

# Notice technique

AMÉNAGEMENT / GESTION



## Utilisation de différentes espèces animales domestiques pour la gestion d'un Espace Naturel Sensible

### ► CONTEXTE

Dans le cadre de la gestion des Espaces Naturels Sensibles du département (ENS), Eden 62 a recours à l'utilisation d'espèces animales domestiques dites rustiques. Le pâturage constitue en effet un outil précieux et efficace pour limiter la fermeture de différents types de milieux [restauration ou entretien]. L'utilisation des différentes caractéristiques zootechniques et éco-éthologiques des animaux pour favoriser certaines espèces végétales, mais aussi la préservation de races parfois menacées sont complémentaires.

Eden 62 intervient sur plus de 5000 ha d'Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais dans lesquels est représentée une grande variété de milieux naturels : milieux dunaires, pelouses, landes, boisements, zones humides, terrils....

Compte tenu des surfaces parfois importantes à gérer (certains ENS représentent plusieurs centaines d'hectares comme le Cap Blanc-Nez, ou la RNN du Platier d'Oye), des contraintes techniques des milieux à entretenir (pentes à 40% par exemple sur certains terrils), de la grande diversité de milieux naturels parfois représentée sur un même site, le pâturage constitue un outil de gestion qui présente de nombreux avantages pour le gestionnaire des Espaces Naturels Sensibles du département.

Le pâturage répond d'abord à un choix de gestion, celui de retrouver le fonctionnement naturel du milieu ; il cherche à redonner aux grands herbivores, chaînon manquant

aujourd'hui dans les espaces naturels, la place qu'ils avaient jadis dans le milieu en substituant à l'action des grands herbivores sauvages celle des races domestiques. L'idée est de réintroduire des espèces proches au niveau « phénotype » de leurs ancêtres (Tarpan, Auroch) dans le milieu de façon à limiter l'intervention de l'homme. L'action des herbivores sur les milieux naturels induit des faciès de végétation particuliers (très riches d'un point de vue floristique et faunistique). L'objectif du pâturage est donc de restaurer les conditions d'expression de ces habitats en tendant vers un paysage dynamique, avec une succession naturelle d'ouverture - fermeture du milieu.

Le gestionnaire reproduit des pratiques agro-pastorales anciennes qui ne répondent plus au cadre recherché par les agriculteurs actuellement alors qu'elles présentent un intérêt paysager et favorisent une grande richesse écologique.



# Utilisation de différentes espèces animales domestiques pour la gestion d'un Espace Naturel Sensible

## ► LE CHEPTEL RETENU POUR LA GESTION ■ ■ ■

### Propriété et partenariats

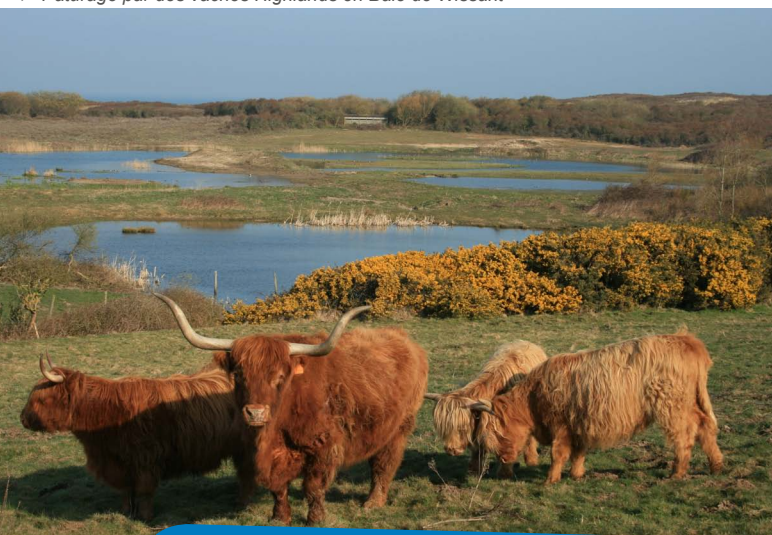
Eden 62 dispose d'un cheptel d'environ 300 têtes : ovins, caprins, équins et bovins.

Les espèces utilisées pour le pâturage sont des espèces dites « rustiques », nécessitant peu d'entretien et pouvant vivre toute l'année en extérieur sur le principe de la gestion extensive de plein air intégrale.

