

**Guide découverte**  
Espaces Naturels Sensibles du Lot

" OUVRONS LES YEUX "



Landes du Frau

*Circuit du Frau*



*Viens, je t'emmène découvrir mon terrain de jeux ...*

Espaces  
Naturels  
Sensibles  
du **LOT**

**Bienvenue dans les E.N.S.**

Vous avez en main le guide de découverte des landes du Frau  
Circuit du Frau



Ce guide découverte contient

10 fiches :

1 fiche de présentation de la politique ENS départementale.

9 fiches numérotées de 1 à 9 qui

correspondent à 9 points du circuit d'interprétation au départ du parking du Frau.

**Nous vous proposons de découvrir l'Espace Naturel Sensible des landes du Frau :**

Un circuit d'interprétation au départ du parking du Frau : une randonnée facile et charmante de deux heures trente environ qui vous permettra de côtoyer différentes zones caractéristiques de l'ENS.



Le criquet des ajoncs sera votre hôte et fera découvrir aux plus jeunes les richesses ou curiosités de ce site grâce à un petit jeu question/réponse.

## Comment utiliser les fiches

Au long du circuit d'interprétation, vous rencontrerez des bornes en forme de loupe. Elles portent un numéro de 1 à 9.

Ces bornes, volontairement discrètes pour ne pas troubler le paysage, comportent peu d'indications. C'est vous-même qui allez les faire "parler" en y glissant la fiche correspondante au n° de la borne.

Votre fiche sera alors orientée, des directions vous seront données par la borne, des informations par votre fiche.

En partant, reprenez votre fiche, la borne deviendra à nouveau un élément muet et discret du paysage.



### **Illustrations :**

CONSEIL GENERAL DU LOT (Nelly BLAYA, Laurent CLAVEL, Damien VILLATE)  
LOT NATURE (Daniel PAREUIL, Georges PREPIN, Marc ESSLINGER, Muriel DUBRAY, Claudie CANDAILLE)  
COMMUNIMAGES  
NATURE MIDI-PYRENEES (Gilles POTTIER)  
Tristan LAFRANCHIS  
Simon BAUDOIN

### **Rédaction, validation scientifique :**

CONSEIL GENERAL DU LOT, CAUE DU LOT,  
Vincent HEAULME

### **Cartographie :**

ACTUAL - 03 25 71 20 20  
73-46/JFG/07-03  
Reproduction interdite sauf autorisation

Le Conseil Général du Lot remercie pour leur collaboration l'ensemble des communes concernées ainsi que les membres des groupes locaux de rédaction.

Edition 2007

CONSEIL GENERAL DU LOT  
Hôtel du Département  
BP 291  
46005 CAHORS CEDEX 9

# Circuit d'interprétation

Vous avez en main le guide de découverte des landes du Frau  
Circuit du Frau

Le circuit d'interprétation du Frau de l'Espace Naturel Sensible des landes du Frau permet d'explorer sur 2,7 km un certain nombre d'aspects communs au site : habitats forestiers, étangs, faune et flore



## Point de départ :

Parking du Frau  
Borne d'entrée du chemin située à côté de la loge végétale

## Point d'arrivée :

Parking du Frau

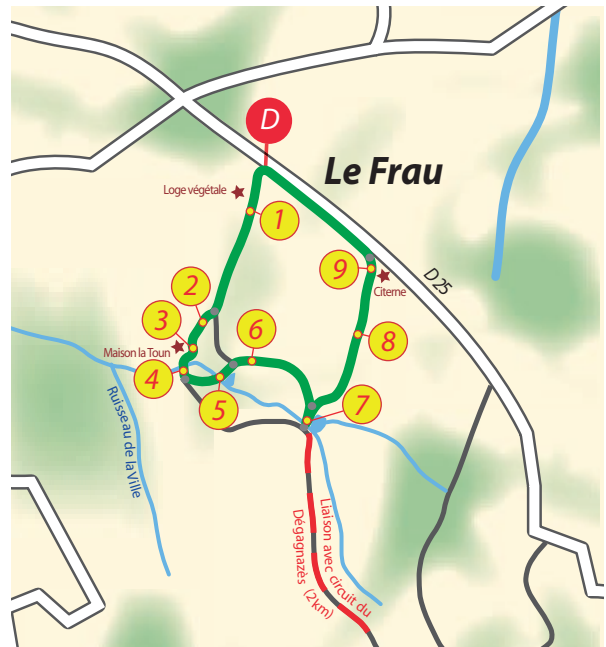
Parcours de 2,7 km (2h30)

Balisage PR (jaune)

Accès facile

Marcheurs débutants

Enfants



## Quelques recommandations

Pensez à prendre de l'eau et de quoi vous protéger du soleil,  
Ne vous écartez pas du sentier,  
Soyez discret et ne laissez aucune trace de votre passage,  
Afin d'éviter incendies et dégradations, les feux sont interdits,  
Ce circuit est réservé à la randonnée pédestre.

