

# Ecouter les sons de la nature... sur le net

La sonothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle

<https://sonotheque.mnhn.fr/>



The screenshot shows the top navigation bar of the MNHN Sonothèque website. It includes a logo on the left, language options 'FR | EN' and a 'se connecter' button on the right. Below the navigation bar, the title 'LA SONOTHÈQUE' is displayed, followed by 'du Muséum National d'Histoire naturelle'. A main menu contains 'ARTICLES', 'THEMES', 'CONTRIBUTEURS', and 'À PROPOS'. A large green search bar is prominent, with a magnifying glass icon on the right. Below the search bar, there are links for 'Voir la carte' and 'Filtrer'.

Utiliser la barre de recherche pour rentrer les noms d'espèces. Les noms d'espèces en latin donnent de meilleurs résultats.

La carte permet une recherche par localité et peut réserver des surprises.

Les sons peuvent s'écouter sur le site, ou s'enregistrer en format MP3 en cliquant sur



Ils sont sous licence Creative Commons.

La phonothèque du MNHN est aussi accessible depuis la recherche d'espèce sur le site INPN (Cliquer sur l'onglet « sons ») (Ex : [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/3723](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3723) )



A horizontal navigation menu with ten items: 'Présentation', 'Portrait', 'Taxonomie', 'Statuts', 'Cartes', 'Références', 'Jeux de données', 'Habitats', 'Valorisation', and 'Histoire et archéologie'. The 'Présentation' item is highlighted with a teal background.



Filter tabs for search results: 'Photo' and 'Sons'. The 'Sons' tab is circled in blue. To the right, there is a section for 'Domaines et territoires'.

## Xeno-canto

<https://xeno-canto.org/>

Site collaboratif de partage de sons d'oiseaux du monde entier : il est conseillé d'effectuer la recherche avec les noms latins. Petit conseil, faire afficher les sonogrammes.

## Enregistrements

4656 résultats de 1 espèce(s) pour la requête 'rougegorge familier' (espèces du premier plan seulement)

- Format des résultats: détaillé | **concis** | codes | **sonogrammes**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 156 Suivant >

Nom de l'espèce / Scientifique	Longueur	Enregistreur	Date	Heure	Pays	Localité	Alt. (m)	Type	Remarques	Actions	No. Cat.
 <b>Rougegorge familier</b> ( <i>Erithacus rubecula hyrcanus</i> )	0:26	<b>Cedric Mroczko</b>	2022-04-18	20:00	Iran	<b>Makarud, Mazandaran Province</b>	1400	call	r05 + clippy em272 bird-seen:no playback-used:no <b>[sono]</b>	      	<b>XC732945</b> 

**XC726787**   



0:00 1:22  

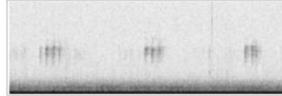
**Rougegorge Familier (*Erithacus rubecula*)** · song  
 Thomas Bergman  
 Slessberget, Mörkö, Södermanland, Sweden  
 2022-05-22

Recorded:  
 • song, a melodic varied  
 ... **plus** »

**[aussi]**

**XC725952**   



0:02 1:43  

**Rougegorge Familier (*Erithacus rubecula*)** · call  
 Mikolaj Przygoda  
 Dzikie Park Angielski na Goclawiu (near Warszawa),  
 Warszawa, Mazowieckie, Poland  
 2021-10-03

bird-seen:no  
 playback-used:no

Les sonogrammes permettent de visualiser rapidement la qualité de l'enregistrement.

Une case grise annonce un important bruit de fond. Passer la souris sur le pictogramme [aussi] permet de savoir quelles espèces sont aussi présentes sur l'enregistrement.

Pour télécharger, cliquer sur . Les fichiers sont sous licence Créative Commons.

# Faire écouter la nature... sur le net

## Ambient-Mixer

Pour faire des ambiances sonores, des quizz, à partir d'une sélection d'animaux et sons de la nature de votre choix (8 maximum). <https://www.ambient-mixer.com/>

Se créer un compte est gratuit et vous permettra de créer vos ambiances sonores. Une fois inscrit, cliquez sur Dashboard.



Listen to free audio atmospheres.  
Mix your own ambient sound online.

[Dashboard](#)[Logout](#)[Welcome](#)

Vous pouvez ensuite créer une ambiance sonore à partir d'une piste vide (« empty atmosphere »), et aussi importer des sons qui ne seraient pas déjà dans la banque du site (« upload your audio files »).

### Créer une ambiance sonore

Cliquer sur « empty atmosphere » fait apparaître une fenêtre Créer une nouvelle atmosphère à partir de zéro. Cliquer sur le  au centre de l'image, puis sur « Show mixer ». Une table de mixage 8 pistes apparaît.

Pour chaque piste (chaque son choisi), vous pouvez :

Charger une piste audio, à partir de la banque disponible (les noms des espèces sont souvent en anglais) et des fichiers que vous avez téléchargés.

Gérer la balance stéréo.

Le volume de la piste.

La rendre silencieuse

La faire sonner en boucle en permanence

Ou la faire sonner aléatoirement, en réglant le nombre de fois que la piste sera jouée par minute ou par heure.



Ne pas oublier d'enregistrer vos travaux

Lors de l'enregistrement de votre ambiance, vous devrez lui donner un titre et quelques indications, et pourrez choisir de la laisser utiliser par d'autres sous licence CC. C'est possible si les sons utilisés sont tous libres de droits, ce qui est le cas si vous avez utilisés les sons d'Ambient mixer ou des sons importés à partir de la sonothèque du MNHN ou de Xeno-Canto. Votre ambiance apparaît ensuite dans votre Dashboard.

