

# PARC NATUREL RÉGIONAL DE MILLEVACHES EN LIMOUSIN

Parc Naturau Regionau de Miuvachas en Lemosin

## Entrez dans la nuit de Millevaches...



©Bertrand Marquet



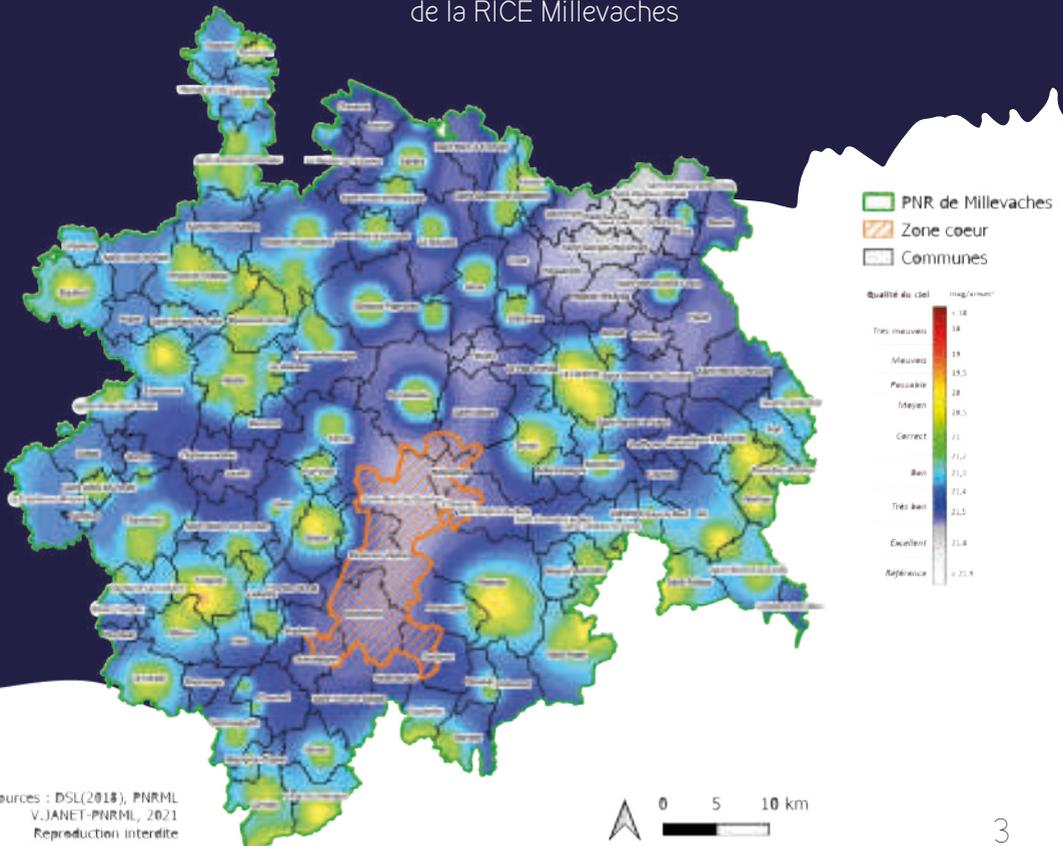
Depuis le 30 novembre 2021, le Parc naturel régional de Millevaches en Limousin est reconnu comme une Réserve internationale de ciel étoilé, nommée RICE Millevaches. Habitants, visiteurs, ce livret vous fera découvrir les enjeux de l'obscurité et l'environnement nocturne du Parc.



La RICE est un label décerné par une association internationale, DARK SKY, qui reconnaît l'**exceptionnelle qualité du ciel du territoire**. Ce label permet de valoriser la nuit et ce qui la constitue comme un **bien qu'il faut protéger et rendre accessible à tous**. **Le Parc s'engage à préserver** cet environnement nocturne en adoptant notamment des normes sur l'éclairage extérieur. La RICE est constituée d'une zone cœur où la noirceur du ciel est la mieux préservée.

Les Veilleurs d'étoiles sont des habitants prenant des mesures de qualité du ciel plusieurs nuits par mois. Cela permet de constituer une base de données sur le ciel nocturne de la RICE Millevalches, afin d'en délimiter la zone cœur. Aussi, ce travail, initié notamment depuis 2019, démontre **des nuits exemptes de pollution lumineuse sur une grande partie du Parc**. Cependant, des progrès sur les éclairages artificiels restent à faire ici et ailleurs.

