

# Site natura 2000: Affluents de la Cère en Châtaigneraie

## 4<sup>ème</sup> Comité de Pilotage

- \* Gestion des habitats et des espèces
- \* Amélioration des connaissances et suivis
- \* Information, sensibilisation et valorisation
- \* Mise en œuvre et animation du DOCOB

Le point depuis  
octobre 2017



# Ordre du jour

- Bilan des actions réalisées en 2018 et 2019 :
  - *Amélioration des connaissances, suivis...*
  - *Information, sensibilisation, veille...*
  - *Actions (contractuelles ou non)...*
- Propositions d'actions 2020
- Repas
- Sortie au bord du Pontal (14-16h)

# Préambule

## Rappel des actions du DOCOB

- 6 mesures en priorité 1
  - AN01 : animation DOCOB
  - GEH01 : entretien/restauration des arbres et de la végétation naturellement présents au bord du cours d'eau
  - GEH03 : maintien/restauration de la dynamique naturelle du cours d'eau
  - GEH07 : lutter contre l'eutrophisation des cours d'eau en limitant les apports de fertilisants
  - GEH08 : aménager et adapter les ouvrages pour réduire leurs impacts sur les habitats et espèces d'IC
  - SC01 : inventorier les espèces animales d'IC et préciser leur état

+ 6 en priorité 2 + 3 en priorité 3

Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019

Récapitulatif des actions prévues par le DOCOB = point de départ des actions que l'on présente aujourd'hui

# Mesure SC01: connaissances

- Deux types de suivis annuels des Mulettes:
  - Des suivis récurrents sur stations connues;
  - Une prospection de tronçons non connus ;
    - une veille régulière sur les cours d'eau
    - et un réseau d'informateurs



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Suivis récurrents sur stations d'intérêt: plusieurs passages pour lisser les biais de détection; repérage précis des limites des tronçons; cartographie du lit et localisation fine des individus. Exemple sur photo: le tronçon équipé de ligne de démarcation et quadrat : 40000 mailles de 10x10cm sur 20m de L !

Prospection sur tronçons non connus: inventaire des parties forestières en priorité (accueillent principalement de fortes densités) mais aussi de parties ouvertes pour documenter l'absence.

## Quoi de neuf dans la connaissance de l'état de conservation ?

- Première preuve de recrutement sur le Roannes 😊
- Nouvelle estimation de taille de la population sur l'Escalmels 😊
- Fixation de la limite amont des populations sur la Ressègue 😞
- Forte mortalité estivale sur le Pontal 😞



Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019

Sur le Roannes, dans un tronçon déjà suivi, un individu de 48 mm est découvert en septembre 2018 (âge estimé <10 ans) l'habitabilité pour les stades juvéniles des mulettes est donc bonne dans ce tronçon coincé entre la prise d'eau pour la station de pompage de St-Mamet et l'ancienne levée des Fangasses.

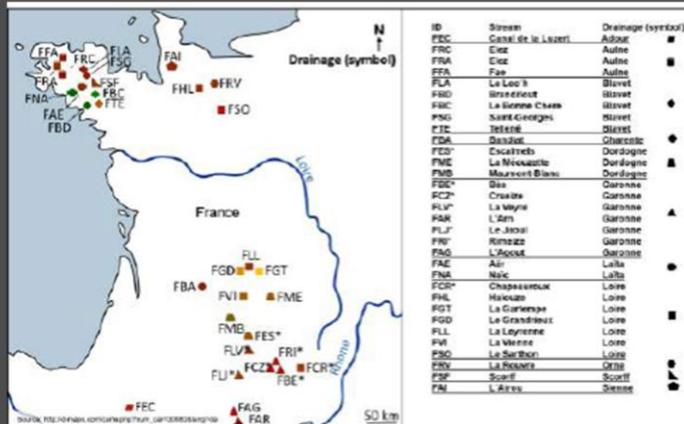
Sur l'Escalmels, inventaire sur la partie la plus boisée du site, de nouveaux tronçons inventoriés permettent de revoir à la hausse l'estimation de la population de ce cours d'eau à hauteur de 2200 individus à minima.

