



*3ème carrefour forestier
de la FUSAGx*

Le choix des
essences à partir
des associations
phytosociologiques



Plan général

1 : Concept d 'association phytosociologique

**2 : Relation entre phytosociologie et aptitude
des essences**

3 : Application au cas de l'Ardenne Centrale

1 : concept d 'association phytosociologique

- a) Définition d 'association
- b) Liens avec le milieu abiotique
- c) La syntaxonomie
- d) Echelle d'identification

1: concept d'association phytosociologique

a) Définition d'association

- Association = communauté végétale :
 - présentant une **physionomie** uniforme
 - définie par une **composition floristique** originale contenant une série d'espèces caractéristiques

1: concept d'association phytosociologique

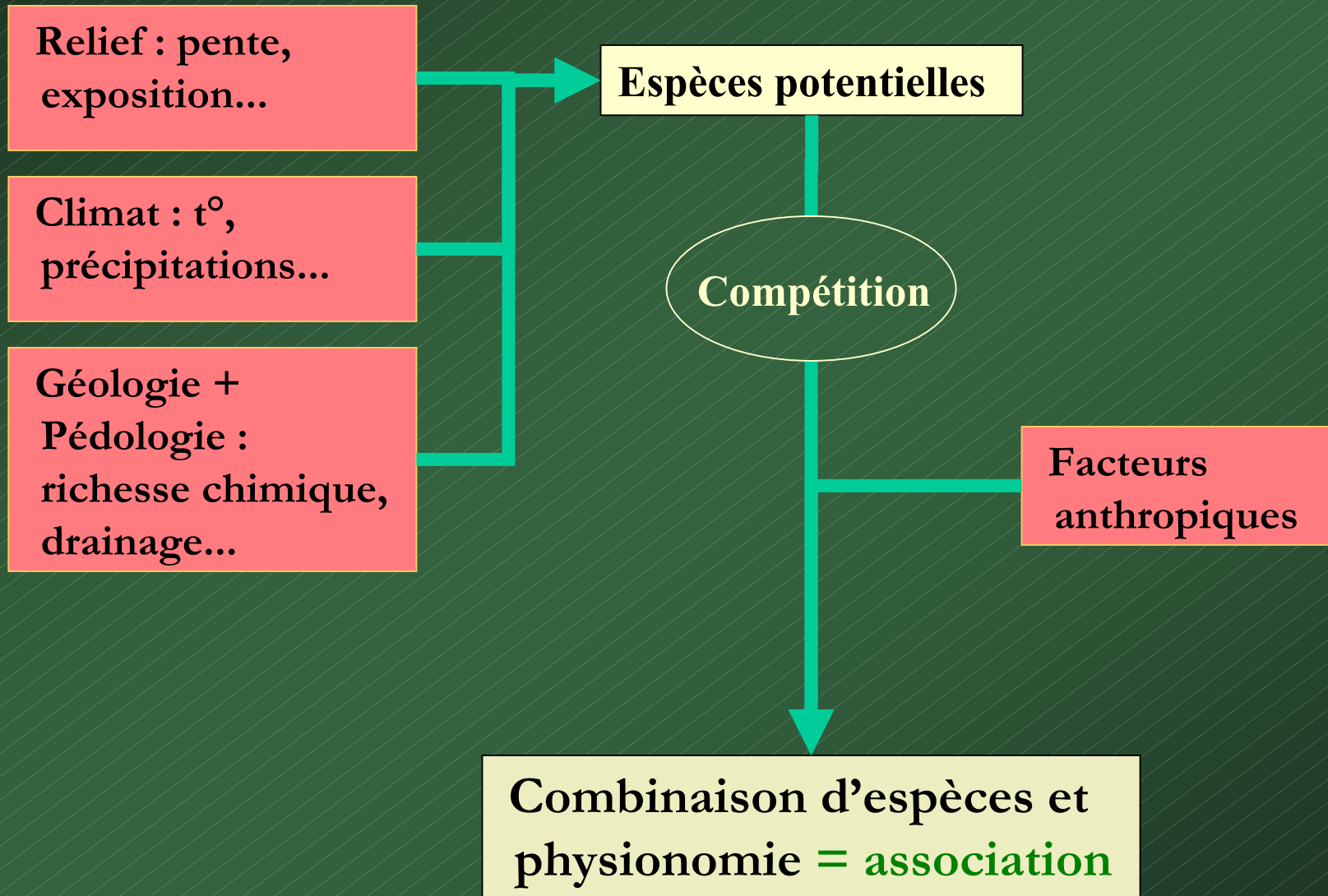
a) Définition d'association

Exemple : La hêtraie à luzule

- **physionomie :**
 - peuplement de hêtres (+ chêne voire érable) ;
 - sous-bois : plages de feuilles mortes, canche flexueuse, luzule et/ou myrtille
- **composition floristique :**
 - groupes acidophiles plus ou moins mésophiles : myrtille, germandrée, luzule blanche ;
 - espèces caractéristiques : *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*...

