Plus on éclaire, mieux on voit !

L’éclairage c’est la sécurité !

Pour enlever la pollution lumineuse, il suffit d’éteindre !

ou d’éteindre un luminaire sur 2

Les LED c’est bon pour la planète !

Moi, l’éclairage je n’y comprend rien, je fais confiance

L’éclairage, c’est bon pour les chauves-souris !

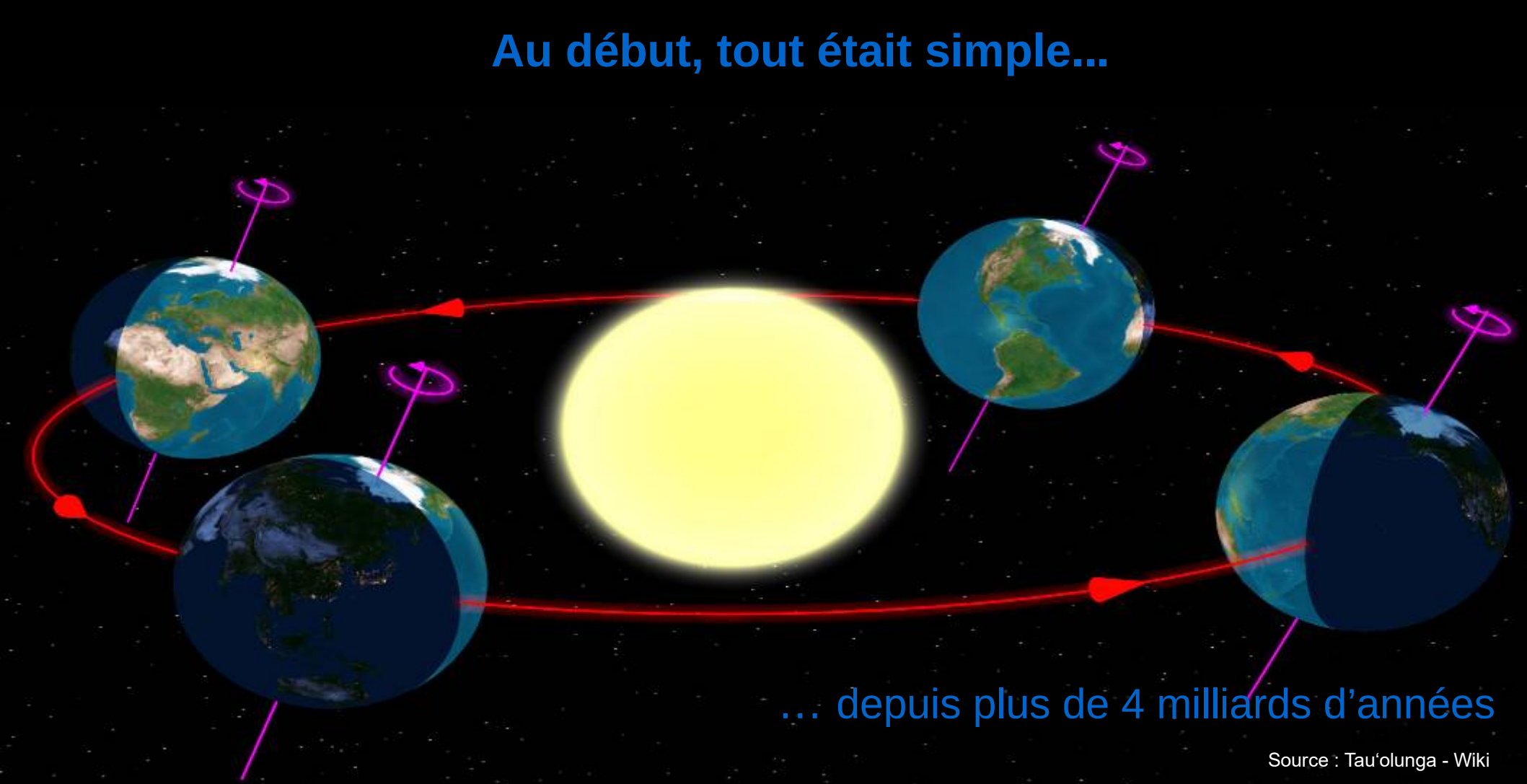
On en voit plein

Éclairage artificiel nocturne

Les enjeux

Hélène FOGLAR / David LOOSE - www.athena-lum.eu

Au début, tout était simple...



