



Essences de brout

Bilan de quinze ans d'essais en forêt de Saint-Michel

Un des faciès caractéristiques de la forêt domaniale de Saint-Michel...

En matière d'aménagements du territoire forestier, la gestion de parcelles couvertes de végétation ligneuse destinée aux grands herbivores sauvages semble connaître un certain essor.

Ces parcelles, généralement appelées « gagnages de brout », sont effectivement sensées apporter, notamment, de la matière ligneuse favorable à la rumination de certains de nos ongulés sauvages, essentiellement cerf et chevreuil.

Nous allons tenter de résumer ici les essais pratiqués en la matière depuis une quinzaine d'années dans une petite portion du massif forestier de Saint-Hubert, par trois partenaires associés dans cette démarche : le Cantonnement DNF de Nassogne, le Laboratoire de la Faune Sauvage et de Cynégétique du CRNFB de Gembloux et l'a.s.b.l. SOLON.

Contexte général

La forêt domaniale de Saint-Michel couvre une superficie d'environ 1600 ha. Située en Ardenne centrale et culminant à 530 m d'altitude, elle se caractérise par un climat rude et des sols forestiers fragiles, (très) pauvres et superficiels : généralement argi-

lo-caillouteux sur les versants et hydromorphes voire tourbeux sur le plateau. Les feuillus, très largement dominés par le hêtre, occupent trois quart de la superficie, le quart restant ayant étant enrésiné. Les possibilités de choix d'essences ligneuses à installer sont donc souvent réduites à quelques espèces.

Du point de vue des ressources alimentaires naturelles pour le grand gibier, la forêt domaniale de Saint-Michel sera longtemps un véritable désert ; en cause, plusieurs éléments historiques conjugués :

- des sols pauvres, peu productifs
- une population localement excédentaire de grand gibier, à l'époque favorisée en permanence sur le territoire par de hautes clôtures et un nourrissage concentré
- une gestion forestière ayant toujours négligé les essences dites « secondaires » au profit des seuls hêtres, chênes et épicéas, se traduisant actuellement par l'absence quasi-totale de semenciers d'essences compagnes susceptibles de relancer la colonisation du territoire.
- le manque d'aménagements spécifiques conséquents visant à augmenter la capacité d'accueil des biotopes

A l'heure actuelle, bien des éléments ont changé : un lourd plan de tir a réduit très fortement les densités de gibier, les clôtures de la domaniale ont été enlevées, le nourrissage concentré a cessé, des aménagements du biotope récents ont été réalisés et commencent à porter leurs fruits, tandis que l'abattage récent de hêtres scolytés apporte un supplément de lumière au sol des hêtraies.

Par contre, le substrat demeure ingrat et les vieux semenciers d'essences auxiliaires restent quasi-inexistants, tandis que la hêtraie de plateau rencontre des problèmes de régénération. Ces trois derniers éléments conjugués imposent le ne pas dépasser les densités actuelles de grand gibier tant que la capacité d'accueil globale de la forêt n'aura pas été fortement améliorée. Dans ce contexte de véritable « sinistrose » du biotope, l'installation d'essences de brout s'avère particulièrement difficile. Les aménagements ne peuvent en outre se faire qu'à partir d'apports extérieurs (plants, semis, boutures) et doivent être protégés d'une manière ou d'une autre pendant les premières années. Bref, compte-tenu de ces éléments, un aménagement qui réussit à St-Michel devrait en principe pouvoir

sans compter que toutes les essences ne réagissent pas de la même manière à un abrutissement précoce.

Si l'on constate que la pression du gibier est malgré tout très forte, on peut protéger l'un ou l'autre plant mécaniquement, en vue d'être certain de conserver au moins quelques porte-graines.

Lorsque, pour les raisons évoquées ci-dessus, une clôture doit être installée autour de la parcelle, ne jamais se contenter d'une clôture électrique, même de 2.5 m de haut ! En effet, le chevreuil parvient toujours à se faufiler entre les fils, même disposés du mieux possible et une fois à table, peut aller jusqu'à anéantir l'aménagement (pour rappel, le chevreuil se nourrit de près de 80 % de végétaux ligneux et semi-ligneux, contre environ 30 % pour le cerf, lequel a surtout besoin d'herbages).