<b>Bovins (75)</b>	Dexter
	Highland Cattle
<b>Poneys (46)</b>	Higland
	Shetland
	Pottok
<b>Ovins (100)</b>	Shetland
<b>Caprins (90)</b>	Alpines chamoisées
	Des Fossés

Le site naturel du marais de Guînes dispose d'un troupeau de bovins Highland. La présence de Cariçaies, Jonçaies et Mégaphorbiaies implique une faible valeur fourragère des végétations. Les bovins Highlands (race dite archaïque) sont cependant capables d'en tirer profit. De plus, c'est une race résistante aux parasitoses fréquentes dans les marais. Ce site est utilisé dans le cadre de la reproduction de cette espèce. Après sevrage, les jeunes bovins sont envoyés sur le Platier d'Oye pendant 1 an, avant d'être répartis sur d'autres sites gérés par Eden 62 en fonction des besoins identifiés.

► Pâturage par des vaches Highlands en Baie de Wissant



Les troupeaux mis en place sur les différents sites nécessitent peu d'interventions de l'homme en dehors de la surveillance régulière et du suivi sanitaire habituel. Des compléments alimentaires sont distribués uniquement lors des hivers rudes alors que des sels minéraux sont dispensés toute l'année. Les vermifuges sont des vermifuges bio, peu ou pas impactants pour les coprophages. Ils sont administrés en soins uniquement curatifs.

Eden 62 travaille régulièrement avec des agriculteurs et éleveurs locaux via des contrats et conventions agricoles. Ce cheptel supplémentaire comprenant des races locales (bovins de race Rouge flamande, moutons Boulonnais...) permet à Eden 62 d'entretenir toute la mosaïque de milieux naturels.

Par exemple, le site du Cap Blanc-Nez accueille 500 moutons Boulonnais d'avril à octobre. Outre le fait de limiter l'embroussaillage, l'action du pâturage permet le maintien ou le développement d'espèces rares comme la Gentiane amère (*Gentianella amarella*), espèce des pelouses calcicoles.



► Pâturage par des moutons Boulonnais au Cap Blanc

A partir 2009, 150 moutons Boulonnais ont entretenu le Mont d'Hubert et le Fond Pignon suite à la signature d'une convention entre l'Association Mouton Boulonnais et Eden 62. En 2010, un pâturage itinérant a été instauré, avec 320 moutons sur l'ensemble du Blanc-Nez, puis 530 moutons en 2011. C'est le seul exemple de restauration de pâturage itinérant de cette importance dans le Nord de la France. Eden 62 a recruté un berger professionnel pour conduire le troupeau pendant la saison de pâturage sur les 350 ha de pelouses et ourlets calcicoles. En alternant les périodes de pâturage et les périodes de repos, il s'agit de favoriser le maintien de l'ensemble des espèces inféodées aux pelouses calcicoles.



# ► LE CHEPTEL RETENU POUR LA GESTION ●●●

## Les caractéristiques zootechniques des espèces utilisées dans le pâturage

Bovins ou équins ? Ovins ou caprins ? Tous n'ont pas les mêmes caractéristiques zootechniques ni les mêmes comportements au pâturage.

