



Dwergdraadgentiaan- *Exaculum pusillum*

Een kleine (syntaxonomische) beschouwing

Kim Lotterman
PKN Lustrum 7 maart 2020

Hoe het allemaal begon



Venoever in afgegraven
deel van de Plateaux



Beschrijving

- Kleine roze bloemetjes, 4-tallig
- Licht blauwgroene bladeren en dunne stengels, vertakt
- Lijnvormige kelkslippen



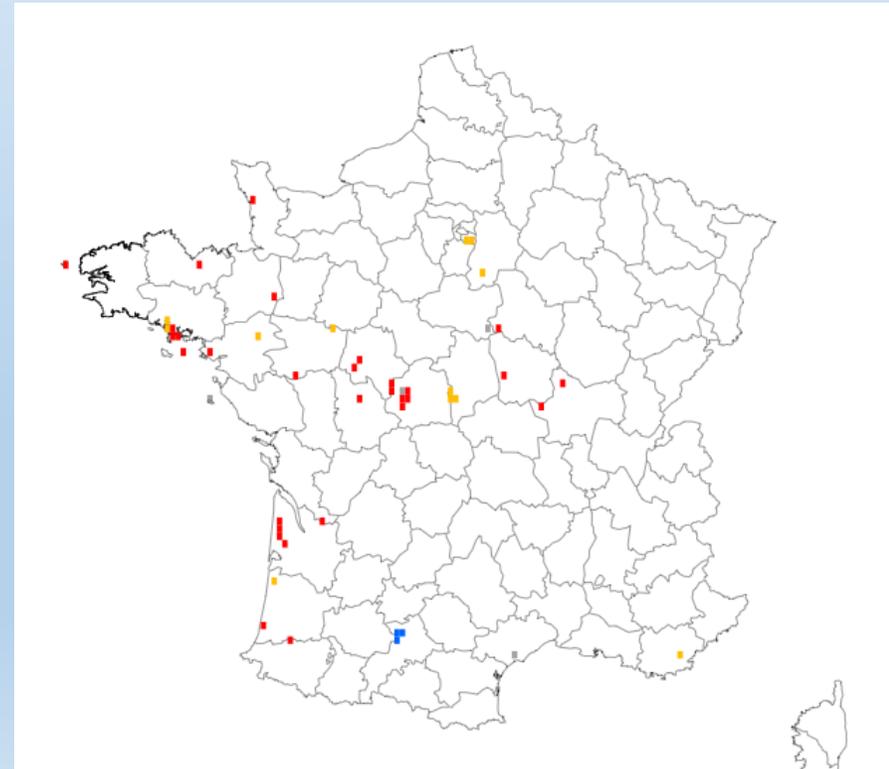
Wat is er bekend uit naburig buitenland

Groot Brittanië: Alleen Guernsey

‘Sandy hollows which are wet in winter and dry in summer’
Begeleiders o.a.: *Radiola linoides*, *Cicendia filiformis*,
Anagallis tenella, *Centunculus minimus*, *Juncus capitatus*,
Isolepis cernua

Frankrijk: Zuidelijk van Parijs, Normandië,
Bretagne, Mediterraan.

‘Natte heidepaadjes, vijverstrandjes’



Wat is er bekend uit minder naburig buitenland



Vegetatieopnames NL

Locatie	NDV	NDV	PTX	PTX
Datum	28-06-18	28-06-18	2019 0821	2017 0903
Bedekking Kruidlaag	20	30	25	10
Bedekking Moslaag	1	1	0	1
Hoogte hoge kruidlaag	30	40	10	5
Hoogte lage kruidlaag	5	5	5	.
Exaculum pusillum	2m	1	2m	+
r29Aa01 Cicendietum filiformis				
Cicendia filiformis	2m	2m		
Juncus tenageia				+
Radiola linoides			1	1
r29Aa Nanocyperion flavescens				
Centarium pulchellum		1		
Digitaria ischaemum				+
Fossombronina foveolata	+			1
Isolepis setacea		+		

r06Ac03 Eleocharitetum multicaulis				
Carex oederi subsp. oederi	2a	2a	1	2a
Eleocharis multicaulis	+			+
r06Ac Hydrocotylo-Baldellion				
Drosera intermedia	2a	2a		+
Hydrocotyle vulgaris	+		+	+
Hypericum elodes				+
Pilularia globulifera			2m	
Ranunculus flammula	1	1	+	1
Veronica scutellata				+
r06 Littorelletea				
Baldellia ranunculoides s. ranunculoides			2m	+
Elatine hexandra			1	1
Juncus alpinoarticulatus	+	+		
Juncus bulbosus	+		2a	2m
Littorella uniflora				+
Potamogeton gramineus			1	
Samolus valerandi		r		



Vegetatieopnames NL Begeleiders



Locatie	NDV	NDV	PTX	PTX
Datum	28-jun-18	28-jun-18	2019082	2017090
Bidens tripartita			1	
Crassula helmsii			2b	
Euphrasia tetraquetra		r		
Gnaphalium luteo-album			2m	
Juncus articulatus	+	2m		
Leontodon autumnalis	1	1		
Leontodon saxatilis			+	
Lindernia dubia			r	
Lotus pedunculatus	r	1		
Lycopus europaeus	+	+	+	+
Lythrum salicaria		+		+
Mentha aquatica				+
Mentha arvensis			1	
Mentha x verticillata				+
Panicum barbipulvinatum			+	
Persicaria lapathifolia			r	
Prunella vulgaris	+			
Pulicaria dysenterica			+	

Conclusie: Weinig opnamen, maar alles wijst op kensoort van Draadgentiaanassociatie





Internationale classificatie

European Vegetation Classification (Mucina et al):

Isoëto-Nanojuncetea (Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. et al. 1952)

- Nanocyperetalia: *Pioneer ephemeral herb- and graminoid-rich late-season vegetation on periodically flooded soils of **temperate Europe***
 - *Nanocyperion* (Koch 1926)
- Isoëtetalia: *Pioneer ephemeral dwarf-herb vegetation on periodically flooded soils of the **Mediterranean***
 - *Cicendion* (Rivas Goday in Rivas Goday et Borja 1961) Br.-Bl. 1967)
 - *Isoëtion* (Br.-Bl. 1935)

Alianza 2.^a—*Isoetion* Br. Bl. 1931

Es la alianza más extendida en toda la región mediterránea y en las vegas del Guadiana, dentro del orden. La permanencia y profundidad de agua invernal es mucho menor que en la alianza anterior.

