

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE  
E7-2 EPREUVE INTÉGRATIVE

Option : Gestion et Protection de la Nature

Durée : 180 minutes

---

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

---

Le sujet comporte 7 pages

---

**PARTIE 1** .....12 points

**PARTIE 2** : .....8 points

---

**SUJET**

Instruire une réponse à une commande professionnelle

**PARTIE 1 : Etude de cas : Les Monts d'Arrée : l'arbre qui cache la lande**

Le site des monts d'Arrée est un massif montagneux ancien de la Bretagne. Ses paysages sont très proches de ceux de l'Irlande et du Pays de Galles, avec ses rocs qui émergent de la végétation constituée principalement de landes et milieux tourbeux. Ces caractéristiques paysagères lui confèrent un attrait touristique indéniable. Ce site, géré par le Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA), présente un patrimoine naturel remarquable d'intérêt communautaire. Avec le déclin du pastoralisme traditionnel et les plantations de résineux à partir des années 1960, ces paysages s'en trouvent fortement modifiés. Quel avenir pour ce paysage de landes, emblématique des Monts d'Arrée ?

En tant que technicien du Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA), votre Direction vous demande de lui présenter un plan d'action à mettre en œuvre dans le cadre de la préservation des landes des Monts d'Arrée.

**A partir de l'analyse des documents :**

1. Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager les **enjeux**, en les justifiant. **(4 points)**
2. Formuler une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les enjeux, en la justifiant. Définir les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique. **(4 points)**
3. Sur les deux premières années, définir et planifier les actions qui vous semblent prioritaires à engager **(4 points)**

**PARTIE 2 : En vous appuyant sur votre expérience personnelle, il vous est demandé de :**

4. Présenter, de façon synthétique, et justifier, la mise en œuvre d'une démarche d'élaboration d'un plan d'action de gestion ou de valorisation en précisant : **(4 points)**
  - le contexte,
  - les enjeux,
  - la problématique,
  - les objectifs,
  - les actions.
5. Analyser, de manière critique, les apports et les limites de cette démarche. **(4 points)**

## LISTE DES DOCUMENTS

### **Document 1 : Les Monts d'Arrée et le Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA)**

Sources: - DOCOB du site Natura 2000 FR5300013 « Monts d'Arrée centre et est ».  
- Site internet du Parc Naturel Régional d'Armorique [www.pnr-armorique.fr](http://www.pnr-armorique.fr)  
- Programme du colloque international « La lande, un paysage au gré des Hommes »,  
15,16,17 février 2007

### **Document 2: La lande bretonne, un paysage culturel**

Source : D'après la publication de Daniel GIRAUDON, « La lande : un paysage au gré des hommes », Châteaulin : France (2007)

### **Document 3 : Enquête auprès des visiteurs**

Source : Une évaluation économique du paysage, multi-attributs aux Monts d'Arrée, Jeanne Dachary-Bernard, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE N° 373, 2004

### **Document 4 : Evolution des surfaces de lande du périmètre Natura 2000 des Monts d'Arrée en 25 ans**

Source : DOCOB du site Natura 2000 FR5300013 « Monts d'Arrée centre et est ».

### **Document 5 : Evolution des usages agricoles de la lande bretonne**

Source : Landes et pelouses, 40 ans de connaissances et de conservation du patrimoine naturel en Bretagne, Bernard CLEMENT – Université Rennes 1. 2003

### **Document 6: Des moutons en estive pour entretenir les landes en site Natura 2000 sur les Monts d'Arrée (sites de Menez Meur et Tuchenn Gador)**

Source : La vie du parc, Journal d'information du parc naturel régional d'Armorique, n°8, février 2011

### **Document 7: Expérimentation de réhabilitation de landes après enrésinement**

Sources: - Site internet du PNRA [www.pnr-armorique.fr](http://www.pnr-armorique.fr)  
- Rapport d'activité 2012 « Landes du Cragou et du Vergam, espace remarquable de Bretagne et réserve naturelle régionale », Bretagne Vivante  
- Dossier de presse Bretagne Vivante, été 2014

