

Conservatoire d'espaces
naturels Rhône-Alpes
David Melbeck - Roxanne Bee

Mon
mini cahier
d'activités
L'apron
et les rivières



APRON
Sentinelle de
nos rivières



plume
de carotte



Conservatoire
d'espaces naturels
Rhône-Alpes

À la découverte de l'apron du Rhône, un petit poisson qui risque de disparaître !

L'apron est un petit poisson très rare et en danger critique d'extinction qui vit uniquement sur le fond des rivières du bassin du Rhône. Discret et solitaire, c'est un pro du camouflage, il n'attire pas trop l'attention. C'est autour de 1990 que l'on s'est rendu compte qu'il était en train de disparaître. Et c'est depuis ce moment-là que des hommes et des femmes se mobilisent pour essayer de le sauver. Tous ces efforts ont déjà commencé à porter leurs fruits, mais il est primordial de ne pas s'arrêter !

Le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes est au centre des actions menées en faveur de l'apron du Rhône, puisque c'est lui qui s'occupe du Plan national d'actions, un programme mis en place sur plusieurs années et qui a pour objectif de mieux comprendre cette espèce, de la faire connaître au plus grand nombre et de faciliter son retour dans les cours d'eau.

Tout au long de ce cahier, tu découvriras ce poisson mystérieux et sympathique, tu croiseras les autres animaux qu'il côtoie dans les rivières et plein d'autres choses encore. À tes crayons !

Pour en savoir plus sur le Plan national d'actions en faveur de l'apron du Rhône : aprondurhone.fr et apron@cen-rhonealpes.fr



Ce cahier appartient à :

de la commune de :

Jeu

Retrouve tous les naturalistes du Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes qui se cachent au fil des pages de ton cahier. Ils ont tous un tee-shirt vert et une casquette orange.

Tu découvriras ainsi toutes les missions qu'ils remplissent pour préserver la nature et l'apron dans les espaces naturels protégés.

Alors, combien en as-tu trouvé ?

Réponse :

Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes
David Melbeck - Roxanne Bee

Mon mini cahier d'activités L'apron et les rivières



Sommaire

Mais qui est l'apron ? p. 4/5

L'apron et ses « voisins » p. 6/7

La vie au fil de l'eau p. 8/9

L'apron et les rivières p. 10/11

Menaces sur l'apron... p. 12/13

Aidons l'apron ! p. 14/15

Toutes les solutions des jeux, avec plein d'infos nature en plus, se trouvent en pages 16 et 17.

Mais qui est l'apron ?

L'apron vit uniquement dans certaines rivières du bassin du Rhône, mais comme tous les poissons, il possède des supers pouvoirs adaptés au monde aquatique.

1. L'oxygène, indispensable à la vie, est aussi présent dans l'eau. Grâce à leurs branchies dentelées, les poissons peuvent l'absorber et donc respirer. Retrouve les véritables branchies de cette truite fario, une « cousine de l'apron ».



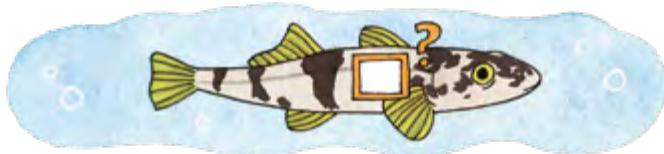
Réponse :

2. Les oiseaux sont couverts de plumes et les mammifères, de poils. L'apron, lui, comme la plupart des poissons, est couverts d'.....

Réponse : _____



3. Le biologiste du Conservatoire étudie l'apron du Rhône, ce mystérieux poisson très menacé, pour le réintroduire dans son milieu naturel. Il a remarqué sa ligne latérale. Retrouve le détail manquant.



Réponse :

4.

À quoi sert cette ligne latérale chez l'apron et les autres poissons ?

Trouve la bonne réponse en barrant les noms des animaux aquatiques protégés par les Conservatoires dans la grille.

La dernière lettre non rayée indiquera la réponse.



A C'est une série de capteurs qui détectent les vibrations et les changements de pression dans l'eau pour permettre de localiser les proies dans le noir complet.