**Merci de votre compréhension  
et bonne découverte !**



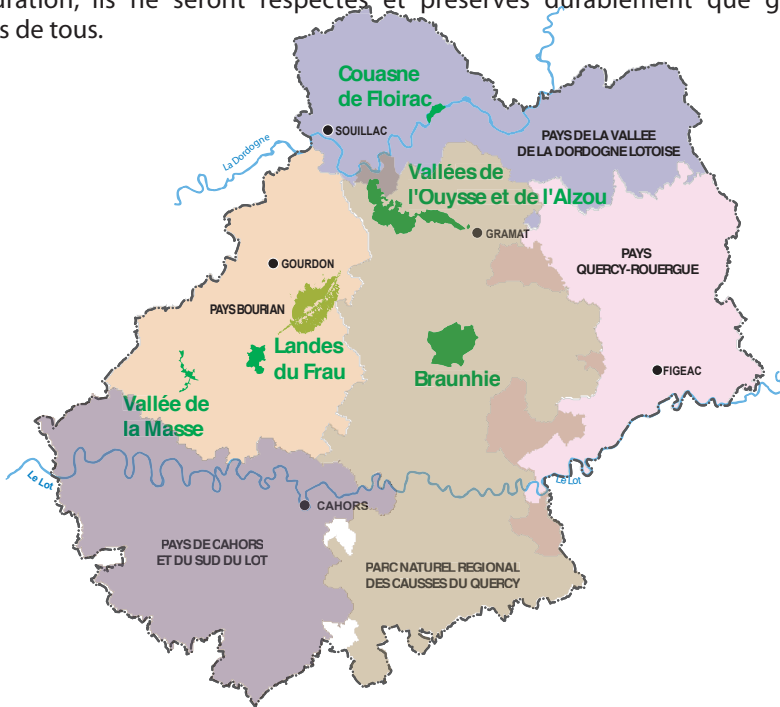
Vous côtoyez un espace naturel sensible.  
Des organismes oeuvrent pour attirer votre attention  
sur la nécessité à protéger cet espace pour les générations futures.



PRESENTATION GENERALE

# "ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Valeur emblématique de l'identité lotoise et réservoir d'une grande diversité écologique, les **espaces naturels sensibles** constituent un des principaux atouts pour l'avenir du Département. Profondément enracinés dans un terroir où l'on devine l'action conjuguée de l'homme et de la nature, ces territoires ne constituent pas pour autant une richesse inépuisable. Menacés de privatisation et de dénaturation, ils ne seront respectés et préservés durablement que grâce au concours de tous.



Pour préserver ces richesses et les faire découvrir au public, le Conseil Général mène une expérience sur **cinq sites pilotes**, en partenariat avec les collectivités concernées (communes, communautés de communes, Parc naturel régional) et les acteurs locaux de la gestion de ces espaces (propriétaires, agriculteurs, chasseurs, spéléologues, randonneurs, ...).

Aussi merci de participer à ces efforts pour préserver ces milieux fragiles en respectant environnement et propriétés



## PRESENTATION GENERALE

Isolat siliceux en pays calcaire, le site des **landes du Frau**, abrite des habitats et des espèces remarquables car peu répandus dans le Lot et dans le Sud-Ouest de la France.

Dans le cadre de la politique départementale "Espaces Naturels Sensibles", ce site fait l'objet d'un programme pilote définissant les interventions, les aménagements et les outils de protection nécessaires pour :

- Restaurer et entretenir des milieux naturels riches,



- Préserver la variété des paysages et lutter contre la fermeture physique et visuelle de ces espaces ,



- Eviter la disparition d'éléments bâtis, témoin de l'histoire locale,



Visant principalement à prévenir les risques de dégradation, de défaut d'entretien ou de conflit d'usage, les actions sont très diverses mais elles privilégient les conventions avec les propriétaires et exploitants plutôt que la définition de nouvelles contraintes réglementaires.

Après une phase d'expérimentation de quatre années, le département a mis en place une équipe technique chargée de suivre et d'animer l'ensemble des sites ENS du Lot, en partenariat étroit avec les collectivités locales présentes sur ces sites.

### Quelques règles de bonne conduite ...

L'itinéraire que vous allez emprunter est ouvert à tous et sous la responsabilité de chacun :

- Ne stationnez pas où bon vous semble (des parkings ont été aménagés pour vous),
- Ne vous écartez pas du sentier et n'abandonnez pas vos déchets (des poubelles sont à votre disposition au départ des circuits),
- Pour votre sécurité et celle de votre entourage, soyez toujours vigilants lorsque vous emprunterez les voies ouvertes à la circulation automobile.





## LE FRAU DE LAVERCANTIERE

# "ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Bien que rudimentaire, cette **loge végétale** est un abri efficace contre les intempéries. Constituée d'une charpente en chêne et d'une couverture en fagots de bruyère à balais, elle a été construite sur le modèle des loges utilisées dans la région avant qu'elles ne tombent en désuétude dans la deuxième moitié du 20ème siècle.

Durant des siècles, la **lande à bruyères et ajoncs** a régné sur l'essentiel des terrains communaux du Frau. Largement plantée en résineux à partir des années 1960, elle n'occupe plus aujourd'hui qu'une surface relativement réduite, mais reste la végétation emblématique du lieu.

*Pourquoi la charpente de la loge repose-t-elle sur des pierres plates ?*



Reconnaissable à ses aiguilles vert bleuté fines et molles, groupées par cinq, et à ses longs cônes cylindriques, pendants à maturité, le **Pin Weymouth** est l'une des essences de conifères plantées dans le Frau. Originaire du nord-est de l'Amérique du Nord, il doit son nom à celui de Lord Weymouth, qui l'introduisit largement en Europe au début du 18ème siècle.

 **Ouvrez l'œil sur le chemin de la prochaine borne :**

Une grande partie du circuit est jalonnée de panonceaux installés en 1997 qui présentent la flore du Frau.



Liées à des sols acides, les **landes à bruyères et ajoncs** sont rares dans le département du Lot, où les terrains calcaires dominent largement. La grande extension qu'elles ont prise par le passé dans le Frau résulte de deux facteurs :

- la nature géologique du sol, constitué de galets de quartz, de sables grossiers et d'argiles déposés vers la moitié de l'ère tertiaire (- 30 millions d'années environ) par un cours d'eau issu du Massif Central,
- le déboisement ancestral suivi par une exploitation agropastorale pluriséculaire empêchant toute reforestation spontanée.



D'une étendue d'un peu plus de 210 ha, la terre du **Frau** était encore une forêt, le «bois gourdonnais», lorsque que le comte Alphonse de Poitiers, frère du Roi Saint Louis et seigneur de Lavercantière (de 1249 à 1271), en fit don aux habitants présents et futurs de Lavercantière. Son défrichage, prélude à l'installation de la lande, semble avoir commencé dès le courant du 13e siècle, peut-être sous l'impulsion des moines du monastère du Degagnazès (cf. circuit du Degagnazès).