### Faire écouter votre ambiance sonore

C'est possible à partir de l'ordinateur, mais aussi à partir d'un smartphone, le site existe en application téléphone. Les données peuvent être téléchargées à l'avance pour être jouée sur un lieu qui n'a pas de connexion internet. Faites vos tests !

# Identifier une plante/ chercher des infos sur une plante

Pour cela, une seule référence en France, le portail Tela botanica et ces merveilles... Le portail des botanistes français, basé à Montpellier 😊

<https://www.tela-botanica.org/>



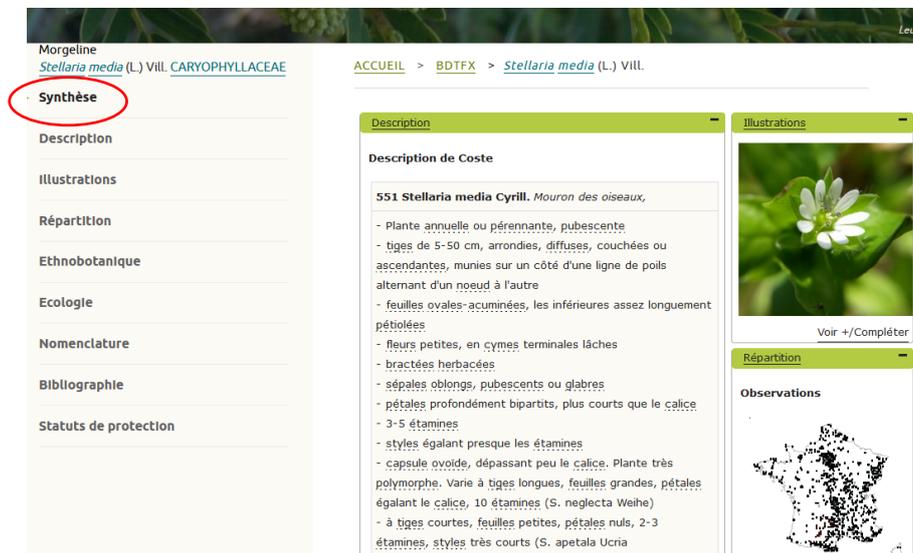
Je vous laisse fouiller, c'est très dense. Il y a des actus, des offres d'emploi, des actions collaboratives.

Mais je vous guide pour 2 points, l'identification et l'accès à la base de données E-flore...

## 1) Accéder au portail E-flore

Pour cela, il suffit de taper le nom de la plante dans la barre de recherche. Vous accéderez ainsi à une page consacrée à la plante :

Par défaut on arrive sur l'onglet synthèse qui vous donne un regard général sur la plante, mais il est possible d'aller chercher des infos plus complètes cliquant sur les autres...



Tuto maison : <https://youtu.be/AbwFVciPtfw>

## 2) Identifier une plante.

Vous connaissez peut-être déjà l'application Plant'net. C'est un des projets présents sur Tela botanica. Cela peut s'installer gratuitement sur un téléphone, mais c'est aussi accessible en ligne ici :

<https://identify.plantnet.org/fr>

Et laissez-vous guider...

# Rechercher des infos sur le climat d'une région

## Wikipédia

Présente par départements et/ou micro-régions des rubriques climat intéressantes.

## Météociel

1. Permet l'accès aux archives climatiques par villes ou départements (1)  
[http://www.meteociel.fr/obs/clim/cartes\\_normales\\_records.php](http://www.meteociel.fr/obs/clim/cartes_normales_records.php)
2. Permet de remonter dans les archives pour trouver la météo d'un jour particulier (2)  
<http://www.meteociel.fr/climatologie/climato.php?mois=9&annee=2002>



2

1

Infoclimat (<https://www.infoclimat.fr/>)

Met à disposition des infos basées sur des données d'amateurs. Je n'en connais pas la fiabilité, à vous de continuer à teste.

## Vigie crue

Permet de visualiser les niveaux des cours d'eau en direct. <https://www.vigicrues.gouv.fr/>

Cliquez sur le bassin versant qui vous intéresse, puis sur la station de mesure.

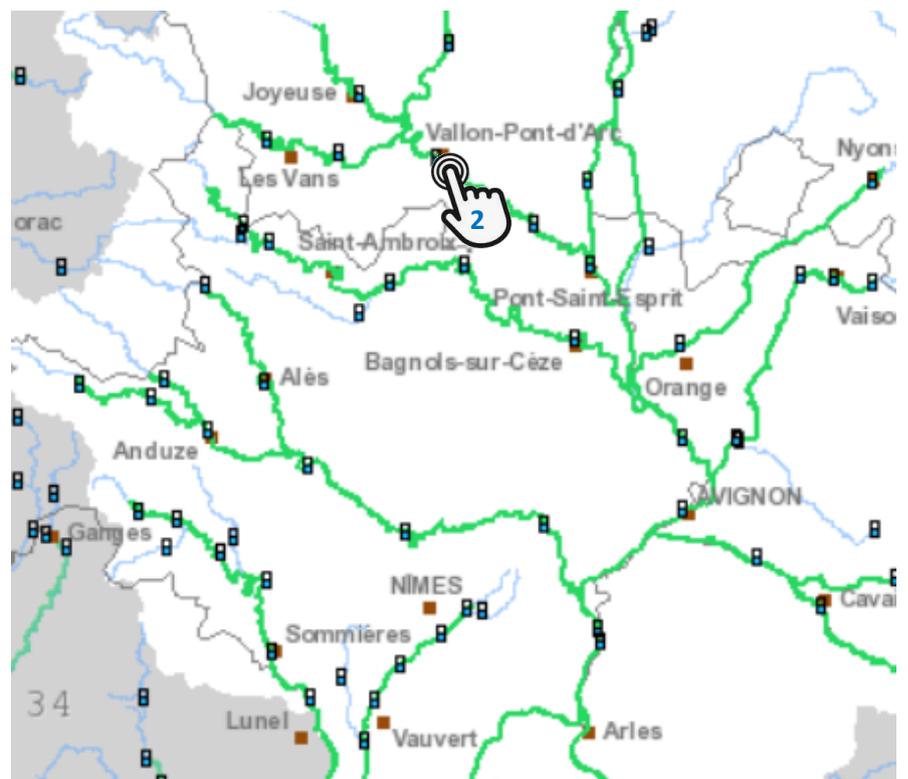
On accède à la page de la rivière qui affiche :

