

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

CODE: 5210

NAME: Arborescent matorral with Juniperus spp.

## 1. National Level

### 1.1 Maps

1.1.1 Distribution Map	Yes
1.1.2 Distribution Method	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
1.1.3 Year or period	2006-2012
1.1.4 Additional map	No
1.1.5 Range Map	Yes

## 2. Biogeographical Or Marine Level

### 2.1 Biogeographical Region

### 2.2 Published

#### Mediterranean (MED)

Dimopoulos P., Xystrakis F. and Tsiripidis I. 2014. Deliverable A1. Final Catalogue of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 54.

Dimopoulos P., Fotiadis G., Tsiripidis I., Panitsa M. and Karadimou E. 2014. Deliverable A2. Report and Literature Database on Habitat Types of Greece – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 210.

Tsiripidis I., Xystrakis F., Kasampalis D., Mastrogianni A., Strid A. and Dimopoulos P., 2014. Deliverable A4. Potential Distribution Maps of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, Athens, pages 176.

Dimopoulos P., Tsiripidis I., Xystrakis F., Panitsa M., Fotiadis G., Kallimanis A.S. and Kazoglou I. 2014. Deliverable A6. Explanatory Implementation Manual for the Conservation Degree Assessment of Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 35. (with Annexes: I. Habitat types protocols, pages 600; II. Explanatory notes on the habitat types protocols selection, pages 4; III. Correspondence of Habitat types protocols with the clusters of vegetation relevés (excel file).

Dimopoulos P., Tsiripidis I., Xystrakis F., Kallimanis A.S and Panitsa M. 2014. Deliverable A7. Preliminary Analysis of the Field Data for the Habitat Types – 1st edition. Ministry of Environment, Energy and Climate Change, OIKOM Ltd - E. Alexandropoulou - A. Glavas, Athens, pages 16.

Βαλλιανάτου Ε. 2005. Γεωβοτανική Έρευνα της Σαλαμίνας, Αίγινας και μερικών άλλων Νησιών του Σαρωνικού Κόλπου. Διδακτορική Διατριβή. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 558.

Barbero M. & Quézel P. 1976. Les groupements forestiers de Grece Centro-Meridionale. *Ecologia Mediterranea* 2: 1-86.

Γερασιμίδης Α. & Κοράκης Γ. 2006. Η βλάστηση των ορεινών λιβαδικών περιοχών στο όρος Μιτσικέλι. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρείας, Βόλος, 10-12 Νοεμβρίου 2004: 183-191.

Γεωργιάδης Θ., Δημητρέλλος Γ., Δημόπουλος Π. & Βασιλάκης Κ. 1994. Μελέτη της οικολογικής κατάστασης της περιβάλλουσας βλάστησης στα πλαίσια της διαχείρισης και προστασίας του Δέλτα του Αχέροντα. Πρακτικά 5ου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Δελφοί, 21-23 Οκτωβρίου 1994: 111-115.

Δεληπέτρου Π., Οικονομίδου Ε. & Τσιουρλής Γ. 1996. Η βιοποικιλότητα των νησιών του Αιγαίου όπως εκφράζεται από τους οικοτόπους και τα είδη της χλωρίδας

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

που προστατεύονται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ στις προτεινόμενες περιοχές του δικτύου "Φύση 2000". Πρακτικά 6ου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας και της Βιολογικής Εταιρείας Κύπρου, Παραλίμνι Κύπρου, 6-11 Απριλίου 1996: 74-78.

Δημητρέλλος Ν.Γ. 2005. Γεωβοτανική Έρευνα του Όρους Τυμφρηστού (ΒΔ Στερεά Ελλάδα) Χλωρίδα - Βλάστηση - Αξιολόγηση - Διαχείριση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 296

Θεοδωρόπουλος Κ. & Ελευθεριάδου Ε. 2003. Η βλάστηση θαμνώνων οξύκεδρης αρκεύθου (*Juniperus oxycedrus* L. ssp. *oxycedrus*) στο όρος Όρβηλος (Α. Μακεδονία, Νομός Δράμας, Ελλάδα). Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, Καρπενήσι, 4-6 Σεπτεμβρίου 2002: 223-232.

Κοκμοτός Ε. 2008. Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική μελέτη των ορεινών όγκων της Βοιωτίας (Ελικώνας-Ξεροβούνι-Νεραϊδολάκκωμα). Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 509 + 3 Παραρτήματα.