Plus de six siècles après cette donation, en 1861, le Frau, alors bien indivis de la commune de Lavercantière, fut partagé en 126 lots de même valeur vénale qui furent attribués par tirage au sort et à titre de concession temporaire aux différents habitants de la commune.

A partir de 1965, après l'abandon de certains lots et en accord avec les habitants concernés, la commune reprit en main la gestion de la majorité de ces terrains et y favorisa l'implantation de résineux.

Une célèbre **légende** attribue l'installation de la lande sur le Frau à une ancienne malédiction divine. Jadis, le Frau aurait été une terre très prospère jusqu'au jour où un moine et deux soldats, qui se rendaient en pèlerinage à Notre-Dame-de-Rocamadour, y furent attaqués, capturés et pendus à un grand châtaignier par une troupe de brigands. Au moment de rendre l'âme, le moine appela la malédiction de Dieu sur la région. Les champs fertiles furent alors transformés en landes incultes et le Frau devint une terre de désolation où, la nuit, Satan et ses diables dansaient d'infemales sarabandes. Au Moyen-Age, le Frau semble avoir été un lieu malfamé, fréquenté par des brigands, où il était dangereux de s'aventurer. Le nom de "Frau" viendrait d'ailleurs du latin "fraus, fraudis", qui signifie fraude, tromperie, perfidie.



*La charpente de la loge repose sur des pierres plates afin d'éviter qu'elle ne se détériore au contact direct du sol. Son toit végétal a une durée de vie assez faible, de 15 à 30 ans, et nécessite un entretien régulier. Tu pourras observer une autre construction de ce type sur le site ENS des Vallées de l'Ouyse et de l'Alzou, au lieu-dit "Caoulet".*





## LES GEANTS DU FRAU

# "ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Dépassant probablement les cent ans d'âge, ces remarquables spécimens de **Genévrier commun** peuvent être qualifiés de « géants » au regard de la taille moyenne de l'espèce, qui est de l'ordre de 3 à 5 m. Ils ont poussé ici à une époque où le milieu était largement ouvert et favorable à la germination et à la croissance de cette essence de pleine lumière. L'absence de jeunes individus aux alentours montre que ce n'est plus le cas aujourd'hui.

*Pourquoi les feuilles du  
Tremble frémissent-elles de  
concert au moindre souffle d'air?*

Les buissons et les arbres environnants abritent de nombreux **oiseaux**, qui se manifestent fréquemment par leur chant. En restant à l'écoute, on peut ainsi souvent entendre la ritournelle susurrée du Roitelet triple-bandeau, les trilles puissants du Troglodyte mignon, les strophes flûtées du Merle noir ou le babil mélodieux de la Fauvette à tête noire.



Arbres pionniers de la recolonisation forestière, de nombreux **Peupliers trembles** croissent aux alentours, reconnaissables à leurs feuilles arrondies et crénelées, longuement pétiolées, qu'agite la moindre brise, et à leur écorce gris verdâtre, lisse à l'état jeune. Comme celle de la majorité des autres peupliers et des saules, l'écorce du Tremble contient une substance fébrifuge (qui combat la fièvre), la salicine.

 **Ouvrez l'œil  
sur le chemin de la  
prochaine borne :**

Fruits de l'entretien de la végétation en bordure de circuit, ces tas de bois ont été spécialement aménagés pour abriter les petits mammifères en quête de refuge.



Dans la région, le **Genévrier commun** a encore sa place dans les mariages traditionnels. Selon la coutume, les amis des futurs mariés disposent deux genévriers ornés de fleurs et de rubans de part et d'autre du portail de l'église et de l'entrée du chemin menant à la maison des parents de la mariée.

Les baies du Genévrier commun sont encore récoltées et utilisées pour aromatiser diverses boissons, notamment les eaux-de-vie de grain. Ainsi, dans le Lot, elles servaient à préparer un apéritif local, lou genivreta. Par le passé, une partie des récoltes effectuées dans le Sud-Ouest était mise en tonneau et acheminée en gabarre jusqu'à Bordeaux, d'où elle était expédiée par bateau en Angleterre et en Hollande pour la préparation du gin (gin = genièvre en anglais).

Odorant et se travaillant bien, le bois du genévrier est utilisé en marqueterie ainsi que dans la fabrication de manches d'outils et de divers objets artisanaux.

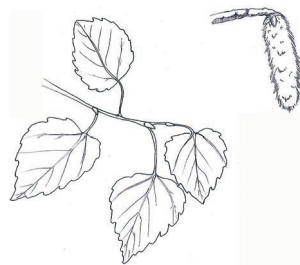
Mesurant seulement 8 à 9 cm pour un poids de 5 grammes, le **Roitelet triple-bandeau** est, avec son cousin le Roitelet huppé, le plus petit passereau d'Europe. Sans cesse en mouvement dans les ramures à la recherche d'araignées et de menus insectes, il laisse rarement observer son manteau vert jaunâtre, son large sourcil blanc bordé de noir et le dessus orangé de sa tête, modeste couronne à l'origine du nom de roitelet (petit roi). Recherchant les feuillages persistants pour dissimuler la coupe raffinée de son nid, formée de mousse, de lichens et de fils d'araignée, il habite les forêts résineuses et mixtes, les bois de feuillus riches en lierre ou en buis et, comme ici, les massifs de genévriers.



Parfois également appelé, à tort, roitelet, le **Troglodyte mignon** est un peu plus grand que l'espèce précédente, avec une longueur de 9 à 10 cm pour un poids de 9 grammes. Evoluant généralement à terre ou près du sol au sein de la végétation basse, il se reconnaît aisément lorsqu'il se montre à découvert, petite boule de plumes brunes arborant une courte queue dressée. Son chant, est étonnamment puissant pour sa taille. Boule de mousse pourvue d'une entrée latérale, le nid est le plus souvent construit dans une cavité peu profonde ou au sein d'un entrelacs végétal (tas de branchages, buisson dense).