1. Les hauteurs d'eau ou débit, actualisé toute les 5 minutes. Préférez le débit, mesure plus facilement comparable, que les hauteurs (liées au profil du cours d'eau à l'endroit de la mesure)



2. Les crues historiques (hauteur/débit/date)

3. L'info station, qui permet d'accéder à la synthèse hydrologique, qui présente les débits moyens mensuels...



## Infoterre

<http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

Site du BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière). On y trouvera essentiellement toutes les cartes géologiques 1/50 000 de la France, et leur notice (document explicatif).

**Rapide aperçu des fonctions de bases :**



## Pour récolter les données géologiques de votre secteur

- Cliquez sur  et indiquez le nom de la commune de votre secteur.
- Faire afficher la carte géologique en cliquant sur  puis sur « cartes géologiques » - « carte géologique imprimée au 1/50000 ».
- Vous pouvez gérer le nombre de couches affichées et jouer avec les transparences en cliquant sur  .
- Noter les noms des couches géologiques de surface soit en cliquant directement sur la carte avec l'outil  ou en faisant afficher la légende en cliquant sur  puis sur « Accéder à la légende dynamique et aux notices ». Vous voyez apparaître autant de légendes que de feuilles affichées à votre écran.
- Cliquez sur le mot notice à droite du nom de la feuille (ex  **Feuille N°937 - LE VIGAN (Notice)** ). Cela ouvre une page pdf, la notice explicative de votre carte géologique.

**Tutoriel maison :**

<https://www.youtube.com/watch?v=yS7ngW9Fgm8&feature=youtu.be>

# Rechercher des données sur les espaces protégés d'une région... et pleins d'autres trucs !

## INPN

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

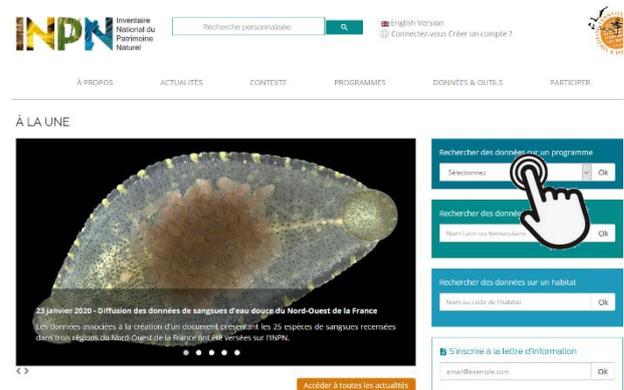
Ce site du Muséum d'histoire naturel regroupe essentiellement 3 types d'informations :

- Des données sur les espèces et leur protection ;
- Des données sur les espaces protégés, ainsi que leur cartographie ;
- Des informations sur les types de protection des espaces (programmes).

Il est possible de faire une recherche par commune, pour avoir les listes d'espèces, d'habitats, mais aussi les sites règlementés sur votre zone.

Cliquez sur « **Rechercher des données sur un programme** », et dans le menu déroulant qui apparaît, choisissez « **Toutes thématiques : Biodiversité dans les territoires** ».

Sur la nouvelle page affichée, vous pouvez ainsi rentrer votre **commune**. Une recherche sur le **département** peut aussi vous permettre un regard d'ensemble sur le secteur...



## DÉPARTEMENT : LOZÈRE

### Espaces

Espaces protégés et gérés (10)
ZNIEFF (194)
Inventaire National du Patrimoine Géologique (45)
Natura 2000 (19)
Sites archéozoologiques et archéobotaniques (6)

### Espèces

Toutes les espèces (6456)
Espèces protégées (656)
Espèces menacées (210)
Statistiques sur le statut biologique des espèces
Données espèces - Métadonnées (509)

En cliquant sur chacun de ces items, vous obtenez des listes de sites. Chaque site donne lieu à une fiche descriptive sur INPN, accessible en cliquant sur  symbole

Pour les ZNIEFF, les sites Natura 2000, téléchargez le pdf :



Le document que vous obtenez est en général très technique, mais il liste les espèces qui ont justifié le classement du site. Un clic sur chacune vous envoie sur la fiche de cette espèce sur le site INPN... Il peut aussi présenter les caractéristiques du milieu, les causes du classement...

