



Programme d'inventaire participatif des  
Moules perlières sur le bassin versant Adour  
Garonne du Limousin.  
Année 2017

**Formation participative ciblée  
Connaissance et inventaire Moule perlière**

Société Limousine d'Etude des Mollusques



SLEM  
Pôle Nature Limousin  
ZA du Moulin Cheyroux,  
87700 Aix-sur-Vienne

[mollusqueslimousin@gmail.com](mailto:mollusqueslimousin@gmail.com)

<https://mollusqueslimousin.jimdo.com/>

## Table des matières

I. Contexte	3
A. La Moule perlière en Limousin	3
B. Projet soutenu par l'Agence de l'Eau Adour Garonne	4
C. Présentation du BV Adour Garonne en Limousin	4
II. Méthodologie de mise en œuvre le 30 juin 2017 à Peyrissac (19)	5
A. Pourquoi participatif ?	5
B. Avec quel public cible ?	5
C. Sur quel site ?	6
D. Et concrètement ...	6
E. Reportage photo :	7
III. Méthodologie de mise en œuvre le 7 juillet 2017 à la Gare d'Eyrein (19)	9
A. Pourquoi participatif ?	9
B. Avec quel public cible ?	9
C. Sur quel site ?	9
D. Et concrètement ...	10
E. Reportage photo :	11
IV. Méthodologie de mise en œuvre le 6 septembre 2017 à Gimel (19)	13
A. Pourquoi participatif ?	13
B. Avec quel public cible ?	13
C. Sur quel site ?	13
D. Et concrètement ...	14
E. Reportage photo :	15
V. Communication autour du projet :	17
A. Flyer :	17
B. Site internet :	20
VI. Article de presse « La Montagne »	21

# I. Contexte

## A. La Moule perlière en Limousin

L'Europe et la France se sont engagées à assurer la préservation de la Moule perlière. Cette espèce protégée en France, et en danger critique d'extinction en Europe, vit dans les cours d'eau des massifs granitiques anciens.

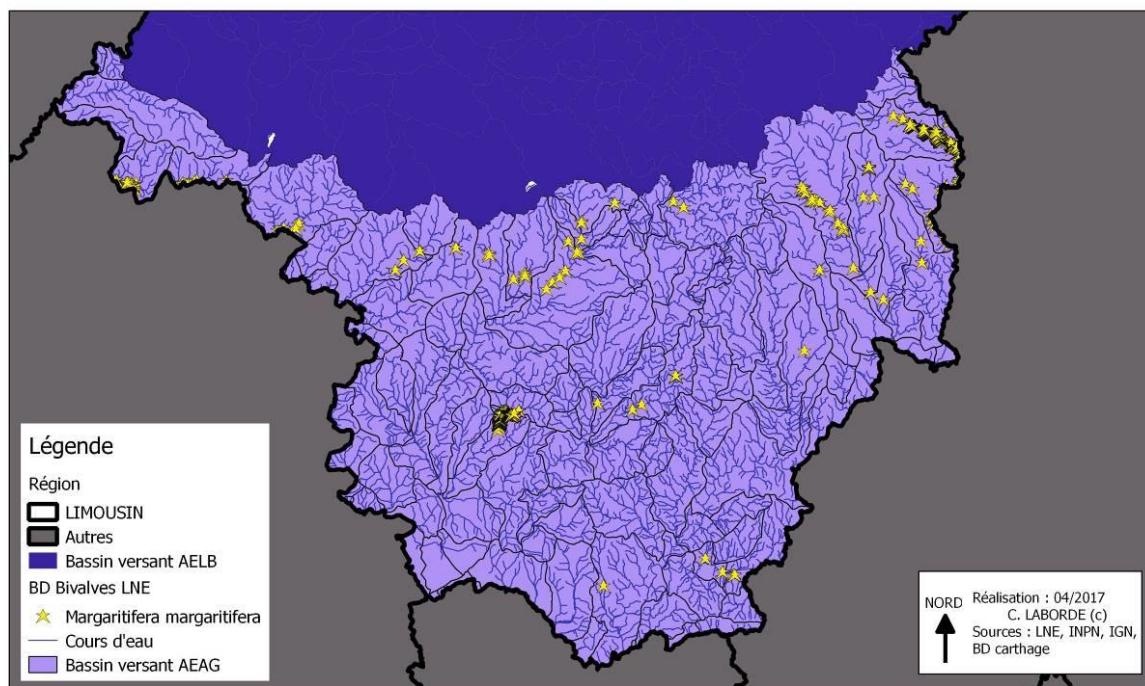
La prospection des mollusques d'eau douce, dont la Moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) est particulièrement complexe : rivières courantes, enfouissement, détectabilité faible...

La Société Limousine d'Etude des Mollusques, ou SLEM, est une association loi 1901 qui regroupe des experts et des amateurs qui souhaitent connaître et protéger les mollusques, en Limousin, mais aussi partout en France. La SLEM est la première association métropolitaine qui a pour objet la connaissance de ce groupe taxonomique. Elle est issue d'un groupe informel (le groupe mulette) qui s'est formé dans le cadre du Plan Régional d'Action 2011-2016 en faveur de la moule perlière en Limousin, animé par Limousin Nature Environnement.

