



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE  
E7-2 ÉTUDE DE CAS**

**Option : Aménagements paysagers**

*Durée : 180 minutes*

---

Matériel autorisé : Calculatrice, règle à échelles, matériel de dessin

---

Le sujet comporte 12 pages

---

*Les candidats traiteront chacune des situations sur des feuilles séparées*

---

**SUJET**

**Gestion de problématiques diverses dans le parc Joseph Olivier**

**CONTEXTE GÉNÉRAL**

Le parc Joseph Olivier s'étend dans le centre d'une ville de 10 000 habitants se situant au pied d'un massif montagneux.

Le parc, visible sur le **plan de localisation**, est bordé par la rivière Sanchaux qui descend du massif montagneux environnant dont les sommets culminent à 800 mètres.

Depuis quelques années le débit du cours d'eau est très impacté par des épisodes de pluviométrie intense.

Le parc Joseph Olivier, créé il y a une vingtaine d'années, est un lieu apprécié pour son ambiance ombragée. Sa composition, détaillée dans le **plan du parc Joseph Olivier** repose sur :

- une strate arborée périphérique ;
- un couvert herbacé type « pelouse rustique » ;
- un labyrinthe végétal ;
- des cheminements en sable stabilisé.

Des jeux pour enfants, un kiosque, des tables de pique-nique et des bancs de repos permettent différents usages.

## LISTE DES SITUATIONS-PROBLÈMES

**Situation-problème n°1** : Adaptation d'un cheminement à de nouvelles contraintes (7 points)

**Situation-problème n°2** : Restauration d'une haie champêtre (6 points)

**Situation-problème n°3** : Analyse préalable à l'instauration de l'éco-pâturage (7 points)

**Ces trois situations-problèmes sont indépendantes les unes des autres et peuvent être traitées dans l'ordre de votre choix.**

## LISTE DES DOCUMENTS CONTEXTUELS

**Document n°1** : Plan de localisation

**Document n°2** : Plan du parc Joseph Olivier

**Document n°3** : Profil topographique et éléments de pédologie de la zone d'eau stagnante

**Document n°4** : Données techniques sur la haie champêtre

**Document n°5** : Devis de l'entreprise Vert'Pâturage

**Document n°6** : Données chiffrées dans le cas où l'éco-pâturage serait réalisé en régie par la commune

**Document n°7** : Article sur l'éco-pâturage

## SITUATION-PROBLÈME N°1 (7 points)

### Adaptation d'un cheminement à de nouvelles contraintes

Vous êtes **technicien(ne) au service espaces verts et environnement (SEVE)** de la commune.

Le parc Joseph Olivier est identifié dans le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) comme zone tampon permettant de limiter les risques d'inondation de la zone urbaine.

Lors des épisodes de crues de printemps et d'automne, les eaux stagnent dans une dépression naturelle de 0,50 mètre de profondeur au centre du parc, localisée sur le **plan du parc Joseph Olivier**. Cette dépression est traversée par un cheminement en sable stabilisé.

Du fait d'inondations de plus en plus fréquentes, cette circulation est rendue impraticable de plus en plus souvent, ce qui entrave les déplacements au sein du parc.

Le responsable du SEVE met à votre disposition diverses informations en vue de réfléchir à la résolution de ce problème. On trouve, entre autres, le **profil topographique et des éléments de pédologie de la zone d'eau stagnante**.

Il vous sollicite pour trouver une solution pérenne qui permette d'assurer la circulation piétonne tout au long de l'année.

#### Questions :

Rédigez une note technique argumentée présentant une solution technique possible pour permettre l'utilisation en toutes conditions de l'allée piétonne.

Illustrez votre proposition de schéma(s), coupe(s) et/ou croquis de principe.

## SITUATION-PROBLÈME N°2 (6 points)

### Restauration d'une haie champêtre

Vous êtes **technicien(ne) au service espaces verts et environnement (SEVE)** de la commune.