Son especies características:

Cicendia pusilla (Lam.) Gris. var. candollei Griseb.	Lotus angustissimus L.
Lythrum thymifolium L.	Juncus capitatus (part.) Weig.
Juncus pygmaeus (et ord.) Rich.	Centaureum maritimum (L.) Fritsch.
Trifolium filiforme L.	Veronica acinifolia L.
Marsilea aegyptiaca Willd.	Isoetes hystrix Durieu.



Isoetion in een publicatie van Rivas-Goday 1964

CUADRO 20

5.^a As. nova *Cicendia candollei* et *Juncus pygmaeus*

a. subas. con *Eryngium corniculatum*
b. var. con *Agrostis salmantica*

	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º
	R	RM.	R	R	RM.	RM.	R	R	R
ración de inventarios	1127	483	1085	158	535 b.	458	1086	1126	1126'
Área estudiada en m²	2	4	4	2	4	2	2	2	4
Número de especies por inventario ...	13	12	12	13	13	10	16	12	13
<i>Cicendia candollei</i> Griseb.	+2	3.3	+2	2.3	2.2	2.2	2.2	1.2	+2
<i>Juncus pygmaeus</i> Rich.	2.3	3.3	+2	3.3	2.2	3.3	3.3	2.2	1.2
<i>Isoetes delilei</i> Rothm.	4.5	3.4	.	.	.	+1	+2	.	.
<i>Antinoria agrostidea</i> (DC.) Parlat. (comp. caract.)	2.3	2.3	4.5	+1	1.2	1.2	1.2	2.3	1.2
<i>Eryngium galioides</i> (ord. et as. +) ...	2.2	1.2	1.1	2.2	3.3	1.1	1.2	1.1	2.2
<i>Isoetes velata</i> A. Br. ... ..	.	.	.	1.2	+2	.	.	.	.
Diferenciales subas.:									
<i>Eryngium corniculatum</i> Lam.	1.1	1.1	1.1	+1	+1	.	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. Br. ... ..	.	1.2	+1	+1	1.2	.	.	.	.
<i>Ranunculus dichotomiflorus</i> Lag. ... ..	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.
<i>Agrostis salmantica</i> (Lag.) Kunth. ...	.	.	.	.	.	2.3	3.4	1.2	1.2
<i>Periballia laevis</i> (Brot.) Asch., Graebn.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	1.2
<i>Hordeum maritimum</i> Wither gussoneanum (Parl.) Asch. et Gr. ... ..	.	.	.	.	.	1.2	.	1.2	+1
Características de al. et ord.:									
<i>Peplis erecta</i> Req. hispidula Dur. ...	2.3	2.2	.	3.3	3.3	.	+1	+2	2.3
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh.	+1	+2	+1	.	+1	3.4	3.4	2.2	1.2
<i>Juncus bufonius</i> L.	+1	+2	+1	+2	+1	+2	+1	+2	1.2
<i>Lythrum thymifolium</i> L.	1.1	1.2	.	+1	.	.	+1	2.2	2.3
<i>Mentha pulegium</i> L.	1.1	.	1.1	.	.	.	1.1	.	+1

Internationale classificatie vervolg

E-Veg.net (P.Julve):

- *Cicendion filiformis* ((Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Rivas Goday 1964 em. Braun-Blanquet 1967): annuelles des tonsures hygrophiles, acidophiles, thermo-atlantiques à méditerranéennes

<ul style="list-style-type: none">▶ CLP Isoetetea velatae▶ CLP Juncetea bufonii<ul style="list-style-type: none">▶ CLP Elatino triandrae - Cyperetalia fusci▶ GRG Isolepidetalia setacei<ul style="list-style-type: none">▶ ALL Crassulo vaillantii - Lythron borysthencici▶ ALL Radiolion linoidis▶ ALL Cyperion flavescens▶ ALL Centaurio pulchelli - Blackstonion perfoliatae▶ ALL Cicendion filiformis (Rivas Goday in<ul style="list-style-type: none">▶ ALL gr. d'ass. à Juncus pygmaeus▶ ALL gr. d'ass. à Juncus capitatus▶ ALL Cicendio filiformis - Solenopsis laurentiae▶ ALL Neoschischkinion pourretii▶ ALL Koenigio islandicae - Juncion	Latitude :
	Espèces indicatrices
	Bellis annua L.
	Centaurium maritimum (L.) Fritsch
	Cicendia filiformis (L.) Delarbre
	Exaculum pusillum (Lam.) Caruel
	Illecebrum verticillatum L.
	Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult.
	Juncus capitatus Weigel
	Juncus hybridus Brot.
	Ressources

Cicendion filiformis X

France



Légende

Europe



Soorten met vergelijkbare ecologie en verspreiding

Isolepis cernua
Marsilea spec.
Isoetes histrix
Pilularia minuta





- Exoten

Janneke HELP!!!!