*Le vent fait aisément bouger les petites feuilles rondes et plates du peuplier tremble du fait de leur long pétiole (ou tige) aplati et très souple.*





LA MAISON DE LA TOUN

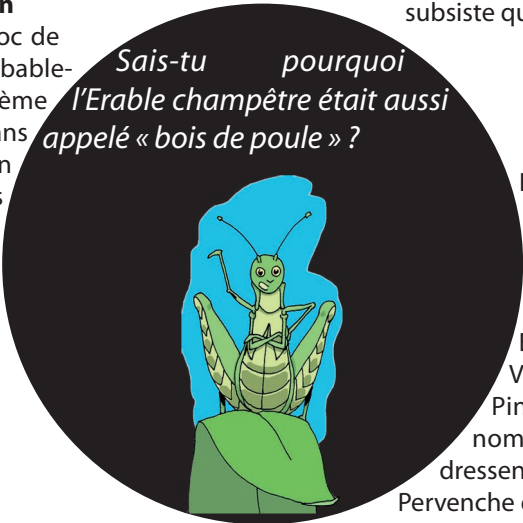
"ENS Lot : Ouvrons les yeux"

A l'époque de la Toun, le site était nettement plus ouvert qu'aujourd'hui. Son **caractère boisé** actuel résulte, d'une part, de la colonisation forestière naturelle par les feuillus (Chênes pédonculés, Erables champêtres, Châtaigniers), d'autre part, de la plantation de résineux.

Il y a un siècle, vivait ici une grande et aimable vieille dame, la **Toun**, comme on l'appelait à Lavercantière. Depuis sa mort en 1919, sa maison est restée à l'abandon et il n'en subsiste que quelques vestiges.

Les ruines révèlent la modestie de la **maison de la Toun** : un petit bloc de deux pièces servant probablement d'étable, une troisième pièce attenante réservée sans doute à l'habitation, et un appentis. Au sud, les restes d'un muret de pierres marquent la limite de l'ancien jardinet appartenant à la maison.

Sais-tu pourquoi l'Erable champêtre était aussi appelé « bois de poule » ?



Plusieurs des **plantes** visibles sur le site ne sont pas spontanées et ont été à l'origine plantées par la Toun à des fins d'ornement : les Buis en bordure du muret, la Vigne vierge accrochée au Pin maritime et dont de nombreuses pousses se dressent à même le sol, la Grande Pervenche dont les tiges rampantes se mêlent à celles du lierre et, sur votre droite, un arbuste bas aux feuilles composées (formées de plusieurs sous-unités appelées folioles) persistantes évoquant un peu celles du houx, le Mahonia.

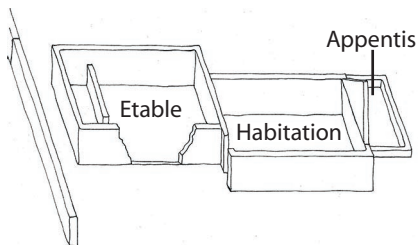
 **Ouvrez l'oeil sur le chemin de la prochaine borne :**

Vous allez traverser un petit ruisseau, sans doute celui où la Toun allait puiser son eau.



**La Toun** habitait ici dans des conditions rudimentaires, élevant quelques animaux domestiques pour ses besoins personnels. La mauvaise réputation de la lande n'engageait guère les villageois à lui rendre visite et, sur le Frau, elle rencontrait surtout les gens venus couper la bruyère ou garder les troupeaux. Le soir cependant, empruntant un petit drahol (sentier), elle se rendait souvent au hameau le plus proche, Millac, pour veiller chez la famille Magot.

Restée inhabitée après la disparition de la Toun en 1919, la maison aurait servi de cachette aux maquisards pendant la seconde guerre mondiale. Depuis, le prélèvement sauvage des tuiles du toit et des pierres d'une partie des murs, alliés aux effets destructeurs du temps, l'ont amenée à son état de ruine actuel.



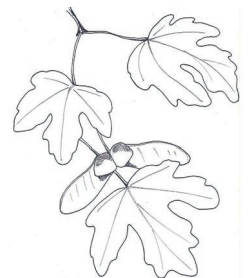
Plante vivace aux tiges sarmenteuses et aux fleurs bleu violet de belle taille, la **Grande Pervenche** est souvent utilisée pour l'ornement. Spontanée dans la région méditerranéenne, elle est fréquemment naturalisée aux abords des habitations dans l'ouest et le centre de la France.



La **Vigne vierge** est une plante grimpante originaire d'Amérique du Nord qui peut atteindre 15 mètres de haut. Son feuillage prend de superbes couleurs rouges à l'arrivée de l'automne. Mais attention à ses fruits noirs, très vénéneux. Leur consommation entraîne des intoxications graves, pouvant aller jusqu'au coma.



Egalement originaire d'Amérique du Nord, le **Mahonia** est un petit arbuste persistant aux feuilles formées de 3 à 11 folioles luisantes et bordées de petites épines, ayant un peu l'aspect de feuilles de houx. Ses fleurs, jaunes et parfumées, sont regroupées en inflorescence terminale (c'est à dire, au bout de la tige). Assez souvent planté dans les jardins, il se naturalise parfois sur les talus et au bord des haies. Sur le site, l'espèce ne fleurit plus, sans doute en raison de l'important ombrage actuel.



*Autrefois, les paysans coupaient des branches d'Erable champêtre pour fabriquer des perchoirs pour leurs poules : en effet, en séchant et en vieillissant, les branches gardent leur écorce ; ainsi, les poules avaient, paraît-il, chaud aux pattes... !*



## LA SYLVICULTURE

"ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Ces **Pins maritimes**, ou Pins des Landes, se caractérisent par un long fût plus ou moins flexueux à la base et une cime large et arrondie, bien différents de la cime pyramidale et du tronc rectiligne et bas branchu des Pins Weymouth plantés de l'autre côté du chemin. Un autre caractère distinctif est la grande longueur de leurs aiguilles rigides, groupées par deux, qui peuvent dépasser 20 cm.