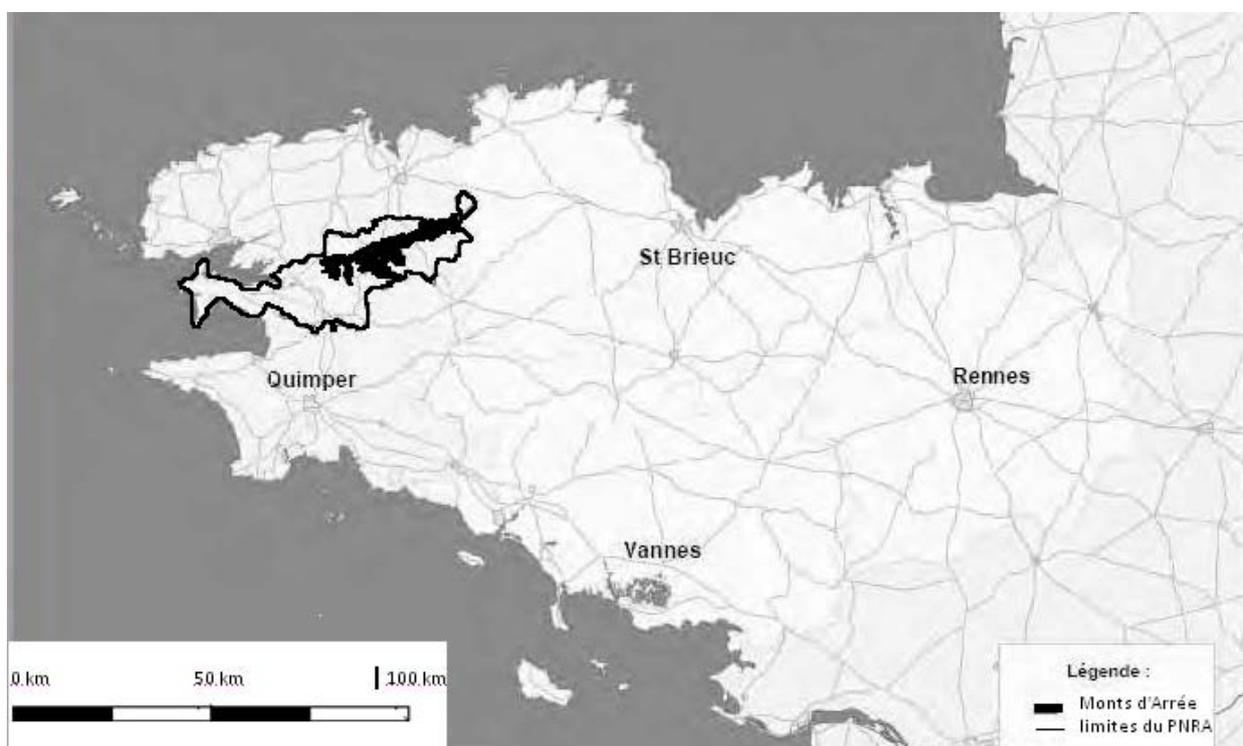
## **DOCUMENT 1 : Les landes des Monts d'Arrée et le Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA)**

Milieus typiques des Monts d'Arrée, les landes à bruyères et à ajoncs marquent la perception des paysages armoricains et témoignent de l'homme sur son milieu. Elles sont le fruit à la fois de composantes naturelles (sol granitique, pluie, vent) et de pratiques agricoles particulières (pastoralisme, écobuage...) remontant aux premiers défrichements (néolithique, Moyen-âge). Assez peu de grandes cultures viennent rompre l'aspect très boisé des points de vue. Les massifs forestiers restent assez rares en dehors des bois de résineux sombres et monotones, plantés dans la seconde moitié du XXIème siècle.

Les landes conservent l'image symbolique d'un espace « naturel », cadre miraculeusement préservé ou oublié et qui aurait traversé les siècles. Pour préserver ce patrimoine, le PNRA a placé le paysage de landes au cœur de son projet de territoire. Il s'étend sur 172 000 hectares, dont 60 000 hectares en espace maritime. Il recouvre les Monts d'Arrée, mais aussi les îles de la mer d'Iroise et la presqu'île de Crozon. Le PNRA est l'opérateur local du site Natura 2000 FR5300013 « Monts d'Arrée centre et est ».

Le périmètre Natura 2000 couvre les sites emblématiques de ce secteur soit une superficie totale de 10 888 ha. Ce périmètre couvre ainsi le plus vaste ensemble de landes atlantiques de France et le plus grand complexe de tourbières de Bretagne. La majeure partie des landes et des secteurs de tourbières sont des habitats naturels d'intérêt communautaire (au titre de Natura 2000), qui se trouvent ici dans un état de conservation moyen à bon, malgré une diminution de leur surface depuis 25 ans.

