



# Le sentier de la Libellule bleue

*Lac de la Roucarié et ruisseau du Céret*

*Biodiversité et qualité de l'eau en Carmausin et Ségala tarnais*

**PLAN DU SENTIER** : voir en pages centrales (p12-13)

***Le Sentier de la Libellule bleue a été réalisé par :***

***Coordination*** : Communauté de Communes Carmausin-Ségala (3CS) services Tourisme, Sentiers / Environnement, Communication

***Conception et rédaction*** : Dominique ROZAN (association Cégea de Carmaux-Monestiés) appuyé par un groupe de personnes-ressources (LPO Tarn, SMRCV, 3CS, Cégea)

***Financement du projet*** : Agence de l'Eau Adour-Garonne, Communauté de Communes Carmausin-Ségala, Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère (SMRCV), Eau de Carmaux / Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Roucarie (SIAEP)

***Réalisation technique*** : Service Sentiers / Environnement 3CS

***Illustrations*** : Marion Jouffroy - ***Crédits photographiques*** : LPO Tarn : Evelyne HABER, David ALQUIER, Dominique ROZAN, Régis SCHMITT - Jean-Bernard RÉGIZ - SMRCV : Laurent VERGNES

***Maquette*** : Service Communication 3CS : 2 rue du Gaz 81400 Carmaux - ***Impression*** : ICSO Imprimerie Coopérative du Sud-Ouest

© 3CS 2016 - Tous droits réservés

# Quelques mots de bienvenue

C'est par une libellule bleue facile à identifier que vous serez guidés : le mâle de l'espèce « Caloptéryx vierge méridional ». De mai à juillet, il vagabonde le long des berges alors que sa larve, elle, grandissait déjà dans les eaux du lac depuis des mois...

Il y a de la magie, ici, à la Roucarié, à voir évoluer cette libellule au milieu d'un foisonnement d'espèces animales et végétales. C'est, pour nous, collectivités publiques du Carmausin et du Ségala, le signal visible d'une eau vivante dont la qualité reste notre souci permanent.

Le sentier de la Libellule bleue, imaginé et conçu par l'association Cégaïa avec l'appui de la LPO Tarn et de nos partenaires techniques, constitue un parcours de découverte du lac de la Roucarié et du Céret attractif et ouvert à tous. Son itinéraire balisé, est à « consommer sans modération », mais... dans le respect des lieux et des espèces qui y vivent.

Donc, à vos jumelles et belles découvertes !



*Caloptéryx vierge méridional*

*Didier SOMEN, président de la Communauté de Communes Carmausin-Ségala,  
Henri BARROU, président du Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère,  
Denis MARTY, président du SIAEP de la Roucarié*

# Histoire d'eaux : du Céret à la Roucarié

La rivière Céret prend sa source à Montauriol sur les contreforts du Massif Central et se jette dans le Cérou près de Monestiés après 28,5 kilomètres.

Son bassin-versant bien arrosé alimente, outre son propre cours, deux réservoirs d'eau, Fontbonne et la Roucarié. Ruisseau agile, le Céret serpente dans une vallée étroite aux pentes le plus souvent raides et boisées.

Démarrée par la Société des Mines de Carmaux en 1943, la construction du barrage de la Roucarié se termine par la mise en eau du lac en 1950.

Sur place, la population a dû changer ses habitudes :

*« ne pouvant plus abreuver ses bestiaux, ni laver son linge dans un réservoir destiné à l'eau potable »*. Le moulin de Courduriès est démoli ainsi que le pont du chemin rural de Carmaux à Almayrac dont l'emplacement est parfois visible en basses eaux.

Mais l'adduction d'eau a finalement été salutaire...

Les 5 millions de m<sup>3</sup> d'eau de la Roucarié sont aujourd'hui destinés à l'approvisionnement en eau potable de communes du Carmausin et du Cordais – hormis la ville de Carmaux qui est desservie depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle par Fontbonne (1 million de m<sup>3</sup>).

Des activités, liées au tourisme et aux loisirs, non polluantes et compatibles avec sa fonction première, sont tolérées sur et autour du lac.



Station de traitement du SIAEP de la Roucarié : gérée par le Pôle des Eaux, elle assure la distribution de l'eau potable issue de la Roucarié.



Barrage de la Roucarié



**Question A : Combien d'habitants le bassin de la rivière Céret alimente-il en eau potable ?**

1/ 2 000 ? 2/ 10 000 ? 3/ 30 000 ?

