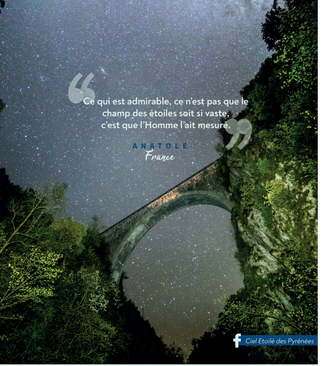


« Ce qui est admirable, ce n'est pas que le champ des étoiles soit si vaste, c'est que l'Homme l'ait mesuré. »

ANATOLE *France*

Ciel Etoilé des Pyrénées

RÉSERVE INTERNATIONALE *de Ciel Étoilé du Pic du Midi*

UNE RÉSERVE UNIQUE EN FRANCE !

La Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE) est un espace dédié à la protection et à la préservation de la qualité de la nuit. Plus de la moitié des Hautes-Pyrénées est ainsi engagée à lutter contre le phénomène de pollution lumineuse.

C'est la première Réserve de Ciel européenne labellisée par une association internationale, l'IDA, et la seule en France encore aujourd'hui ! Le territoire est internationalement reconnu pour l'exceptionnelle qualité de ses nuits étoilées.

A l'origine en 2013, cette réserve a été créée pour contrer le phénomène de pollution lumineuse et protéger l'environnement nocturne autour de l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre.

Mais aujourd'hui la pollution lumineuse n'est plus uniquement une question d'étoiles et une problématique d'astronomes : elle pointe également des enjeux culturels, environnementaux et économiques.

La pollution lumineuse a pour conséquences la mise en danger des animaux et des plantes, elle engendre des problèmes de santé publique, elle crée des dépenses énergétiques inutiles.

LE CIEL : UN VÉRITABLE PATRIMOINE À PROTÉGER !

La RICE du Pic du Midi protège et préserve la nuit à travers l'éducation du public et la mise en place d'un éclairage responsable dans 247 communes engagées soit 3.300 km².

A travers ce label, la nuit est protégée et reconnue comme exceptionnellement pure. Plus qu'un simple objet d'étude scientifique, le ciel est aujourd'hui valorisé et protégé en tant que patrimoine naturel et culturel.

Le saviez-vous ?

A l'heure actuelle, seuls 20% de la population mondiale connaissent encore des nuits pures. En constante augmentation et pourtant moins médiatisée que d'autres pollutions, la pollution lumineuse, c'est-à-dire la présence nuisible et outrancière de lumières artificielles nocturnes, fait partie du quotidien. Les impacts de cet excès de lumière ne sont malheureusement plus à démontrer.

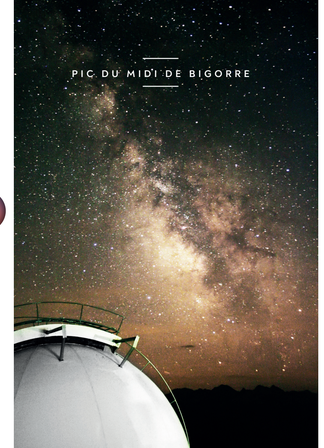
Mais la pollution lumineuse est différente des autres sources de pollution car si on éteint la lumière, la pollution s'arrête immédiatement, ce qui n'est pas le cas des plastiques qui mettent des milliers d'années à se dégrader, des pesticides lessivés par les eaux de pluie qui se retrouvent dans nos rivières, ni de l'émission des gaz à effet de serre qui participe au réchauffement de la planète.

CRÉDITS PHOTOS

Nous remercions chaleureusement les photographes **Christophe CIESLAR** (@Christophe CieslarPhotographies), **Jean-François GRAFFAND** (@EchoPhotographie), **Ronan ROGER** (@RonanRoger Caluraphoto) & **Paul COMPERES** (@paulcomperes) pour ces magnifiques clichés.

CONCEPTION

PETR Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves (Lourdes 65)



LUMIÈRE & POLLUTION *en 6 questions*

1 POURQUOI LE CIEL EST-IL BLEU ?

La lumière du soleil est composée d'une multitude de couleurs : on parle du spectre de la lumière que l'on retrouve dans l'arc-en-ciel. Parmi ces couleurs, le bleu se disperse de façon plus importante que les autres dans l'atmosphère ce qui explique la couleur bleue du ciel le jour.

