

Raffut nocturne



la libellule
excursions nature



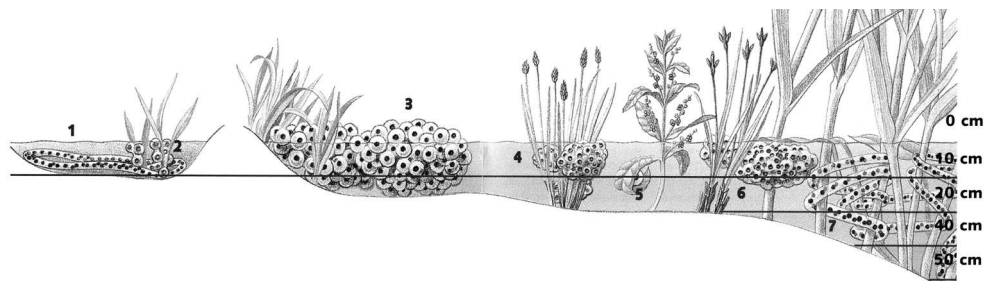
Une immersion dans la nature au clair de lune, c'est partir à la rencontre des animaux nocturnes! Invisibles la journée, ils se réveillent la nuit pour

se séduire, se reproduire ou se nourrir. Un moment idéal pour écouter leur histoire.

Le chant d'amour des Anoures

Dès leur réveil printanier, les batraciens se rendent sur les plans d'eau pour y pondre des milliers d'œufs sous forme de grappe (grenouilles, n° 3, 4 et 6), de cordons (crapauds, n° 1, 2 et 7) ou isolés (tritons, n° 5). Protégés des bactéries et champignons et nourris par leur enveloppe gélatineuse, les

œufs ont un temps d'incubation qui varie avec la température. Les mâles Anoures (batraciens sans queue à l'état adulte) rivalisent par leur chant pour attirer les femelles sur le lieu de ponte. Les tritons, eux, s'attirent à l'aide d'odeurs et avec une parade nuptiale élaborée.



Nom français	Nom scientifique	Taille (cm)	Reproduction (mois)	Oeufs et larves
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina v. variegata</i>	3,5-5	5-9	20, plusieurs pontes
Alyte = Crap. accoucheur	<i>Alytes o. obstetricans</i>	3,5-5	4-8	30-100, 2 à 3x / saison
Crapaud commun	<i>Bufo b. bufo</i>	9-12	fin 3-5	4-6'000, en 2-4 cordons, 5 m
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	6-8	4-9	3-4'000, cordons 1-2 m
Rainette verte	<i>Hyla a. arborea</i>	4-5	3-5	1'000
Grenouille verte	<i>Rana esculenta</i>	6-8	5-6	2-8'000
Grenouille rieuse	<i>R. ridibunda</i>	12-17	4-6	2-8'000
Grenouille de Lessonae	<i>R. lessonae</i>	6,5-9	4-6	2-8'000
Grenouille rousse	<i>R. t. temporaria</i>	6-10	2-3	1-4'000
Grenouille agile	<i>R. dalmatina</i>	4,5-6,5	2-3	600-1'000

Quand écouter les chants d'accouplement?

Ordre des entrées en scène

février à avril	<p>Grenouille agile: séries de 4-6 appels/seconde durant environ 12 secondes émis sous l'eau, « wok wok wok »</p> <p>Grenouille rousse: ronronnement doux et étouffé, série d'impulsions de environ 1 seconde émise irrégulièrement, « moteur au loin »</p> <p>Crapaud commun: appel métallique « euk euk euk » bref et faible</p>	précoces
avril mai	<p>Alyte accoucheur: son fluté « hu hu hu » bref et isolé</p> <p>Sonneur à ventre jaune: appel étouffé, suave « ouh ouh ouh » 40 fois/minute</p> <p>Crapaud calamite: appel sonore, puissant « eer eer eer » (jusqu'à 2 km)</p> <p>Rainette: « eep eep eep » puissant et rythmé</p>	
mai à juillet	<p>Grenouilles vertes: principalement la grenouille rieuse à Genève coassement puissant et lent « ohê ohê ohê » ou « rire » « ê ê ê », 10 notes/seconde</p>	