Au « profit » de l'assèchement naturel de la Ressègue en septembre 2019, la recherche des individus survivants permet d'abaisser la limite amont de la population sur ce cours d'eau. Une dizaine d'individus étaient encore présent en 2000 au pont de Connes, les 1ères moules trouvées en 2019 le sont 350 m vers l'aval.

Poursuite de l'inventaire d'un tronçon forestier du Pontal anciennement connu. L'importance de la population de Mulette

# Quoi de neuf dans la connaissance de l'espèce ?

- Participation à l'étude génétique des populations
  - Les Mulettes de l'Escalmels ont, parmi toutes les pop françaises, une des plus faibles diversité génétique
  - Proposition d'une stratégie de conservation des populations française en priorisant sur celles génétiquement les plus variées



Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019

Le chercheur Jürgen Geist missionné par la DREAL Occitanie et piloté par le CEN vient faire des prélèvements d'hémolymphes sur 25 individus de l'Escalmels (béal et tronçon de rivière) sur 180 effectués sur des rivières non encore analysées (Truyère, Bès, Rimeize, Jaoul, Veyre, Chapeauroux, Escalmels...).

Résultats: les derniers prélèvements (après ceux de 2017 sur d'autres pop du SO français) confirment une faible diversité génétique des Mulettes françaises par rapport aux pop d'Europe centrale et du nord. Etude génétique basée sur le nb d'allèles moyen, la richesse allélique, et l'hétérozygotie (le fait d'être hétérozygote - posséder dans ses chromosomes, 2 allèles différents pour un même gène)- est un marqueur qui garantit une adaptabilité face à des conditions environnementales changeantes)

Les codes couleurs indiquent la proximité génétique, les pop de l'Escalmels seraient plus proches avec celles du Limousin

# Quelques chiffres...

Dates	Lieu-dit	Rivière	Numéro de tronçon	Longueur suivie (en m)	Effectif précédemment connu	Effectif 2018/ 19	Densité comparée
27/09/18	Béal du moulin de Rhodes	Escalmels	Es7	135	283 (2014-JB)	225	(1,7) 1,6
26/09/18	Parallèle béal	Escalmels	Es4	20	29 (2014-JB)	19	(1,45) 0,95
09/10/18	Amont pont de Rhodes	Ressègue	Res18	245	89 sur 600m (2000-FT & AI)	462	(0,15) 1,9
27/10/18	Amont passerelle voie Braconnat	Pontal	Po26	202	300 (2012-PFP)	344 (+ 284 – 2017)	( 0,6) 1,25
03/10/18	Amont RD 7 au Cassan	Pontal	Po	180	50 (2012-PFP)	146	(0,27) 0,8
17/10/18	Amont pont la Rigaldie RD 32	Moulès	Mo4	180	64 (2013- JB & AI)	45	(0,35) 0,25
18/07/18	Amont pont de Lascombe	Roannes	Ro3	136	5 (2014 – HP)	1 (+5 mortes)	---
29/09/18	Amont levée des Fangasses	Roannes	Ro1	410	4 (2014 – JB & AI)	11 (dt 1 <sup>ère</sup> preuve recrutement)	(0,01) 0,03
18/09/2019	Aval pont Lacaze / Vayrac	Escalmels	Es4	773	---	700	( ) 0,9

Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019

Escalmels: le béal (station de suivi expérimentale –passage plus fréquent, cartographie de localisation des inds) abrite une population stable (225 inds en 2018 contre 215 en 2017) mais même constat que précédemment, la partie initiale s'est dépeuplée (lit trop engraisé); 4 inds de taille <50mm sont identifiés pour la 1<sup>ère</sup> fois. En 2019 le suivi (partiel) est fait durant la partie des plus basses eaux et une fraction minime de la pop est visible.