… depuis plus de 4 milliards d'années

Source : Tau'olunga - Wiki

Le soir la lumière devient rouge et diminue.
Un rythme profondément inscrit dans nos gènes.
La vie s’est spécialisée.

Puis l’éclairage public est arrivé

- La bougie, les lampes à huile (déjà dans l’antiquité)

Puis l’éclairage public est arrivé

- La bougie, les lampes à huile (déjà dans l’antiquité)

- Le gaz (XIX^{ème} siècle)

L’électricité à la fin du XIX^{ème}

- D’abord des lampes à incandescence

Source : Phozagora

L’électricité à la fin du XIX^{ème}

- D’abord des lampes à incandescence
- Années 30 : lampes à vapeur de mercure

Photos : H.Foglar

L’électricité à la fin du XIX^{ème}

- D’abord des lampes à incandescence
- Années 30 : lampes à vapeur de mercure
- Années 60 lampes à vapeur de sodium et les tubes fluorescents

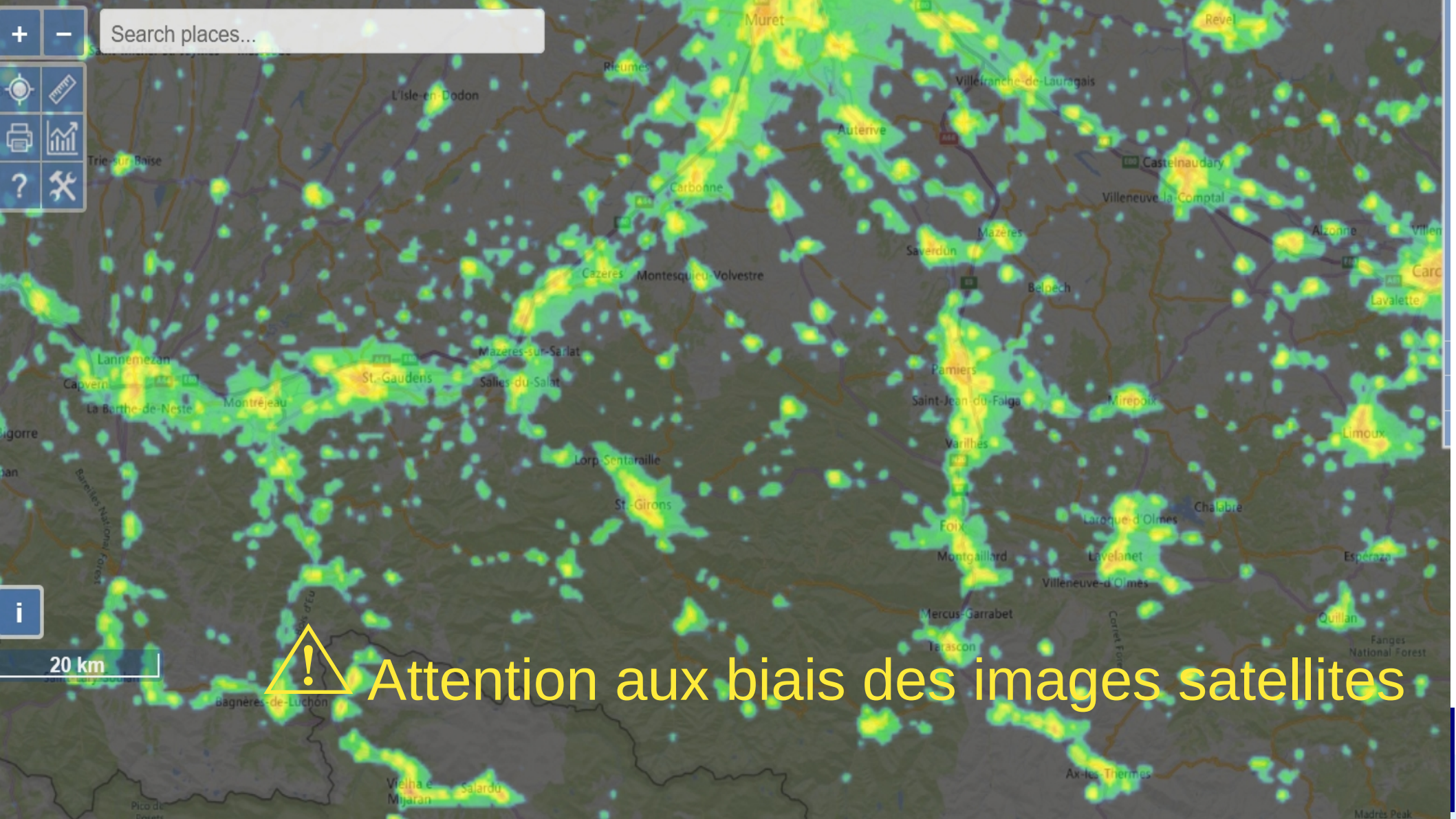
Photos : D. Loose

L’électricité à la fin du XIX^{ème}

- D’abord des lampes à incandescence
- Années 30 : lampes à vapeur de mercure
- Années 60 lampes à vapeur de sodium
- Années 2010 et suivantes : LED

