



LITTORAL BASQUE  
EUSKAL ITSASBAZTERRA

## - Centre de documentation -

- Juin 2022 -



Le portail territoires lance un nouveau format qui associe cartes interactives, textes et données chiffrées.

Découvrez nos trois premiers sujets traités de façon unique : la géographie du monde d'après, l'accessibilité des biens et services et la consommation d'énergie résidentielle.

Les cartes dynamiques ou map stories ou encore, cartes narratives démultiplient l'approche d'une thématique en combinant les outils d'analyse dans un même document.

[\[lien vers le site\]](#)

**Explorer les grands fonds marins grâce à l'ADN environnemental, ou comment révéler une biodiversité insoupçonnée**



**(The Conversation - 9 mai 2022 /**

Sophie Arnaud Haond - Chercheur,  
Université de Montpellier )

L'océan recouvre les deux tiers de la planète, dont plus de la moitié se situe à plus de 3 000 mètres de fond. De la biodiversité qui peuple les abysses, nous connaissons peu de choses.

Compte tenu de la faible densité de vie qui y règne, décrire des espèces ou réaliser des inventaires de diversité requiert la manipulation de quantités considérables de sédiments à ramener à travers les milliers de mètres de la colonne d'eau, à trier pendant des semaines au laboratoire... [[article en entier](#)]

**Dans le cadre de l'exposition "Sentinelles du climat" : documents entrés au catalogue (accessibles gratuitement au format pdf - cliquer sur le lien).**

En 2021, les résultats du programme ont été publiés. Indicateur par indicateur, l'ensemble des résultats / Mallard, Fanny, Editeur scientifique. - Le Haillan : Cistude nature, 2022.

[[lien vers le site](#)]



Portail Général -

Les sentinelles du climat sont des espèces animales et végétales



indicatrices des effets du changement climatique sur la flore et la faune de la Nouvelle Aquitaine.

Ce site leur est dédié. Nous vous invitons à les découvrir pour mieux comprendre comment le réchauffement de la planète impacte l'environnement naturel dont nous faisons partie.

[\[lien vers le site\]](#)

Site destiné aux enseignants : ressources pédagogiques en lien avec l'exposition

[\[lien vers le site\]](#)



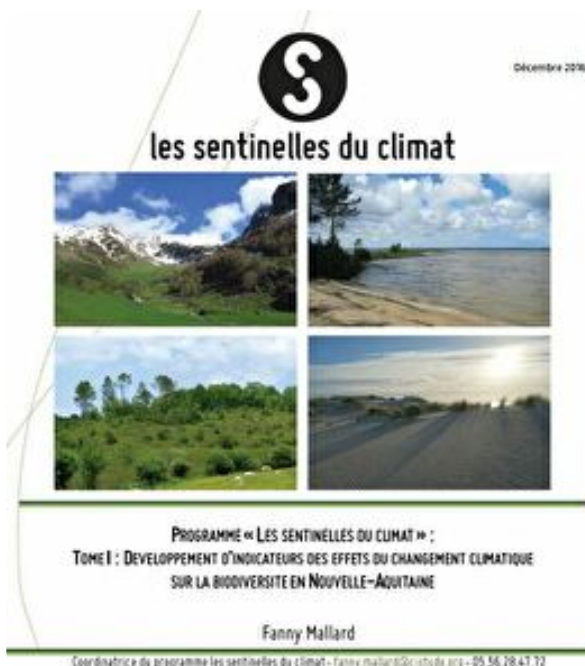
Le changement climatique est un phénomène lié aux activités humaines qui nous concerne tous. D'abord, parce que nous en sommes responsables. Ensuite, car il a et aura encore des conséquences sur nos modes de vie, nos habitudes et nos comportements. Enfin, car il touche aussi notre **environnement naturel**.

Si vous êtes enseignants ou si vous maitrisez des enfants, il vous sera utile travailler sur ce vaste sujet, nous vous proposons ici des ressources pédagogiques. Ces informations générales vous sont directement destinées : elles seront regroupées dans la rubrique Outils et liens (dans le menu). Vous y trouverez aussi des documents qui vous peuvent utiliser avec vos élèves sur les thèmes suivants :

- Comprendre le changement climatique
- Les conséquences du changement climatique sur la biodiversité
- Le changement climatique en Nouvelle-Aquitaine
- Les espèces sentinelles du programme
- Agir pour limiter les effets de gaz à effet de serre et pour préserver la biodiversité

Programme les sentinelles du climat.-Tome I : Développement d'indicateurs des effets du changement climatique sur la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine / Mallard, Fanny, Editeur scientifique. - Le Haillan : Cistude nature, 2016. - 86 p.

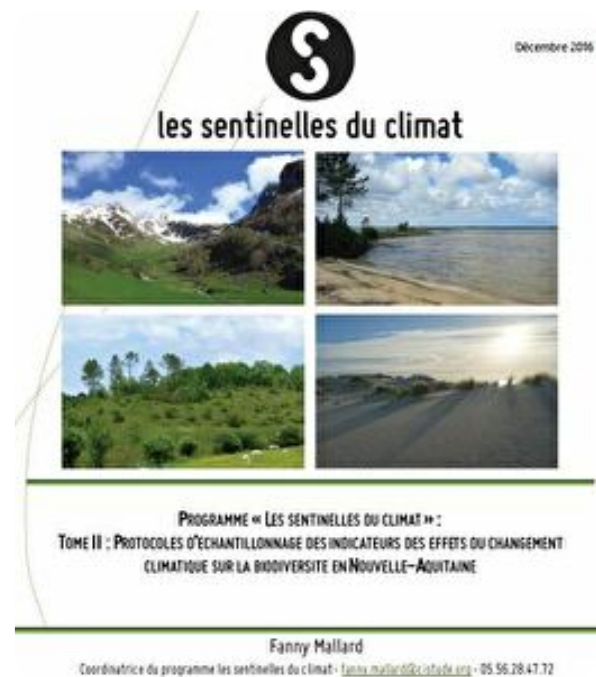
[\[lien vers le document pdf\]](#)