Réponse page 23

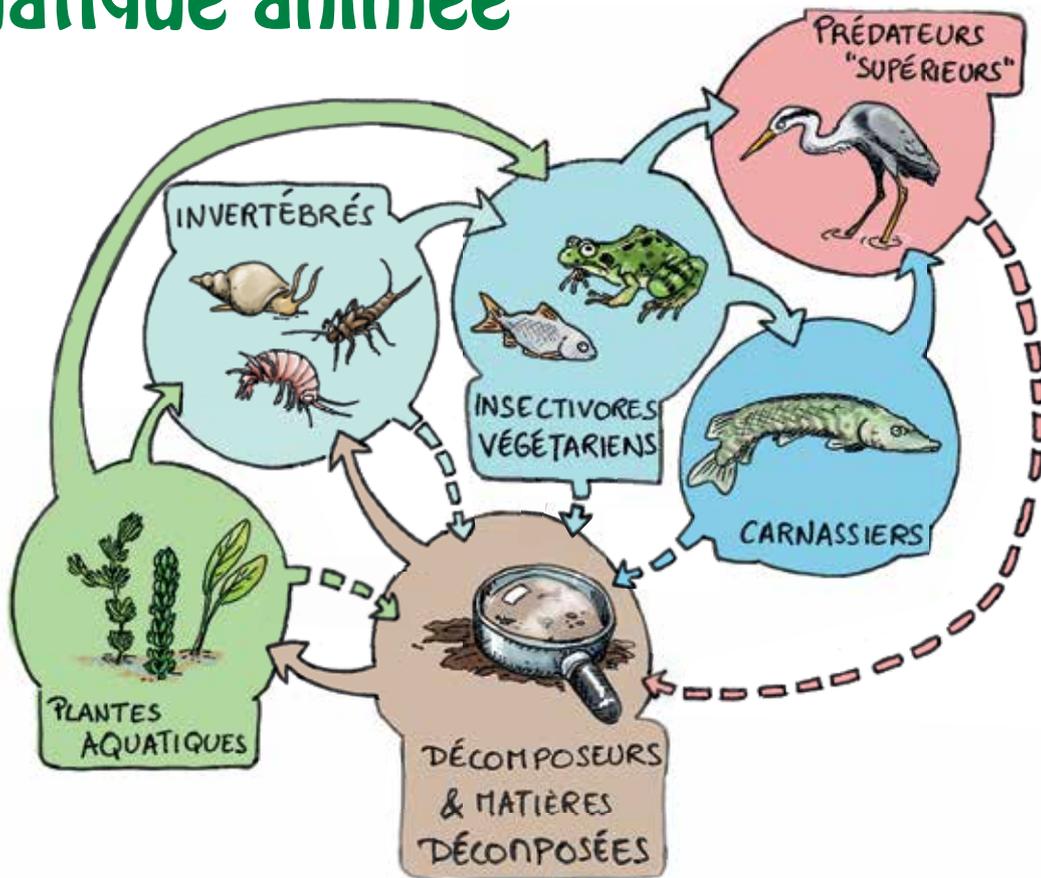


# Une vie aquatique animée

Son éclairage, sa température, sa charge minérale ou chimique... donnent à l'eau de la Roucarié des caractéristiques favorables au développement de la vie tant en bordure qu'au sein du plan d'eau.

Il en résulte un équilibre entre l'eau, milieu naturel d'accueil et les espèces animales ou végétales qui y vivent. C'est l'écosystème aquatique, dont toutes les composantes agissent ou interagissent les unes avec les autres, à travers la chaîne alimentaire.

Mais cette belle mécanique de la nature peut se dégrader ! C'est le cas lorsque l'eau du lac est à la fois plus chaude, moins abondante et moins brassée... Les nutriments se trouvant en excès (azote, phosphates) favorisent le développement d'algues vertes ou bleues. Certains organismes vivants sont alors en danger et l'eau devient parfois trouble...



**La chaîne alimentaire du lac : un cycle complexe**

## Plus de 25 espèces de poissons sont présentes à la Roucarié.

Parmi elles, les salmonidés sont les préférés des pêcheurs, truites arc-en-ciel ou fario et omble de rivière. Leur reproduction naturelle étant insuffisante dans un lac, les organismes de pêche en font l'alevinage en pisciculture (comme celle de l'AAPPMA, située au pied du barrage de la Roucarié). Sandre, brochet, perche, gardon et chevesne sont également prisés.



*Truite*



A noter la présence d'espèces invasives dont les œufs sont importés de loin, collés aux pattes des oiseaux d'eau ou bien introduits par l'homme : perche-soleil, poisson-chat, etc. Grand Cormoran, écrevisse américaine et tortue de Floride sont également présents.

**En haut :**  
*Couleuvre vipérine avalant un poisson*

**En bas :**  
*Gallinule poule-d'eau consommant une écrevisse*



*Perches-soleil dans les herbiers*

**Question B : Dimension minimum autorisée pour un brochet pêché à la Roucarié ?**

1/ 35cm ? 2/ 50cm ? 3/ 75cm ?

