

Natura 2000 est une politique européenne, nationale et régionale financée et accompagnée par :



Structure animatrice :



SITE NATURA 2000

FR830 2033

Affluents de la Cère en
Châtaigneraie (Cantal, Lot)

RAPPORT D'ACTIVITE 2022

Introduction

Le bilan d'activité fait le point sur l'animation du site Natura 2000 dénommé « Affluents de la Cère en Châtaigneraie» pour l'année 2021, cinquième année de mise en œuvre du DOCOB.

Pour mémoire celui-ci a défini cinq objectifs de développement durable:

1. Maintenir (voire restaurer) dans un bon état de conservation les populations de moules perlières, les cours d'eau et les habitats naturels
2. Maintenir (voire restaurer) la qualité de l'eau, des sols, la morphologie des cours d'eau
3. Améliorer la connaissance des habitats, des espèces et des habitats d'espèces
4. Mobiliser et informer les habitants aux enjeux de conservation de la moule perlière
5. S'assurer de l'appropriation et du respect des objectifs du DOCOB

Pour les atteindre, 15 mesures ont été identifiées dans le DOCOB : 9 relèvent de la gestion, 3 de la connaissance, 2 de la communication et 1 de l'Animation.

Les missions de la structure animatrice du DOCOB s'articulent donc autour de 9 axes :

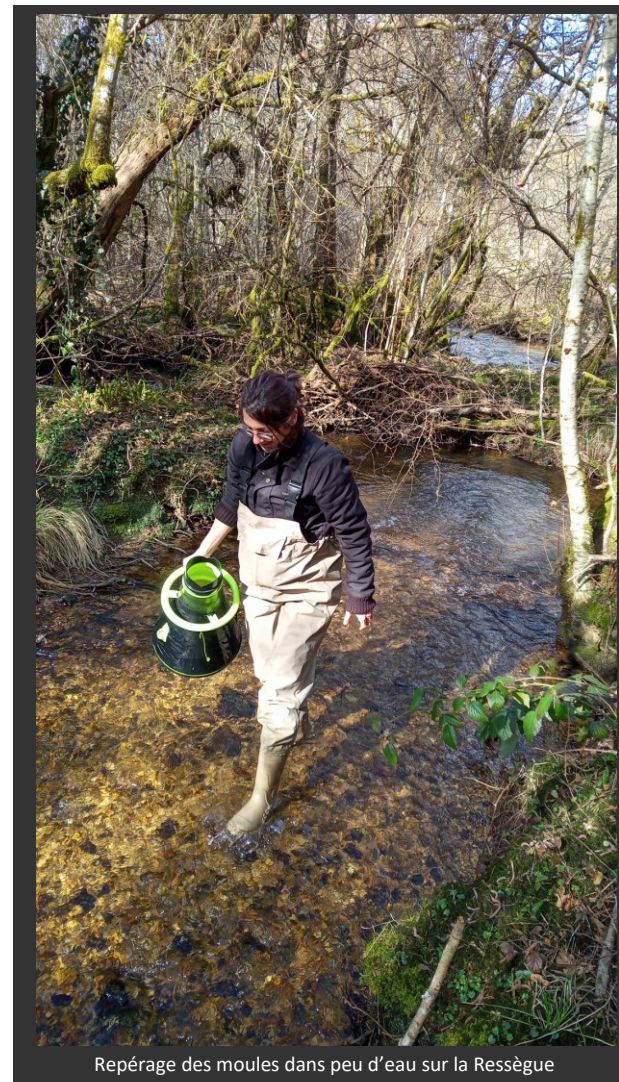
1. Mise en œuvre de la contractualisation
2. Mise en œuvre des actions non contractuelles
3. Assistance, évaluation des incidences, veille écologique
4. Amélioration des connaissances et suivis scientifiques
5. Communication, sensibilisation et Information
6. Articulation de N2000 avec les autres politiques publiques
7. Gestion administrative et financière, gouvernance du site
8. Mise à jour du Doob, FSD
9. Suivi de la mise en œuvre, bilans

Le bilan d'activité ci-dessous respecte cette organisation dans un souci de lisibilité.

