

Analyse de la végétation de la Réserve de la Caravelle

Conclusions sur l'historique de sa constitution

Propositions pour sa gestion à venir

L'évolution de la physionomie de la végétation, d'après les photos aériennes, a permis de dégager les grandes lignes de sa dynamique actuelle: la reconquête par la forêt des espaces ouverts par l'homme artificiellement d'un côté, et l'équilibre sans cesse renouvelé entre une végétation puissante et les catastrophes naturelles qui tendent à la détruire.

I - Analyse des résultats et historique

La disparition des grands arbres sous l'effet des cyclones, et notamment du dernier en date, David en 1979, est confirmée par deux observations de l'inventaire:

- d'une part le grand nombre de gros poiriers trouvés morts récemment sur pied ou mourant, avec un houppier totalement détruit (les grosses branches cassées très près de leur insertion sur le tronc). Ces arbres ont survécu quelques années en produisant des rejets de petite taille. Certains, dont une ou deux branches secondaires basses sont intactes, pourront encore survivre assez longtemps mais sont attaqués par des pourritures qui les rendent très vulnérables au prochain accident climatique. L'âge des rejets observés est de l'ordre de 10 ans. Les gros gommiers rouges, signalés en abondance dans les descriptions passées, ont dû pour leur part être totalement détruits.

- D'autre part la structure des classes d'âge de la quasi-totalité des espèces héliophiles dans les zones de fourrés anciens et de forêt. Ces espèces présentent un faible nombre de semis, un nombre élevé de gaulettes et peu de baliveaux. Cette répartition s'explique ainsi: avant le cyclone David, les peuplements étaient assez fermés et ne permettaient pas la régénération de ces espèces; d'où la rareté des baliveaux. Puis le cyclone a largement ouvert le couvert il y a 13 ans, provoquant une régénération massive de ces espèces, d'où leur abondance actuelle dans la classe des gaulettes. Enfin, la reconstitution de peuplements denses (en particulier au niveau du fourré par les gaulettes) interdit depuis quelques années à ces espèces de se régénérer, d'où la faible abondance de leurs semis.

La structure des classes d'âge des espèces dominantes d'arbres que sont le poirier, le campêche, et ce qu'on sait du gommier rouge, permet de penser que la fermeture du couvert dans les zones forestières est ancienne, et qu'avant David la Réserve avait bénéficié d'une longue période sans catastrophe majeure. On observe en effet que ces espèces ne se régénèrent abondamment que dans des espaces très ouverts: prairies abandonnées principalement, et zones d'érosion au sol nu. Elles ont peu profité dans la forêt des ouvertures pourtant importantes dues à David, à cause du sous étage relativement dense qui occupait le terrain. Leur dominance passée presque exclusive dans la strate des grands arbres ne peut donc s'expliquer que par une phase pionnière de conquête de savanes et cultures abandonnées. Les grands arbres détruits par David auraient donc été des premières générations ayant suivi l'abandon des cultures et prairies, après le défrichement généralisé de la Caravelle.

La dynamique de la végétation actuelle, que ce soit en reconquête de savanes abandonnées ou en reconstitution de peuplements cyclonés, est sans doute assez différente de ce qu'elle a été lors de la formation des premiers peuplements. Beaucoup d'espèces n'ont pas une répartition uniforme sur la réserve, n'occupent pas toute l'aire qui leur est potentiellement favorable, et semblent en cours de reconquête d'un territoire.

- Certaines en particulier sont présentes en plus grande abondance ou exclusivement dans l'Ouest: il peut s'agir d'une reconquête à partir de la partie centrale de l'île; on pourrait penser que ce sont des espèces liées aux zones pionnières de cette partie largement en savane jusqu'à une époque récente, mais en fait leur tempérament tolérant à l'ombre leur aurait permis de survivre correctement dans la partie centrale.

- Quelques unes, au semis abondants mais de façon localisée, et aux gaulettes et adultes rares, se régénèrent depuis peu autour des quelques semenciers arrivés récemment à maturité dans la zone étudiées.

Sachant que la presqu'île a été presque totalement couverte de canne à sucre à une époque, on peut penser que sa richesse floristique était très appauvrie. Les poiriers, campêche et gommiers rouge, dotés de très forts pouvoirs de dissémination, n'ont sans doute pas eu beaucoup de concurrence au départ. D'où leur forte dominance dans les peuplements du milieu de ce siècle. Puis à partir des îlots de végétation résiduelle, d'autres espèces présentes ont enrichi les peuplements pionniers, et grâce à l'ambiance forestière recréée, de nombreuses autres espèces se sont progressivement réinstallées. On observe dans les résultats de l'inventaire que certaines espèces, au caractère héliophile pourtant bien marqué, ne se régénèrent que dans des peuplements déjà évolués.

