



## Compte rendu de la sortie SHNH du 25/09/2022 : Les monts d'Orb à Roqueredonde (34)

Andrieu F.

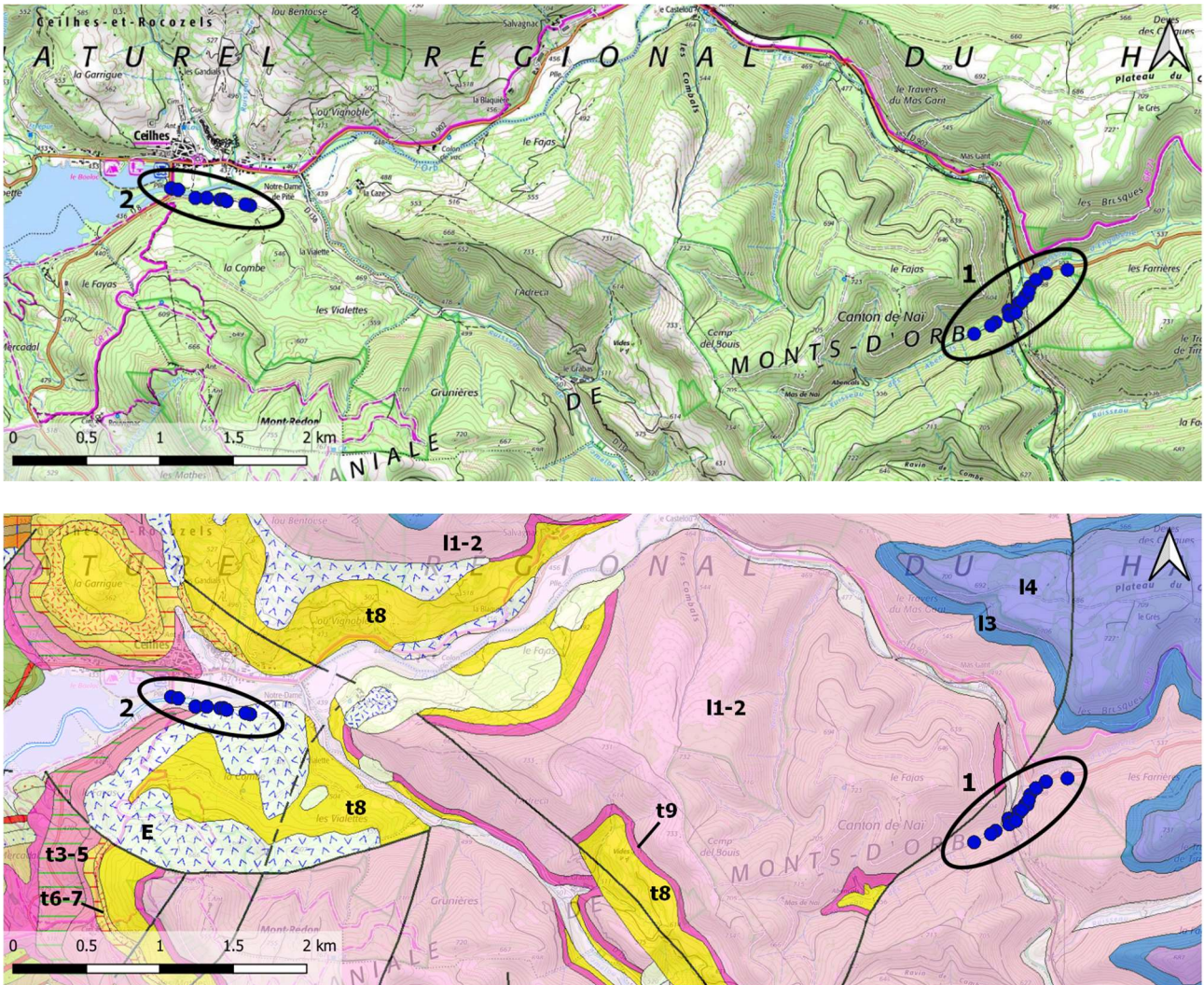


Figure 1 : Localisation des zones d'herborisation, fond topographique en haut et fond géologique en bas (source cartographique : <https://www.geoportail.gouv.fr/> ; <http://infoterre.brgm.fr>)

t3-5	Argiles (Anisien - Trias)	l1-2	Dolomies et calcaires dolomitiques (Hettangien – Lias)
t6-7	Grès et argiles, dolomie (Ladinien et Carnien - Trias)	l3	Calcarénites et dolomies (Sinémurien – Lias)
t8	Argiles (Norien - Trias)	l4	Calcaires oolitiques et de calcaires marneux (Lotharingien – Lias)
t9	Alternances d'argiles, de dolomies et de grès. (Rhétien – Tiras)	E	Eboulis (Quaternaire)