Le DOCOB et l'actualité du site sont disponibles sur la page internet dédié au site Natura 2000 sur l'internet des services de l'Etat dans le Cantal : <http://www.cantal.gouv.fr/zsc-affluents-de-la-cere-en-chataigneraie-a4049.html>

Aucune collectivité territoriale n'a pour l'instant souhaité devenir structure porteuse du DOCOB, l'Etat en a confié par appel d'offres l'animation à Alter Eco, entreprise associative d'expertise des milieux naturels, co-auteur du DOCOB.

Son chargé d'étude spécialisé sur les Moules perlières est en charge de cette animation à hauteur de 20% de son temps de travail annuel.



Repérage des moules dans peu d'eau sur la Ressègue

1. Mise en œuvre de la contractualisation

En fin d'année 2021, la DRAFF a sollicité la Communauté de Commune de la Châtaigneraie cantalienne (CCCC), structure porteuse du PAEC pour connaître son avis sur l'opportunité de prolonger d'un an les MAEC des contractants. Favorable à cette perspective, la CCCC, avait alors confié le soin à la structure animatrice de solliciter les exploitants engagés pour connaître leur sentiment. Après des échanges avec le technicien de la CCCC en charge de ce dossier ainsi que les 4 exploitants signataires, tous intéressés à prolonger leurs engagements, nous leur avons signifié par courrier le 18/07 qu'ils n'avaient aucune démarche particulière à engager sinon de reconduire ces MAEC sur leur déclaration PAC.

Ce courriel leur rappelait par ailleurs les nécessités de bien se conformer au cahier des charges des mesures non seulement pour éviter tout problème en cas de contrôle, mais surtout pour que leurs efforts profitent réellement à une meilleure conservation des ripisylves et des cours d'eau du site Natura 2000.

2. Mise en œuvre des actions non contractuelles

Comme il avait été décidé que des petits travaux de traitement de la végétation pouvait parfois s'avérer nécessaires pour améliorer la circulation de l'eau, des sédiments dans des cours d'eau du site particulièrement touchés par l'accumulation de sable (le Pontal et la Ressègue surtout), il a été à nouveau procédé à un plusieurs petits dégagements par un travail en régie (par les salariés de la mission d'animation) et à une occasion aidée par une circonstance originale.

En effet à la demande de France Nature Environnement, la fédération des associations de protection de la nature dans le Cantal, nous avons proposé d'encadrer un petit chantier de résorption d'embâcles sur le Roannes à la hauteur du cimetière du bourg.

Cette association, sollicitée par le tribunal correctionnel d'Aurillac pour organiser une journée de citoyenneté auprès de délinquants pour des infractions concernant la pratique d'engins motorisés dans les espaces naturels, souhaitait après une séquence de rappel aux textes régissant les Véhicules Tous Terrains Motorisés (VTM) que les condamnés contribuent à une action écologique positive et en comprennent le sens.

Comme des embâcles commençaient à prendre des proportions telles que les effondrements sur la berge de rive gauche colmataient le cours d'eau au droit de petites stations de Mulettes perlières qu'il aurait été dommage de laisser dépérir, nous avons proposé qu'un petit chantier de traitement soit mené à cette occasion.



Embâcle gênant sur le Roannes s au droit d'une station de MM ; à droite, après dégagement précautionneux

Cette initiative a pu être menée à bien grâce à la collaboration de la commune de Roannes dont le Maire, M. Méral a accepté de recevoir les participants en mairie, et à l'agriculteur exploitant la parcelle présent ce jour-là pour aider au dégagement des rémanents avec ses engins. Contractant d'une MAEC ripisylve, il a pu apprécier le coup de main pour maintenir sa végétation en berge. Un remerciement à tous les participants qui au-delà de leur condamnation ont pris part avec engouement à cette après midi utile pour la préservation des milieux aquatiques.

