

# \* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi*

6110\*

## Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Typologie	Code	Libellé
EUR25 (habitat générique)	6110	* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6110-2	* Pelouses pionnières des dalles calcaires montagnardes
CORINE biotope	34.11	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux

## DIAGNOSTIC SYNTHÉTIQUE

Établies sur des sols très minces, riches en débris pierreux et pauvres en nutriments, ces pelouses pionnières thermophiles, hélioxérophiles, calcicoles à acidoclinophiles, s'installent sur des dalles et replats rocheux calcaires horizontaux ou faiblement inclinés. Elles occupent des stations sèches et ensoleillées. Elles sont aussi incluses en petites taches dans les pâtures, à la faveur d'affleurements rocheux ou de zones érodées par le bétail. Il s'agit de pelouses rases à très rases, dominées par les espèces crassulescentes associant quelques thérophytes et géophytes thermophiles et quelques plantes vivaces comme *Petrorhagia prolifera* accompagnées de rares thérophytes et de quelques géophytes xéro-thermophiles. Des travaux récents de Gaudillat V. & Poncet R. (2019) ont été menés sur l'éligibilité de l'ensemble des communautés appartenant à l'habitat d'intérêt prioritaire (6110)\*. Il en ressort pour la zone d'étude que deux types de végétation appartenant à deux alliances différentes sont présentes sur le site. A l'étage supraméditerranéen, apparaissent des pelouses pionnières dominées par *Sedum ochroleucum*, *S. sediforme* des dalles et replats rocheux calcaires ou calcaréo-gréseux, appartenant au *Sedion micranthi-sediformis*. A l'étage montagnard à subalpin inférieur, se développent des pelouses pionnières principalement vivaces dominées par *Sedum montanum*, *S. sexangulare*, *Sempervivum arachnoideum* appartenant au *Poo perconcinnae-Sedion montani* Royer & Ferrez 2018, alliance nouvellement décrite.



Pelouses pionnières principalement vivaces à orpins (*Sedum* ssp.) des dalles et replats rocheux calcaires de montagne appartenant à l'alliance *Poo perconcinnae-Sedion montani*.

## DESCRIPTION DE L'HABITAT

### Description et caractéristiques générales

Des travaux récents de Gaudillat V. & Poncet R. (2019) ont été menés sur l'éligibilité de l'ensemble des communautés de l'ordre des *Alyso alyssoidis* – *Sedetalia acris* Moravec 1967 à l'habitat d'intérêt communautaire **6110 \*Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi**. Ils ont été validés par le groupe de travail national sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire et **font à ce titre référence pour la définition de l'habitat 6110**.

Ainsi, " les végétations indicatrices de l'habitat 6110 correspondent aux pelouses calcicoles à neutroclines des *Alyso alyssoidis* – *Sedetalia acris*. Aux communautés de l'*Alyso alyssoidis* – *Sedion albi*, classiquement rapportées à cet habitat, s'ajoutent donc celles du *Sedion micrantho-sediformis*, du *Sedo - Paronychion*, et les pelouses du *Poo perconcinnae* – *Sedion montani* sur dalles non siliceuses (pelouses calcicoles à neutroclines) ; sur dalles siliceuses (pelouses acidiclinales voire acidiphiles), ces dernières se rapportent à l'habitat 8230 (Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo - Scleranthion* ou du *Sedo albi - Veronicion dillenii*).

En contexte de pavement calcaire, ces pelouses des *Alyso - Sedetalia* se rattachent également à l'habitat 8240 \*Pavements calcaires. "

### Répartition géographique

Dans le Prodrôme des végétations de France (PVF2, Royer & Ferrez, 2018), l'ordre des *Alyso alyssoidis* – *Sedetalia acris* Moravec 1967 (classe des *Sedo albi - Scleranthetea biennis* Braun-Blanq. 1955) regroupe actuellement quatre alliances :