Sur un tronçon de la Ressègue (600ml) Taupin & AI en 2000, ont dénombré 89 individus; en 2018 : 462 individus vivants ont été décomptés par une méthode exhaustive (ce qui n'avait pas été le cas en 2000).

Sur le Pontal après avoir suivi la population en aval de la RD7 sous le Cassan, le tronçon amont (connu pour héberger une 50n de moules en 2012 en abrite en définitive 146 avec une mortalité faible (moins de 10 coquilles).

Par contre sur d'autres tronçons dont l'habitat est très altéré, les moules sont sur le point de disparition (le Roannes à l'amont du pont de Lascombe il ne reste plus qu'1 ind (et 5 coquilles) alors que 5 inds étaient décomptés en 2014 (mais plus en aval la situation semble améliorée).

Sur la Ressègue, la population au Pont de Connes (1 ind pour Cochet en 2000) doit avoir totalement disparue (assec) et les 1ères sont visibles 350m en aval.

# Gestion conservatoire

- Constats sur les crues de l'hiver 2018



- Conseils d'aménagement:



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

En conséquence des crues (notamment celles, décennales de l'hiver 2017-18) l'entrée du béal de l'ancien moulin de Rhodes présente un risque d'érosion tel que son alimentation risque de ne plus se faire à l'avenir (population d'environ 250-300 Mulettes en danger) l'animateur accompagne le propriétaire/éleveur pour profiter des matériaux portés par la dernière crue pour conforter la berge en

# Gestion conservatoire

## . Surveillance et sauvetage de Mulettes lors des assecs (été 2019):

- la Ressègue



- L'Escalmels



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Sur l'Escalmels mi septembre l'étiage est au plus bas, dans l'ancien béal du moulin de Rhodes, la population visible est divisée par 3; à l'amont dans la partie forestière, sur 700 individus décomptés (87 inds morts –datant d'un épisode de mortalité précédent; 4 en déplacement pour éviter l'exondation; 5 seront déplacées pour leur éviter l'assèchement)

La Ressègue: autour du 20/09/19 au pont de Connes 2 km en aval de la station connue la plus haute (G. Cochet 1997) et plus de 5km des sources, la rivière est à sec (comme en 2003 –mais à l'époque avec « l'aide » d'un agriculteur qui avait détourné l'eau restante). Les 1ères Mulettes observées vers l'aval (350 m) subsistent stressées (une 10n d'individus sont morts ou en train de mourir; une dizaine est déplacée dans l'attente des 1ères pluies annoncées)

# L'assistance aux contractants de MAEC

Accompagnement technique des signataires de contrats agricoles en réponse à une demande de soutien



Discussion autour des procédés d'entretien de la ripisylve; conseil de mise en œuvre



Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019

La sortie a lieu le 5 juillet 2018 en présence de 3 éleveurs contractants sur le Roannes en amont du cimetière, où on peut constater l'efficacité des travaux de clôture de la ripisylve et discuter des modalités précises d'entretien des arbres et arbustes.

# L'assistance aux porteurs de projets...

- Participation au constat d'achèvement du curage du béal du moulin du Cassan:
  - Diagnostic moules et analyse des travaux prévus;
  - Conseils au demandeur (sur date et déroulé des travaux, mise en place filtre pour MES...);
- Echanges avec les opérateurs de pêche électrique (Fédération de pêche Cantal, Cauvaldor):
  - données de localisation précise sur tronçon inventoriés; information glochidie
  - Avis sur l'habitabilité en Mulette du ruisseau du Teil, affluent Escalmels (Calviac) pour Cauvaldor



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Moulin du Cassan: après diagnostic sur la levée et le béal (négatif, pas de mulette) et conseils sur réalisation des travaux (ouverture d'une brèche dans la levée et bouchage de l'entrée vers le béal; mise en place de filtre sur la restitution aval), participation au constat de réalisation conforme (avec DDT); rappel de la nécessité de conserver la ripisylve. Satisfaction du propriétaire et des acteurs autour de l'opération.