Sous couvert d'une autorisation préfectorale (en cours de renouvellement) le présent projet s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche plus large, et vise à tester de multiples méthodes de prospection sur le terrain (comptage répété, CMR, modèles N-mixture, ...) afin de proposer des méthodes standardisées d'inventaires et de suivis de populations, répondant aux besoins actuels des gestionnaires.



Programme d'inventaire participatif Moule perlière AEAG  
Localisation des zones d'étude



## B. Projet soutenu par l'Agence de l'Eau Adour Garonne

Dans le cadre de l'appel à initiatives Biodiversité de l'agence de l'eau Adour-Garonne, la SLEM a déposé un dossier de subvention pour la réalisation d'inventaires participatifs.

La mission a été subventionnée par l'Agence Adour Garonne à hauteur de 2000 €.

Il s'agit donc là d'un premier volet, visant à réunir les acteurs de la conservation de l'espèce (adhérents et sympathisants de la SLEM, acteurs du PRA (groupe mulette), techniciens rivières et grand public pour organiser des prospections communes, avec des méthodes scientifiques (protocoles) afin de travailler ensemble sur les problèmes d'enfouissement et de détectabilité de l'espèce.

La SLEM tient à remercier chaleureusement l'Agence de l'Eau Adour Garonne pour ce soutien, et tout particulièrement Angélique LAIR, qui nous a fait l'honneur de participer à l'un de nos chantiers.

## C. Présentation du BV Adour Garonne en Limousin

Située au nord-est du bassin Adour-Garonne, la Dordogne est un affluent en rive droite de la Garonne. Sa réunion avec la Garonne forme l'estuaire de la Gironde.

Plus grands bassins-versant d'Adour-Garonne (24 000 km<sup>2</sup>) après celui de la Garonne, il est subdivisé en 6 sous-bassins versants : l'Isle (3 740 km<sup>2</sup>), la Dronne (2 794 km<sup>2</sup>), la Vézère (3 725 km<sup>2</sup>), La Dordogne à l'amont de la Cère (6 580 km<sup>2</sup>), la Dordogne à l'aval de la Cère (4 984 km<sup>2</sup>) et la Dordogne Atlantique (2 100 km<sup>2</sup>).

Il regroupe d'est en ouest trois grands ensembles géologiques distincts :

- un domaine cristallin et volcanique à l'est et au nord-est,
- un domaine calcaire au centre du bassin où l'on retrouve des conditions karstiques caractéristiques,
- un domaine sédimentaire, enfin, à l'ouest où les modelés sont plus doux et les vallées moins encaissées.

En Limousin, le BV Adour Garonne est à cheval sur la Corrèze et la Haute Vienne. La Moule perlière est un enjeu important sur ce bassin, avec plus de 5000 données et des populations importantes (Maumont Blanc, Méouzette...).

## II. Méthodologie de mise en œuvre le 30 juin 2017 à Peyrissac (19)

---

### A. Pourquoi participatif ?

La SLEM a pour objectif de faire connaître, d'étudier et de faire prendre en compte les enjeux malacologiques sur le territoire de la Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Dans le cadre de l'Appel à Initiative Biodiversité 2017 de l'AEAG, elle a souhaité mettre en place un inventaire participatif des Moules perlières sur le BV Adour Garonne, largement sous prospecté.

L'idée de faire participer le plus grand nombre doit permettre :

- De démultiplier le nombre d'observateurs
- De démultiplier les données acquises
- De sensibiliser des acteurs à cette espèce



Isoète à spores épineuses, Juvénile de Moule perlière et Ecrevisse à pieds blancs (Crédits photos : C. LABORDE)

### B. Avec quel public cible ?

Pour cette sortie du 30 juin 2017, nous avons choisi de travailler avec les naturalistes locaux (sympathisants et adhérents de la SLEM). Ce projet a dépassé nos espérances, avec la présence de naturalistes de Gironde et du Nord.

## C. Sur quel site ?

Nous avons choisi de travailler sur la Vézère à Peyrissac. D'anciennes données existent sur ce cours d'eau et l'idée était de réaliser un contrôle de ses stations.

Programme d'inventaire participatif Moule perlière AEAG  
Localisation des zones d'étude



## D. Et concrètement ...

Pour chaque sortie, nous pensons organiser :

- Une phase de présentation / sensibilisation du public cible à la problématique de travail (espèce protégée, répartition et statut, problématique des perles, du transport d'individus, même mort)
- Une phase prospection / comptage au bathyscope
- Une phase d'information et de formation sur les problématiques de connaissances et de suivis liées à cette espèce (déteçtabilité, condition de prospection, enfouissement...).

Lors des prospections, les individus vivants ne seront pas déchaussés. Une phase de CMR virtuelle pour aborder les problématiques de déteçtabilité pourra également être organisée, en fonction du temps disponible et des prospecteurs présents. Seul des personnes expérimentées y participeront.

