

Cotoneaster delphinensis Chatenier dans les Causses de l'Aveyron (12) (suite)

Christian BERNARD

F-12520 COMPEYRE
christian.bernard01@orange.fr

Résumé : cette note relate la retrouvaille de *Cotoneaster delphinensis* Chatenier (1923) sur le rebord du Causse Noir, puis le résultat des recherches menées en 2016 sur le terrain dont certaines ont conduit à la découverte de nouvelles stations : quatre au total sur les Grands-Causse de l'Aveyron.

Mots clés : *Cotoneaster delphinensis*, Grands-Causse de l'Aveyron, falaises et vires rocheuses.

Abstract : This note recounts the rediscovery of *Cotoneaster delphinensis* Chatenier (1923) on the edge of the Causse Noir, then the result of the field research made in 2016 some of which led to the discovery of new sites: 4 in all on the Grands-Causse de l'Aveyron.

Keywords : *Cotoneaster delphinensis*, Grands-Causse de l'Aveyron, cliff, rock face.

Dans le n° 47 du bulletin de la SBCO, p. 172-173, j'ai relaté la découverte de *Cotoneaster delphinensis* Chatenier (1923), trouvé dans mon herbier en 2016 (subnom *C. intermedius* Coste), que j'avais récolté le 16 mai 1975, au pied d'une falaise bordière du Causse Noir, sur la commune de La Cresse (Aveyron).

À partir du mois de mai 2016, j'ai consacré une grande partie de mes recherches de terrain à ce *Cotoneaster*, nouveau pour la flore des Causses et de l'Aveyron, avec pour objectifs : le retrouver sur la station de La Cresse, cerner son écologie et sa phénologie, rechercher de nouvelles stations, enfin tenter de définir au moins provisoirement son aire de répartition dans les Causses aveyronnais, et aussi, éventuellement, sur l'ensemble du territoire caussenard.

Retrouvaille de *Cotoneaster delphinensis* sur le terrain

Le 12 mai, la station de La Cresse (que nous appellerons station 1 ; photo 1) était visitée, au prix d'une approche difficile sur

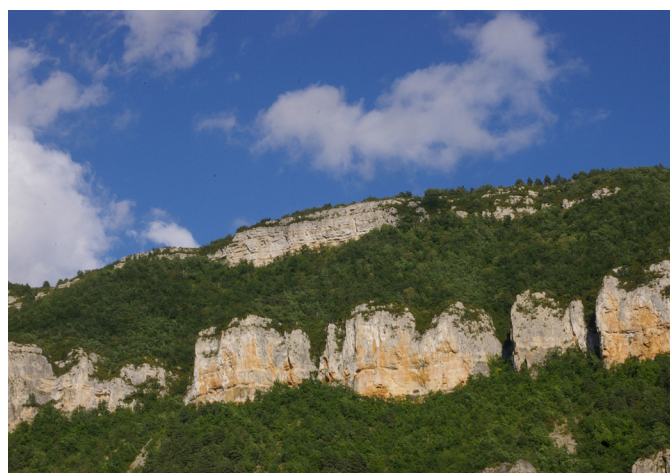


Photo 1. La Cresse, station 1, © Ch. BERNARD

un versant très pentu et de plus en plus embroussaillé... Cinq touffes de *Cotoneaster* étaient retrouvées en tout début de floraison (photo 3) (à noter que le 16 mai 1975, la plante n'était encore qu'en boutons !).