L'objectif de la journée était de voir *Euonymus latifolius*, observé en cet endroit le 21 juin 2017 par Jean-Marie Coste, Emile Duhoux et Michèle Aubrun. Mission accomplie, la plante était au rendez-vous, et de manière régulière le long de la piste forestière qui s'enfonce dans le vallon du ruisseau des Abencals, en forêt domaniale des monts d'Orb.

Cette région correspond aux avants-causses liasiques qui annoncent à l'est les plateaux des grands causses jurassiques (cause du Larzac et cause de Guilhaumard). Elle est principalement constituée par des versants de dolomies et calcaires dolomitiques de l'Hettangien, coiffés sur les parties hautes à l'est par des formations calcaires (calcarénites, dolomies, calcaires oolitiques...) du Sinémurien et du Lotharingien (figure 1). C'est dans cet environnement que s'est déroulée la première partie de la journée dans la forêt domaniale des monts d'Orb.

A leur base, les formations liasiques sont remplacées par des formations du Trias. Elles affleurent à l'est, en particulier autour du village de Ceilhes où la deuxième partie de la journée s'est tenue. Ce sont des formations sédimentaires de nature plus détritique dominées par des grès, accompagnés par des argiles et des niveaux dolomitiques.

Les herborisations ont été plutôt fructueuses, avec plus de 200 espèces observées et l'observation inédite de deux plantes rares dans l'Hérault.

En descendant dans le vallon du ruisseau de la Tès, une station nouvelle d'*Asparagus tenuifolius* a été découverte sur le talus de la piste forestière qui descend au sud (figure 3). Elle s'étire sur plus de 200 m, et probablement davantage, mais nous n'avons pas pris la peine de poursuivre les recherches car l'objectif était de rejoindre à l'ouest le vallon du ruisseau des Abencals. Cette asperge possède une répartition sud et centre européenne. Elle atteint la France au niveau des Alpes où elle est assez commune dans les Alpes, et se retrouve à l'ouest du Rhône en de très rares localités (figure 2) : forêt de Valbonne (30) ; les Causses avec quatre localités : une isolée vers Sainte-Enimie dans les gorges du Tarn au pied du cause Méjean (48), une station sur le Causse de Blandas à Montdardier (30), une autre dans les gorges de la Virenque entre le Blandas et le Larzac, et une dernière sur le Larzac au niveau du chaos du Cros (34) ; les Monts d'Orb avec deux stations, celle nouvellement trouvée et une seconde près du col de l'Homme Mort à Joncels (34), ces deux localités étant les dernières connues à l'ouest.

