

FORÊT •NATURE

Avril-juin 2019



Tiré à part du Forêt.Nature n° 151, p. 14-22

PRÉSERVATION DE SITES ARCHÉOLOGIQUES EN FORÊT

Stéphane Vanwijnsberghe (Bruxelles Environnement)



Interprétation du site néolithique
de Boitsfort-Étangs à l'époque
(dessins de Benoît Clarys).

Préservation de sites archéologiques en forêt

L'exemple du camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs et du site de Deux Tertres en forêt de Soignes

Stéphane Vanwijnsberghe
Bruxelles Environnement

Comment préserver les sites archéologiques forestiers en forêt de Soignes ? Car une simple mise sous cloche ne peut rien contre les menaces de l'activité racinaire, des chablis, de la bioturbation ou de la fréquentation non contrôlée du public... La Région Bruxelloise a donc encadré les actes et travaux autorisés pour une protection efficace sur le long terme de ce patrimoine remarquable.



La forêt de Soignes abrite deux sites archéologiques situés tous deux sur la partie bruxelloise du massif : le camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs et le site de Deux-Tertres. Ces sites sont classés. Les conditions particulières de conservation précisées dans les arrêtés de classement interdisent tous travaux sur les sites, à l'exception d'une valorisation archéologique*.

Tout site archéologique est par essence vulnérable. Il peut être confronté à une série de menaces, potentielles ou effectives, liées par exemple à la végétation ou à la fréquentation par le public. Ainsi, pour les sites archéologiques présents en forêt de Soignes, les interdictions strictes prévues dans les arrêtés de classement ne permettent pas de garantir leur préservation dans le long terme. Des actes et travaux doivent être prévus.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale vient d'adopter, en sa séance du 4 avril 2019, le nouveau plan de gestion de la forêt de Soignes². Le document comprend le plan de gestion de la partie bruxelloise de la forêt de Soignes ainsi que plusieurs plans de gestion particuliers dont les plans de gestion des réserves archéologiques. Ces plans de gestion^{7,8} détaillent les actes et travaux autorisés afin d'assurer la préservation des sites archéologiques pour les générations futures. Ils remédient ainsi aux manquements des arrêtés de classement.

Menaces qui pèsent sur les sites archéologiques en forêt

La végétation

Après l'abandon des sites par leurs occupants, la forêt a rapidement recolonisé ces espaces. Le couvert s'est progressivement refermé ; ce qui a permis de limiter l'érosion du sol et de protéger les vestiges encore présents.

Si, en évoluant, la végétation remplit un rôle majeur dans la protection des sites archéologiques présents en forêt, elle peut également être responsable de per-

turbations, parfois importantes et irrémédiables, par sa décomposition, son activité racinaire ou la survenance de chablis.

La bioturbation

La décomposition de la matière organique est liée à l'activité de la pédofaune responsable d'une bioturbation** importante du sol. Cette bioturbation engendre des perturbations de la stratigraphie des sols ainsi que des déplacements verticaux et horizontaux des artefacts***. Pour limiter ce risque, un maximum de matières organiques (troncs, houppiers, branchages...) doit être exporté en dehors du site.

L'activité racinaire

L'activité racinaire peut entraîner la perturbation et la destruction des structures archéologiques et des artefacts selon deux processus :

- en déplaçant les artefacts et en modifiant leur position stratigraphique (lors de la croissance et surtout lors de la décomposition des racines),
- en s'insinuant dans les fissures et fractures présentes dans les artefacts,
- en développant un milieu acide agressif.

La végétation à système racinaire à croissance continue (toutes les espèces ligneuses, y compris les ronces) a ainsi un impact beaucoup plus négatif qu'une végétation herbacée ou de lande. Pour ces dernières, le développement du système racinaire est limité :

- la végétation herbacée présente un matelas racinaire peu épais qui nécessite néanmoins une gestion soutenue par fauchage,
- une lande à callunes développe un matelas racinaire plus épais que la végétation herbacée qui nécessite moins d'intervention.