Photo 2. *Cotoneaster delphinensis*, Paulhe, © Ch. BERNARD



Photo 3. *Cotoneaster delphinensis*, La Cresse, © Ch. BERNARD

Je rappelle que la station se situe vers 800 m d'altitude au pied d'une falaise verticale, exposée ouest-nord-ouest, formée de bancs calcaires du Bathonien, sur le rebord occidental du Causse Noir. Vers le pied de la falaise, on peut progresser sur une viro rocheuse sub-horizontale, plus ou moins large, encombrée de blocs anguleux et de plaques rocheuses détachés de la paroi qui est colonisée à son pied par une belle



Photo 4. *Cotoneaster delphinensis*,
La Cresse, © Ch. BERNARD



Photo 5. *Cotoneaster delphinensis*,
La Cresse, © Ch. BERNARD



Photo 6. La Cresse, falaise et vire, station 1,
© Ch. BERNARD

population d'*Ephedra major* subsp. *major* (= *E. nebrodensis*)... (photos 6 et 7) ; on note aussi *Hormathophylla macrocarpa*... Ces parois sont fréquentées par les vautours fauves, les grands-ducs, les hirondelles des rochers, et leur base, percée de petites cavernes, par les renards et divers mustélidés. Leurs déjections expliquent la présence de plusieurs plantes nitrophiles sur le plancher des balms : *Asperugo procumbens* (photo 13), *Anthriscus caucalis* et sa var. *gymnocarpa* (station nouvelle !), *Sisymbrium austriacum*, *Galium spurium*...

Les touffes de *Cotoneaster* sont installées sur la retombée de la vire, en station linéaire, concurrencées par une végétation arborescente et arbustive dense à buis, amélanchier, chêne



Photo 7. La Cresse, falaise et vire, station 1, © Ch. BERNARD

pubescent... Deux belles touffes sont sous un tilleul (*Tilia platyphyllos*), délabré et dégarni de la base mais dont les hautes branches viennent flirter avec la paroi rocheuse. Du fait de ces concurrences, les touffes de *Cotoneaster* présentent des tiges de 1 à 2 m qui parviennent à atteindre la lumière et fleurir, puis fructifier ; d'autres, plus chétives, ne sont pas florifères.

Cette station sera revisitée le 14 juillet, puis le 29 septembre 2016 pour voir et photographier le *Cotoneaster* en fruits (photos 4 et 5). Lors du dernier passage, non loin de là, quelques buissons de *Cotoneaster intermedius*, fructifiés, sont repérés en sous-bois à buis.

Suite à cette redécouverte, j'ai dirigé mes recherches vers des localités et stations apparemment similaires abritant *Ephedra major*... Si de nombreuses prospections ont été négatives, quelques-unes au contraire ont donné un résultat positif.

Prospections positives au pied de falaises et vires à *Ephedra major* : nouvelles stations de *Cotoneaster delphinensis*

Le 17 mai, près de Creissels, au-dessus du Tournal, visite au pied d'une grande ligne de falaises du Bajocien inférieur, formée de calcaires en bancs, parfois avec lits marneux ; altitude 520-530 m.

Ici aussi, la falaise, exposée au nord-ouest, présente au-dessus de sa base une grande marche subhorizontale formant une grande vire, longue de plusieurs centaines de mètres. Sur le plancher et son rebord *Ephedra major* abonde (photo 12), accompagné aussi, comme à La Cresse, d'*Asperugo procumbens*, *Anthriscus caucalis*... *Cotoneaster delphinensis* se trouve, ici aussi, parmi les buis et amélanchiers qui, par endroits, ramontent la paroi.



Photo 8. Creissels, stations 2 et 3, © Ch. BERNARD

Sur cette station (station 2, photo 8) c'est un peu plus d'une trentaine de buissons de *Cotoneaster*, échelonnés irrégulièrement le long de la vire et sur sa retombée, qui seront comptabilisés en bon état de début de floraison.

Cette belle station, relativement accessible, sera revisitée le 3 juin 2016, avec Maurice Labbé pour revoir le *Cotoneaster* encore bien fleuri, puis, le 29 juillet, avec Francis Kessler (cbn des Pyr. et Midi-Pyr., antenne de Caylus) pour voir et photographier le *Cotoneaster* fructifié. Un relevé floristique exhaustif et phytosociologique sera réalisé à cette occasion sur ce site (relevé p. 118).