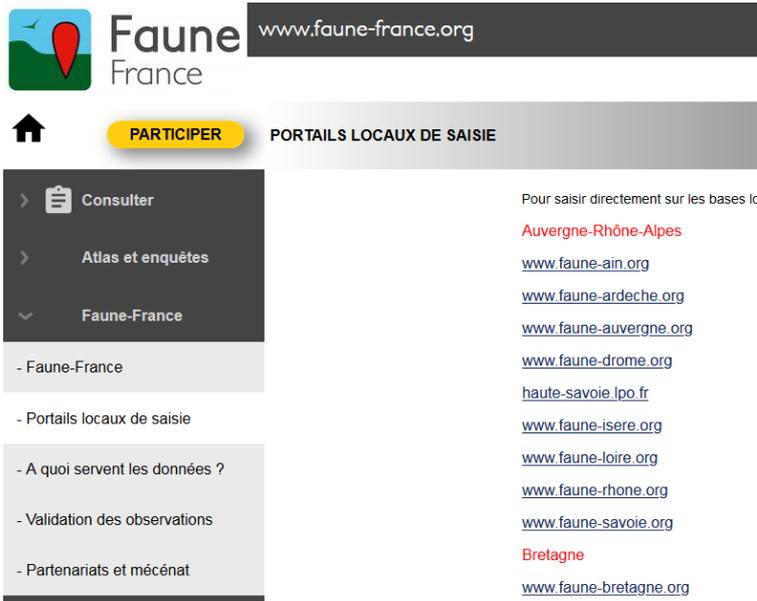
Si votre recherche vous a fait découvrir un site Natura 2000, un parc, une réserve, c'est super. Il y a forcément un site internet qui le présente plus simplement...

Tuto maison : [https://www.dropbox.com/scl/fi/wo65jyovvdm2aerke6ru/GMT20240110-162802\\_Clip\\_INPN-Nature-sur-internet-2024.mp4?rlkey=hyzogzr4b28kxbvxl48q4q50&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/wo65jyovvdm2aerke6ru/GMT20240110-162802_Clip_INPN-Nature-sur-internet-2024.mp4?rlkey=hyzogzr4b28kxbvxl48q4q50&dl=0)

# Rechercher des infos faune sur une commune

## Utiliser le portail Faune France

1. Rendez-vous sur le site : [https://www.faune-france.org/index.php?m\\_id=20041](https://www.faune-france.org/index.php?m_id=20041)



The screenshot shows the Faune France website interface. At the top left is the logo with a red location pin. Below it is a navigation menu with options: 'Consulter', 'Atlas et enquêtes', and 'Faune-France'. A yellow 'PARTICIPER' button is prominent. To the right, under 'PORTAILS LOCAUX DE SAISIE', there is a list of regional portals with their respective URLs, such as 'Auvergne-Rhône-Alpes' (www.faune-ain.org), 'Bretagne' (www.faune-bretagne.org), and others.

C'est un portail de science participative, basée sur un réseau de naturalistes bénévoles de tous horizons et de toute la France. La démarche Faune France se coordonne au niveau national depuis 2017. Le portail national est suffisant pour accéder aux données sur tout le territoire. Les portails régionaux sont plus ou moins actifs, et peuvent présenter les actualités sur les territoires, faire le zoom sur des actions en cours...

Pour en savoir plus sur le réseau :

[https://www.faune-france.org/index.php?m\\_id=20029](https://www.faune-france.org/index.php?m_id=20029)

Est-ce fiable ? Oui dans la grande majorité des observations. Pour en savoir plus sur le système de validation des données :

[https://www.faune-france.org/index.php?m\\_id=20037](https://www.faune-france.org/index.php?m_id=20037)

Ce site est en pleine évolution, n'hésitez pas à fouiller : il y a des aides à la détermination (comme cette clé des écrevisses de France métropolitaine : <https://cdnfiles2.biolovision.net/www.faune-tarn-aveyron.org/userfiles/LescrevissesenAveyronversion21032017-1.pdf>), des actualités (comme cette étude « Tendances d'évolution des oiseaux communs en Occitanie » <https://cdnfiles2.biolovision.net/www.faune-france.org/pdf/files/news/TendanceSTOCCoccitanie2001-2021VF2web-4718.pdf>)

## Pour consulter les données de Faune France :

2. Inscrivez-vous en cliquant sur Participer. C'est gratuit...
3. Cliquez sur Consulter



This screenshot shows the Faune France website with red circles and hand icons highlighting the 'PARTICIPER' button (labeled '2') and the 'CONSULTER' button (labeled '3'). The URL 'faune-occitanie.org' is visible in the top right corner. Below the buttons, the text 'Bienvenue sur le site de l'Occitanie, site partenaire de Faune-France' is partially visible.

**CONSULTATION DES DONNÉES**

Consulter



- Les nouvelles  
 - Cartes de synthèse  
 - Les observations récentes  
 - Les dernières données rares  
 - Carte oiseaux rares  
 - Toutes mes données

4 Période

Espèces

Lieux

Autres restrictions

Formatage du résultat

Toute la période enregistrée dans le système (mercredi 1 janvier 1902 - lundi 22 février 2021)  
 Début :   Fin :   

[cette année] [ce mois] [cette semaine]
[l'année passée] [le mois passé] [la semaine passée]

[ce printemps] [cet été] [cet automne] [cet hiver]
[le printemps dernier] [l'été dernier] [l'automne dernier] [l'hiver dernier]

 Début de la saison :   Fin de la saison :    

[printemps] [été] [automne] [hiver]

 Les  derniers jours

On peut rechercher par période, espèces, lieux (4) ... sur toute la France. La consultation des réponses se fera par grand groupe (Oiseaux, mammifères, mammifères marins, reptiles, etc.) (5) ...

Ce document ne vous guide que pour la recherche d'espèces sur un territoire, mais Faune France présente une multitude d'autres fonctionnalités, à vous de fouiller !

