

DANS LA MÊME COLLECTION :

Le sentier des cabanes

Le sentier écofuté

À la recherche du Butor étoilé

Le sentier de la Palunette

LES CHAUVES-SOURIS

une histoire renversante !

Ce livret a été réalisé dans le cadre du programme européen Life+ Chiro Med (2010-2014)

RÉDACTION : Marion Houtin (CPIE Rhône Pays d'Arles)

COMITÉ DE RÉDACTION : Leïla Debiesse (Amis des Marais du Vigueirat),

Cyril Girard, Alexandre Hacquart (Association Ratapenade), Marion Houtin,

Yann Le Couviour (CPIE Rhône Pays d'Arles), Jean-Laurent Lucchesi (Amis des Marais du Vigueirat)

EXPERTISE SCIENTIFIQUE : Groupe Chiroptères de Provence et l'association Ratapenade

EXPERTISE PÉDAGOGIQUE : CPIE Rhône Pays d'Arles

RELECTURE ET CORRECTION : Roland Roux (CPIE Rhône Pays d'Arles),

Leïla Debiesse

MISE EN PAGE/ILLUSTRATIONS : Cyril Girard (www.cyrilgirard.fr)

Nos partenaires financiers :



Nos partenaires techniques :



©Les Amis des Marais du Vigueirat 13104 Mas-Thibert - Tél. 04 90 98 70 91

www.marais-vigueirat.reserves-naturelles.fr

Collection Livrets des Marais du Vigueirat

- Janvier 2013 -

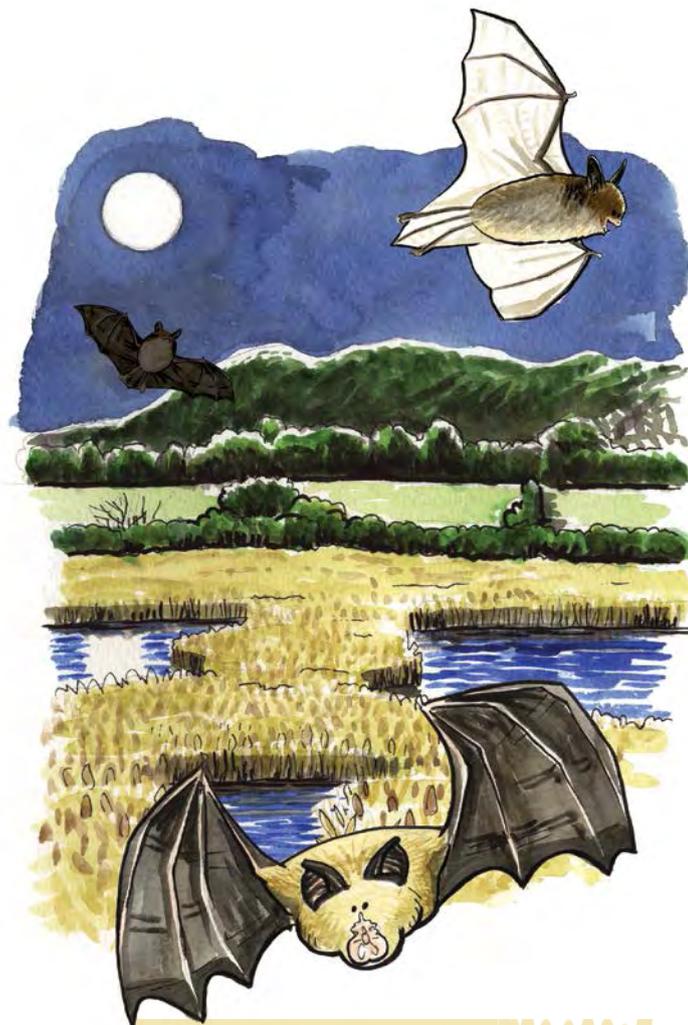
ISBN : 2-916426-13-2

MARAIS DU VIGUEIRAT

CAMARGUE

LES CHAUVES-SOURIS

une histoire renversante !



FAITES CONNAISSANCE AVEC
LE GRAND RHINOLOPHE ET
LE MURIN À OREILLES ÉCHANCRÉES

Petit guide pour enrichir votre visite



LES CHAUVES-SOURIS, TOUTES PROTÉGÉES...

Toutes les chauves-souris françaises sont protégées par la loi depuis 1976. Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanrées sont des espèces fragiles. Elles méritent donc une attention particulière afin de conserver leurs populations sur le territoire. On dit qu'elles appartiennent à la « liste rouge ».

Ces deux espèces sont comme de grandes copines. Elles se retrouvent souvent ensemble et cohabitent très bien dans les gîtes qu'elles occupent !

Que dit la loi ?

Que les chauves-souris soient vivantes ou mortes, il est interdit :