Le parc Joseph Olivier est bordé, à l'ouest, par une grande haie champêtre mitoyenne, pluri-spécifique, visible sur le **plan du parc Joseph Olivier**.

Suite à un problème de communication entre les agents du service, la personne chargée de l'entretien a passé le lamier fin juin pour gérer la végétation.

La haie, d'une hauteur de 6 mètres, a été rabattue à 2 mètres.

Les habitants et les élus sont étonnés de cette action.

Le responsable du SEVE vous demande de réagir face à l'état de la haie et suite à l'émotion exprimée par les usagers. Il souhaite un retour écrit de votre part.

Pour cela, vous disposez de **données techniques sur la haie champêtre**.

Vous devrez en outre respecter le calendrier du cycle de développement des végétaux.

#### Questions :

Rédigez un constat suite à la taille au lamier, relevant toutes les conséquences d'une telle intervention.

Présentez et justifiez des solutions techniques qui permettront une restauration esthétique et écologique de la haie.

**SITUATION-PROBLÈME N°3 (7 points)**  
**Analyse préalable à l'instauration de l'éco-pâturage**

Vous êtes **technicien(ne) au service espaces verts et environnement (SEVE)** de la commune.

La gestion des espaces verts communaux est actuellement réalisée par les agents du service espaces verts et environnement (SEVE) de la commune suivant un plan de gestion différenciée.

Le conseil municipal hésite à mettre en place de l'éco-pâturage comme nouvelle modalité de gestion de 12 000 m<sup>2</sup> d'espaces enherbés de la commune. Ces espaces sont actuellement tondus et/ou fauchés.

Cela concernera également le couvert herbacé type « pelouse rustique » du parc Joseph Olivier.

La commune doit faire un choix entre poursuivre la gestion actuelle par fauche et tonte mécanisée ou mettre en place l'éco-pâturage.

Si elle fait le choix de l'éco-pâturage, deux alternatives s'offrent à elle :

- faire appel à un prestataire externe ;
- investir dans un troupeau communal géré en interne par les agents du SEVE.

Monsieur le maire demande conseil au SEVE pour prendre ces décisions.

Suite à une consultation, un **devis de l'entreprise Vert'Pâture** concernant une prestation de service de pâturage est transmis à la commune.