Le 25 mai 2016, toujours sur la commune de Creissels, visite du pied d'une deuxième falaise, également du Bajocien, située au-dessus de la précédente, accessible par une vague trace de sentier qui permet aux spéléologues d'accéder à la « grotte du Renard » depuis le sentier balisé dit « du Facteur ». Sur la vire, en pied de falaise, vers 620-630 m d'altitude, six buissons de *Cotoneaster delphinensis*, répartis en deux groupes, étaient observés fleuris. Cette station (station 3, photo 8) sera revisitée le 26 juillet 2016 pour voir le *Cotoneaster delphinensis* en fruits.

Lors de cette dernière visite, deux petits buissons de *Cotoneaster intermedius*, fructifiés, seront également repérés. Plus haut, au-dessus de cette falaise, dans un petit cirque plus frais et sous un fourré arbustif, est observé *Asparagus tenuifolius*, encore jamais noté sur la commune de Creissels.

Enfin, le 13 juin, prospection sur le rebord du Causse Noir, au sud de la station 1, en face de Compeyre, mais sur la commune de Paulhe, au pied de la longue ligne de falaises bordières, un peu décrochée en son milieu (faïlle), exposée à l'ouest-nord-ouest (station 4 ; photo 11). Une dizaine de buissons de *Cotoneaster delphinensis* sont repérés, très échelonnés au pied de la paroi, toujours parmi les buis et amélanchiers, vers 780-800 m d'altitude. Sur cette station, un énorme buisson, abondamment fleuri (photo 2), dépasse les 3 m de haut. Les vires de cette falaise, abritent les mêmes espèces que sur la station 1 qui n'est pas très éloignée.

Prospections négatives quant à la recherche de *Cotoneaster delphinensis* sur des falaises à *Ephedra* exposées pour la plupart à l'ouest et nord-ouest

- Creissels (12) (17 mai), grande vire près de la grotte du «Boundoulaou», accessible par un sentier puis des marches aménagées permettant aux spéléologues d'accéder à la grotte éponyme dont la fréquentation est règlementée. En effet, cette grotte abrite plusieurs colonies de chauves-souris et bénéficie de ce fait d'un « arrêté de protection de biotope ». Malgré un contexte très favorable (exposition, contexte floristique) : pas de *Cotoneaster*.

- Saint-Jean-et-Saint-Paul, au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts (12) (22 mai), falaise et vire de « La Cabane » (ancienne grotte fromagère dont l'accès est devenu périlleux suite à un important effondrement de la falaise en 2014) ; alt. 700-720 m. Malgré un contexte assez favorable, résultat négatif.

- Séverac d'Aveyron (12) (21 mai), au « Pas du Loup », près du Bourg : vire à *Ephedra*... mais exposée au nord ; alt. 460 m ; résultat négatif.

- Rivière-sur Tarn (12) (27 mai), bordure nord du puy de Fontaneilles (butte-témoin), vires à *Ephedra* ; alt. : 780 m : plusieurs buissons du seul *Cotoneaster intermedius*.

- Rivière-sur-Tarn (12) (4 juillet), non loin du hameau «Le Bourg», vire à *Ephedra* exposée à l'ouest ; alt. 520 m : *Phagnalon sordidum*... dans un contexte de flore méditerranéenne.

- Millau (12) (23 mai), falaises ouest de la « Puncho d'Agast » au voisinage de la «grotte du Hibou» ; alt. 650 m : contexte assez favorable mais seulement *Cotoneaster intermedius* (RR).

- Roquefort (12) (14 juin) : grande falaise exposée au nord ; alt. 700 m : contexte peu favorable.

- Millau (12) (3 juillet), grandes falaises nord-ouest et balmes, à l'est du Pompidou (Larzac) ; alt. 750 m : *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*), *Aquilegia viscosa*, *Athamanta cretensis*, *Descurainia sophia*... Contexte peu favorable.