Avantages et caractéristiques zootechniques des espèces utilisées dans le pâturage	
<p><b>Avantages des bovins :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisent les pâturages de façon aléatoire. Ne suivent pas systématiquement le même itinéraire. Ce mode d'action crée des habitats en mosaïques faites de zones bien pâturées et de refus propices à la biodiversité en permettant l'accomplissement du cycle biologique de la faune et de la flore.</li> <li>- leur piétinement crée des niches de régénération pour certaines plantes sauvages et des zones favorables aux insectes et à certains oiseaux nicheurs.</li> <li>- en pâturage extensif intégral, les bovins (de races rustiques ou archaïques) consomment des écorces. Cette action sur les arbres contribue à la diversification des habitats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► <b>La race Dexter</b> C'est la plus petite race bovine britannique : moins lourde que d'autres races, elle est mieux adaptée aux sols fragiles (pelouses dunaires, terrils..) ; elle nécessite donc aussi moins d'espace et de nourriture que d'autres races.</li> <li>► <b>La race Highland</b> Cette race archaïque peut pâturer des zones de landes ou marécageuses mieux que tout autre race, et elle est parfois utilisée pour entretenir ce type de paysage. Plus lourde que la Dexter, elle est utilisée sur les polders (Oye Plage, Marais de Condette) et sur des sols peu fragiles. Elle présente un « phénotype » proche de son ancêtre l'Auroch et convient bien dans un objectif de recherche d'un fonctionnement naturel de l'espace (pâturage en milieu forestier par exemple).</li> </ul>
<p><b>Avantages des équins :</b></p> <p>Les équins sont, pour la plupart des races, plus légers que les bovins ; plus fragiles, ils demandent également plus de soins.</p> <p>Ils ont une sélection alimentaire forte, qui crée une mosaïque de végétation (végétation haute alternant avec végétation rase). En plus du broutage, ils attaquent les ligneux (écorçage des arbres). L'avantage des équins réside essentiellement dans l'impact sur la strate arbustive.</p> <p>Sur la strate herbacée, leur impact est différent de celui des bovins du fait qu'ils n'arrachent pas mais coupent la végétation.</p> <p>L'utilisation des équins crée localement de la friche nitrophile du fait des places de déjections.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► <b>Les Poneys Highland</b> Ce grand poney très rustique est utilisé pour le pâturage extensif et l'entretien naturel des prairies et prairies humides (ex RNN Platier d'Oye) toute l'année. Robuste, calme et très docile, il convient également très bien à l'attelage, à la monte ou encore dans le cadre d'un espace naturel ouvert au public.</li> <li>► <b>Les Poneys Shetland</b> Plus petits et plus légers que les Highland, ils sont appréciés sur les sols fragiles, donc particulièrement adaptés sur les terrils.</li> </ul>
<p><b>Avantages des ovins et des caprins :</b></p> <p>Ils sont utilisés pour ouvrir des milieux fermés (chèvres) et pour les garder ouverts (moutons).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Les chèvres sont spécialisées dans l'élimination des jeunes pousses de ligneux et idéales pour éviter l'embroussaillage ; à l'aise sur les sols pentus, elles peuvent également être utilisées dans les zones boisées.</li> <li>► Les moutons sont spécialisés dans la tonte rase du sol.</li> </ul>



Le gestionnaire adaptera la charge animale et les espèces animales au type de milieu à pâturer. Par exemple, il utilisera les bovins sur de grandes surfaces, les chèvres et les moutons pour les zones embroussaillées. Sur les coteaux calcaires, le pâturage extensif par des ovins ou des bovins limitera l'implantation des ligneux, tout en conservant les caractéristiques des pelouses ; cela permettra de bloquer l'évolution spontanée à la pelouse ouverte rase ou la pelouse ourlet.

► Pâturage par des chèvres sur le Terril de Pinchonvalles



# ► LES TECHNIQUES DE PÂTURAGE MISES EN APPLICATION SUR LES ENS

## Les avantages identifiés du pâturage

Sans pâturage ou fauche, buissons et arbustes apparaissent, et le milieu finit par se fermer en se boisant, ce qui conduit à une modification du milieu. Le pâturage permet le maintien des espèces inféodées aux milieux ouverts, flore et faune.

Par ailleurs, le pâturage favorise le développement de riches communautés d'insectes coprophages, très favorables aux Chiroptères, à certaines espèces d'oiseaux et bénéficie finalement à toute la chaîne alimentaire.

L'utilisation du pâturage dans la gestion des milieux naturels a comme objectif la gestion spécifique de certains habitats et la préservation de certaines espèces patrimoniales végétales et parfois d'espèces animales.



► Les déjections animales profitent aux Coprophages

L'utilisation des espèces animales dans la gestion est également un outil pédagogique qui participe à la sensibilisation du public tout en assurant une fréquentation dirigée grâce aux clôtures installées de façon à éviter les impacts paysagers trop lourds. Le pâturage participe également à la valorisation et à la sauvegarde des races locales.

## Les différentes techniques de pâturage

Le pâturage mixte consiste à faire pâturer ensemble plusieurs espèces animales sur les mêmes surfaces, les caractéristiques de certains animaux se complétant pour atteindre les objectifs recherchés par le gestionnaire. Par exemple, les chèvres « ouvrent » le milieu (elles s'attaquent aux buissons, ronciers etc.) et les moutons conserveront le milieu ouvert et maintiendront une pelouse rase.