Lien vers le tuto maison : <https://youtu.be/CfltOeoE2AM>

Une version proposée par les parcs nationaux

Le site **Biodiv Cévennes du Parc national des Cévennes** utilise la même base, mais les données sont ajoutée par les agents du parc. <https://biodiversite.cevennes-parcnational.fr/>

On trouve des portails similaires dans la plupart des parcs nationaux. Ces bases sont accessibles par la barre latérale droite



**DES DÉCOUVERTES**  
*Faites de rencontres & d'émotions*

**DES CONNAISSANCES**  
*Au service de la nature & des humains*

**DES ACTIONS**  
*Au côté des acteurs du Parc national*



**CHOUETTE PAS DE BRUIT**

**NE PERDEZ PAS LES PÉDALES**

**NE VOUS FAITES PAS CUEILLIR**

**RESPIRER EST LE SEUL MOTIF**

# 4 sites internet pour remonter le temps

## Géoportail

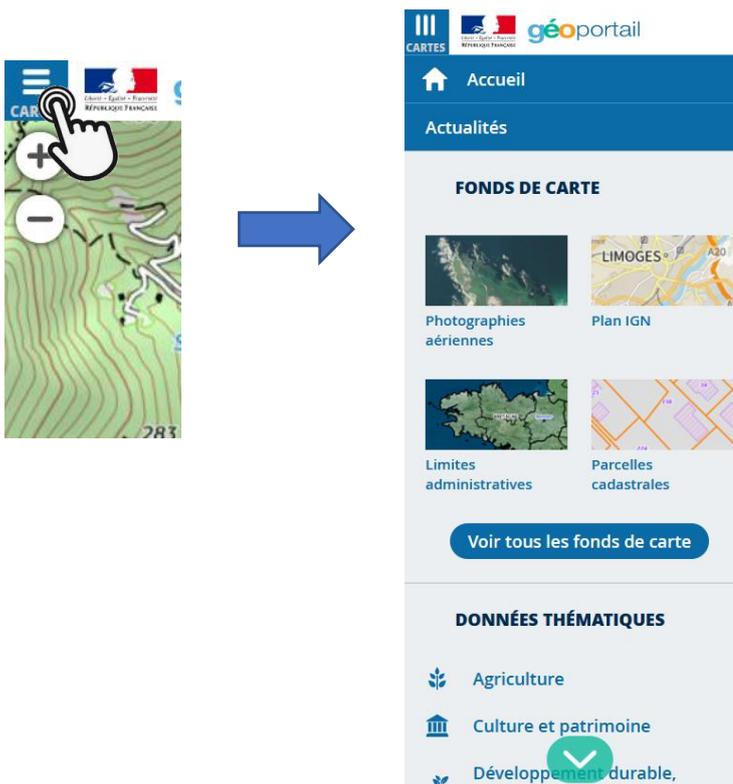
Allez sur <https://www.geoportail.gouv.fr/> et rentrez le nom d'une commune qui vous intéresse.

En haut à droite, accessible en cliquant :

- 1) Le menu des couches affichée (masquer (5), jouer sur la transparence pour voir la couche inférieure (6), supprimer (7) )
- 2) L'utilitaire de modifications (moins efficace que uMap et Open Runner, mais certaines fonctions qui peuvent s'avérer utiles (mesures de surfaces, isochrones...))
- 3) Les légendes des couches affichées
- 4) Il est possible de s'ouvrir un compte pour enregistrer et conserver ses « favoris », cartes modifiées, tracés...



Le bouton (8) est équivalent au menu en haut à gauche de l'écran :



En cliquant sur les fonds de carte proposés, on peut l'afficher ou le supprimer.

Grande variété de thèmes, de cartes, de photographies aériennes et d'images satellites proposées, dont des cartes anciennes...

Quelques tutoriels :

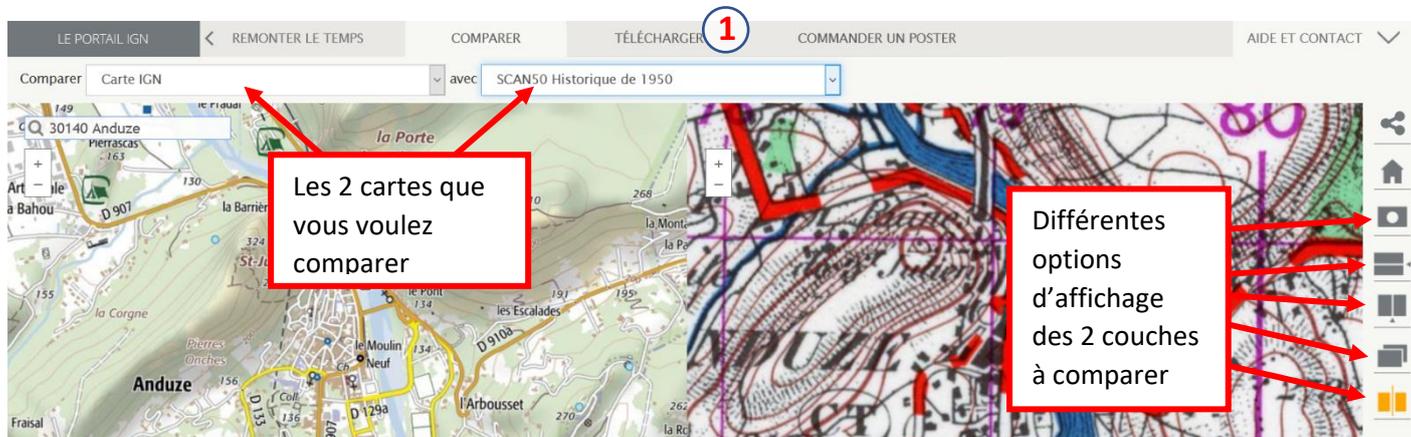
<https://www.geoportail.gouv.fr/tutoriels>