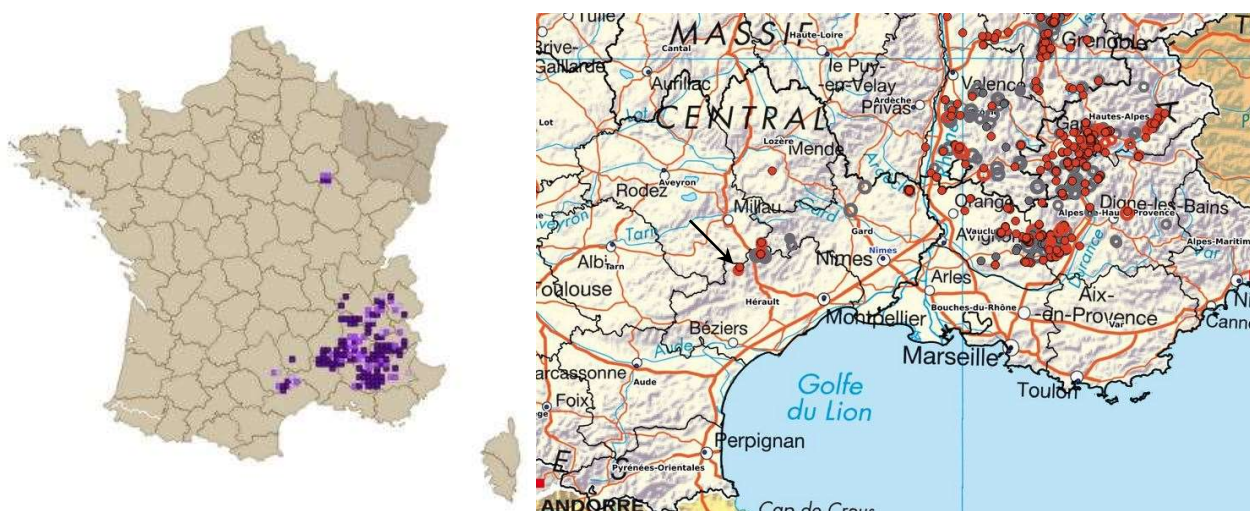


Figure 2 : Répartition d'*Asparagus tenuifolius* en France et dans le sud de la France. La flèche indique les deux stations des Monts d'Orb (source : <https://siflore.fcbn.fr> ; base de données SIMETHIS du CBNMed)

La seconde espèce rare dans l'Hérault a été notée lors des prospections sur les grèves de l'Orb en amont du pont de la D8. Il s'agit de *Panicum barbipulvinatum* (figure 5). C'est une graminée nord-américaine naturalisée qui s'observe le long des cours d'eau, en particulier les grands systèmes fluviaux comme la basse vallée de la Loire et le Rhône. Elle a longtemps été confondue avec *P. capillare* subsp *capillare* et n'a été mise

en évidence en France que très récemment. Dans le sud, ses premières mentions datent de 2015 et a été confirmée le long du Rhône et ponctuellement sur divers cours d'eau plus modestes de Provence et du Languedoc (figure 4). Dans l'Hérault, l'espèce est désormais connue de deux localités, la première observation ayant été réalisée sur les rives du Salagou quelques jours plus tôt, le 2 septembre 2022. Botaniste, à vous loupes et bonne quête...



Figure 3 : *Asparagus tenuifolius* [FA]



Figure 4 : Répartition de *Panicum barbipulvinatum* dans le sud de la France (source : base de données SIMETHIS du CBNMed)



Figure 5 : *Panicum barbipulvinatum* : noter le rameau sous l'épillet terminal formant un angle fermé, le pédoncule de l'épillet qu'il porte (flèche) est quasi parallèle au pédoncule de l'épillet terminal [FA]

## Fiche sur *Euonymus latifolius* et *Euonymus europaeus*

par Yolande Conéjos

**Famille des Celastraceae R. Br.** : Famille tropicale à tempérée de 93 genres et 1350 espèces, avec 2 genres en France, *Parnassia* et *Euonymus*. Au sein des plantes à fleurs, cette famille se classe actuellement dans le clade (groupe) des Rosidées à ovaire supère et carpelles soudés.

**Genre *Euonymus* L. (alias *Evonymus*)** : genre holarctique et australien, de 130 espèces, dont 3 espèces en France : 2 espèces indigènes (*E. europaeus* et *E. latifolius*) et 1 espèce exotique à feuilles coriaces (*E. japonicus*, considérée comme espèce végétale exotique envahissante, ou EVEC). La description du genre est la suivante (selon Flora Gallica, la Flore de la France méditerranéenne...) :

- Arbrisseau ou arbuste à **feuilles opposées, indivises**, sans stipules (caduques)
- Inflorescences en **cymes axillaires** lâches
- Fleurs actinomorphes, hermaphrodites, **4-5-mères** discrètes ; sépales et pétales libres. Un disque nectarifère central porte 4-5 étamines alternipétales et un ovaire supère à 4-5 carpelles soudés avec 2 ovules par loge (placentation axile). Fleurs pollinisées par les insectes
- Fruit, une **capsule charnue et colorée** loculicide, avec 4-5 loges et 1(-2) graines à albumen abondant par loge
- Graines **avec arillode\*** charnu rouge ou orangé, favorisant la dispersion par les oiseaux, les fourmis...

\* **Arille** (n.m.) : expansion souvent charnue provenant de la région du hile ou du funicule d'un ovule et enveloppant au moins partiellement la graine. **Arillode** (n.m.) : Cas particulier d'arille, mais développé au niveau du micropyle au lieu du hile ou du funicule de l'ovule.