Suite à l'installation d'une clôture, la tendance générale est de laisser subsister celle-ci le plus longtemps possible, jusqu'à ce qu'elle s'effondre, investissement oblige. En terme strict de brout pourtant, c'est une erreur. En effet, en laissant les tiges dépasser le « stade-garrot » décrit ci-dessus, les animaux ne profitent que très peu du feuillage des plants et qui plus est, détruiront le plus souvent ceux-ci par frottements (le cerf du moins).

Si l'on souhaite à la fois avoir du brout et conserver des hautes tiges, il convient, avant d'ouvrir la clôture « au stade garrot », de protéger le nombre de tiges voulu. Ceci peut se faire soit individuellement (corsets), soit en refermant par exemple les coins du grand enclos initial, de manière à former des parcelles en triangle à peu de frais.

Comment rajeunir les plants si ceux-ci deviennent trop grands pour l'usage escompté ?

Plusieurs moyens existent (et peuvent éventuellement être combinés) :

- le recépage : coupe près du niveau du sol, permettant, si le plant supporte l'opération et si la concurrence herbacée n'est pas trop forte, d'obtenir une tige fortement ramifiée dès sa sortie du sol;
- la taille : coupe des rameaux latéraux et de la pousse terminale visant à étoffer la ramure tout en évitant les risques de mauvaise reprise du plant parfois liés au recépage;
- le couchage : cassure des branches et disposition contre le sol, de manière à stimuler la croissance de pousses verticales tout le long du rameau et sous la cassure



Les plants de saule, une fois « couchés », produisent de nombreux rejets latéraux.

Les principales causes d'échec à Saint-Michel

Parmi les causes d'échec d'installation d'essences de brout à Saint-Michel, on notera principalement :

- installation des plants, racines ou boutures dans les trouées improductives, « là ou rien d'autre ne pousse » (pratique courante dans le passé);
- destruction des semences, racines et/ou du collet par les rongeurs (d'où les essais de chaulage des collets des plants et l'installation d'efficaces perchoirs à rapaces);
- installation de plants ou de semis sur sol déjà couvert de végétation herbacée (concurrence hydrique...);
- dessiccation due au drainage préalable et/ou au tassement du sol;
- protection contre le gibier « inadéquate » : usage de clôtures électriques (pourtant hautes, bien entretenues et aux fils serrés), placement de protections individuelles mal adaptées;
- ouverture trop tardive de clôture et destruction définitive des plants par frottements (bourdaines surtout...);
- manque de lumière (certains essais en futaie de hêtre);
- gel intense succédant au couchage de tiges (sur *Salix x dasyclados*, saule hybride à grandes feuilles);
- pour les plants simplement chaulés, arrachage, cassure ou élagage forcé de plants fraîchement installés;
- traitement incorrect des baies avant semis (pour lever la dormance);
- mauvais pouvoir germinatif de semences achetées dans le commerce;

- débourrement trop précoce de plants et destruction par le gel (sureaux rouges de provenance vraisemblablement inadaptée...);

- semis trop denses d'essences héliophiles croissant habituellement de manière plutôt isolée (sorbes...).

Principaux résultats obtenus par essence selon le mode d'installation

Plantations

Les essences auxiliaires ayant fait l'objet d'essais sont les suivantes : sorbier des oiseaux, aulne glutineux, saule marsault, saule à oreillette, sureau rouge, bouleau pubescent et verruqueux, viorne obier, aubépine monogyne, peuplier tremble, ronce, myrtille, pommier et poirier sauvages, érable sycomore.