- Millau (12) (21 août), falaise bathonienne nord et ouest de l'éperon de La Granède (Larzac) ; alt. 730 m : *Hormathophylla macrocarpa*, *Hieracium amplexicaule*... et vire avec *Festuca arvernensis*, étonnant et inhabituel sur ce type de milieu.

- Tournemire (12) (27 septembre), dans le cirque, pied peu accessible et très embroussaillé sur des grandes falaises exposées au sud-ouest ; alt. 650 m : *Phagnalon sordidum*, *Aethionema saxatile*, *Reseda luteola*, *Spartium junceum*... Contexte peu favorable.

Prospections négatives, moins ciblées, sur de grandes falaises et vires sans *Ephedra*, afin d'élargir les recherches

(Ces falaises, déjà visitées sauf exception lors de la préparation de la *Flore des Causses*, revisitées à cette occasion (Rev), sont formées de roches plus dures et compactes et sont colonisées dans leurs anfractuosités par les espèces rupestres emblématiques de la flore caussenarde).

- Le Rozier (48) (5 juillet), base du rocher de Capluc (Rev) ; alt. 630 m : falaises à *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*), *Daphne alpina*, *Athamanta cretensis*, *Centranthus lecoqii*, *Hieracium amplexicaule*, *H. lawsonii*...

- Peyreleau (12) (18 juillet), rebord du Causse Noir (pieds de falaises bordières, exposées au nord, inaccessibles) aux abords de « la cote 815 » (Rev) : *Sideritis hyssopifolia* (unique station caussenarde)..., *Cotoneaster intermedius* et *C. integerrimus* (RR).

- Tournemire (12) (19 juillet), rebord du cirque à l'exposition nord ; alt. 700 m : *Daphne alpina*, *Thesium alpinum*... ; pas de vire accessible et favorable sur cette face du cirque, pas plus qu'au pied de la falaise aalénienne qui domine Auglans.

- Campagnac (12)-Canilhac (48) (24 juillet), falaise aalénienne, exposée au nord ; alt. 810 m : *Hieracium amplexicaule* (exemplaires de grande taille), *Ononis rotundifolia*...

- Saint-Saturnin de Tartaronne (48) (24 juillet) (Rev), rebord rocheux du Causse de Sauveterre et falaises exposées au nord-ouest, à base peu accessible ; alt. 760-800 m : *Hormathophylla macrocarpa*, *Daphne alpina*..., et seulement *Cotoneaster intermedius* et *C. integerrimus* (RR).

- Vébron (48) (28 juillet), petites falaises calcaires, exposées au nord, à *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*)..., non loin du col de Solpérière (Can de l'Hospitalet) ; alt. 980 m ; avec Frantz Hopkins (Parc National des Cévennes)(PNC), qui a découvert sur ce site *Agrostis schleicheri*. Suite à la prospection de cette station, la deuxième connue pour les Causses et le Massif central, près de 200 touffes d'*Agrostis* ont été recensées.

- Rivière-sur-Tarn (12) (1^{er} août), sur le versant du Causse Noir, falaise du Bajocien, exposée à l'ouest, en face des caves fromagères de Peyrelade ; alt. 520 m : *Centranthus lecoqii*, *Hormathophylla macrocarpa*, *Silene nemoralis* (encore jamais noté sur cette commune)... et *Hieracium stelligerum*.

- Paulhe (12) (5 août), falaises exposées au nord-nord-ouest, au-dessus de Carbassas ; alt. 650 m : *Hormathophylla macrocarpa*, *Centranthus lecoqii*, *Campanula speciosa*, *Hieracium lawsonii*, *Daphne alpina*...