<https://www.youtube.com/watch?v=mzFtU7cHge0>

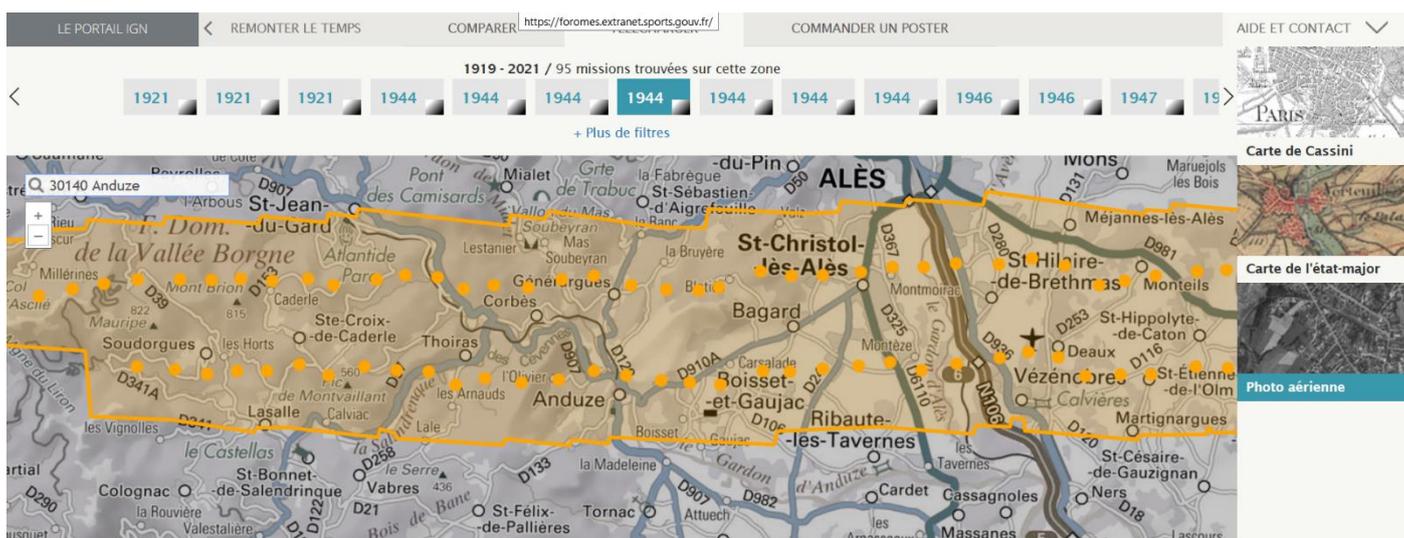
## Remonter le temps

Ce site de l'IGN est aussi accessible depuis Géoportail. <https://remonterletemps.ign.fr/>

Sur la page d'accueil, cliquez sur Comparer vous amène ici :



Cliquer sur Télécharger (1) vous amène sur la page des archives de photographies aériennes et de cartes.



La zone orangée montre la zone couverte par la mission photographique de l'année en bleu. Cliquer sur un point pour avoir accès au téléchargement de la photographie en format .jpg.

Il est aussi possible d'accéder aux cartes d'état-major (milieu 19ème) et de Cassini (milieu 18ème).

## Cartes postales anciennes

Un site de vente de carte postales anciennes très fourni : <https://www.delcampe.net/fr/collections/cartes-postales/>

Utilisez la barre de recherche du site sur les communes, montagnes, ou sites célèbres qui vous intéressent. Et faites une capture d'écran (sur Windows : Windows Shift S est très pratique.)

## Wayback Machine

Plus anecdotique, il est aussi possible de faire des recherches sur Internet et trouver d'anciennes versions de sites grâce à ce site : <https://archive.org/>

## Cartographie numérique (utilisation Openrunner)

Estimer rapidement, au cours d'une randonnée, combien de temps va prendre un petit détour, est une compétence qu'il sera important d'acquérir rapidement pour ceux qui ne l'ont pas déjà. Il faudra être capable de le faire sous la pluie, à main levée...

Et tracer à l'ordinateur le parcours d'une randonnée pour la transférer à des collègues, des partenaires, et au jury de la certification pédagogique de l'été, c'est aussi une compétence importante.

Depuis quelques temps, de nombreux sites internet proposent ce service. Parmi vous, certains ont peut-être déjà leurs habitudes.

N'en changez pas, du moment que le site que vous utilisez vous permet de tracer un parcours sur fond de carte IGN, de calculer déniveler et kilométrage, de l'imprimer ou de transférer la trace GPS (fichiers au format .gpx ou .kml)

Pour ceux qui n'ont pas de site préféré, je vous conseille d'utiliser Openrunner : <https://www.openrunner.com/>

C'est un des plus anciens et pour l'instant, le site d'IGN (IGN Rando) est moins souple et efficace dans la création de traces.

Comme pour tous ces sites, l'inscription est obligatoire et gratuite. Certains services sont payants, mais ce qui est accessible gratuitement est largement suffisant.

- Lien vers un tuto maison : [https://youtu.be/8r\\_Bpj9OIX8](https://youtu.be/8r_Bpj9OIX8)

## Afficher un parcours en 3D

Pour cela, convertir votre fichier Gpx track édité avec openrunner en fichier kml grâce à <https://anyconv.com/fr/convertisseur-de-gpx-en-kml/>

Une fois votre trace convertie en kml, ouvrir Google earth <https://earth.google.com/web/>

Sur le bandeau de gauche, cliquer sur  puis « Ouvrir » et « importer un fichier kml depuis l'ordinateur »

Il suffit ensuite de cliquer sur le logo 3D en bas à droite de l'écran, et de manipuler l'image avec les boutons droit, gauche, et la molette de la souris.

Il est possible d'en faire une capture d'écran (Windows + Shift + S)

## Utilisation de uMap

Cet outil phénoménal peut servir à plein de truc...