Pêche électrique sur le Pontal ) à l'aval de la RD7 (densité de 350 inds/ ha – 10 inds -la plupart des n+2- pour 65ml; effectif = 2012 même station) ; pêche électrique sur l'Escalmels au débouché du ruisseau du Teil et avis sur l'habitabilité de cet affluent (réunion 24/01/18)

## ...et la veille environnementale

- Suivi du chantier du bassin de décantation des eaux de vidange en aval du barrage de Fontbelle (Escalmels)



- Porté à connaissance et conseils pour évaluation d'incidence N2000 par Enedis (enfouissement d'une LMT - Pontal, Ressègue) ; suivi en phase chantier



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Le chantier sous le barrage de la Fontbelle (St-Saury) situé sur la tête de l'Escalmels (alimentation en eau potable) consiste à créer un bassin de décantation devant servir à dévier les eaux de vidange du barrage pour éviter leur rejet, comme en novembre 2015 où la vanne de fond avait cassé provoquant un colmatage important de la rivière palpable jusque plusieurs kilomètres en aval.

Le chantier d'Enedis consiste en l'enfouissement de lignes électriques pour sécuriser le réseau de distribution. Plusieurs passages en rivière sont prévus sur des cours d'eau du site Natura 2000 (au Pontal vers Glénat; sur la Ressègue et affluents vers le Cros). La DDT qui a demandé une évaluation d'incidences renvoie le demandeur vers l'animateur Natura 2000 qui communique les données de présence/absence de mulettes et prodigue ses conseils de protection des cours d'eau contre la pollution aux matières en suspension.

## Echanges, retours d'expériences...

- Participations régulières aux rencontres des acteurs régionaux de la préservation des mulettes (Auvergne 2017 + Occitanie à Nasbinals 11/2018, Agence de l'Eau 11/2018 Cahors; séminaire « écrevisses Chalinargues 06/2019):
  - Échanges féconds sur les problématiques de conservation, la connaissance, les actions suivies par le Plan National d'Action...
  - Retours d'expériences notamment de déplacement, d'élevage...
  - Fourniture actualisée de données aux coordinateurs régionaux (alimentation des BDD, enquêtes...)

*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Participation à l'actualisation de la cartographie des Naiades d'Occitanie (MO DREAL Occitanie)

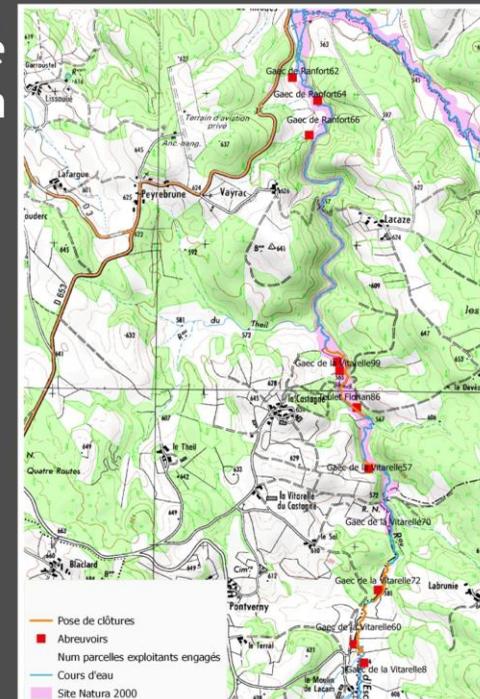
Fourniture annuelle de la cartographie Qgis des stations inventoriées sur le site N2000 aux coordinateurs régionaux (S. Esnouf, CEN Auvergne; F. Néri, CEN Midi-Pyrénées)

A Cahors la rencontre organisée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne porte sur la gestion des cours d'eau en faveur de la biodiversité (et notamment de la Mulette perlière)

# Actions contractuelles hors N 2000 : Escalmels

Appel à Initiative pour la Biodiversité par l'Agence de l'Eau => restauration d'habitats à Moules perlières sur l'Escalmels par l'aménagement de points d'abreuvement