Réponse page 23

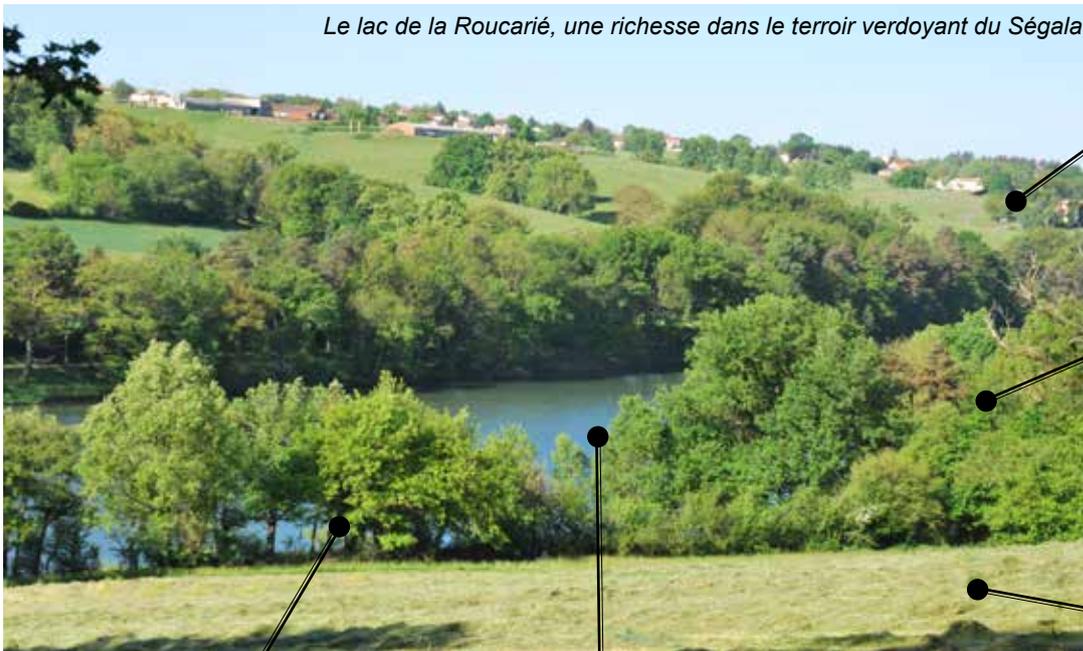


# Tous ensemble vers une eau vivante

**Une pléiade d'actions est en cours pour préserver l'eau du Céret et du lac de la Roucarié.**

Sous nos yeux, dans le paysage du Ségala, de multiples espaces et activités coexistent : agricoles, touristiques, habitations, secteurs boisés et naturels.

Ils ont tous un rôle à jouer dans le maintien de la qualité de notre eau. Les périmètres de protection, la réglementation en place et la modération des rejets de chacun, doivent permettre de tenir cet objectif dans la durée.



*Le lac de la Roucarié, une richesse dans le terroir verdoyant du Ségala*

## Rives du lac et du Céret :

**Milieux riches et variés, oxygénation et filtration naturelle de l'eau, frayères à poissons.**

➔ Garder les arbres sur les berges, réserve de pêche en mai, évaluation régulière de la biodiversité.

## Plan d'eau :

**Réservoir d'eau pour la production d'eau potable, activités nautiques, baignade et pêche**

➔ Fosses étanches pour les toilettes et eaux rejetées, bacs à hydrocarbures sur les parkings, pas d'engins à moteur sur l'eau.

## Habitat, fermes

- ➔ Raccordement à une station collective sinon, traitement individuel des eaux usées par filière agréée.

## Paysage et environnement

- ➔ Amplifier les mesures agro-environnementales préconisées dans le P.A.T.\*
- ➔ Replantation de haies, agroforesterie, maintien des bois sur les pentes, prairies naturelles, prairies fleuries, mise en défens des berges...

*\*Le PAT, Plan d'Action Territorial du bassin du Céret, a pour objet principal la maîtrise des pollutions liées aux phytosanitaires, aux nitrates et à l'érosion des sols.*

*Il est animé par le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère (SMRCV) en partenariat avec les syndicats des eaux, en lien avec la Chambre d'Agriculture du Tarn.*

## Agriculture du Ségala

- ➔ Orienter d'urgence les pratiques vers : non labour, semis sous couvert végétal (diminuera de fait les excès de nitrates), zéro pesticide et apports principalement organiques, engrais vert ou bois raméal fragmenté, fumier composté, méthanisation du lisier si besoin, etc.

## La zénitude ?

Si l'environnement est respecté, ce lieu peut être l'harmonieuse rencontre de l'homme et de la nature...



# Chut ! On observe...

En bas, au bord du lac, en plus des buissons et de la ronce, les touffes d'Alpiste faux-roseau, graminée amphibie, sont très souvent inondées par les ruisselets venus des prairies pentues. Autour de nous, le cortège des oiseaux de la forêt se manifeste.

Présents en hiver : *mésanges, verdiers, troglodytes, pinsons ou rouges-gorges* sont rejoints au printemps, par *fauvettes, roitelets, rossignol, coucou, grives ou loriot*s... Observations à faire tôt le matin !

Au loin, les *Hérons cendrés* pêchent depuis la berge ou se reposent dans la ramure des peupliers. Ils décollent avec un cri rauque...

Avec de la chance, vous observerez le *Bihoreau gris* ou un *Ragondin repu* qui fait la sieste... les *Canards colverts*, mâles colorés et femelles camouflées qui s'envolent à votre approche, ou encore, une *Buse variable* qui tournoie dans le ciel...