En 1965, la municipalité de Lavercantière a décidé de valoriser ses terrains communaux par des **plantations de conifères** et d'en confier la gestion à l'Office National des Forêts. Au total, 121 ha de communaux ont été enrésinés, dont 21 plantés en Pins Weymouth et Pins laricio et 100 en Pins maritimes, destinés à la production de bois.

*Regarde bien les branches du Pin Weymouth : que remarques-tu ?*



L'**enrésinement** du Frau y a entraîné l'apparition d'espèces animales spécifiquement liées aux conifères. Il s'agit pour l'essentiel d'insectes, notamment de parasites des pins (Charançon des cônes du Pin, Bombyx du Pin) et de leurs prédateurs, mais aussi de plusieurs oiseaux comme la Mésange huppée, qui peut être observée et entendue toute l'année dans les pins alentour, la Mésange noire et le Bec-croisé des sapins, uniquement hivernants ou de passage sur le Frau.

 **Ouvrez l'oeil sur le chemin de la prochaine borne :**

La Fougère aigle est la fougère la plus commune d'Europe. Autrefois, elle était utilisée comme litière pour le bétail.





Le développement d'une **futaie** régulière de pins passe par plusieurs étapes sylvicoles. Les premières années, la jeune plantation, d'une densité de 3000 à 4000 plants par hectare, fait l'objet de nettoisements destinés à éliminer la végétation concurrente ainsi que les jeunes sujets sans avenir. A partir de 8-10 ans, intervient une série de coupes d'éclaircie au cours desquelles ne sont conservés que les sujets les plus beaux, dévolus à la production de bois d'œuvre. Selon sa qualité, le bois récolté lors des éclaircies est destiné à la papeterie ou au sciage. En fin de cycle, soit au bout de 50 à 70 ans, une futaie de Pins maritimes ne compte plus qu'environ 200 arbres par hectare



### LA SYLVICULTURE

Le **Pin maritime** affectionne les sols acides et les climats océaniques, à hiver doux. Son bois sert à de multiples usages : production de pâte à papier, menuiserie, fabrication de traverses de chemin de fer, de poteaux et de charpente.

Les peuplements de Pins maritimes des communaux de Lavercaitière sont destinés à la production de bois. D'autres peuplements, à vocation reproductrice, sont composés de semenciers sélectionnés, issus d'un programme d'amélioration génétique visant notamment à un gain de volume et de rectitude des fûts. Ils forment une entité sylvicole propre, le **verger à graines**, d'une superficie de près de 50 ha. Au sud de la forêt communale, un autre verger à graines, domaine de l'Etat, accueille, sur environ 80 ha, une plus grande diversité de conifères (Mélèzes, Pins sylvestres et Pins Douglas, en sus des Pins maritimes, laricio et Weymouth).

Toute aussi vive et remuante que les autres espèces de mésanges, la **Mésange huppée** se reconnaît aisément à sa huppe noire et blanche et à son cri roulé caractéristique. Liée aux conifères, elle était autrefois essentiellement présente en montagne en France. Depuis le 19e siècle, la multiplication des plantations de résineux à basse altitude lui a permis d'occuper progressivement la majeure partie du pays. Elle se nourrit surtout d'insectes, récoltés sur les rameaux et dans les fissures des écorces.



*Ses branches sont disposées sur le tronc comme les rayons d'une roue de charrette. Si tu comptes le nombre de « roues », tu trouveras son âge !*





## LA FAUNE DES ETANGS

# "ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Cet **étang** est l'une des retenues artificielles creusées dans le Frau au cours des années 1960 et 1970 pour assurer l'alimentation en eau des services de lutte contre le feu en cas d'incendie de forêt. D'un grand intérêt écologique, il constitue le milieu de reproduction et de développement larvaire de divers batraciens (crapauds, grenouilles) et de nombreuses libellules.

L'eau de l'étang doit sa couleur brun rouge et son aspect légèrement trouble à la présence d'algues microscopiques et à son caractère acide, qui limite la décomposition des végétaux.

*Les larves des libellules vivent sous l'eau. Mais comment font-elles pour respirer ?*



Parmi les **libellules** qui patrouillent au-dessus de l'eau ou se tiennent posées sur la végétation, on peut observer des espèces de belle taille au vol rapide, comme le grand Anax empereur ou la Libellule écarlate, d'un rouge éclatant, et de petites espèces au vol peu soutenu, tels les Agrions juncelle et porte-coupe, à l'abdomen bleu ciel marqué de noir. Toutes sont carnivores et se nourrissent d'autres insectes ailés, généralement capturés en vol.

**! Soyez prudent**  
sur le chemin de la  
prochaine borne

Vous allez emprunter une passerelle  
enjambant un fossé ...

 **Ouvrez l'oeil**  
sur le chemin de la  
prochaine borne :

Le Pin laricio est un grand  
conifère originaire de Corse  
qui peut vivre jusqu'à 500 ans.  
Ses aiguilles, vert sombre et  
regroupées par 2, ne piquent pas.



Sur les quelques 90 espèces d'odonates (ou libellules) présentes en France, une trentaine ont été recensées sur le Frau. Elles se rapportent à deux grands groupes, les « Libellules vraies » et les « Demoiselles ». Les premières, dont l'**Anax empereur** est l'une des plus grandes espèces (7,5 cm), possèdent un vol puissant et tiennent leurs ailes étalées à l'horizontal au repos.



Les secondes sont de petite taille (environ 4 cm), volent de façon peu soutenue, et tiennent leurs ailes fermées ou entrouvertes, au repos. L'une des plus communes est l'**Agrion jouvencelle**.



Leur développement larvaire aquatique est jalonné de nombreuses mues. Il dure de un à trois ans, soit nettement plus que la phase aérienne adulte, longue seulement d'un à trois mois.