2 VOUS AVEZ DIT NYCHTÉMÈRE ?

L'alternance jour/nuit, aussi appelée nycthémère, est indispensable aux êtres vivants car elle régule le rythme biologique, la production d'hormones...

3 POURQUOI S'ENDORT-ON LE SOIR ?

Parce qu'après une longue journée d'activité, nous sommes fatigués. Mais pas seulement ! Le bleu contenu dans la lumière bloque la sécrétion de l'hormone du sommeil appelée mélatonine. Quand l'intensité lumineuse naturelle diminue et que la nuit tombe, la mélatonine peut à nouveau être fabriquée par notre corps et déclencher l'endormissement. Pour ne pas perturber le sommeil, il est préférable de ne pas être exposé le soir à des sources lumineuses trop intenses surtout si elles contiennent du bleu.

4 L'ÉCLAIRAGE PUBLIC : COMBIEN ÇA COÛTE ?

Aujourd'hui en France, l'éclairage public peut représenter jusqu'à 40% de la facture électrique et 23% de la facture énergétique globale des communes. Alors si on éclaire mieux, on pollue moins et on fait des économies.

5 LES OBSERVATOIRES ASTRONOMIQUES SONT-ILS EN DANGER ?

Depuis le Pic du Midi de Bigorre à 2.877m d'altitude, le monde étoilé quétidient les astronomes disparaît peu à peu sous la montée d'une mer de lumière. On y voit même les lumières de Barcelone située à plus de 260 km à vol d'oiseau ! Alors oui, si on continue d'éclairer toujours plus, les observatoires pourraient bien devenir des musées...

6 LA POLLUTION LUMINEUSE IMPACTE-T-ELLE LA BIODIVERSITÉ ?

Deux tiers de la faune est nocturne et a besoin de la nuit pour vivre. Les oiseaux migrateurs s'orientent grâce aux étoiles et à la lune. Les insectes sont attirés par la lumière des lampadaires et meurent grillés à leur contact. Du fait de leur concentration excessive autour des points lumineux, ils subissent également la surprédation.

COMMENT RÉDUIRE LA *pollution lumineuse*

QUE FONT LES COMMUNES POUR PROTÉGER LE CIEL ÉTOILÉ ET FAIRE DES ÉCONOMIES ?

Elles améliorent la distribution du flux lumineux en éclairant uniquement les surfaces utiles, c'est-à-dire : pas de lumière vers le ciel, les espaces privés (façades, jardins...), les espaces naturels et les cours d'eau.

Elles diminuent l'éclairage voire l'éteignent selon la fréquentation des lieux publics et de l'utilisation de l'éclairage. L'intensité de l'éclairage est adaptée en fonction des besoins pour limiter le sur-éclairage et la quantité de lumière réfléchie par le sol vers le ciel.

Elles choisissent des lampes en fonction de leurs spectres lumineux. Il faut limiter la lumière blanche contenant beaucoup de bleu nuisible pour l'environnement, la santé et la qualité du ciel étoilé.

Vous aussi...

où que vous soyez, **vous pouvez protéger le ciel étoilé !** Comment ? C'est un jeu d'enfant.

- Orientez votre éclairage extérieur vers le sol et privilégiez les détecteurs automatiques.
- Éteignez l'éclairage d'ambiance ou festif de votre jardin quand vous n'y êtes plus.
- L'éclairage intérieur se diffuse à l'extérieur. Pensez à éteindre les pièces où vous n'êtes pas, tirez les rideaux ou les volets qui vous permettront de mieux dormir en respectant votre rythme biologique.

DEVENEZ *Gardien des étoiles !*

Les outils

Vos yeux & votre téléphone.

La méthode

Téléchargez l'appli **«Ciel en Péril»**.

Les compétences

Savoir compter,
tout simplement !

Où ?

Sur le territoire de la RICE comme sur l'ensemble des Pyrénées et partout dans le monde.

Ciel en Péril

Disponible sur Android ▶ & IOS

L'objectif

Aider la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi à suivre l'évolution de la pollution lumineuse, et alimenter la base de données internationale de nombreux projet scientifiques.

Gardiens des Étoiles

REPÉREZ-VOUS DANS LE CIEL !