* Arrêtés de classement du 4 septembre 2002. Article 3 : « ... il est interdit d'effectuer tous travaux quelconques d'exploitation forestière tels arrachages de souches, plantations ou débardages et, en général, tous travaux de nature à porter atteinte au sous-sol ou à modifier la configuration de la surface du sol, à l'exception d'une valorisation archéologique dont les plans auront été soumis, au préalable, à l'avis de la Commission Royale des Monuments et des Sites et approuvé par arrêté du Gouvernement ».

** Phénomène de mélange actif des couches de sol par les espèces vivantes, animales principalement (Wikipédia, 2019).

*** En archéologie, un artefact est un objet façonné par l'homme et découvert à l'occasion de fouilles archéologiques (Wikipédia, 2019).

RÉSUMÉ

En forêt, le couvert forestier a permis de préserver les vestiges archéologiques jusqu'à aujourd'hui. On pourrait être tenté de laisser la végétation s'y développer sans intervenir. Elle peut néanmoins amener des dommages irréversibles liés au développement des racines ou à la survenance de chablis. La végétation doit être gérée. D'autres menaces pèsent sur les sites archéologiques comme la faune et une fréquentation non-contrôlée du public.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale vient d'adopter, en sa séance du 4 avril 2019, le nouveau plan de gestion de la forêt de Soignes qui comprend plusieurs plans de gestion particuliers dont les plans de gestion des réserves archéologiques. Ils détaillent les actes et travaux autorisés afin de préserver ces sites archéologiques pour les générations futures.

Quant à la libération d'acides organiques par les racines, celle-ci n'a vraisemblablement qu'un impact négligeable en forêt de Soignes étant donné que les sols du site sont naturellement fort acides (on relève dans les horizons humifères des valeurs de pH pouvant descendre à 3,8, voire moins).

La survenance de chablis

Le hêtre est l'essence la plus présente en forêt de Soignes ainsi que sur les sites archéologiques. Cette essence présente un risque de chablis élevé en raison de la hauteur que les arbres atteignent. Selon une étude réalisée sur le plateau lorrain français¹, les scientifiques ont démontré que le risque de chablis pour des peuplements de hêtres de moins de 23 à 24 mètres de hauteur dominante est pratiquement nul. Ce risque augmente de manière progressive avec la hauteur. En forêt de Soignes, le hêtre atteint déjà cette hauteur de 23 mètres vers 60 ans. Vers 180 ans, âge à partir duquel débute la régénération des vieux peuplements de hêtres, les arbres atteignent plus de 40 mètres (les arbres les plus grands peuvent atteindre plus de 50 mètres de hauteur !). Ce risque s'accroît du fait de la moins bonne vitalité de la plupart des arbres liée à l'âge et à l'impact du changement climatique.