La mixité a donc plusieurs avantages en permettant :

- d'homogénéiser le milieu ;
- d'exploiter un espace plus vaste (pâturage moins intensif, mais dépend néanmoins du chargement) ;

## Pâturage et biodiversité

### ■ Espèces végétales : Orchidées

Un pâturage pendant la période de développement et de floraison (avril à juillet) est défavorable aux Orchidées tandis qu'aux autres périodes de l'année, cela favorisera leur développement en empêchant la compétition avec d'autres espèces plus dynamiques comme les Laîches et la Molinie.

### ■ Avifaune

Le pâturage crée de la diversité dans la strate herbacée : les zones ouvertes sont fréquentées pour la nidification ou le nourrissage de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) par exemple ; les refus des équins ou des bovins (ronciers, buissons) favorisent le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), la Pie grièche (*Lanius collurio*) etc.

### ■ Insectes

Le pâturage permet d'entretenir une diversité d'habitats qui profite aux Orthoptères ou encore aux Lépidoptères : par exemple, une espèce remarquable et très rare en région, présente sur le Mont Pelé – Mont Hulin, l'Azuré de l'ajonc (*Plebejus argus*) a un cycle de développement étroitement lié à des plantes inféodées aux pelouses sèches de certains coteaux calcaires du boulonnais : Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Hippocrépide à toupet (*Hippocrepis comosa*) Hélianthème vulgaire (*Helianthemum nummularium*) qui sont favorisées par le pâturage.

### ■ Les reptiles

Le pâturage est moins traumatisant que la fauche pour les reptiles.

- de diminuer les risques d'infestation par les parasites (une espèce élimine les parasites de l'autre).

L'association bovins / ovins est un bon exemple pour créer un habitat uniforme. Mais toutes les combinaisons sont possibles selon les objectifs assignés au site.

Le pâturage tournant ou alternant consiste à fragmenter le temps de présence des animaux sur le site, ce qui permet de conserver une disponibilité de la ressource alimentaire importante et répartie sur l'année. Outre l'intérêt écologique, l'alternance évite la transmission des parasites.



# ► DES EXEMPLES DE GESTION PAR PÂTURAGE

## ► Le Mont Saint Frieux

Les objectifs de gestion fixés dans le plan de gestion ciblent le maintien des différents types de pelouses sur le site. Pour cela, 2 races de bovins et des équins sont utilisés sur le site en distinguant plusieurs secteurs :

- Pâturage permanent d'un enclos de 2 ha sur prairie humide par 2 poneys (Shetland et Highland) ;
- Dans un enclos de 70 ha composé d'une mosaïque de milieux (pinèdes, pelouses sèches) pâturent de façon permanente 2 poneys Highland et 13 bovins Dexter. Bovins et équins se complètent car ils ne consomment pas les mêmes végétaux ; les poneys jouent un rôle par l'abroustissement des arbustes, alors que les bovins, outre les arbustes, s'attaquent aux arbres en consommant écorces et jeunes branches ;
- Un grand enclos de 150 ha en pâturage permanent à l'ouest du site, composé d'une mosaïque de milieux (dunes, bas marais...) accueille 6 poneys Highland et 5 bovins Highland.

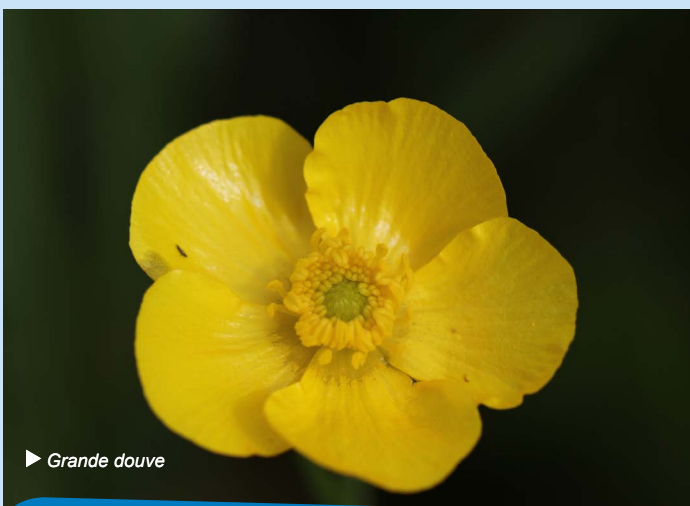
Dans le cadre d'une évaluation du plan de gestion réévalué à

mi-parcours (5 ans), l'expertise du Conservatoire Botanique National de Bailleul a permis d'ajuster les modalités de gestion par pâturage :