*L'extrémité de l'abdomen des larves des libellules possède des replis internes qui absorbent l'oxygène dissous dans l'eau, comme le font les branchies des poissons. A la fin de leur croissance, les larves quittent le milieu aquatique pour se métamorphoser en adultes.*

## LA FAUNE DES ETANGS

Dès fin février ou début mars, les batraciens à reproduction précoce, comme le Crapaud commun et la Grenouille agile, viennent pondre dans les secteurs d'eau peu profonde proches des rives. La **ponte du Crapaud commun**, immergée, est formée de longs chapelets d'œufs brun noir réunis par une gangue gélatineuse et généralement enroulés autour de la végétation aquatique.



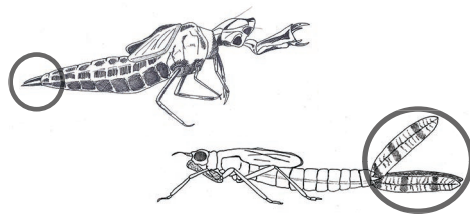
Bien différente, la **ponte de la Grenouille agile** se présente comme un amas sphérique et compact de capsules gélatineuses renfermant les œufs proprement dits, de couleur sombre. Elle peut être immergée ou flottante.



Contrairement aux espèces précédentes, qui n'y viennent qu'au moment de la reproduction, la **Grenouille rieuse** est un hôte permanent de l'étang, où elle passe l'hiver au fond de l'eau. Elle doit son nom à son coassement puissant et saccadé, évoquant un rire nasillard. Elle se reproduit à partir d'avril. Ses œufs bicolores sont plus clairs que ceux de la Grenouille agile.



Les Mars changeants sont de grands papillons diurnes au dessus noirâtre orné de marques blanches ou fauves et rehaussé, chez le mâle, de magnifiques reflets bleus ou violacés. Leurs chenilles se développent sur les Saules, les Peupliers et les Trembles. Deux espèces se reproduisent sur les saules bordant les étangs et les ruisseaux du Frau : le **Petit Mars changeant**, largement répandu, sans être commun, dans le Lot, et le Grand Mars changeant, apparemment très rare au niveau départemental.





## LA LANDE BASSE

# " ENS Lot : Ouvrons les yeux "

Sur certains secteurs où la tempête de décembre 1999 a abattu la plupart des résineux, les **replantations** ont été effectuées avec des feuillus (Erable sycomore, Merisier et, dans les stations les plus humides, Frêne élevé) qui conféreront à terme un aspect plus naturel au manteau forestier.

Au début de l'été, de nombreuses **guêpes solitaires** creusent leurs nids dans le sol sableux du sentier. Pour nourrir leurs larves, elles les approvisionnent avec des insectes paralysés par leur venin.

*Parmi les coccinelles que l'on peut trouver dans la lande, certaines ont plus de points que d'autres sur leurs élytres (ailes durcies). Sont-elles plus âgées ?*



Contrastant avec la végétation forestière environnante, cette butte est occupée par une **lande basse** à Bruyère commune (ou Callune), Bruyère cendrée et Genêt poilu. Cette végétation de lande typiquement liée à des sols siliceux secs est fortement localisée et en régression dans le Lot.

Divers **papillons** fréquentent la lande, comme le Nacré de la ronce, au dessus orangé ponctué de noir, la discrète Phalène picotée, aux ailes blanches ou jaunâtres striées de brun sombre, et l'Azuré de l'ajonc, peu commun dans le Lot, qui appartient au groupe des "petits bleus" (nom communément donné aux azurés, en raison de leur couleur).

! **Soyez prudent**  
sur le chemin de la  
prochaine borne

Vous allez emprunter une passerelle  
aménagée pour enjamber un fossé ...

 **Ouvrez l'oeil**  
sur le chemin de la  
prochaine borne :

Des rondins de châtaignier (essence qui résiste bien à l'humidité) ont été disposés pour garantir l'accessibilité du circuit sur sa partie la plus humide (soyez prudent !)



Espèce nettement xéro-acidiphile (qui aime les sols secs et acides), la **Bruyère cendrée** est l'une des plantes les plus caractéristiques des landes siliceuses sèches. D'une hauteur de 30 à 60 cm, elle se reconnaît à ses feuilles luisantes en aiguilles, verticillées par trois, et à ses grappes terminales de fleurs rose vif, en forme de petits grelots, fleurissant de juin à août.



## LA LANDE BASSE



Prospérant sur les sols acides, tant secs que mouillés, la **Callune vulgaire**, se distingue de la Bruyère cendrée par ses feuilles en écailles disposées sur quatre rangs, ses fleurs plus petites et d'un rose plus pâle, aux pétales divisés jusqu'à la base (fleurissement de juillet à septembre). Ses racines sécrètent des substances chimiques inhibant plus ou moins fortement la croissance des autres végétaux, ce qui explique qu'elle soit souvent très dominante dans ses stations, comme c'est le cas ici. C'est une mellifère réputée, très appréciée des abeilles. Elle héberge une espèce de coccinelle, Coccinelle hiéroglyphique, qui ne semble présente qu'en Bouriane dans le Lot.

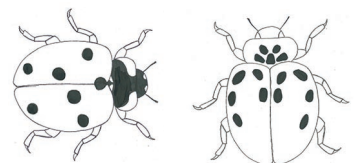
L'**Azuré de l'ajonc** est un autre insecte remarquable de la lande sèche. Comme l'Azuré du serpolet (cf. circuit du Dégagnazès), ce petit papillon entretient des relations particulières avec les fourmis. Ses chenilles secrètent un miellat sucré dont sont friandes certaines espèces de fourmis appartenant au genre *Lasius*, qui leur assurent soins et protection tout au long de leur développement.



En l'absence d'entretien, la **lande basse** est appelée à se boiser progressivement, notamment du fait du développement spontané de résineux issus des plantations contiguës. La conservation de cet habitat et des espèces qui lui sont associées passe donc par l'élimination régulière des jeunes arbres indésirables.



**Non !**  
Le nombre de points sur les élytres des coccinelles ne varie pas avec l'âge mais selon les espèces et parfois selon les variétés à l'intérieur d'une même espèce.