Un autre petit tronçon, sur le Pontal cette fois, a pu être traité, de façon encore plus modérée car il s'agissait cette fois de retirer seulement les branches qui, courbées au dessus du cours d'eau, en freinaient l'écoulement à un point qu'elles favorisaient le dépôt de matière en suspension, l'établissement de banquettes sableuses, et l'apparition de massifs de Renoncules aquatiques, les deux colmatant le fond et portant préjudice à cette dernière petite station de Mulette perlière vers l'amont. Le constat posé en octobre 2021 d'une forte érosion de l'effectif avait conduit à envisager ce traitement qui fut effectué en fin de période d'animation. Un contrôle de présence avec un nouveau décompte aura lieu en 2023 après que les probables crues hivernales auront pu chasser l'excédent de matières colmatantes.

3. Assistance évaluation des incidences, veille écologique

A l'issue de l'animation 2022, nous faisons un report à la connaissance systématique en direction d'autres acteurs intervenant dans la gestion conservatoire des Mulettes perlières. Les données naturalistes issues des inventaires conduits par l'animateur ont

ainsi été fournies à des banques de données qui sollicitaient une transmission (CEN Occitanie et Auvergne ont été destinataires de ces informations nécessitant plus ou moins de traitement selon le niveau d'exigence en qualité des données). L'ensemble des observations ont été versées au fil de l'eau sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) via l'interface CardObs.

L'animateur a été destinataire d'une copie d'un courrier envoyé par la DDT du Lot au SMDMCA qui porte le projet d'arasement d'un seuil abandonné sur la basse Ressègue. Il y est fait état des lacunes de l'Evaluation d'Incidence Natura 2000 de ce projet de travaux, notamment sur la prise en compte des populations de Moules perlières.

En 2021, l'Office Français de la Biodiversité du Lot s'intéressait à un exploitant de l'Escalmels amont qui laisse son troupeau divaguer dans le cours d'eau au droit de stations de Mulettes perlières. L'animateur, d'abord sollicité pour connaître l'historique des contacts et des dispositions qui avaient été proposées à cet agriculteur, a entretenu des échanges avec l'Adasea d'Oc, chargée de lui faire des propositions techniques.

L'animateur a continué d'exercer, grâce à des relais d'information locaux et à sa présence régulière sur le site, une attention aux projets qui pourraient relever de l'évaluation d'incidence Natura 2000 et, plus généralement, aux pratiques qui pourraient remettre en question le bon état écologique du site.

4. Amélioration des connaissances et suivis scientifiques

La station de référence du béal de l'ancien moulin de Rhodes sur l'Escalmels a été suivie à nouveau à une date favorable car précoce (19 avril) pour rester dans les conditions qui en 2020 avaient permis de doubler l'effectif habituel (431 individus). En ce mois d'avril 2022, le contrôle est en léger repli avec 362 individus contrôlés et pour la première fois dans cette station des individus juvéniles recensés.

Le report précis des individus sur un canevas de repère des principaux matériaux constitutifs du fond et des berges, pourra permettre le suivi à moyen terme en essayant d'interpréter les fluctuations d'effectifs dans ce milieu très stable (aucune mortalité constatée à nouveau) depuis que son intérêt a été découvert dans les années 2010 où la population peut être considérée fermée, ce qui autorise l'application de protocole de CMR (Comptage, Marquage virtuel, Recomptage).