Les dernières savanes en cours de reconquête par les fourrés ont une richesse floristique déjà importante, et sans doute très supérieure à celle des premiers peuplements pionniers du siècle dernier.

Actuellement, une inversion se prépare dans l'étage dominant, avec le recul logique des espèces pionnières (poirier, campêche et gommier rouge) au profit d'espèces plus tolérantes à l'ombre (bois rouge, prune bord de mer). Le sous-étage très dense de myrtacées, qui s'est installé en phase post-pionnière, et a profité de David pour se renforcer, a tendance à freiner la régénération de nombreuses espèces, et ne s'affaiblit que sous des couverts très denses.

D'autres facteurs ont eu, et ont encore par endroits, une influence importante sur l'évolution de la physionomie et de la composition des peuplements:

- 1 - **Le pâturage.** Il est facile d'observer son influence dans les jeunes fourrés envahissant les savanes abandonnées: abrutissement préférentiel de certaines espèces, maintien de trouées par surpâturage et destruction systématique des semis lorsque les espaces ouverts deviennent rare, avec tassement du sol et érosion par endroits.

- 2 - **L'exploitation.** Une exploitation permanente de gaulettes existe pour les besoins de la pêche, de l'agriculture ou de la construction. Elle se traduit par l'ouverture de layons, la coupe de tiges en nombre important, et la sélection d'un nombre limité d'espèces. Cette exploitation porte surtout, mais pas exclusivement, sur les myrtacées; si elle ne peut pas mettre en danger les espèces dominantes du fourré (*Myrcia citrifolia* et *Eugenia cordata*), elle menace par contre les espèces plus rares qui sont coupées sans discernement. Elle pourrait expliquer l'absence des espèces les plus réputées pour leur solidité comme le bois d'inde, le côtelette (*Citharexylon fruticosum*), le bois l'épreuve (*Rochefortia cuneata*) ...

En ouvrant régulièrement le couvert, en recépant des tiges, en éliminant les brins les plus vigoureux des touffes de myrtacées, cette exploitation joue aussi un rôle sur la physionomie et la dynamique des peuplements, bien que la densité du fourré actuel et la régression des activités de pêche minimisent cette influence aujourd'hui.

II - Conclusion sur le statut actuel de la végétation et l'évolution probable.

La végétation de la Réserve de la Caravelle est donc dans une phase de transition:

Finissant de combler les vides résiduels, après avoir reconquis la quasi-totalité de ce territoire défriché jadis par l'homme, elle termine sa phase pionnière dominée par les espèces héliophiles, et rentre dans une phase de maturation qui va voir la montée des espèces plus tolérantes à l'ombre.

Les schémas d'évolution possible sont très nombreux, en fonction de la périodicité et de la violence des accidents climatiques futurs. Dans tous les cas, la richesse floristique actuelle ne peut que se maintenir ou s'accroître légèrement encore.

Une longue période de "calme" favoriserait les espèces ombrophiles dans des forêts fermées, permettrait l'affaiblissement du sous étage, et diminuerait la richesse des peuplements. Il reste cependant de vastes zones édaphiquement difficiles, donc ne permettant pas la formation d'une forêt dense et haute, pour assurer le maintien disséminé des espèces pionnières. Un gros accident dans ce type de forêt fermée, sans sous étage dense pour couvrir le sol, serait par contre très favorable à une explosion des espèces pionnières.

Une succession de petits accidents maintiendrait le statut actuel, d'équilibre entre les pionnières et les ombrophiles, avec cependant une régression des espèces les plus héliophiles à cause du fourré dense de myrtacées.

Enfin, un gros accident (cyclone du type Hugo), redonnerait provisoirement l'avantage aux espèces héliophiles.

Les conséquences d'une sécheresse exceptionnelle sont difficiles à évaluer, mais pourraient être importantes sur la composition floristique. Dans ce cas, les risques d'incendie ne sont pas à négliger.

