SECOURS 2024
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion - Mayotte

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
D TERRITOIRES ET TECHNOLOGIE – AMÉNAGEMENT

Série : STAV

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 13 pages

PREMIÈRE PARTIE ..... 6 points
DEUXIÈME PARTIE ..... 14 points

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

---

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

QUESTION 1 (2 points)

1.1- Le **document 1** fait référence aux collectivités territoriales. Citer deux types de collectivité territoriale et citer pour chacune d'entre-eux une de leurs missions obligatoires.

1.2- Le **document 1** fait référence aux espaces protégés. Présenter un outil de politique publique visant à la protection des espaces naturels.

QUESTION 2 (2 points)

2.1- Le **document 1** traite de la question de la fréquentation touristique de certaines îles bretonnes. Présenter les conséquences de cette fréquentation pour ces territoires.

2.2- On relève dans le **document 1** la phrase suivante : « **les offices du tourisme bretons tentent désormais d'attirer les touristes loin des sentiers battus** ». Expliquer cette phrase.

QUESTION 3 (2 points)

Dans un texte d'une dizaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la question de l'interdiction du tourisme dans les espaces naturels protégés.

DOCUMENT 1

Tourisme de masse. Il y aura des quotas pour l'île de Bréhat cet été. Et ailleurs ?

Au cœur de l'été, il faudra probablement s'y prendre à l'avance pour organiser sa visite sur l'île de Bréhat[1]. Olivier Carré, le maire de Bréhat l'a annoncé ce mardi 30 mai 2023, en conseil municipal : il envisage de prendre un arrêté pour limiter la fréquentation à 4 700 visiteurs sur son île entre le 14 juillet et le 25 août inclus de 8h30 à 14h30.

Il faut dire qu'en 2022, certains jours, sur le "caillou" d'à peine trois kilomètres carrés, plus de 6 000 visiteurs se sont agglutinés sur les plages et les petits chemins de terre. Une promenade forcément moins bucolique et qui n'est pas sans conséquence sur l'environnement de l'île.

Le maire s'appuie sur l'article L360-1 du code de l'environnement, modifié en février dernier par la loi Climat et Résilience et permettant de réglementer "l'accès et la circulation des personnes aux espaces protégés [...] dès lors que cet accès est de nature à compromettre leur protection."

Une première en France qui pourrait aussi inspirer l'Île-aux-Moines dans le Morbihan.

Même superficie, mais située côté sud du Morbihan, l'Île-aux-Moines est accessible en à peine 5 min de bateau. Elle abrite 630 habitants mais voit, elle aussi, affluer jusqu'à 6 000 touristes par jour au plus fort de l'été.

Le problème est le même sur de nombreuses autres îles bretonnes qui, au-delà de la préservation de leur environnement, peinent à assurer le traitement des déchets en haute saison et même parfois l'approvisionnement en eau comme sur l'île de Groix lors de la sécheresse de 2022.

Dans le Finistère cette fois, la mairie de Crozon a pris une décision encore plus radicale : depuis l'été 2020, l'accès à la plage de l'île Vierge est interdit. Le sol fragilisé risque en effet de s'effondrer, engendrant des chutes de pierre sur la plage.

Même problème à Belle-Île où le sentier de grande randonnée GR 340, qui fait le tour de l'île, a été élu GR préféré des Français l'année dernière. L'Île a d'abord décidé de bouder la remise de prix pour éviter de faire encore plus de publicité et attirer encore plus de touristes... Face à l'afflux de visiteurs, ce sont les bâtons de marche à pointe des promeneurs qui ont ensuite été interdits, accusés de détériorer les 83 km du chemin de randonnée.

Une mesure envisagée sur les sites du Cap-Fréhel et de la Pointe-du-Raz qui accueillent respectivement un million et 800 000 visiteurs par an.

Toujours en Bretagne, sur la Côte de granit rose, 85 % des visiteurs arrivent en voiture. À Ploumanac'h, des parkings déportés payants ont été créés pour désengorger la zone. Ils permettent de financer l'entretien et la préservation des espaces naturels.