Faisant suite aux projets de la mission d'animation de disposer de plusieurs stations échantillon permettant d'établir un monitoring des populations de Mulettes perlières et à la constitution d'une station test de CMR virtuelle sur la Ressègue (cf. les tests de protocoles effectués en 2021 en amont du moulin de Mambert avec l'aide de l'animateur du site Truyère Amont Antony Caprio) nous avons créé en mars 2022 une nouvelle station de CMR virtuelle au niveau du moulin de la Veuve, soit en aval de la zone d'assec constatée en 2020 entre ce point et le pont de Connes. Il est en effet vital d'enregistrer des mesures précises dans ce secteur qui apparaît marqué par ces épisodes qu'on peut imaginer de plus en plus récurrents avec l'imminence des changements climatiques.

Autant sur le béal de l'Escalmels nous pouvons comprendre la courte série temporelle (entre les 1ers relevés des années 2010 et ceux les plus récents) autant sur le moulin de la Veuve, il sera difficile de tirer quelque chose du précédent décompte (2016) car ces relevés s'étaient effectués sans report cartographique précis (au moyen de repères sur le fond ou les berges qui permettent de replacer en situation les individus recensés). En outre, il apparaît incertain de pouvoir revenir utiliser cette station échantillon du fait de la présence de 5 chiens assez entreprenants venant de la maison voisine (agressivité marquée, traversée du cours d'eau provoquant une turbidité peu compatible avec le recensement dans un temps limité...).



Parmi les tronçons à nouveau contrôlés en 2022, nous avons voulu comparer nos résultats partiels de 2021 avec l'effectif 2022 dans un petit tronçon habituellement très peuplé et doté de nombreux juvéniles, dans le cours aval de l'Escalmels, juste en amont de la confluence avec le béal de Rhodes décrit ci-dessus. En effet en 2021 nous y avons retiré un petit embâcle qui non seulement gênait le recensement mais dont les branches

accumulées raclait manifestement le fond, risquant ainsi de provoquer le décrochement de nombreux individus. Cette station où nous avons procédé au prélèvement temporaire de 15 individus en 2020 lors de l'étude des populations de ce cours d'eau par le chercheur Jurgen Geist avait pour nous une saveur particulière. 143 Moules ont été recensées (dont 14 individus juvéniles) alors que nous n'avions pu décompter que 125 individus en 2021.

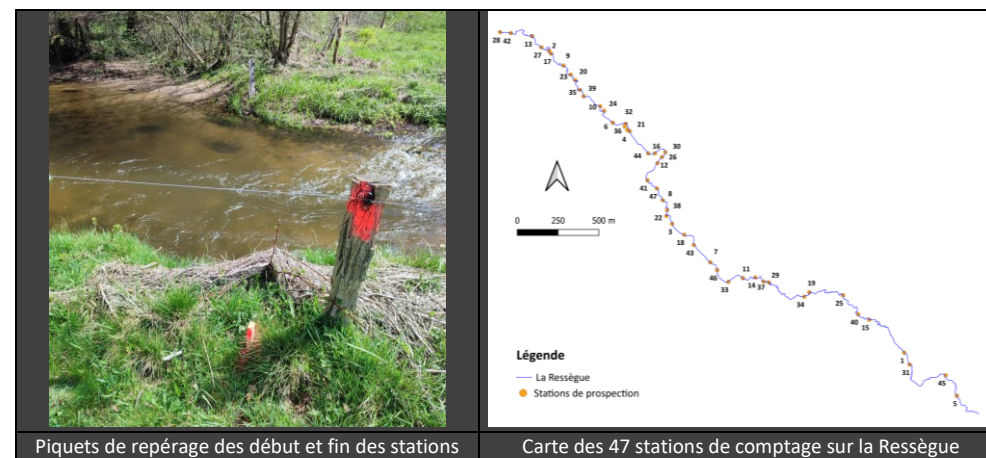
Dans la perspective de mieux documenter les populations de l'Escalmels, au moment où les sites Affluents de la Cère en Châtaigneraie et Vallées de la Cère et affluents deviennent jointifs (au pont de Rhodes) nous avons proposé à notre collègue malacologue Sylvain Vrignaud, qui utilise des coquilles de ce cours d'eau dans le cadre de ses travaux de recherche en chronosclérologie, de profiter d'un déplacement dans le Cantal pour venir participer au recensement d'un tronçon de ce secteur. Accompagné d'un collègue naturaliste, Nicolas Lolive, à deux aquascopes et se relayant pour noter les décomptes, nos trois chercheurs ont pu décompter le 18/06 en 2h30, 686 Mulettes sur 200 mètres (surface mouillée de 1400 m² soit soit 0.49 ind/m²) dans un tronçon forestier digne d'intérêt.