*Héron cendré aux aguets*



*Grèbe huppé au printemps*



## Si vous n'avez rien vu

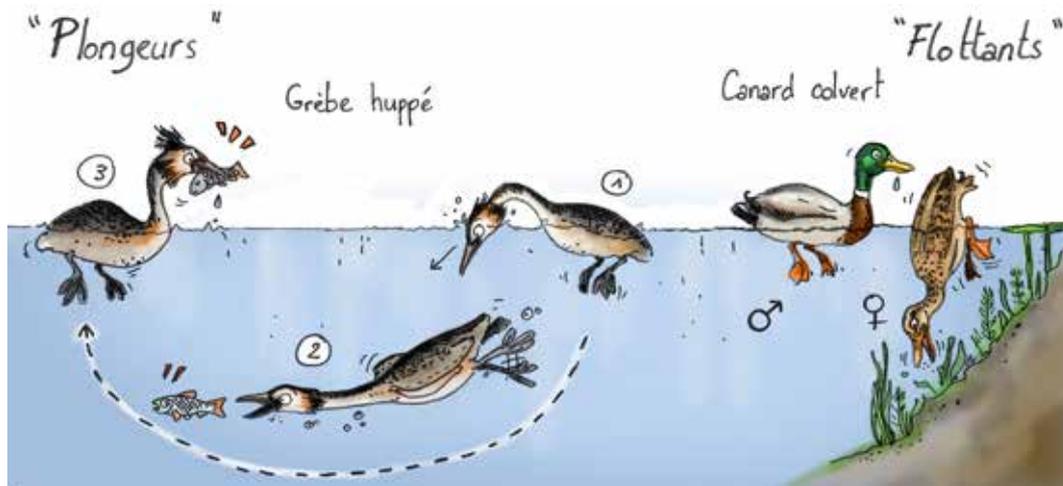
Repérez des indices de présence : empreintes de pattes dans la boue, plumes, fientes ou laissées, nids, trous dans les écorces, etc.

Surtout, épiez chants ou cris et bruits de fuite...



*Ambiance un matin de mai*

# Les oiseaux plongeurs et les flottants



D'ici la vue est dégagée, mais pas trop, à la fois vers la passerelle à l'aval et vers la queue du plan d'eau à l'amont.

Rive droite, face à nous, on distingue encore le tracé du chenal qui conduisait l'eau à l'ancien moulin de Courdurières (murets, arbres). Par ici se tenait le gué du Puech-Crémat que les charrois traversaient.

Aujourd'hui, sur l'eau et sous l'eau, l'activité est permanente : c'est la course à la nourriture pour les oiseaux d'eau...



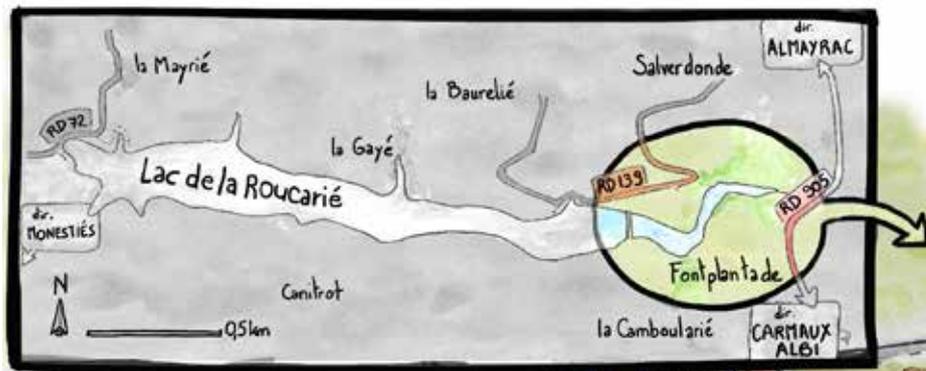
*Grand cormoran, occupant du lac en hiver*