[1] Tous les lieux évoqués dans ce document sont situés en région Bretagne.

<u>DOCUMENT 1</u> (suite et fin)

Une solution envisagée à Arzon dans le Golfe du Morbihan. Le maire souhaite créer 5 000 places de parking à l'entrée de la Presqu'Île de Rhuys et un système de navettes électriques pour transporter le public aux différents points des communes engorgées.

Pour désengorger Carnac, Brocéliande, les remparts de Saint-Malo ou la Côte de granit rose, **les offices du tourisme bretons tentent désormais d'attirer les touristes loin des sentiers battus**. Aucune promotion des îles n'est faite pendant la saison estivale. L'accent est mis sur la forêt de Huelgoat dans le Finistère ou encore les marais de Bain-sur-Ouest et les mégalithes de Saint-Just en Ille-et-Vilaine.

De quoi préserver un pôle économique non négligeable en Bretagne : le tourisme représente 8 % du produit intérieur brut et 80 000 emplois dans la région.

Site Internet de France 3 Bretagne, Manon Le Charpentier, 01/06/2023

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

« La surfréquentation d'un site montagnard à grand tétras »

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) du Tanet Gazon du Faing est située en Lorraine, dans le massif des Vosges, entre 1 160 et 1 300 mètres d'altitude. Elle tire son nom du patois : ici le Tanet fait référence au sapin ; le gazon à la chaume (prairie d'altitude) et le faing à la tourbière. Ces trois milieux sont les habitats nécessaires à la vie du grand tétras, espèce emblématique des Vosges.

Le massif vosgien comme beaucoup de zones de montagne a subi une déprise agricole, entrainant la fermeture des milieux par l'épicéa commun.

Le tourisme est un élément clé de l'économie vosgienne. La réserve est parcourue par des sentiers de randonnée, de raquettes et des pistes de ski nordique. Le site est connu par les locaux pour sa richesse en myrtilles. L'ensemble de ces activités perturbe le cycle de vie du grand tétras.

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine (CENL) qui est le gestionnaire de la RNN et le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges se mobilisent pour encadrer la fréquentation touristique du site tout en préservant les habitats et des zones de quiétude nécessaires au grand tétras.

LISTE DES DOCUMENTS

Document 1 : La richesse naturelle de la réserve du Tanet Gazon du Faing (source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 2 : Un attrait touristique fort et une fréquentation importante (source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 3 : Une dynamique naturelle de reboisement des chaumes (source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 4 : Le grand tétras : une espèce patrimoniale (source : association « Groupe tétras Vosges »)

Document 5 : Calendrier des opérations du plan de gestion de la RNN (source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 6 : Coupes franches sur les chaumes du Tanet (source : article de presse « Dernières Nouvelles d'Alsace »)

Document 7 : Les fermiers-aubergistes : une place essentielle
(source : www.fermeaubergealsace.fr et Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 8 : La canalisation et la sensibilisation du public (source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing)

Document 9 : Une cueillette réglementée (source : Office National des Forêts)

À partir des documents :

Consigne I (7 points)

Analyser les interactions entre le contexte et le processus de préservation des populations de grand tétras au sein de la réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing.

Consigne II (7 points)

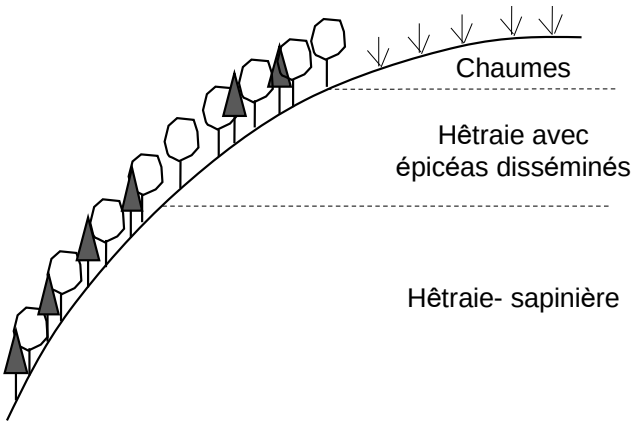
Analyser la logique et les déterminants des principaux choix socio-techniques réalisés au sein de la réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing afin de préserver l'habitat du grand tétras.