Au profit de l'arrivée dans la structure animatrice d'une salariée en apprentissage durant ses études à l'université de Montpellier, un protocole nouveau d'estimation de la population a été testé sur la Ressègue. Etant donné que les données sur ce cours d'eau, d'une part laissent soupçonner une érosion de la population, mais d'autre part ne sont pas issues de méthodologies comparables, il s'agissait de poser un état initial de la population, pour confirmer ou infirmer par la suite cette érosion.

Le protocole mis en place consiste en des comptages répétés sur des stations nombreuses. Le comptage répété est plus robuste que le comptage unique (dont il est démontré qu'il sous-estime généralement la population), mais plus léger que la CMR : un observateur unique, pas de marquage ni d'enregistrement de la position des individus. Cela permet d'échantillonner une plus grande surface, et nous avons échantillonné 10 % du linéaire du cours d'eau entre la confluence avec l'Escalmels à l'aval et le pont du Cros à l'amont.

Un traitement statistique des données acquises doit ensuite permettre une estimation de la population sur chaque station, estimation ensuite extrapolée à l'ensemble du cours d'eau. Plus précisément les modèles statistiques donnent une estimation en effectifs et en taux de détection. Pour que l'estimation soit valide d'un point de vue statistique, les stations sont toutes de même dimension (200 m²) et prospectées dans une durée égale (30 minutes). Pour que l'extrapolation à tout le cours d'eau soit possible, certaines caractéristiques des stations deviennent des variables intégrées au modèle statistique. Le

logiciel PRESENCE a été utilisé pour effectuer ces calculs, à partir de modèle d'abondance appelés N-Mixture (Royle, 2004).



Le résultat de cette étude met en lumière une sous-estimation antérieure de la population. En effet, au lieu d'une estimation d'effectif de 4000-4500 individus, on a une estimation entre 13 et 15 000 individus sur l'ensemble de la rivière, dans l'hypothèse d'un taux de détection à 0,7. On note une grande disparité de densité de population entre les tronçons les plus touchés par les assecs (400 m en amont du Moulin de la veuve) et le reste du cours d'eau : pour la première catégorie on estime la densité à 1 individu tous les 200 m², pour la seconde à une trentaine.

Pour finir, il apparaît que les outils statistiques utilisés dans le cadre de cette étude sont perfectibles (il en existe d'autres plus robustes mais qui nécessitent des approches statistiques beaucoup plus complexe, difficilement à notre portée). On compte sur les progrès réguliers d'outils comme PRESENCE pour affiner encore les estimations, mais dans l'attente, il semble que le protocole de prise de données telle qu'il a été mené doit être reconduit, car il aboutit à des jeux de données de bonne qualité et analysables.

Dans le cadre du travail de recherche mené par Fanny Guérineau, en contrat d'apprentissage dans la structure animatrice Alter Eco, sur les outils et moyens d'évaluer les populations et leur état de conservation, il est apparu que les données de thermie paraissent de plus en plus essentielles au fur et à mesure que les changements climatiques pèsent sur les milieux naturels.