De toutes ces essences, d'une manière globale et contre toute attente au départ, c'est l'aubépine qui présente le meilleur taux de reprise. Elle supporte aussi bien le plein soleil que la mi-ombre et reprend sur les sols les plus tassés. Qui plus est, elle possède souvent plusieurs pousses terminales de force équivalente et il suffit d'en chauler une ou deux pour que les cervidés les délaissent et broutent plutôt les branches voisines, laissant ainsi généralement un minimum de feuilles indispensables à la croissance.

En seconde position vient le sorbier, lui aussi assez ubiquiste, mais de reprise plus délicate.

Le saule à oreillette et le bouleau pubescent quant à eux, ne donnent d'excellents



Gagnage de brout à vocation multiple : apport de couvert et de nourriture, création d'une boulaie sur tourbe et d'une lisière...

en faire autant à peu près n'importe où ailleurs en Wallonie...

Les éléments qui suivent s'inspirent donc de la situation spécifique du territoire décrit (lequel n'est par ailleurs pas un cas isolé en Région Wallonne).

Qualités d'une parcelle de brout idéale

Idéalement, les végétaux installés dans une même parcelle seront :

- adaptés à la station;
- indigènes et si possible de provenance locale;
- appréciés par le gibier « visé » et peu abondants dans les environs;
- rejetant de souche après recépage et supportant bien la taille;
- constitués de plusieurs essences, mélangées par lignes, pieds et/ou bouquets;
- installés sur sol nu et suffisamment ensoleillé;
- cultivés sur une surface conséquente (voir plus loin);
- protégés de manière adéquate et durant une période adaptée à la vocation principale.

Idéalement en outre, et c'est là une donnée essentielle, une parcelle « de brout » ne doit pas se résumer à produire uniquement « du brout »; elle doit être conçue et gérée de manière à fournir simultanément nourriture, couvert, « défouloir » et biodiversité, voire intérêt paysager. Pour fournir le bois de « frottage », la tige doit avoisiner grossièrement le diamètre des bois de l'animal susceptible de l'utiliser.

Pour fournir le brout, le plant doit idéalement être accessible lorsqu'il atteint au minimum le genoux de l'animal, au maximum le garrot. Eventuellement, les tiges frottées ou trop grosses peuvent être recépées pour donner à nouveau du brout.

Pour obtenir le couvert en même temps que la nourriture, la règle est plus complexe : la surface est prépondérante et variera en fonction de la présence d'autres remises, de la quiétude, de la présence de résineux associés aux feuillus...

A titre d'exemple, à Saint-Michel, la plus petite parcelle rencontrant tous ces objectifs couvre environ un ha. Afin de servir la biodiversité (et la valeur paysagère), le couvert sera varié dans les composantes suivantes : recouvrement du sol, essences, hauteurs, densités, pérennité.



Sort généralement réservé aux plants rendus accessibles trop tardivement...

Enfin, signalons que dans certains cas, il n'est pas illusoire de concevoir des parcelles à vocation tant cynégétique qu'économique, même sur sol ingrat. Ainsi par exemple, sur un territoire jouxtant les chasses de la Couronne et sur sol similaire, un aménagement séduisant a été réalisé : une plantation de mélèzes dont les entrelignes ont été abondamment pourvus de boutures de saules et de semis de sorbiers, le tout fournissant, après 5 ans de mise sous clôture, un beau peuplement forestier doublé d'un biotope assez extraordinaire pour le plateau. Dans cette parcelle réouverte depuis près d'un an, aucun des mélèzes n'a été la cible de cervidés, tandis que les saules, dont certains ont déjà dû être recépés il y a 2 ans, sont petit à petit taillés et façonnés par les biches.

Comment protéger les plants et quand cesser de les protéger ?

Si, comme sur la plus grande partie de Saint-Michel, les essences secondaires ont disparu purement et simplement, une protection mécanique est indispensable; en effet, les végétaux installés constituant en temps normal l'alimentation naturelle des animaux, un grand herbivore -fut-il seul-présent dans les parages aurait tôt fait de se servir quotidiennement sur les plants et de les anéantir. Si par contre les essences secondaires installées sont malgré tout présentes dans les environs et si la surface aménagée est suffisamment grande et n'accueille pas une quantité importante d'animaux, un chaulage des pousses terminales les premières années peut éventuellement suffire. On perdra néanmoins du temps par rapport aux aménagements clôturés.