B C'est une série de capteurs qui s'allument dans le noir complet dès qu'une proie passe à côté dans le but de l'attirer.



C C'est une série de petits trous sensoriels qui permettent d'analyser la température de l'eau et de repérer la chaleur émise par les proies.

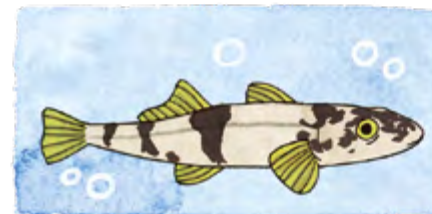
D	E	S	M	A	N	E	L	A	R
L	I	B	E	L	L	U	L	E	-
N	A	D	U	A	P	A	R	C	E
O	P	E	L	O	B	A	T	E	M
R	-	R	U	E	N	N	O	S	Y
P	-	C	I	S	T	U	D	E	D
A	M	U	L	E	T	T	E	-	E
-	P	H	R	A	G	M	I	T	E

Réponse :



5.

L'apron est un poisson unique : il est endémique, cela veut dire qu'on ne le trouve nulle part ailleurs dans le monde. Il est présent seulement dans quelques rivières oxygénées du bassin du Rhône. Trouve les 7 différences entre cet apron et son reflet.



L'apron et ses « voisins »

Dans son habitat naturel, l'apron côtoie de nombreux autres animaux aquatiques. Certains lui ressemblent beaucoup.

1.

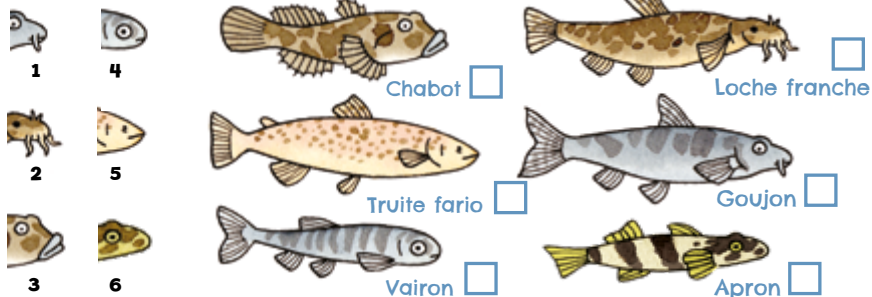
L'expert du Conservatoire explore un affluent du Rhône. Il voit beaucoup de poissons mais combien d'aprons a-t-il observé ? Il a aussi repéré un autre animal rare. Lequel ?



Réponse : _____ et _____

2.

Ces six poissons peuvent se côtoyer dans les mêmes rivières. Associe chaque tête au bon corps.



3.

Le fleuve recueille toutes les eaux d'un même territoire, appelé bassin versant, pour les déverser dans la mer. Le relief du paysage guide l'écoulement des sources, des ruisseaux et des rivières vers lui. Trace une ligne pour séparer les deux bassins versants.



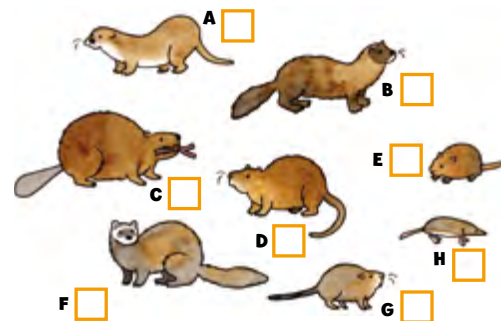
4.

L'alose, un poisson migrateur, n'arrivera pas à remonter l'un des deux cours d'eau depuis la mer pour aller pondre vers les sources. Pourquoi ? Réponse : _____



5.