- l'Escalmels, cours d'eau prioritaire à l'échelle nat.
- améliorer l'habitabilité en diminuant le colmatage
- diminuer les effets cumulatifs (cf. vidange Fontbelle)
- améliorer la gestion des troupeaux = faire adhérer les éleveurs à la conservation du site



## Actions contractuelles hors N 2000 : Escalmels

- partie aval de l'Escalmels (non éligible MAEC) sur 6,7 km
- 1,6 km concerné (3 exploitants sur 6) sur 3,36 km potentiel (47%) ; défection d'un exploitant = 51% du L
- dispositifs d'abreuvement déportés en pâture pour résorber tous les accès des troupeaux à la rivière ; clôtures des berges et amélioration de l'état de la ripisylve



## Actions contractuelles hors N 2000 : Escalmels

- Étude des besoins
- Etude technique, choix des matériels
- Etude règlementaire (dépôt de déclarations Loi sur l'eau aux 2 DDT)
- Achat groupé, livraison, investissement à hauteur de 20 % par les éleveurs, 80 % par Alter Eco
- Suivi de la pose, aide à la réalisation
- Constatations et rapport de bonne exécution



## Actions contractuelles hors N 2000 : Escalmels

- Mauvaise appréciation des capacités de charge de l'Escalmels = impossibilité d'installation bacs gravitaires = dépassement de budget (équipement pompes solaires)
- Aléas météo (crues de l'hiver 2018-19; canicule 2019) et indisponibilité récurrente des éleveurs (bâtiments en construction, labour, moissons, ...)



# Actions contractuelles hors N 2000 : Escalmels

## Bilan ☹️☹️☹️

- Opération compliquée sur le plan technique, relationnel
- Opération déséquilibrée sur le plan budgétaire
  - Dépenses estimées 6749 € HT ; coût réel 8829 € HT (pompes) aide AEAG fixe (sur devis) 80% soit 5399 € HT.
  - Déficitaire pour la structure animatrice: 21 jours de travail réel ( équivalent budget animation N2000) ; aide AEAG sur devis 2160 € HT (autofinancement 540 € imputé budget animation) réduit à 620 € HT (l'autofinancement passe de 20 à 77 %)

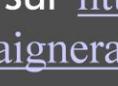
## Bilan 😊😊😊

- Réussite en terme de préservation des habitats des moules (presque 50 % de linéaire engagé ! Mieux que les MAEC)
- Réussite pour la transmission des idées de conservation auprès des acteurs agricoles = valeur d'exemples ? (à valoriser)

# La lettre d'info n°1 en diffusion (mairies, personnes les + concernées) depuis début 2018

**Les objectifs et mesures du document d'objectifs « Affluents de la Cère en Châtaigneraie »**

Le document d'objectif (voir dernière page) a été approuvé par le comité de pilotage du 30 juin 2015. Ses actions sont maintenant mises en œuvre.

Thème	Orientation de gestion	Exemples d'actions
Gestion des espaces et des habitats	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entretien et restaurer la végétation des berges</li> <li>2. Assurer l'intégrité physique de la rivière (notamment le débit de base) et des îlots</li> <li>3. Améliorer les ouvrages de libre circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau</li> <li>4. Contrôler l'entretien des espèces invasives</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et restaurer la ripisylve (MAEC)                      </li> <li>• Restaurer des ouvrages de petite hydraulique</li> <li>• Lutter contre l'eutrophication des cours d'eau en limitant les apports de fertilisants (MAEC, voir page suivante)</li> </ul>
Salut et amélioration des connaissances	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Améliorer les connaissances sur les espèces et habitats</li> <li>2. Étudier l'évolution des espèces invasives</li> </ol>	<p>Réaliser des projections sur les stations de moule perlière</p>  <p>Travaux de terrain effectués par le comité de pilotage et de la Natura 2000 pour la mise en œuvre de la gestion de la moule perlière dans les zones Natura 2000 de la Cère.</p>
Communication et mobilisation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibiliser et informer les acteurs locaux et le grand public à la préservation de la moule perlière</li> <li>2. Mettre en place des outils de communication destinés aux usagers du site</li> </ol>	<p>Organiser des journées de sensibilisation pour les agriculteurs et les forestiers.</p>  <p>Le comité de pilotage a été créé en 2015 et a pour mission de coordonner les actions de gestion de la moule perlière.</p>
Animation	<p>Coordonner la mise en œuvre des actions du document</p>	 <p>Le comité de pilotage a été créé en 2015 et a pour mission de coordonner les actions de gestion de la moule perlière.</p>

