

LAISSEZ VOUS PORTER JUSQU'AU REFUGE DES AIGUILLES D'ARVES



C'est par ici !



fédération française
des clubs alpins
et de montagne



REFUGES
PHARES pour
l'environnement



Pourquoi du papier ?

C'est pas un peu bizarre de tout imprimer pour sensibiliser à l'environnement ? Il ne faut pas oublier qu'on est en montagne ! Il n'y a pas toujours de réseau, et il vaut mieux économiser sa batterie car il n'y a parfois pas assez d'énergie pour recharger les téléphones des usagers au refuge. C'est aussi pour éviter les déchets accidentels qu'on propose de récupérer les questionnaires une fois qu'ils sont complétés.



Le parchemin des Aiguilles d'Arves, kesaco ?

Consignes :

L'**objectif** de ce livret est d'observer ce qui nous entoure lorsqu'on va en montagne ou qu'on passe par un refuge, de prendre le temps d'aller à la rencontre de ce milieu.

Il s'accompagne d'un **plan dépliant "le parchemin des Aiguilles d'Arves"** et d'un **jeu de piste** qui sont à votre disposition au refuge. Ces derniers vous permettront de trouver des informations pour découvrir ce milieu et vous aider à répondre aux questions.

- Prendre un livret ;
- Emprunter un Parchemin au refuge ;
- Répondre aux questions en s'aidant du Parchemin et de ce que l'on observe autour du refuge ;
- S'aider du plan pour répondre aux questions précédées d'un chiffre, en se rendant aux points correspondants.



Sur le chemin du refuge, on traverse
un milieu particulier : **la montagne.**
Venez la découvrir !

Faune, flore, sommets, itinéraires,
patrimoine, c'est un lieu propice à la
découverte !

Sur le chemin, depuis la terrasse ou en
faisant le tour du refuge on peut observer
beaucoup de choses alors ouvrez l'œil.

Prenez un **livret**, empruntez un
Parchemin et laissez-vous guider pour
répondre aux questions suivantes...



Parole de gardien :

Cannelle n'avait presque jamais travaillé en refuge avant de devenir gardienne. Elle l'est devenue car c'était la suite logique de leur projet de couple avec Flo. Et elle s'y retrouve dans leur projet de gardiennage à 3. Et le côté saisonnier dans un environnement privilégié est l'un des facteurs déterminants pour tous les 3.

Dans quel ordre voit-on cette végétation en partant de Bonnenuit ?

1. Mélèze-pelouse alpine-myrtilles
2. Myrtilles-mélèze-pelouse alpine
3. Pelouse alpine-mélèze-myrtilles



Après la forêt, on traverse une zone où il n'y a plus d'arbres et où l'on trouve des vaches. Comment s'appelle cet endroit où elles passent l'été ?



Parole de gardien :

Pour leur 1er été au refuge, les vaches sont arrivées plus tôt qu'annoncé. Aska, la chienne du refuge s'est révélée être un bon atout pour éviter que ces dernières finissent sur la terrasse du refuge.

Aska n'est pas une chienne de travail mais elle a ça dans les gènes.

1. Le pré
2. L'alpage
3. Le champ





Pendant la montée au refuge, je vois une marmotte :

1. Je suis sûrement dans une forêt.
2. Elle se nourrit de graminées, d'herbes... et parfois d'insectes ou de larves.
3. Je traverse sûrement une pelouse alpine.
4. Elle mange aussi les restes de sandwich, les fruits secs...
5. Elle fait des réserves de graisse pour dormir 6 mois de l'année.
6. Si elle siffle c'est pour informer sa colonie qu'elle a trouvé un bon spot à crocus.



Le refuge est un lieu de départ ou de passage pour des itinéraires, quelles sont les courses emblématiques du coin ?

1. Le sommet de l'Aiguille de l'épaisseur en randonnée.
2. L'Aiguille Septentrionale d'Arves (ou Tête de chat) en alpinisme.
3. La Pointe Salvador en randonnée..



Parole de gardien :

La rando emblématique du secteur, c'est l'aiguille de l'épaisseur. L'été dernier un monsieur de 85 ans est venu dormir au refuge pour en faire l'ascension en solitaire une dernière fois. Il a mis au moins 8h contre 5h habituellement et a dû redormir au refuge tellement il était épuisé (il s'est cassé la figure d'épuisement dans l'entrée du refuge en rentrant).



Comment sont indiquées les courses à partir du refuge ?

1. Avec des marquages jaunes pour les itinéraires de rando.
2. Par des poteaux avec des panneaux indicatifs.
3. Par des cairns (pyramide de pierres qui sert de repère)
4. Avec des topoguides pour les course d'alpinisme.

Quels sont les animaux qu'il est possible d'apercevoir depuis le refuge ?