L'alliance de l'*Alyso alyssoidis* - *Sedion albi* est répandue dans les régions médio-européenne et atlantique. Dans les Alpes françaises, elle apparaît du Jura méridional aux Préalpes de Savoie et du Dauphiné. Au sein des Préalpes de Provence et à l'intérieur du massif alpin, sa distribution n'est pas bien précisée au regard des formations vicariantes homologues (*Sedion micranthion-sediformis* & *Poo perconcinnae-Sedion montani*). (Villaret & Coll., 2019)

L'alliance du *Sedion micrantho-sediformis* est répandue dans les régions méditerranéennes au sein des étages mésoméditerranéen à supraméditerranéen. Dans les Alpes, il est limité aux marges sud des départements de la Drôme (Tricastin et Barronies) et des Alpes-de-Haute-Provence (plateaux et monts du Vaucluse, coteaux de Basse Durance, plateau de Valensole et parties basses de Préalpes provençales). Sa présence dans les Hautes-Alpes nécessite d'être documentée. (Villaret & Coll., 2019).

L'alliance du *Poo perconcinnae-Sedion montani* est répandu dans les Alpes de l'étage montagnard au subalpin. Il apparaît dans les Alpes intermédiaires méridionales et internes dans les parties basses et moyennes des vallées sèches et abritées : Embrunais, Haute Durance, Briançonnais, Ubaye, Queyras, Murienne et Romanche ... Il est à rechercher en Tarentaise. Dans les Alpes intermédiaires du nord où les affleurements calcaires sont plus rares et dans les massifs préalpins de Savoie et du Dauphiné très forestiers, il est beaucoup plus localisé. (Villaret & Coll., 2019).

L'alliance du *Sedo - Paronychion* est présente dans les Pyrénées aux étages montagnard et subalpin.

### Caractéristiques stationnelles et variabilité sur le site

Etablies sur des sols très minces, riches en débris pierreux et pauvres en nutriments, ces pelouses pionnières thermophiles, hélio-xérophiles, calcicoles à acidiclino-philiques, s'installent sur des dalles et replats rocheux calcaires horizontaux ou faiblement inclinés. Elles occupent des stations sèches et ensoleillées. Elles sont aussi incluses en petites taches dans les pâtures, à la faveur d'affleurements rocheux ou de zones érodées par le bétail.

- A basse altitude, soit dans l'étage supraméditerranéen, sur substrat en majorité calcaire ou calcaro-gréseux, on y rencontre des pelouses dominées par des orpins *Sedum ochroleucum*, *S. sediforme* associant souvent *Sempervivum calcareum*.
- A l'étage montagnard et subalpin, se développent des pelouses dominées aussi par des orpins (*Sedum album*, *Sedum montanum*, *S. sexangulare* associant souvent en abondance *Sempervivum arachnoideum*).

### Physionomie et structure sur le site

Il s'agit de pelouses rases à très rases, dominées par les espèces crassulescentes associant quelques thérophytes et géophytes thermophiles et quelques plantes vivaces comme *Minuartia rostrata*,

*Petrorhagia prolifera* accompagnées de rares thérophytes et de quelques géophytes xérothermophiles. Mousses et lichens présentent un recouvrement important dans les stades les plus pionniers.

### **Espèces « indicatrices » de l'habitat**

Espèces communes aux deux habitats élémentaires :

<b>Alysson faux alysson</b>	<b><i>Alyssum alyssoides</i></b>
<b>Céraiste nain</b>	<b><i>Cerastium pumilum</i></b>
<b>Œillet prolifère</b>	<b><i>Petrorhagia prolifera</i></b>
<b>Saxifrage à trois doigts</b>	<b><i>Saxifraga tridactyles</i></b>
<b>Orpin acre</b>	<b><i>Sedum acre</i></b>
<b>Orpin blanc</b>	<b><i>Sedum album</i></b>

Espèces de pelouses pionnières des dalles calcaires méditerranéennes à supraméditerranéennes:

<b>Fumana fausse bruyère</b>	<b><i>Fumana ericifolia</i></b>
<b>Bugrane minuscule</b>	<b><i>Ononis minutissima</i></b>
<b>Orpin blanc-jaunâtre</b>	<b><i>Sedum ochroleucum</i></b>
<b>Orpin de Nice</b>	<b><i>Sedum sediforme</i></b>
<b>Joubarbe du calcaire</b>	<b><i>Sempervivum calcareum</i></b>
<b>Thym vulgaire</b>	<b><i>Thymus vulgaris</i></b>
Aéthionéma des rochers	<i>Aethionema saxatile</i>
Argyrolobe de Zanon	<i>Argyrobium zanonii</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Gaillet à feuilles d'asperge	<i>Galium corrudifolium</i>
Avoine faux brome	<i>Helictochloa bromoides</i>
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i>
Germandrée dorée	<i>Teucrium aureum</i>
Germandrée petit chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Germandrée blanc grisâtre	<i>Teucrium polium</i>

Espèces de pelouses pionnières des dalles calcaires montagnardes à subalpines:

<b>Astragale prostré</b>	<b><i>Astragalus depressus</i></b>
<b>Laïche luisante</b>	<b><i>Carex liparocarpos</i></b>
<b>Luzerne à petites gousses</b>	<b><i>Medicago minima</i></b>
<b>Minuartie à rostre</b>	<b><i>Minuartia rostrata</i></b>
<b>Pâturin alpin</b>	<b><i>Poa alpina</i></b>
<b>Pâturin multiflore</b>	<b><i>Poa badensis</i></b>
<b>Œillet saxifrage</b>	<b><i>Petrorhagia saxifraga</i></b>
<b>Potentille pubérulente</b>	<b><i>Potentilla puberula</i></b>
<b>Joubarbe des montagnes</b>	<b><i>Sedum montanum</i></b>
<b>Joubarbe à toile d'araignées</b>	<b><i>Sempervivum arachnoideum</i></b>
Ail des montagnes	<i>Allium lusitanicum</i>
Micrope dressé	<i>Bombycilaena erecta</i>
Calament des champs	<i>Clinopodium acinos</i>
Drave du printemps	<i>Draba verna</i>
Holostée en ombelles	<i>Holosteum umbellatum</i>
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i>
Potentille du printemps	<i>Potentilla verna</i>
Orin doux	<i>Sedum sexangulare</i>
Germandrée botryde	<i>Teucrium botrys</i>
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>
Véronique précoce	<i>Veronica praecox</i>
Véronique du printemps	<i>Veronica verna</i>

### Correspondances phytosociologiques simplifiées

Végétation pionnière structurée par des plantes vivaces souvent crassulescentes des dalles rocheuses plus ou moins horizontales, souvent riche en thérophytes, de répartition européenne, très appauvrie dans la région méditerranéenne. Elle est surtout développée dans les montagnes (Alpes, Pyrénées, Carpathes), mais s'observe également en plaine, jusqu'en bord de mer.

**Classe :** *Sedo albi-Scleranthetea biennis* Br.-Bl. 1955

Végétation pionnière des dalles rocheuses plus ou moins horizontales, thermophile, calcicole à acidiclinae.

- **Ordre :** *Alyso alyssoidis – Sedetalia acris* Moravec 1967

Végétation pionnière, calcicole à neutrocline, généralement de dalles rocheuses plus ou moins horizontales, collinéenne à montagnarde, des régions médioeuropéenne et atlantique.

- **Alliance :** *Sedion micrantho – sediformis* Rivas Mart., Sánchez-Gómez & Alcaraz in Sánchez-Gómez & Alcaraz 1993

Végétation pionnière, thermophile, calcicole à acidiclinae (parfois acidiphile), des dalles rocheuses plus ou moins horizontales, montagnarde à subalpine, des Alpes occidentales et centrales (France, Suisse, Italie, Autriche).

