

ARTICLE C.1.

SITUATION ET COMPORTEMENT VEGETAL.

A.COMPARAISON ECOLOGIQUE ENTRE LE BOIS DE LA CHARTREUSE ET CELUI DU SART-TILMAN.

Note préliminaire : manifestement le problème posé dans sa globalité dépasse nos compétences et nos moyens. Les déterminations de la couche humifère que nous allons réaliser en des endroits choisis, de similarité comparable, peuvent-elles révéler une différence nette ? Tel est l'exercice simple que nous proposons.

SITUATION ET LIGNE D'ACTION.

- Biome ou climax climatique = Hêtraie-Chênaie (classe : -etea).
- Ecocomplexes A et B : Fagio-Quercetum (association dominante).

1. Relevés de catenas (toposéquences) : géosigmassociations.
2. Relevés de teselas : sigmassociations.

Tous deux ponctuels pour des raisons de temps et de moyens : sommets, vallées, etc. A1, B3, ...

- Biogéocénoses.
1. Approches synusiales intégrées : coenassociations.
 2. Relevés floristiques : associations végétales.

- Communautés élémentaires.

Synusies : relevé floristique (unités taxonomiques hiérarchiques supérieures : classe, ordre, alliance, association ; voir p. 211, Le Sol vivant, JM GOBAT et au.).

- Espèces dominantes.

Faciès.

- Humus correspondants : A1, B1, etc. : synusies de stations.

N.B. A titre indicatif.

A LA RECHERCHE DE STATIONS.

Nous souhaitons nous exercer aux déterminations d'humus dans un but comparatif. Comparer deux sites nécessite une démarche rigoureuse et surtout un grand nombre d'échantillons. Sur ce point notre travail n'aura qu'une valeur indicative limitée mais motivante.

Si la végétation climacique est la même, soit la Chênaie-Hêtraie proche de son climax, en y regardant de plus près on constate, dès avril, des différences notables. Des connaissances plus solides en Botanique s'avèreraient ici très utiles ! Voir Situation et ligne d'action.

Un exemple : Rubus, de la famille des Rosacées, est évidemment présent sur les deux sites mais sous des aspects très différents. En A il forme des massifs impressionnants et n'est jamais rampant ; en B c'est la forme rampante qui domine. Est-ce la même espèce ?

Quoique très proches, le sol et le climat ne sont pas strictement identiques. Via une végétation semblable, le climat, à la fois plus rude et plus forestier sur les hauteurs (B), détermine-t-il les mêmes types d'humus sur des sols proches mais dont la roche mère est probablement différente ?

L'écocomplexe A, bien que moins étendu, est proportionnellement plus varié. Il est moins rural : nombreuses constructions anciennes, remparts de briques en ruine, fossés, forêt plus ouverte, plus mélangée et complètement abandonnée. On ne se trouve pas en A sur le plateau condruzien mais bien dans la région des vallées mosanes. L'Ourthe sépare les deux sites. S'il y a encore des schistes gréseux en A, d'autres roches affleurent, plus dures, probablement moins riches en argile. Grès et galets de cours d'eaux anciens sont présents.

Conclusions : le Rubus volubile, massif et non rampant que l'on trouve en A nous décide à choisir les premières stations sous ce faciès- décision quelque peu arbitraire, faut-il le rappeler ? Cf. Situation et ligne d'action.

En avril, des déterminations rapides basées sur les groupes d'animaux de la pédofaune et toutes exécutées sous la formation végétale définie (à l'exception de Rubus et de quelques petites plantes florales spécifiques à A) révèlent que les stations A et B choisies avec le faciès précité appartiendraient toutes au groupe des HEMIMODERS.

LES TYPES DE COUCHE HUMIFERE RENCONTRES EN A SUR UNE DIZAINE DE STATIONS CHOISIES.

La présence permanente d'un groupe de faisans donne une idée de l'importance des massifs que forme la ronce en A. Dans nos régions, la ronce des bois (A et B) est déterminée sous le nom de *Rubus fruticosus agg.* (aggregated) = *ulmifolius var.* ? Nous avons remarqué des variations dans la forme générale des feuilles récoltées sans que nous puissions définir les *variétés* rencontrées.