Espaces  
Naturels  
Sensibles  
du  
**LOT**

## LA FLORE DES ETANGS

# "ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Avec le retour des beaux jours, l'étang se couvre largement des feuilles flottantes en cœur et des grandes fleurs lumineuses du **Nénuphar blanc**, ou Nymphéa. L'hiver, l'espèce n'est plus visible en surface : elle persiste sous forme de rhizomes enfouis dans la vase.

A l'extrémité amont de l'étang, on observe une petite zone marécageuse, soulignée par l'abondance d'une haute graminée apte à coloniser les sols très humides, la **Molinie bleue**. A la mauvaise saison ses grandes touffes sèches, couleur paille, se remarquent de loin.

Lorsque la berge est en pente forte la **lande** environnante descend jusqu'au bord de l'eau.

Comment les feuilles du Nénuphar flottent-elles ?



Le **Saule roux** est un arbrisseau au port en boule, commun dans les zones humides de la moitié ouest de la France. Il doit son nom aux poils roussâtres qui garnissent les nervures de la face inférieure de ses feuilles. Il fleurit en mars-avril, avant la feuillaison.

Ses fleurs, regroupées en chatons, attirent un grand nombre d'insectes butineurs.

 **Ouvrez l'œil sur le chemin de la prochaine borne :**

En été, le bord du chemin s'orne des inflorescences allongées, bleu-violet, de la Lobélie brûlante. Ne les cueillez pas. Cette plante est rare et protégée dans le Lot.





La profondeur de l'eau et le profil des berges conditionnent étroitement la répartition des plantes aquatiques et amphibiens au sein et en bordure des étangs du Frau.

Grâce à la longueur de ses pétioles et de ses pédoncules floraux, le **Nymphéa** peut coloniser des eaux atteignant jusqu'à 2 m de profondeur. Après la fécondation des fleurs, les pédoncules se recourbent vers le bas, entraînant au fond de l'eau et enfouissant dans la vase les fruits en cours de maturation.

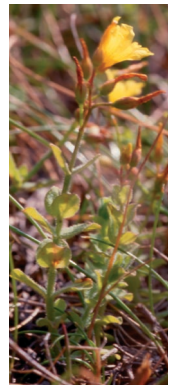


Pourvu de courts épis florifères d'un brun verdâtre à rougeâtre et de feuilles flottantes ovales ne dépassant pas 10 cm de long, le **Potamot à feuilles de renouée** ne saurait rivaliser avec le faste du Nymphéa. Espèce typique des eaux acides peu profondes, il s'éloigne peu des berges, se limitant aux secteurs où la lame d'eau est faible. Ses herbiers sont souvent des supports de ponte privilégiés pour les libellules et les amphibiens.

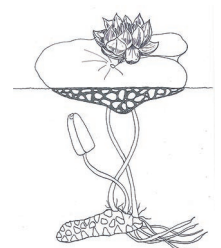
Graminée très commune dans le Frau, la **Molinie bleue** croît sur les sols modérément à fortement humides. Au bord des étangs du Frau, elle développe un port en grosses touffes élevées, appelées touradons.



La flore amphibie des étangs comprend plusieurs plantes typiques des sols tourbeux acides, comme le **Millepertuis des marais**, aux fleurs jaune vif et aux feuilles velues vert cendré, et le Scirpe multicaule, dont les tiges prennent une jolie teinte orangée à l'automne. Ces deux espèces sont fortement localisées et protégées en Midi-Pyrénées.



*Grâce à leur forme très aplatie et à la présence, à leur partie inférieure, d'un ensemble de petites cavités emplies de gaz, qui fonctionne comme un flotteur.*





Espaces  
Naturels  
Sensibles  
du LOT

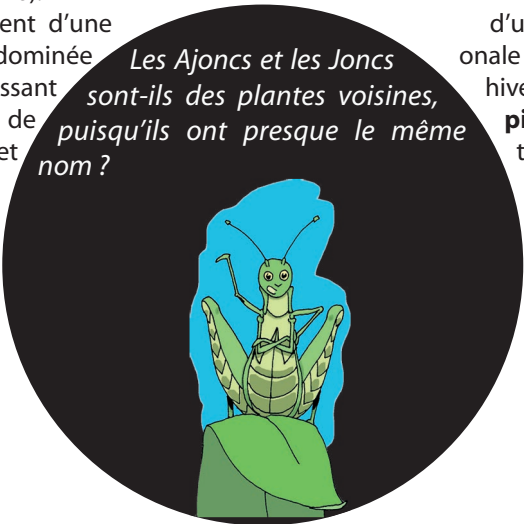
## LA LANDE HAUTE

" ENS Lot : Ouvrons les yeux "

Localement appelée brug, la **Bruyère à balais**, ou Brande, est une grande bruyère abondante dans les landes du Frau. De mai à juillet, ses minuscules fleurs jaune verdâtre, très mellifères, attirent de nombreux insectes.

Le sol est ici nettement plus profond et plus frais que sur la butte occupée par la lande basse (station 6). Il favorise le développement d'une **lande élevée** et dense, dominée par deux arbustes dépassant fréquemment 2 mètres de haut, la Bruyère à balais et l'Ajonc d'Europe.

*Les Ajoncs et les Joncs sont-ils des plantes voisines, puisqu'ils ont presque le même nom ?*



La lande haute est le milieu d'élection d'une petite fauvette méridionale sédentaire, vulnérable aux hivers rigoureux, la **Fauvette pitchou**. Difficilement pénétrable par l'homme, la lande offre également un refuge à la grande faune (Sanglier, Chevreuil et, plus rarement, Cerf élaphe).

Ouvrez l'oeil  
sur le chemin de la  
prochaine borne :

En juin-juillet, les bords du chemin s'animent du vol sautillant, très caractéristique, d'un petit papillon en voie de régression, le Miroir.



Répandue dans le Midi et l'Ouest de la France, la **Bruyère à balais** affectionne la chaleur et les sols acides moyennement secs à humides. Dans le Lot, elle est peu présente en-dehors du Frau. Autrefois largement utilisée comme litière pour le bétail et pour confectionner les toits des loges végétales, elle est encore employée aujourd'hui pour faire des balais rustiques et des palissades.

