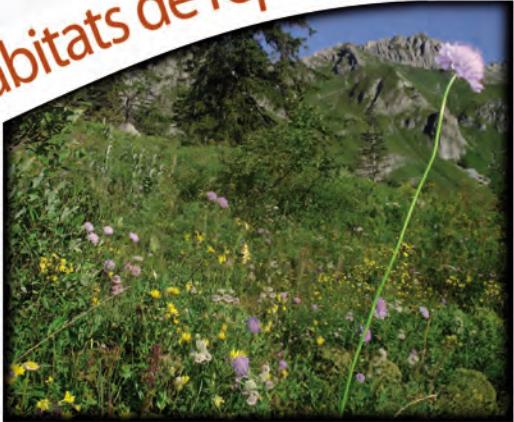




Diagnostic des habitats de reproduction



Ce mémento est destiné à établir le constat de terrain constituant un des éléments du diagnostic des habitats de reproduction du tétras-lyre. Les différentes phases du diagnostic sont détaillées dans le cahier technique CREN « Entre forêts et pelouses : les habitats de reproduction du tétras-lyre ». Ce diagnostic doit servir de base à une « expertise » partagée, menée avec les exploitants (pastoraux, domaine skiable...), les propriétaires et les techniciens, afin de donner des pistes de gestion propres à maintenir ces habitats dans un bon état de conservation.

L'HABITAT FAVORABLE À LA REPRODUCTION DU TÉTRAS-LYRE

Les poules sont très exigeantes dans le choix de leurs habitats de reproduction. Ces derniers doivent apporter couvert et ressources alimentaires aux poussins. Aussi, pendant la période d'élevage des jeunes, les poules occupent un domaine vital d'une **vingtaine d'hectares**, constitué d'une végétation mésophile qui présente à la fois :

- un bon couvert au sol (strate de 25 à 50 cm dominante avec un recouvrement d'au moins 50%).

- une richesse floristique élevée, en lien avec l'abondance des arthropodes (insectes...), nourriture principale des poussins pendant leurs deux premières semaines.

Sauf dans le cas des mélésins et des pinèdes qui laissent toujours passer suffisamment de lumière pour permettre le développement des strates basses, il s'agit en général de **milieux semi-ouverts** dont le recouvrement par les ligneux (hors myrtilles et aïrelles) est compris entre 10 et 50%.



POURQUOI RÉALISER CE CONSTAT DE TERRAIN ?

Ce travail a deux objectifs :

- localiser et quantifier les habitats **favorables** à la reproduction du tétras-lyre.

- localiser et quantifier les habitats **potentiellement favorables** à la reproduction (dans lesquels la strate mésophile haute de 25 à 50 cm est dominante mais dont le recouvrement est limité par l'abondance de ligneux ou le pâturage).

COMMENT ET QUAND RÉALISER CE CONSTAT DE TERRAIN ?

La strate altitudinale occupée par le tétras-lyre est subdivisée en **mailles d'un hectare**, (maillage disponible auprès du secrétariat de l'OGM). Un code, accompagné le cas échéant d'annotations est attribué à chacune d'entre elles.

La période **optimale pour la phase constat** est la première quinzaine de juillet. Elle correspond à la période critique d'élevage des jeunes lors de laquelle la végétation offre couvert et ressources alimentaires aux poussins pendant leurs quinze premiers jours.

Pour des raisons pratiques et organisationnelles, elle peut s'étendre de fin juin à fin juillet, les espèces herbacées de la strate mésophile devant avoir toutefois atteint le stade de la floraison.

DEFINITION DES CRITÈRES DE CODIFICATION

1) Recouvrement ligneux

Le recouvrement des ligneux (à l'exception des myrtilles et aïrelles des marais) correspond au pourcentage de la **surface** de la maille couverte par la **projection de leurs couronnes ou leurs houppiers sur une vue en plan**.

Cas 1 <10 %



Cas 2 >10 et <50 %



Cas 3 >50 et <80%



Cas 4 >80 %



2) Présence de la strate « herbacée » mésophile

La « strate « **herbacée** » inclut ici les myrtilles et aïrelles des marais.

Mésophile correspond à une **humidité moyenne**.