Le 30 juin 2017, après de fortes pluies et orages, la prospection était dangereuse, voire impossible (turbidité de l'eau, débit élevé).

Le public étant déjà sensible à ces espèces, nous avons choisi de transformer la sortie en une formation, en utilisant 4 power points :

- Les espèces de nayades
- L'écologie de la Moule perlière
- La Capture Marquage Recapture virtuelle et la détectabilité,
- Les exemples de suivis de population (modèles mixtes d'abondances sur la Vienne)

La formation a permis aux participants de découvrir les espèces de nayades (manipulation de coquilles, de clés de détermination) et de travailler sur 4 thèmes (présentation slide) : les espèces, l'écologie de la Moule perlière, la détectabilité, et les méthodes de suivis.

Les échanges ont été très riches, et nous avons pu aborder des sujets complexes, tout en les rendant accessibles. Les supports de formation ont été diffusés suite à la formation. Plusieurs retours très positifs nous ont été faits, exprimant un besoin sur ces espèces méconnues.

## E. Reportage photo :

9h30 : visite du site : la Vézère à Peyrissac.



10h30 : formation participative en salle



13h00 : manipulation et observation des coquilles, échanges informels





## III. Méthodologie de mise en œuvre le 7 juillet 2017 à la Gare d'Eyrein (19)

### A. Pourquoi participatif ?

La SLEM a pour objectif de faire connaître, d'étudier et de faire prendre en compte les enjeux malacologiques sur le territoire de la Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Dans le cadre de l'Appel à Initiative Biodiversité 2017 de l'AEAG, elle a souhaité mettre en place un inventaire participatif des Moules perlières sur le BV Adour Garonne, largement sous prospecté.

L'idée de faire participer le plus grand nombre doit permettre :

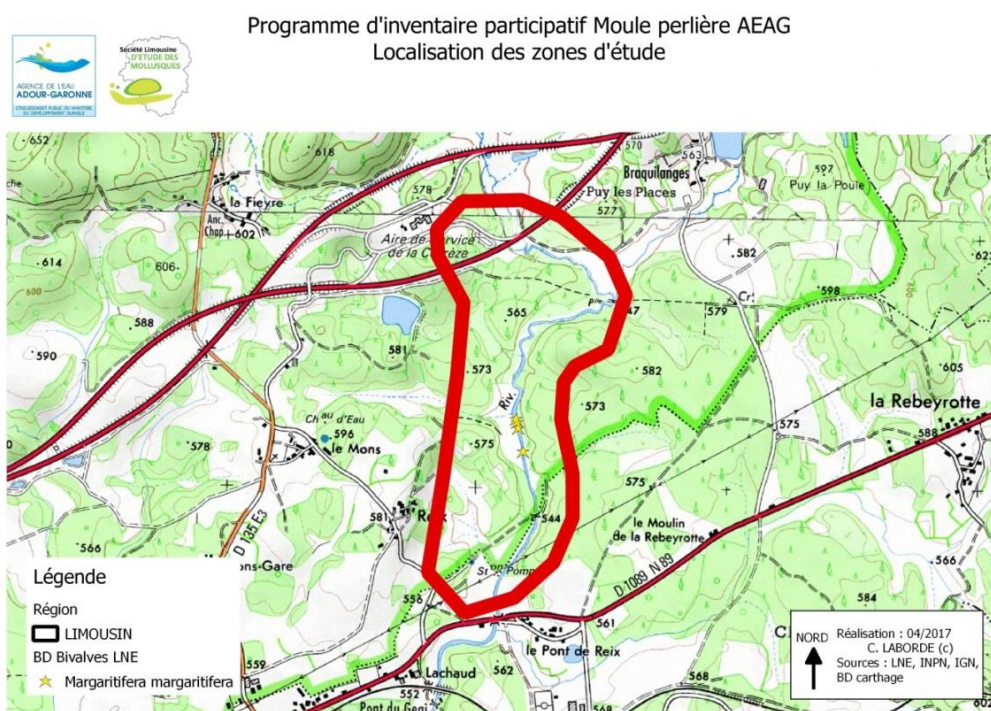
- De démultiplier le nombre d'observateurs
- De démultiplier les données acquises
- De sensibiliser des acteurs à cette espèce

### B. Avec quel public cible ?

Pour cette sortie du 7 juillet 2017, nous avons choisi de travailler avec les techniciens rivières de la Corrèze. En effet, ces acteurs des milieux aquatiques sont amenés à réaliser des travaux en rivières, mais ils n'ont pas toujours connaissances des enjeux faune-flore.

### C. Sur quel site ?

Nous avons choisi de travailler sur la Montane, à la Gare d'Eyrein (19). D'anciennes données existent sur ce cours d'eau et l'idée était de réaliser un contrôle de ses stations.



## D. Et concrètement ...

Pour chaque sortie, nous pensions organiser :

- Une phase de présentation / sensibilisation du public cible à la problématique de travail (espèce protégée, répartition et statut, problématique des perles, du transport d'individus, même mort)
- Une phase prospection / comptage au bathyscope
- Une phase d'information et de formation sur les problématiques de connaissances et de suivis liées à cette espèce (déteçtabilité, condition de prospection, enfouissement...).

