Le relevé phytosociologique

Le fondement méthodologique de la phytosociologie classique est le relevé de végétation dont l'analyse constitue l'étape fondatrice sur laquelle s'appuie la caractérisation des unités typologiques. Le levé phytosociologique exige une certaine pratique et requiert quelques précautions élémentaires. Un relevé doit donner une image aussi fidèle que possible de la communauté telle qu'elle se présente sur le terrain.

La méthode de réalisation du relevé phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1928 ; Guinochet, 1973 ; Delpech, 1996 ; Géhu & Rivas-Martínez, 1981) est certainement la moins problématique mais requiert toutefois une exigence de qualité à la fois d'ordre floristique, c'est-à-dire quant à l'exactitude et la finesse des déterminations, d'ordre structurale et d'ordre synécologique portant sur l'homogénéité du milieu (Géhu, 2000).

Période

Les relevés sont réalisés aux alentours de la période optimale d'expression de la végétation.

Délimitation spatiale

Pour chaque type de végétation, un espace homogène est recherché du point de vue :

- des conditions stationnelles (sol, topographie, microclimat) ;
- de la physionomie de la végétation (3 dimensions) ;
- de la composition floristique (combinaison de taxons visiblement répétitive sur la surface relevée).

Cet espace doit être suffisamment étendu pour permettre l'expression optimale des communautés végétales. La forme du relevé épouse la forme de l'individu de végétation. Les zones de transition sont évitées, de même que les unités de végétation trop exiguës où la saturation floristique du relevé n'est pas atteinte.

Les échelles de grandeur (surfaces minimales) pour les différents types de végétation sont listées en annexe. Dans le cas où les végétations occupent des portions de terrain restreintes non contiguës (individus fragmentaires), mais qu'elles respectent entre elles les conditions d'homogénéité, on peut recourir à des relevés fragmentés en fusionnant plusieurs de ces surfaces dans un même relevé.

Le relevé phytosociologique

Figure 1 : exemple de relevé phytosociologique: **1** : limites d'un relevé de garrigue haute à *Cistus albidus ;* **2** : relevé d'une garrigue basse à Thym commun avec exclusion des zones ouvertes et des ligneux hauts ; **3** : relevé d'une communauté de pelouse annuelle effectué en réunissant plusieurs patchs

Données à recueillir

La liste des taxons est dressée de façon exhaustive, en recherchant l'identification au rang taxonomique le plus fin possible et prenant en compte les accommodats, ceci en augmentant progressivement la surface couverte, jusqu'à saturation du relevé.

Les informations minimales à renseigner sont les suivantes :

- numéro de relevé ;
- auteur(s) ;
- date ;
- lieu, commune, département, coordonnées GPS ;
- strate,
  on distingue usuellement 4 strates aériennes principales :
  => strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m ; notée **A [ou T]**
  => strate arbustive : de 7 à 1 m ; notée **a [ou S]**
  => strate herbacée : inférieure à 1 m ; notée **H**
  => strate muscinale (ou cryptogamique) ; notée **m [ou M]**
- liste de taxons, par strate, avec coefficients d'abondance-dominance (i, r, +, 1, 2, 3, 4, 5) (échelle de Braun-Blanquet, 1928, complétée) ;

5	recouvrement supérieur aux 3/4 (75%) de la surface, abondance quelconque
4	recouvrement de 1/2 (50%) à 3/4 (75%) de la surface, abondance quelconque
3	recouvrement de 1/4 (25%) à 1/2 (50%) de la surface, abondance quelconque
2	très abondant ou recouvrement supérieur à 1/20 (5%)
1	abondant mais avec un faible recouvrement (ou assez peu abondant avec un recouvrement plus grand)
+	peu abondant (> 3 individus), recouvrement très faible
r	très peu abondant (2 à 3 individus), recouvrement très faible
i	1 individu

- surface relevée ;
- hauteur moyenne végétative (en m.) ;
- recouvrement de chaque strate et total.

Les informations écologiques suivantes sont fortement recommandées :

- altitude (en particulier dans les zones de relief) ;
- pente ;
- exposition (et éventuellement confinement) ;
- roche mère ;
- type d'humus.

Autres informations utiles :

- écologie : pH de surface ; granulométrie et épaisseur du substrat ; éclairement ; perturbations particulières constatées ; vitesse du courant et profondeur de l'eau (végétations aquatiques) ; profondeur et texture de la tourbe (tourbières) etc. ;
- physionomie : forme du relevé (linéaire, surfacique, réticulé, pluri-ponctuel - ou éclaté…) ; coefficients d'agrégation (sociabilité) pour les taxons (1, 2, 3, 4, 5) ;
- dynamique : végétations en contact.