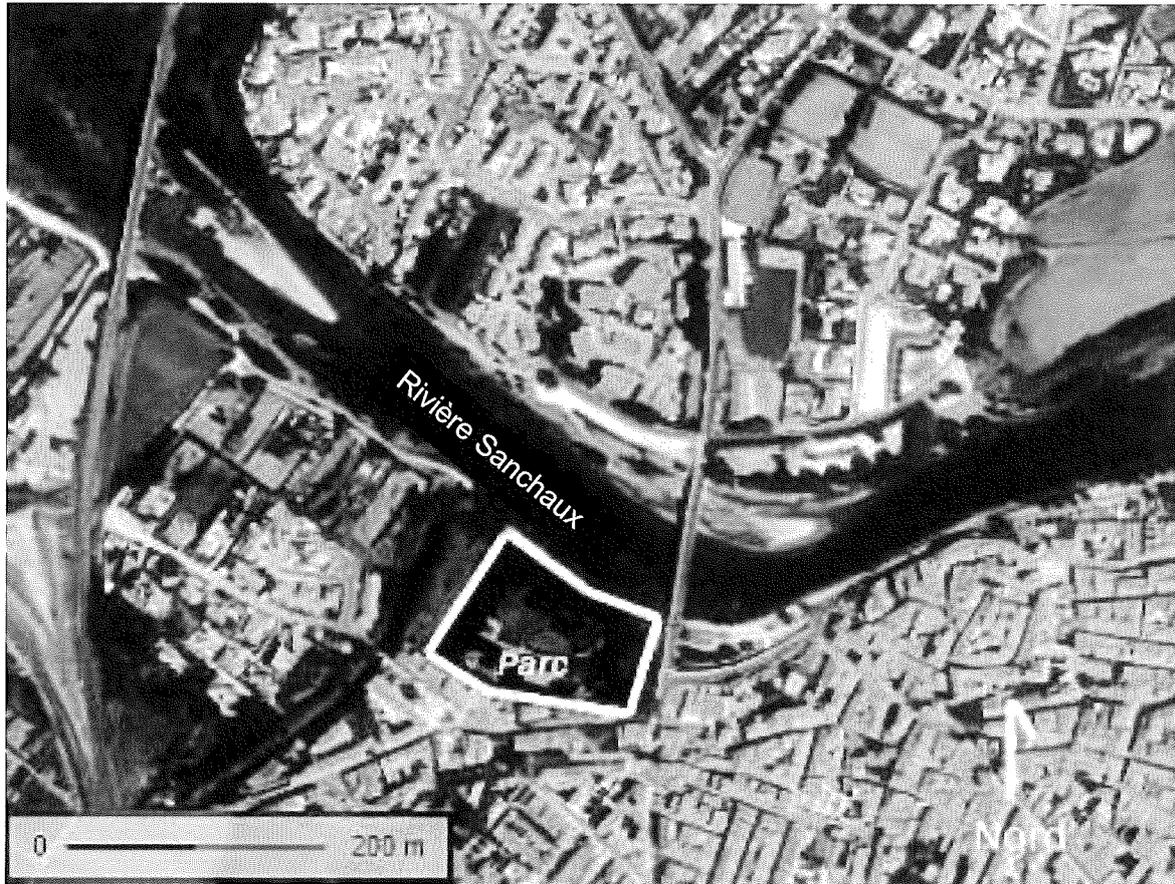
Votre responsable doit accompagner les prises de décisions du conseil municipal. Il sollicite votre aide et vous demande d'analyser : le **devis de l'entreprise Vert'Pâture**, les **données chiffrées dans le cas où l'éco-pâturage serait réalisé en régie par la commune** et un **article sur l'éco-pâturage**.