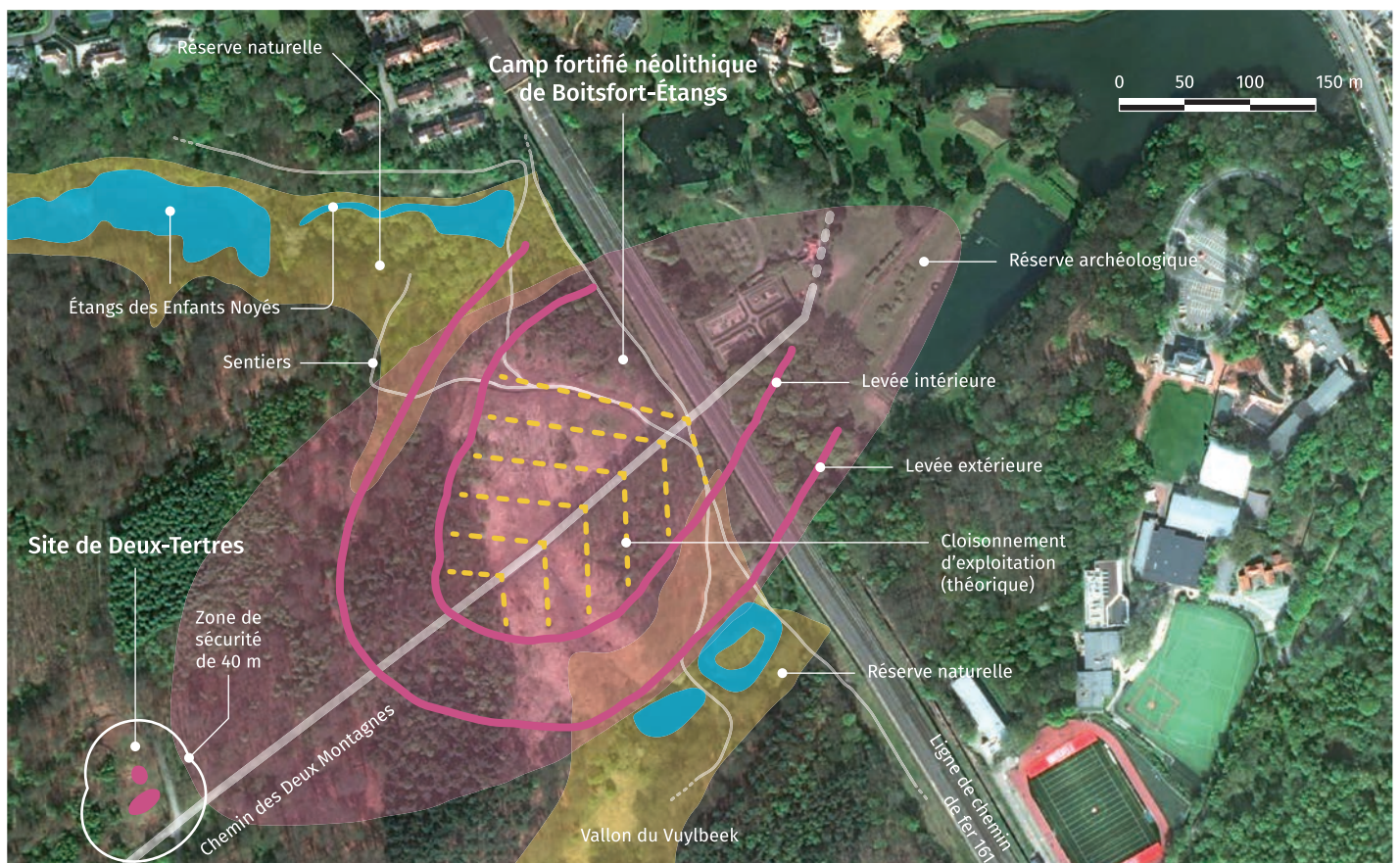
La chute d'un arbre de forte dimension entraînera inévitablement, par la chute du tronc ou le soulèvement de sa galette racinaire, des perturbations importantes de la stratigraphie, de la répartition d'éventuels artefacts, voire la destruction irréversible de vestiges.

Dans les années à venir, affaiblis par des conditions moins propices à leur développement, les chablis de hêtre risquent ainsi d'augmenter fortement, de sorte qu'il s'avère nécessaire d'anticiper et d'abattre préventivement certains arbres.

Exploitation forestière

Une exploitation forestière mal conduite peut occasionner des dégâts irréversibles aux sites archéologiques et à leurs structures. En forêt de Soignes, les hêtres les plus âgés posent le plus de problèmes du fait de leur forte taille qui nécessitent l'utilisation d'un matériel puissant et donc lourd. De l'avis de MODRIE⁵ des Musées royaux d'Art et d'Histoire, « ... Il a été prouvé que les pressions exercées par des engins mécaniques détruisent totalement les fragments de poterie néolithique et provoquent l'éclatement des artefacts en silex qui peuvent nuire à leur identification scientifique... Les structures néolithiques se déclinent sous la forme de fossés et de traces de trous de poteaux présents directement sous l'humus forestier. Ces vestiges ne

Localisation des sites archéologiques de Deux Tertres et du camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs. Pour ce dernier, sont représentés les chemins, les anciennes voies de débardage ainsi que le cloisonnement d'exploitation qui sera utilisé pour l'exploitation forestière sur le site.



résisteraient pas aux saignées d'abattage qui, elles-mêmes, pourraient se confondre avec les tracés anciens. » En raison de ces risques, l'exploitation forestière sur les sites archéologiques en forêt de Soignes a été arrêtée dès la fin des années '90 en attendant des mesures de gestion adéquates pour la conservation des sites.