- Peyreleau est (12) (8 août), grande falaise et vire de la rive gauche de la Jonte (Rev), avec Yves Pourquier ; alt. 600 m : *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*), *Centranthus lecoqii*, *Aquilegia viscosa*, *Hieracium amplexicaule*, *Carex brachystachys*, *Hornungia procumbens* (incl. *Hymenolobus procumbens* subsp. *pauciflorus*), *Arenaria ligericina*...



Photo 9. Creissels, vire, station 2, © Ch. BERNARD



Photo 10. Creissels, falaise et vire, station 2, © Ch. BERNARD



Photo 11. Paulhe, station 4, © Ch. BERNARD

- Peyreleau (12) (17 août), rebord rocheux du Causse d'Aleyrac («pic de Montaigu» et falaises bathoniennes ; alt. 700-720 m : *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*), *Hieracium lawsonii*... et quelques buissons de *Cotoneaster intermedius* fructifiés.

- Saint-Georges-de Lévejac (48) (23 août), balms en pied de grandes falaises et vire, rive gauche des gorges du Tarn (Rev), entre le Pas de Soucy et le cirque des Baumes, avec Yves Pourquier ; alt. 450 m : *Potentilla caulescens* subsp. *petiolulata* (incl. subsp. *cebennensis*), *Centranthus lecoqii*, *Aquilegia viscosa*, *Pinguicula longifolia* subsp. *caussensis*, *Carex brachystachys*, *Telephium imperati*, *Atropa belladonna*...

- Millau (12) (28 août), falaise du Larzac nord, au-dessus de Massebiau ; alt. 500 m : *Hormathophylla macrocarpa*, *Centranthus lecoqii*... et *Festuca heteroidea* (RR), station nouvelle. En sous-bois : *Cotoneaster intermedius* (RR).

- Millau (12) (23 septembre), rebords rocheux et falaises embroussaillées du Larzac nord, au-dessus du « Panoramic » ; alt. 780-800 m : *Hormathophylla macrocarpa*, *Minuartia rubra*...

Synthèse et conclusion

À la lumière des observations de terrain, réalisées de mai à septembre 2016, il apparaît que *Cotoneaster delphinensis* Chatenier, taxon décrit des Baronnies en 1923, connu dans la Drôme, Hautes-Alpes et Bouches-du-Rhône, est bien présent à l'ouest du Rhône sur les Grands Causses de l'Aveyron : Causse Noir occidental et Larzac nord-occidental. Les quatre stations découvertes, dominant la rive gauche de la vallée du Tarn, sont réparties sur trois communes : La Cresse, Paulhe et Creissels, à des altitudes comprises entre 520 m et 800 m. Ces trois communes sont dans le Parc naturel régional des Grands-Causses (PNRGC). Les deux stations du Causse Noir sont visibles depuis mon domicile à Pailhas. Curieux hasard, depuis ces quatre stations, on aperçoit, en fond vers le sud, l'emblématique et spectaculaire viaduc de Millau ! (photo 9). Au total, un peu plus d'une cinquantaine de touffes ont été comptabilisées sur les quatre stations découvertes et prospectées.

Concernant son habitat sur les Causses de l'Aveyron, le *Cotoneaster* du Dauphiné est toujours localisé en stations linéaires, étirées au total sur 1 km, en pied de falaises hautes de 10 à 40 m, formées de bancs calcaires, parfois avec intercalation de lits marneux, abritant essentiellement à leur pied *Ephedra major*... Ces falaises se débitent vers leur base en plaques et blocs anguleux qui encombrant les encorbellements et leur plancher (photos 7 et 10) ; de ce fait, la flore rupestre habituelle des grandes parois plus compactes et plus stables y est très pauvre, voire absente. Les touffes de *Cotoneaster delphinensis* sont installées parfois sur le plancher même des balms lorsque celui-ci est étroit, mais le plus souvent sur leur retombée, parmi des fourrés de buis et amélanchiers auquel il est mêlé et qui le concurrencent. Lorsque la hauteur de ces falaises surplombant les stations s'amenuise, le *Cotoneaster* n'est plus présent. Ces parois sont toujours exposées à l'ouest-nord-ouest et sont de ce fait ombragées le matin et en milieu de journée, mais éclairées par le soleil couchant surtout en fin d'après-midi.