**Question C : Observation : combien un Grèbe huppé peut-il rester au maximum en apnée pour pêcher ?**

1 / 15 secondes    2 / 30 secondes    3 / 1 minute

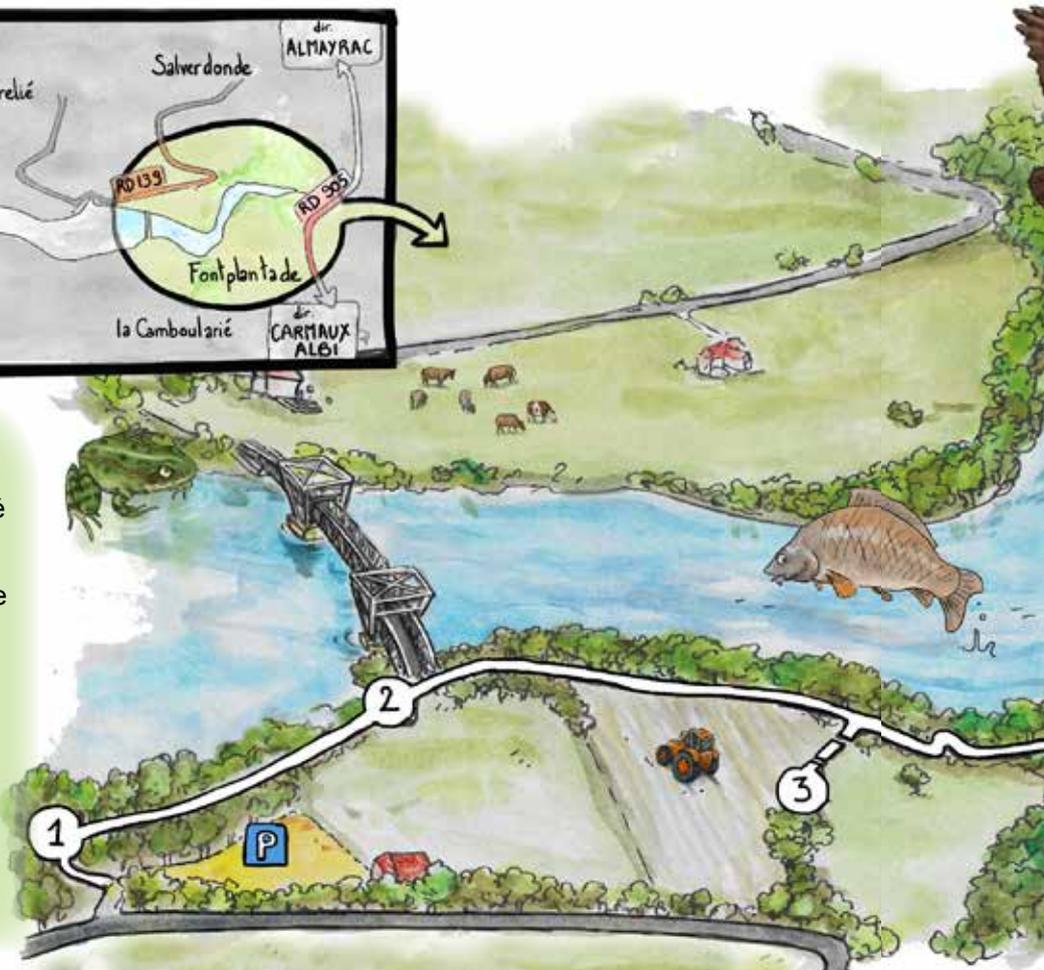
Réponse page 23

?

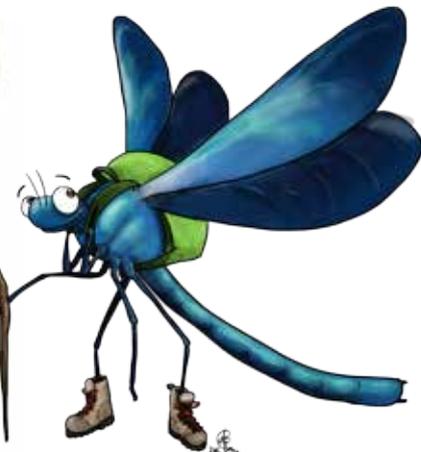
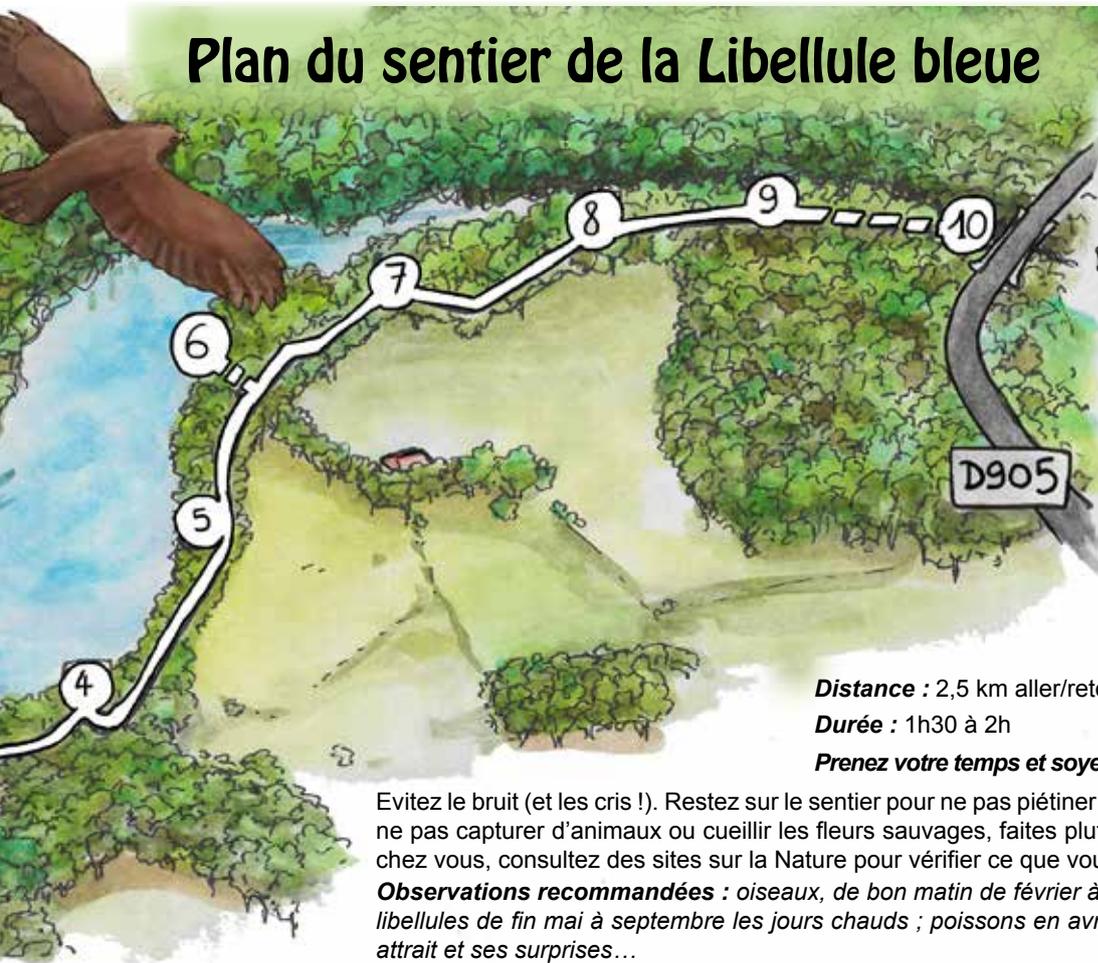