Ecllosion	Métamorphose (mois)	Maturité / Vie (an)	Estivage / Hibernation	Statut GE / CH
8 j.	1	3 / ?	alentours plan d'eau / terre ferme	commun / menacé à long terme
3 sem.	2	3 / 7-10	talus, gravière, etc. / dans sol	menacé / menacé à long terme
15 j.	4	4-5 / 7-10	forêt, prairie, champs / anfractuosités sol	commun / menacé à long terme
1 sem.	2	? / 7-10	milieux pionniers / dans sol	localement abondant / menacé à très menacé
10-15 j.	2-3	? / 4-8	arbres, buissons / au sol	disparue
1 sem.	3-4	3-4 / 4-6	eau / sol ou vase	commune? / commune?
1 sem.	3-4	3-4 / 4-6	eau / surtout eau	très commune / surtout en Suisse romande
1 sem.	3-4	3-4 / 4-6	eau / sol ou vase	présence? / menacée à longue échéance
3-4 sem.	3	3-4 / 6	forêt, prairie, lieux de ponte / terre ferme et eau	très commune / non menacée
2-4 sem.	2-3	? / 6	boisement thermophile / dans sol	localement abondante / menacée d'extinction

Aide pour l'identification des amphibiens

Grenouilles: peau lisse

Crapauds: peau à verrues, glandes parotoïdes

Tritons: queue comprimée latéralement

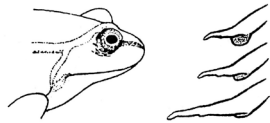
Salamandres: queue à section circulaire, glandes parotoïdes

Grenouilles brunes

Tempes foncées, couleur du corps brunâtre variable mais pas verte, dont:
Grenouilles rousses: pattes courtes
Grenouilles agiles: pattes longues



Grenouilles rieuses: iris jaune envahi par le noir, petit « talon »



Rainettes

Doigts avec ventouses



Grenouilles vertes

Tempes claires, couleur du corps avec du vert, dont:
Grenouilles vertes: iris jaune faiblement ponctué, gros « talon »

Crapauds communs
Couleur gris, brun ou vert olive, pupille horizontale



Crapauds calamites

Ligne jaune médiane dorsale, pupille horizontale



Sonneurs à ventre jaune

Ventre jaune et noir, pupille en cœur



Alytes accoucheurs

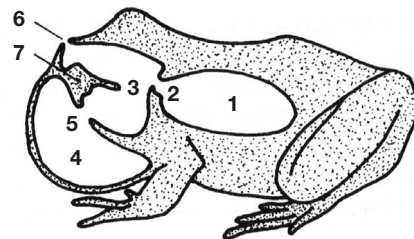
Pupille verticale



Organes de chant

Organes impliqués dans l'émission de chants chez les grenouilles et crapauds:

1. Poumons / 2. Larynx / 3. Pharynx /
4. Sac vocal dans la gorge / 5. Ouverture du sac vocal dans la cavité buccale /
6. Narine / 7. Langue



Chants des oiseaux nocturnes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Période de chant	Type de chant	Milieu	Degré de menace à GE
Effraie des clochers 80 - 95	Tyto alba	IV - IX	M = mâle F = femelle chuintement vibrant (2 sec) « chrrr-rii »	zone agricole, bocage	menacé
Chevêche d'Athéna 50 - 57	Athene noctua	III - V	M: « hou-ou » / « gniou-gniou » F: « kiwit » / « gniou-gniou »	verger à haute tige, bocage	très menacé
Chouette hulotte 81 - 96	Strix aluco	X - IV	M: « hou-ou » - (3 sec de silence) - « ou-ou-ou-ou » tremblé F: « kiouit »	forêt, allée, parc	non menacé
Hibou moyen-duc 86 - 98	Asio otus	III - V	M: « hou » monotone chaque 2 sec F: « kilii-ii » nasillard	zone agricole, bocage	non menacé
Rossignol philomèle 30 - 35	Luscinia megarhynchos	IV - VII	varié: roulade, crescendo fluté, son murmurant	buissons épais, lisière, thermophile	très menacé



Effraie des clochers



Chevêche d'Athéna



Chouette hulotte



Hibou moyen-duc



Rossignol philomèle

Les chiroptères

Mammifères volants à sonar intégré

Insectivore, une colonie de chauves-souris peut dévorer plusieurs kilos d'insectes en une saison. Bien qu'elle puisse entendre l'écho de son cri sur un fil de l'épaisseur d'un cheveu

dans la plus complète obscurité, la jeune chauve-souris devra apprendre la technique de chasse propre à son espèce. Avec sa fréquence propre d'ultrasons, elle pourra non seulement se déplacer et chasser, mais aussi communiquer avec ses congénères.