Toutes les recherches conduites à ce jour en pied de falaises et rebords rocheux variés (prospections de sites nouveaux ou de sites revisités, sur un linéaire de plus de 30 km !), hors de ce contexte écologique très particulier, ont été négatives. Cependant, il ne fait guère de doute que d'autres stations existent sur le territoire caussenard, du fait du nombre et



Photo 12. *Ephedra major*, Creissels, © Ch. BERNARD



Photo 13. *Asperugo procumbens*, station 1, © Ch. BERNARD de la diversité des parois rocheuses, (notamment en face de Compeyre, sur la commune de Paulhe (photo 11), et dans le vallon de Saint-Martin, commune de Creissels) mais dans des situations très difficiles d'accès, voire dangereuses, nécessitant toujours pour leur approche et leur prospection un énorme investissement physique, récompensé par l'immense

plaisir de la découverte dans cette ambiance très particulière.

La localisation précise des quatre stations connues de *Cotoneaster delphinensis* des Causses de l'Aveyron a été communiquée au PNRGC et au Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (Bagnères-de-Bigorre), avec son antenne à Caylus dont dépend notre département, en souhaitant que des mesures de protection légales et appropriées soient prises pour sauvegarder ce rare et élégant arbuste, nouveau pour la région.

Bibliographie

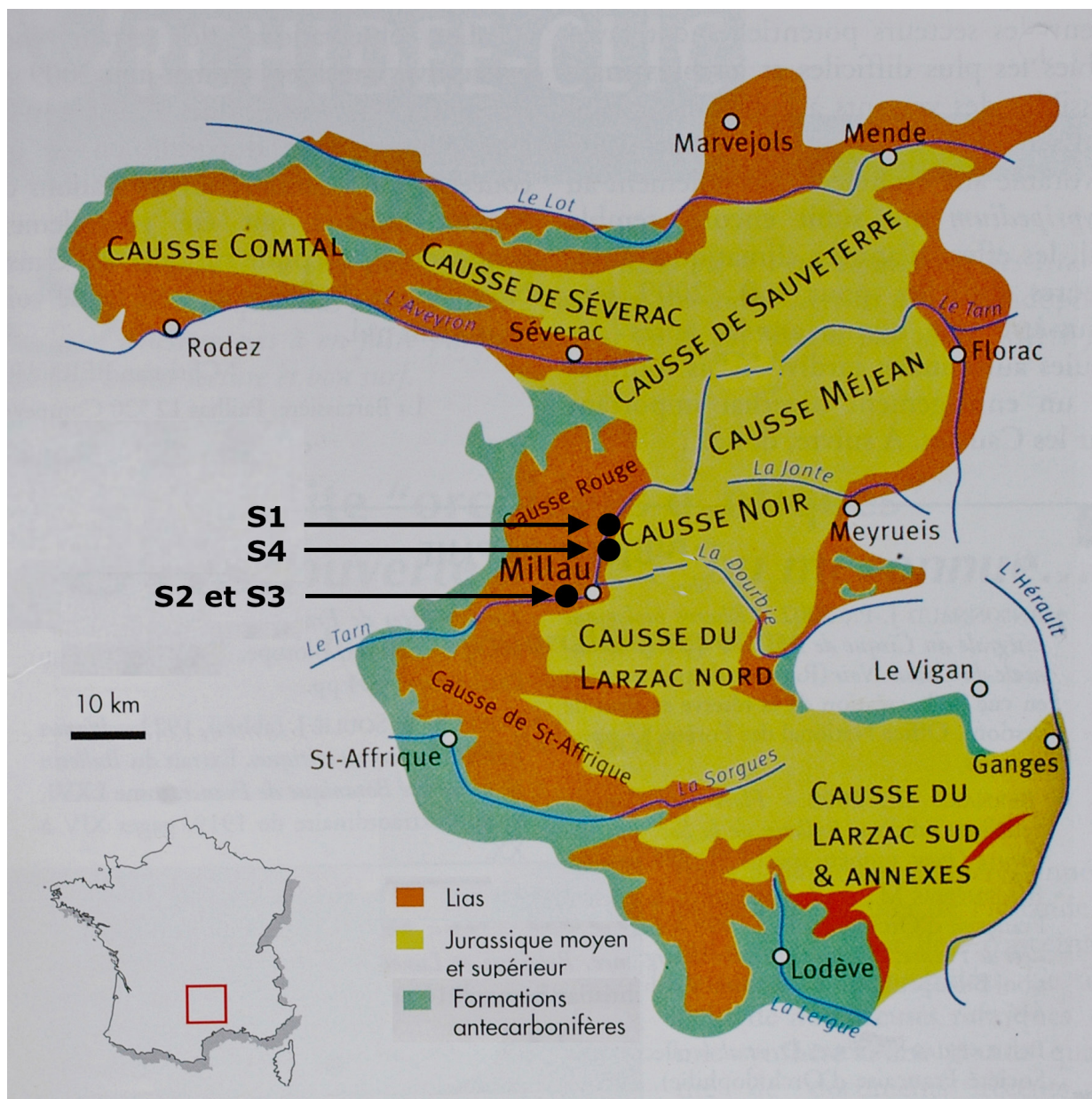
Bernard Ch., 2008 - Flore des Causses, 2^e édition. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, n° sp. 31 : 1-784.