La faune

Tant la faune sauvage que domestique sont susceptibles d'occasionner des dégâts aux sites archéologiques. Certains animaux comme le chien, le chevreuil ou le lapin grattent le sol à la recherche de nourriture ou pour marquer leur territoire. D'autres, comme le sanglier, fouillent le sol à la recherche de vers de terre ou de racines. D'autres encore, comme le renard, le blaireau, le lapin et les micromammifères (campagnols, taupes...), creusent le sol pour construire leurs terriers ou galeries. Parmi ces derniers, le renard, le blaireau et le lapin recherchent de préférence des sols en pente. Ces sols sont d'autant plus attractifs qu'ils sont plus meubles.

Autant que possible ces dégradations doivent être évitées en évacuant le bois mort et en favorisant une végétation peu attractive pour ces animaux.

Activités récréatives

Les activités récréatives non (ou insuffisamment) règlementées et encadrées peuvent engendrer un impact négatif important sur les sites archéologiques principalement par le piétinement.

Pour éviter toute détérioration du site, des dispositions réglementaires doivent être prises pour interdire la circulation du public sur les sites archéologiques en le maintenant sur les chemins autorisés. Le personnel chargé de la surveillance doit disposer des moyens nécessaires pour faire respecter ces dispositions.

Pour encourager le public à rester sur les sentiers et chemins présents en bordure ou qui traversent les sites archéologiques, ils doivent être bien délimités, identifiables en toute saison et dans un bon état d'entretien. Le choix des matériaux nécessaires pour renforcer l'assise des chemins ainsi que les travaux d'entretien doivent avoir un impact aussi limité que possible sur le site archéologique (choisir un matériau stable et neutre, éviter la dispersion de matériaux sur le site, limiter l'érosion de l'assiette des chemins en réalisant des saignées de drainage...).

Le camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs

Présentation du site

La forêt de Soignes abrite les vestiges d'une vaste structure fortifiée de type éperon-barré* établie par

les premiers agriculteurs de nos régions vers la fin du 5^e et le début du 4^e millénaire avant notre ère : le camp néolithique de « Boitsfort-Étangs »**. Ce site représente les traces les plus anciennes d'une occupation humaine avérée dans la Région de Bruxelles-Capitale³.

Les vestiges consistent en un ensemble de fossés et de levées de terre destinées à protéger l'accès au plateau dans les parties qui étaient naturellement exposées. L'ensemble était renforcé à l'intérieur par une palissade dont seule subsiste la tranchée de fondation.

La majeure partie du site est situé en forêt de Soignes, sur la commune de Watermael-Boitsfort. Il est coupé dans sa longueur par un chemin (le chemin de Deux Montagnes) et transversalement par la ligne de chemin de fer 161 Bruxelles-Namur. La surface totale du site néolithique avoisine les 9 hectares.

La station de Boitsfort-Étangs s'étend sur quatre propriétés :

- la forêt de Soignes, propriété de la Région de Bruxelles-Capitale,
- le parc Tournay-Solvay, propriété de la Région de Bruxelles-Capitale,
- le domaine des Silex, propriété de la Donation royale,
- et l'*International School of Brussels* (ISB) qui est une propriété privée.

Bruxelles Environnement gère l'ensemble du site à l'exception de la partie située sur l'*International School of Brussels*.

Le camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs est l'ouvrage le mieux conservé pour cette époque et constitue un témoin exceptionnel de l'architecture défensive du Michelsberg***⁶. Seule une moitié du site a survécu aux outrages du temps. Le site a subi les premières destructions importantes au cours de la deuxième moitié du 19^e siècle lors de la création de la ligne de chemin de fer Bruxelles-Namur (Ligne 161). Elles se poursuivirent au début du 20^e siècle avec :

- l'aménagement du parc Tournay-Solvay (avec dans sa partie nord-est, l'aménagement du potager),
- l'aménagement de parcelles agricoles (dans le domaine des Silex),
- l'installation en forêt d'une petite ligne ferroviaire Decauville à l'emplacement de l'actuel chemin de Deux Montagnes.