• de les mutiler



• de les détruire



• de les naturaliser



• de les capturer



• de les transporter



• de les acheter ou de les vendre

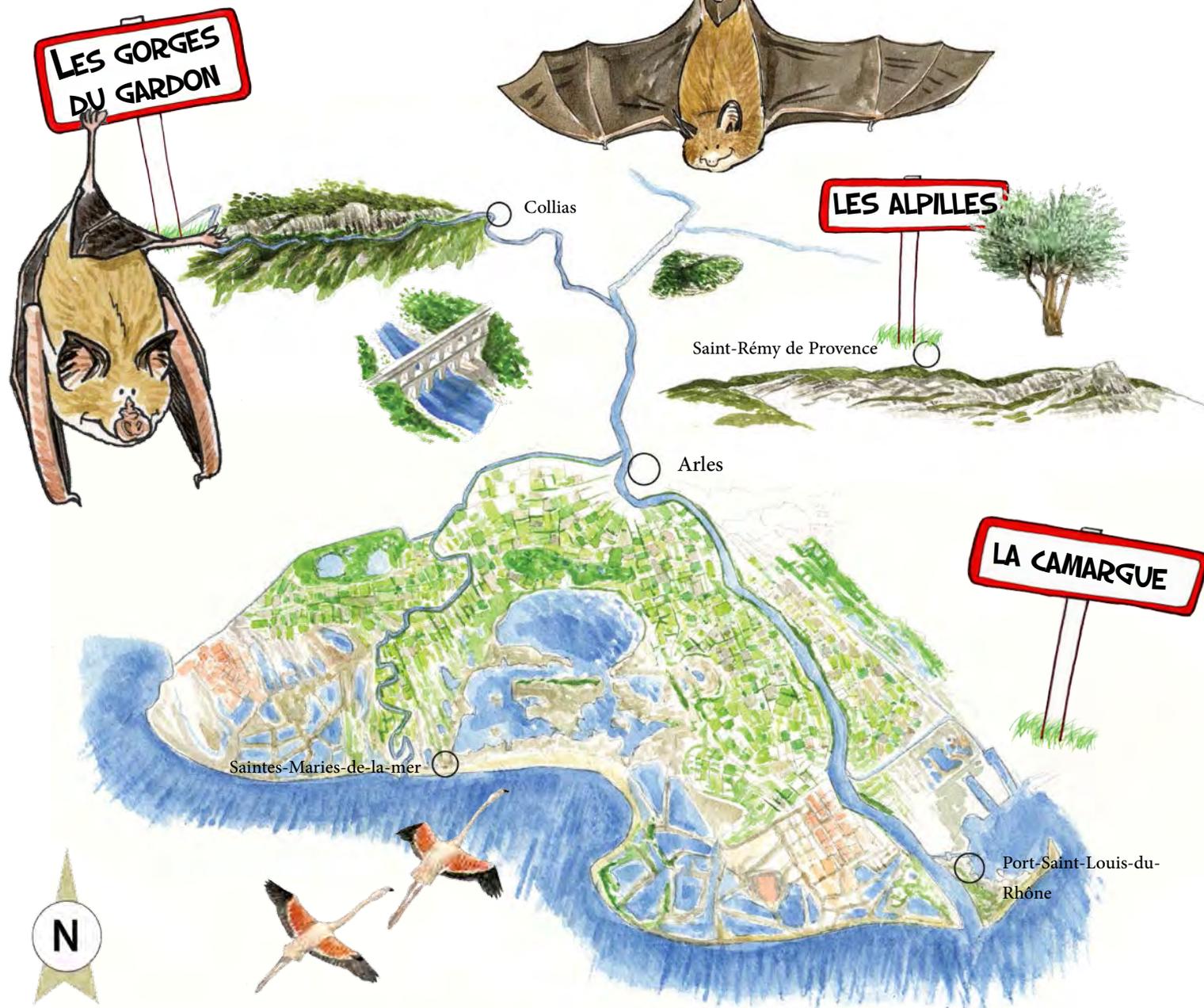
BONJOUR, JE M'APPELLE SATURNIN LE MURIN ET VOICI RODOLPHE LE RHINOLOPHE. NOUS ALLONS TE GUIDER DANS CE LIVRET DE DÉCOUVERTE !



ALLONS-Y !



LE TERRITOIRE DU GRAND RHINOLOPHE ET DU MURIN À OREILLES ÉCHANCRÉES



PROGRAMME LIFE + CHIRO MED



CONSERVATION ET GESTION INTÉGRÉE DE DEUX ESPÈCES DE CHAUVES-SOURIS EN RÉGION MÉDITERRANÉENNE FRANÇAISE

Le programme européen Life+ Chiro Med (2010-2014), coordonné par le Syndicat mixte de gestion du Parc Naturel Régional de Camargue s'applique à 2 espèces de chauves-souris sur les 34 présentes en France : le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanrées. Il propose d'améliorer les connaissances sur les chauves-souris et de mettre en œuvre des mesures de conservation adaptées en vue de pallier cinq menaces majeures pesant sur ces deux espèces:

- La perte et l'altération des gîtes,
- La perte et l'altération de leurs habitats naturels,
- La diminution de leurs ressources alimentaires,
- La mortalité routière,
- La méconnaissance des chauves-souris.

Trois secteurs géographiques où se concentrent les principales populations de ces deux espèces sont concernés par ce programme : la Camargue, le massif des Alpilles et les gorges du Gardon, ainsi que huit sites d'intérêt communautaire, dits SIC.