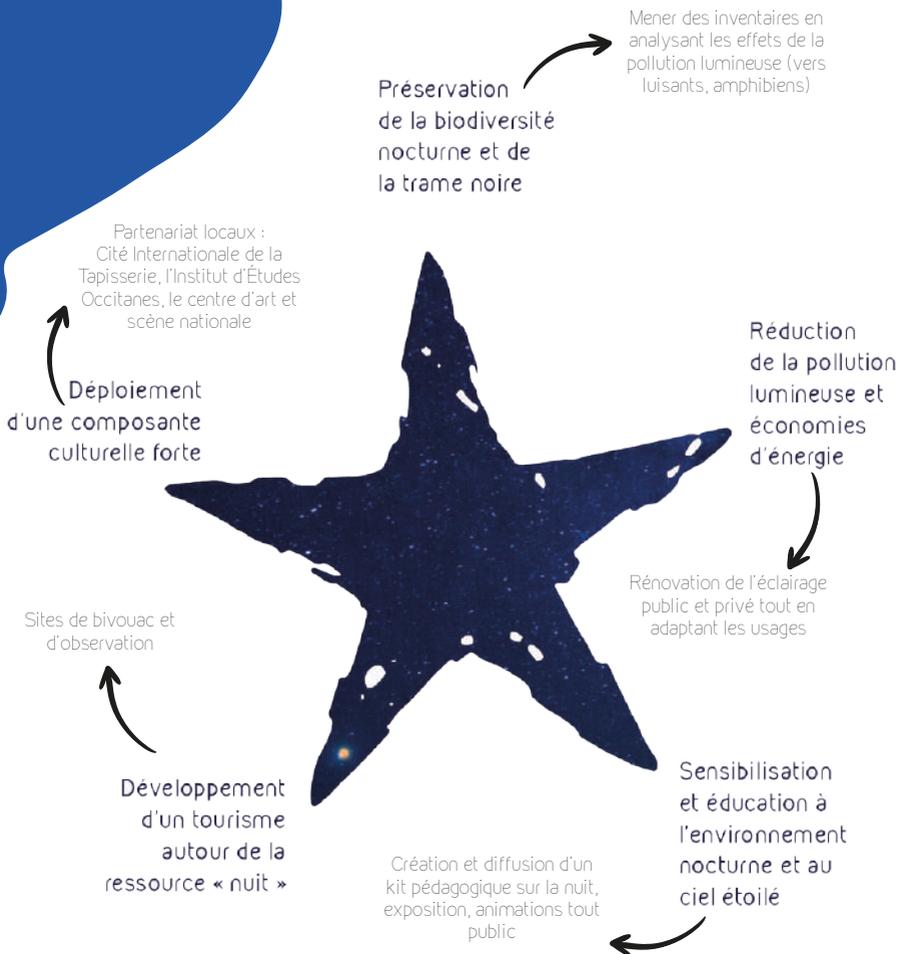
Etat des lieux de la pollution lumineuse de la RICE Millevalches



*« Cette expérience a été vraiment enrichissante et peu familière tout en restant à la maison. Levez-vous au milieu de la nuit et avancez à tâtons avec le petit appareil de mesure. L'initiation lors d'une soirée de découverte des étoiles à la maison du Parc m'a permis de reconnaître certaines constellations et j'ai pu en profiter tout en prenant les mesures, d'habitude je me couche trop tôt pour les voir. Observer le ciel a un côté vertigineux. »*

Danielle, « veilleuse d'étoiles »





Pour protéger la nuit, la RICE Millevaches intervient sur 5 volets qui structurent son action.

# L'essentiel sur la pollution lumineuse

L'éclairage artificiel produit différentes nuisances telles que l'éblouissement, une lumière intrusive ou encore des halos lumineux. Cela provoque également des pollutions, qui engendrent une dégradation des conditions de vie de l'écosystème ou ont des effets négatifs sur la santé humaine. Il faut cependant garder en tête que contrairement à d'autres pollutions, il suffit parfois d'un interrupteur pour stopper la pollution lumineuse et inhiber ses effets à plus long terme sur la biodiversité.



Par passion et par curiosité, tout au long de l'Histoire, l'Homme a levé les yeux au ciel. L'observation de celui-ci a, en tout temps, inspiré l'humanité : mythes, légendes, imaginaires, cultures, découvertes scientifiques...

En plus de nous rattacher à un patrimoine commun à l'humanité, se pencher sur la culture locale occitane, permet de mieux saisir ce qui fait l'identité de notre territoire, à travers les mythes, légendes et histoires qui entourent la nuit.

*Que dises de que la nuech ?  
Qu'est-ce que tu dis de cette nuit ?*



*Pus vist la mesma...  
J'ai jamais vu la même...*

De part ses caractéristiques, la lumière artificielle perturbe également la faune et la flore. Certaines espèces sont par exemple attirées ou repoussées par nos luminaires extérieurs, ce qui influence négativement, parfois positivement, les cycles biologiques des espèces et leurs interactions. Cela va modifier les comportements de ces espèces, provoquer une hausse de la mortalité et donc une perte de biodiversité (Longcore & Rich, 2004).