- Une parcelle a été mise en défens afin de protéger la Grande Douve (*Ranunculus lingua*), espèce protégée à l'échelle nationale et qui était broutée par les animaux. Cette parcelle est dorénavant fauchée manuellement tous les 2 ou 3 ans ;
- Augmentation du cheptel bovin dans le grand enclos (passage de 5 à 8 bovins) afin d'augmenter la pression de pâturage ;
- Mise en défens de zones de pannes dunaires et de bas marais ; les déjections des animaux venant enrichir le sol et favorisant l'eutrophisation du milieu.

Sur le Mont Saint-Frieux, le pâturage est favorable à l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), à l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) ou encore à de nombreuses espèces d'Insectes et des Orchidées des pelouses dunaires.

► Pâturage par des poneys et bovins Highlands au Mont Saint-Frieux



► Grande douve



► Impact du pâturage : à gauche, différence entre une prairie pâturée et une parcelle non pâturée ; contrairement aux apparences, la pâture broutée est plus riche en espèces végétales



# ▶ DES EXEMPLES DE GESTION PAR PÂTURAGE

## ▶ La RNN Baie de Canche – Pli de Camiers

Dans la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Canche, la gestion pastorale a été privilégiée ; certains secteurs ont été mis en pâturage tandis que la fauche a été maintenue sur d'autres. Pour atteindre les différents objectifs de gestion du site, plusieurs enclos ont été disposés en fonction du type de milieux à conserver : zone humide, prés salés, pelouses... On retrouve sur la Réserve de Baie de Canche un cheptel diversifié (poneys Shetland, bovins Dexter, chèvres et moutons) qui permet d'entretenir toute une mosaïque de milieux, permettant par exemple de conserver l'habitat de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Les zones de passages des animaux deviennent des zones dénudées qui deviennent des niches pour l'entomofaune par exemple.

Retour d'expérience de l'opération de fauche exportatrice et de mise en pâturage du Pli de Camiers

Ce secteur est suivi depuis 2007. La surface de l'enclos du Pli est de 4,5 ha dont 3,3 ha en gestion pastorale et un enclos de 1,2 ha (en rouge) géré par fauche exportatrice. Un pâturage par poneys Shetland a été mis en place en 2008 et 2009.

En 2010, des bovins Dexter ont complété le pâturage équin et en 2011 seuls les bovins sont restés sur le Pli.

La fauche exportatrice a été réalisée en 2008, 2009 et 2011 par une association d'utilité sociale.