DOCUMENT 1 : La richesse naturelle de la réserve du Tanet Gazon du Faing

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine (CENL) est une association de protection du patrimoine naturel qui intervient dans la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation des espaces naturels lorrains. Le CENL mène cette politique sur plus de 360 sites naturels en Lorraine dont la réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing.

La réserve de 505 hectares (ha) a été créée en 1988, dans l'objectif de préserver trois milieux particuliers : la hêtraie-sapinière d'altitude, la tourbière et les chaumes. Le climat sur la réserve est de type montagnard, avec une température moyenne annuelle d'environ 5 °C et une amplitude thermique considérable. Les précipitations (pluie et neige) sont très importantes, de l'ordre de 1800 mm par an avec un manteau neigeux pouvant aller jusqu'à 2 m d'épaisseur. Les sols sont superficiels, acides et pauvres en éléments nutritifs.

La **hêtraie-sapinière** occupe l'étage inférieur. L'essence dominante est le hêtre commun, associé à de l'épicéa commun, du sapin pectiné, et du sorbier des oiseleurs. Elle abrite des espèces rares inscrites à la directive européenne « oiseaux » comme le grand tétras, la chouette de Tengmalm et la chevêchette d'Europe.



Étages de végétation sur le massif vosgien

La **tourbière acide** à éricacées (canneberge, callune, andromède) qui occupe environ 76 ha de la zone est située entre l'étage forestier et la chaume.

Les **chaumes** occupent presque la moitié de la superficie de la RNN, et sont caractéristiques de la crête vosgienne. Elles ont longtemps été exploitées en pâturage pour leur qualité fourragère. La végétation est dominée par des graminées, et par de la myrtille accompagnée de gentianes jaunes et d'arnica. Les chaumes sont très prisées par les locaux pour la cueillette des myrtilles en juillet/août.