Récapitulatif des inventaires 2022

Dates	Lieu-dit	Rivière	Numéro de tronçon	Longueur suivie (en m)	Effectif max. précédemment connu	Effectif 2022
08/03/22	Moulin de la Veuve	Ressègue	Res32	59	36 (JB – 2016)	89
19/04/22	béal du moulin de Rhodes	Escalmels	Es7	135	435 (JB - 2021)	362
19/04/22	Fin du tronçon parallèle béal	Escalmels	Es3''	70	147 (JB & HP- 2014)	143
18/06/22	Aval pont de Rhodes à l'entrée dans les bois	Escalmels	Po2	200	Jamais inventorié	686

Après renseignement auprès de la Fédération Départementale des Associations Agrées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (FDAPPMA) et devant l'absence de station dédiée sur la Ressègue, nous avons décidé après l'achat et l'utilisation d'un thermomètre à lecture directe lors des recensements dans les stations échantillon, d'acquérir deux sondes automatiques de température (datalogger) et de les poser dans deux tronçons représentatifs du cours d'eau (au niveau du moulin de la Ressègue (où la fédération de pêche possède une station échantillon pour son Indice Poisson Rivière - IPR) dans une partie plutôt boisée ; l'autre dans une partie ouverte dans le cours aval, en contrebas de l'affluence du ruisseau d'Escazals.

Ces sondes furent placées début septembre mais à l'occasion de la première relève avant l'hiver, afin d'effectuer quelques constats sur les températures automnales, il est noté que l'une des deux n'est plus connectable via l'application de déchargement des données, et l'autre a disparu, probablement dérobée par quelqu'un passant sur le bord de la rivière (par commodité pour les retrouver et les retirer de l'eau, elles étaient placées sur un liteau en bois, fixé avec un morceau de câble électrique de couleur rouge).

Dès la réparation de la sonde défectueuse ou son remplacement, il sera procédé à sa remise en place afin de ne perdre que quelques semaines de données. Quant à la seconde, il en sera recommandé une afin de la replacer dans le milieu.

SAUVETAGES

L'année 2022 ayant connu un été caniculaire, nous avons été dès la fin juillet en alerte sur nos cours d'eau dont l'étiage s'approchait d'un niveau jamais atteint à cette date. En effet l'assec de la Ressègue amont n'était intervenu qu'en septembre 2019 à l'issue de

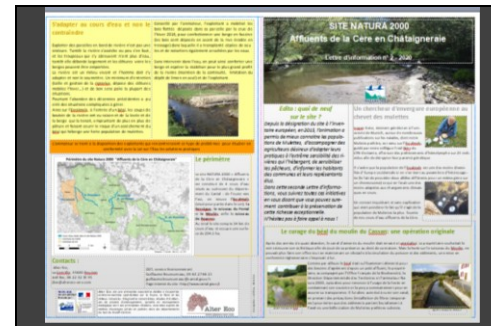
plusieurs vagues de chaleur qui paraissent bien dérisoire aujourd'hui après celles de l'été précédent. Aucune goutte de pluie n'est tombée depuis juin et lorsque nous contrôlons le cours d'eau à partir du pont de Connes, ce ne sont plus que quelques flaques plus ou moins étendues qui subsistent dans la Ressègue à ce niveau. En aval de la petite affluence du ruisseau du Cayrou, qui jouait un rôle de soutien d'étiage sensible en 2019, ce n'est qu'un mince filet d'eau qui arrive, freiné par un petit barrage effectué par l'éleveur qui cherche encore à faire boire ses vaches là dans la boue plutôt que les abreuver avec de l'eau conforme à leurs besoins. En aval le lit de la rivière est soit à sec dans les parties caillouteuses, soit en train de se ressuyer, des Moules sont coincées ne pouvant ni s'enfoncer, le substrat étant trop compact, ni se déplacer (pour aller où puisque tout s'assèche). Nous prélevons plusieurs individus qui après avoir cherché à se déplacer sur quelques dizaines de centimètres parfois d'un côté puis de l'autre sont en train de s'asphyxier. 14 individus en situation critique sont déplacés à l'aval dès qu'il est repéré un endroit où le cours d'eau semble ne pas être aussi atteint. Les individus qui pourraient survivre sont laissés en place et feront l'objet d'un nouveau passage si la situation empire. Le 12 août nous refaisons une tournée dans le même secteur après avoir constaté une situation qui ne cesse de se dégrader. En effet les flaques qui subsistaient 8 jours auparavant ont maintenant disparu et beaucoup plus de Mulettes perlières sont à découvert ou près de l'être. Nous récoltons alors précautionneusement 143 individus qui au fur et mesure de l'avancement de nos recherches en sauvetage, sont récupérés dans des seaux contenant de l'eau prélevée plus de 200 m en aval, puis délicatement réimplantés dans les premières fosses profondes présentant le profil convenable pour qu'elles s'ancrent à nouveau (fond graveleux pas trop dur, bordure sablonneuse pas trop limoneuse). Nous sauverons, espérons le, également à cette occasion plusieurs Lamproies de planer (2 adultes et un juvénile).