1. Des chamois
2. Des moutons
3. Des hermines
4. Des mouflons
5. Des biches
6. Des ours



Parole de gardien :



Ce matin nous avons pu observer sur le versant en face du refuge 2 biches et leurs faons et un Gypaète qui tournait au-dessus. L'été dernier, alors que Cannelle était partie depuis plusieurs jours avec Aska, une famille d'hermines est venue jouer autour de la fontaine du refuge juste au moment de l'apéro et sous les yeux des clients.

Quels "bons comportements" je peux adopter en tant que pratiquant ?

1. Prévenir les gardiens de ma venue en réservant.
2. Laisser les restes de pique-nique pour nourrir les animaux.
3. Refermer les portails des parcs à vache derrière moi.
4. Tenir mon chien en laisse.
5. Respecter les espaces que je traverse en n'y laissant pas de déchets.
6. Observer les animaux depuis le sentier.



Que peut-on dire des Aiguilles d'Arves ?

1. Elles ont une forme pointue et un trou à leur base.
2. Ce sont les sommets emblématiques du secteur.
3. Elles ont donné son nom au refuge.
4. Elles ont une forme caractéristique car elles sont composées d'une roche plus solide qui n'a pas été érodée par les glaciers.



2260 m
refuge des Aiguilles
d'Arves



Refuge



Si la montagne est un milieu avec un équilibre fragile, **pourquoi** faire des travaux ou construire un bâtiment ici ? **Comment** un refuge qui accueille du public peut-il fonctionner en s'intégrant au mieux pour ne pas avoir trop d'impact sur le milieu ?

Un refuge peut être plus qu'une simple cabane pour s'abriter, c'est un bâtiment destiné à accueillir des alpinistes et randonneurs. Il permet justement de faire découvrir ce milieu et les pratiques qui font aussi partie de ce paysage pour mieux comprendre cet équilibre. Le gardien l'anime et en prend soin, mais comment ça marche ? Quel est son quotidien ?

C'est ce que nous allons découvrir au fil des questions.

Consigne :

Pour mieux découvrir le refuge, **rendez vous aux points numérotés sur le plan "côté refuge"**. Vous y trouverez des informations complémentaires pour comprendre cet endroit que vous traversez et répondre aux questions correspondantes.

Départ

Que trouve-t-on dans un refuge ?

1. Un accueil pour se mettre à l'abri en cas de besoin.
2. Un endroit où manger et dormir.
3. Un espace détente avec piscine et massages.
4. Un espace partagé pour échanger autour du repas du soir.
5. Un stand de ravitaillement en libre service.



Un refuge est un lieu rempli de défis et c'est justement ce qui peut faire son charme. Mais quels types de défis ?



Pour quel usage l'eau est-elle utilisée en priorité dans le refuge ?

1

1. La cuisine et l'hydratation.
2. Les douches.
3. Le chauffage.
4. La production d'énergie électrique.



Parole de gardien :

Au printemps dernier, le refuge s'est retrouvé privé d'eau à cause de grenouilles coincées au départ du tuyau d'amené d'eau. 2h à chaque fois pour remettre en eau !

2

Où repart l'eau utilisée en refuge ?

1. Dans une centrale d'épuration.
2. Directement dans la nature.
3. Par hélicoptère

3

Où vont les choses jetées dans les WC ?

1. Dans une poubelle de récupération.
2. Dans un tuyau connecté au réseau de traitement du village d'en bas.
3. Directement dans la nature

4



Comment est utilisée l'énergie électrique en refuge ?

1. Pour faire la cuisine.
2. Pour charger les téléphones et appareils des usagers.
3. Pour avoir un peu de lumière le soir.
4. Pour la télé dans la salle commune.
5. Pour traiter et chauffer l'eau.
6. Pour les appareils informatiques de réservation.
7. Pour le chauffage.

4



Quelles installations permettent de produire de l'énergie électrique dans ce refuge ?

1. Une centrale nucléaire.
2. Un groupe électrogène.
3. Des éoliennes.
4. Le système "recharge éclair" directement branché sur le paratonnerre.
5. Des panneaux photovoltaïques.
6. Des panneaux thermiques.
7. Une pico centrale.



5

Comment est-ce qu'on chauffe dans ce refuge ?



Parole de gardien :

L'hiver, lorsque Flo et Canelle garde le refuge, la température de la cuisine oscille entre 9 et 13 °C la journée. Cuisiner devient alors une des meilleures tâches de la journée !

1. Grâce à la chaleur des coups de soleil.
2. Grâce au bois.
3. Grâce aux radiateurs électriques.

Comment avoir des produits frais (fruits, salades...) lorsqu'on est isolé en montagne ?

1. Demander au producteur une livraison par semaine.
2. Remonter des produits sur le dos occasionnellement lorsqu'on descend en vallée ou que quelqu'un vient nous voir.
3. En commandant au service livraison/rando de la commune.



Parole de gardien :

Pour les portages, ils remontent généralement entre 20 et 25 kg de produits frais. C'est les seules fois de l'été où Romain marche avec de la musique dans les oreilles...