Lors des prospections, les individus vivants ne seront pas déchaussés. Une phase de CMR virtuelle pour aborder les problématiques de déteçtabilité pourra également être organisée, en fonction du temps disponible et des prospecteurs présents. Seul des personnes expérimentées y participeront.

Le 7 juillet 2017, en accord avec le public, nous avons fait le choix de profiter des bonnes conditions météo pour optimiser la prospection terrain.

Nous avons donc choisis d'envoyer les power points par mail, à postériori de la sortie :

- Les espèces de nayades
- L'écologie de la Moule perlière
- La Capture Marquage Recapture virtuelle et la déteçtabilité,
- Les exemples de suivis de population (modèles mixtes d'abondances sur la Vienne)

Et les liens vers vidéos clips réalisés dans le cadre du Life Dronne porté par le PNR Périgord Limousin.

L'objectif de ce chantier était de sensibiliser et de former les techniciens rivières de la Corrèze aux enjeux liés à la Moule perlière. Le très fort taux de participation des techniciens illustre un réel besoin auquel nous avons tenté de répondre. L'idée était de leur apprendre à prospecter au bathyscope, et en même temps de vérifier des données de 2011, sur la Montane (rivière de Corrèze). Les techniciens rivières, très intéressés, ont demandé à récupérer les données existantes sur leurs territoires respectifs.

Nous avons pu prospecté 450 mètres linéaires de cours d'eau, et sur les 3 moules observées en 2011, une seule a été retrouvée. Sur le plan pédagogique, les techniciens rivières ont pu observer l'espèce "in situ", se familiariser avec cet enjeu méconnu, et sont pour certains preneur de formation plus complètes sur ce thème.

## E. Reportage photo :

9h30 : présentation et échange sur l'espèce, observation des coquilles



10h00 : prospection participative sur la Montane



13h00 : photo de groupe



## IV. Méthodologie de mise en œuvre le 6 septembre 2017 à Gimel (19)

---

### A. Pourquoi participatif ?

La SLEM a pour objectif de faire connaître, d'étudier et de faire prendre en compte les enjeux malacologiques sur le territoire de la Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Dans le cadre de l'Appel à Initiative Biodiversité 2017 de l'AEAG, elle a souhaité mettre en place un inventaire participatif des Moules perlières sur le BV Adour Garonne, largement sous prospecté.

L'idée de faire participer le plus grand nombre doit permettre :

- De démultiplier le nombre d'observateurs
- De démultiplier les données acquises
- De sensibiliser des acteurs à cette espèce

### B. Avec quel public cible ?

Pour cette sortie du 6 septembre 2017, nous avons choisi de travailler avec les pêcheurs de la Corrèze. En effet, ces acteurs des milieux aquatiques sont amenés à fréquenter le milieu, mais ils n'ont pas toujours connaissances des enjeux faune-flore.

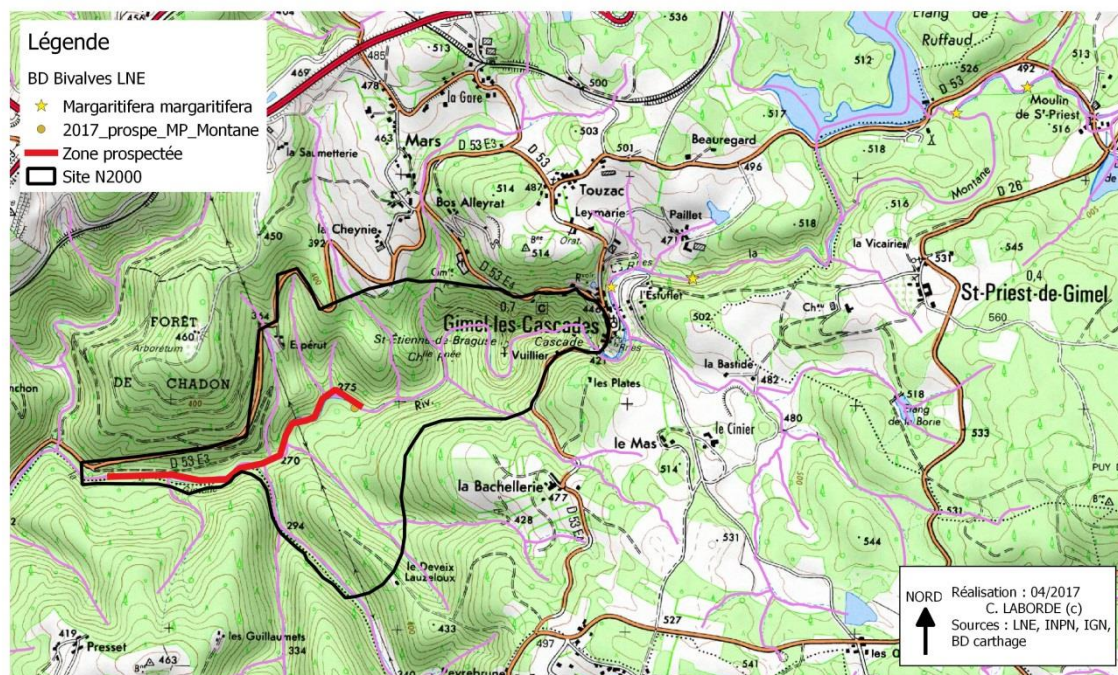
Nous avons donc travaillé avec la Fédération Départementale de la Corrèze, qui a relayé l'information auprès des AAPPMA, et avec le CPIE de la Corrèze, animateur du site Natura 2000 sur lequel se déroulait la sortie.