Les limites du site Natura 2000 Monts d'Arrée et du Parc Naturel Régional d'Armorique



## **DOCUMENT 2 : La lande bretonne, un paysage culturel**

### **L'ajonc sur le « bout de la Lande »**

La Bretagne aurait bien pu troquer l'emblème de l'hermine contre l'ajonc tant ce buisson, et la lande sur laquelle il pousse, font partie intégrante du paysage. Toutefois, l'ajonc breton et la lande n'ont pas seulement servi les rêveries des poètes. Ils ont tenu une place relativement importante à la fois dans l'économie de la paysannerie et dans ses traditions orales.

L'ajonc et d'autres ligneux de la lande ont constitué pour les populations rurales un combustible bon marché qui faisait souvent défaut. L'ajonc a tenu sa place dans les campagnes comme fourrage pour les chevaux. L'ajonc, en effet, est une légumineuse. Contrairement à ce que l'on pourrait penser aujourd'hui, il faisait autrefois l'objet d'une véritable culture même si, dans les landes, il poussait et repoussait plus ou moins de manière naturelle. L'ajonc des landes a connu d'autres utilisations de diverse importance. Il servait également à couvrir certaines granges et, mélangé à de l'argile, il entrait dans la composition de torchis. On pouvait aussi en faire des hérissons avec du houx pour ramoner les cheminées, ou lorsque l'on greffait des pommiers, pour protéger le greffon et empêcher les oiseaux de s'y poser, on attachait dessus un rameau d'ajonc.

La lande à ajoncs figure dans bon nombre de croyances populaires en Bretagne. Les massifs d'ajoncs étaient, disait-on, le lieu de pénitence des âmes des défunts effectuant leur purgatoire sur terre. Dans les pays celtiques, on prétendait encore que l'ajonc comme l'aubépine possédait le pouvoir de faire obstacle aux êtres maléfiques. En breton, le nom populaire de certains insectes ou oiseaux comporte le terme de *lann* parce qu'ils vivent ou qu'ils nichent dans les landes ou les ajoncs.

## **DOCUMENT 3 : Enquête auprès des visiteurs**

Une enquête réalisée auprès d'un échantillon aléatoire de 262 touristes rencontrés sur le site de Monts d'Arrée, montre les choix des visiteurs en termes d'actions prioritaires à mener par le Parc Naturel Régional d'Armorique.

### **Action prioritaire du PNRA pour les touristes**

Action	Part (en %) de l'échantillon pour qui l'action est primordiale
Protection et conservation du paysage	63,3
Protection des oiseaux	13,3
Programmes d'animation sur le thème de l'environnement	12,2
Intégration des bâtiments agricoles	6,2
Aménagement des centres-bourgs	5,0

## **DOCUMENT 4 : Evolution des usages agricoles de la lande bretonne**

<b>Usages</b>	<b>Modes de gestion</b>	<b>Jusqu'à la fin du XIXe siècle</b>	<b>2e moitié du XXe siècle</b>	<b>Aujourd'hui et demain !</b>
<b>pâtures, animaux sauvages</b>	feux contrôlés	oui	déclin	oui, localement expérimentations
<b>pâtures, parcours d'animaux domestiques</b>	feux contrôlés	oui	déclin	oui, localement expérimentations
<b>produits pour la ferme : litière, fourrages</b>	fauche et récolte	oui	déclin	oui, opération locale agri-environnementale
<b>cultures temporaires</b>	écobuage	oui	non	non
<b>réaffectations agricoles</b>	amendements et fertilisation, drainage	non	oui	déclin
<b>réaffectations forestières</b>	plantation d'essences exotiques, drainage	non	oui	déclin
<b>urbanisation</b>		non	oui	loi littoral, plan d'occupation des sols

## **DOCUMENT 5 : Evolution des surfaces de lande du périmètre Natura 2000 des Monts d'Arrée en 25 ans**

### **Les transformations pour un usage agricole :**

- 1 066 ha de landes ont disparu par le défrichement agricole et ont été transformés en cultures ou prairies.

Il faut ajouter à ce chiffre un minimum de 128 ha de landes humides à tourbeuses transformés en prairies humides à joncs, zone humide plus ordinaire.