## Les stations à thème

- 1 Histoire d'eaux : du Céret à la Roucarie
- 2 Une vie aquatique animée
- 3 Tous ensemble vers une eau vivante
- 4 Chut ! On observe...
- 5 « Les plongeurs » et « les flottants »
- 6 Le méandre perdu
- 7 L'eau vive et ses secrets
- 8 Foisonnantes terres humides
- 9 Les pentes boisées du Céret
- 10 Passé le pont du Rastel...



# Plan du sentier de la Libellule bleue



## Bien préparer sa sortie !

**Accessibilité du sentier :** pour marcheurs moyens (pente glissante et flaques d'eau).

Souvent utiles : bottes et bâton de marche, jumelles et loupe, ouvrages d'identification des espèces.

**Distance :** 2,5 km aller/retour (à la station 10, revenir sur vos pas)

**Durée :** 1h30 à 2h

**Prenez votre temps et soyez curieux de tout !**

Évitez le bruit (et les cris !). Restez sur le sentier pour ne pas piétiner le sous-bois ou la berge. Merci aussi de ne pas capturer d'animaux ou cueillir les fleurs sauvages, faites plutôt des croquis, des photos... De retour chez vous, consultez des sites sur la Nature pour vérifier ce que vous avez vu.

**Observations recommandées :** oiseaux, de bon matin de février à mai, à partir de midi pour les rapaces ; libellules de fin mai à septembre les jours chauds ; poissons en avril-mai (frai). Mais, à chaque saison son attrait et ses surprises...

**En savoir plus :** [www.tourisme-tarn-carmaux.fr](http://www.tourisme-tarn-carmaux.fr) (rubrique randos à pied)

# Le méandre perdu

Une atmosphère de bout du monde baigne ce méandre où serpente le Céret entre des levées de sédiment riche en minéraux et micro-organismes. Suivant la période de l'année, un herbier de Rorippe amphibie s'y déploie et fleurit ou bien est recouvert en partie par les eaux. Il sert alors de refuge à la faune : amphibiens, libellules (en basses eaux), grands poissons et oiseaux d'eau (en moyennes et hautes eaux).

Au printemps, c'est une véritable nurserie, avec le frai des gros poissons du lac, le brochet, le sandre et la carpe frétilante, qui pondent dans les herbes.

Pour les protéger, la pêche est interdite durant un mois (en mai).



Carpe



Une carpe s'agite pendant le frai (ponte).



En juin, l'herbier (Rorippe amphibie) est en fleurs.

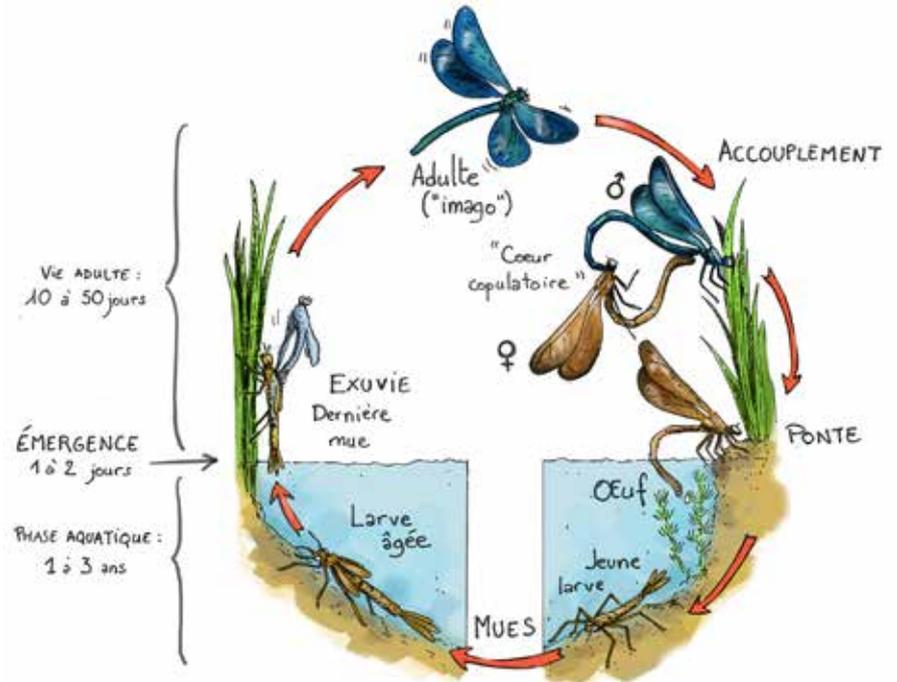
**Question D : Estimez la variation maximale du niveau de l'eau au Lac de la Roucarié.**

1/ 2 mètres    2/ 4 mètres    3/ 10 mètres ?