**Questions :**

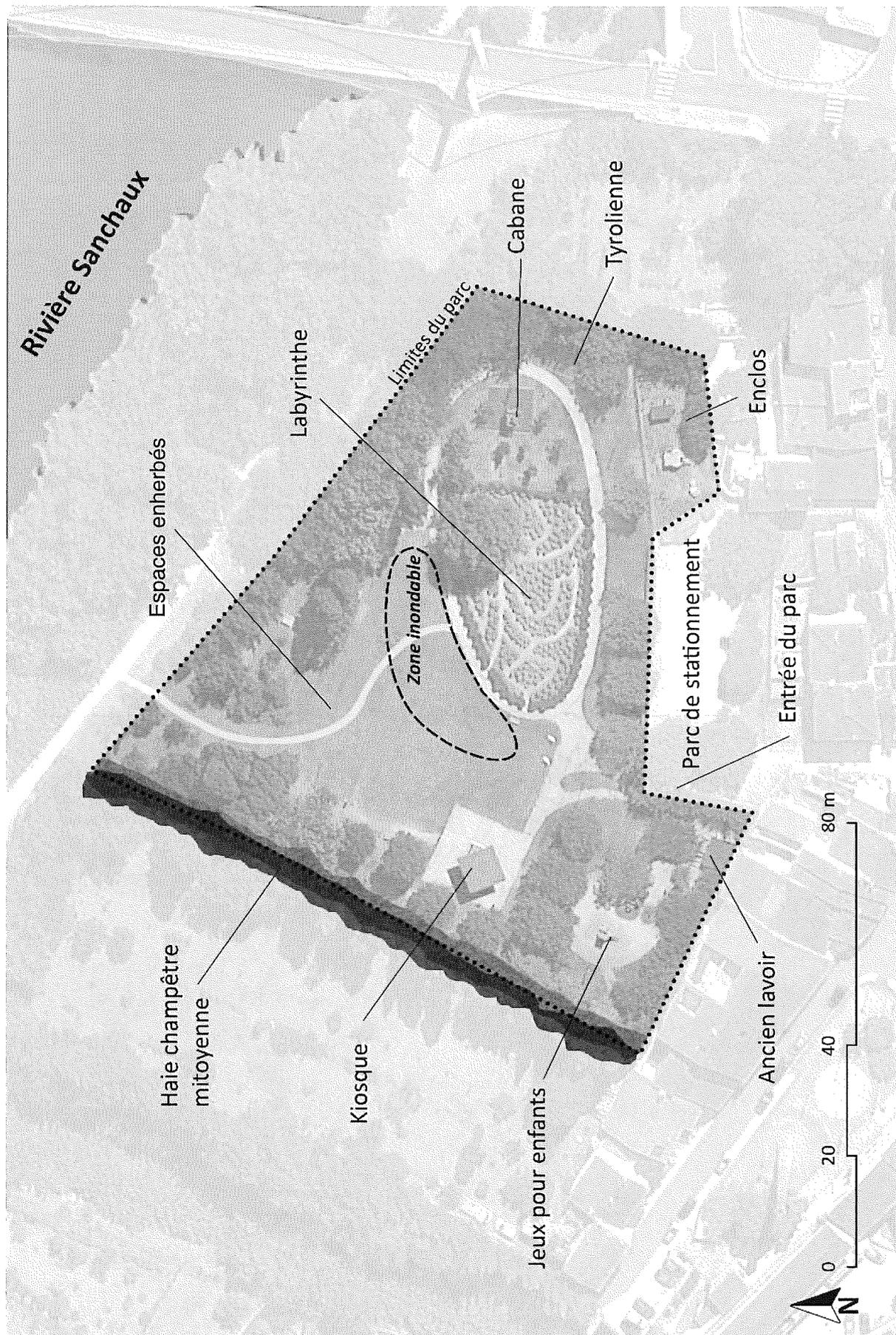
Rédigez une note argumentée détaillant, d'un point de vue économique, social et environnemental, les avantages et inconvénients du passage à l'éco-pâturage dans ce contexte.

Détaillez le raisonnement permettant d'aider la commune à faire un choix entre l'appel à un prestataire externe ou la gestion en interne pour réaliser l'éco-pâturage.