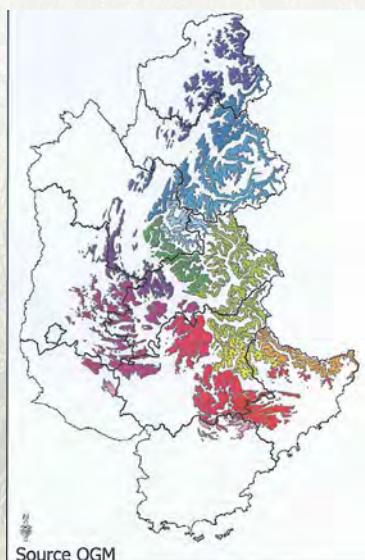
Xérophile



Mésophile



Hydromorphe



Source OGM

La composition de la strate « herbacée » mésophile est variable selon les régions bioclimatiques. Certaines espèces végétales sont précisées à titre indicatif. Leur présence ne permet pas cependant de qualifier systématiquement la strate de « mésophile ».

- 1 : Préalpes du Nord
- 2 : Préalpes et dépression intra-alpine du Nord - zone de transition
- 3 : Préalpes du Sud occidentales et dépression intra-alpine du Sud
- 4 : Préalpes du Sud orientales
- 5 : Préalpes maritimes
- 6 : Plans de Provence
- 7 : Alpes internes du Nord occidentales
- 8 : Alpes internes du Nord occidentales - zone de transition
- 9 : Alpes internes du Nord orientales
- 10 : Alpes internes du Nord orientales - zone de transition
- 11 : Alpes internes du Sud
- 12 : Alpes méridionales
- 13 : Alpes maritimes

Type de milieu favorable	Région bioclimatique concernée	Spécie végétale indicatrice
Pré-bois d'Epicéas	Pré-Alpes du Nord, Alpes internes du nord occidentales et maritimes	Grande astrance, Millepertuis, Knautie, Laser à large feuille...
Aulnaies post-pastorale en mosaïque	Pré-Alpes du Nord, Alpes internes du nord occidentales et maritimes	Knautie, Laser à large feuille, Grande astrance, Millepertuis...
Mélézins à sous-bois d'éricacées	Alpes internes du nord orientales, internes du sud, méridionales et maritimes	Rhododendron , Myrtille....
Landes à éricacées	Toutes	Myrtilles Airelles des marais....
Mélézins à sous-bois de graminées	Alpes internes du nord orientales, internes du sud, méridionales et maritimes	Calamagrostis, Géranium des bois....
Cembraie	Alpes internes du Nord orientales, Alpes internes du Sud	Rhododendron , Myrtille...
Pinède à crochet	Pré-Alpes du Nord et Pré-Alpes et dépression intra-alpine du Nord -zone de transition	Knautie, Millepertuis....



Grande Astrance



Myrtille et Airelle des marais



Calamagrostis



Géranium des bois



Knautie



Laser à larges feuilles



Millepertuis



Rhododendron

3) Strate mésophile 25-50 cm dominante

La dominance fait référence à la **hauteur de la majorité** des espèces herbacées, **myrtille et airelle des marais incluses**, qui doit être comprise entre **25 et 50 cm**.



Strate herbacée mésophile 25-50 cm **non dominante**



Strate herbacée mésophile 25-50 cm **dominante**



Strate herbacée mésophile 25-50 cm **non dominante**

4) Taux de recouvrement de la strate herbacée mésophile 25-50 cm dominante

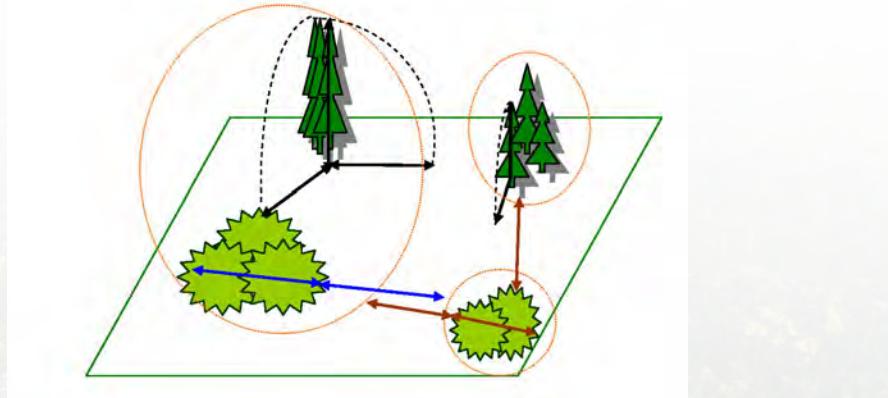
Comme pour les ligneux, le recouvrement correspond au pourcentage de la **surface** de la maille recouverte par la strate herbacée mésophile 25-50 cm dominante.