SOMMAIRE



P. 2 À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

PORTRAITS-ROBOTS P.4



P. 6 QUAND L'APPÉTIT... VA TOUT VA !

PAR MONTS ET PAR VAUX P. 8



P. 10 L'AMOUR, TOUJOURS L'AMOUR ...

LA TRÈVE HIVERNALE P.11



P. 12 PETIT CHIRO DEVIENDRA GRAND

ATTENTION, FRAGILE ! P. 14



P. 16 VOIR SANS ÊTRE VU

UNE CHALVE-SOURIS À LA MAISON P. 17



P. 18 CHALVES-SOURIS : SOURCES D'INSPIRATION

À TOI DE PLIER ! P. 19



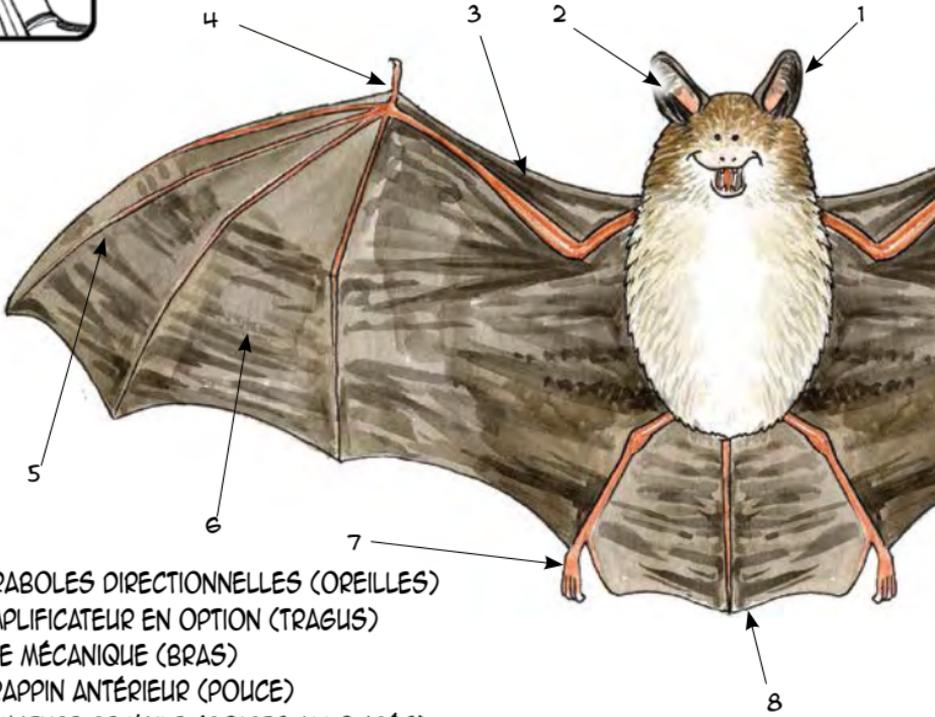
P. 20 PORTRAIT DE FAMILLE

RÉPONSES AUX DEVINETTES P.22





À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE



1. PARABOLES DIRECTIONNELLES (OREILLES)
2. AMPLIFICATEUR EN OPTION (TRAGUS)
3. AXE MÉCANIQUE (BRAS)
4. GRAPPIN ANTÉRIEUR (POUCE)
5. ARMATURE DE L'AILE (DOIGTS ALLONGÉS)
6. VOILURE BLINDÉE (PATAGIUM)
7. GRAPPIN POSTÉRIEUR (PATTES ARRIÈRES)
8. GOUVERNAIL ET STABILISATEUR (QUEUE ET UROPATAGIUM)

QUEL IDIOT PEUT NOUS CONFONDRE AVEC CE MACHIN ? !



NOUS APPARTENONS À L'ORDRE DES **CHIROPTÈRES**, MAIS SAIS-TU SEULEMENT CE QUE SIGNIFIE CE MOT BARBARE ?

RÉPONSE P. 22



UNE POSITION RENVERSANTE !

La tête en bas est une position naturelle pour les chauves-souris. Le tendon de la griffe se coince dans un fourreau et le poids de l'animal maintient le mécanisme en place ! Ainsi, elles restent suspendues par leurs pattes arrière sans fournir le moindre effort !



LE VOL

Les chauves-souris sont les seuls mammifères qui battent des ailes (ou plutôt des mains !) pour voler. Mais attention, ce ne sont pas des rongeurs !

UN ÉCUREUIL VOLANT
ÇA NE VOLE PAS, ÇA
PLANE,

ESCROC !

JE SUIS UN SUPER HÉROS !
JE SUIS LE SEUL RONGEUR
VOLANT !



VOIR LA NUIT : L'ÉCHOLOCACTION

Le principe est celui d'un sonar : les chauves-souris émettent des ultrasons par le nez et/ou par la bouche. Ils rebondissent sur les obstacles et les proies et sont captés par les oreilles de l'animal, lui permettant ainsi d'obtenir une « image auditive » de son environnement. Cette technologie de pointe est indispensable pour se déplacer dans l'obscurité totale !

GRÂCE À CE SYSTÈME, JE
SUIS CAPABLE DE DÉTECTER
EN PLEINE NUIT UN FIL PLUS
FIN QU'UN CHEVEU !

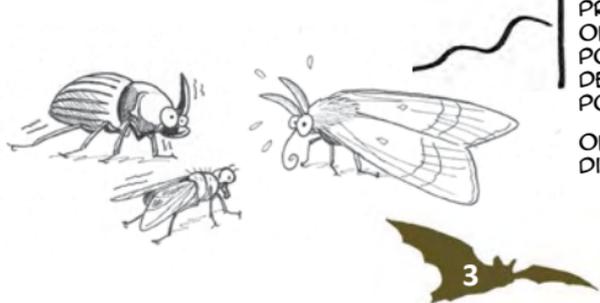


POUR EN SAVOIR PLUS

Les chauves-souris utilisent des ultrasons différents lorsqu'elles font de l'écholocation et lorsqu'elles communiquent. Dans la plupart des cas, ces ultrasons sont inaudibles par l'homme !

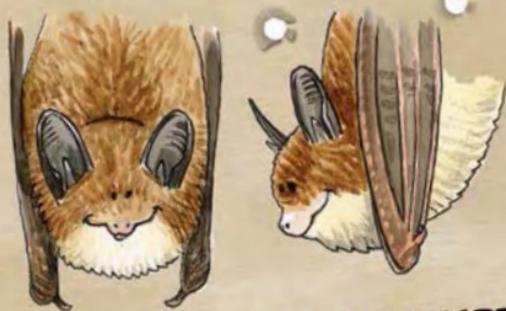
ELLES VOLENT LA NUIT, ELLES
SONT SILENCIEUSES... ON
PRÉTEND MÊME QU'ELLES
ONT DE PUISSANTS RADARS
POUR NOUS LOCALISER ET
DE GRANDES DENTS ACÉRÉES
POUR NOUS CROQUER !

ON EST **FOUTU** JE VOUS
DIS !





WANTED!



MURIN A OREILLES ECHANCREES

(*Myotis emarginatus*)

ALIAS

SATURNIN LE MURIN

ALIAS

OREILLE FENDUE

SIGNES DISTINCTIFS

Tragus pointu et échancrure sur le bord extérieur du pavillon des oreilles.

Envergure : 22 à 24 cm.

Poids : 6 à 15 g (soit 1 à 3 morceaux de sucre).

Couleurs : roux sur le dos et beige sur le ventre, ailes brun chocolat.

Longévité : jusqu'à 18 ans.

TECHNIQUE D'ATTAQUE

L'«attaque éclair» : rapide et agile en vol, il profite du sommeil de sa victime pour l'attaquer par surprise, par derrière.

ÉCHANCRURE À ANGLE DROIT



TRAGUS

VOUS ME FOUILLEREZ TOUT ! DE LA MOINDRE FISSURE AUX COMBLES DES MAISONS, EN PASSANT PAR LES VIEUX ARBRES ET LES GROTTES. IL PEUT ÊTRE PARTOUT !