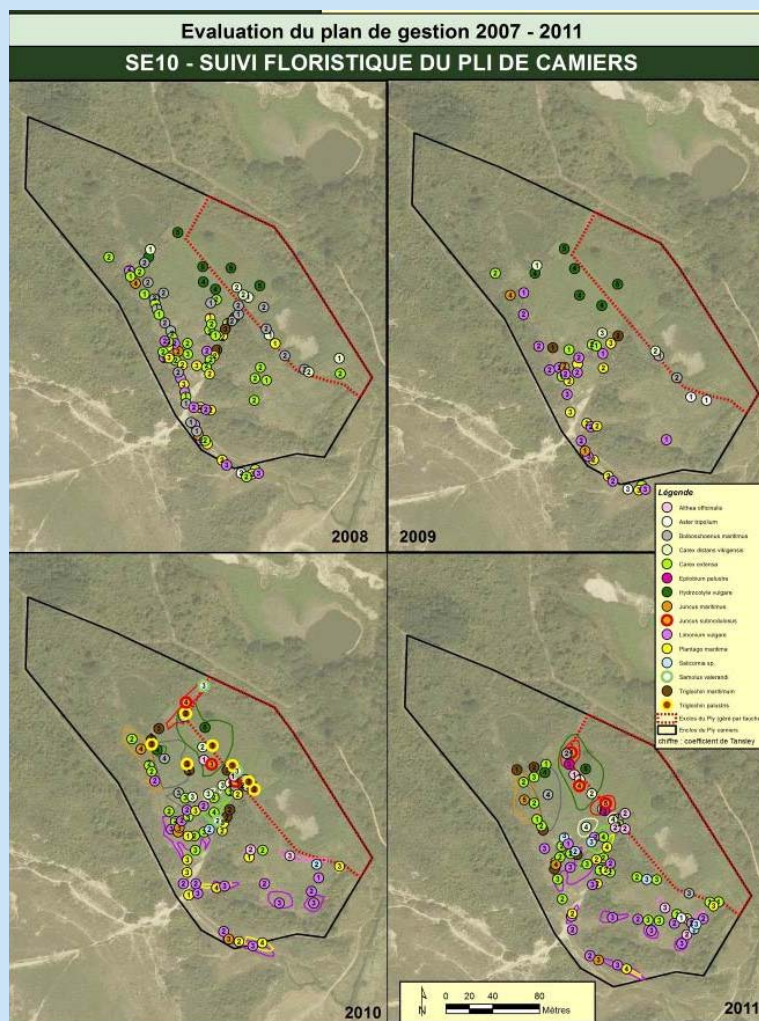
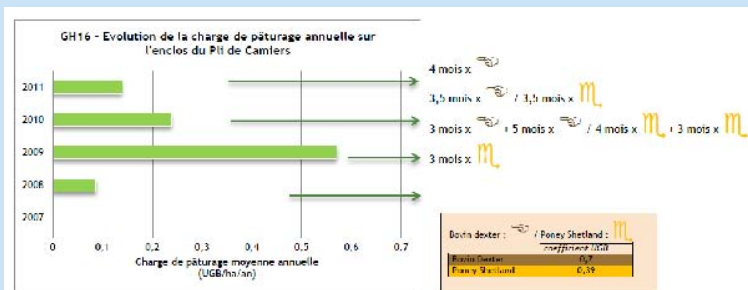
Un suivi floristique des habitats sub-halophiles et halophiles a été associé dès 2008 ; il consistait en un relevé qualitatif et quantitatif ainsi que la localisation des espèces halophiles et sub-halophiles (patrimoniales et indicatrices) présentes sur le Pli de Camiers, tous les ans pendant 5 ans de juin à septembre.

Le suivi floristique de ces parcelles pendant plusieurs années consécutives entre 2008 et 2011 a montré qu'en 5 ans, de nombreuses espèces végétales sont apparues sur les surfaces pâturées ; à l'inverse, la surface fauchée s'est appauvrie en espèces végétales.

Ce suivi a également permis, par comparaison entre les deux surfaces, de montrer que la raréfaction en 2008-2009 des deux espèces, Jonc maritime (*Juncus maritimus*), et Laïche étirée (*Carex extensa*) n'étaient pas dues à l'impact du pâturage puisqu'elles étaient en régression sur les deux surfaces comparées.

Résultats : l'impact du pâturage a été étudié dès 2009 sur la parcelle suite à la régression des stations de Laïche étirée (*Carex extensa*) et de Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*).

Deux enclos ont été mis en place. Les résultats de 2010 et 2011 permettent de conclure que le pâturage a un effet neutre et/ou positif sur les espèces. En effet, les effectifs de l'ensemble des espèces patrimoniales, à l'exception de l'Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgare*) augmentent ou se maintiennent. Cinq nouvelles espèces ont fait leur apparition en 2010 et 2011. De plus, la tendance observée sur les 4 ans du suivi montre une augmentation des effectifs pour 9 espèces. 3 espèces voient leurs effectifs diminuer : l'Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgare*), le Plantain maritime (*Plantago maritima*) et le Troscart maritime (*Triglochin maritimum*).



# ► RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LE PÂTURAGE : RÉAJUSTEMENTS, RECOMMANDATIONS

Les retours d'expérience sur le pâturage dans les Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais sont encore récents et constituent encore des expérimentations ; aussi les résultats sont en cours d'exploitation ; mais au quotidien, ils permettent de réajuster les charges, les périodes de pâturage, etc...