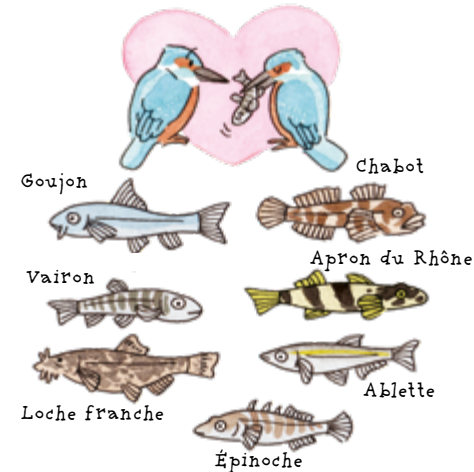
Qui est qui ? Retrouve le nom de ces mammifères qui habitent sur les rives.



- 1- Campagnol amphibie
- 2- Castor
- 3- Loutre
- 4- Musaraigne aquatique
- 5- Putois
- 6- Rat musqué
- 7- Ragondin
- 8- Vison

6.

Reconnais-tu le poisson qu'offre ce martin-pêcheur à sa compagne pour sceller leurs fiançailles ?



Réponse : _____

La vie au fil de l'eau

La rivière abrite des habitats variés qui accueillent des espèces différentes. Selon la vitesse du courant, la profondeur, la température, chaque habitant pourra ou non bien y vivre.

1.

L'apron est un indicateur de la bonne qualité de nos cours d'eau. Il n'apprécie pas les eaux peu oxygénées et vaseuses. Il n'est pas le seul. Attribue la bonne place aux animaux en fonction de leur silhouette.

Eau pure



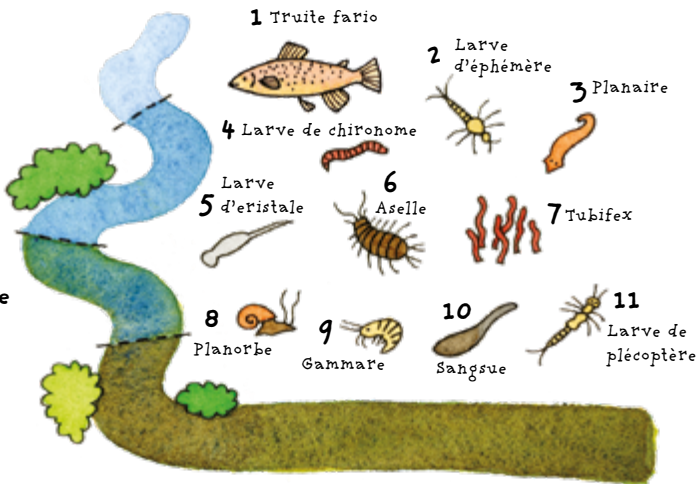
Eaux de bonne qualité



Eaux de qualité médiocre



Eau polluée



2.

Des arbres et des plantes poussent naturellement le long des berges, à la frontière entre l'eau et la terre. Cette bande boisée qui abrite des espèces particulières est appelée :



18 9 16 9 19 25 12 22 5

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Trouve le mot manquant en remplaçant les nombres par les lettres (A = 1, B = 2, C = 3, etc.).

3.

Tous ces poissons vivent dans des endroits différents des cours d'eau en fonction de l'oxygène et de la température, entre autres. Redonne à chaque poisson sa zone préférée.



Zone à ombres

Courant rapide, eaux fraîches (8-14°C), oxygénées, fonds de graviers

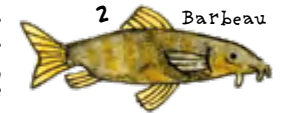
1 Ombre



Zone à barbeaux

Courant faible, la rivière s'élargit, l'eau se réchauffe (en moyenne 12 à 18°C), fonds variés

2 Barbeau



Zone à truites

Courant puissant, eaux froides très oxygénées (torrents), fonds rocheux et caillouteux

3 Truite fario



Zone à brochets

Courant très lent, fleuve ou rivière très large, calme et profond, eaux de plus de 20°C en été et peu oxygénée, fond vaseux avec beaucoup de plantes aquatiques.

4 Brochet



4.

L'apron du Rhône aime les portions de rivière à galets et graviers aux eaux moins courantes que celles de la truite commune, mais qui abrite d'autres poissons d'eaux vives (blageon, chevaine, spirilin, barbeau, goujon, hotu...).