10 jours plus tard il pleuvait enfin lors de plusieurs orages qui réalimentent un peu le ruisseau et permettent d'assurer la survie des rescapées.

Par rapport à 2019, où nous n'avions déplacé qu'une dizaine d'individus, préférant remettre d'aplomb plutôt que d'arracher et déporter à l'aval, en 2022, nous n'avons pas eu le choix sauf à voir disparaître la population amont de ce cours d'eau, au comportement décidément bien étrange dans ce tronçon.



5. Communication, sensibilisation et Information & 10. Participation au réseau Natura 2000 et autres



Nous avons poursuivi la distribution au cas par cas du 2nd numéro de la Lettre d'Information du Site au grès des rencontres ou des passages en mairie pour réassortir les comptoirs de présentation.

Cette année nous n'avons pu nous rendre à la rencontre annuelle du PNA Mulettes Occitanie, l'agenda étant trop chargé et la distance trop forte (Caixon dans les Hautes-Pyrénées) malgré

l'intérêt de prendre connaissance des dernières données autour des naïades (Grande Mulette et Mulette perlière) dans le grand sud-ouest français. En compensation nous avons consacré une après midi à relire les contributions des participants, en particulier le point d'actualisation effectué par l'animateur du PNA pour l'Auvergne.

Une page dédiée au site est visible sur l'internet des services de l'Etat dans le Cantal : Et sur le site Web de la structure d'animation, un onglet spécifique dans une page Sites Natura 2000 a été enrichi des dernières actualités et documents utiles (http://altereco-env.com/crbst_49.html)

6. Articulation de N2000 avec les autres plans et programmes

L'animateur a participé au COPIIL du site Natura « Vallée de la Cère et affluents » le 23 novembre 2022 à Siran (Cantal) pour connaître le bilan de l'animation de ce site contiguë avec celui dont il est en charge de l'animation, s'approprier les futurs PAEC en cours de dépôt qui pourront concerner la partie amont des cours d'eau et échanger avec les animateurs d'Epidor (structure porteuse) et du CMDMCA (structure animatrice).

7. Gestion administrative et financière, gouvernance du site

De cette section de l'animation relève le temps de travail réalisé par l'animateur et les personnes qu'il encadre pour contribuer à la réalisation des objectifs détaillés au DOCOB. L'essentiel de l'activité en regard de cette rubrique est consacrée à la préparation du programme annuel, l'évaluation des besoins en matériel, temps humain et budget, à la préparation et la tenue du COPIIL, puis au recellement en fin d'exercice.

8. Mises à jour du DOCOB

Les informations contenues sur le Formulaire Standard de données sont conformes au niveau de connaissance du site et ne donnent pas encore lieu à révision.

9. Suivi de la mise en œuvre du DOCOB

Cette rubrique regroupe les actions propres à faciliter la mise en œuvre du DOCOB ; elles relèvent essentiellement du domaine de la gouvernance et du financement. Un tableau de bord interne à la structure d'animation est toujours renseigné au fur et à mesure de l'avancement des missions ; il permet de décompter les temps passés et justifier de la réalisation des différentes actions inscrites au programme annuel.