Grande noctule



Pipistrelle

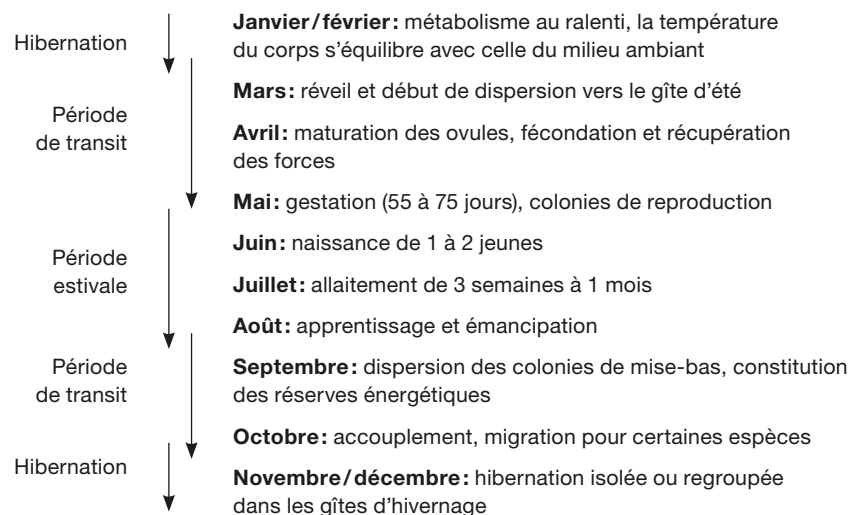


Oreillard gris



Serotine

Calendrier récapitulatif de la vie d'une chauve-souris en Europe



Et d'autres mammifères...



A l'automne, les « seigneurs des forêts » rugissent leurs ardeurs, c'est le brame des **cerfs**. Ces cris annoncent le début de la période des amours qui ne dure que quelques semaines. Ils permettent aux mâles de signaler leur présence aux rivaux et stimuleraient l'ovulation des biches.

Un ongulé qui aboie ! Le principal cri émis par le mâle et la femelle est une sorte d'aboïement rauque qui ressemble à celui du chien. Les **chevreuils** adultes aboient en cas d'alerte. Les faons émettent de petits « piaulements » pour appeler leur mère.

Les **lynx** communiquent aussi avec des appels vocaux. Les adultes lancent des « ma-ou » lors du rut en mars pour se retrouver et les jeunes échangent de petits cris avec leur mère.

Les insectes: virtuoses de stridulations!

C'est le frottement de la râpe (ou archet), formée d'un alignement de crêtes ou stries, et du grattoir (ou arête stridulante), qui consiste en une saillie ou un bord vif, qui produit la stridulation, un peu comme le ferait un peigne passé sur la tranche d'une carte. Chez les insectes, ce frottement est produit par des dispositifs placés sur les élytres (élytre : aile antérieure durcie, impropre au vol), le thorax, l'abdomen ou les pattes.

Sauterelles : Les élytres effectuent un mouvement de ciseaux qui amène le grattoir (élytre gauche) à frotter sur toute la longueur de la râpe (élytre

droit). Uniquement les mâles. Organes auditifs dans les tibias antérieurs.

Grillons : La râpe, formée de lamelles couchées sur l'élytre droit, frotte sur l'élytre gauche. Uniquement les mâles. Organes auditifs dans les tibias antérieurs.

Criquets : Les râpes, formées de dents situées sur les fémurs des pattes postérieures, frottent sur des nervures durcies des ailes antérieures (double signal). Certaines femelles peuvent aussi doucement striduler. Organes auditifs à la base de l'abdomen.

Vous immerger dans la nature

Que prendre?