- **Alliance :** *Poo perconcinnae – Sedion montani* J. M. Royer & Ferrez 2018

### ETAT DE L'HABITAT SUR LE SITE

La localisation de l'habitat élémentaire par petites taches à l'intérieur d'autres habitats rend le calcul de sa surface élémentaire impossible. La surface en habitat combiné n'a pas plus de signification car elle est très grande par rapport à l'habitat d'intérêt prioritaire (6110)\*.

L'habitat est inséré à la fois au sein des pelouses mais surtout au sein des vires rocheuses, de corniches en mosaïque avec les formations stables à Buis ou le matorral à Genévrier thurifère.

Superficie du site couverte par l'habitat sur le site par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national : Classe d'intervalle : **C : 2% > p > 0**

### Valeur écologique et biologique

Micro-mosaïques de mousses, de lichens, de thérophytes et de plantes vivaces principalement crassulescentes, ces pelouses possèdent une diversité végétale souvent très importante. Elles abritent des espèces thermophiles, supraméditerranéennes ou steppiques, de distribution en limite altitudinale haute ou isolées de leur aire principale ou à distribution morcelée. Les communautés d'annuelles de replats rocheux de balms de montagne, en particulier, sont susceptibles d'abriter le Myosotis à petites fleurs (*Myosotis minutiflora* Boiss. & Reut.) qui se trouve en lisière du site à proximité du sommet de Coste belle. Protégé au niveau régional, inscrit comme Vulnérable dans la Liste Rouge de PACA, il présente un enjeu pour la région.

L'habitat constitue le milieu de prédilection pour l'Apollon (*Parnassius apollo*) espèce de l'annexe IV de la Directive Habitats.

### Etat de conservation

Ces pelouses pionnières offrent un très bon état de conservation sur le site en raison de l'importance des zones de vires et de corniches qui accueillent des groupements de type primaire et donc quasi-stables et à l'abri des activités anthropiques.

### Habitats associés ou en contact

- Diverses pelouses sèches semi-naturelles sur calcaires (UE : 6210).
- Landes oroméditerranéennes à Genêts épineux [UE : 4090]
- Formations de *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires [code UE : 5130].
- Matorrals arborescents de *Juniperus thurifera* (UE : 5210)
- Forêts endémiques à *Juniperus* ssp. (UE 9560)
- Pavements calcaires (UE 8240).

### **Dynamique de la végétation**

Ces pelouses rupicoles peuvent être considérées comme des pelouses primaires sur les rebords de corniches, les vires rocheuses, dont le sol est régulièrement décapé par l'érosion et reste superficiel. Au sein des pelouses, ces pelouses subissent les processus plus ou moins rapides de la dynamique végétale. Lorsque le sol s'épaissit, des hémicryptophytes xérophiiles s'implantent à leur tour. Notamment des Fétuques comme *Festuca marginata*, *F. cinerea* et plus haut en altitude *F. laevigata* qui conduit à la constitution de pelouses de l'*Ononidion striatae* ou du *Mésobromion*. Le pâturage du bétail et la faune sauvage contrarient cette évolution en ouvrant le tapis végétal et en favorisant temporairement le développement de communautés de thérophytes.

### **Facteurs favorables/défavorables**

Le développement de cet habitat est favorisé par le maintien d'un sol très peu épais où la plupart des herbacées pérennes s'installent difficilement (broutage des herbivores, piétinement et conditions édaphiques).

Tout arrêt de ces pratiques peut donc entraîner une évolution de l'habitat vers des ourlets et éventuellement des systèmes de pelouses.

Utilisation des parcours pour les loisirs : pique-niques avec feux, motos vertes, véhicules tout terrain, aires de stationnement pour la varappe, aires de delta-plane (menace liée surtout à l'intensité de la fréquentation).

### **Potentialités intrinsèques de production économique**

Les potentialités économiques sont très faibles du fait du caractère pionnier de l'habitat, mais elles peuvent être augmentées lorsqu'il est disséminé au sein de pelouses du *Mesobromion erecti* et du *Xerobromion* dont la valeur agricole est plus élevée.