Récoltes de sorbes à des fins de semis.

précoce et massive du genêt à balais (*Sarothamnus scoparius*), lequel présente des intérêts cynégétiques (apport de brouet et constitution de remises de choix), écologiques (massifs de nidification pour certains oiseaux entre autres), esthétiques (fleuraison jaune spectaculaire), voire peut-être économiques (apport d'azote au sol comme toutes les légumineuses).

Boutures

L'essence de bouturage par excellence et appréciée par le grand gibier est le saule. A St-Michel, des milliers de boutures de saules à oreillette ont été effectuées (le saule marsault se bouturant plus difficilement), avec ou sans hormones de croissance. Les résultats engrangés furent très médiocres, en raison notamment de problème de dessiccation : choix inadapté de la station (parcelles soit drainées, soit peu ensoleillées, soit au sol damé), concurrence de la végétation herbacée (installation sur sol déjà enherbé...), destruction du collet ou des racines par les campagnols (essentiellement en mise à blanc).

Les quelques essais en bonne station (le pied dans l'eau toute l'année et à la lumière) et sous protection ont donné d'excellents résultats.

Opportunités d'installation d'essences secondaires dans une forêt

Bien des possibilités existent pour favoriser le retour d'essences secondaires dans une forêt qui en est pratiquement dépourvue, qu'il s'agisse de semis ou de plantations ; en voici quelques-unes (outre la pratique d'éclaircies fortes et de plantations à larges écartements) :

- plantation de massifs en site propre (« gagnages de brouet ») ;

résultats que sur sols gorgés d'eau toute l'année et ensoleillés.

Remarquons que si la reprise des bouleaux est souvent difficile, l'époque de plantation semble jouer un grand rôle ; en Haute Ardenne (Hertogenwald et Saint-Michel), d'excellents résultats sont obtenus en opérant quelques jours avant le débourrement, en avril.

Enfin, l'essence ayant montré la reprise la plus délicate est le sureau rouge.

Semis

Divers semis ont été testés, initialement essentiellement avec des semences issues du commerce : sorbier, bouleaux, sureau rouge, genêt, ronce, aulne, pommier, saules, érable, charme...

Depuis quelques années, les semences issues du commerce (sauf comptoir à graines de Marche-en-Famenne) ont été abandonnées, pour trois raisons essentiellement :

- taux de germination souvent très médiocre, parfois nul
- provenance inconnue et vraisemblablement (très) lointaine, volonté d'utilisation de souches locales
- grande efficacité et importants atouts des semis de sorbes

Outre les semis de sorbes en question, d'autres moyens simples de « semis » sont utilisés, tels le fichage en terre, au moment opportun, de rameaux de saules ou de bou-

leaux couverts d'infructescences prêtes à s'envoler ou de rameaux de genêts couverts de fruits prêts à exploser. Ces procédés ont l'avantage une fois encore d'utiliser et de propager à peu de frais des essences de provenance locale.

D'une manière générale, pour les semis, le sol doit être le plus nu possible (importance du contact de la graine avec la terre, mais aussi de la quantité d'eau et de lumière disponible).

Il faut donc à tout prix profiter au maximum des toutes nouvelles mises à blanc et les ensemercer dès leur première année ! Enfin, remarquons que parmi les différents modes de destruction des rémanents après mise à blanc, la pratique du brûlis présente l'avantage de favoriser fortement la levée



Placette plantée d'essences auxiliaires diverses à vocation de porte-graines.

De la sorbe au sorbier

Voici comment produire des semis de sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) à peu de frais, tout en utilisant des arbres de souche locale (peu ou pas de pollution génétique...). La technique décrite, utilisée annuellement par la DNF, a été mise au point conjointement par le Laboratoire de Faune Sauvage et de Cynégétique de Gembloux et l'asbl SOLON.