Le matériel indispensable à prendre avec nous variera selon le lieu et la période de l'année. Cependant, on peut citer des habits chauds et imperméables, un poncho, un couteau, de quoi faire du feu, de l'eau, de la ficelle, de la nourriture. Une trousse de survie peut toujours être utile, même lors de petites promenades.

Contenu de la trousse de survie

- Un briquet ou des allumettes
- Des mouchoirs
- De la ficelle
- Une petite trousse de pharmacie
- Du fil de pêche et hameçons
- Une couverture de survie
- Une bougie
- Un couteau
- Une scie-fil
- Un système de filtration ou de désinfection de l'eau
- Des sacs plastiques
- Un sifflet
- Une boussole
- Du fil et des aiguilles

Allumer un feu sans allumettes

1. Par friction : 2 morceaux de bois frottés ensemble dégagent assez de chaleur pour faire une petite braise.

2. Par percussion : un morceau de silex frappé contre de l'acier ou du sulfure de fer (marcassite ou pyrite) donne des étincelles assez chaudes pour allumer l'amadou (champignon).

3. Par concentration de la lumière solaire : à l'aide d'une loupe ou d'un miroir concave sur une substance inflammable, on obtient facilement une braise ou une flamme.



Feu par friction avec archet



La loupe concentre les rayons du soleil

Rendre l'eau potable

L'eau est vectrice de plusieurs maladies. Pour la purifier, nous disposons de différentes techniques :

1. Physique : les micro-organismes et la matière en suspension peuvent être retenus par un filtre fin.

2. Chimique : dans le commerce, il existe différents types de pilules de désinfection pour l'eau. Une méthode plus « artisanale » mais tout aussi efficace : ajouter 2 à 4 gouttes d'eau de javel par litre d'eau.

3. Thermique : l'ébullition pendant quelques minutes tue la plupart des micro-organismes.



Filtre

Quelques plantes comestibles



Massette (jeunes pousses et rhizomes)



Ortie (feuilles et graines)



Plantin (feuilles et fleurs)



Tussilage (feuilles et fleurs)

- Ne ramassez que les plantes que vous avez déterminé de manière certaine.
- Évitez les zones polluées (bords de routes, zones fréquentées par les animaux, etc.)
- Ramassez uniquement les plantes abondantes et non protégées.
- Il est préférable de cuire ou au moins de très bien laver les plantes pour éviter les parasites.

La Lune

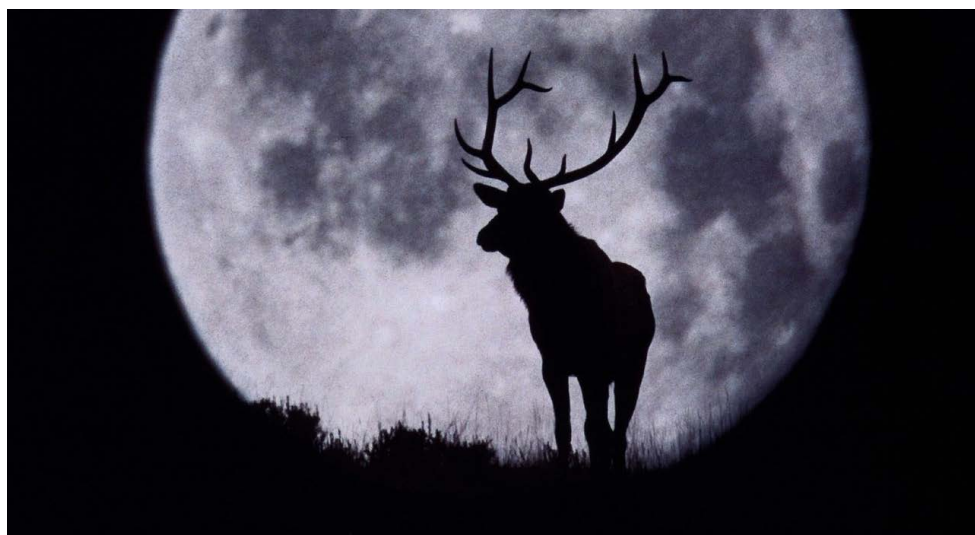
Le saviez-vous?