©Samuel Challéat/CNRS/Observatoire de l'environnement nocturne

De la même façon, l'être humain est aussi affecté par les effets délétères de la lumière artificielle, en particulier celle produite par nos écrans. En perturbant notre rythme circadien, qui est notre horloge interne, cette lumière peut participer à une augmentation du risque de troubles du sommeil, de cancer, d'obésité (Tossa et al., 2019).



Au-delà des effets écologiques et sociétaux, l'éclairage extérieur a un impact énergétique et financier non négligeable :

L'éclairage est responsable de **19%** de la consommation électrique mondiale (CNRS, 2013)

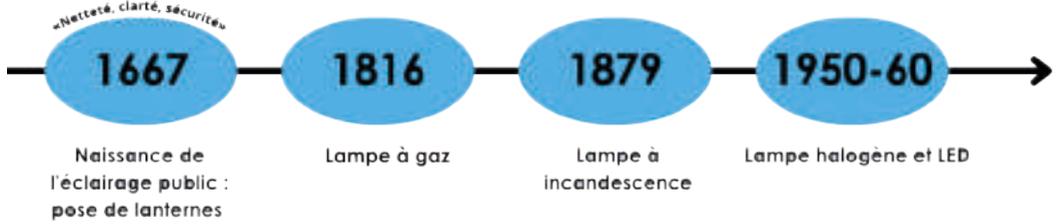
**90%** de l'énergie nécessaire pour l'éclairage est consommée le jour (Syndicat de l'éclairage, 2014)

Cet éclairage représente **41%** des consommations électriques des collectivités territoriales et **37%** de leurs factures d'électricité en France (ADEME, 2021)

Sur le territoire de la RICE Millevaches, il y a **2,5 habitants pour un point lumineux (du domaine public)**. Le ratio est meilleur au niveau national avec 6 habitants pour un point lumineux. (ADEME, 2021)

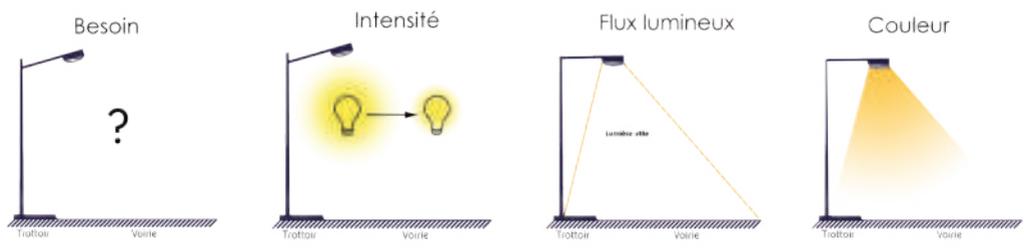
Bien que moins étudié, l'éclairage privé est lui aussi réglementé et est également **une source importante de pollution lumineuse.**





Nous n'avons pas toujours éclairé partout et tout le temps. L'éclairage public est assez récent dans l'histoire de l'humanité, ce qui questionne notre besoin réel de lumière artificielle permanent : a-t-on besoin d'éclairer partout et tout le temps ?

Des solutions existent pour limiter cette pollution. En éclairant seulement aux endroits nécessaires, au moment utile ainsi qu'en jouant sur l'inclinaison, la couleur et l'intensité lumineuse, il est possible de réduire très fortement les impacts négatifs de l'éclairage artificiel.



# Bon ou mauvais éclairage ? Y voir plus clair !

## LE FLUX LUMINEUX

**BON :**  
UN FLUX LUMINEUX ORIENTÉ VERS LE SOL



DEPUIS 2018, LE FLUX SUPÉRIEUR (VLOR) DOIT ÊTRE INFÉRIEUR À 4% ET SUR LA RICE : INFÉRIEUR À 1%.

**MAUVAIS :** UN FLUX LUMINEUX À 360° EN ÉCLAIRANT LE CIEL.

Lois de limitation relatives à la vente depuis 2021.