Il existe de nombreuses applications pour observer le ciel nocturne. Stellarium est un planétarium complet pour votre téléphone mobile. Il affiche une carte du ciel réaliste en 3D, tel que vous le verriez à l'oeil nu, aux jumelles ou avec un télescope.

Et pour ceux qui préfèrent le papier, Stelvion 365 est une carte du ciel pour repérer facilement les étoiles tous les jours de l'année en 3 étapes :

- Vous faites coïncider l'heure avec la date d'observation
- Vous tenez la carte au dessus de votre tête en l'orientant Nord/Sud.
- Vous explorez le ciel nocturne.

NUITS *d'Exception*

NUIT DANS LE VAISSEAU DES ÉTOILES À 2.877 M D'ALTITUDE !

C'est à un programme riche en émotions et découvertes que vous convie le Pic du Midi avec ses nuits d'exception. Coucher et lever du soleil, nuit sous les étoiles, accès aux coupoles d'observation, repas gastronomique et nuit dans un chambre sobre mais confortable et avec **une vue imprenable sur la montagne et les étoiles !**

Renseignements et réservations

www.picdumidi.com

05.62.56.70.00

NUIT À LA BELLE ÉTOILE

La montagne est assez vaste pour que vous trouviez un petit coin de paradis pour installer votre campement. Seul en mode méditation, à deux en version amoureux ou en famille en formule tribu, ce séra sans aucun doute une expérience que vous ne serez pas prêt d'oublier surtout si le ciel est clair vous offrant **le spectacle de note galaxie la Voie Lactée.**

Etendez vous sur le sol, la nuit, loin des lumières. Fermez les yeux. Après quelques minutes, ouvrez-les sur la voûte étoilée... Vous aurez le vertige. Collé à la surface de votre vaisseau spatial, vous vous sentirez dans l'espace. Goûtez en longuement l'ivresse.

HUBERT *Reeves*

AGENDA

OBJECTIF *astronomie*

PLANÉTARIUM DU PIC DU MIDI

Le Pic du Midi a ouvert le planétarium le plus haut d'Europe ! **Installé dans la plus que centenaire coupole Baillaud**, l'amphi hémisphérique de 8 mètres de diamètre prend toute sa place dans le dôme et vous assure une totale immersion dans le cosmos ! Inscriptions aux séances sur place.

Renseignements et réservations
www.picdumidi.com
05.62.56.70.00

LES NÉBULEUSES DU HAUTACAM

Laissez vous guider le temps d'une soirée par un accompagnateur qui vous fera découvrir le site du Hautacam. Après une marche facile, vous profiterez d'une escale au restaurant «Hautacam» pour déguster un repas gourmand, avant de vous laisser charmer par une observation du ciel étoilé. Par l'Astro Club du Hautacam.

16, 23 juillet & 6, 20 août de 18h45 à minuit.

Tarifs & Inscriptions
promo@hautacam.com
06.85.57.65.90

SEMAINE DE L'ASTRONOMIE

Cet été, rejoignez les animateurs de l'Astro Club Lourdais qui vous attendent de 14h à 18h lors des Semaines de l'Astronomie ! Au programme : des animations spéciales sur le Système Solaire et des observations du Soleil avec les télescopes du club. **Du 16 au 21 Juillet sur le parvis du palais des congrès de Lourdes.**

Renseignements
astro-club-lourdais.skyrock.com
06.70.44.18.80

CÔTELETTES ÉTOILÉES

Tous vos sens seront en éveil lors de cette expérience unique : marcher la nuit. Cette randonnée facile et encadrée vous mènera jusqu'à un lieu féerique au pied des chênes centenaires, où vous pourrez déguster des grillades et autres mets locaux, placés aux premières loges pour admirer le coucher du soleil et le lever des étoiles sur la plaine de Pau. **Les jeudis 11, 18, 25 juillet et 01, 08, 15 et 22 août, de 19h à minuit.**

Tarif & Renseignements
05.62.41.88.10

SOIRÉE SOUS LES ÉTOILES

Petite balade facile pour observer un coucher de soleil. Un pique nique sorti du sac, puis un retour à la lueur des frontales, par un cheminement sans difficulté et enfin, un temps d'observation et d'échange autour de la Réserve Internationale de Ciel Étoilé du Pic du Midi : un moment unique au plus proche de la Nature.
Tous les jeudis de l'été de 17h30 à 23h.

