

SUINTEMENTS TEMPORAIRES SUR SILICE

H8



Code Natura 2000	3170.1
* Habitat Prioritaire	Oui
Code Corine biotope	22.3232
Enjeu de conservation sur le site Natura 2000	Très fort

Description de l'habitat (physionomie et cortège)

L'habitat : « Mare temporaire méditerranéenne », code 3170, et plus précisément 3170.1 : « Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (*Isoetion*) », est représenté sur le SIC sous l'aspect de suintements hivernaux hébergeant des populations d'Isoètes de Durieu *Isoetes duriei* et parfois d'Ophioglosse des Açores *Ophioglossum azoricum*, deux espèces caractéristiques strictes du faciès cévenol de cet habitat. Il s'agit d'un groupement très particulier de part son caractère « amphibie ». Il est composé de plantes herbacées peu spectaculaires : essentiellement des annuelles (thérophytes) de petites dimensions (<15-20 cm) et des plantes à bulbes (géophytes). Il montre un développement optimum en mai et reste presque invisible de juillet à novembre (date d'apparition des rosettes d'isoètes ou de sérapias et des suintements).

L'habitat semble assez typique avec six espèces caractéristiques présentes sur le territoire du SIC (Cf. Tableau en page suivante). Certaines sont constamment présentes comme la Radiole à feuilles de Lin *Radiola linoides* ou le Jonc capité *Juncus capitatus*. D'autres ne sont présentes qu'à un seul endroit connu comme l'Ophioglosse des Açores *Ophioglossum azoricum* ou l'Illicébre verticillé *Illecebrum verticillatum*. Ainsi, certaines stations présentent un cortège diversifié et d'autres un cortège appauvri.

Les suintements temporaires relevés sont pour la plupart en voie de fermeture avec l'implantation très systématique des bruyères cendrée *Erica cinerea* et arborescente *Erica arborea* ou d'un couvert herbacé.

Phytosociologie et espèces végétales caractéristiques sur le site

Phytosociologie : Cet habitat englobe un certain nombre d'habitats élémentaires qu'il est souvent très difficile de circonscrire sur le terrain car cela se joue au niveau du micro-habitat (quelques décimètres carrés).

Espèces caractéristiques : Un certain nombre d'espèces sont typiques (espèces caractéristiques et compagnes régulières) de l'habitat de suintements temporaires cévenols. Les habitats listés dans le tableau ci-dessous, avec leurs espèces caractéristiques, peuvent être considérés comme appartenant à l'habitat Natura 2000 « mares temporaires méditerranéennes à isoètes (*Isoetion*) », bien que des discordes existent entre phytosociologues concernant l'*Isoetion* et sa composition caractéristique. Des hépatiques du genre *Riccia* sont aussi souvent présentes.

Habitat (alliance)*	Espèce	Valeur écologique
<i>Ophioglossum lusitanici-Isoetion hystericis</i> (Classe des <i>Isoetetea velatae</i>) = <i>Isoetion stricto sensu</i>	<i>Isoetes duriei</i>	Caract.
	<i>Ophioglossum azoricum</i>	Caract.
<i>Radiolium linoidis</i> (Classe des <i>Juncetea bufonii</i>) = <i>Isoetion lato sensu</i>	<i>Radiola linoides</i>	Caract.
<i>Cicendion filiformis</i> (Classe des <i>Juncetea bufonii</i>) = <i>Isoetion lato sensu</i>	<i>Illecebrum verticillatum</i>	Caract.
	<i>Lotus angustissimus</i>	Caract.
	<i>Juncus capitatus</i>	Caract.
	<i>Juncus tenageia</i>	Comp.
	<i>Isolepis setacea</i>	Comp.
	<i>Serapias lingua</i>	Comp.
Classe des <i>Tuberarietea guttatae</i>	<i>Trifolium bocconi</i>	Comp.
	<i>Trifolium ligusticum</i>	Comp.

* Julve, Ph., 2011 ff. - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : "version 2010". <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>.

Situation et localisation sur le site Natura 2000
Surface totale (ha) : négligeable, 32 stations Surface relative sur le site : négligeable Relevés phytosociologiques : 14 relevés

Exigences écologiques
<p>Ces habitats sont situés généralement au niveau de replats limono-sableux au sein de parois rocheuses ou de pentes fortes. Ce groupement supporte à la fois une sécheresse totale pendant la saison estivale et une immersion prolongée en hiver. La quantité d'eau de ces suintements en hiver est faible et discontinue.</p> <p>Du fait des exigences écologiques assez strictes de l'Isoètes de Durieu (bien que pas nécessairement présente dans un suintement temporaire si le reste du cortège et les conditions s'y trouvent), la répartition de l'habitat au sein du SIC est contraint à des secteurs présentant des caractéristiques particulières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alt. < 450 m - Exposition chaude (sud) - Pente : forte avec des petites zones de replats qui retiennent l'eau et un peu de sol (bas de versant, rupture de pentes, pieds de barres rocheuses, concavités et replats rocheux du lit majeur des cours d'eau) - Substrat : pauvre (schiste, granite) - Zones non strictement forestières, stations difficiles et rocheuses avec peu de sol. <p>Globalement, l'habitat a été observé soit sur des versants de collines boisées ou de landes orientées sud, à faible altitude, soit en bordure du Gardon, sur des dalles périodiquement inondées et où s'écoulent des eaux de ruissellement.</p>