Κοράκης Γ. & Αραβίδης Η. 2004. Καταγραφή, ταξινόμηση και αξιολόγηση των φυσικών ενδιαιτημάτων του Λακωνικού Ταυγέτου σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Πρακτικά 1ου Πανελλήνιου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου, Νέα Ορεστιάδα, 7-9 Μαΐου 2004: 891-900.

Πανίτσα Μ. & Τζανουδάκης Δ. 2005. Συμβολή στη γνώση της χλωρίδας και της βλάστησης του μικρονησιωτικού συμπλέγματος της Λέρου. Πρακτικά 10ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Ιωάννινα, 5-8 Μαΐου 2005, σελ. 3 (σε CD).

Πλατής Π., Παπαχρήστου Θ., Μελιάδης Ι. & Μαντζανάς Κ. 2007. Ποικιλότητα τύπων οικοτόπων της περιοχής Ακαρνανικών ορέων του Δικτύου "Φύση 2000". Πρακτικά 13ου Πανελλήνιου Δασολογικού Συνεδρίου της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας, Χλόη Καστοριάς, 7-10 Οκτωβρίου 2007 (τόμος Ι): 116-124.

Πυρινή ΧΒ.Χ. 2011. Το οικοσύστημα των λιμνών Βεγορίτιδας και Πετρών: χλωρίδα, βλάστηση και φυτογεωγραφία. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ, σελ. 332 + Παράρτημα.

Theocharopoulos M., Dimitrellos G., Assimakopoulos I. & Georgiadis Th. 1998. Recherche phytosociologique des communautes a *Juniperus phoenicea* et *Euphorbia dendroides* en Grece: zone littorale et sub-littorale au nord du golfe de Corinthe (Sterea Hellas-Grece Centrale). Colloques Phytosociologiques XXVIII: 1197-1213

Theocharopoulos M., Dimitrellos G. & Georgiadis Th. 1998. Study on the vegetation and the dynamics of *Euphorbia dendroides* and *Juniperus phoenicea* plant communities in S. Greece (N. Korinthiakos Gulf). Proceedings of the 1st Balkan Botanical Congress (Progress in Botanical Research), Thessaloniki 1998. Kluwer Academic Publishers: 157-160.

Theocharopoulos M. & Georgiadis Th. 1984. Contribution a l'etude de la vegetation de l'Attique orientale (NEA MAKRI) en Grece (Prise en compte des impacts urbains et touristiques). *Ecologia Mediterranea* X(3-4): 133-157.

Χοχλίουρος Π.Σ. 2005. Χλωριδική και Φυτοκοινωνιολογική Έρευνα του Όρους Βερμίου - Οικολογική προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 352 + 3 Παραρτήματα.

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

## 2.3 Range of the habitat type in the biogeographical region or marine region

2.3.1 Surface area - Range (km <sup>2</sup> )	2772
2.3.2 Range method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.3.3 Short-term trend period	2001-2012
2.3.4 Short-term trend direction	stable (0)
2.3.5 Short-term trend magnitude	min max
2.3.6 Long-term trend period	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km <sup>2</sup> ) operator approximately equal to (≈) unkown No method
2.3.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

## 2.4 Area covered by Habitat

2.4.1 Surface area (km <sup>2</sup> )	487,17
2.4.2 Year or period	2000-2012
2.4.3 Method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.4.4 Short-term trend period	2001-2012
2.4.5 Short-term trend direction	stable (0)
2.4.6 Short-term trend magnitude	min max
2.4.7 Short term trend method used	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.4.8 Long-term trend period	
2.4.9 Long-term trend direction	N/A
2.4.10 Long-term trend magnitude	min max
2.4.11 Long term trend method used	N/A
2.4.12 Favourable reference area	area (km) operator approximately equal to (≈) unknown No method
2.4.13 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

## 2.5 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
invasive non-native species (I01)	low importance (L)	N/A
Cultivation (A01)	low importance (L)	N/A
mowing / cutting of grassland (A03)	low importance (L)	N/A
grazing (A04)	low importance (L)	N/A
livestock farming and animal breeding (without grazing) (A05)	low importance (L)	N/A
forest planting on open ground (B01)	low importance (L)	N/A
Forestry activities not referred to above (B07)	low importance (L)	N/A
Roads, paths and railroads (D01)	low importance (L)	N/A
Urbanised areas, human habitation (E01)	low importance (L)	N/A
Industrial or commercial areas (E02)	low importance (L)	N/A