Réponse page 23



# le cycle de vie de la libellule



Propos malicieux de la Libellule bleue : « Mes copines sont classées en anisoptères, ou libellules, qui gardent leurs ailes étalées même au repos, et en zygoptères ou demoiselles, qui, comme moi, referment leur ailes au dessus du corps au repos (sauf les Lestes !).

Mais nous sommes toutes des odonates, affublées de ces noms impossibles... Notre vie se déroule à peu près de la même façon : c'est la valse des Demoiselles ! Une valse à trois temps assez inégaux, que je vous laisse découvrir. »

# L'eau vive et ses secrets

Ici, le Céret, coulant dans sa basse terrasse, est tel qu'il devait se présenter avant la création du lac.

L'eau s'écoule claire sur des galets, pierres arrachées avec le temps aux couches de schiste affleurantes.

Les turbulences créées par les petits rapides oxygènent l'eau, tandis que la nappe alluviale qui circule dans les sédiments et graviers joue le rôle de filtre.

Dans les trous d'eau, la « *gâinelle* » ou vairon, la perche et de rares truites remontant vers le pont du Rastel, sont assez agiles pour tenir dans un fort courant. Ils devront se méfier du Martin-pêcheur, vif et luisant comme un éclair bleu !



*Salamandre tachetée en cours de ponte*



*Martin-pêcheur aux aguets*



*Eau vive du Céret*

**Question E : Estimez la vitesse du courant en jetant une brindille vers le milieu du ruisseau.**

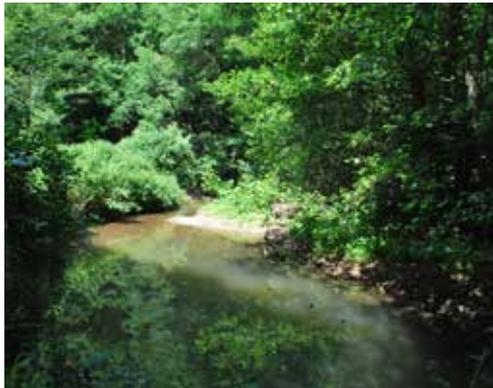
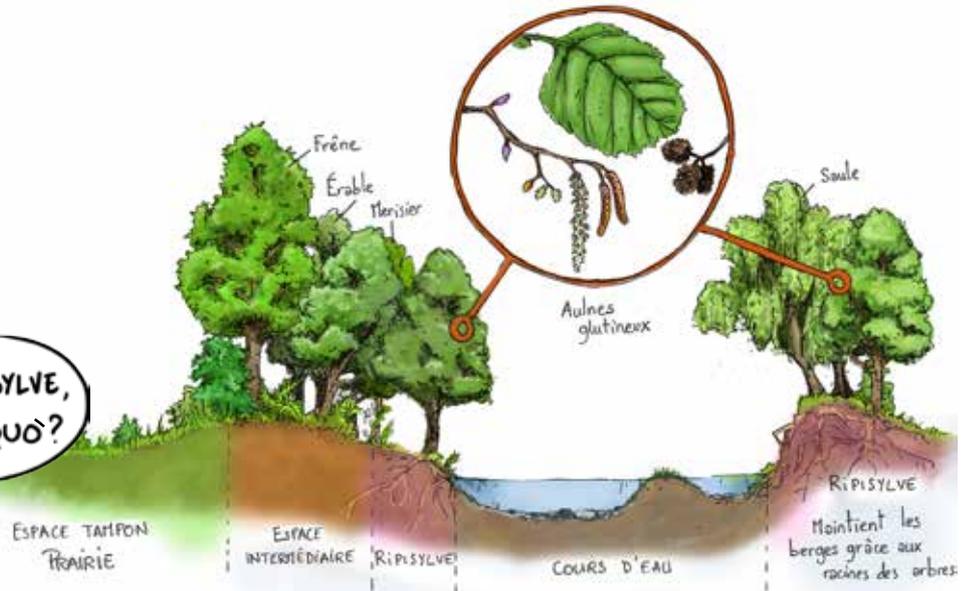
?

1/ 0,1 mètre par seconde (m/s)    2/ 0,3 m/s ?  
3/ 1m/s ?

Réponse page 23

# la ripisylve

Vient de ripa : la rive et sylva : la forêt...



Le ruisseau et sa ripisylve

Le long du ruisseau la végétation, arbres, arbustes et graminées, s'est implantée spontanément les pieds dans l'eau...L'aulne possède des racines particulièrement développées et denses pour retenir la terre des rives lors des crues. Cet ensemble végétal et son cortège de faune constituent la ripisylve.

Une ripisylve en bon état apporte de nombreux avantages. Elle fixe les berges, ralentit le courant lors des crues. Elle filtre la pollution, régule la lumière et conserve une certaine fraîcheur au cours d'eau. C'est aussi un abri pour la vie animale et, elle offre à tous un paysage paisible et agréable...

Son entretien (élagage, recépage, enlèvement d'embâcle) est à la charge des riverains, mais peut être délégué au syndicat de rivière, afin d'obtenir une gestion respectueuse du cours d'eau sur toute sa longueur.

# Foisonnantes terres humides

La prairie aujourd'hui délaissée par les troupeaux, son espace est âprement disputé par les végétaux adaptés à la submersion par les crues.