**DOCUMENT 1 : Plan de localisation**

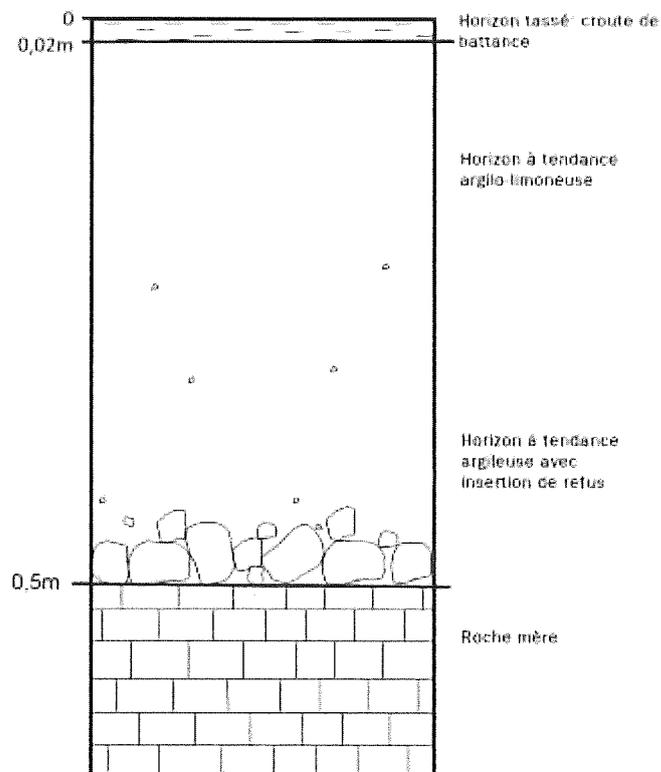
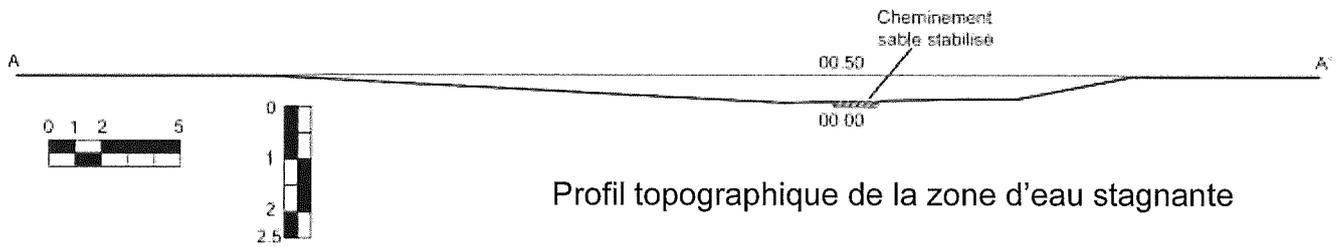
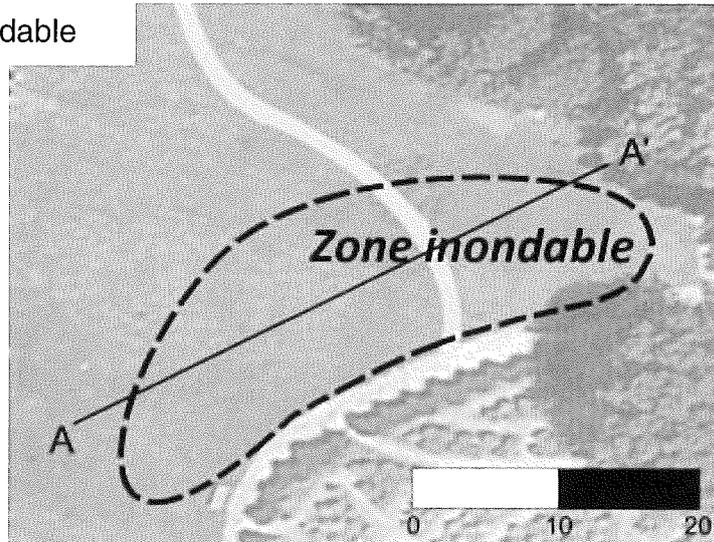


**DOCUMENT 2 : Plan du parc Joseph Olivier**



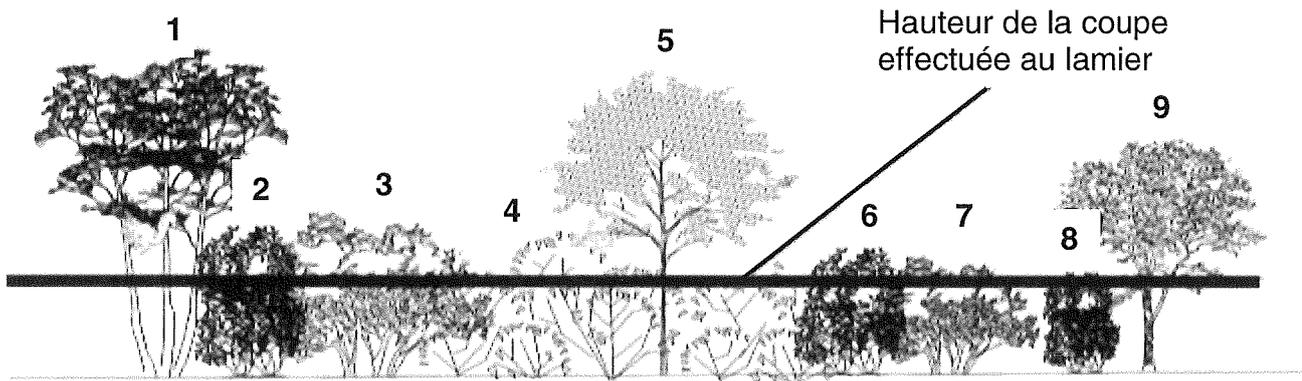
# DOCUMENT 3 : Profil topographique et éléments de pédologie de la zone d'eau stagnante