### **Les transformations pour la plantation de résineux :**

- 818 ha de landes ont disparu sous les boisements artificiels résineux de 1976 à 2002. De plus, en 1976, 1 090 ha de landes enrésinées étaient déjà enregistrés. Surface qu'il faut ajouter pour mesurer la « pression » réelle des boisements sur une plus longue période.

Dans le site Natura 2000 des Monts d'Arrée un total de 2 012 ha de landes ont disparu depuis 1976.

**DOCUMENT 6 : Des moutons en estive pour entretenir les landes en site Natura 2000  
sur les Monts d'Arrée  
(sites de Menez Meur et Tuchenn Gador)**

En 2005, les brebis du berger Thierry Machard ont investi les flancs du Mont Saint Michel pour pâturer plusieurs hectares de landes. Cette initiative a fait des émules et d'autres estives ont vu le jour en site Natura 2000. Michel Paul, éleveur à Sizun conduit ses brebis sur des parcelles du domaine de Menez Meur depuis 2008. Les landes du Tuchenn Gador sont pâturées par le troupeau de Patrick Neumann, éleveur à Brasparts, depuis 2006. Tous ces projets bénéficient de financements Natura 2000, via les MAE, et ont pour objectifs de préserver la lande comme élément de biodiversité, de maintenir les paysages typiques du Parc, de limiter la propagation des incendies et aussi de soutenir l'activité agricole sur le territoire. Au total ce sont environ 300 hectares de landes qui sont entretenus par les moutons et ce n'est pas fini !

MAE : Mesures Agro-Environnementales

## **DOCUMENT 7: EXPERIMENTATION DE REHABILITATION DE LANDES APRES ENRESINEMENT**

Dans sa charte 2009-2021 « Pour des paysages choisis », Le Parc Naturel Régional d'Armorique a proposé une orientation forestière intitulée « Organiser la multifonctionnalité des espaces forestiers », en concertation avec l'ONF (Office National de Forêts), le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) et les services de l'Etat.

Cette orientation s'appuie sur 3 objectifs :

- Maintenir une forêt de production en valorisant la qualité de bois d'œuvre résineux (Epicéa de Sitka, Douglas et Mélèze) et contribuer ainsi à l'effet « puits de carbone ».
- Valoriser localement les produits forestiers de moindre qualité par la structuration de la filière bois énergie.
- Réorganiser la couverture géographique des espaces forestiers plantés, afin de maintenir et restaurer les écosystèmes d'intérêt patrimonial, mais également de rétablir l'originalité de structures paysagères.

Dans le cadre de ce troisième objectif, l'association naturaliste Bretagne Vivante réhabilite une parcelle de lande depuis 2012.

Extrait du **rapport d'activité 2012 « Landes du Cragou et du Vergam, espace remarquable de Bretagne et réserve naturelle régionale »** de Bretagne Vivante :

Cette ancienne lande qui fut plantée de résineux au début des années 80 fait l'objet de toutes les attentions du gestionnaire qui souhaite faire revenir les espèces typiques des landes. Cette expérience permettra de mieux envisager le devenir d'autres boisements de résineux arrivés à terme ou tout du moins au bout de ce qu'ils peuvent produire. En effet, bon nombre de boisements des monts d'Arrée ne sont pas des plus productifs et c'est toute la profession qui doit s'interroger sur l'opportunité de reboiser des parcelles aux potentialités réduites. La lande reprend ses droits sur la parcelle réhabilitée et c'est fort de ces signes encourageants qu'un dossier a pu être déposé au ministère pour l'appel à projets « stratégie nationale pour la biodiversité ». Dès 2013, des vaches nantaises fouleront de leurs sabots cette parcelle arrachée aux racines d'épicéas de Sitka. En effet, un boisement de saules sera abattu et débardé à cheval, de la litière de lande sera épandue, des clôtures et des infrastructures pastorales seront installées, et de nouvelles vaches pourront venir brouter la lande naissante mais aussi celle qui a survécu au boisement. Bien entendu, le reste de la parcelle doit être au préalable décapée et c'est un contrat Natura 2000 signé par le Conseil général du Finistère avec l'État et l'Europe qui permettra à l'entreprise Diverres de continuer le travail sur la quinzaine d'hectares restante. »



La réhabilitation d'une lande en quatre images (E.Holder)