Remarque : la strate herbacée pouvant être présente sous les ligneux, la somme des taux de recouvrement (ligneux + herbacées) peut être supérieure à 100%.

5) Répartition des ligneux en mosaïque

Rappel : la mosaïque s'entend dès lors qu'on compte au moins **10 bouquets** sur la maille.

La notion de bouquets fait référence à la **distance** entre deux ligneux (ou groupes de ligneux). Lorsqu'elle est supérieure à la hauteur du plus grand arbre et/ou supérieure à la largeur maximale de la touffe (buissons), deux bouquets sont considérés.



(T Lavigne (Oncfs Dir AMC)



Répartition homogène des ligneux, quelques grandes plages de ligneux, insuffisance de mosaïque



Bonne répartition des ligneux : plusieurs plages de ligneux hauts et bas



Bonne répartition des ligneux : mosaïque de ligneux hauts et bas

CODIFICATION DES MAILLES

Lors de la visite, il convient d'attribuer à chaque maille, un code qui précise **le taux de recouvrement et la répartition des ligneux** et l'éventuelle **dominance et le taux de recouvrement de la strate herbacée mésophile d'une hauteur de 25 à 50 cm**.

Recouvrement ligneux	Strate herbacée 25-50 cm	Code
Cas 1 <i>< 10 %</i>	<ul style="list-style-type: none"> Strate herbacée mésophile dominante. Recouvrement de la maille > 50 %. Prairies fleuries, landes à myrtilles ou aïrelles des marais. Autres cas : éboulis, rocallles, pelouse rase, mégaphorbiaie, nardaie, plage d'épilobes, piste de ski, strate herbacée mésophile constituée uniquement d'espèces monopolistes nitrophiles (orties, rumex...) ou sur blocs et/ou éboulis stabilisés... 	Code 11 
Cas 2 <i>> 10 et < 50 %</i>	<ul style="list-style-type: none"> Strate herbacée mésophile dominante. Recouvrement de la maille > 50 %. Ligneux en mosaïque répartis selon au moins 10 bouquets. Strate herbacée mésophile dominante. Recouvrement de la maille > 50 %. Autres répartitions de ligneux. Autres cas : zone humide, pelouse rase, strate herbacée mésophile constituée uniquement d'espèces monopolistes nitrophiles (orties, rumex...), lande à myrtille et rhododendron sur éboulis... 	Code 13  Code 21  Code 22  Code 23 
Cas 3 <i>> 50 et < 80 %</i>	<ul style="list-style-type: none"> Strate herbacée mésophile dominante. Recouvrement de la maille < 50 %. Forêts ou landes claires (lande à genévrier et/ou à rhododendron)... Strate herbacée mésophile dominante. Recouvrement de la maille > 50 %, le plus souvent sous mélézin ou pinède. Autres cas : aulnaie avec mégaphorbiaie, strate herbacée mésophile constituée uniquement d'espèces monopolistes nitrophiles (orties, rumex...) ou sur blocs et/ou éboulis stabilisés... 	Code 31  Code 32  Code 33 
Cas 4 <i>> 80 %</i>	<ul style="list-style-type: none"> Strate herbacée mésophile 25-50 cm présente, Recouvrement de la maille < 50 %. Lande à rhododendron et/ou genévrier... Strate herbacée mésophile 25-50 cm dominante. Recouvrement de la maille > 50 %, le plus souvent sous mélézin ou pinède. Autres cas : forêts denses, fourrés... 	Code 41  Code 42  Code 43 

Chaque maille dispose d'un code à deux chiffres associé à une couleur. Les couleurs vertes correspondent à des habitats favorables, les couleurs marron à des habitats potentiellement favorables.