Toutes les combinaisons des scénarios ci-dessus et situations intermédiaires sont possibles et autant probables. Il est donc vain de vouloir prévoir précisément l'évolution de la végétation de la réserve, d'autant que la régénération de chaque espèce dépend beaucoup de la date des accidents climatiques par rapport à leurs mois et années de fructification. Des inversions de flore (changement des espèces dominantes) sont possibles à l'échelle des niches écologiques de la réserve.

Il semble quand même qu'en l'absence de cataclysme ou de nouvelle intervention massive de l'homme, la dominance générale du poirier, du campêche et du gommier rouge dans l'étage arboré, issue d'une phase post-anthropique, ne puisse se reproduire dans le futur.

III - Note sur la composition floristique de la strate arborée

Les peuplements de la réserve de la Caravelle, malgré l'enrichissement progressif en espèces qui s'est produit depuis l'abandon des cultures, et se poursuit, ont une composition sans doute très différente de la forêt d'origine.

Indépendamment des phases de succession, progressives ou régressives, qui se produisent sous l'effet de la dynamique propre de la forêt et des catastrophes naturelles, l'homme a perturbé profondément la composition floristique par une exploitation sélective de certaines espèces, ayant abouti à leur disparition totale ou presque.

Parmi les espèces éradiquées, figurent celles qui dominaient largement cette forêt, en dimension ou en nombre, d'après les descriptions qu'on en a et la composition de forêts relictuelles écologiquement voisines; le courbaril, l'acomat et le bois d'inde sont dans ce cas.

D'autres espèces, bien que ne figurant pas dans ce groupe dominant, ont sans doute été assez abondantes dans toute la réserve ou dans des niches écologiques favorables: le gaïac, le galba, le bois tan, le "bois l'épreuve", les lépineux jaune et blanc, le laurier fine (*Nectandra corriacea*) ...

Quelques unes ont été présentes, peut être en faible nombre, et ont disparu totalement: c'est le cas du balata qui a laissé son nom à un lieu-dit.

De façon générale, parmi les espèces au bois de qualité recherchées pour la construction ou l'ébénisterie, seul le poirier a échappé à la disparition grâce à plusieurs qualités:

- son adaptation aux conditions extrêmes de milieu, ayant permis sa survie dans des sites marginaux (par exemple les falaises au vent),
- sa fructification très précoce et son grand pouvoir de dissémination, qui lui ont permis de reconquérir rapidement les espaces abandonnés par l'homme.

Il a aussi sans doute bénéficié de la mauvaise conformation moyenne de ses grumes, qui le rendait en grande partie inexploitable.

IV - Propositions pour l'avenir

En éliminant plusieurs des espèces dominantes de la forêt, l'homme a sans doute définitivement modifié l'équilibre de la flore de la réserve. Il est bien sûr impossible de recréer artificiellement la forêt d'origine. D'autre part, le retour des espèces jadis dominantes, même celles qui sont encore représentées par quelques pieds, sera extrêmement long en raison de leur caractère en général peu conquérant.

Il est donc souhaitable d'accélérer ce processus en réintroduisant les espèces les plus décimées, de façon disséminée, dans des sites favorables d'où elles pourront se répandre avec le temps.

Toutes les espèces citées dans le chapitre précédent sont dans ce cas, mais on peut établir un ordre de priorité, en fonction de leur rareté et de leur importance supposée dans les peuplements d'origine.

Acomat, courbaril, bois d'inde, gaïac, balata, bois l'épreuve, bois tan, galba, l'épineux jaune et laurier fine... la liste n'est volontairement pas limitative, car peuvent s'y ajouter des espèces moins spectaculaires et pourtant très rares ou menacées: Myrtacées, *Capparis coccolobaefolia*, palmiers de zone sèche ... Il faut cependant étudier avec beaucoup d'attention chaque cas, pour éviter le risque d'une espèce envahissante.

Les réintroductions devront être suivies assez longtemps pour assurer la pérennité des arbres plantés ou semés: protection contre les animaux, dégagements et délianage.

Trois autres mesures sont indispensables à court terme:

- 1 - La correction immédiate des traces ravinées pour arrêter le phénomène, et des mesures de prévention sur l'ensemble des traces.
- 2 - La revégétalisation et la correction des principales zones d'érosion, pour arrêter leur progression, cicatriser rapidement les plaies qu'elles ouvrent dans le paysage, reconstituer le sol détruit, et ralentir la sédimentation dans la Baie du Trésor.
- 3 - Etudier un dispositif d'intervention et de prévention contre les incendies: cette mesure préventive doit accompagner le développement des activités de tourisme.