### Un peu d'étymologie (d'après notice de Michel Chauvet) :

#### **Euonymus**

- *Euonymus* L. (1753), nom. et orth. cons. Linné a écrit *Evonymus* dans le *Species Plantarum*, et *Euonymus* dans le *Genera Plantarum*.

- *Euonymus* (Bauhin, 1671, 428].

- latin euonymos (Pline, 13, 118) : "L'arbre de Lesbos nommé euonymos n'est pas de meilleur augure... Les capsules... contiennent une graine carrée, dure, mortelle pour les animaux, comme le feuillage lui-même".

- grec εὐώνυμον δένδρον - euōnumon dendron (Théophraste, 3, 18, 13) : "arbre sinistre" pour Amigues, dont le fruit "ressemble à la capsule du sésame ; il est dur à l'intérieur, sauf si on le divise suivant son quadruple cloisonnement". Mis à part le fait que la capsule du rhododendron s'ouvre en cinq parties et non quatre, Amigues (1983) identifie la plante comme *Rhododendron luteum* Sweet (1830).

- du grec εὐώνυμος - euōnumos, "qui a un beau nom", "au nom respecté", ou par antiphrase "sinistre". Il aurait été appliqué à une plante très toxique, ce qui est plus le cas du rhododendron que du fusain.


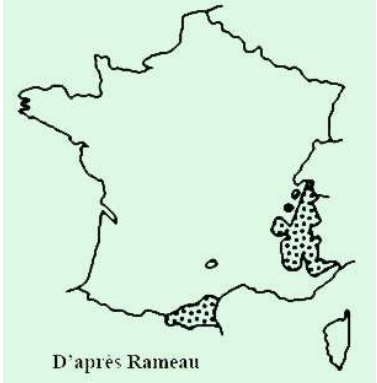
- Les auteurs de la Renaissance ont identifié la plante de Pline avec *Euonymus europaeus* L. (1753), sur la base de la "graine carrée".

#### **Fusain**

D'un bas latin fusago, fusaginis, dérivé de fusus (fuseau) l'arbre étant ainsi nommé parce que son bois dur sert à faire des fuseaux. Le nom du crayon carbonisé dérive de celui de l'arbre.

### Description des deux espèces indigènes de France :

Nom latin	<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.
Noms vernaculaires	Fusain d'Europe, Bonnet de prêtre ou d'évêque, Bois carré, Bois à lardoires, Cherme, Chermine, Garais	Fusain à feuilles larges Prov. et Lang. : Bonnet de Capelan, Conolha, sanguin
Description générale	<b>Arbrisseau caducifolié</b> de 2 à 6 m, rejetée de souche, à branches dressées densément ramifiées et feuillées.	<b>Arbrisseau caducifolié</b> de 1 à 5 m, à branches étalées ne portant que quelques rameaux terminés par une rosette de feuilles
Jeunes rameaux	<b>Vert mat, presque quadrangulaires</b> Bourgeons d'hiver longs de 2-4 mm.	<b>Rouge brun</b> (ou légèrement verdâtres), <b>arrondis</b>