WANTED!



GRAND RHINOLOPHE
(*Rhinolophus ferrumequinum*)

ALIAS

RODOLPHE LE RHINOLOPHE

ALIAS

DROLE DE PIF



SIGNES DISTINCTIFS

Nez en forme de fer à cheval. Dort abrité par son patagium.

Envergure : 33 à 40 cm.

Poids : 15 à 34 g (soit 3 à 7 morceaux de sucre).

Couleurs : gris brun sur le dos et blanc grisâtre sur le ventre.

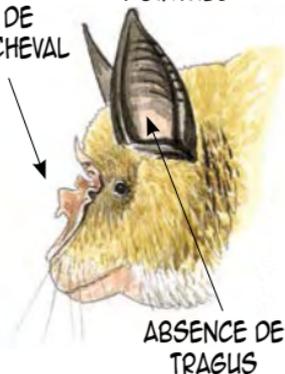
Longévité : jusqu'à 30 ans.

TECHNIQUE D'ATTAQUE

L'«attaque fantôme» : pendu à une branche, les ailes repliées sur lui-même pour se camoufler, il tourne lentement son corps et sa tête pour scanner son environnement et détecter tout mouvement grâce à son sonar. Une fois repérée, il pourchasse sa proie et la rabat jusqu'à sa gueule avec ses larges ailes.

NEZ EN
FORME DE
FER À CHEVAL

OREILLES
POINTUES



ABSENCE DE
TRAGUS



ON RATISSE LES
GRENIERS, LES MAISONS
ABANDONNÉES ET LES
CAVITÉS SOUTERRAINES :
IL SE PLANQUE DANS
LES ESPACES VASTES ET
SOMBRES.





QUAND L'APPÉTIT VA...TOUT VA !

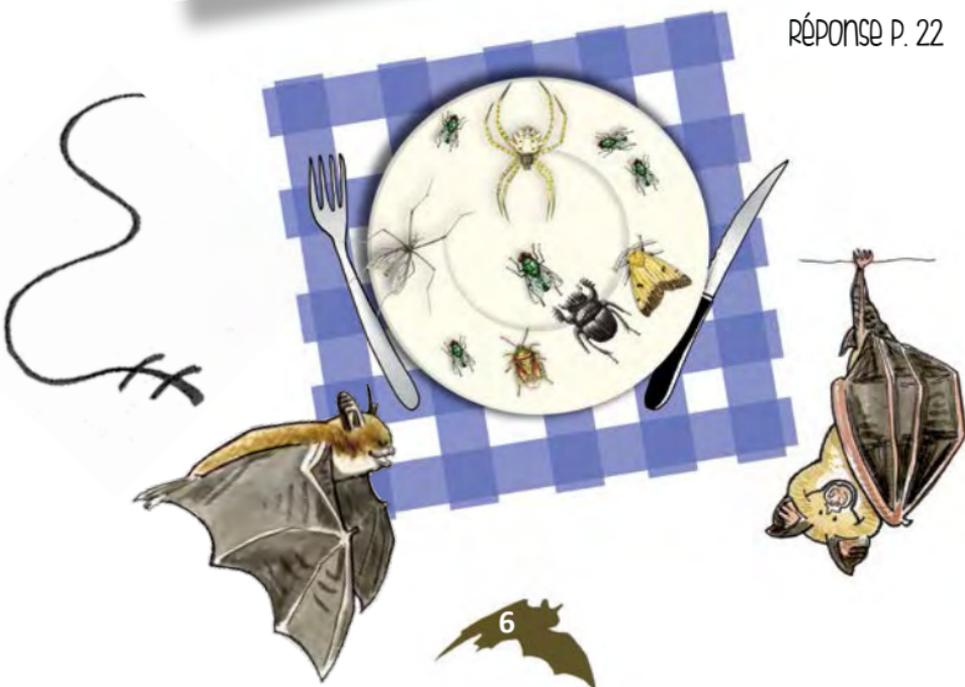
Le Murin à oreilles échanrées et le Grand Rhinolophe se nourrissent d'invertébrés. Mais chaque espèce a un régime alimentaire particulier.



QUI MANGE QUOI ?

Relie Saturnin le murin ou Rodolphe le rhinolophe à leurs proies favorites !

Réponse p. 22



QU'EST -CE QU'IL DIT ?

LE CHEF VOUS PROPOSE EN DESSERT UN SORBET DE MOUSTIQUES !

DU GROS, DU GRAS, DU JUTEUX !

ON N'EN VEUT PAS DES MOUSTIQUES, ON A FAIM, NOUS, ON VEUT DU GROS !



SATURNIN ET MOI, ON MANGE DES TRUCS PLUS CONSISTANTS QUE LES CHIRONOMES*, MAIS NOTRE COUSINE, LA PIPISTRELLE, S'EN RÉGALE. IL FAUT DIRE QU'ELLE EST TROIS À DIX FOIS PLUS LÉGÈRE QUE MOI! SAIS-TU COMBIEN ELLE PEUT EN MANGER PAR NUIT ?



RÉPONSE P. 22

POUR EN SAVOIR PLUS

Le régime alimentaire des chauves-souris est très varié. En Europe toutes les espèces sont insectivores. Sous les tropiques, certaines espèces se nourrissent de fruits ou de nectar de fleur. Il existe même une espèce qui pêche des poissons !

Contrairement aux idées reçues, sur environ 1000 espèces de chauves-souris à travers le monde, seules 3, vivant en Amérique du sud, se nourrissent de sang !

JE SUIS UN FOU SANGUINAIRE, TOUT LE MONDE ME CRAINT, AU MEXIQUE ON M'APPELLE "EL DIABLO" !

TRANQUILLE COUSIN, DÉTENDS TOI, CINQ FRUITS ET LÉGUMES PAR JOUR ET TU SÉRAS RELAX...





PAR MONTS ET PAR VALS

Peu d'urbanisation, des milieux naturels variés, des cavités calmes et des insectes en abondance... Voilà les ingrédients d'une terre d'accueil idéale pour les chauves-souris.