Qui du saule, de l'aulne ou du prunellier dominera? Les Carex ou la Myrte des marais occuperont-ils les zones encore dégagées ? La ronce recouvrira-t-elle tout de ses tiges épineuses ?

On ne peut pas vraiment le dire...

Les papillons, ici, sont à l'aise...Nacré de la Ronce, Petite Violette, Belle-Dame raffolent de cette végétation pour y installer chenille et chrysalide. Les passereaux établissent dans les ronciers, des nids secrets défendus par les épines. Le muscardin, tout petit rongeur roux, la grenouille verte et la couleuvre sont ici chez eux.

*En haut* : Les prunelliers en fleurs égaiant ronces et buissons.

*En bas* : Crapaud commun dans la boue



**Question F** : Les têtards d'une des familles d'amphibiens suivantes naissent directement avec leurs 4 pattes (chez les autres, elles pousseront progressivement...). De quelle famille s'agit-il ?

?

1/ du Triton 2/ de la Salamandre  
3/ de la Grenouille Réponse page 23

# tout un petit monde adapté à ce fouillis végétal



**En haut de gauche  
à droite :**

*Pouillot véloce*

*Mésange à longue  
queue*

*Petite Violette  
sur Eupatoire  
Chanvrine*

**En bas :**

*Céphale sur fleur  
de ronce*

*Troglodyte mignon*



# Les pentes boisées du Céret



Sur la rive opposée, se trouvent les vestiges de la forêt vivrière traditionnelle du Ségala, aux espèces variées : chênes, châtaigniers, frênes, merisiers, de tout âge et toute taille.

Bois, gibier, feuillage, fleurs et fruits ont permis à la population rurale d'autrefois de subsister quand les récoltes n'étaient pas grasses sur les terres à seigle (d'où le terme de Ségala...).

Rive gauche, les chênes dominent dans la parcelle et leurs troncs sont régulièrement desserrés en futaie pour donner du bois d'oeuvre.

Malheureusement, on constate aujourd'hui ici, comme dans beaucoup d'endroits, le dépérissement de bon nombre de ces chênes.

## **Est-ce dû aux changements climatiques en cours ?**

Cette situation est favorable aux différentes espèces de pics qui profitent des troncs vieillissants pour s'y installer et remplir la forêt de leurs cris et tambourinages.

Les geais, les sittelles, les grimpereaux ne sont pas loin non plus.

*Pic épeiche face à son nid*



*La futaie avant la pousse des feuilles*



*Lézard vert dans la litière forestière*

# le sous-bois au printemps...



*Anémone Sylvie*



*Violette des bois*

De fin-février à mi-avril, les plantes se hâtent de profiter des rayons du soleil avant que les arbres ne les placent à l'ombre de leur ramure ! Elles fleurissent et réalisent vite une grande partie de leur cycle de végétation.



*Lathrée clandestine*



*Jonquille des bois*



*Aurore sur Cardamine des prés*



*Piéride du navet sur Lamier pourpre*

# Passé le pont du Rastel

Avant votre demi-tour vers le lac et le parking, admirez la route du pont du Rastel sur la départementale 905, route dont le bruit rompt avec le calme du vallon.

Au-delà, le ruisseau du Céret descend en sinuant depuis le lac de Fontbonne avec sa bordure de saules et d'aulnes, ses versants souvent abrupts et boisés et, au fond, de verts pâturages, parfois envahis par une végétation pionnière touffue.

Mais que c'est beau, oh oui !

Surtout au printemps avec toute une gamme de verts tendres !



*De Fontbonne à la Roucarié, «dans le courant d'une onde pure»*

*Une Bergeronnette printanière des ruisseaux fait le guet.*

## ***Vous désirez prolonger le plaisir dans ce paysage naturel ?***

D'autres parcours de randonnée sont disponibles à proximité. Consultez le site de l'Office de Tourisme du Ségala tarnais, rubrique randos à pied : [www.tourisme-tarn-carmaux.fr](http://www.tourisme-tarn-carmaux.fr)



Notamment ***la balade des Paysans-Mineurs*** (Lo Camin dels Carboniers en occitan) qui parcourt le territoire rural de Sainte-Gemme avec des commentaires historiques (départ devant l'église de Sainte-Gemme).



*A Sainte Gemme, un brocard (un chevreuil mâle) a franchi le Céret.*

Bon retour ! A une autre fois sur mon Sentier !  
Chaque saison vous apportera des satisfactions différentes ! Et pensez à moi, quand, au robinet, vous buvez un bon verre d'eau de la Roucarié...

## Foi de Libellule bleue !



**Question A :** réponse 3 (habitants du Carmausin, Ségala et Cordais)

**Question B :** réponse 2 (c'est déjà une belle prise!)

**Question C :** réponse 2 (et il nage à 7km/h sous l'eau !)

**Question D :** réponse 2 (mesurée à l'ouvrage de barrage)

**Question E :** c'est variable. Période d'étiage : réponse 1, en crue : réponse 2 à 3...

**Question F :** réponse 2. La salamandre tachetée est ovovipare : ses têtards naissent complets.



Syndicat Mixte  
de Rivière Cérrou-Vère



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
TARN