### C. Sur quel site ?

Nous avons choisi de travailler sur la Montane, à Gimel les Cascades (19). D'anciennes données existent sur ce cours d'eau (à l'amont et l'aval) et l'idée était de réaliser un inventaire exhaustif sur le site Natura 2000 des cascades de Gimel.



### Programme d'inventaire participatif Moule perlière AEAG Localisation des zones d'étude



## D. Et concrètement ...

Pour chaque sortie, nous pensons organiser :

- Une phase de présentation / sensibilisation du public cible à la problématique de travail (espèce protégée, répartition et statut, problématique des perles, du transport d'individus, même mort)
- Une phase prospection / comptage au bathyscope
- Une phase d'information et de formation sur les problématiques de connaissances et de suivis liées à cette espèce (défectabilité, condition de prospection, enfouissement...).

Lors des prospections, les individus vivants ne seront pas déchaussés. Une phase de CMR virtuelle pour aborder les problématiques de détectabilité pourra également être organisée, en fonction du temps disponible et des prospecteurs présents. Seul des personnes expérimentées y participeront.

Le 6 septembre 2017, en accord avec le public (techniciens de la fédération de pêche de la Corrèze, animateur natura 2000 du site, pêcheurs), nous avons fait le choix de profiter des bonnes conditions météo pour optimiser la prospection terrain sur toute la journée.

L'objectif premier de ce chantier était de prospecter le site natura 2000 des Cascades de Gimel, qui ne l'avait jamais été.

Après avoir sensibilisé les deux présidents d'AAPPMA présents (Tulles et Vézère Monnédière), en compagnie de la FD AAPPMA 19 et de l'animateur du site Natura 2000 aux

problématiques (piétinement, truite fario...), nous avons réalisé 1200 mètres de prospection intégrale du cours d'eau, sur la journée entière, la rivière étant large (environ 10 mètres).

Nous avons finalisé la formation par l'envoi des documents de formation à tous les participants. Nous n'avons pas observé de Moules sur le tronçon prospecté, mais plusieurs témoignages de pêcheurs ont permis d'enrichir la base de donnée, sur ce cours d'eau (amont et aval du site natura 2000).

Malgré le faible taux de participation, les échanges ont été très riches, et nous avons pu aborder des sujets complexes, tout en les rendant accessibles.

Par expérience, nous savions que les pêcheurs n'étaient pas un public facile à mobiliser, malgré l'implication de la FD AAPPMA.

Cependant, leur proposer une formation sur la Moule perlière nous apparaissait essentiel et les deux présidents d'AAPPMA se sont engagés à sensibiliser leurs adhérents respectifs et à nous transmettre les observations qu'ils seront amenés à réaliser.

Nous avons donc choisis d'envoyer les power points par mail, à posteriori de la sortie :

- Les espèces de nayades
- L'écologie de la Moule perlière
- La Capture Marquage Recapture virtuelle et la détectabilité,
- Les exemples de suivis de population (modèles mixtes d'abondances sur la Vienne)

Et les liens vers vidéos clips réalisés dans le cadre du Life Dronne porté par le PNR Périgord Limousin.

## E. Reportage photo :

Pas facile de prospecter en basses eaux...



### Echanges entre pêcheurs et techniciens



Le site natura 2000 des cascades de Gimel : une très belle rivière, soumise à des pollutions régulières.





## V. Communication autour du projet :

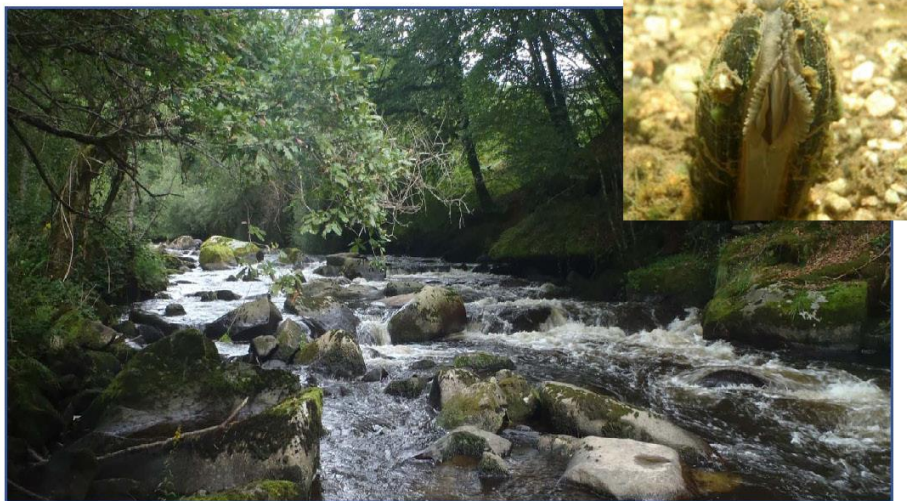
### A. Flyer :

# Le 30 juin 2017, Formation nayade !



La SLEM propose à **ses sympathisants** une demi-journée de formation sur l'inventaire des nayades.