Tarif & Renseignements
07.86.87.04.93

Acumpanyat : Bureau montagne
www.acumpanyat.com

BALADES *nocturnes*

L'APPLI QUI VOUS FAIT DÉCOUVRIR LA MAGIE DE LA NUIT !

Patrimoine en Balade est une application numérique téléchargeable gratuitement sur téléphone ou tablette qui vous permettra de découvrir de manière itinérante le patrimoine authentique des Pyrénées. Deux itinéraires faciles à faire de jour, à la tombée de la nuit ou les soirs de pleine lune pour écouter les habitants du pays vous raconter les mystères de la nuit... bercé par les mélodies de la Compagnie des Musiques Télécopiques.

Patrimoine en Balade **disponible sur Android & iOS**

UNE NUIT AU SOMMET

Avec un départ dans l'après-midi dès 14h30 (rendez-vous devant la mairie de Saint-Pée-de-Bigorre), venez passer la nuit au refuge de l'Aoulhet et donnez-vous un maximum de chance d'observer la faune locale. Après avoir gravi les 800m de dénivelé, rassurez-vous, un repas vous sera proposé ! Le retour est prévu dans la matinée du dimanche. **Le samedi 14 septembre à 14h30.**

Tarif & Renseignements
05.62.41.88.10

WEEK-END GRANDS CIRQUES ÉTOILÉS

Séjour idéal pour en prendre plein les yeux et devenir incollable sur les secrets du ciel nocturne et ses constellations. Encadré par un accompagnateur en montagne spécialiste de l'astronomie, partez à la découverte d'un des meilleurs spots pour observer les étoiles au cœur de la Réserve Internationale de Ciel Étoilé du Pic du Midi.
Les week-end de juillet & août.

Tarif & Renseignements
Office de Tourisme du Pic du Midi
www.festivaldazun.org

PROGRAMME DE *conferences*

DANS LE CADRE DU FESTIVAL NIGHSCAPADES AU PALAIS DES CONGRÈS DE LOURDES

Jeudi 18 juillet à 11h
Conférence de Léa Salmon sur la Réserve Internationale de Ciel Étoilé du Pic du Midi

Jeudi 18 juillet à 16h30
Conférence d'Alain Cirou
La Face Cachée de la Lune

Vendredi 19 juillet à 10h
Conférence de Thierry Legault
La Lune et l'ISS, le Soleil...

Samedi 20 juillet à 15h
Conférence de Pierre Henriquet
Mythes et infos autour de la Lune

Samedi 20 juillet à 17h
Conférence de Yannick Legoedec sur son voyage en Norvège

Dimanche 21 juillet à 10h
Conférence de Jean-Marc Lecleire

Dimanche 21 juillet à 11h30
Conférence de Pierre Henriquet
Les Lunes du Système Solaire

Dimanche 21 juillet à 14h
Conférence d'Eric Gosselin
Les distances dans l'univers

-infos
www.nightscapades.fr

DANS LE CADRE DU FESTIVAL FESTIVAL D'AZUN À LA SALLE DES FÊTES DE GAILLAGOS

Lundi 19 août à 15h30
Conférence de Jean-Jacques Favier
(astronaute français)

Lundi 19 août à 17h
Conférence d'Emmanuel Dufraisnes
(Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg) sur l'architecture des bases lunaires

Lundi 19 août à 20h30
Conférence de Sylvie Vauclair
(Observatoire Midi-Pyrénées, Université Paul-Sabatier, Académie de l'air et de l'espace)

-infos
www.festivaldazun.org

EXPOSITIONS *photos*

VOUS CONNAISSEZ LES PYRÉNÉES DE JOUR, DÉCOUVREZ-LES LA NUIT...

Cette exposition photographique vous fera partager l'émerveillement de passionnés d'astronomie, de montagne et de photographie. Vous y découvrirez les premiers portraits du visage des Pyrénées étoilées... ces montagnes que vous connaissez de jour et que vous connaîtrez bientôt de nuit ! **Bibliothèque de Barèges 03 SEPT > 04 OCT.**

Expo Voie verte

l'exposition à visiter **à vélo ou en roller !**

Tout au long des 38 km de la Voie Verte des Gaves, reliant la ville de Lourdes à celle de Pierrefitte-Nestalas, découvrez les 24 photos exceptionnelles primées dans le cadre du concours international Photo-Nightscape Awards édition 2019.
De juillet à octobre.