Bourgeons		Bourgeons d'hiver longs de 8-25 mm.
Feuilles	<b>Lancéolées</b> acuminées, faiblement denticulées, vert clair, à pétiole long d'env. 5 mm <b>longues de 3-5 cm</b> (-jusque 12cm sur les rameaux stériles) Les adultes à 7-10 paires de nervures	<b>Obovales</b> (-lancéolées) acuminées, vert foncé, à pétiole long d'env. 10 mm <b>longues de 7-15cm, larges de 6cm</b> sur les rameaux fleuris Les adultes à 5-6 paires de nervures
Date de floraison Inflorescence	-Avril-juin - <b>Nombreuses cymes axillaires</b> , pauciflores de 3-9 fleurs, et longuement pédonculées.	-Mai-juin - <b>Cymes axillaires peu nombreuses</b> 2-3 fois dichotomes, de 5 à 15 fleurs
Fleurs	- <b>4-mères</b> , de 1cm de large, à <b>pédicelles longs de 1-3 cm</b> -blanc verdâtre, -4 pétales oblongs, obtus, 1-2 fois plus longs que le calice	- <b>5-mères à pédicelles longs de 4-6 cm</b> -vert rougeâtre à brunâtre
Fruits	-Maturité en septembre-octobre - <b>Capsules inclinées</b> , larges de 8 à 15 mm, à <b>4 loges et coques (péricarpe) arrondies sur le dos, rose fuchsia</b> . Déhiscence loculicide, s'ouvre en laissant voir <b>4 graines luisantes à arillode orangé</b> , persistant longtemps sur l'arbuste.	-Maturité en septembre - <b>Capsules pendantes</b> , larges de 12 à 20 mm, à <b>5 loges et coques carénées-subailées sur le dos, pourpres</b> . Déhiscence loculicide, s'ouvre en laissant voir <b>5 graines luisantes à arillode rouge orangé</b> .
Répartition	Eurasiatique, dans <b>toute la France</b> de 0 à 1200 m  D'après Rameau	Centre et sud de l'Europe, quadrant <b>sud-est de la France</b> de (200-) 400 à 1800 m  D'après Rameau
Ecologie	Fourrés, sous-bois arbustif, sur sol très riche	Bois, surtout hêtraie sur sol calcaire
Statut	Statut UICN : non menacé	Statut UICN : Potentiellement menacé
Propriétés et usages	Plantes entièrement <b>toxiques</b> , chez l'Homme surtout par les fruits, et chez les herbivores par les feuilles : vomitives et purgatives, et à forte dose, responsables de syncopes et convulsions pouvant entraîner la mort. Le bois, jaune clair, homogène à grain fin, rappelant celui du buis, quoique moins dense et moins dur, a été utilisé jadis pour fabriquer de nombreux objets domestiques en particulier des fuseaux (usage traditionnel en Espagne). Les bâtonnets noirs de <b>fusain</b> sont très appréciés des dessinateurs. Il doit sa douceur à la finesse du bois que l'on carbonise en vase clos. De plus, il ne tache pas les doigts. Cependant le bois le plus utilisé aujourd'hui est le saule, qui permet une plus grande variété de diamètres. Ses capsules toxiques réduites en poudre servaient à déparasiter hommes et animaux. L'enveloppe des graines donnait une teinture rouge et servait à colorer les maroquins. Etc....	
Pathologies	En raison de sa toxicité, le fusain résiste à la plupart des phytophages, néanmoins, il subit des attaques spectaculaires par des chenilles de petits papillons du genre <i>Yponomeuta</i> , dont il se remet facilement.	

## *Euonymus europaeus*

Rameau en fleurs

<https://www.infoflora.ch/fr/>

Fleur



Rameau en fruits (à gauche).  
Le fruit rappelle par sa forme  
carrée le traditionnel bonnet  
d'évêque

<https://biologie.ens-lyon.fr/ressources/Biodiversite/Documents/la-plante-du-mois/le-fusain>

## *Euonymus latifolius*

<https://www.infoflora.ch/fr/>



### Bibliographie

- RAMEAU Jean Claude et Coll., *Flore forestière* Tome 1 Plaines et collines, CNPF, 2018
- Tison J.-M., De Foucault B., et la SBF, 2014 - *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope Editions, 1195p.
- Tison J.-M., Jauzein Ph., Michaud H., 2014 – *Flore de la France méditerranéenne continentale*. CBN méditerranéen et Naturalia publications, 2078p.

### Webographie

- <https://biologie.ens-lyon.fr/ressources/Biodiversite/Documents/la-plante-du-mois/le-fusain>
- <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- <https://www.infoflora.ch/fr/#>
- <https://www.tela-botanica.org/>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fusain\\_d%27Europe](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fusain_d%27Europe)