### La Moule perlière, une espèce au bord de l'extinction



- L'artificialisation des cours d'eau (arrachements, berges...)
- La diminution des populations de poissons Aides (truites dans nos ruisseaux)

La moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) était présente par dizaines de millions dans les cours d'eau français au XVIIIe siècle. Depuis, elle a disparu de plus de 80% des cours d'eau et ses effectifs ont chuté de 90%. Dans les rivières résiduelles encore présentes, elle ne se reproduit plus que dans quelques rivières du Massif central, de Bretagne et du Morvan.

Le site Natura 2000 « Affluents de la Cère en Châtaigneraie » couvre entre 3 et 6 % de la population nationale, avec des enjeux de reproduction élevée sur l'Issoire, le Ruisseau et le Ruisseau, ce qui lui confère une forte sensibilité.

**Pourquoi une telle régression ?**

La moule perlière a des exigences écologiques très fortes : elle ne peut vivre, et a fortiori se reproduire, que dans des cours d'eau de très bonne qualité. De nombreux facteurs expliquent sa régression :

- Le dépôt d'éléments fins (vase) sur les sables et graviers du fond de la rivière gêne la respiration de la moule et dégrade son habitat.
- Les pesticides chimiques (insectes, phytosanitaires...) au-delà de 5 mg/l de nitrate, elle ne se reproduit plus.

Les secteurs qui abritent le plus de moules sont à couvert là où la ripisylve est dense et dans les parties forestières. Ce qui explique que les cours d'eau les plus importants pour les moules perlières sont le Ruisseau et l'Issoire, puis le Moulin et le Ruisseau, ces deux derniers s'écoulent dans des contextes plus ouverts et agricoles.

Les actions proposées dans le document visent donc à répondre à ces problématiques. En agissant pour la moule perlière, c'est également tout l'écosystème de la rivière que l'on protège.

### Zoom sur les mesures agri-environnementales et climatiques (MAEC)

En 2017, des mesures agri-environnementales ont été proposées aux exploitants agricoles du site. Elles visent à prévenir des pratiques favorables en les adaptant, ou à les modifier pour les rendre compatibles avec le maintien de la moule perlière sur ses cours d'eau du site.

**La culture Maïs :**

- dose à 50 kg
- couvrir des parcelles exposées.
- donner accès à une compensation financière annuelle.

Les mesures proposées visent à répondre aux objectifs de gestion du document, en diminuant les apports de fertilisants (mesure d'action extensive des prairies pâturées) et des pratiques de fauche en bord de cours d'eau, gestion des zones humides, et réhabilitation la végétation de la ripisylve, par des plantations et une taille adaptée.