-infos
www.nightscapades.fr

FESTIVAL NIGHTSCAPADES - JUILLET & AOÛT

A Lourdes

PALAIS DES CONGRÈS 18 > 21 JUIL
> Les hommes de la Lune
> Féminité dans l'espace
> Alexei Leonov, le cosmonaute qui peint ses rêves
> 5, 4, 3, 2, 1... and liftoff !
> Les filles à calculs

MÉDIATHÈQUE 05 JUIL > 30 AOÛT
> Les phases de la Lune

SQUARE DES TILLEULS 15 JUIL > 30 AOÛT
> Paysages nocturnes

CHÂTEAU FORT 05 JUIL > 05 AOÛT
> La Lune au crayon
> Les sphères incandescentes
> Le ciel à toucher
(adaptée pour les malvoyants)

En Vallée des Gaves

Tour de Vidalos AGOS-VIDALOS
L'univers d'Em' Art

Bistro Librairie le Kaire ARRAS-EN-LAVEDAN
Ciel & Terre dans les mythologies

Chemin du Lienz / Cléleo BARÈGES
Aurores Norvégiennes / Lumières ciel profond

Bain du rocher / Esplanade CAUTERETS
Refuge sous les étoiles /
La Vallée des Gaves au clair de Lune

Jardin de la poste / Office de tourisme LUZ
Les amoureux de la nuit / Jeux lunaires

Square de la mairie PIERREFITTE-NESTALAS
Space Mission

Abbadiale SAINT-SAVIN
Cévennes étoilées

JUILLET

ATELIER PHOTO NOCTURNE
VEN 19 > 15H30
Atelier théoriques de prises de vues de paysages nocturnes à 19h30 suivi d'une rando-photo nocturne.
Cauterets - Maison du Parc National
Tarifs & Réservations 06.59.04.87.68

SPECTACLE «CACHE LUNE»
SAM 20 > 10H30
Théâtre cirque et musique par la compagnie Aloka (jeune public). Au palais des congrès de Lourdes.
Tarifs et réservations 06.43.67.27.44

LA NUIT DES ÉTOILES
SAM 03 > 20H30
Animations et observations avec l'Astro Club Lourdais.
Château Fort de Lourdes
Informations 06.70.44.18.80 - Gratuit.

COURTS-MÉTRAGES
DIM 21 > 11H30
«Petites histoires au clair de lune» 4 projections (jeune public)
Luz - Maison de la Vallée
Informations 05.62.92.38.38

LA MONTÉE DU SOUCOU
JEU 01 > 19H30
Inscription à 19h30 et départ de la place du village d'Aucun. Au sommet garbure et boisson !
Aucun - Informations 05.62.97.00.25

LA NUIT DES ÉTOILES
VEN 02 > 21H30
Observation des étoiles filantes...
Aspurne - Informations
Ancienne gare de Pierrefitte-Nestalas.
Informations 05.62.97.00.25 - Gratuit.

LA NUIT DES ÉTOILES
SAM 03 > 20H30
Animations et observations avec l'Astro Club Lourdais.
Château Fort de Lourdes
Informations 06.70.44.18.80 - Gratuit.

Festival NIGHTSCAPADES
DU 18 AU 21 JUILLET

Cette année 2019 le festival NightScapades célèbre l'anniversaire des 50 ans du premier pas sur la Lune. Il souhaite révolutionner une fois de plus la Nuit en proposant des prestations artistiques originales, inédites et singulières : expositions de paysages nocturnes et de ciel profond, conférences, ateliers, street art, art vivant, sorties sous les étoiles...

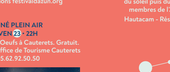
Informations et programme complet
www.nightscapades.fr
06.15.75.29.89

ON A MARCHÉ SUR LA LUNE !
SAM 13 > 21H
Cinéma en plein air, avec la projection gratuite du film documentaire «Moonwalk One», puis observation de la Lune et des sites d'alunissage d'Apollo. Organisé par l'Astroclub Lourdais.
Château Fort de Lourdes - Gratuit
06.70.44.18.80

RANDONNÉE NOCTURNE DU HAUTACAM
MER 17 > 19H
Marcher de nuit de nuit du Hautacam, sur 16 km, organisée par l'UV.LOURDES et « Tourmalet Expérience » ouverte à tous sans certificat...
contact@tourmalet-experience.com
05.62.92.29.31