DANS LES GORGES DU GARDON, LA NATURE KARSTIQUE* DE LA ROCHE CRÉE DE NOMBREUSES CAVITÉS. PARFAIT POUR PASSER L'HIVER !



L'ÉTÉ EN CAMARGUE...IMAGINE, DES MILIEUX NATURELS VARIÉS, DES INSECTES PARTOUT, MIAM MIAM...



*CALCAIRE

LES ALPILLES SONT UN MÉLANGE DE DIFFÉRENTS PAYSAGES AGRICOLES ET NATURELS. AVEC LA PRÉSENCE DE NOMBREUSES GROTTES, C'EST NORMAL QU'ON S'Y PLAISE L'HIVER !



...ET POUR PEU QU'ON TROUVE QUELQUES VIEUX ARBRES OU DE GRANDS BÂTIMENTS TRANQUILLES, LE GÎTE AUSSI EST ASSURÉ !





L'AMOUR, TOUJOURS L'AMOUR...

À 3 ou 4 mois, les plus petites espèces de chauves-souris sont prêtes à avoir un petit. Pour les chauves-souris de plus grande taille, il leur faudra atteindre jusqu'à l'âge de 3 ans. Elles se dispersent alors et partent à la recherche d'un partenaire. C'est l'automne, la saison des amours commence...



TU ME REGARDES
BIZARREMENT
AUJOURD'HUI !

Chez les chauves-souris d'Europe, les accouplements ont lieu à cette période. Pourtant le développement du fœtus et la gestation ne débiteront qu'après une longue période de sommeil.

POUR EN SAVOIR PLUS

Chez les murins, une intense période de reproduction nommée le «swarming» (vient du mot anglais «swarm»: essaim, nuée) a lieu entre juillet et novembre. Il s'agit de rassemblements principalement constitués de mâles, au sein desquels évoluent quelques femelles.



BONJOUR
MADEMOISELLE, VOUS
ÊTES BIEN CHARMANTE !

VOUS DÂNSEZ ?
SALSA, RUMBA ?



VOUS HABITEZ
CHEZ VOS
PARENTS ?

ARRÊTEZ, HUM...
JE NE SUIS PAS CELLE
QUE VOUS CROYEZ ! HI HI !



PETIT CHIRO DEVIANDRA GRAND

Au retour des beaux jours, la gestation reprend. Les femelles se mettent en quête d'un gîte rassemblant de bonnes conditions pour mettre bas et élever leur unique petit. Ce gîte doit être assez chaud et conserver une température et une humidité constantes.



OH MINCE ALORS, ÇA SE VOIT DÉJÀ ?

DIS DONC, T'AS PAS UN PEU GROSSI TOI DEPUIS CET AUTOMNE ?

MAIS C'EST GÉNIAL ÇA ! MOI AUSSI J'AI UNE BONNE NOUVELLE À VOUS ANNONCER !

Elles sont plusieurs centaines à occuper ces nurseries. Quant aux mâles, ils restent en petits groupes isolés ou dans les gîtes d'hiver. Les femelles mettent bas... la tête en bas ! Lorsqu'il naît, le bébé chauve-souris est nu, aveugle... et pèse près d'un tiers du poids de sa mère !

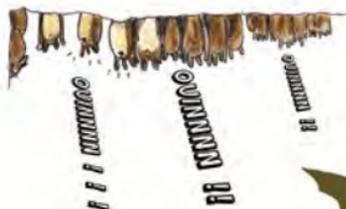


IL EST PAS BEAU MON FILS ?

GLOUPS !

Lorsqu'elles partent chasser, les femelles laissent les petits : rassemblés en groupe, ils se serrent les uns contre les autres pour se tenir chaud.

PAS D'INQUIÉTUDE, À MON RETOUR, JE RETROUVE MON ENFANT À L'ODEUR !



Comme tous les mammifères, les chauves-souris allaitent leur petit. La femelle a deux mamelles situées près des aisselles. Mais au repos, le jeune est accroché à deux faux tétons situés au niveau du bas-ventre : il est donc souvent tête-bêche avec sa mère !

ET CROYEZ-LE OU PAS, C'EST ENCORE CE QU'ON A TROUVÉ DE PLUS PRATIQUE !



POUR EN SAVOIR PLUS

Les premiers jours de leur vie, les jeunes chauves-souris sont très sensibles à toutes sortes de perturbations : le moindre dérangement peut provoquer un mouvement de panique et causer leur chute.

De même, de mauvaises conditions météorologiques (températures trop fraîches ou trop chaudes, manque d'humidité) peuvent décimer une bonne partie de la colonie.



L'existence de ce drôle d'animal a inspiré l'imaginaire des Hommes. Au XIXème siècle, en Bretagne, un instituteur a recueilli une légende qui décrit de manière originale la naissance des toutes premières chauves-souris. En voici le récit...

La chauve-souris et le cloître de la cathédrale de Tréguier

Au temps jadis, une souris vint à demander l'hospitalité à une hirondelle qui avait bâti son nid dans une vieille cheminée et couvait ses œufs. Celle-ci, que son mari avait abandonnée, y consentit, mais à la condition que, durant trois jours, la souris couvât à sa place. La souris accomplit sa tâche, puis elle partit.

Voilà les petits éclos, mais ils étaient couverts de poils au lieu des plumes, et ils avaient une tête et un corps de souris, avec des oreilles et des ailes crochues comme le diable. L'hirondelle en mourut de chagrin. Après ses funérailles, la reine des hirondelles fit enfermer les orphelins dans le cloître de la cathédrale de Tréguier et leur défendit, sous peine de mort, de ne jamais sortir à la lumière du soleil. Voilà pourquoi on ne voit jamais de chauve-souris pendant le jour.

NON MAIS ARRÊTEZ VOS BÊTISES, JE N'AI RIEN À VOIR LÀ DEDANS !





ATTENTION, FRAGILE !

Tout au long de leur vie, les chauves-souris rencontrent des épreuves responsables du déclin de leurs populations. Épreuves qui n'épargnent pas le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées.