## Liste des espèces observées (voir figure 1 pour la localisation des secteurs)

### 1-1 Friches, pelouse et rochers au bord de la D902 (Les Farrières, commune de Roqueredonde)

<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.
<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Melilotus albus</i> Medik.
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i> (Coss. & Germ.) Corb.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.	<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) Celak.
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	<i>Petrosedum sediforme</i> (Jacq.) Grulich (= <i>Sedum</i> <i>sediforme</i> (Jacq.) Pau)
<i>Asperula cynanchica</i> L.	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i> L.
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. (= <i>Bromus erectus</i> Huds.)	<i>Pimpinella saxifraga</i> subsp. <i>saxifraga</i> L.
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Carlina vulgaris</i> L.	<i>Poa compressa</i> L.
<i>Catananche caerulea</i> L.	<i>Prunus mahaleb</i> L.
<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.
<i>Chenopodium album</i> subsp. <i>album</i> L.	<i>Salix caprea</i> L.
<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>nepeta</i> (L.) Kuntze (= <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi)	<i>Salix eleagnos</i> Scop.
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	<i>Salix purpurea</i> L.
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>minor</i> Scop. (= <i>Poterium</i> <i>sanguisorba</i> L.)
<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>lotoides</i> (W.D.J. Koch) Nyman	<i>Scabiosa columbaria</i> L.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang	<i>Sedum album</i> L.
<i>Echinops ritro</i> L.	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard.
<i>Echium vulgare</i> L.	<i>Silene italica</i> subsp. <i>italica</i> (L.) Pers.
<i>Euphorbia amygdaloides</i> subsp. <i>amygdaloides</i> L.	<i>Solidago virgaurea</i> L.
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz (= <i>Aria edulis</i> (Willd.) M. Roem.)
<i>Genista pilosa</i> subsp. <i>pilosa</i> L.	<i>Thymus vulgaris</i> L.
<i>Laserpitium gallicum</i> L.	

### 1-2 Bois, lisière en bord de piste, écoulements et bord du ruisseau de la Tès (Canton de Naï, communes de Roqueredonde et Joncels)

<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>ascendens</i> (Jord.) B. Bock (= <i>Calamintha ascendens</i> Jord.)
<i>Acer campestre</i> L.	<i>Cornus mas</i> L.
<i>Acer monspessulanum</i> L.	<i>Cornus sanguinea</i> L.
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>opalus</i> Mill.	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i> L.
<i>Allium oleraceum</i> L.	<i>Daphne laureola</i> L.
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L.
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	<i>Equisetum arvense</i> L.
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i> D.E. Mey.	<i>Euonymus europaeus</i> L.
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i> L.
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. (= <i>Bromus erectus</i> Huds.)	<i>Euphorbia amygdaloides</i> subsp. <i>amygdaloides</i> L.
<i>Buxus sempervirens</i> L.	<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.
<i>Campanula glomerata</i> L.	<i>Fagus sylvatica</i> L.
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	<i>Filago pyramidata</i> L.
<i>Catananche caerulea</i> L.	<i>Fragaria vesca</i> L.
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
<i>Centaurea pectinata</i> L.	<i>Galium mollugo</i> subsp. <i>mollugo</i> L.
<i>Cichorium intybus</i> L.	<i>Geranium nodosum</i> L.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	<i>Geum urbanum</i> L.
<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All.	<i>Glechoma hederacea</i> L.
<i>Clematis vitalba</i> L.	<i>Hedera helix</i> L.
	<i>Helleborus foetidus</i> L.

*Hepatica nobilis* Schreb. (= *Anemone hepatica* L.)  
*Hippocrepis emerus* (L.) Lassen (= *Coronilla emerus* L.)  
*Hypericum montanum* L.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Hypericum tetrapterum* Fr.  
*Ilex aquifolium* L.  
*Inula conyzae* (Greiss.) DC.  
*Jacobaea vulgaris* Gaertn.  
*Juglans regia* L.  
*Juncus articulatus* L.  
*Juncus bufonius* L.  
*Juniperus communis* subsp. *communis* L.  
*Leucanthemum subglaucum* De Laramb.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Linaria repens* (L.) Mill.  
*Linum catharticum* L.  
*Lithospermum officinale* L.  
*Lonicera xylosteum* L.  
*Lotus dorycnium* L. (= *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *pentaphyllum* Scop.)  
*Malus sylvestris* Mill.  
*Melica uniflora* Retz.  
*Melilotus albus* Medik.  
*Melilotus officinalis* (L.) Lam. (= *Trigonella officinalis* (L.) Coulot & Rabaute)  
*Melittis melissophyllum* L.  
*Mentha longifolia* (L.) Huds.  
*Mercurialis perennis* L.  
*Neoboletus erythropus* (Pers.) C.Hahn  
*Origanum vulgare* subsp. *vulgare* L.  
*Picris hieracioides* subsp. *hieracioides* L.  
*Pinus nigra* J.F. Arnold  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago major* subsp. *major* L.  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce  
*Polygonum aviculare* L.  
*Populus* sp.  
*Potentilla reptans* L.  
*Primula veris* var. *columnae* (Ten.) B. Bock  
*Prunus spinosa* L.  
*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn  
*Quercus pubescens* Willd.  
*Rhamnus cathartica* L.  
*Robinia pseudoacacia* L.  
*Rosa squarrosa* (Rau) Boreau  
*Rubia peregrina* subsp. *peregrina* L.  
*Rubus ulmifolius* Schott  
*Saponaria officinalis* L.  
*Scrophularia auriculata* L.  
*Solanum dulcamara* L.  
*Sorbus aria* (L.) Crantz (= *Aria edulis* (Willd.) M. Roem.)  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz (= *Torminalis glaberrima* (Gand.) Sennikov & Kurtto)  
*Spartium junceum* L.  
*Thymus vulgaris* L.  
*Torilis japonica* (Houtt.) DC.  
*Trifolium repens* var. *repens* L.  
*Viburnum lantana* L.  
*Viscum album* subsp. *album* L.