<b>Adapter le taux de chargement</b>	Il est indispensable pour le gestionnaire de bien connaître le site, les types de milieux présents, les caractéristiques zootechniques des animaux et les objectifs de gestion recherchés. Il est essentiel d'adapter la pression pastorale au type de milieu pâturé et mettre au point des calendriers de rotation et de pâturage car le sous-pâturage comme le surpâturage peuvent entraîner des déséquilibres irréversibles pour la biodiversité et la pérennité de la ressource alimentaire du bétail : le sous-pâturage entraîne l'embroussaillage puis la fermeture du milieu, le surpâturage implique souvent une simplification du cortège des espèces de flore (espèces banales), et un appauvrissement des espèces de faune (notamment de l'entomofaune).
<b>La gestion administrative du cheptel</b>	La gestion administrative d'un cheptel nécessite également la désignation d'un personnel dédié afin d'effectuer les suivis sanitaires, d'organiser les rotations, d'assurer la surveillance etc... Eden 62 a confié la gestion administrative du cheptel à une personne (1 ETP).
<b>Les questions de sécurité</b>	Les interactions du troupeau avec le public dans le cas des enclos ouverts posent des questions de sécurité auxquelles il faut répondre au quotidien (entretien des parcs de contention, interdiction du nourrissage par le public, chiens non tenus en laisse, etc..).
<b>L'approvisionnement en eau</b>	La question de l'approvisionnement en eau est cruciale. Outre le point d'abreuvement indispensable pour le bétail, les points d'eau sont de véritables oasis pour la faune, notamment pour les amphibiens et les libellules qui en sont les principaux bénéficiaires. La plupart du temps, ils sont naturels (mares, pannes, ..), mais peuvent également être créés de manière artificielle (pompe de prairie). Le ravitaillement peut être nécessaire dans certains cas. Sur le Mont Saint-Frieux, un projet de réhabilitation d'un ancien forage datant de la 2 <sup>nd</sup> e guerre mondiale est prévu dans le Document d'Objectifs du site Natura 2000 et devrait faire l'objet d'un Contrat Natura 2000 (perspective 2015).
<b>Les soins</b>	Les races rustiques ne nécessitent pas de soins particuliers, mais un certain nombre d'interventions restent à prévoir, en particulier la prophylaxie obligatoire en fonction des espèces. Les traitements antiparasitaires peuvent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement. Les molécules toxiques des vermifuges et antibiotiques peuvent se retrouver dans les excréments parfois durant des mois après le traitement de l'animal et causer la mortalité de larves d'insectes coprophages (bousiers, mouches). Or, outre leur rôle dans la décomposition et la minéralisation de la matière organique, les insectes coprophages servent à nourrir de nombreux animaux insectivores : les oiseaux tels que la Pie-grièche ( <i>Lanius collurio</i> ), la Huppe fasciée ( <i>Upupa epops</i> ) ou la Chevêche d'Athéna ( <i>Athene noctua</i> ) mais aussi les chauves-souris. Les produits dont la rémanence est limitée sont donc à retenir préférentiellement.

En conclusion, le pâturage mixte répond bien à des objectifs de gestion visant à retrouver le fonctionnement naturel du milieu. S'il présente de nombreux intérêts il doit être pratiqué avec suivi et faire l'objet d'un calendrier précis, car il est nécessaire d'adapter le taux de charge du site par rapport aux caractéristiques zootechniques des espèces utilisées pour le pâturage et aux types d'habitats ciblés afin de ne pas risquer de déséquilibrer le milieu.

## Bibliographie:

CREN et INRA Rhône-Alpes, 2008. Des troupeaux et des hommes en espaces naturels, guide technique, une approche dynamique de la gestion pastorale.  
LECOMTE (T.), LE NEVEU (C.), 1986. Le Marais Vernier: contribution à l'étude et à la gestion d'une zone humide. Thèse de doctorat, Université de Rouen Haute-Normandie.  
Avenir, 2010. Le pâturage en zone humide - 15 ans de gestion conservatoire  
Conservatoire des espaces naturels de l'Isère  
ENR, 2002. Gestion pastorale des espaces naturels du Nord Pas-de-Calais et ressources génétiques animales régionales  
PAUWELS S., 2001. Comportement alimentaire des herbivores au pâturage

## Notice technique d'Eden 62

Eden 62  
2 rue Claude - BP 113 – 62240 DESVRES  
Tél. : 03 21 32 13 74 Fax : 03 21 87 33 07  
www.eden62.fr  
facebook : <http://www.facebook.com/pageEden62/127025084032674>  
Eden 62 est présidé par M. Hervé POHER  
Directeur de publication : Philippe MINNE  
Conception et rédaction : Eden62  
Crédits photos : Eden 62