Parmi les 4 zones du jeu 3, quelles-sont les deux qu'il préfère? Réponse : _____ et _____

ACTIVITÉ!

5.

Mesure la vitesse du courant.

Prend un repère sur la berge et mesure 10 m en remontant le long de la rivière. Jette un petit bout de bois dans l'eau et démarre un chronomètre. Arrête le chrono dès que le morceau de bois arrive au niveau du repère. Pour connaître la vitesse du courant en mètre par seconde, fais ce petit calcul :



L'apron et les rivières

L'apron adore les rivières peu profondes aux petits bras en forme de tresses, « nouées » comme des nattes de cheveux. Il a besoin aussi de zones bien particulières pour manger, dormir ou pondre.

1.

Retrouve les différents lieux de vie aquatiques dont a besoin l'apron dans sa vie et entoure-les.



Du courant, des galets propres et peu de profondeur pour se rassembler et se reproduire.



Des graviers et des galets avec beaucoup d'insectes pour manger la nuit venue.



Des zones calmes, plus profondes, sur fond sableux ou caillouteux pour se reposer la journée.

2.

L'apron est le roi du camouflage. Combien en as-tu trouvé ?

Réponse :

3.

Deux espèces de poisson à moustaches (à barbillons) se cachent eux aussi dans la rivière, le goujon et le barbeau. Les vois-tu ?

4.

Combien d'insectes aquatiques as-tu repéré ?

Réponse :

5.

Une anomalie s'est glissée dans la scène. Entoure-la.

6.

ACTIVITÉ!
Fais-toi chatouiller les pieds par les poissons. Quel bonheur de faire trempette quand il fait chaud. À condition de préférer une zone d'eau calme, à courant lent pour ne pas compromettre la reproduction de l'apron ! Retire chaussures et chaussettes puis assieds-toi au bord de la rivière. Glisse tes pieds dans l'eau, là où il y a peu de fond, et remue les orteils. Le petit nuage de brouille attire les alevins, des poissons minuscules. Ça chatouille...

Menaces sur l'apron...

Entre piétinements, dérangements et pollution, l'apron risque de disparaître si les humains n'agissent pas pour le protéger...

1.

En été, amuse-toi dans la rivière sans laisser de barrage derrière-toi. L'eau des ruisseaux et des rivières doit s'écouler. Les barrages de galets troublent le cours d'eau, le réchauffent, bloquent les poissons et étouffent la faune en réduisant l'oxygène dans l'eau. Remets chacune de ses conséquences dans l'ordre chronologique.



A

B

C

D

E

2.

Alerte à la pollution! De l'huile de moteur d'une moto se retrouve accidentellement dans la rivière... Quels sont les plantes et les animaux qui seront contaminés en aval (en dessous) de la pollution? Entoure-les.



3.

Quelque chose ne va pas pour ce petit gravelot. Que regarde-t-il avec crainte? (l'apron craint la même chose mais dans l'eau). Relie les points pour le savoir.



4.

Trouve le nom de chaque animal et tu sauras ce qu'ils redoutent le plus.



					A	R	O	N				
		V	A	I	R		N					
							O	U	T	R	E	
G	R	E	N	O	U	I		L	E			
		L	I	B	E	L		L	E			
				T	R	U		I	E			
				É	C	R	E	V		S	S	E
					C	H	A	B		T		
				T	R	I	T	O				

Réponse :

ACTIVITÉ!

5.

Regarde les habitants de la rivière en utilisant un masque de plongée. Pas besoin d'aller sous l'eau, il suffit de poser le masque à la surface et de regarder au travers : tout est super net!