TU TE RENDS COMPTE ?!
ICI MÊME, AVANT, IL Y AVAIT
DES HAIES, DES ARBRES
MORTS, DES MARAIS...

MAIS POURQUOI EST-
CE QUE TOUT ÇA A
DISPARU ?
POUAAAHH ! QUELLE
DRÔLE D'ODEUR !



DISPARITION DES HABITATS NATURELS, UTILISATION MASSIVE D'INSECTICIDES.

Certaines pratiques agricoles prennent en compte la qualité de l'environnement. L'achat de produits labellisés (agriculture biologique, agriculture raisonnée,...) participe à la préservation de la faune et de la flore.

HÉ HO, LES COPAINS,
VENEZ VOIR ÇA ...



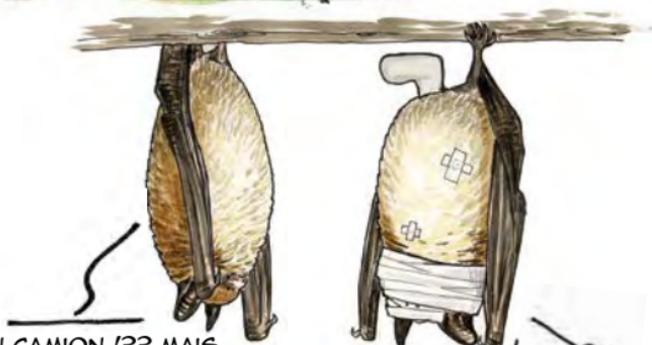
DÉRANGEMENT DANS LES GITES DE REPRODUCTION ET D'HIVERNAGE.

Que ce soit en grotte ou dans des bâtiments, déranger les colonies est une infraction. Pour toutes questions concernant la cohabitation ou pour signaler la découverte d'une colonie : www.sfepm.org





BON BEN QUAND FAUT Y ALLER, FAUT Y ALLER !



TU T'ES PRIS UN CAMION !?? MAIS POURQUOI N'AS TU PAS EMPRUNTÉ LE CORRIDOR AMÉNAGÉ ?

F'EST MAINFENANT QUE FU M'EN FARLES !

LA CIRCULATION ROUTIÈRE, LES ÉOLIENNES, SONT DES FACTEURS DE COLLISION ET DE MORTALITÉ.

Une implantation judicieuse des éoliennes et l'aménagement de passages pour la faune est une réponse à ces dangers !



BON BEN C'EST BON, J'AI COMPRIS, ON N'EST PAS LES BIENVENUES ! OÙ JE VAIS MAINTENANT MOI ?

EN PLUS DE TOUT CES SOUCIS, NOUS AVONS AUSSI DES PRÉDATEURS NATURELS, LES CONNAIS-TU ?

RÉPONSE P. 22

LA FERMETURE ARTIFICIELLE DES GÎTES (GROTTES, FISSURES, COMBLES).

Les travaux d'isolation ou de fermeture doivent se faire en dehors de la période d'occupation par les chiroptères.

Murer une pièce ou boucher un trou alors que des animaux sont prisonniers constitue une infraction.

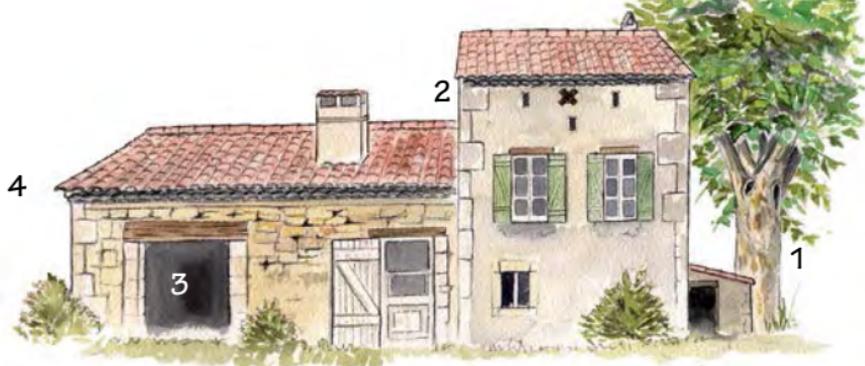




VOIR SANS ÊTRE VU

OÙ OBSERVER DES CHAUVES-SOURIS EN TOUTE DISCRÉTION ?

- Près d'un lampadaire... allumé bien sûr !
- Près d'un cours d'eau, bordé d'une forêt
- Les sorties de gîtes, au crépuscule ou à l'aube, lorsque les chauves-souris partent chasser : grotte, bâtisse abandonnée, tronc d'arbre (1), grenier et combles (2), grange (3), rebords de toit et de porche(4).



ET CHEZ LES PRO...

Les biologistes qui étudient les chiroptères utilisent toute une panoplie d'appareils : lunettes et caméras infra-rouges, détecteurs d'ultra-sons...

Mais des méthodes simples, comme la récolte des restes de repas et du guano (excréments), permettent d'étudier le régime alimentaire.

SAIS-TU COMMENT ON APPELLE UN SPÉCIALISTE DES CHAUVES-SOURIS ?*



SAURAI-TU RETROUVER CE QU'À MANGÉ CETTE CHAUVÉ-SOURIS ?*



* RÉPONSE P. 22



UNE CHAIVE-SOURIS À LA MAISON

Les chauves-souris ne rongent pas les matériaux de construction tels que les boiseries, la laine de verre ou les gaines électriques. Si elles investissent les fissures ou les grandes pièces abandonnées, c'est uniquement pour s'abriter durant la journée. En outre, leurs excréments constituent un excellent fertilisant pour le jardin.

VOUS EN AVEZ RÊVÉ ET LA VOICI : CHIRO 2000! ENGRAIS, INSECTICIDES, C'EST VOTRE NOUVELLE ALLIÉE **IN-DIS-PEN-SABLE** POUR VOTRE JARDIN !