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Discharges (E03)	low importance (L)	N/A
Hunting and collection of wild animals (terrestrial) (F03)	low importance (L)	N/A
fire and fire suppression (J01)	low importance (L)	N/A

2.5.1 Method used – pressures mainly based on expert judgement and other data (2)

## 2.6 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
Cultivation (A01)	low importance (L)	N/A
grazing (A04)	low importance (L)	N/A
forest planting on open ground (B01)	low importance (L)	N/A
Roads, paths and railroads (D01)	low importance (L)	N/A
Urbanised areas, human habitation (E01)	low importance (L)	N/A
Discharges (E03)	low importance (L)	N/A
Hunting and collection of wild animals (terrestrial) (F03)	low importance (L)	N/A
fire and fire suppression (J01)	low importance (L)	N/A
Biocenotic evolution, succession (K02)	low importance (L)	N/A

2.6.1 Method used – threats expert opinion (1)

## 2.7 Complementary Information

### 2.7.1 Species

Anthoxanthum odoratum
Asterolinon linum-stellatum
Atractylis cancellata
Berberis cretica
Clematis cirrhosa
Cynara cornigera
Juniperus foetidissima
Juniperus oxycedrus
Juniperus oxycedrus subsp. Macrocarpa
Juniperus phoenicea
Linum strictum
Nepeta camphorata
Phagnalon graecum
Pistacia lentiscus
Prasium majus
Rhamnus lycioides subsp. Oleoides
Rubia tenuifolia
Stipa capillata
Teucrium brevifolium
Teucrium capitatum
Thymus longicaulis

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

Trifolium campestre

Drimia maritima (syn: Urginea maritima)

Valantia hispida

Valantia muralis

## 2.7.2 Species method used

Typical species were determined on the basis of a vegetation database, comprised of about 22000 sampling plots. First, a list of possible typical species was determined per habitat type, selecting the ones presenting a high fidelity value to the habitat types according the algorithm of Tsiripidis et al. (2009) and the phi coefficient value (Chytrý et al. 2002). Then typical species per habitat type were selected from the above-mentioned lists by expert judgment and using as criteria species niche breadth, their ability to comprise indicators of habitat types' conservation status and their function as keystone species. The nomenclature of the typical species follows Dimopoulos et al. (2013).  
 References Chytrý, M., Tichý, L., Holt, J. & Botta-Dukát, J. 2002. Determination of diagnostic species with statistical fidelity measures. Journal of Vegetation Science 13: 79–90.  
 Dimopoulos, P., Raus, Th., Bergmeier, E., Constantinidis, Th., Iatrou, G., Kokkini, S., Strid, A. & Tzanoudakis, D. 2013: Vascular plants of Greece: an annotated checklist. – Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin; Athens: Hellenic Botanical Society. Englera 31: 1-367.  
 Tsiripidis, I., Bergmeier, E., Fotiadis, G. & Dimopoulos, P. 2009. A new algorithm for the determination of differential taxa. Journal of Vegetation Science 20: 233-240.

## 2.7.3 Justification of % - thresholds for trends

## 2.7.4 Structure and functions - methods used

Complete survey/Complete survey or a statistically robust estimate (3)

## 2.7.5 Other relevant information

## 2.8 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

### 2.8.1 Range

assessment Favourable (FV)  
 qualifiers N/A

### 2.8.2 Area

assessment Favourable (FV)  
 qualifiers N/A

### 2.8.3 Specific structures and functions (incl Species)

assessment Favourable (FV)  
 qualifiers N/A

### 2.8.4 Future prospects

assessment Favourable (FV)  
 qualifiers N/A

### 2.8.5 Overall assessment of Conservation Status

Favourable (FV)

### 2.8.5 Overall trend in Conservation Status

N/A

## 3. Natura 2000 coverage conservation measures - Annex I habitat types on biogeographical level

### 3.1 Area covered by habitat

#### 3.1.1 Surface area (km<sup>2</sup>)

min 487,17 max 487,17

#### 3.1.2 Method used

Complete survey/Complete survey or a statistically robust estimate (3)

#### 3.1.3. Trend of surface area

stable (0)

# Report on the main results of the surveillance under article 17 for annex I habitat types (Annex D)

## 3.2 Conservation Measures

3.2.1 Measure	3.2.2 Type	3.2.3 Ranking	3.2.4 Location	3.2.5 Broad Evaluation
Establish protected areas/sites (6.1)	Legal Administrative One-off	high importance (H)	Inside	Maintain Long term