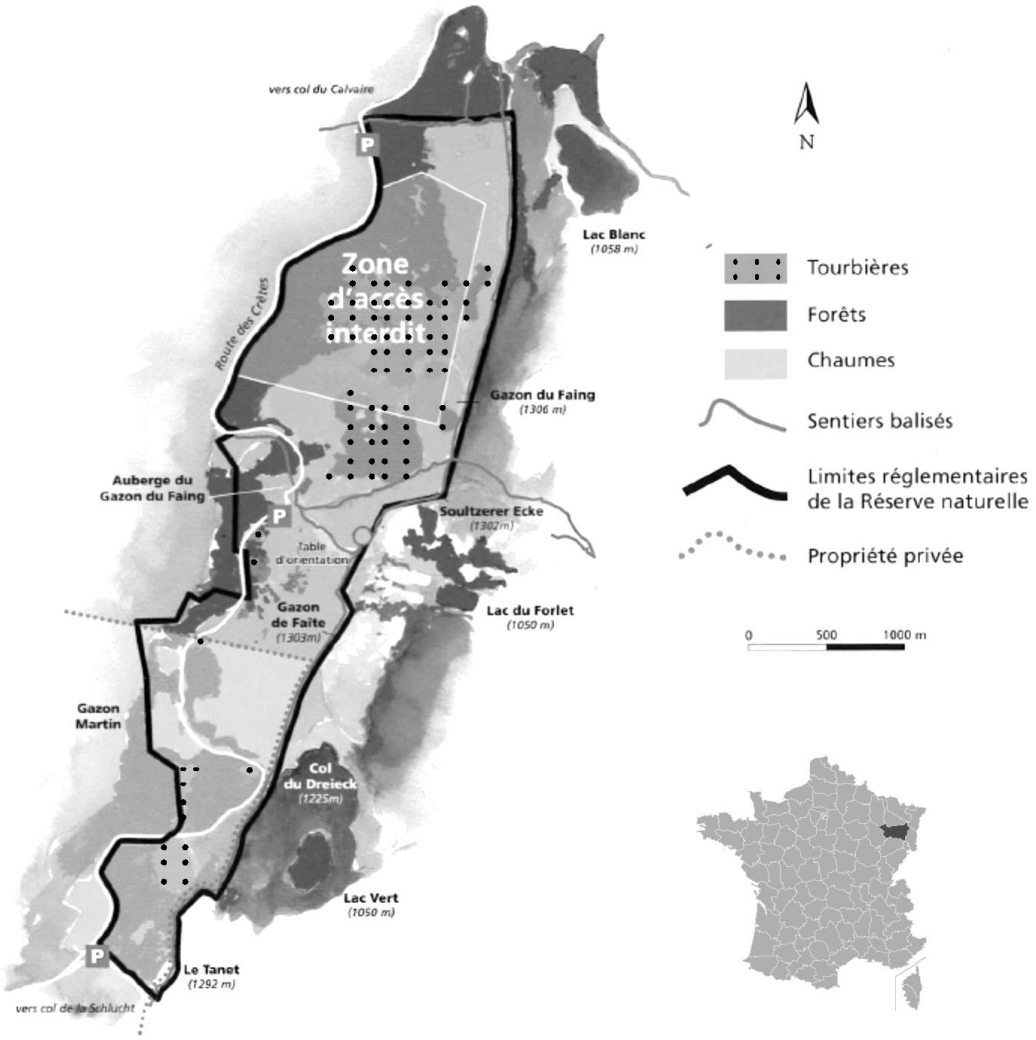
Les chaumes de la RNN du Tanet Gazon du Faing

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing

DOCUMENT 2 : Un attrait touristique fort et une fréquentation importante

La région des Vosges est un haut lieu de la randonnée nature été comme hiver. La réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing n'échappe pas à la règle : les compteurs installés depuis plusieurs années montrent une fréquentation croissante des lieux. La proximité de plusieurs grandes villes (Strasbourg, Nancy, Metz, Colmar…) à moins de deux heures de trajet, et l'accès facile à la réserve par la route expliquent son fort attrait touristique. Plusieurs itinéraires balisés par le Club Vosgien sont présents dont le GR5 (sentier de Grande Randonnée) qui suit la ligne de Crête des Vosges. La table d'orientation, datant de 1967, est un point de vue très prisé des touristes s'arrêtant au niveau de l'Auberge du Gazon du Faing. D'autres activités sont pratiquées en été comme le VTT. En hiver, les activités principales sont la pratique du ski de fond et de la raquette. Plusieurs circuits de ski de fond existent à travers la réserve. La pratique de la randonnée raquette se fait sans circuit défini. Dans les deux cas, le risque de dérangement du grand tétras sur ses sites d'hivernage est réel.

L'ensemble de ces activités amène le passage de 200 000 à 400 000 personnes par an sur la réserve.