**SOLUTION BRICOLÉE POUR Y REMÉDIER :** OCCULTER LA PARTIE SUPÉRIEURE !

## LA TEMPÉRATURE DE COULEUR

**BON :**  
UNE LUMIÈRE CHAUDE ORANGÉE À L'ANCIENNE !



ELLE SE MESURE EN DEGRÉS KELVIN



**MAUVAIS :**  
UNE LUMIÈRE FROIDE (BLEUE) DES LEDS BLANCHES PAR EXEMPLE.

## LA TEMPORALITÉ

IL EST RECOMMANDÉ D'ÉTEINDRE L'ÉCLAIRAGE 6 HEURES AU MINIMUM (SOUVENT ENTRE 23 H ET 5 H) POUR POUVOIR OBSERVER LES ÉTOILES. POUR PRÉSERVER DES ESPÈCES NOCTURNES, DES COMMUNES FONT UNE EXTINCTION TOTALE SAISONNIÈRE, DE MAI À SEPTEMBRE PAR EXEMPLE.

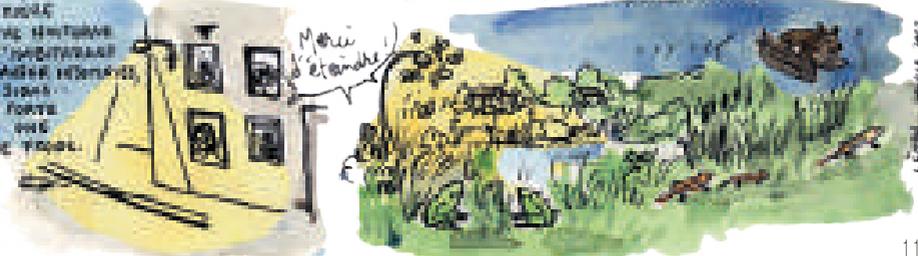
UNE FAÇON SIMPLE ET EFFICACE DE BAISSE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE.

Les horloges astronomiques sont de petits boîtiers électroniques qui permettent de piloter un à dix points lumineux, avec une coupure journalière programmée. Ils s'allèrent moins que les capteurs photosensibles et sont d'une utilisation plus souple que les horloges mécaniques.

## QUELS IMPACTS ?

UNE SÉRIÈRE INTERACTIONS NOTABLES PRES D'UN HABITANT PEUT GÉNÉRER DES BRAS ARMÉS À 100% DANS UN RAYON DE 100 MÈTRES LUMIÈRE FROIDE.

L'ÉCLAIRAGE NOCTURNE MODIFIE LE COMPORTEMENT DE LA FAUNE, SECON QU'ELLE EST ATTRAYÉ PAR LA LUMIÈRE (PHOTOTACTISME POSITIF) OU REPOUSÉE (PHOTOTACTISME NÉGATIF).



# Explorer la nuit du Parc

La RICE est plus qu'une question technique ou de label. Il s'agit d'un **territoire vécu et ressenti**. C'est être en prise avec une temporalité, être ouvert à l'inconnu, appréhender un espace avec l'ensemble de ses sens. Observer les contrastes, priser la rosée qui tombe, sentir le vent sur sa peau, prêter l'oreille à ce qui bruisse autour de soi...

Le Parc a valorisé des lieux d'observation  
pour permettre à chacun de profiter de la  
beauté des paysages nocturnes.

À retrouver sur [www.pnr-millevaches.fr](http://www.pnr-millevaches.fr) !



Durant vos sorties tardives, vous aurez peut-être l'occasion de croiser la faune nocturne, qui est très variée sur le territoire. Quelques exemples :

**Le blaireau** est un mammifère actif la nuit. La journée, il reste dans son terrier qui peut être constitué de nombreuses chambres reliées en réseau. À la nuit tombée, il part à la recherche de nourriture.



©P.xhere

**La chouette hulotte** est un rapace nocturne qui vit dans les espaces forestiers. Son activité atteint un pic au crépuscule et à l'aube, où elle chasse de petits rongeurs. Vous pourrez l'entendre à son chant caractéristique : houuuuuuuu ou ouhouhouhou !



©Flickr

Dans l'obscurité, si vous prêtez attention, vous pourrez peut-être apercevoir des **vers lumineux**. Ces insectes ont la capacité de produire de la lumière, ce qui leur permet de se repérer lors de la reproduction. Les œufs sont également bio-luminescents. Ce sont des animaux très sensibles à la pollution lumineuse.