**RDV à Peyrissac (19) à 9h30**  
**dans le centre du village.**



Prévoir bottes, weaders, et si possible bathyscope.  
Renseignement : Cyril LABORDE, 06 67 24 50 30.

Avec la participation technique de :



et le concours financier de :

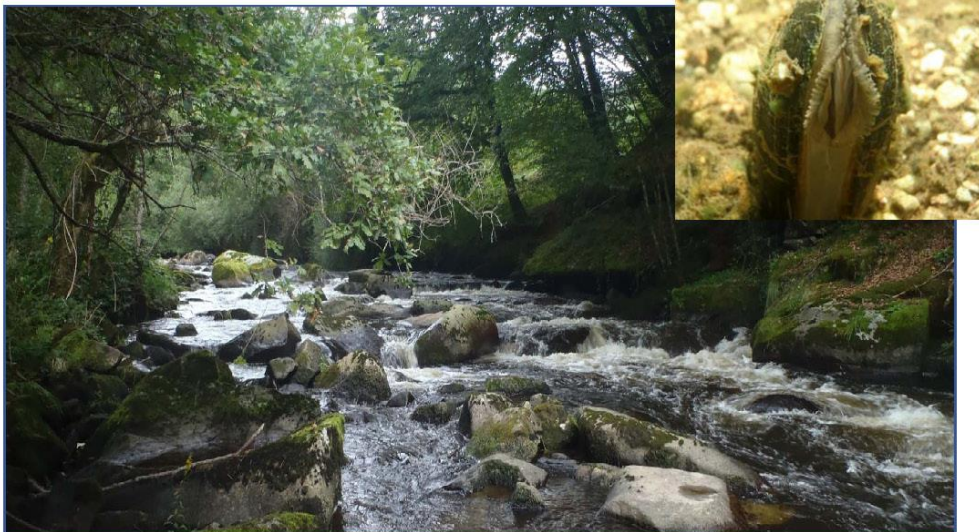


## Le 7 juillet 2017, Formation nayade !



La SLEM propose aux **techniciens rivières** de la Corrèze une demi-journée de formation sur l'inventaire des nayades.

**RDV à la Gare d'Eyrein (19), au bord de la N89 à 9h30.**



Prévoir bottes, weaders, et si possible bathyscope.  
Renseignement : Cyril LABORDE, 06 67 24 50 30.

Avec la participation technique de :



et le concours financier de :

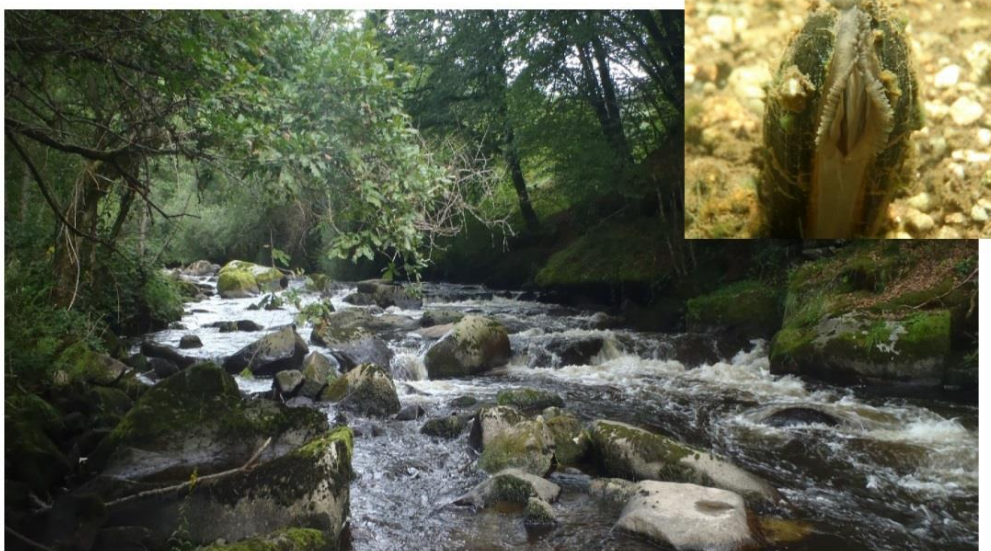


## Le 6 septembre 2017, Formation nayade !



La SLEM propose **aux pêcheurs** une journée de formation sur l'inventaire des nayades.