ÇA Y EST, LA ROUE TOURNE!
APRÈS DES ANNÉES À CROIRE
QUE JE PORTAIS MALHEUR OU
QUE JE M'ACCROCHAIS DANS
LES CHEVEUX, MON TALENT EST
ENFIN RECONNU !! **JE VAIS
ÊTRE UNE STAR !!**



POUR EN SAVOIR PLUS

Comme le prévoit son statut légal de protection (cf. chapitre « Les chauves-souris toutes protégées »), il est interdit de manipuler les chauves-souris. Ainsi, leur santé et la vôtre seront préservées car elles risqueraient de mordre pour se défendre. Pour de plus amples renseignements, contactez des spécialistes :
www.sfepm.org



LES CHAUVES-SOURIS : SOURCE D'INSPIRATION

À L'ORIGINE DE MYTHES ET LÉGENDES

Dans de nombreux pays, les chauves-souris sont considérées comme les manifestations physiques d'un esprit errant : elles sont aussi le symbole des fantômes, de la mort et de la maladie. En revanche en Pologne, en Macédoine et en Chine, elles sont des animaux de bon augure, annonciatrices d'une longue vie !

STARS DE LIVRES ET DE CINÉMA



Les vampires font partie des légendes européennes et notamment slaves depuis le XVIIème siècle.

Le personnage de DRACULA apparaît dans un roman de Bram Stoker en 1897, qui s'inspire des chauves-souris vampires, espèces d'Amérique du Sud.



BATMAN alias « l'homme chauve-souris », fait sa première apparition aux Etats-Unis dans une bande dessinée en 1939 créé par Bob Kane et Bill Finger.

SOURCE D'INSPIRATION POUR LES PLUS GRANDS INVENTEURS

Léonard de Vinci invente une machine volante en s'inspirant de l'aile des chauves-souris.





À TOI DE PLIER !

Tout commence avec une feuille parfaitement carrée de papier fin, blanc ou coloré...



que je plie en diagonale



deux fois



trois fois, avant de déplier



je replie la pointe



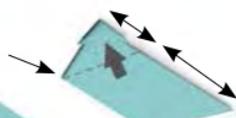
pour obtenir un bateau que je retourne



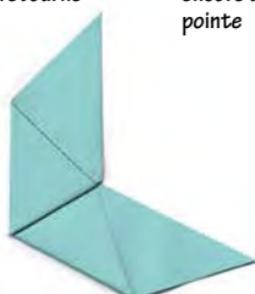
avant de replier encore une fois la pointe



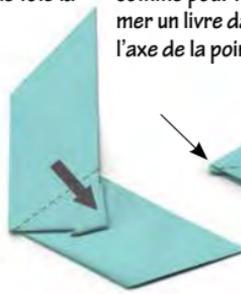
je plie en deux comme pour refermer un livre dans l'axe de la pointe



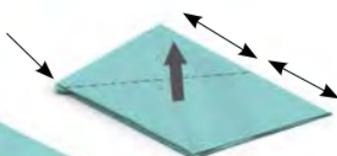
je rabats depuis la base de la pliure transversale jusqu'à 1/3 de la partie supérieure



pour obtenir ceci, que je retourne



avant de faire la même chose sur l'autre aile



je replie toujours de la même base vers la moitié



puis je retourne et fais de même



avant de plier au niveau des deux angles



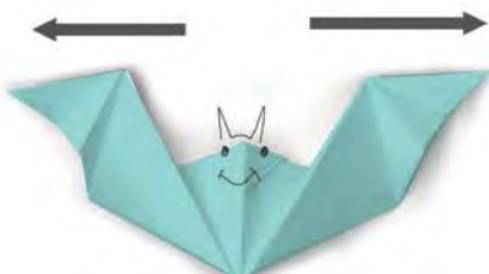
Je peux déjà m'arrêter là ...



ou bien continuer à replier encore une fois, puis une autre...



jusqu'à obtenir ça...



puis ça. Mon origami est terminé !



PORTRAIT DE FAMILLE

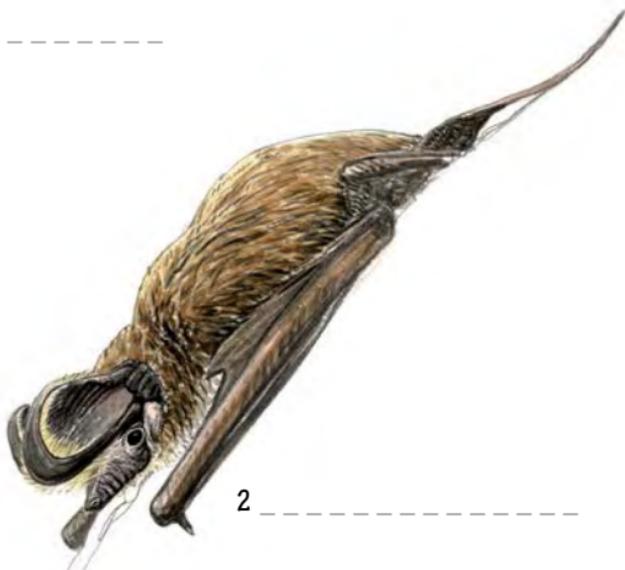
Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées ne sont pas les seules espèces à vivre autour du delta du Rhône, des Alpilles et du Gardon ! Elles sont nombreuses sur ce territoire, mais difficiles à observer. Voici le portrait de certaines d'entre elles...

MES COUSINES ONT CHACUNE LEURS PETITES PARTICULARITÉS ! AMUSE-TOI À LES RECONNAÎTRE EN ASSOCIANT LEUR NOM À CHAQUE DESSIN.