Photos :D. Loose

NASA
WORLDVIEW alpha
POWERED BY LANCE
2012-11-08
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28


Search places...
Muret
Revel
L'Isle-en-Dodon
Villefranche-de-Lauragais
Auterive
Castelnaudary
Carbonne
Villeneuve-la-Comptal
Mazères
Saverdun
Cazères
Montesquieu-Volvestre
Belpech
Lavalette
Lannemezan
Capvern
La Barthe-de-Neste
Montréjeau
St.-Gaudens
Mazères-sur-Salat
Salies-du-Salat
Pamiers
Saint-Jean-du-Falga
Mirepoix
Limoux
Varilhes
Lorp-Sentaraille
St.-Girons
Foix
Montgaillard
Lavelanet
Chalabre
Villeneuve-d'Olmes
Mercus-Garrabet
Tarascon
Quillan
Bagnères-de-Luchon
Vielha e Mijaran
Salardu
Ax-les-Thermes
20 km
Attention aux biais des images satellites

Le satellite ne voit pas les courtes longeurs d'ondes

AU FAIT…
POURQUOI ÉCLAIRE-T'ON ?

Permettre les activités après la nuit tombée (travail, loisirs)

Mettre en valeur, faire joli

Vendre

Sécuriser les déplacements

?
Suivre des normes ?

Sécuriser les biens

Avoir un sentiment de sécurité

DES MULTIPLES CONSÉQUENCES

Consommation d'énergie

Des gênes de voisinage

Problèmes de santé humaine

Perturbations biologiques et écologiques

Facture d'électricité

Perte de la vision des étoiles

Déconnexion de la nature

Destruction d'habitats d'espèces

Des perturbations biologiques

Il y a 3,5 milliards d'années

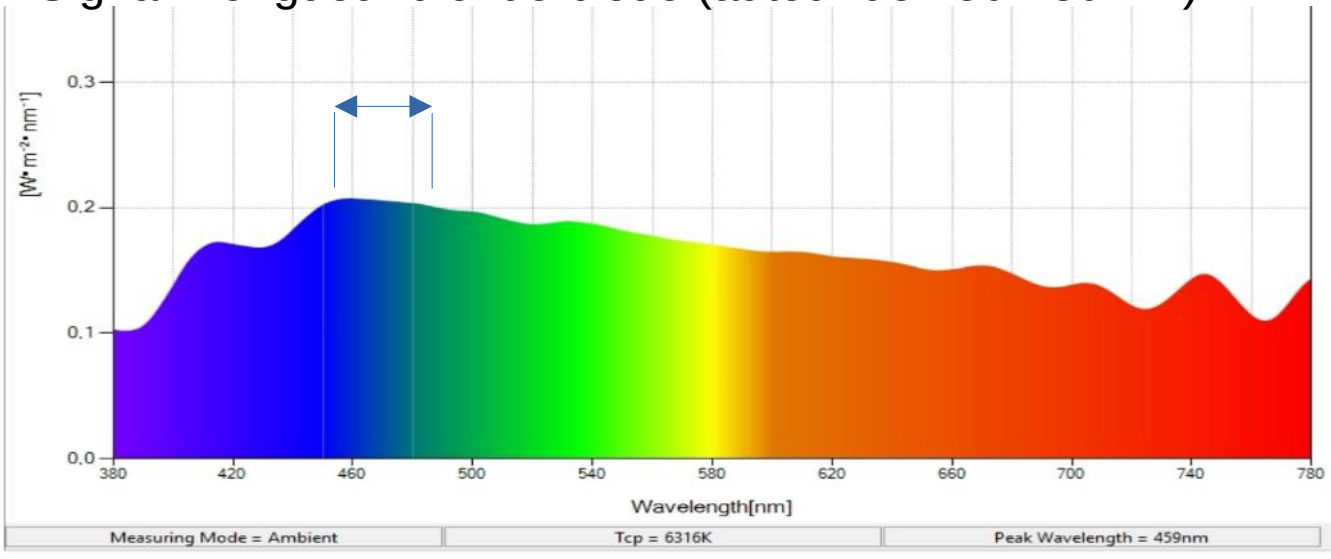
Apparition de la vie sur Terre avec alternance jour/nuit et saisons