Un hélicoptère venant ravitailler le refuge en 10 minutes émet environ autant de gaz à effet de serre que :

1. Un passager en voiture parcourant 1200 km.
2. Un âne parcourant 10 km.
3. Un passager en avion parcourant 500 km.



Cela correspond à environ 120 kg CO₂eq (CO₂ équivalent). Rappelons que pour respecter les Accords de Paris signés en 2015 et limiter le réchauffement climatique en dessous de 2°C, il faudrait que chacun n'émette pas plus de 2 tonnes (2 000 kg) de CO₂eq par an.



Comment diminuer l'impact environnemental de l'approvisionnement ?

1. Se synchroniser avec les autres gardiens lors des héliportages.
2. Diminuer la quantité de plat principal au repas du soir.
3. Demander au gardien s'il a besoin qu'on monte ou descende quelque chose lorsqu'on réserve ou repart du refuge.
4. Utiliser moins souvent des produits frais (fruits ou salades par exemple).

Où habitent les gardiens pendant la saison, lorsque le refuge est ouvert ?

6

1. Dans le village au départ de la randonnée.
2. Dans le refuge.
3. Dans une tente au dessus du refuge.

D'où viennent les repas servis en refuge ?

7

1. Ils sont cuisinés par les gardiens.
2. D'un service de restauration collectif qui approvisionne le refuge.
3. De la commune.
4. Des randonneurs qui partagent leur pique-nique.

8

Où vont les déchets laissés au refuge ?

1. Un camion poubelle passe les chercher.
2. Ils sont descendus en hélicoptère.
3. Ils sont brûlés sur place.
4. Ce qui peut l'être est composté.



Parole de gardien :

Cet hiver, 10 militaires de passage au refuge, après une blague de Flo, ont proposé de descendre toutes les poubelles (non recyclables) de la saison (± 100kg).

Comment diminuer la quantité de déchets à redescendre et/ou traiter ?

8

1. En mangeant moins.
2. En achetant en grande quantité.
3. En réutilisant des contenants.



Bravo pour ce chemin parcouru !

Merci d'être venu jusqu'à là. Vous avez maintenant de nouveaux éléments pour comprendre ces espaces que vous traversez, et même (peut-être), les enjeux environnementaux de manière plus générale (accès à l'eau, comment créer de l'énergie, le monde vivant que l'on peut rencontrer...).

La FFCAM et les gardiens vous souhaitent de belles aventures en montagne, et à bientôt dans d'autres refuges !

Consignes :

Si vous souhaitez **approfondir** certains thèmes, il y a quelques contacts au dos du plan disponible au refuge. Vous pouvez contacter ces associations ou structures professionnelles qui sont référentes dans les sujets abordés.



Réponses

Milieu montagnard

- 1.c'est ce qu'on appelle l'étagement de la végétation, cette dernière évolue avec l'altitude
- 2. cela correspond à un pâturage de montagne
- 2-3-4-5, elle siffle pour prévenir d'un danger, un renard ou un aigle par exemple. Et elle mange tout ce qu'elle trouve même si ce n'est pas bon pour elle, c'est pour ça qu'il faut faire attention à ce qu'on laisse.
- 1-2
- 1-2-4
- 1-3-5, il n'y a pas de mouflons ou d'ours dans ce massif, et il n'y a que des troupeaux de vaches.
- 1-3-4-5-6
- 2,3,4

Réponses Refuge

- 1,2,4
- 1, la 2 dépend de la quantité disponible.
- 2, d'où le besoin d'être la plus propre possible.
- 3, elles passeront dans un système de traitement lorsqu'il sera mis en place en 2024 (au risque de le boucher s'il y a des déchets type lingettes).
- 1-3-5-6 et la 2 s'il y en a assez
- 2-5
- 2
- 2
- 1-3 Une voiture consomme environ 100 g de CO₂ /km/passager, et un avion consomme environ 200 g de CO₂ /km/passager, équivalences faites sur le site "mon impact transport".
- 1-3-4
- 2 en plus d'être leur espace de travail, c'est leur espace de vie ! C'est pour ça qu'il y a des zones privées.
- 1
- 2-3-4
- 2-3

Objectif **“vis ma vie de gardien”**. Viens découvrir le monde des refuges et ce qui va avec !

Ils sont une porte d'entrée pour découvrir le monde de la montagne : animaux, milieux, fleurs, les activités qu'on y pratique...

Les gardiens et gardiennes en sont les capitaines. Ils pilotent le refuge grâce à leur passion et leurs multiples connaissances, et vivent toute la saison dans ce milieu particulier. Ils ont plein de choses à nous raconter, mais pas toujours le temps pour le faire.

Alors plongez-vous dans leur quotidien pour découvrir les secrets du refuge et ce que ça implique.



24 avenue de Laumière - 75019 Paris
Tel : +33(0)1 53 72 87 00

www.ffcam.fr



refugeaiguillesdarves@gmail.com
Tel : 06 70 87 46 52

<https://refugedesaguillesdarves.ffcam.fr/>