Programme les sentinelles du climat.- Tome II : Protocoles d'échantillonnage des indicateurs des effets du changement climatique sur la

biodiversité en Nouvelle-Aquitaine /  
Mallard, Fanny, Editeur scientifique. -  
Le Haillan : Cistude nature, 2016. -  
460 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)



Programme les sentinelles du climat. -  
Tome III : Cadre de la modélisation  
prédictive des réponses des espèces  
face au changement climatique en  
Nouvelle-Aquitaine / Mallard, Fanny,  
Editeur scientifique; Corn, Carine,  
Auteur. - Le Haillan : Cistude nature,  
2017. - 90 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)



Programme les sentinelles du climat. -  
Tome IV : Ajustement des protocoles  
d'échantillonnage et analyses  
exploratoires des indicateurs des  
effets du changement climatique sur  
la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine /  
Mallard, Fanny, Editeur scientifique. -  
Le Haillan : Cistude nature, 2017. -  
967 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)



Décembre 2017

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome IV : Ajustement des protocoles d'échantillonnage et analyses exploratoires des indicateurs des effets du changement climatique sur la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine



Fanny Mallard  
Coordinatrice du programme les sentinelles du climat - Cistude Nature - fanny.mallard@cistudenature.com - 05 46 58 43 99



Décembre 2018

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome V : Prise en compte des éléments paysagers dans la modélisation des répartitions des espèces sentinelles du climat



Emeline Lohry, Fanny Mallard\*, Laurent Couderc hel  
\*Coordinatrice du programme les sentinelles du climat - Cistude Nature - fanny.mallard@cistudenature.com - 05 46 58 43 99

Programme les sentinelles du climat.  
Tome V : Prise en compte des éléments paysagers dans la modélisation des répartitions des espèces sentinelles du climat / Mallard, Fanny, Editeur scientifique. - Le Haillan : Cistude nature, 2018. - 99 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)

Programme les sentinelles du climat.  
Tome VI : Résultats exploratoires des indicateurs des effets du changement climatique sur la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine / Mallard, Fanny, Editeur scientifique. - Le Haillan : Cistude nature, 2018. - 814 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)



Décembre 2018

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome VI : Résultats exploratoires des indicateurs des effets du changement climatique  
sur la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine



Fanny Mallard

Coordination du programme les sentinelles du climat - Cistude Nature - Fanny Mallard - f.mallard@cistude-nature.com - 05 56 28 43 72



Décembre 2018

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome VII : Vers la mise en place d'une base de données des suivis  
des espèces sentinelles du climat



Fanny Mallard

Coordination du programme les sentinelles du climat - Cistude Nature - Fanny Mallard - f.mallard@cistude-nature.com - 05 56 28 43 72

Programme les sentinelles du climat.  
Tome VII : Vers la mise en place d'une  
base de données des suivis des  
espèces sentinelles du climat /  
Mallard, Fanny, Editeur scientifique. -  
Le Haillan : Cistude nature, 2018. - 55  
p.]

[\[lien vers le document pdf\]](#)

Programme les sentinelles du climat.  
Tome VIII : Écologie du changement  
climatique en région Nouvelle-  
Aquitaine / Mallard, Fanny, Editeur  
scientifique. - Le Haillan : Cistude  
nature, 2019. - 613 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)



Décembre 2019

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome VIII : Écologie du changement climatique en région Nouvelle-Aquitaine



Fanny Mallard

Coordination du programme de recherches sentinelles du climat - Cistude Nature - [www.mallard@cistude.com](http://www.mallard@cistude.com) - 05 56 29 43 73



Décembre 2020

## les sentinelles du climat

Programme « Les sentinelles du climat »  
Tome IX : Connaître et comprendre pour protéger les espèces animales et végétales  
face au changement climatique en région Nouvelle-Aquitaine



Fanny Mallard

Coordination du programme de recherches sentinelles du climat - Cistude Nature - [www.mallard@cistude.com](http://www.mallard@cistude.com) - 05 56 29 43 73

Programme les sentinelles du climat.  
Tome IX : Connaître et comprendre  
pour protéger les espèces animales et  
végétales face au changement  
climatique / Mallard, Fanny, Editeur  
scientifique. - Le Haillan : Cistude  
nature, 2020. - 822 p.

[\[lien vers le document pdf\]](#)

Programme les sentinelles du climat. Tome  
X : Réponses des espèces animales et  
végétales face au changement climatique et  
pistes d'actions de conservation de la  
biodiversité en région Nouvelle-Aquitaine :  
Cartes de répartition actuelle et future des  
espèces sentinelles du climat en région  
Nouvelle-Aquitaine / Mallard, Fanny, Editeur  
scientifique. - Le Haillan : Cistude nature,  
2021. - 724 p.

[Lien vers le document](#)



Programme les sentinelles du climat.  
Tome XI : Tome XI : Protocoles naturalistes de suivis des effets du changement climatique sur les espèces en région Nouvelle-Aquitaine / Mallard, Fanny, Editeur scientifique. - Le Haillan : Cistude nature, 2021. - 410 p.

[Lien vers le document](#)



*Vous recevez cet email en raison de votre inscription à la liste de diffusion de CPIE Littoral Basque.*

[Je ne souhaite plus recevoir ces emails](#)

Copyright © 2022 CPIE Littoral Basque  
2 rue d'Armatonde, Domaine d'Abbadia, 64700 Hendaye, France