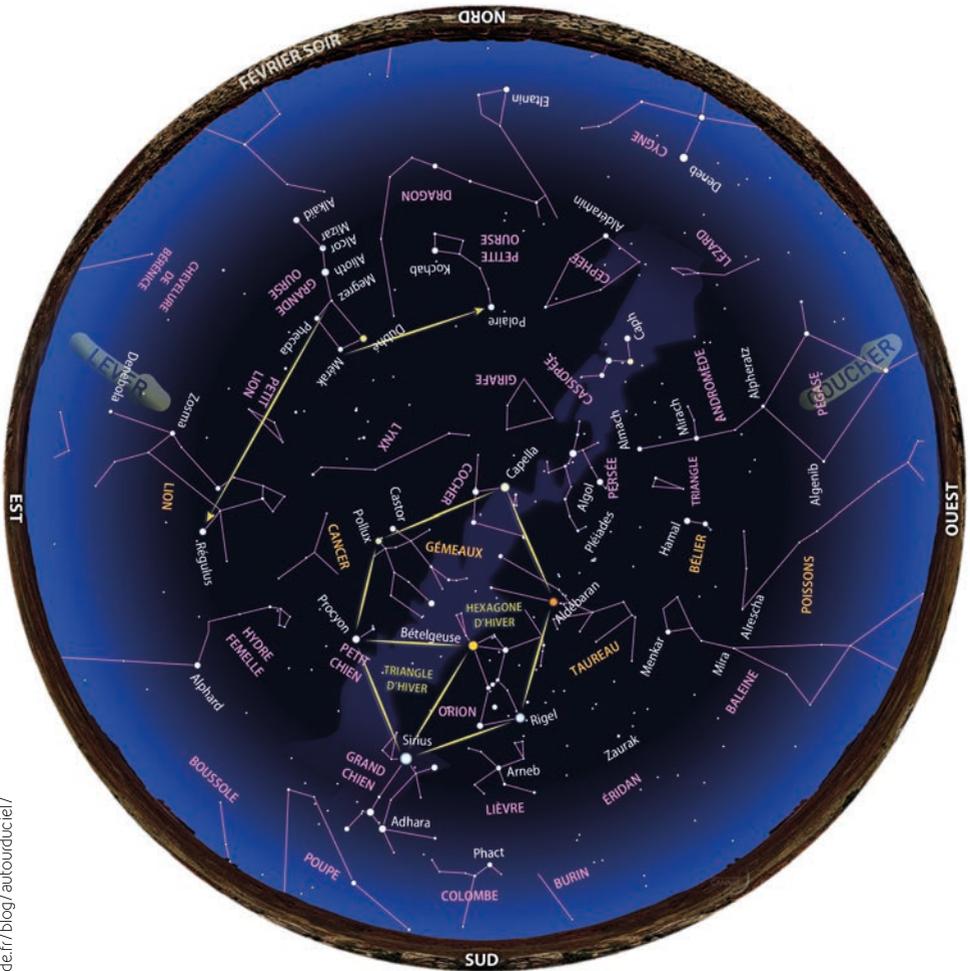
©Blodiv.sone

**L'Alyte accoucheur** est un crapaud terrestre qui vit dans des zones humides. Le mâle a la particularité de transporter les œufs le long de ses pattes. L'été, on peut entendre son chant nuptial : Tut...Tut....Tut... Qui peut parfois être confondu avec le cri du Hibou Petit-Duc.