**RDV à Gimel les Cascades (19)  
à 9h30, place de l'Eglise.**



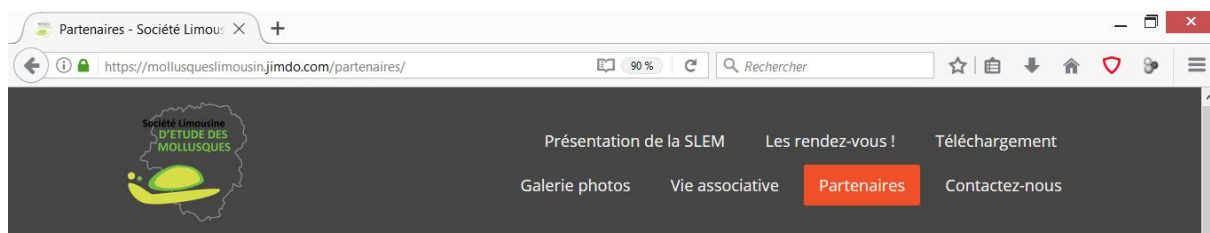
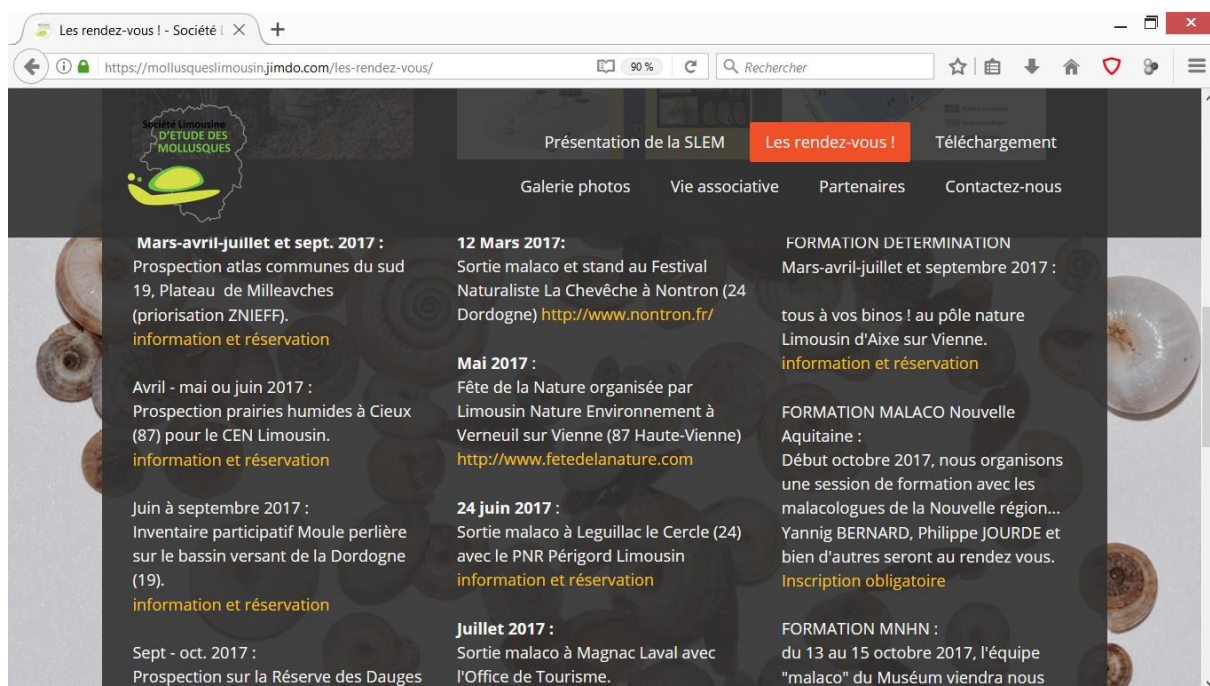
Prévoir bottes, waders, et si possible bathyscope.  
Renseignement : Cyril LABORDE, 06 67 24 50 30.

Avec la participation technique de :

et le concours financier de :



## B. Site internet :



## VI. Article de presse « La Montagne »

Corrèze → Actualité

La Montagne, le 16 7 2017

**BIODIVERSITÉ** ■ Une association sensibilise les acteurs de la rivière à la présence d'une espèce protégée

# Des moules perlières dans nos rivières

Un groupe de techniciens de rivière s'est rendu, mardi 7 juillet, dans un ruisseau corrézien pour partir à la recherche de moules perlières.

Anaïs Lebranchu  
tulie@centrefrance.com

**M**unis de bottes, de cuissardes ou bien de weaders, le groupe se retrouve près du ruisseau La Montagne. Le formateur, Cyril Laborde, part en tête de cortège et indique le chemin à suivre. Après avoir traversé une zone humide, ils se retrouvent nez à nez avec le cour d'eau.

Le groupe est venu découvrir une espèce souvent méconnue : la moule perlière. Il est composé d'une dizaine de techniciens de rivière conviés par la Société Limousine d'étude des mollusques, SLEM, pour assister à la deuxième formation proposée par l'association. Certains travaillent pour des Communautés de communes du département, d'autres appartiennent au syndicat de Vèzère ou à l'agence responsable du projet.