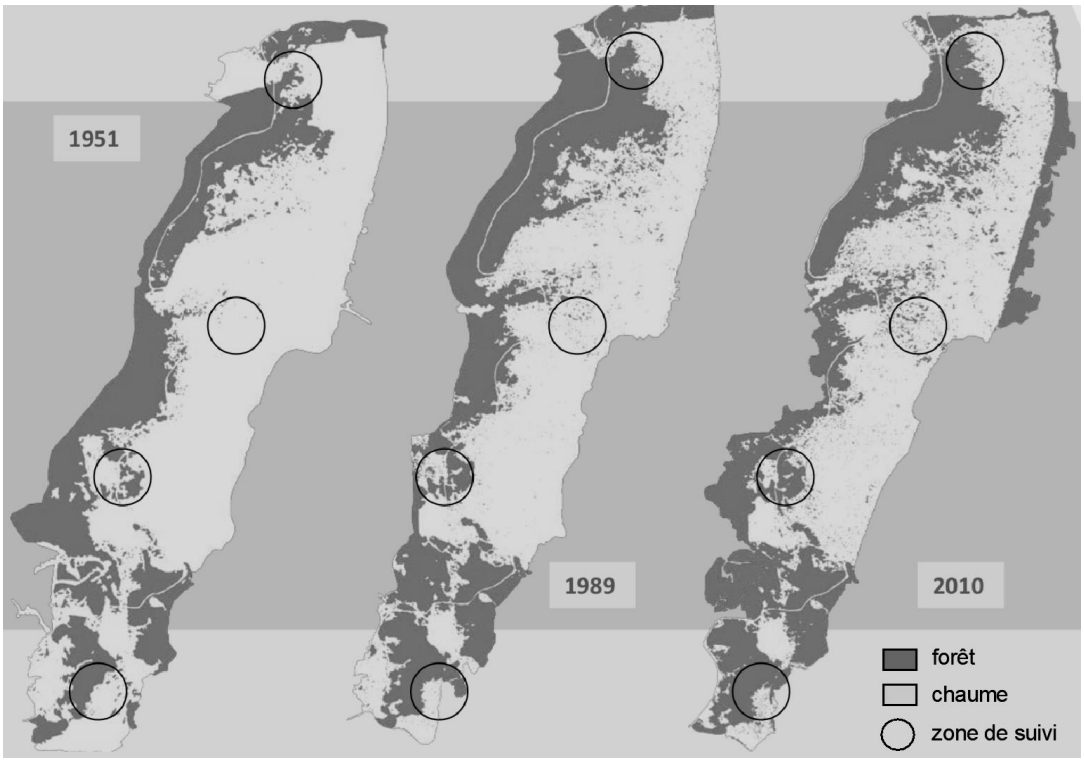


Plan des limites de la RNN du Tanet Gazon du Faing et des sentiers balisés

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing

DOCUMENT 3 : Une dynamique naturelle de reboisement des chaumes

En l'absence de pression de pâturage, les chaumes sont soumises à la recolonisation par les ligneux, particulièrement l'épicéa et le sorbier. Cette fermeture du milieu par la forêt met en péril la survie des espèces de milieu ouvert comme le grand tétras.



Évolution de la couverture ligneuse de la RNN du Tanet-Gazon du Faing entre 1951 et 2010

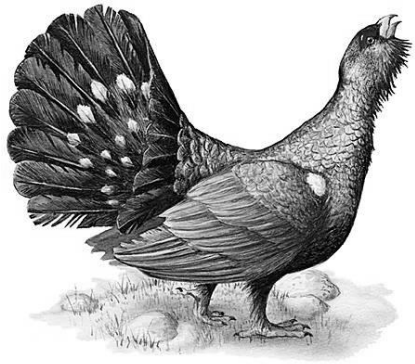
Une fermeture progressive du milieu par le sorbier et surtout l'épicéa est observable. Cette fermeture s'est principalement déroulée entre les années 1950 à 1980 avec une apparition d'un très grand nombre de semis au sein des chaumes. Ce phénomène est à relier à l'arrêt du pâturage des chaumes avéré dès 1954. La régénération naturelle des ligneux sur les chaumes s'est ensuite ralentie avec le retour du pâturage extensif dès les années 1990.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : Plan de Gestion de la RNN du Tanet Gazon du Faing

DOCUMENT 4 : Le grand tétras : une espèce patrimoniale

Le Grand tétras ne peut pas être chassé et bénéficie de mesures de protection particulières dans les régions Alsace, Franche-Comté, Lorraine et Rhône-Alpes. Il est inscrit à la directive européenne « oiseaux » de 1987 au titre de Natura 2000 et sur la liste rouge des oiseaux nicheurs : en danger d'extinction dans les Vosges. Le programme Life + (L'Instrument Financier pour l'Environnement) : « Des forêts pour le grand tétras » est un financement européen permettant de développer des actions de préservation du grand tétras en Lorraine, Alsace et Franche-Comté.