Zoom de la zone inondable



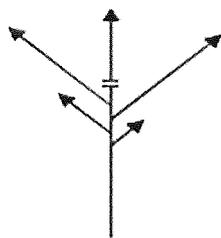
## DOCUMENT 4 : Données techniques sur la haie champêtre

### Schéma de la haie champêtre et détail de sa composition

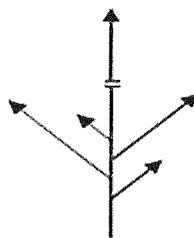


Numéro de localisation sur le schéma	Nom latin du végétal	Mode de ramification
1	<i>Castanea sativa</i>	Acrotone avec possibilité de rejets de souche
2	<i>Euonymus europaeus</i>	Basitone
3	<i>Salix caprea</i>	Mésotone avec possibilité de rejets de souche
4	<i>Sambucus nigra</i>	Mésotone
5	<i>Prunus avium</i>	Acrotone
6	<i>Cornus mas</i>	Basitone
7	<i>Corylus avellana</i>	Basitone
8	<i>Rosa canina</i>	Mésotone
9	<i>Acer campestre</i>	Acrotone avec possibilité de rejets de souche

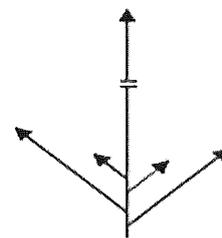
Réaction d'un végétal suite à la suppression du bourgeon terminal, en fonction de son mode de ramification.



acrotone



mésotone



basitone



Illustration d'un tracteur équipé d'un lamier en action

## DOCUMENT 5 : Devis de l'entreprise Vert'Pâture



VERT' PATURE

Date : 09/03/2024

MAIRIE DE

...

**DEVIS**  
**N° 09032024**

DESIGNATION	PRIX TOTAL HT
<p><b>PRESTATION ANNUELLE :</b></p> <p>ENTRETIEN par le biais du pâturage sur les parcelles dédiées à l'éco pâturage, sur l'ensemble des parcelles enherbées de la commune. d'une surface de 12 000 m<sup>2</sup>.</p> <p>Présence d'animaux sur 8 mois suivant l'état des parcelles</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Type de flore: Prairie, prairie humide</li><li>Objectif: entretien</li></ul> <p><b>Mode opératoire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mise en place d'une signalétique pour le public avec numéro de téléphone en cas d'urgence ainsi qu'une signalétique aux normes, sur les risques électriques tous les 50 m.</li><li>Transport et installation des animaux</li><li>Prise de contact avec les services de gendarmerie et de police du secteur et information sur la marche à suivre en cas d'incident</li><li>Contrôles réguliers sur site, pour assurer le bon déroulement de la prestation et les soins aux animaux.</li></ul> <p><small>Durant l'exécution de la prestation, l'entreprise est joignable 24/24h et 7/7) pour toutes situations urgentes (déterioration de clôtures, incidents divers...) et garantit une intervention dans les meilleurs délais</small></p>	

TOTAL HT	5 400 €
TVA 20%	1 080 €
TOTAL TTC	6 480 €

Signature avec la mention «bon pour accord»

## **DOCUMENT 6 : Données chiffrées dans le cas où l'éco-pâturage serait réalisé en régie par la commune**

Données générales :