1: concept d'association phytosociologique

b) liens avec le milieu physique



1: concept d'association phytosociologique

b) liens avec le milieu physique

Exemple : la hêtraie à luzule :

- **climat** : *un climat « médio-européen » ; température moyenne 7-9°, précipitations 800-1400 mm*
- **pédologie** : *sols bruns acides à drainage favorable à imparfait*
- **relief** : *exposition et pente variables mais exclue des sols instables, éboulis, des situations trop xérophiles et des terrasses alluviales basses*

1: concept d'association phytosociologique

b) liens avec le milieu physique

→ L'association peut-être appréhendée :

- *par une approche floristique,*
- *par une approche abiotique,*
- *par une combinaison de ces deux approches (en pratique).*

1: concept d'association phytosociologique

c) la classification = syntaxonomie

- **Syntaxonomie : cfr taxonomie appliquée aux associations**

famille



genre



espèce



sous-espèce

ordre



alliance



association



sous-association

1: concept d 'association phytosociologique

c) la classification = syntaxonomie

- Sous-association = division, variante de l'association

➔ + DE PRECISION

1: concept d 'association phytosociologique

c) la classification = syntaxonomie

Ex : la hêtraie à luzule et fétuque :

- ⑩ **flore** : *faible représentation du groupe de la myrtille, présence du groupe de l'anémone, voire du lamier et de la circée ; espèce caractéristique : la grande fétuque*
- ⑩ **milieu physique** : *versants ombrés des grandes vallées, sur des colluvions, avec sous-sol d'éboulis*

1: concept d'association phytosociologique

c) la classification = syntaxonomie



Hêtraie à luzule et myrtille



Hêtraie à luzule et fétuque



1: concept d 'association phytosociologique

d) Echelle d 'identification

Identifiée à l 'échelle de la station (are, ha) :

surface homogène du point de vue :

- des conditions du milieu
- de la composition floristique

!! importance du niveau de précision recherché !!

Aptitude des essences



Sous-association

Plan général

1 : Concept d 'association phytosociologique

**2 : Relation entre phytosociologie et aptitude
des essences**

2 : relation entre phytosociologie et aptitude des essences

- Association = communauté végétale = reflet des conditions abiotiques.
 - ↳ Déterminent l'aptitude des essences (cfr guide du boisement)
- ➔ possibilité de détermination de l'aptitude directement à partir de l'association, sans mesure des conditions abiotiques

Plan général

1 : Concept d 'association phytosociologique

**2 : Relation entre phytosociologie et aptitude
des essences**

3 : Application au cas de l'Ardenne Centrale

3 : application au cas de l'Ardenne Centrale

Quercion

Fagion

Alnion

Trientalo-Quercetum

Luzulo-Fagetum

Carici laevigatae-
Alnetum

LF
vaccinietosum

LF typicum

LF
festucetosum

3 : application au cas de l'Ardenne Centrale

Trientalo-Quercetum : chêne pédonculé, bouleaux, aulne, sorbier des oiseleurs (chêne sessile)

Luzulo-Fagetum — **vaccinietosum** : chêne sessile, hêtre, bouleau, sorbier des oiseleurs

— **typicum** : chêne sessile, hêtre, bouleau (chêne pédonculé), sorbier des oiseleurs

— **festucetosum** : chênes, hêtre, bouleaux, érable sycomore

Carici laevigatae-Alnetum : aulne, bouleaux

3 : application au cas de l'Ardenne Centrale

Productivité potentielle du hêtre entre 100 et 150 ans

Sous-association	Hauteur dominante (m)	Accr annuel moyen (m ³ /ha/an vc22)
vaccinietosum	23 à 27	3 à 4,5
typicum	26 à 30	4 à 6
festucetosum	29 à 34	5,5 à 7,5

D'après Thill, Dethioux et Delecour (1988)