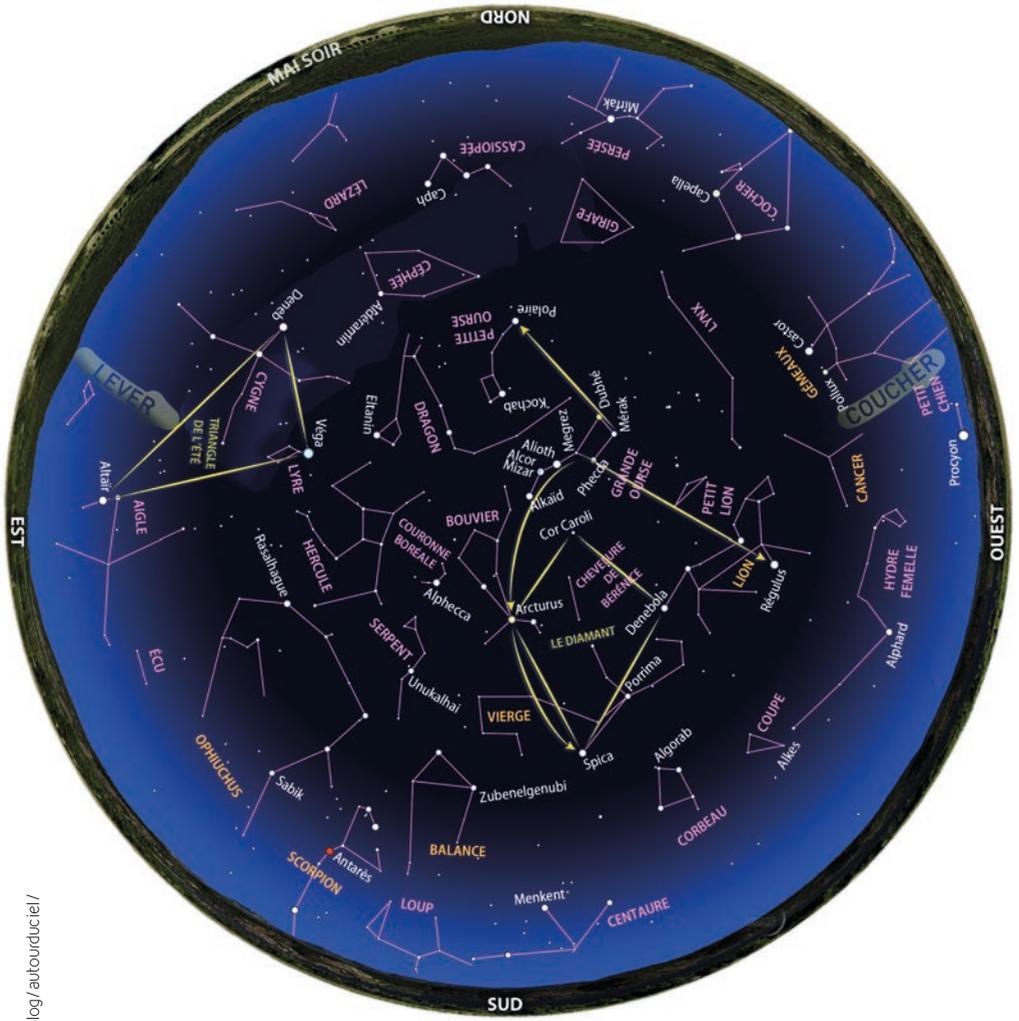


©Flickr

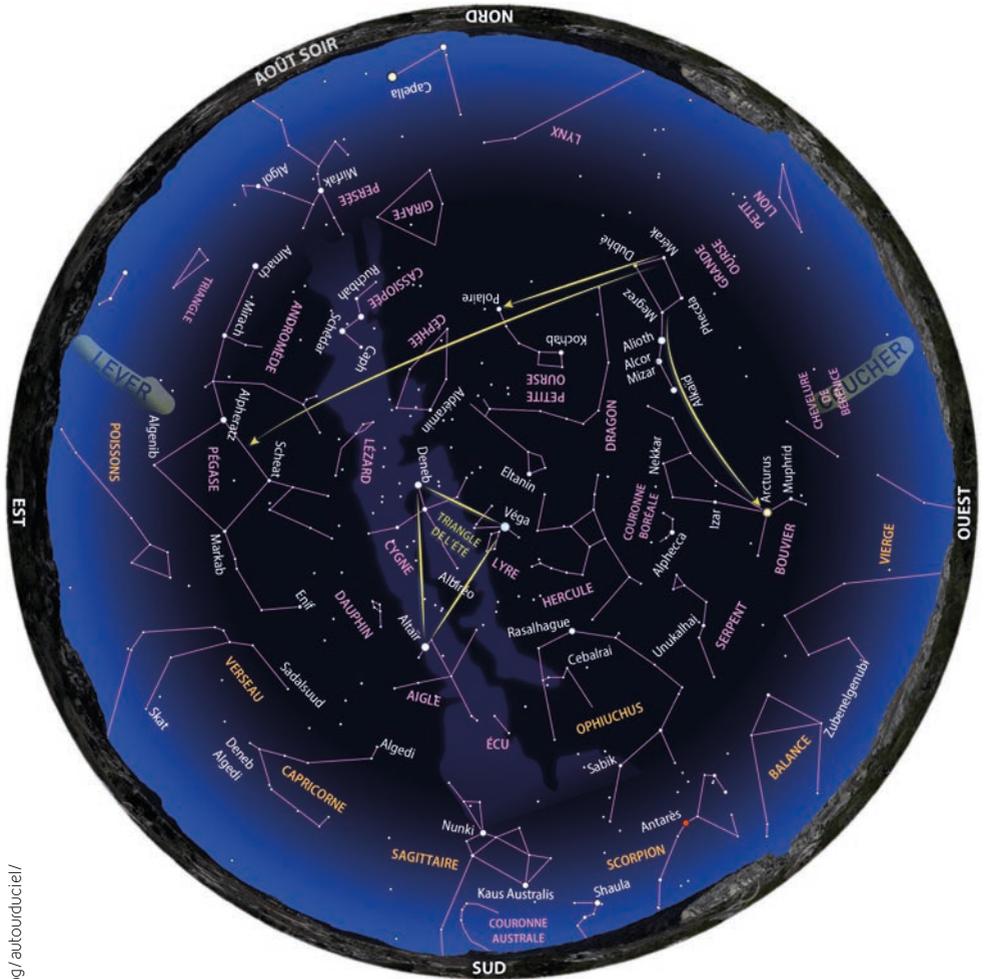
Utilisez une carte du ciel pour repérer les constellations :  
Prenez la carte correspondante à la saison, placez-vous face  
au sud puis mettez la carte au-dessus de votre tête.