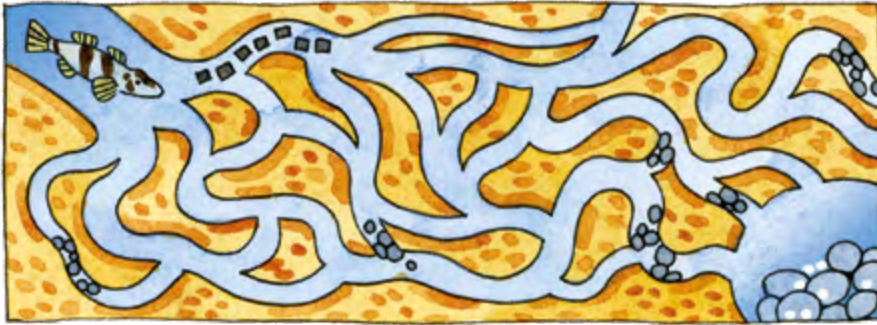


Aidons l'apron !

L'apron et les autres animaux de la rivière ont besoin de circuler librement, sans entrave ni barrage, dans une eau propre. Aide le Conservatoire à les protéger.

1.

L'apron mène une vie solitaire, fidèle à son petit territoire mais, pour se reproduire, il se déplace et se rassemble sur des frayères. Aide cette femelle à retrouver la bonne frayère sans être bloquée.



2.

Dans ce passage à poissons aménagé par l'équipe du Conservatoire, un chabot s'est glissé parmi les aprons du Rhône. Le vois-tu? **Indice :** il a une tête plus grosse.



3.

L'eau qui te sert à la maison finit toujours par retourner à la rivière. Pour savoir comment ne pas polluer les cours d'eau et éviter ainsi de nuire à toute la biodiversité des rivières, décode le message en remplaçant chaque lettre par celle qui lui succède dans l'alphabet.



Utilise des produits **DBNKNFHPTDR** et biodégradables pour faire la **KDRRHVD**, la **VZHRRDkKD**, le ménage, entretenir les **VB** et te **KZUDQ**.

Réponse : Utilise des produits et biodégradables pour faire , la , le ménage, entretenir les et te .

4.

Pour connaître leur population, l'équipe du Conservatoire compte les aprons de nuit dans cette rivière. C'est facile : leurs yeux reflètent la lumière de la lampe torche. Combien d'aprons comptes-tu?



ACTIVITÉ!

5.

Nettoyons les berges. En balade, au bord de la rivière, si tu tombes sur un déchet polluant ou qui piège les animaux (bouteille, cannette, pile, fils...), ramasse-le pour le mettre à la poubelle. Prévois toujours un sachet dans ton sac à dos pour les ramener. Ton geste sauvera peut-être plus d'un animal.

Solutions des jeux

Mais qui est l'apron? p. 4-5

- Jeu 1 : C
 Jeu 2 : d'écailles
 Jeu 3 : C
 Jeu 4 : A
 Jeu 5 :



L'apron et ses « voisins »? p. 6-7

- Jeu 1 : Il y a 3 aprons au milieu d'une multitude de truites, de chabots et de vairons (pour les reconnaître, tu peux t'aider du jeu 2)
 L'animal rare caché au milieu du dessin est la loutre d'Europe, un petit carnivore spécialiste de la pêche aux poissons.
 Jeu 2 : 1/goujon - 2/loche franche - 3/chabot - 4/vairon - 5/truite fario - 6/apron
 Jeu 3 :



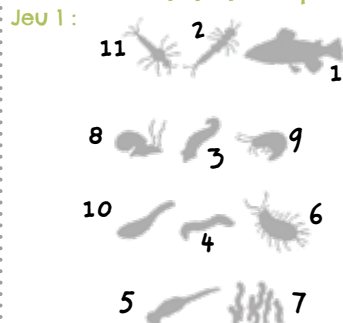
Bravo, tu viens de tracer la ligne de partage des eaux entre deux bassins versants, c'est-à-dire entre deux fleuves différents. En fonction de la pente, des collines et des montagnes, l'eau coule dans une direction précise. Les sources se jettent dans les ruisseaux, les ruisseaux alimentent les rivières qui, elles, se déversent dans un fleuve. Chaque fleuve récupère toutes les eaux de son bassin versant.

Jeu 4 : L'aloise ne pourra pas remonter les cours d'eau du bassin versant de gauche car des obstacles l'empêchent de passer. Il faudrait que ces barrages soient équipés d'un système appelé passes ou échelles à poissons pour que l'aloise puisse poursuivre sa migration.