## **GESTION DE L'HABITAT SUR LE SITE**

### **Objectifs de conservation et de gestion de l'habitat**

Milieu fragile mais ne nécessitant pas une surveillance régulière car l'essentiel des pelouses se trouve à l'abri des activités anthropiques.

### **Recommandations générales**

Le pâturage occasionnel par les herbivores (troupeau pâturant les pelouses avoisinantes, lapins, cervidés) doit être maintenu.

Cet habitat stable ne nécessite que peu d'interventions (éventuellement un léger débroussaillage à certaines expositions).

L'habitat s'insère dans des unités de gestion pastorale plus larges ; les mesures de gestion par le pâturage s'appliqueront donc à l'ensemble de la surface.

Canaliser éventuellement la fréquentation touristique.

### **Mesures spécifiques de conservation ou de gestion préconisées**

Maintien du pâturage extensif sur cet habitat qui s'intègre dans des unités de gestion pastorales plus vastes.

Eviter de très forts chargements instantanés en début de saison et le stationnement prolongé des troupeaux

Eviter la circulation d'engins motorisés hors des voies autorisées et la multiplication des voies de circulation.

### **Indicateurs de suivi**

Nouvelles prospections au niveau des balms pour trouver des nouvelles stations de *Myosotis* à petites fleurs (*Myosotis minutiflora* Boiss. & Reut.) et mieux connaître la distribution des divers groupements au regard des trois alliances dans les Préalpes de Provence.

### **Principaux acteurs concernés**

Éleveurs.

## ANNEXES

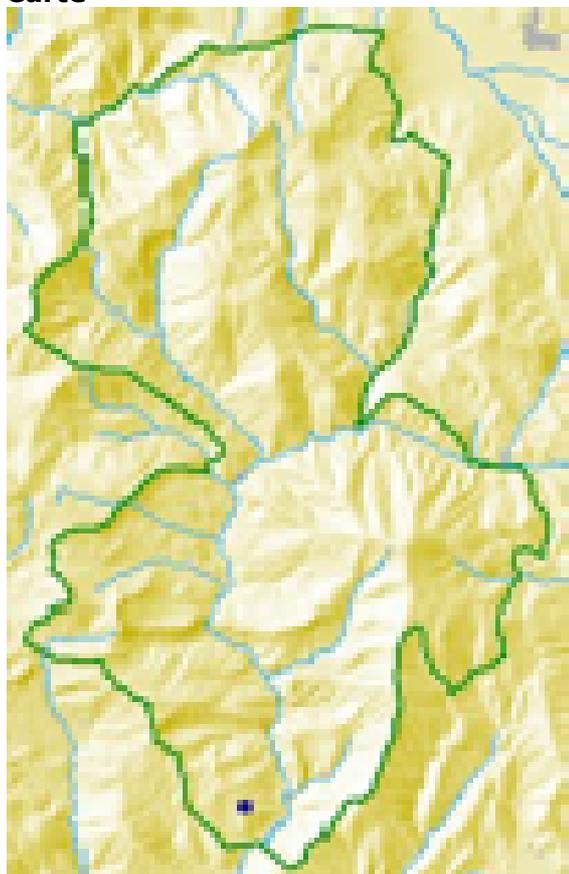
### Bibliographie

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J., 2005 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats agropastoraux. Cahiers d'habitats Natura 2000 MED/MAP/MNHN La Documentation française, Paris, T4 Vol 2, 487 p.

GAUDILLAT V. & PONCET R., 2019 - Étude de l'éligibilité des communautés des *Alyssa alyssoidis* - *Sedetalia acris* à l'habitat 6110 \*Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyssa-Sedion albi*. UMS PatriNat, AFB-CNRS-MNHN, Paris, 23 p.

VILLARET J.-C. & all., 2019 - Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes. Du Jura méridional à la Haute-Provence et des bords du Rhône au Mont-Blanc. Description, écologie, espèces diagnostiques, conservation. *Naturalia* publications, 639 p.

### Carte



### Relevés phytosociologiques

L. Foucaut