1. Récolte des baies

Cueillir des sorbes grappe par grappe, début août, lorsque les baies sont rouges mais ne tombent pas encore (stade à surveiller et variable selon l'altitude et les années), sur des arbres poussant de préférence dans la région et dont les branches sont faciles d'accès.

2. Stockage et traitement

Placer les sorbes en vrac, dans des sacs à mailles fines, idéalement sacs de jute.

Afin de lever la dormance des graines, il est nécessaire d'imiter le « traitement » subi par les semences dans le tube digestif des grives, renards et autres animaux mangeurs de fruits. Pour ce faire, immerger des sacs remplis de baies (préalablement bien fermés et solidement amarrés) dans l'eau et laisser fermenter pendant environ cinq semaines.

3. Préparation des semences

Egoutter les sacs, étendre les baies sur une bâche et les écraser à l'aide des pieds, jusqu'à former une bouillie.

4. Semis

Remplir un demi-seau de bouillie (un seau entier est fort lourd, surtout si l'on doit semer ponctuellement et sur une grande distance) et semer par pincées. Les semences devront tomber sur le sol nu pour avoir un maximum de chances de germer.

5. Résultats

Dès l'été suivant, les sorbiers sortent de terre et mesurent quelques centimètres; dans de bonnes conditions, le pourcentage de levée dépasse largement les 50 %.

Quelques suggestions :

- au cours de la cueillette, ne pas vouloir récolter la dernière grappe; il faut en laisser pour les propagateurs naturels de l'espèce (oiseaux essentiellement).
- semer par pincées plutôt qu'à la volée; un semis à la volée procure une densité de tiges fort importante et les plants à venir pourraient se dessécher (forte concurrence intra-spécifique, en raison de l'excellent taux de germination)
- si le territoire est très pauvre en essences secondaires et par ailleurs fréquenté par le chevreuil, il est préférable de clôturer (en treillis « ursus », pas aux fils électriques !) quelques années, le temps d'avoir des plants de plus d'un mètre de haut, surtout si les surfaces semées sont réduites
- si l'on ne dispose pas de grands espaces au sol nu pour semer (type mise à blanc), on peut profiter d'autres espaces favorables tels que les ados de fossés, les boutis de sanglier, les pieds de chablis, les ornières de débardage... on peut également donner quelques coups de botte pour ôter la litière avant d'y jeter un pincée de bouillie, voire même travailler le sol mécaniquement avant de semer (fraise, herse...); notons que les essais de semis réalisés en sous-étage de vieille haïtraie (après passage à la fraise ou après « grattage » de la litière à la botte) se sont montrés concluants, malgré le peu de lumière disponible dans ce genre de milieu; néanmoins, la croissance y est logiquement plus lente qu'en pleine lumière.



création de petites placettes (3x3m ou 9x9m par exemple), bien réparties sur le territoire, plantées d'essences diverses et clôturées durablement, de manière à produire des semenciers (essences choisies à Saint-Michel : sureau rouge, sorbier, aubépine, bouleaux pubescents et verruqueux, peuplier tremble, saules à oreillettes et marsault, alisier blanc, à raison de un plant par mètre carré, disposés en tenant compte du port de l'espèce);

création de cordons feuillus variés en lisière de peuplement résineux et le long des routes... (vocations multiples...);

semis « massifs » de sorbes, saules, bouleaux et genêts juste après destruction des rémanents sur nouvelle mise à blanc; semis ponctuels aux endroits dénudés : par exemple pieds de chablis, boutis de sangliers, ados de fossés;

passage au crabe ou à la fraise en futaie (même hêtraie !) puis semis de sorbes; réserver de temps en temps des houp-piers d'arbres abattus (chêne de préférence); ceux-ci fourniront un « microclimat » favorable au développement de la ronce et d'autres essences pionnières et constitueront une barrière naturelle contre le gibier; faute de semenciers dans les environs, on pourra éventuellement y transplanter des marcottes de ronce;