La population est en forte régression depuis de nombreuses années et compte moins de 100 individus sur le massif vosgien.



Grand tétras mâle (encyclopédie, Larousse)

Le grand tétras, aussi couramment appelé coq de bruyère, est le plus grand galliforme européen. Le coq peut peser jusqu'à 6 kg, et 2 kg pour la poule.

En été, le tétras occupe les milieux comportant une strate herbacée assez dense et haute de 30 à 80 cm, riche en insectes. Il se nourrit également de baies (myrtilles, framboises, canneberges…). En hiver, dès que la neige recouvre le sol, le grand tétras vit dans les arbres (pin ou sapin pour se nourrir, hêtre ou sorbier par exemple pour se reposer et passer la nuit). Le dérangement hivernal affaiblit le tétras en raison de la dépense énergétique importante occasionnée par la fuite.

Au mois d'avril, les parades pour la reproduction se déroulent en divers lieux : tourbières, clairières et lisières supérieures de forêt ; toujours situées au centre des meilleurs secteurs d'hivernage des coqs et de nidification des poules. Les poules font leurs nids à même le sol et les œufs éclosent à la mi-juin. Le dérangement pendant la période de reproduction interrompt l'accouplement et pousse les poules à quitter le territoire.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : Groupe Tétras Vosges

<u>DOCUMENT 5</u> : Calendrier des opérations du plan de gestion de la RNN

Objectifs	Opérations	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Maintenir le degré d'ouverture des chaumes.	Continuer à suivre le degré de fermeture du milieu par photographie aérienne.							X
	Établir une nouvelle convention avec les exploitants agricoles.		X					
	Suivre la mise en place de l'éco-pâturage et le respect du cahier des charges.		X	X	X	X	X	X
	Réaliser des coupes d'épicéas.			X			X	
Faire respecter les mesures réglementaires prises en faveur du grand tétras.	Mettre en place des tournées de surveillance.	X	X	X	X	X	X	X
Gérer les conséquences liées à la forte fréquentation du site et réduire son impact.	Entretenir et compléter la signalétique en place.	En fonction des besoins						
	Fermeture de la route des crêtes.	En fonction des besoins						
	Suivre l'évolution de la fréquentation estivale et hivernale.		X	X	X	X	X	X
	Pose de clôtures.	En fonction des besoins						
	Entretenir les cheminements.	En fonction des besoins						
	Fermeture de sentiers de randonnée sauf GR5.			X				
Sensibilisation du public.	Réaliser des animations.	X	X	X	X	X	X	X
Suivre l'évolution de la population de grand tétras.	Poursuivre le suivi des populations.	X	X	X	X	X	X	X

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : plan de gestion de la RNN

<u>DOCUMENT 6</u> : Coupes franches sur les chaumes du Tanet Gazon du Faing

Quatre hectares de résineux, bosquets et autres végétaux jugés envahissants sont transformés en plaquettes sur la RNN du Tanet Gazon du Faing, à la faveur d'une réouverture paysagère et d'une revalorisation pastorale.



Cyril Gérard du CENL et Fabien Dupond chargé de mission du parc des ballons montrant le travail d'ouverture paysagère déjà réalisé au Tanet Gazon du Faing

Des engins d'un gabarit inhabituel interviennent depuis plusieurs jours sur la RNN du Tanet Gazon du Faing sur laquelle se déroule ce chantier plutôt spectaculaire pour un espace classé Natura 2000.

« Ce défrichement, c'est l'avenir de la commune »

Sur environ quatre hectares, ces engins ont commencé un efficace travail de défrichement. En ligne de mire : des résineux essentiellement (pins, épicéas) qui ont fini par coloniser un paysage naguère aussi ouvert que les pâturages voisins. Après de longs mois de négociation avec les services de l'État, la commune, en partenariat avec le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges (PNRBV) a fini par obtenir le feu vert.