## **2-1 Grève et berges de l'Orb en amont du pont de la D8 (commune de Ceilhes-et-Rocozeles)**

*Agrostis stolonifera* L.  
*Amaranthus hybridus* L.  
*Asplenium ruta-muraria* subsp. *ruta-muraria* L.  
*Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis & Reichst.  
*Atriplex patula* L.  
*Bidens frondosa* L.  
*Bromopsis ramosa* (Huds.) Holub  
*Carex otrubae* Podp.  
*Chenopodiastrum hybridum* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium hybridum* L.)  
*Chenopodium album* subsp. *album* L.  
*Convolvulus sepium* L. (= *Calystegia sepium* (L.) R. Br.)  
*Cucumis melo* L.  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
*Echinochloa crus-galli* subsp. *crus-galli* (L.) P. Beauv.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*Equisetum arvense* L.  
*Erigeron sumatrensis* Retz. (= *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker)  
*Euphorbia prostrata* Aiton  
*Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve  
*Heliotropium europaeum* L.  
*Helminthotheca echioides* (L.) Holub (= *Picris echioides* L.)  
*Iris pseudacorus* L.  
*Kickxia elatine* subsp. *elatine* (L.) Dumort.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lipandra polysperma* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium polyspermum* L.)  
*Lycopus europaeus* L.  
*Lythrum salicaria* L.  
*Mentha aquatica* L.  
*Mentha longifolia* (L.) Huds.  
*Mentha x dumetorum* Schult.  
*Morus alba* L.  
*Panicum barbipulvinatum* Nash  
*Parietaria judaica* L.  
*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre (= *Polygonum lapathifolium* L.)  
*Persicaria maculosa* Gray (= *Polygonum persicaria* L.)  
*Picris hieracioides* subsp. *hieracioides* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago major* subsp. *major* L.  
*Portulaca oleracea* subsp. *granulatostellulata* (Poelln.) Danin & H.G. Baker  
*Potentilla reptans* L.



*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.  
*Rorippa sylvestris* (L.) Besser  
*Salix alba* L.  
*Scrophularia auriculata* L.  
*Sinapis arvensis* L.  
*Solanum dulcamara* L.  
*Solanum lycopersicum* L.

*Solanum nigrum* L.  
*Sonchus asper* subsp. *asper* (L.) Hill  
*Symphotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nesom (= *Aster squamatus* (Spreng.) Hieron.)  
*Verbena officinalis* L.

**2-2 Ourlets et bord de piste en rive gauche de l'Orb, en amont du pont de la D8 (commune de Ceilhes-et-Rocozeles)**

*Acer campestre* L.  
*Alcea rosea* L.  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.  
*Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult.  
*Bryonia dioica* Jacq. (= *B. cretica* subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin)  
*Catananche caerulea* L.  
*Centaurea decipiens* Thuill.  
*Centaurea jacea* subsp. *timbalii* (Martrin-Donos) Braun-Blanq.  
*Centaurea scabiosa* subsp. *scabiosa* L.  
*Cichorium intybus* L.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Cirsium monspessulanum* (L.) Hill  
*Cirsium tuberosum* (L.) All.  
*Cirsium vulgare* subsp. *vulgare* (Savi) Ten.  
*Clinopodium vulgare* L.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Coriaria myrtifolia* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Corylus avellana* L.  
*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* L.  
*Dipsacus fullonum* L.  
*Echinops ritro* L.  
*Euonymus europaeus* L.  
*Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* L.  
*Foeniculum vulgare* subsp. *vulgare* Mill.  
*Fraxinus excelsior* L.  
*Geranium sanguineum* L.  
*Hippocrepis emerus* (L.) Lassen (= *Coronilla emerus* L.)  
*Holcus lanatus* L.  
*Hypericum tetrapterum* Fr.  
*Jacobaea erucifolia* (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. (= *Senecio erucifolius* L.)