Bernard Ch., 2009 - Petite flore portative de l'Aveyron. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, n° sp. 37 : 1-545.

Bernard Ch., 2016 - De l'intérêt des herbiers : *Cotoneaster delphinensis* Chatenier dans les Causses de l'Aveyron. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest 47, 172-173

Tison J.-M., Jauzein Ph. & Michaud H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentale. Naturalia publications, Turriers, 2078 p.

Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014 - Flora Gallica, Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.



Carte. *Cotoneaster delphinensis* dans les Causses, Ch. BERNARD

Relevés phytosociologiques (Creissels)

1 - au SE du Tournal : fourré en pied de falaises (Creissels)

Francis Kessler et Christian Bernard, le 28/7/2016

<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	2
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	4
<i>Cotoneaster delphinensis</i> Chatenier, 1923	2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	1
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang, 1843	1
<i>Ephedra major</i> Host, 1831	1
<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989	1
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	+
<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	+
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	1
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	+
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	+

2 - au SE du Tournal : prémanteau à *Ephedra* en pied de falaises (Creissels)

Francis Kessler et Christian Bernard, le 28/7/2016

<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	1
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	2
<i>Ephedra major</i> Host, 1831	4
<i>Melica ciliata</i> L., 1753	2
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	+
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	2
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	2
<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	1

3 - au SE du Tournal : pelouse ouverte en pied de falaises (Creissels)

Francis Kessler et Christian Bernard, le 28/7/2016

<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb. var. <i>caucalis</i>	+
<i>Arabis auriculata</i> Lam., 1783	+
<i>Asperugo procumbens</i> L., 1753	+
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	3
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M. Johnst., 1954	1
<i>Bupleurum praealtum</i> L., 1756	1
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers. subsp. <i>brachypetalum</i>	1
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K. Richt., 1890	2
<i>Galium aparine</i> subsp. <i>spurium</i> (L.) Hartm., 1846	+
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb., 1838	+
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	+
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	+
<i>Papaver argemone</i> L., 1753	+
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	+
<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	2
<i>Torilis africana</i> Spreng., 1815	1



Photo 14. Francis KESSLER réalisant le relevé phytosociologique le 27 juillet 2016 sur la station 2, © Ch. BERNARD