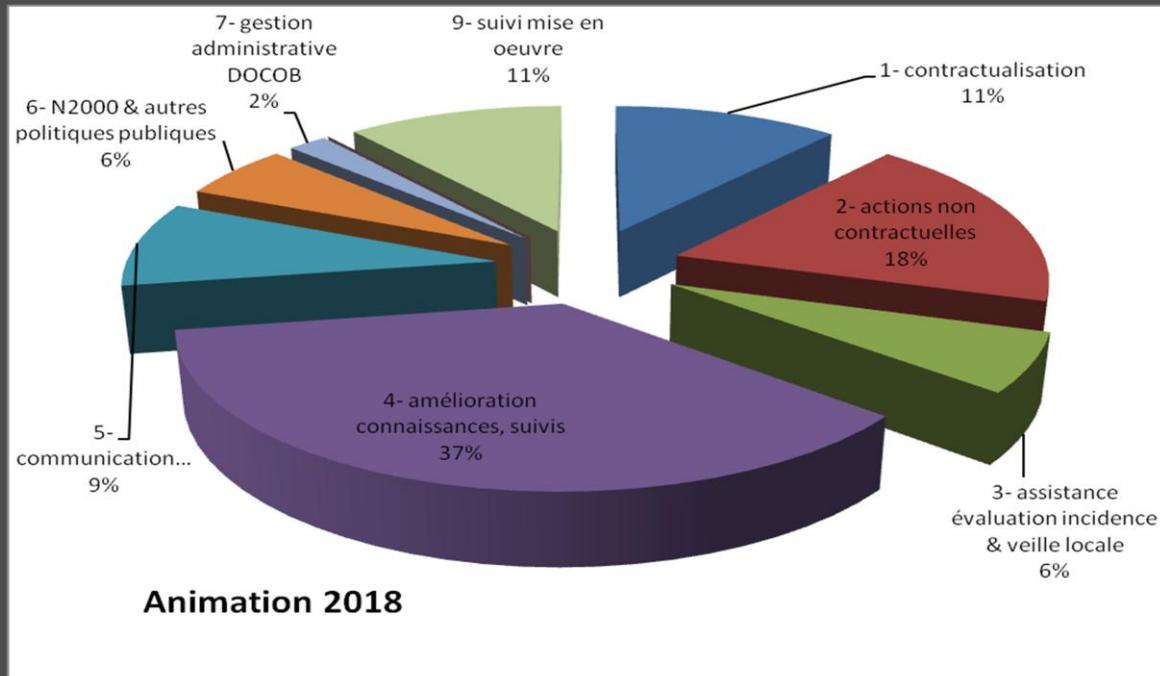


Une parcelle agricole des années 1950, bordée par la Cère. Elle est aujourd'hui utilisée pour la culture de maïs. Le site est aujourd'hui entièrement agricole.

Au final, 4 exploitants se sont engagés dans le démarche : cela représente 4,75 ha de pâtures, 1,65 ha de zones humides et près de 4 kilomètres de ripisylve qui seront réhabilités.

Et toujours des infos sur <http://www.cantal.gouv.fr/zsc-affluents-de-la-cere-en-chataigneraie-a4049.html> ou [http://altereco-env.com/crbst\\_49.html](http://altereco-env.com/crbst_49.html)

## Un budget annuel d'environ 13 k € (28 j de travail) -chiffre 2018 (à venir pour 2019)



*Site Natura 2000 – Affluents de la Cère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019*

Budget 2018 sur une base 200 heures soit 28,5 j (= 2017) légèrement > à l'allocation par l'Etat (équivalent à 25j)

Grands équilibres: un maintien (par rapport à 2017) sur le contractuel; un replis en 2018 mais une hausse forte en 2019 pour le non contractuel (à savoir le programme Escalmels qui s'est achevé) et des hauts et des bas sur la connaissance selon les nécessités de faire intervenir d'autres observateurs (sur des inventaires compliqués à effectuer seul)

## Quels projets, quel programme pour l'animation fin 2019 et 2020 ?

- Connaissance
  - Achèvement de l'inventaire dans le dernier tronçon forestier de l'Escalmels
  - Poursuite de l'inventaire dans la Ressègue médiane
- Démarches en vue de contrats forestiers (problématique enrésinement)
- Panneautage sur stations sensibles en direction pêcheurs, promeneurs
- 2<sup>nd</sup>e Lettre d'information du site
- Veille et incidence des projets

Pour joindre la mission d'animation :

• Joël Bec 06 22 32 35 95

[jbec@altereco-envy.com](mailto:jbec@altereco-envy.com)

Merci de votre attention

18/OCT/2017

Site Natura 2000 – Affluents de la Gère en Châtaigneraie – COPIL n° 4 - 14/10/2019