Jeu 5 : 1/E (campagnol amphibie) - 2/C (castor) - 3/A (loutre) - 4/H (musaraigne aquatique) - 5/F (putois) - 6/G (rat musqué) - 7/D (ragondin) - 8/B (vison)

Jeu 6 : Le vairon.

La vie au fil de l'eau p. 8-9

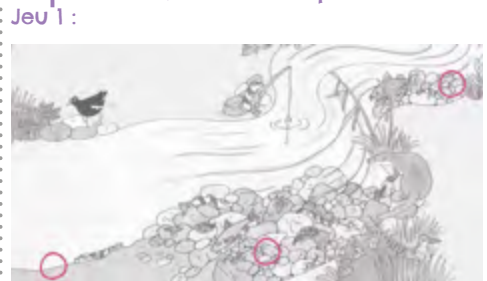


Jeu 2 : Ripisylve. Les racines des arbres comme les saules ou des aulnes protègent les berges, plongent dans l'eau et offrent refuge et fraîcheur aux poissons.

Jeu 3 : De l'amont à l'aval, 3 (zone à truites), 1 (zone à ombres), 2 (zone à barbeaux) et 4 (zone à brochets).

Jeu 3 : L'apron préfère les zones 2 et 3.

L'apron et les rivières p. 10-11



Jeu 2 : 5 aprons (y compris l'anomalie...)
 Jeu 3 :



Jeu 4 : il y a 9 insectes (sous forme de larves).

Jeu 5 : le voilà, ce drôle d'apron !



Menaces sur l'apron... p. 12-13

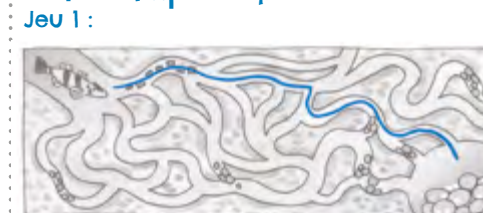
Jeu 1 : 1/D (quand on fait un barrage, les petites bêtes fuient, et l'eau se trouble)
 - 2/A (avec le barrage, la température de l'eau monte, l'apron a chaud)
 - 3/E (l'apron est bloqué et il ne peut plus passer) - 4/C (le milieu s'envase et l'apron commence à s'asphyxier...)
 - 5/B (ouf, l'apron a eu chaud, le barrage est démonté, l'eau passe à nouveau!).

Jeu 2 : Avec le courant, la pollution va s'étendre à tous les cours d'eau situés en dessous du lieu de contamination.

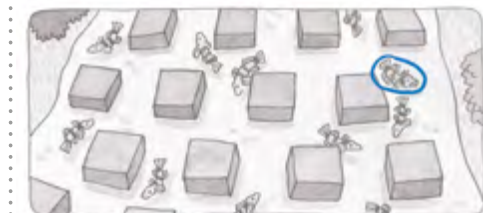
Jeu 3 : Ce petit gravelot a pondus ses œufs à même le sol, sur un banc de graviers. Et un humain avance vers son nid sans faire attention...

Jeu 4 : C'est bien la POLLUTION qu'ils craignent...

Aidons l'apron! p. 14-15



Jeu 2 :



Jeu 3 : Utilise des produits ÉCOLOGIQUES et biodégradables pour faire la LESSIVE, la VAISSELLE, le ménage, entretenir les WC et te LAVER.

Jeu 4 : Il y a 6 aprons dont les paires d'yeux reflètent la lumière.

Et puis il y a 5 naturalistes du Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes qui se cachent au fil des pages de ton cahier (en comptant celui présent dans la page de sommaire).

Bienvenue dans l'univers des Conservatoires d'espaces naturels : la nature !

Membre d'un réseau national, doté d'un conseil scientifique indépendant et d'un conseil d'administration pluraliste, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes travaille dans un esprit d'ouverture et de dialogue. Il intervient directement dans cinq départements (Ain, Ardèche, Drôme, Loire et Rhône) et en coordination avec les cinq autres Conservatoires partenaires sur la nouvelle région Auvergne Rhône-Alpes : Allier, Isère, Savoie, Haute-Savoie et Auvergne.

