

Diversité des orchidées selon le sous-sol

Denis Vaslet

Article publié dans *Géochronique* n°155 de septembre 2020.

La répartition des groupements végétaux dépend en partie des sols, eux-mêmes directement liés à la nature du sous-sol. Plusieurs facteurs, dits édaphiques, entrent en jeu. La capacité d'un sol à retenir l'eau est déterminante. Ainsi un sol argileux, imperméable, permettra l'installation de zones humides ; à l'opposé, un coteau calcaire pentu, constituera un milieu sec oligotrophe (peu riche en éléments nutritifs), de même qu'un sable parfaitement poreux. La nature chimique du sous-sol, notamment le contenu en carbonate de calcium ou en silice, est un facteur tout aussi déterminant.

Plusieurs espèces d'orchidées, dites ubiquistes, ont une répartition peu dépendante de la nature du sous-sol. *Orchis mascula*, *Anacamptis mono*, *Anacamptis pyramidalis* ainsi que les *Platanthera* admettent des sols décalcifiés. *Anacamptis laxiflora* (fig. 2-3) est plus exigeante en matière d'humidité qu'en nature du sol.



Fig. 2-3. - *Anacamptis laxiflora* Aquitaine Entre-Deux-Mers, mai 2005

Fig. 2-4. - *Ophrys araneola* Aquitaine, Fronsadais, mars 2013. Noter les argiles affleurant.

Fig. 2-5. - *Dactylorhiza incarnata* Aquitaine, Fronsadais, mai 2013.

Fig. 2-6. - *Dactylorhiza maculata* Aquitaine, Fronsadais, juin 2013.

Fig. 2-7. - *Spiranthes spiralis* Aquitaine Fronsadais, septembre 2012.

Fig. 2-8. - *Cynorkis saxicola* Madagascar Ankazomivady, mars 2011.

Les coteaux calcaires et leurs pelouses sont peuplés d'une grande quantité d'*Ophrys* (comme *Ophrys araneola* (fig. 2-4), de même que plusieurs espèces d'*Orchis*, *Gymnadenia* et *Anacamptis*.

À l'opposé, certaines espèces d'orchidées sont très exigeantes. *Dactylorhiza incarnata* (fig. 2-5) croît dans les marécages développés sur sols calcaires ou marneux dits basiques (alcalins au $\text{pH} > 7$), par contre *Dactylorhiza maculata* (fig. 2-6) préfère les sols argileux, sableux ou granitiques dits acides ($\text{pH} < 7$) à neutres.

Plusieurs orchidées sont à rechercher directement en fonction des milieux de vie. Ainsi, en Gironde, *Spiranthes aestivalis* fleurit au mois d'août seulement, en deux endroits, sur les sables siliceux des Landes (marais d'Hostens et d'Hourtin) alors que, *Spiranthes spiralis* (fig. 2-7) apparaît en grand nombre, en septembre, sur les coteaux et prairies argilo-calcaires du Fronsadais et de l'Entre-Deux-Mers.

Le lien entre orchidées et sous-sol fut également souligné par le botaniste allemand Rudolf Schlechter quand il décrivit au début du XXe siècle deux orchidées malgaches *Habenaria quartzicola* (croissant sur des quartzites ou grès silicifiés) et *Cynorkis saxicola* (fig. 2-8) (signifiant en grec : qui aime les roches) que l'on trouve sur les rochers suintants.

Ce très bref aperçu illustre bien la relation entre substratum et flore orchidophile apportant une clé supplémentaire dans la démonstration des liaisons entre biodiversité et géologie.

■ Denis Vaslet

Géologue, membre de la Société Française d'Orchidophilie (SFO)