Intérêts et valeur patrimoniale sur le site Natura 2000

Rareté : En France, ces mares temporaires sont localisées sur le pourtour méditerranéen ainsi qu'en Corse. C'est un habitat rare et de très faible étendue. Il est en régression rapide. Plus localement, d'autres sites à Isoetes sont connus en Cévennes, dans la vallée du Gardon de Mialet et dans la vallée du Galeizon. Sa présence en Cévennes est d'autant plus intéressante qu'il est en limite d'aire et que le cortège, certes appauvri, reste très riche en espèces patrimoniales.

Espèces d'intérêt patrimonial :

- Flore : presque toutes les plantes caractéristiques de l'habitat sont de très grand intérêt patrimonial avec des espèces protégées nationales comme la Spiranthe d'été *Spiranthes aestivalis*, l'Ophioglosse des Açores *Ophioglossum azoricum*, l'Isoètes de Durieu *Isoetes durieui*
- Faune : ce type de mare est surtout intéressant pour des espèces inféodées aux milieux humides, parmi lesquelles on peut citer le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, la Grenouille rousse (amphibiens), la Couleuvre à collier (reptiles), l'Agrion bleuâtre ou l'Orthétrum brun (Odonates).

Intérêt fonctionnel : Aucun

Etat de conservation de l'habitat

Indicateurs :

- Nombre de stations et répartition sur le SIC : bon ; une trentaine de stations bien réparties
- Typicité du cortège : moyen (peu de stations présentent un cortège diversifié, la plupart ont un cortège appauvri),
- Embroussaillage : colonisation forte par les graminées hautes ou les ligneux (nombreuses espèces exotiques et rudérales très couvrantes)
- Dégradation : modification du régime, disparition ou destruction de certaines stations, retournement par les sangliers

Etat de conservation :

Globalement moyen

Dynamique naturelle et facteurs d'influence sur le site Natura 2000

Dynamique naturelle : La conservation des espèces caractéristiques de cet habitat dépend du maintien du fonctionnement hydrique de la station : maintien d'une alimentation en eau pauvre en nutriments pendant la saison hivernale et évaporation progressive durant l'été. Une simple contrainte à ce fonctionnement (barrage, drainage, comblement, apport de matière organique) peut très rapidement et profondément modifier le cortège.

En évolution naturelle, les dépressions ou les suintements finissent par se combler et s'assèchent alors plus longuement faisant évoluer le cortège vers une pelouse humide à Sérapias (*Serapion*) puis vers une pelouse d'annuelles à Hélianthème à gouttes (*Tuberarion guttatae*) ; la strate arbustive prend alors rapidement le dessus transformant l'habitat en maquis bas à ciste (*Cisto-Lavanduletea*) ou en lande à bruyères puis en Chênaie verte.

Facteurs positifs :

- La pratique de la chasse ou l'entretien par une fauche annuelle ou pâturage extensif qui permet d'entretenir certains suintements ouverts ; cela fait globalement défaut sur tout le site
- Le régime hydrique naturel sur schiste est très favorable à la présence des mares temporaires

Facteurs négatifs et menaces :

- Absence d'entretien pour maintenir le milieu ouvert (pâturage, fauche, débroussaillage...) : la fermeture des stations par la callune et la bruyère arborescente (ou d'autres espèces : rosiers, graminées, vigne-vierge...) est fréquente sur les stations du site
- Fréquentation (GR, cours d'eau, pistes) : présence fréquente de destruction directe, piétinement, eutrophisation et rudéralisation
- Régime hydraulique et qualité de l'eau : présence ponctuelle de modification des écoulements et de la qualité de l'eau (travaux routiers et sur pistes forestières, activités agricoles, zones de dépôts, rejets d'eaux usées)
- L'élargissement de routes ou de pistes forestières a entraîné la disparition de mares temporaires. D'autres aménagements pourraient également les détruire
- Le retournement du sol, et des isoètes, par les sangliers

Vulnérabilité :

Très forte - La plupart des stations, de petite taille, sont menacées de fermeture ou d'eutrophisation à court terme.

Enjeu :

Très fort - L'enjeu est très fort sur cet habitat typique de la région méditerranéenne où il est rare, très sensible et menacés tant sur le SIC qu'à plus large échelle.

Objectifs et mesures de gestion conservatoire

- Rouvrir les suintements les plus embroussaillés, et donc en voie de disparition, par un dégagement manuel, hors période de végétation (août à octobre)
- Conserver une fauche annuelle/débroussaillage sur les stations en bord de route, avec exportation des rémanents
- Faire attention aux travaux de curage de fossés sur les stations en bord de route
- Prévenir les riverains concernés de l'enjeu de conservation de cet habitat
- Conserver le régime hydrique naturel et la qualité de l'eau
- Suivre l'évolution des stations