*Jacobaea vulgaris* Gaertn.  
*Juncus inflexus* L.  
*Juniperus communis* subsp. *communis* L.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Lotus dorycnium* L. (= *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *pentaphyllum* Scop.)  
*Lotus hirsutus* L. (= *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser.)  
*Medicago sativa* subsp. *sativa* L.  
*Melilotus altissimus* Thuill.  
*Molinia arundinacea* Schrank  
*Pastinaca sativa* subsp. *urens* (Req. ex Godr.) Celak.  
*Potentilla reptans* L.  
*Prunus avium* (L.) L.  
*Prunus domestica* var. *domestica* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.  
*Pyrus spinosa* Forssk.  
*Quercus ilex* L.  
*Quercus pubescens* Willd.  
*Rosa canina* L.  
*Rubus ulmifolius* Schott  
*Salix atrocinerea* Brot.  
*Salix caprea* L.  
*Salix purpurea* L.  
*Scirpoides holoschoenus* subsp. *holoschoenus* (L.) Soják (= *Scirpus holoschoenus* subsp. *holoschoenus* L.)  
*Spartium junceum* L.  
*Stachys byzantina* K. Koch  
*Tilia platyphyllos* Scop.  
*Trifolium pratense* var. *pratense* L.  
*Tussilago farfara* L.  
*Viburnum lantana* L.



*Geranium nodosum* [TR]



*Scabiosa columbaria* [TR]



*Agrimonia eupatoria* [TR]



*Clinopodium nepeta* subsp. *ascendens* [YC]



*Eupatorium cannabinum* [TR]



*Sorbus aria* [TR]



*Polygonatum odoratum* [YC]



*Cirsium monspessulanum* [YC]



*Campanula rotundifolia* [YC]



*Odontites vernus* subsp. *serotinus* [FA]



*Lipandra polysperma* : noter les akènes saillants, bien visibles et sombres [YC et FA]



*Amaranthus hybridus* : noter les tépales acuminées [YC et FA]



*Cucumis melo* [FA]



*Bryonia dioica* [FA]



*Mentha longifolia* [YC]



*Mentha rotundifolia* [YC]



*Chenopodium hybridum* [YC]



*Rorippa sylvestris* [YC et TR]



*Lithospermum officinale* [FA]



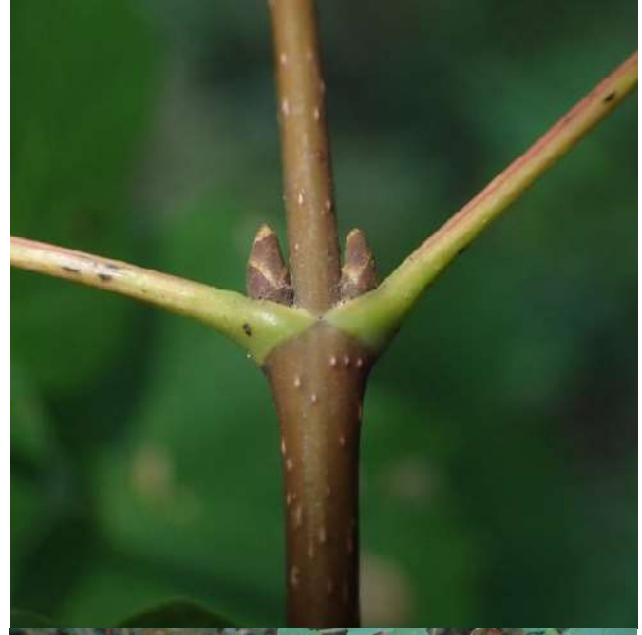
*Bidens frondosa* [TR et YC]



*Melilotus altissimus* : noter les fruits avec des poils appliqués [FA]



*Acer campestre* [FA]



*Acer opalus* [FA]



*Malus sylvestris* [FA]



*Sorbus torminalis* [FA]



*Euonymus latifolius* [FA]



Des hêtres qui s'embrassent [FA]





Le village de Ceilhes-et-Rocozels [TR]

***Crédit photo :***

***FA : Frédéric Andrieu ; TR : Thierry Roustand ; YC : Yolande Conéjos***