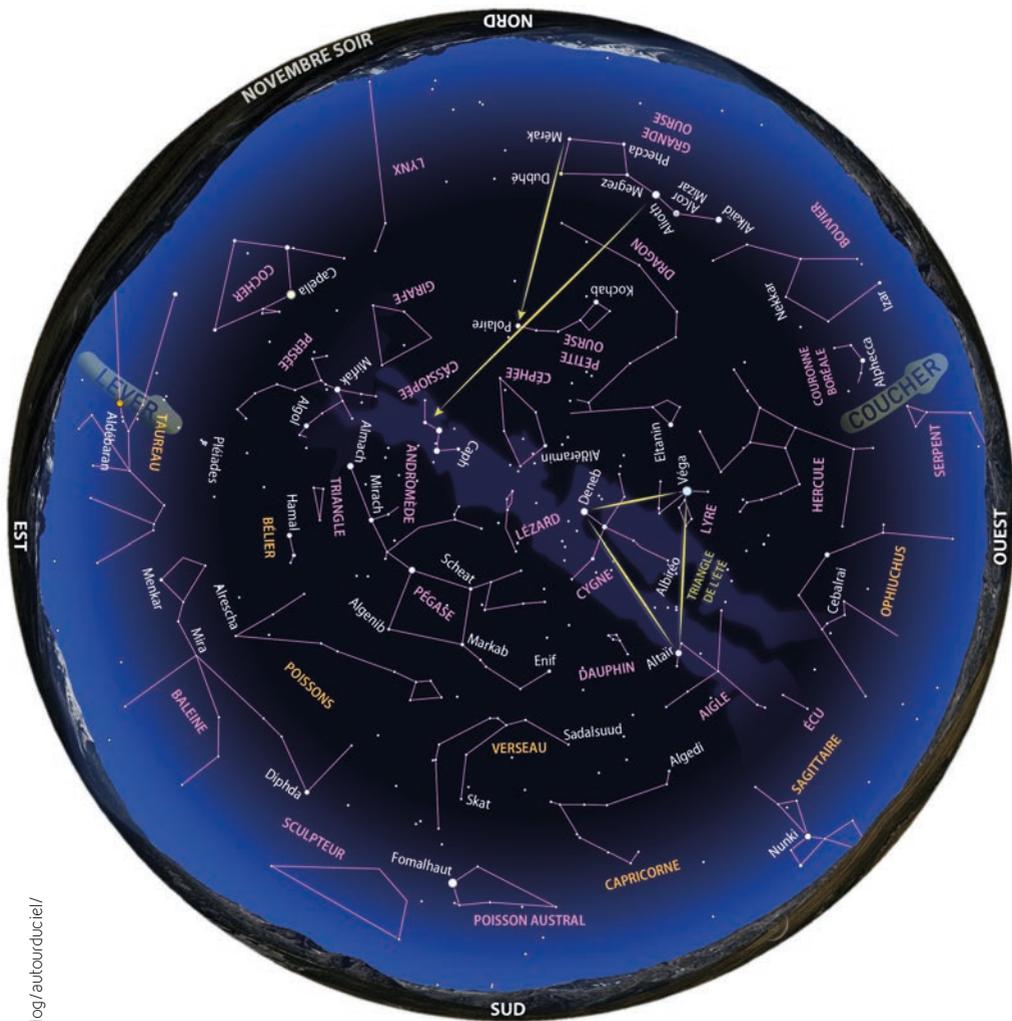
Ciel d'hiver en fin de crépuscule



Ciel de printemps en fin de crépuscule



Ciel d'été en fin de crépuscule



Ciel d'automne en fin de crépuscule

À votre échelle, **vous pouvez aussi agir pour préserver la nuit et vous y reconnecter.**

Si vous disposez d'espaces extérieurs, essayez de :

- **Limiter au maximum vos éclairages,**
- **Les diriger exclusivement vers le sol,**
- **Installer si possible un détecteur de mouvement,**
- **Choisir des couleurs chaudes (inférieur à 2700 kelvin) pour éviter de perturber la faune nocturne.**



## **LE SAVIEZ-VOUS ?**

L'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses stipule que :

- **Les publicités et enseignes lumineuses doivent être éteintes entre 1h et 6h du matin.**
- **Les vitrines de magasins doivent être éteintes entre 1h (ou 1h après la fermeture ou la fin d'occupation des locaux) et 7h (ou 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt)**



# CONSEILS POUR PROFITER DU CIEL ÉTOILÉ

## ORGANISER : QUAND FAUT-IL OBSERVER ?

RETENIR LA MÉTÉO DE LA NUIT  
FLAQUE, NUAGES : 0/100

OBSERVATION OPTIMALE  
1h après le coucher du soleil

la pleine lune c'est mieux (rien pour voir les étoiles)

REPÉRER SES PHASES DE LA LUNE  
- de lune = 4 à 8 jours

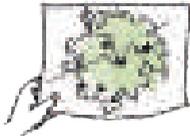


OÙ ALLER ?