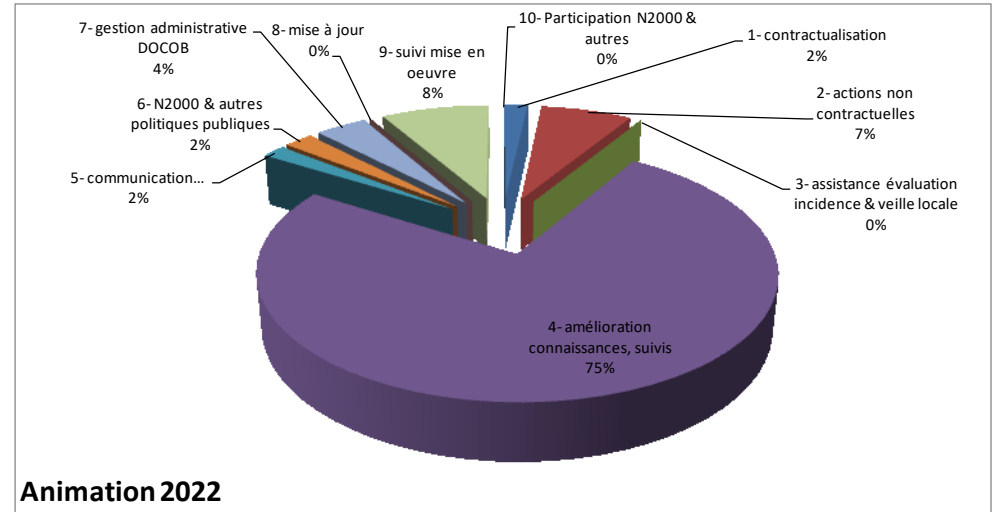
Des points réguliers ont été faits par l'animateur auprès du correspondant Natura 2000 de la DDT du Cantal.

Enfin, cette section concerne le temps passé à l'élaboration des contenus, à l'organisation des plannings à consacrer à différentes actions, au contrôle budgétaire de la mission d'animation, et à l'écriture du présent bilan annuel.

A/ Bilan synthétique :

La ventilation par grands thèmes du budget temps consacré par l'animateur (dont la participation plus affirmée cette année d'un second salarié) se décompose sur une base 2022 de 32,71 jours en accord avec le temps d'animation prévus au budget (32 j) et proche du temps d'animation 2021 (29,7 j).

Dans le graphique ci-après, on constate que la répartition des temps consacrés aux différentes missions suit les tendances des années précédentes en les amplifiant. Le pôle connaissance (75 % du total contre 53 % en 2021) est toujours le poste clef et a pris plus d'ampleur en 2022 avec le temps consacré dans le cadre d'un travail de recherche, à évaluer la population de la Ressègue.



B/ Difficultés rencontrées

La principale difficulté a été de faire face à la sévère sécheresse qui affecta les cours d'eau durant une grande partie de l'année 2022.

C/ Perspectives 2023

La structure animatrice s'est vu confier nouvelle tranche de l'appel d'offre triennal, la 3^{ème} qui verra la région Auvergne-Rhône-Alpes prendre le relais de l'Etat dans le suivi du site.

Intensifier les contacts avec les riverains immédiats des cours d'eau afin de voir avec eux quels sont leurs perceptions des rivières et parler de leurs sensibilités, voire de monter des projets de conservation de la Mulette perlière avec eux, reste toujours dans les objectifs de faire partager le devenir des rivières du site.

Pour la connaissance, après la mise en place d'une stratégie d'échantillonnage pour évaluer la taille des populations de la Ressègue, il s'agira de monter un monitoring des facteurs abiotiques afin de mieux documenter les risques de dégradation sur ce cours d'eau, ce qui permettra à moyen terme de surveiller les populations afin de déceler les tendances sur leur conservation.