adaptations biologiques, écologiques…

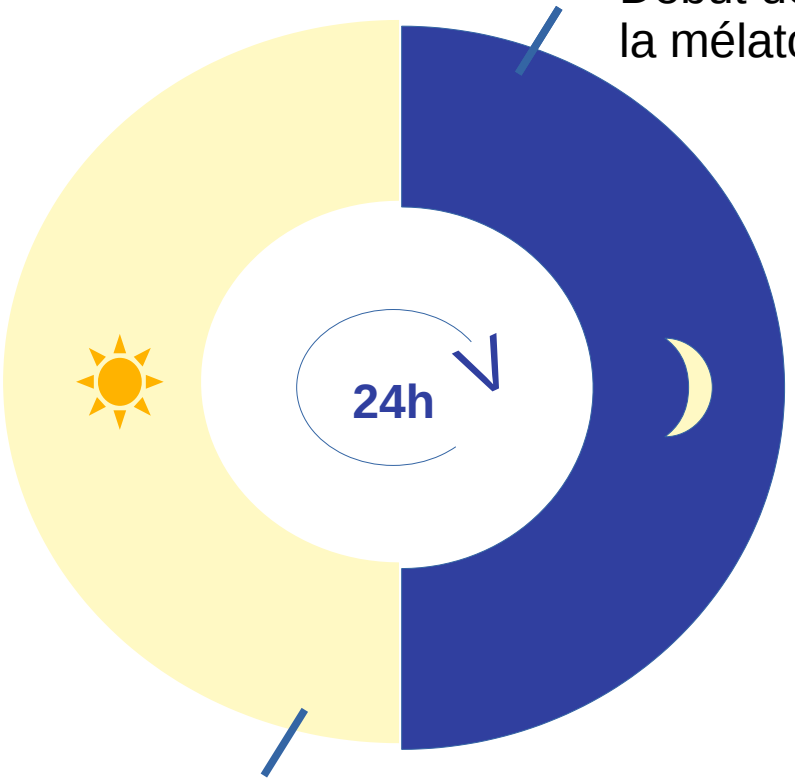
Des rythmes biologiques basés sur le cycle circadien

Des rythmes biologiques basés sur le cycle circadien

Signal : longueur d'onde bleue (autour de 450-480 nm)



Début de production de la mélatonine



Fin de production de la mélatonine

Des perturbations écologiques

Des mondes sensoriels très différents

Une sensibilité souvent très grande à la lumière

La perte du ciel nocturne

60 % des européens ne voient plus la voie lactée

Perte de la fenêtre sur l'Univers

(crédit photo : Steve Jurvetson — Flickr)