SOUS N'IMPORTE QUEL TERRAIN DÉGAGÉ (IDÉALEMENT ORIENTÉ SUD)



PRÉVOIR D'ARRIVER DE JOUR SUR LE SITE D'OBSERVATION, POUR REPÉRER LE CHEMIN ET SES DIFFICULTÉS.



CERTAINS BITUS ONT DES VUS À 360° !



cf les fiches du Parc

- ↑ 300m altitude
- ↓ 300m vue
- ↑ 300m temps de marche



## S'ÉQUIPER :

- UNE CARTE DU CIEL DE SAISON
- UN TAPIS DE SOL POUR LES DÉTAILLÉS
- UNE COUVERTURE
- UN BON PULL
- UNE GAZOUILLON CHAUDE



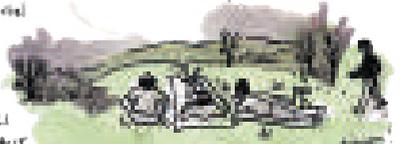
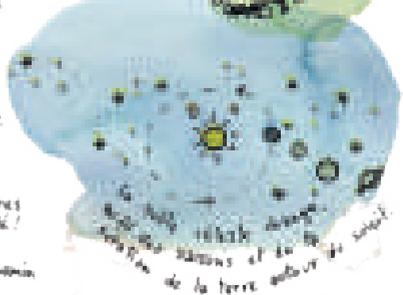
Les pulls sont froissés même au lit !

"LAMPES DE POCHE ET FRONTALES À LUMIÈRE ROUGE



pour les yeux  
pour lire la carte du ciel  
mettre 15 à 40 secondes à s'habituer à l'obscurité !

• ÉCHANGÉRIER UN SMARTPHONE AVEC L'APPLI "CARTE DU CIEL" QUI AIDE À BIEN VOIR, AU DÉBUT.



## REPÉRER : L'ÉTOILE POLAIRE :

TOUT TOURNE AUTOUR D'ELLE !



au bout de la petite queue, l'étoile polaire

## ÉCOUTER :

À LA TOMBE DE LA NUIT, ÇA S'AGITE !



## Aubres

*E ieu, totas las nuechs (es quò memòria o esperança ?) tòrne a pas suaus dins la forest. Es quò desir o folia ? Mas me sembla que i a tota una eternitat que fau entau, tota una eternitat que tòrne a pas suaus au mesma endrech de la foret. Bolegue pas. Escote los aubres e crese sentir mos pès se far mai pesants, crese los sentir anar au prigond de la terra, me sembla que lo vent de la nuech potona ma ruscha e que boire ma votz a la simfonia universal...*

*Es quò semblança o realitat ? Quand lo jorn ven me tòrne trobar emb mon còrs d'òme e m'en vau un còp de mai trobar mos pariers, los que an coma ieu de las chambas e daus braç, daus velhs e una bocha, e daus uns còps un grand rire...*



## Arbres

Et moi, toutes les nuits (est-ce mémoire ou espérance ?) je retourne à pas silencieux dans la forêt. Est-ce désir ou folie ? Mais il me semble qu'il y a toute une éternité que je fais ainsi, toute une éternité que je retourne à pas silencieux au même endroit de la forêt. Je ne bouge pas. J'écoute les arbres et je crois sentir mes pieds se faire plus pesants, je crois les sentir aller au plus profond de la terre, il me semble que le vent de la nuit embrasse mon écorce et que ma voix se mélange à la symphonie universelle...

Est-ce apparence ou réalité ? Quand le jour arrive je me retrouve dans mon corps d'homme et je rejoins une fois de plus mes semblables, ceux qui ont comme moi des jambes et des bras, des yeux et une bouche, et parfois un grand rire...

Micheu CHAPDUELH

*Un temps per viure, Messatges, 1997.*



# Une autre vie s'invente ici

   [www.pnr-millevaches.fr](http://www.pnr-millevaches.fr)

Réalisation : PNRML 2023 / Impression par Imprimerie Champagnac

\*Fanny Couegnes

**Maison du Parc**  
7, route d'Aubusson  
19 290 MILLEVACHES

05 55 96 97 00  
[accueil@pnr-millevaches.fr](mailto:accueil@pnr-millevaches.fr)