« Le pastoralisme est une priorité du Parc », appuie un élu qui voit dans ce défrichement une aide au développement des exploitations de montagne.

Les services du Parc ont veillé au grain, sélectionnant les végétaux à conserver comme des fruitiers (alisiers), des buissons (genévrier) favorables à la vie du grand tétras. Fabien Dupond, chargé de mission au Parc, évoque la présence dans ce secteur du grand tétras.

Sur ce « petit chantier », la société Office National des Forêts Énergie Bois espère récolter 200 tonnes de plaquettes, lesquelles ont déjà trouvé preneurs. Tout est broyé sur place et directement transporté auprès du client.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : article de presse - Dernières Nouvelles d'Alsace

DOCUMENT 7 : Les fermiers-aubergistes : une place essentielle

« Les fermiers-aubergistes, successeurs des marcaires (tradition de pâturage sur les chaumes) et garants de leurs traditions et de leur savoir-faire, continuent à entretenir les espaces verts et ouverts des Hautes-Vosges ; à assurer une présence humaine en montagne ; à exercer une activité pastorale, touristique et économique en altitude et à accueillir les clients, touristes et visiteurs en toute simplicité et convivialité dans un cadre montagnard et rural.
C'est la combinaison de l'accueil touristique et de l'agriculture de montagne qui permet aux fermes-auberges de maintenir d'authentiques traditions marcaires. »

Une convention entre un agriculteur de Munster et le gestionnaire de la réserve définit les modalités de pâturage sur les chaumes. Le chargement est limité à 0,3 UGB/ha (Unité de Gros Bétail) de fin juin à fin octobre dans le cahier des charges. Les chaumes les plus basses sont pâturées en premier afin de suivre la dynamique de la végétation. La pression de pâturage exercée sur les ligneux permet d'espacer les interventions de coupes d'épicéas.
Le lait est valorisé sous forme de munster en vente directe à la ferme auberge.



Vaches vosgiennes en pâture sur les chaumes



Munster fermier

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Sources : www.fermeaubergealsace.fr et plan de gestion

DOCUMENT 8 : La canalisation et la sensibilisation du public

Afin de limiter la divagation des randonneurs et des usagers du site, un programme de réhabilitation des circuits a été mis en place :

- création d'une Zone de Protection Renforcée (ZPR) dans laquelle il est interdit de pénétrer ;
- canalisation des randonneurs à l'aide de clôtures à fil ;
- installation de panneaux d'informations dédiés aux usagers du site ;
- fermeture à la circulation automobile de la route des crêtes en hiver qui sert alors de piste de ski de fond.



Exemple de panneau

Un programme de sensibilisation du public s'est monté à travers des animations itinérantes organisées par le CENL et des associations environnementales locales. La présence des gardes de la réserve est renforcée sur les périodes de forte fréquentation. Même s'ils font preuve de beaucoup de pédagogie, ils sont régulièrement obligés de verbaliser les contrevenants notamment pour l'accès à la ZPR et la randonnée hors sentiers balisés.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : plan de gestion de la RNN

DOCUMENT 9 : Une cueillette réglementée

La cueillette de la myrtille dans les Vosges est une activité traditionnelle ancestrale. Le code forestier tolère une cueillette de 5 litres de myrtilles par jour et par personne sur le massif vosgien. En revanche, sur la RNN du Tanet Gazon du Faing, le prélèvement toléré se limite à 3 litres par jour et par personne. Dans la zone de protection renforcée, la cueillette y est totalement interdite. Une amende attend les contrevenants car la récolte excessive est considérée comme un délit, assimilable à du vol. L'objectif est de limiter les dégradations : plus il y a de myrtilles cueillies, plus il y a de piétinement du sol et plus cela perturbe les populations d'animaux sauvages, dont le grand tétras, dans leurs habitudes de quiétude et d'alimentation.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : Office National des Forêts