- Superficie totale enherbée destinée à l'éco pâturage : 12 000 m<sup>2</sup>
- Densité pour l'entretien optimal de l'espace : 10 moutons de race rustique par hectare.
- Du fait de la rusticité de la race par rapport au climat local, les moutons restent dehors toute l'année.
- Gestion en pâturage tournant avec déplacement régulier des animaux et de la clôture électrifiée.
- Complément des animaux en foin et aliment concentré durant 4 mois (novembre à février).
- La conduite et la surveillance du troupeau, la gestion du pâturage, l'entretien des parcs sont réalisés par deux agents communaux qui se relaient.
- Le renouvellement du troupeau se fait en conservant deux agneaux qui viennent remplacer les brebis les plus âgées.

Ensemble des coûts hors taxes (HT) en investissement et fonctionnement :

Dépenses en investissement :

- Achat de la clôture mobile électrifiée : 1 200 €
- Achat du troupeau pour un prix moyen par bête de 160 €

Dépenses en fonctionnement :

- Amortissement de la clôture électrifiée sur 10 ans
- Frais d'élevage : vétérinaires, tonte de la laine et taille des onglons : 40 € / animal / an
- Frais d'alimentation hivernale : 75 € par mouton
- La surveillance du troupeau nécessite 2 heures par semaine. Le coût horaire net de l'heure d'un agent est de 25 €.

## DOCUMENT 7 : Article sur l'éco-pâturage

### **Éco-pâturage : quand les moutons d'Ouessant remplacent les tondeuses**

Depuis 2016, la société GreenSheep propose aux entreprises et aux collectivités d'entretenir leurs espaces verts avec des moutons d'Ouessant. L'occasion d'adopter une pratique respectueuse de l'environnement et moins chère.

Rencontre avec Paul L., fondateur de l'entreprise.

Alors qu'il devait entretenir le verger de la ferme familiale en Eure-et-Loir (28), Paul L., petit-fils d'agriculteur, décide de remplacer sa tondeuse par des moutons. « **Le terrain était immense et l'entretenir prenait beaucoup de temps et d'énergie ! J'ai donc essayé d'y mettre des moutons à pâturer** », raconte le jeune homme. L'expérience est concluante, et face à une réelle demande, le jeune ingénieur-paysagiste crée GreenSheep dès la fin de ses études.

Clôtures, abris, abreuvoirs... GreenSheep s'occupe de toutes les installations nécessaires pour accueillir les moutons. De plus, ce service comprend la présence régulière de bergers, qui viennent s'assurer de la bonne santé des animaux.

GreenSheep a choisi d'utiliser uniquement le mouton d'Ouessant pour différentes raisons : « **Cette race s'adapte à tous les types de terrains, qu'ils soient en pente ou accidentés. Elle est surtout idéale pour les petites surfaces** », explique le jeune chef d'entreprise.

D'abord dans l'Eure-et-Loir, puis dans la France entière et dans certains pays limitrophes, GreenSheep possède désormais un millier d'animaux. Ils sont accompagnés par une équipe de cinq collaborateurs et de 25 bergers locaux à temps partiel.

L'Oréal, la SNCF, la RATP... Plus d'une centaine d'entreprises ont déjà été séduites par cette solution. « **En optant pour l'éco-pâturage, elles réalisent, en moyenne, 25% d'économies. Cela dépend, bien entendu, des caractéristiques de chaque terrain. Au-delà des économies, les entreprises veulent aussi se faire plaisir, apporter de la vie et de la nature autour de leurs locaux** » précise Paul L..

### **Une aide au maintien de la biodiversité animale**

« **En plus de bénéfices écologiques et économiques importants, les entreprises participent à la sauvegarde d'une espèce** », précise Paul L. Cette race, la plus petite du monde, a longtemps été mise de côté, puisqu'elle n'est pas élevée pour la viande. Il ne restait que 486 animaux en 1977, contre quelques milliers aujourd'hui.

Source : Les Amis du Moutons d'Ouessant