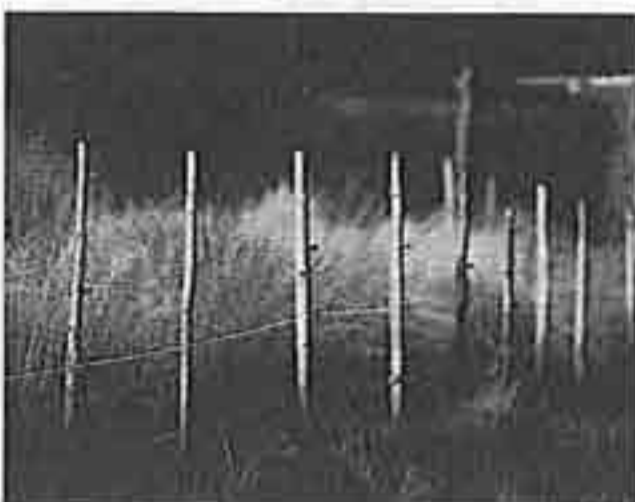
dans les taches de semis naturels d'épicéas que l'on ne souhaite pas voir évoluer en monoculture, planter çà et là des feuillus auxiliaires (au moins chaulés à la plantation) et au fil des interventions, leur donner priorité par rapport aux épicéas;

dans les massifs d'épicéas plantés sur tourbe et dont on attend l'exploitation finale dans 10 ou 20 ans, planter des bouleaux pubescents en bordure des coupe-feu qui le permettent (largeur suffisante), en quinconce pour ne pas gêner le débardage ultérieur, voir éventuellement carrément dans les fossés; lorsque la pessière sera mise à blanc, les bouleaux seront de précieux porte-graines capables d'ensemencer l'espace réouvert;

sous des semenciers existant (idéalement groupés), travailler le sol en surface, clôturer, attendre la régénération naturelle; ultérieurement, on pourra y pratiquer un « dépressage » et transplanter les semis arrachés aux endroits voulus; mise en lumière de la régénération des essences rares et contrôle de la concurrence de celles plus communes;



Une végétation plus variée et abondante favorise l'équilibre physiologique des cerfs; depuis l'ouverture des clôtures, ceux-ci ont quitté la domaniale (onze mois sur douze), plébiscitant de plus riches biotopes avec, en conséquence, de bien plus belles ramures qu'antant.



Clôture électrique de deux mètres de haut à quatre fils, efficace contre l'espèce cerf, totalement inutile pour le chevreuil.



Le genêt peut avoir de multiples vocations : abris, nourriture, sites de nidification d'oiseaux, paysages, gainage des plants forestiers, apport d'azote au sol...

Mot de la fin

Certains territoires, comme celui décrit dans cet article, sont véritablement sinistrés du point de vue de la disparition d'essences dites « compagnes » ou « auxiliaires ».

Nous avons vu que moyennant un peu de motivation et d'imagination, il était possible de ne pas se laisser aller au fatalisme et de tenter de redresser modestement, mais sûrement la situation.

D'autres territoires de la région par contre, comportent une végétation feuillue variée, notamment grâce à de meilleurs sols et au maintien « depuis toujours » de semenciers en suffisance; dans ces endroits comme ailleurs, on ne peut qu'insister sur l'importance d'avoir des pratiques sylvicoles réfléchies. Pour des raisons à la fois éco-

nomiques (richesse de l'humus, moindre coût...), écologiques (oiseaux, insectes...), cynégétiques (apport de nourriture, refuges, limitation des dégâts...) et esthétiques (variété des hauteurs et des couleurs...), le gestionnaire du milieu forestier doit ranger définitivement au placard les notions de dégagements « en plein » dans les jeunes plantations et l'élimination systématique des essences qui ne rapportent pas (actuellement) de bois d'œuvre !

■ Philippe Moës, DNF - Photos de l'auteur

Avec mes remerciements à B. Manet et S. de Crombrughe du CRNFB de Gembloux, J. van der Stegen, M. Villers et Ph. Blérot pour la relecture et les amendements apportés au texte.