- Partager des informations sur un site auprès des équipes d'animation qui ne le connaissent pas, comme dans cette carte des écologistes de l'Euzière : [http://wikigarrigue.info/lizmap/index.php/view/map/?repository=cartogarrigue101editable&project=11\\_18\\_05\\_QGS\\_EDITABLE\\_Prades\\_POI](http://wikigarrigue.info/lizmap/index.php/view/map/?repository=cartogarrigue101editable&project=11_18_05_QGS_EDITABLE_Prades_POI)
- Proposer un outil collaboratif pour résoudre les problèmes des cyclistes : <http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-collaborative-des-amenagements-cyclables-de-553057#14/43.9230/2.1570>
- Se faire son petit répertoire des dolmens et menhirs du coin : [http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/les-cevennes\\_309863#14/44.0103/4.0000](http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/les-cevennes_309863#14/44.0103/4.0000)
- Ou préparer le tournage du film Antoinette dans les Cévennes : [http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/film-cevennes\\_326510#11/44.4400/3.8198](http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/film-cevennes_326510#11/44.4400/3.8198)

### Inscription

Allez sur <http://umap.openstreetmap.fr/fr/>,

Cliquez sur **(1)** pour vous créer un compte. Vous avez plusieurs options, choisissez **openstreetmap** 

*OpenStreetMap (OSM) est un projet collaboratif de cartographie en ligne qui vise à constituer une base de données géographiques libre du monde. Son utilisation ne sera pas présentée ici, mais cela vaut le coup d'aller y mettre un œil. Un tutoriel vous prend en main à la première utilisation.*

Sur uMap, on peut consulter des cartes proposées par les utilisateurs **(2)**

Ou créer une carte **(3)**



The screenshot shows the uMap website interface. At the top left is the uMap logo. To its right are links for 'Connexion', 'Créer un compte' (marked with a red circle and '1'), 'À propos', and 'Donner votre avis'. On the far right is a teal button labeled 'Créer une carte' (marked with a red circle and '3'). Below these is a search bar with the placeholder text 'Chercher des cartes' (marked with a red circle and '2') and a 'Chercher' button. The main content area features three circular icons: a magnifying glass over a map, a pencil, and a circular arrow. Below the magnifying glass icon is the text: 'uMap permet de créer des cartes personnalisées sur des fonds OpenStreetMap en un instant et les afficher dans votre site.' Below the pencil icon is a list of features: '✓ Choisir les fonds pour votre carte', '✓ Ajouter des points d'intérêt : marqueurs, lignes, polygones...', '✓ Choisir la couleur et les icônes', '✓ Gérer les options de la carte : afficher une minicarte, géolocaliser l'utilisateur...', '✓ Import des données géographiques en masse (geojson, gpx, kml, osm...)', '✓ Choisir la licence de vos données', and '✓ Exporter et partager votre carte'. Below the circular arrow icon is the text: 'Et c'est open source!'. At the bottom are two buttons: 'Créer une carte' (marked with a red circle and '3') and 'Tester la démo'.

## Créer une carte

De nombreux tutoriels sont disponibles et plus simple que la lecture de ce document, par exemple :

<https://youtu.be/j7o96lUxN6o>

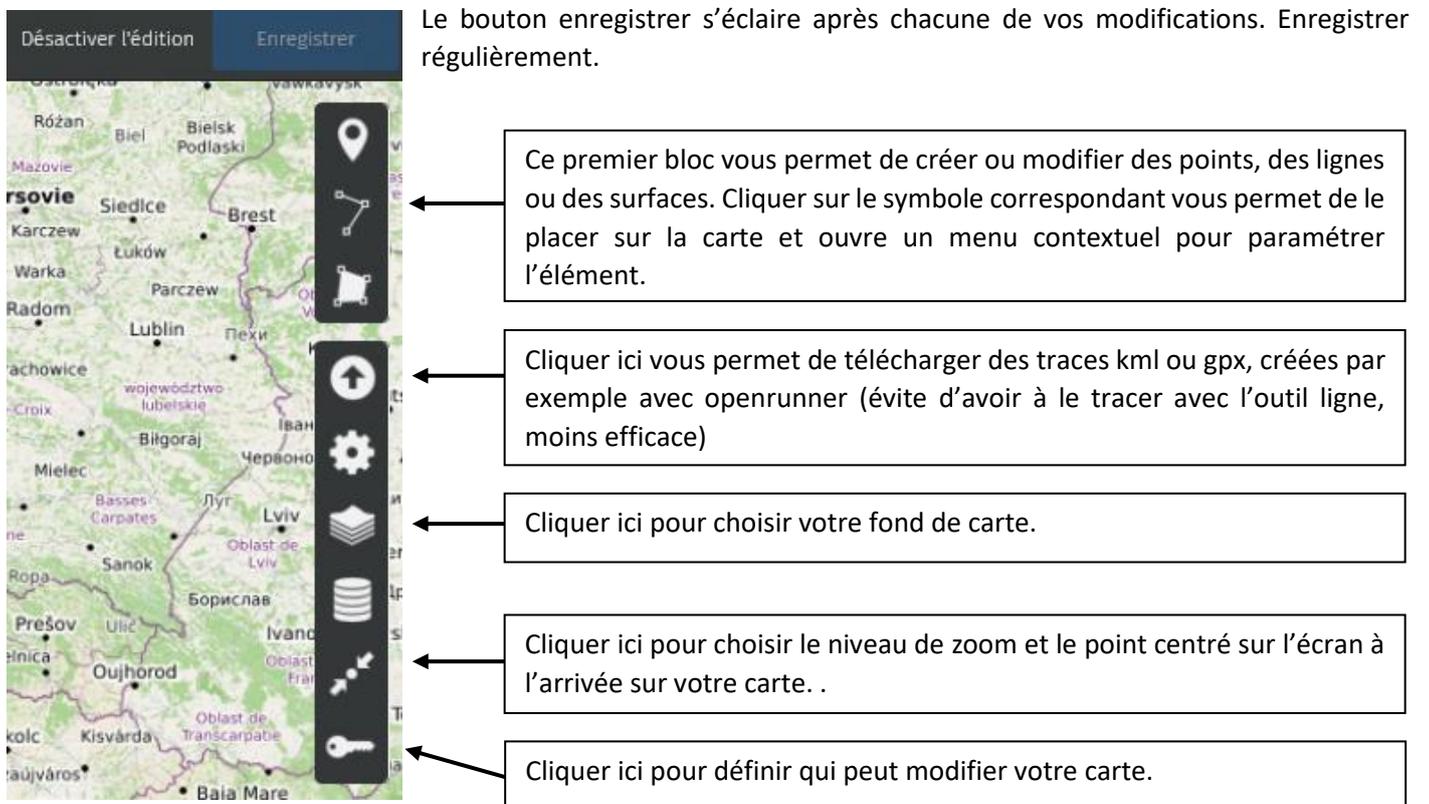
Pour commencer, nommer votre carte (1) et enregistrer (2) après chaque modification.