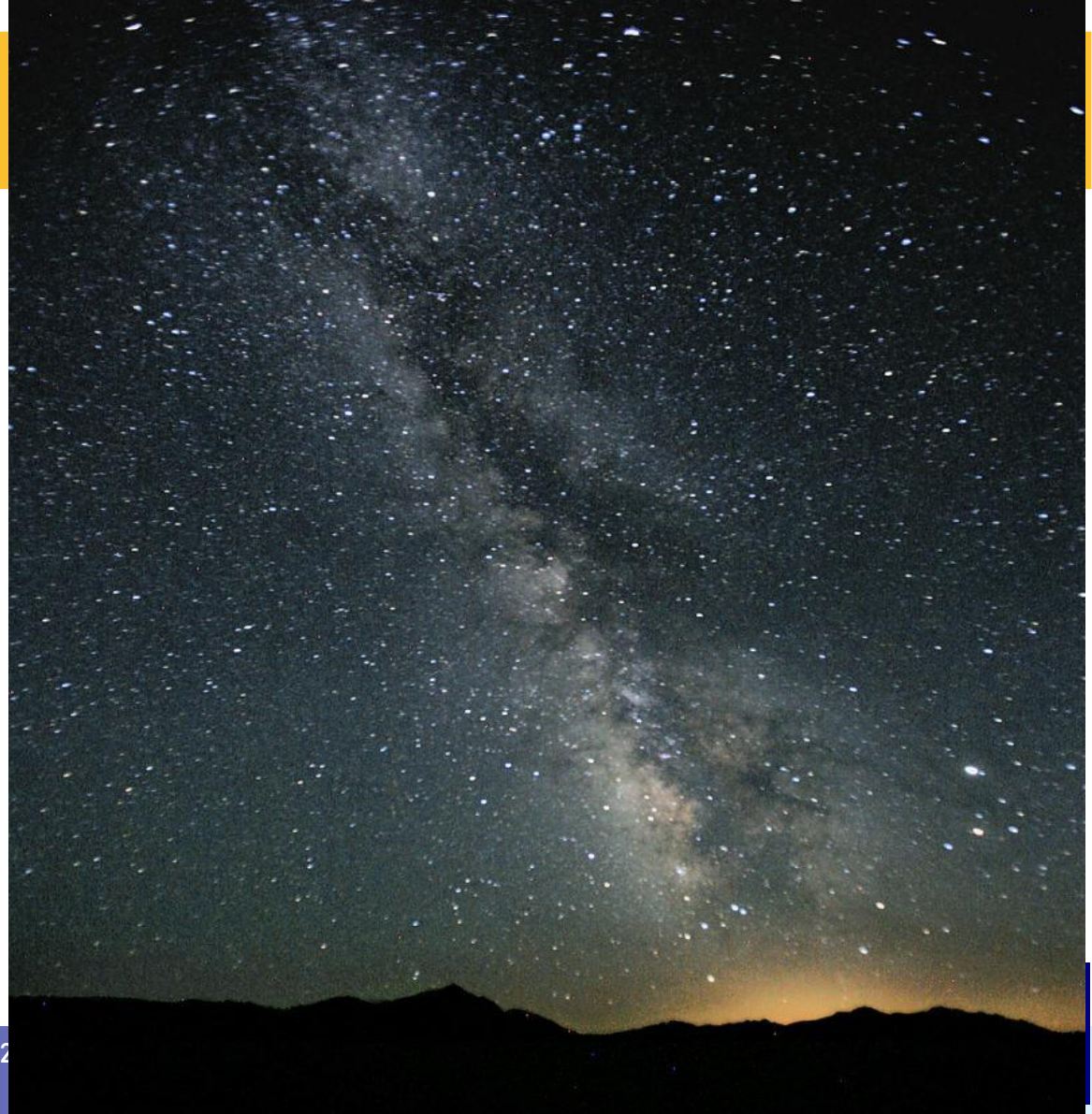
(crédit photo : Jeremy Stanley Wiki)

La perte du ciel nocturne

60 % des européens ne voient plus la voie lactée

Perte de la fenêtre sur l'Univers

Perte culturelle



https://www.abc.net.au

L’émeu des aborigènes australiens

Hémisphère N : mythologie grecque
Hémisphère S : la colonisation (la machine pneumatique, le sextant, le télescope..)

La perte du ciel nocturne

60 % des européens ne voient plus la voie lactée

Perte de la fenêtre sur l'Univers

Perte culturelle

Problème pour la recherche scientifique

(crédit photo : Steve Jurvetson — Flickr)

La déconnexion de la « nature »

Extinction de l'expérience de la nature

Plus de la moitié de la population mondiale vit en ville

Une société bientôt « hors sol » ?

Des bénéfices avérés du contact avec la nature

Chiffres clé

32% des consommations d'électricité des communes
31% de leur facture d'électricité*

Coûte entre 8 et 10 € / an / habitant (uniquement la consommation)

*Chiffres 2019 (rapport Hausler – ADEME)

La question « sécurité »

Une question à tiroirs

La question « sécurité »

Une question à tiroirs

Voir les obstacles et permettre les déplacements de nuit

La question « sécurité »

Une question à tiroirs

Voir les obstacles et permettre les déplacements de nuit

Protéger ses biens

La question « sécurité »

Une question à tiroirs

Voir les obstacles et permettre les déplacements de nuit

Protéger ses biens

Voir des agresseurs potentiels

La question « sécurité »

Une question à tiroirs

Voir les obstacles et permettre les déplacements de nuit

Protéger ses biens

Voir des agresseurs potentiels

Avoir un sentiment de sécurité

EN RÉSUMÉ

Ne pas confondre le jour et la nuit

Respecter le vivant et ses rythmes biologiques

Éclairer pour le besoin des activités humaines

UN COMPROMIS A TROUVER