Pour les premières stations, auxquelles ont été ajoutées des stations en milieu découvert sous les graminées (anciennes pâtures) ou le chiendent proche de certains massifs de ronce, des déterminations plus poussées selon les clefs AFES et GREEN ont toutes révélé pour A un DYSMULL (AFES) ou un RHIZOMULL (GREEN). Pas d'OH (ou très peu marqué) et

OF+(OH)<2 cm ! La présence d'un lombric sous la litière lors d'une détermination printanière ne contredit pas que A est bien couvert d'un MULL aussi surprenant que cela soit. A certains endroits très plats, il n'y a d'ailleurs même plus d'OL au printemps !

D'autre part, une détermination a montré l'affleurement d'une couche argilo-sableuse ocre contenant des galets et recouverte de 10 cm de limon seulement. Cette couche est probablement à l'origine du marais élevé situé 200m plus loin, en zone découverte.

En un des points les plus bas (vallée), dans une pelouse où le cresson des bois est abondant, sous quelques érables, le sol est constamment frais mais grumeleux. Les couches limoneuse et argilo-sableuse ont été mélangées (terrain remanié). Là aussi on rencontre un RHIZOMULL. De jeunes vers de terre y sont même plus nombreux en surface (près de OF).

Conclusion : tous les résultats concordent avec l'association végétale dominante, la Hêtraie-Chênaie, et avec la littérature concernant cette association.

LES TYPES DE COUCHE HUMIFERE RENCONTRES EN B SUR UNE DIZAINE DE STATIONS CHOISIES ET SIMILAIRES à A.

Dans notre approche écologique comparative, un facteur essentiel a été négligé, avouons-le de nouveau : c'est la végétation elle-même. Il est temps de signaler ici que, par action anthropique, la Hêtraie-Chênaie du Sart-Tilman est plus proche de son climax (forêt de gestion). La densité de Hêtres et de Chênes y est nettement plus élevée, parfois même mélangée en peuplements purs. Cela peut avoir une influence sur les formes d'humus que nous allons rencontrer.

Pour l'association végétale qui nous occupe, une bonne méthode d'examen consiste à prélever ou à soulever, après enlèvement éventuel de l'horizon OL, un bloc de 10 cm afin de bien dégager l'horizon A. Ces blocs, après étiquetage, pourraient être assemblés soigneusement dans un bac pour des observations plus poussées en laboratoire.

Toutes nos classifications concordent et ont montré un RHIZOMULL. Les déterminations ont été faites début mai, sur un sol réchauffé où les vers de terre sont apparus plus nombreux et dominants.

Sous la Hêtraie-Chênaie en peuplements purs, la litière est plus épaisse et l'abondance des feuilles de hêtres plus grande. L'horizon OF mince contient encore du mycélium. Ce fut la seule différence observée hormis un sol moins argileux (contrairement à ce qui avait été pressenti).

Conclusion : en accord avec la littérature, nous devons conclure ici que c'est bien l'association dominante qui est le facteur principal de la forme d'humus sous-jacente.

Généralement, la Hêtraie-Chênaie couvre le sol d'un MULL. Nous l'avons vérifié sur les deux sites.

CONCLUSION.

Ces brefs exemples illustrent une approche holiste du sol. Ils démontrent que c'est la végétation qui détermine le sol et non toujours l'inverse comme on a trop souvent tendance à le croire. Du point de vue biologique et humain, cette considération est importante. En effet que se serait-il passé si le site de la Chartreuse avait été enrésiné ? Il est certain qu'il ne serait pas devenu une réserve ornithologique et que le sol, si mince soit-il à certains endroits, aurait été acidifié, podzolisé et appauvri. Au contraire, en laissant faire la nature, une plus grande richesse en argile est maintenue en surface et aussi surprenant que cela puisse paraître, du point de vue écologique, le site de la Chartreuse est proportionnellement plus riche que celui du Sart-Tilman.

Gregorian ecology's property. Tous droits réservés.

Références.

Le guide des animaux et plantes d'Europe, p64. G. Bosch et M. Kurz. Editions Proxima. 2000.

Voir les Fleurs, p63. J. Akeroyd. Collection Vivre la nature aux éditions Arthaud. 1996.

Fleurs sauvages, p99. C. Grey-Wilson. Collection L'œil nature aux éditions Bordas. 2001.

Plantes aromatiques et médicinales, p123. L. Bremness Collection L'œil nature aux éditions Bordas. 2001.

Le Sol vivant, p188 et p211. J. M. Gobat et au. Collection Gérer l'environnement aux Presses polytechniques et universitaires romandes. 1998.