Pour compléter l'analyse, il convient d'indiquer **pour tous les codes, sauf 13, 23, 33, 43**, les éléments suivants :

Les espèces ligneuses dominantes

Codification pour les espèces ligneuses dominantes

Ligneux bas			Ligneux hauts (hauteur > 1m)		
Au Aulne	Fr Framboisier	Rh Rhododendron	AU Aulne	ER Erable	SA Sapin
Al Alisier nain	Ge Genévrier nain	Ro Ronce	BO Bouleau	HE Hêtre	SL Saule
Eg Eglantier	Ra Raisin d'ours	Me Mélèze	EP Epicéa	PI Pins (sauf Pin mugho)	SO Sorbier
Ep Epicéa	Pi Pins (sauf Pin mugho)	Pm Pin mugho	TR Tremble	PM Pin mugho	ME Mélèze

Cette liste n'est pas exhaustive. Elle peut être **complétée** en respectant le principe : ligneux bas majuscule + minuscule, ligneux hauts deux majuscules.

D : lorsque une dynamique est visible pour les espèces ligneuses dominantes (présence de semis et/ou de rejets et/ou de jeunes sujets).

C : si une consommation importante des pousses est visible sur les ligneux dominants (visible sans chercher) et/ou un piétinement important de ligneux (rhododendron, genévrier...).

T : en cas de travaux de réouverture de milieux embroussaillés ou d'éclaircies.

P : est mentionné quand, en raison du **pâturage** ou **de la fauche**, avant le 15 août, le recouvrement de la strate 25 à 50 cm, initialement supérieur à 50 %, passe en dessous de ce seuil pour les codes **11, 21, 22, 32, 42** ou si la consommation de cette strate est importante pour les codes **31 et 41**.

En cas de pâturage ou de fauche avant la réalisation du constat, la codification des mailles peut être réalisée au vu de mailles voisines similaires en défends ou sur la base des indications fournies par le berger.

En l'absence de référence, si la présence de la strate herbacée mésophile 25-50 cm dominante sur plus de 50% de la surface de la maille paraît possible, de même qu'une adaptation du calendrier de pâturage ou de fauche, un (ou plusieurs) petit(s) défend(s) peu(ven)t être mis en place l'année suivante afin de compléter le constat.

Dans le cas où aucune adaptation des pratiques n'est envisageable sans remettre en cause l'existence même de l'activité pastorale, les mailles seront codées d'emblée **13, 23, 33** ou **43** selon le taux de recouvrement ligneux.

U : en cas de présence d'infrastructures (piste de ski, desserte, terrassement...) y compris les sentiers et les remontées mécaniques (pylônes et câbles en surplomb).

Remarques

Ce travail de codification amène à définir des seuils, de manière plus ou moins arbitraire.

Or, compte tenu des objectifs, quelques différences d'appréciation ne remettent pas fondamentalement en cause la valeur de l'ensemble.

Prenons un exemple : si le recouvrement par les ligneux est proche de 50% avec une strate mésophile de 25 à 50 cm dominante, un observateur peut attribuer le code **21D**, un autre le code **31**. Dans les deux cas, la fermeture des habitats devra faire l'objet d'une attention particulière.

Un champ « observation », a été créé dans la base de données associée au constat de terrain. Des remarques peuvent y être précisées, qui facilitent par la suite l'analyse du diagnostic, notamment en ce qui concerne la notion de connexion de mailles (cf. cahier technique CREN « Entre forêts et pelouses : les habitats de reproduction du tétras-lyre » - chapitre Gestion).

Ce mémento a été réalisé par E. Lauer, Fédération départementale des chasseurs de l'Isère avec la contribution d'A. Bernard-Laurent, de T. Lavigne, d'I. Losinger et de Y. Magnani de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, dans le cadre de la convention de partenariat Agrifaune Pastoralisme et Tétras-lyre / Alpes du Nord (FRC RA, ONCFS, SUACI Alpes du Nord, CREN Rhône-Alpes et O.G.M.) avec l'appui de la DREAL Rhône-Alpes et de la Région Rhône-Alpes.