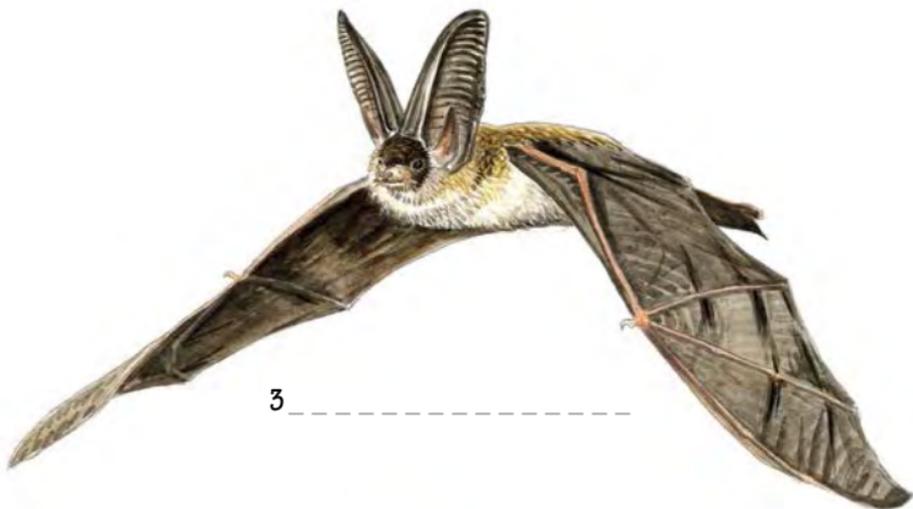
RÉPONSE P. 22



1 _____



2 _____



3 _____

- BIEN QU'ÉTANT LA PLUS PETITE, JE SUIS AUSSI LA PLUS COMMUNE. MON NOM EST LA **PIPISTRELLE**.

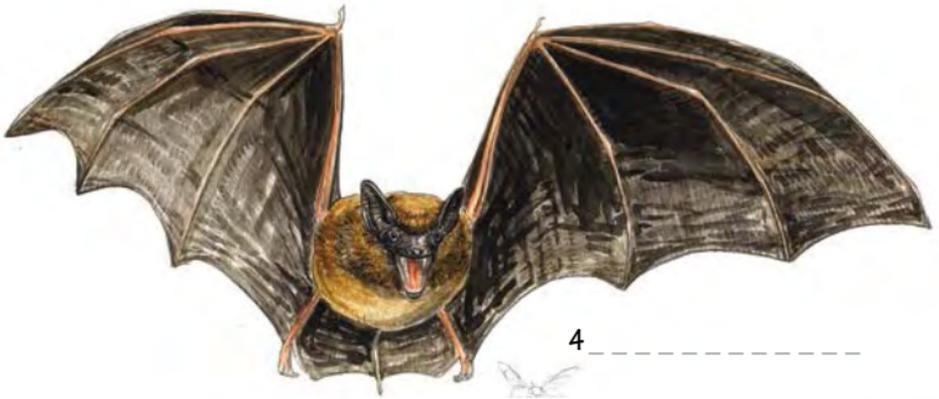
- JE SUIS UNE ROUQUINE AUX PETITES OREILLES RONDES. C'EST MOI, LA **NOCTULE**.

- MOI, LA **SÉROTINE**, JE SUIS GRANDE, AU PELAGE BRUN ROUX ET AU MUSEAU POINTU ET NOIR.

- AVEC MES GRANDES OREILLES, IMPOSSIBLE DE ME CONFONDRE, JE SUIS **L'OREILLARD**.

- UN MUSEAU COURT ET DE PETITES OREILLES SURMONTENT MON FRONT BOMBÉ. JE SUIS LE **MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS**.

- JE SUIS PARMIS LES PLUS GRANDES CHAUVES-SOURIS D'EUROPE ! J'AI UNE TÊTE DE DOGUE, UNE LONGUE QUEUE DÉPASSANT DE L'UROPATAGIUM ET ON M'APPELLE **MOLOSSE DE CESTONI**. MAIS NE VOUS Y FIEZ PAS, JE NE SUIS PAS UN CHIEN !





RÉPONSES AUX DEVINETTES

PAGE 2 : Le mot chiroptère vient du grec « *chiro* » qui veut dire « main » et « *ptère* » qui veut dire « aile ». Littéralement, cela veut donc dire « main ailée ».

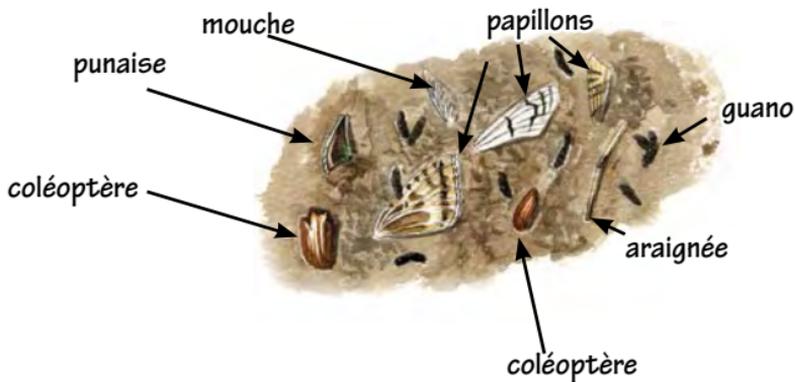
PAGE 6 : Qui mange quoi ?



PAGE 7 : La Pipistrelle commune, qui pèse entre 3 et 8 grammes, est capable d'avaler la moitié de son poids en insectes nocturnes, soit l'équivalent de 3000 moustiques ou chironomes : le tout en une seule nuit !

PAGE 15 : Les animaux prédateurs des chauves-souris sont le chat domestique, la chouette, la belette, le rat ou encore certains faucons.

PAGE 16 : Le spécialiste des chauves-souris s'appelle un chiroptérologue.



PAGE 20 :

1. Le Minoptère de Schreibers
2. Le Molosse de Cestoni
2. L'Oreillard roux
4. La Sérotine commune
5. La Pipistrelle commune
6. La Noctule commune



ALORS, TU AS RÉPONDU
JUSTE ? VOICI UNE ODE AUX
CHAUVES-SOURIS :

«Elles ne sont pas méchantes. Elles ne nous touchent jamais. Filles de la nuit, elles ne détestent que les lumières, et, du frôlement de leurs petits châles funèbres, elles cherchent des bougies à souffler.»

Jules Renard « Les chauves-souris », in *Histoires Naturelles*, 1894

RÉGARDE LA PAGE SUIVANTE ET
AIDE MES COPINES À REPRENDRE
DES COULEURS ! TU PEUX
ESSAYER DE REFAIRE LES VRAIES
COULEURS OU EN IMAGINER DE
NOUVELLES...