- La terre et la lune s'éloignent mutuellement et progressivement de 3 cm par année.
- La lune met environ 25 heures pour revenir sur le même point de l'horizon. Cela explique son lever retardé chaque jour de 50 minutes environ.
- Il n'y a jamais d'étoiles filantes sur la lune, car il n'y a pas d'atmosphère, donc les météorites ne brûlent pas en approchant sa surface.
- Sur la lune votre poids est divisé par 7, ce qui vous permettrait de faire de grands bonds, si le scaphandre que vous devrez porter vous le permet!

- Un jour lunaire dure 14 jours terrestres.
- La lune est à 400'000 km de la Terre.
- Sur la lune, la température y oscille entre -230°C et +120°C.

La lune comme alliée pour un affût

Les nuits de pleine lune offrent une excellente visibilité pour l'observation de la faune ou simplement pour profiter d'une promenade nocturne en forêt. L'affût nous donne la possibilité de voir des animaux sans que ceux-ci ne perçoivent notre présence.



Trucs et astuces pour un affût

Faire un affût, c'est simplement attendre immobile et en silence de préférence au crépuscule ou à l'aube. Il faut cependant tenir compte de certains paramètres :

- **Repérage** : promenez-vous de jour en relevant les indices et traces laissés par les animaux.
- **Le poste d'affût** : choisir un endroit confortable, le plus caché possible.
- **Le vent** : toujours veiller à se mettre à contre vent (vent de face). L'odorat est le sens le plus développé chez la plupart de nos grands mammifères. Éviter les parfums, la nourriture et ne pas uriner près de son poste d'affût.
- **L'habillement** : éviter de revêtir des couleurs trop visibles (claires) et prévoir des habits chauds (il fait vite froid quand on reste immobile!).
- **La saison** : pour voir des renardeaux, ce sera plutôt en avril, mai et juin. Le brame du cerf, en automne.

Affûter quel animal, quand?

- **Renard** : rut en janvier-février, jeunes au terrier d'avril à juillet. Observable çà et là le reste de l'année.
- **Blaireau** : observable toute l'année au terrier, jeunes dès mars. Profitez des longues journées de juin-juillet durant lesquelles il est

« contraint » de sortir alors qu'il fait encore jour.

- **Chevreuil** : rut en août, observable le reste de l'année en lisière à l'aube ou au crépuscule.
- **Cerf** : rut de mi-septembre à mi-octobre en plaine (1-2 sem. après en montagne). Deux zones de brame proches de Genève : les marais et les bois de Versoix, l'Étournel (sur France, en aval de Chancy).
- **Lièvre** : activité de reproduction de février à juin, observable dans les zones cultivées. Tenir compte de la hauteur des cultures (plus visible avant ou après la fauche).
- **Castor** : observable toute l'année. Essayez de repérer une zone de nourrissage au préalable.

Attention!

Si par mégarde vous vous faites repérer par un adulte lors d'un affût proche d'un terrier, ne restez pas sur place mais partez aussi vite que possible. En cas de présence prolongée, l'animal peut être amené à déplacer sa progéniture. Les emplacements des terriers sont des « lieux secrets », particulièrement sensibles. Évitez d'aller trop régulièrement sur place et d'ébruiter l'information.

Petite bibliographie

- Andrieu, A.-J. & B. Dumortier (1984), *Entomophonia, chants d'insectes*, INRA, Lafont, Paris (CD et livret).
- Barataud, M. (1996), *Ballade dans l'in audible, méthode d'identification acoustique des chauves-souris de France*, Ed. Sittelle, Les Sagnes.
- Bossus, A. & F. Charron (2003), *Guide des chants d'oiseaux d'Europe occidentale*, Delachaux et Niestlé, Lonay, 240 p. (CD avec chants).
- Lugin B. et al. (2003), *Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève*, Ed. Junod, Genève, 383 p.
- Nöllert, A. & C. (2003), *Guide des amphibiens d'Europe*, Delachaux et Niestlé, Paris, 383 p. (CD avec chants).
- Schober, W. & E. Grimmberger (1991), *Guide des chauves-souris d'Europe*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 223 p.
- Roché, J.C. & B. Jollivet (2000), *Guide sonore des mammifères d'Europe*, Ed. Sittelle, Les Sagnes.