L'**Ajonc d'Europe** est un arbuste persistant et touffu dont les rameaux latéraux, courts et piquants, sont eux-mêmes hérissés de nombreuses feuilles transformées en épines.

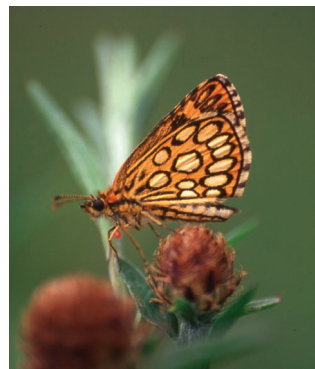
Ses racines renfermant des bactéries fixatrices de l'azote atmosphérique le rendent particulièrement apte à coloniser les sols acides pauvres. Sa floraison s'étale d'octobre à juin, avec un maximum printanier.



Sur le Frau, il héberge un insecte rare dans le Lot et en Midi-Pyrénées et en régression en France, le **Criquet des ajoncs**. Contrairement aux autres espèces de criquets, qui consomment essentiellement des graminées, ce dernier se nourrit exclusivement de papilionacées arbustives, comme les genêts et les ajoncs.



Le **Miroir** doit son nom au dessous de ses ailes postérieures, orné de grandes taches ovales blanc nacré largement cerclées de noir. Son dessus est par contre presque entièrement brun-noir. Il se reconnaît aisément à son vol sautillant très caractéristique. En France, il habite les landes humides, les marécages et les lisières des bois frais de la moitié ouest du pays. Nettement localisé dans le Lot, il est commun dans les landes et le long des chemins du Frau, où il pond sur la Molinie bleue. Il est également présent sur l'ENS vallée de la Masse, où sa plante-hôte est une autre graminée des zones humides, la Baldingère faux-roseau.



Non.

*Les ajoncs (dessin de gauche) sont des arbustes épineux à fleurs jaunes, typiques des landes, qui appartiennent à la même famille que le pois (légumineuses), alors que les joncs (dessin de droite) sont des plantes herbacées aux petites fleurs dépourvues de couleurs vives, aux feuilles et aux tiges linéaires, qui poussent dans les lieux humides.*



## LES VISAGES DU FRAU

"ENS Lot : Ouvrons les yeux"

Le long de la perspective fuyante tracée par la route, la succession d'un champ cultivé, d'une parcelle de lande et des plantations de pins de l'ancien verger à graines communal illustrent le rôle de l'homme dans la constitution des paysages du Frau.

Sais-tu pourquoi on appelle le Busard « Saint Martin » ?



Installée pour compléter la ressource en eau offerte par les étangs en cas d'incendie, cette **citerne** rappelle la vulnérabilité de la forêt au feu.

Elle a cependant perdu (de) son utilité depuis l'installation récente de bornes d'adduction d'eau en plusieurs points stratégiques du Frau.

On observe parfois, volant à faible hauteur, un élégant rapace emblématique de la lande, le **Busard Saint-Martin**. Le mâle se reconnaît à son dessous en grande partie blanc et à son dessus gris-bleu pâle, qui contrastent fortement avec l'extrémité noire des ailes. La femelle, à dominance brune, se distingue de la buse par une taille légèrement inférieure, une allure plus svelte et un croupion blanc.

! **Soyez prudent**  
sur le chemin de la  
prochaine borne

Vous allez longer la route départementale n°25  
où certains véhicules peuvent rouler vite...





Devant nos yeux, au delà de la route rectiligne, trois parcelles juxtaposées expriment un **paysage** d'une grande simplicité mais loin de la monotonie. La lande ébouriffée par les bruyère et les ajoncs voisine le champ aux horizons tendus disciplinés par l'agriculture et, au loin, l'ancien verger de pins dont l'ordonnancement jardiné a été troublé par la tempête de 1999.

Le paysage est un révélateur pour celui qui sait décrypter ses signes. Trois parcelles, trois motifs qui racontent trois moments de l'histoire des hommes et du Frau : la lande installée depuis le Moyen-Age, la sylviculture dernière arrivée sur les lieux et l'agriculture toile de fond constante.

Cependant, les **terres cultivées** (maïs, céréales à paille, prairies fourragères) occupent une surface limitée des communaux de Lavercantière, où elle se concentrent dans la partie nord-est. Sur l'ensemble du territoire communal, le nombre des exploitations agricoles est passé de 43 au début des années 1960 à seulement 3 aujourd'hui.

La grande simplicité des paysages du Frau n'a cependant d'égal que leur fragilité. La lande, aux matières revêches et aux floraisons flamboyantes a progressivement cédé du terrain à la forêt et mérite aujourd'hui toutes les attentions. Sa conservation à terme passe par la mise en œuvre d'actions de rajeunissement ou de stabilisation de la végétation, notamment l'élimination des jeunes arbres pionniers annonciateurs de la forêt.

## LES VISAGES DU FRAU



Rapace des milieux ouverts se nourrissant principalement de rongeurs et de petits oiseaux, le **Busard Saint-Martin** niche au sol dans la végétation arbustive ou herbacée dense des landes, des coupes forestières, des marais et des cultures.

Autrefois d'observation courante sur le Frau, où plusieurs couples nichaient annuellement dans les landes, il a fortement pâti du développement des boisements de conifères et ne semble plus aujourd'hui s'y reproduire que de façon irrégulière.



*Il y a fort longtemps, les fileuses d'un village en eurent assez de voir les petits oiseaux manger une partie de leur récolte de chanvre. Aussi s'adressèrent-elles à Saint Martin, le patron des moissons, qui leur envoya un rapace pour chasser tous ces « petits gourmands »... Depuis, on peut admirer les évolutions de ce magnifique rapace au-dessus des landes et prairies : c'est l'« Oiseau de la Saint Martin »!*