Au cœur des territoires, il recherche la mobilisation et l'implication volontaire de tous les acteurs : propriétaires, usagers, collectivités, associations...

Dans un esprit d'ouverture et de dialogue, il fait émerger des projets allant dans le sens d'une meilleure prise en compte de la biodiversité, en complément des outils réglementaires. Son expertise et l'efficacité de son approche concertée sont reconnues par un agrément de l'État et de la Région.

Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes



Ils ont soutenu ce projet :



Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse à hauteur de 5 000 €. L'Agence de l'eau est un établissement public de l'État qui œuvre pour la protection de l'eau et des milieux. Elle perçoit des taxes sur l'eau payées par tous les usagers et les réinvestit auprès des maîtres d'ouvrages (collectivités, industriels, agriculteurs et associations) selon les priorités inscrites dans son programme « Sauvons l'eau 2019-2024 ».

Plus d'information sur www.eaurmc.fr

Retrouve de très nombreux autres jeux nature dans *Mon cahier d'activités nature* et dans *Mon cahier de jeux à la découverte des animaux*.
En vente dans toutes les librairies, 9,90 €



Ce cahier d'activités a été réalisé à l'initiative du Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes, dans le cadre du Plan national d'actions en faveur de l'apron du Rhône (2020-2030).

Il est en partie composé d'extraits de *Mon cahier d'activités nature* et de *Mon cahier de jeux à la découverte des animaux*, publiés en 2021 et 2023 par les Conservatoires d'espaces naturels et les éditions Plume de carotte en partenariat.

Textes : David Melbeck, avec la participation de Laurène Giannuzzi, Jordi Gil et Cécile Verspieren (Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes, textes et relecture)

Illustrations : Roxanne Bee

Création graphique et mise en pages : Guy de Guglielmi

Mise en pages : Catherine Racine (Plume de carotte) et Andréa Picoulet

Suivi éditorial : Fred Lisak (Plume de carotte)

Suivi de fabrication : Isabelle Gaudon

Remerciements tout particulier à la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

Imprimerie Évoluprint, Bruguères (31), France, juillet 2023

Depuis 2008, Plume de carotte est engagée dans une démarche de qualité environnementale sur son activité de conception et de réalisation de livres.

Ainsi, tous nos livres sont conçus et fabriqués :

- avec des papiers plus respectueux de l'environnement ;
- avec des encres à base d'huile végétale ;
- chez des imprimeurs situés à moins de 1 000 km de nos locaux et de ceux de notre distributeur.

Pour en savoir plus : www.plumedecarotte.com, rubrique « Qui sommes-nous ? »



28, impasse des Bons-Amis, 31200 Toulouse
contact@plumedecarotte.com
www.plumedecarotte.com



Maison Forte, 2 rue des Vallières, 69390 Vourles
www.cen-rhonealpes.fr



Tout sur la vie
de ce drôle
de poisson



Mais qui est
l'apron ?

L'apron et ses
« voisins »

La vie au fil
de l'eau

L'apron et
les rivières

Menaces sur
l'apron...

Aidons
l'apron!

**Attention, ce petit poisson très rare
est aujourd'hui menacé de disparition !**

Discret et solitaire, l'apron vit
uniquement sur le fond des rivières
du bassin du Rhône. C'est là que
des hommes et des femmes se mobilisent
pour essayer de le sauver.

Pour cela, il faut mieux comprendre
le mode de vie et le comportement
de cette espèce, le faire connaître
au plus grand nombre et faciliter
son retour dans les cours d'eau.

Tout au long de ce cahier de jeux,
tu découvriras ce poisson mystérieux
et sympathique, tu croiseras aussi d'autres
animaux qu'il côtoie dans les rivières.

À tes crayons !

Ce mini cahier d'activités
L'apron et les rivières t'est offert par
le Conservatoire d'espaces naturels
Rhône-Alpes avec le soutien
de ses partenaires.