### Sensibiliser

Pour Cyril Laborde, membre et administrateur de la société, le but est de « sensibiliser chaque acteur de la rivière à l'existence de ces mollusques ». Pour cause, les moules perlières sont une espèce protégée. Elles n'ont pas le droit d'être capturées et chacun doit faire attention à leur milieu de vie. Vivants dans des



**RECENSEMENT.** Le groupe cherche les moules dans le fond de l'eau grâce à un bathyscope, un appareil qui leur permet d'inspecter chaque mètre carré de la rivière. PHOTO AGNES GAUDIN

eaux de qualité très élevée, leur dégradation réduit considérablement leur espérance de vie.

Mathias Roux, présent pour la formation, a déjà eu affaire aux moules perlières : « être sensibilisé peut améliorer nos connaissances lorsque l'on réalise nos travaux sur les cours d'eaux. Cela évite de faire n'importe quoi en présence de cette espèce protégée ».

Trois moules perlières ont été

recensées dans le ruisseau où s'exercent les techniciens de rivière. Après une heure de recherche, Manon Sourde, de la communauté de la Haute-Corrèze, est fière de pouvoir annoncer qu'elle en a trouvé une. Mais malgré leur enthousiasme, le groupe n'a pas réussi à mettre la main sur les deux autres. « Elles sont sûrement enfouies dans le sable, explique Cyril Laborde aux techniciens, ça arrive

fréquemment ».

Si les techniciens de rivière ont pour mission d'entretenir les cours d'eau et qu'ils, d'après Cyril Laborde, « ont besoin d'être sensibilisés sur les mollusques », d'autres acteurs travaillent dans les ruisseaux et les rivières. « Nous avons travaillé avec des naturalistes, sympathisants ou adhérents de notre association », explique le formateur. Il poursuit : « Nous avons

également proposé une formation à des pêcheurs, qui se déroulera en septembre, notamment ceux qui pêchent à la mouche car ils mettent leurs pieds dans l'eau. Enfin, durant le même mois, nous réaliserons une formation avec des étudiants en BTS Gestion et protection de la nature de Neuvic. ».

### Les ruisseaux Corréziens

La formation consiste à aller faire l'inventaire des moules perlières, mais pas n'importe où. Ce sont les ruisseaux du Li-mousin qui sont concernés, car ils font partie de la zone de recouvrement de l'association, et c'est principalement en Corrèze que la formation prend place. En effet, les ruisseaux qui doivent être traités sont ceux appartenant au secteur de travail de l'agence qui finance le projet. Cette zone comprend tous les ruisseaux qui affluent dans la Dordogne. Croisant ces deux données, ce sont ceux présents dans le département qui sont concernés.

Plus globalement, plusieurs milliers de moules perlières ont été recensées dans la région. Mais comme le rappelle Cyril Laborde aux techniciens de rivière : « on ne trouve en moyenne que 20 % de la totalité de l'espèce dans nos recherches, même si l'on a l'habitude de les réaliser ». Cependant, le trentenaire précise : « On sait quand même que le Limousin possède la moitié des cours d'eau à moule de France. C'est un enjeu fort pour l'ex-région ».

## Leur présence est « signe d'un environnement en bonne santé »

« Les moules perlières vivent en moyenne une centaine d'années » rappelle Cyril Laborde. En forme de « haricot » comme il le précise, elles sont le « signe d'un environnement en bonne santé ».

« Si elles sont qualifiées comme perlières, demande un technicien, c'est bien qu'elles ont des perles ? ». Cyril Laborde explique alors : « en réalité elles ne sont qu'une sur mille à posséder cette denrée ».

Durant la formation, les questions fusent à propos des moules perlières. Cyril Laborde, visiblement massionné, n'hésite pas



**MOLLUSQUE.** La moule perlière trouvée par le groupe faisait 10 cm de long. PHOTO AGNES GAUDIN

à donner les détails de la vie de ce petit mollusque : « Les moules perlières ne peuvent pas trop se déplacer, elles ont un gros pied qui leur permet de tenir au sol » explique-t-il. « Elles vivent notamment dans les cours d'eau où l'on trouve des truites farios qui elles aussi ont besoin d'un environnement de qualité ». Il précise « cette espèce vit dans les ruisseaux ou rivières à substrat granitique. Il faut du nitrate et du phosphate, des atomes particuliers ».

Les moules perlières peuvent très vite être confondues avec

des cailloux. « Lors de nos recherches, il faut être très vigilants à l'endroit où l'on pose nos pieds » explique le formateur, « la plupart des gens qui interviennent dans la rivière ne savent pas qu'elles sont là, c'est notamment pour cela que l'on a proposé une formation aux pêcheurs à la mouche ».

Si l'espèce est protégée et empêche sa possession, Cyril Laborde nous confirme que ces mollusques ne sont apparemment « pas très bons à manger », pas de regrets pour nos papilles.



*Moule perlière dans son milieu naturel, sur la haute vallée de la Vienne (C. LABORDE, 2013)*