Une fois ceci fait, un menu s'affiche à droite :

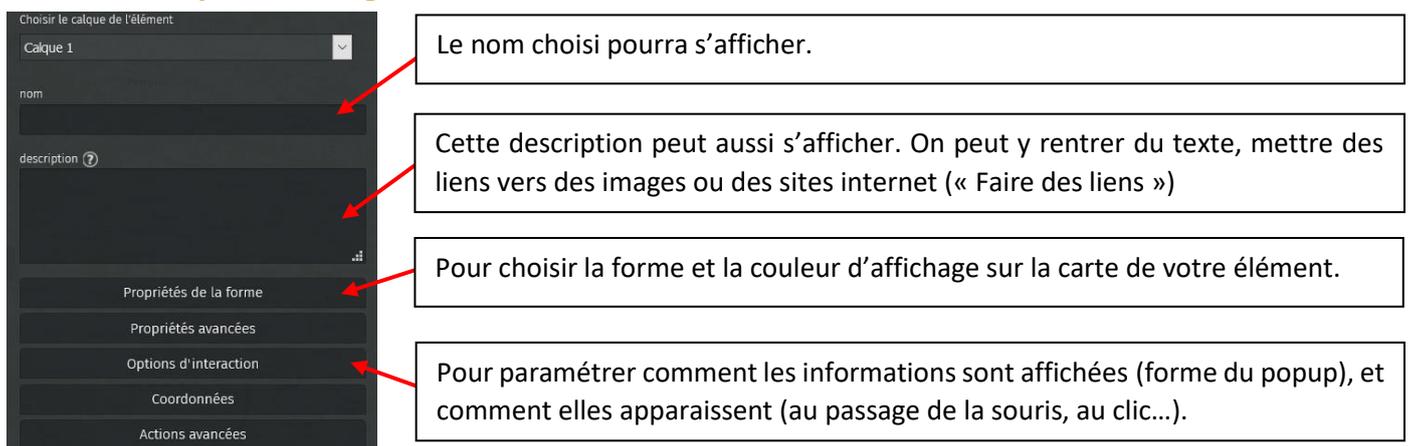
Vous êtes en mode Edition par défaut, qui permet de rajouter des éléments ou les modifier. Il faudra le désactiver pour voir le résultat de vos modifications. Pour le réactiver, cliquer sur le bouton  qui s'affiche alors à droite de l'écran.

Le bouton enregistrer s'éclaire après chacune de vos modifications. Enregistrer régulièrement.



- ← Ce premier bloc vous permet de créer ou modifier des points, des lignes ou des surfaces. Cliquer sur le symbole correspondant vous permet de le placer sur la carte et ouvre un menu contextuel pour paramétrer l'élément.
- ← Cliquer ici vous permet de télécharger des traces kml ou gpx, créées par exemple avec openrunner (évite d'avoir à le tracer avec l'outil ligne, moins efficace)
- ← Cliquer ici pour choisir votre fond de carte.
- ← Cliquer ici pour choisir le niveau de zoom et le point centré sur l'écran à l'arrivée sur votre carte. .
- ← Cliquer ici pour définir qui peut modifier votre carte.

## Zoom sur le paramétrage des éléments :



- Le nom choisi pourra s'afficher.
- Cette description peut aussi s'afficher. On peut y rentrer du texte, mettre des liens vers des images ou des sites internet (« Faire des liens »)
- Pour choisir la forme et la couleur d'affichage sur la carte de votre élément.
- Pour paramétrer comment les informations sont affichées (forme du popup), et comment elles apparaissent (au passage de la souris, au clic...).

## Faire des liens

Dans la case description, il est possible :

- De faire afficher des images en ligne `{{url de l'image}}`
- De faire afficher un site internet `{{url du site}}`  
(le site peut être un fichier son, une vidéo, une page wikipédia...)
- D'afficher un lien cliquable `[[url du site]]`

## Partager la carte

Copier l'adresse qui s'affiche sur votre navigateur pour en fournir le lien à quelqu'un est largement suffisant. Il est aussi possible d'intégrer votre carte sur un site internet pour ceux qui s'y connaissent 😊

## Mettre des photos personnelles

Il faut les déposer en ligne, sur un site open source comme [Wikimédia commons](#)

A ne faire qu'avec des photos que l'on accepte de mettre à la disposition d'autres utilisateurs. C'est le principe du libre.  
« Le détenteur des droits d'auteur de cette œuvre, accorde irrévocablement à quiconque le droit d'utiliser cette œuvre sous la licence Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 (code légal). »