Festival DE GAVARNIE
DU 25 JUILLET AU 06 AOÛT

34ème Edition du Festival de Gavarnie : Don Quichote. Tous les soirs, **à partir de 23h**, le Théâtre Fébus alle théâtre, musique et danse sur une merveilleuse scène à ciel ouvert, avec en toile de fond, le cirque de Gavarnie et un magnifique coucher de Soleil !
Informations 05.62.92.49.10



NÉBULEUSES DU HAUTACAM
MAR 16 & 23 > 18H45
Randonnées accompagnées par un professionnel de la montagne pour découvrir le site du Hautacam, observation du coucher du soleil puis du ciel étoilé avec les membres de l'Astroclub du Hautacam.
Hautacam - Réservations 06.75.42.97.27
www.astrhautacam.com

SEMAINE DE L'ASTRONOMIE
DIM 16 AU 21 > 14H > 18H
Animations spéciales et ludiques sur notre satellite la Lune, et observations du Soleil.
Par l'Astroclub Lourdais.
Parvis du Palais des Congrès de Lourdes
Accès libre
Informations 06.70.44.18.80

AOÛT

CONTE & RPAS
VEN 16 > 20H30
Soirée contes et repas sur les étoiles avec Sophie BARRERE.
Auberge du Pic de Pas à Arrens-Marsous
Réservations 06.07.45.64.21

FESTIVAL D'AZUN
LUN 19 > 22H
Observation des planètes et des étoiles avec l'Astro Club du Hautacam.
Gaillagos
Informations festivaldazun.org

CINÉ PLEIN AIR
VEN 23 > 22H
Esplanade des Chaînes à Cauterets. Gratuit.
Informations Office de Tourisme Cauterets
05.62.92.50.50

Festi Val d'Azun DE LA TERRE AUX ÉTOILES
DU 19 AU 21 AOÛT

Troisième édition du Festi'Val d'Azun, « De la Terre aux Étoiles », avec la participation de l'astrophysicienne Sylvie Vauclair et bien d'autres scientifiques. Conférences adaptées à tous, sur les thèmes de l'astrophysique, de la conquête spatiale mais aussi de la biodiversité et du réchauffement climatique.

Informations et programme complet
www.festivaldazun.org

SEPTEMBRE

UNE NUIT AU SOMMET
SAM 14 > 14H30
Au départ de la mairie de Saint-Pée-de-Bigorre, venez passer la nuit au refuge de l'Aoulhet.
Mairie de Saint-Pée-de-Bigorre
Inscription obligatoire auprès de la réserve naturelle - 05.62.97.14.55

CINÉ PLEIN AIR
MAR 30 JUIL, 06 & 13 AOÛ > 21H30
Ciné en plein air !
Parc Massoure à Luz Saint-Sauveur
Informations 05.62.92.30.30

NÉBULEUSES DU HAUTACAM
MAR 06 & 20 > 18H45
Randonnées accompagnées par un professionnel de la montagne pour découvrir le site du Hautacam, observation du coucher du soleil puis du ciel étoilé avec les membres de l'Astroclub du Hautacam.
Hautacam - Réservations 06.75.42.97.27
www.astrhautacam.com

OCTOBRE

Le jour DE LA NUIT
SAMEDI 12 OCTOBRE
Le Jour de la Nuit est une opération de sensibilisation à la pollution lumineuse, à la protection de la biodiversité nocturne et du ciel étoilé.

SORTIE NOCTURNE
SAM 12 > 20H
Animation et sortie nocturne proposée par un garde-monitteur du Parc National des Pyrénées.
Esterre - Gratuit.
Informations 05.62.92.30.30

SAM 12 > 20H
A l'aide de vos lampes frontales, venez à la découverte de la diversité de la nuit. Vie nocturne et pollution lumineuse, de quoi se poser des questions.
Mairie de Ségus - Gratuit.
Informations 05.62.97.00.25

OBSERVATION
SAM 12 > 20H
Observation des étoiles sur les berges du Bastan, animée par l'astroclub du Hautacam.
Saint-Lazer-Sauveur - Gratuit.
Informations 05.62.92.30.30

-infos & programme complet
www.jourdelanuit.fr