Pour plus d'informations, se référer au standard de données pour les relevés phytosociologiques (Vest, 2016).

Rédaction : Emmanuel Catteau (CBN de Bailleul), Guillaume Choisnet (CBN du Massif central), Gilles Corriol (CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées)

Bibliographie

Boullet V., 2009 – *Le relevé phytosociologique : principes et méthodes*. Conservatoire botanique national du Massif central, 16 p.

Braun-Blanquet J., 1928. – Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. Julius Springer Verlag., Berlin, 330p.

Braun-Blanquet J. & Pavillard J., 1922. – Vocabulaire de sociologie végétale. Montpellier, 23 p.

Catteau, E., 2012. - *Vade-mecum du phytosociologue*. Version 2. Support de formation. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul. 75 p.

Delassus L., 2015 - *Guide de terrain pour la réalisation des relevés phytosociologiques*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 25 p., annexes (document technique).

Delpech R., 1996. - *Vocabulaire de phytosociologie et de synécologie végétale*, 38p. (La banque des mots, n° 51, Cons. Internat. Langue Française)

Foucault B., de, 1986. - *Petit manuel d'initiation à la phytosociologie sigmatiste*, 49 p. (Sté linnéenne du Nord de la France, Amiens)

Géhu J.-M., 2000. Principes et critères synsystématiques de structuration des données de la phytosociologie. *Colloques Phytosociologiques*, **XXVII** : 693-708.

Géhu J.-M. & Rivas-Martínez S., 1981. – *Notions fondamentales de phytosociologie*. Berichte der Internationalen Symposien der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde. Syntaxonomie, J. Cramer, Berlin : 5–33.

Guinochet M., 1973. – *Phytosociologie*. Ed. Masson, Paris, 227 p.

Lahondère C., 1997. - *Initiation à la phytosociologie sigmatiste*, 47 p. (S.B.C.O. 17200 St Sulpice de Royan)

Rivas-Martínez S., 1987. – *Introduccion : Nociones sobre fitosociologia, biogeographia y bioclimatologia*, in Peinado-Lorca M. & Rivas-Martínez S. (eds), La vegetacion de España, Madrid : 19-45.

Vest F., 2016. *Standard CarHAB. Description des relevés phytosociologiques*. *V1.4-beta*. GT SI CarHAB, 16 p.

Le relevé phytosociologique

Annexe : Ordre de grandeur des surfaces nécessaires pour les relevés phytosociologiques par grands types de végétation.

4 m²	micro-gazons, tonsures et petites végétations (*Lemnetea minoris, Charetea fragilis, Utricularietea intermedio-minoris, Montio fontanae-Cardaminetea amarae, Saginetea maritimae, Adiantetea capilli-veneris, Anogrammo leptophyllae-Polypodietea cambrici, Polygono arenastri-Poetea annuae*)
9 m²	végétations herbacées ponctuelles (mares temporaires, combes à neige, etc.) (*Isoeto durieui-Juncetea bufonii, Littorelletea uniflorae, Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis, Asplenietea trichomanis, Parietarietea judaicae, Salicetea herbaceae, Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis, Sedo albi-Scleranthetea biennis*)
16 m²	végétations herbacées plus étendues dans l'espace (*Potametea pectinati, Bidentetea tripartitae, Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici, Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae, Cakiletea maritimae, Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis, Thero-Suaedetea splendentis, Crithmo maritimi-Staticetea, Juncetea maritimi, Stellarietea mediae, Sisymbrietea officinalis, Oryzetea sativae, Artemisietea vulgaris, Melampyro pratensis-Holcetea mollis, Trifolio medii-Geranietea sanguinei, Carici rupestris-Kobresietea bellardii, Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea microphylli, Helianthemetea guttati, Stipo capensis-Trachynietea distachyae, Festuco valesiacae-Brometea erecti, Nardetea strictae*)
25 m²	Végétations de grandes herbacées, prairies, chaméphytaies, éboulis (*Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae, Salicornietea fruticosae, Epilobietea angustifolii, Galio aparines-Urticetea dioicae, Thlaspietea rotundifolii, Caricetea curvulae, Festuco-Seslerietea caeruleae, Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae, Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori, Arrhenatheretea elatioris, Agrostietea stoloniferae, Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*)
50 m²	mégaphorbiaies, buissons et fourrés (*Mulgedio alpini-Aconitetea variegati, Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium, Cisto ladaniferi-Lavanduletea stoechadis, Rosmarinetea officinalis, Cytisetea scopario-striati, Crataego monogynae-Prunetea spinosae*)
100 m²	formations arbustives, maquis (*Salicetea purpureae, Betulo carpaticae-Alnetea viridis, Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni*)
250 m²	forêts (*Querco roboris-Fagetea sylvaticae, Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis, Quercetalia ilicis*)