une attente forte du public vis-à-vis du sentiment de fermeture du milieu naturel alors qu'il souhaite voir l'eau libre. Le gestionnaire, AVENIR, est considéré responsable de cette situation, car pour le public une Réserve naturelle est du ressort de l'Etat et donc non soumise à l'autorisation de propriétaires fonciers.

De même, la pratique de la chasse sur la tourbière est une incompréhension totale pour le grand public désireux de découverte de la nature labellisée par le statut de Réserve naturelle nationale.

Avec le Jardin de tourbières, et les 6000 passages comptés en 2007 grâce à un éco-compteur, la perception du site par le public a complètement changée. La tourbière était un milieu insalubre, où il était dangereux de se promener, bon à rien, dorénavant et grâce à sa mise en valeur sur le sentier, elle est « belle ». Les mêmes personnes reviennent souvent sur le Jardin qu'ils se sont appropriés et suivent au fil des saisons.

# Conclusions

Le 1er plan de gestion de la Tourbière du Grand Lemps était tout à fait pertinent.
Sa mise en œuvre a été bien suivie pour des résultats très satisfaisants.
Les différents indicateurs d'activité (nombres de publications, de données, etc.) montre bien le rôle actif du gestionnaire.
La tourbière du Grand Lemps est un écosystème au fonctionnement complexe, mais est l'un des mieux connus qui soient.
La dizaine d'années sur laquelle il s'est déroulé est un bon pas de temps qui sera gardé pour le deuxième.
Un certain nombre d'opérations ont été ajoutées, mais la programmation est restée cohérente avec le plan initial.
Un objectif à long terme prioritaire sera ajouté : "Intégration de la tourbière dans un réseau de biocorridors fonctionnel".
Un 2e OLT prioritaire supplémentaire concernera l'état de conservation des milieux aquatiques qui avaient été oublié dans le PG97 et un 3e celui de la population de cistudes dont la présence n'était pas avérée pour le PG97, mais qui a été confirmée en 2002.
Un OLT scientifique concernant la géologie sera ajouté, ainsi qu'un autre traitant de l'aspect socio-historique. En plus de leur intérêt propre, ces disciplines pourront renseigner sur l'évolution du site et des pratiques de gestion passées.
Le deuxième plan sera plus opérationnel, interventionniste.
Les indicateurs de gestion devront être définis pour tous les objectifs et opérations.
L'effort infographique sera accentué pour une meilleure diffusion du document.
Les dénominations des différents objectifs et opérations seront adaptées mais ils garderont leur numérotation. Les confusions d'un document à l'autre seront ainsi évitées.

AVENIR

Maison Borel
2 rue des Mails
38120 Saint-Egrève

Réserve naturelle :

Téléphone :
04 76 65 08 65
Télécopie :
04 76 48 24 26
Mél : grand-lemps@espaces-naturels.fr