* Extrémité de promontoire naturel s'avancant à la confluence de deux vallées, qui présente naturellement des difficultés d'accès et qu'il suffit de compléter à l'opposé du confluent par des structures défensives artificielles (fossés, levées...) pour en assurer l'isolement (Wikipédia, 2019).

** Connu dans le milieu de l'archéologie comme la « station de Boitsfort-Étangs ».

*** La culture Michelsberg appartient à un faciès du Néolithique moyen répandu sur les territoires actuels de l'ouest de l'Allemagne, de la Bohême, du nord-est de la France et de la Belgique, approximativement entre 4300 et 3500 avant notre ère.

C'est en forêt de Soignes que le site est le mieux préservé grâce au couvert forestier dont il a bénéficié en permanence. Aujourd'hui, de par le risque de chablis que constituent les arbres, la vieille hêtraie plantée au début des années 1800⁴, représente la plus grande menace pour le site. Au sein même du site, on dénombre plus de trois cents gros hêtres de circonférence supérieure à 200 cm.

Sur les sites du parc Tournay Solvay (notamment à l'emplacement de l'actuel verger), du domaine des Silex et sur la propriété de l'International School of Brussels, les fortifications ne sont plus visibles. Néanmoins, toutes les traces de la civilisation Michelsberg n'ont pas pour autant disparu. Des artefacts sont toujours présents dans le sol. Ainsi, des mesures doivent également être prises pour les préserver.

Gestion du site

L'objectif du plan de gestion est d'assurer la préservation du site archéologique dans son état actuel : relief, trace de l'occupation humaine et potentiel archéologique. Pour rencontrer cet objectif, la végétation doit être traitée au-delà des limites de classement.

En forêt de Soignes

Dans un premier temps, les interventions portent sur la sécurisation du site. Des différentes essences présentes, les vieux arbres (hêtres principalement) représentaient la principale menace (risque de chablis).

Les contraintes importantes imposées pour l'exploitation du lot ont entraîné une moins-value lors de sa vente. Le lot a néanmoins trouvé acquéreur à un prix moyen de 58,65 €/m³ contre 110 €/m³ pour les autres lots de gros bois de hêtre de dimensions et de qualité comparable.

Le lot a été vendu en 2013 et exploité en 2016. Il a en effet fallu attendre une période favorable (sécheresse estivale) pour limiter l'impact du chantier sur les sols. Les interventions portent maintenant sur la régénération et la végétation recrue qui se développent sur le site.

Pour restaurer le couvert, le choix de l'essence s'est porté sur le chêne sessile qui présente l'avantage d'avoir une croissance lente, une litière acide limitant la bioturbation, une bonne stabilité au vent et, dans le cadre du changement climatique, une bonne résistance à la sécheresse.

Le chêne sera introduit par plantation. Les régénérations naturelles des autres essences (feuillus et résineux) seront maintenues. Ce boisement sera traité en futaie. Ce traitement concilie le mieux les objectifs de préservation du site et de maintien de l'ambiance et du paysage forestier : densification du couvert forestier et hauteur limitée permettant une transition



Aperçu des traces encore visibles du camp fortifié néolithique de Boitsfort-Etang. Ces traces consistent en une succession de levées et de fossés qui constituaient le système de défense du camp néolithique.

douce vers la futaie irrégulière qui est présente dans le reste de la forêt.

Les arbres ne seront abattus que lorsque leur hauteur aura atteint le seuil de stabilité moyen de la chênaie soit 30 mètres de hauteur*. Pour assurer le maintien du couvert continu dans le temps, on favorisera autant que possible la régénération naturelle qui s'installera. On évoluera ainsi progressivement vers une futaie irrégulière mélangée à base de chêne sessile. Là où des noyaux de végétation herbacée et de landes à bruyère sont présents (en versant sud), on cherchera autant que possible à favoriser leur développement.



L'impact du débardage doit être aussi limité que possible pour garantir la bonne conservation du sous-sol archéologique. À cette fin, la circulation d'engins d'exploitation (tracteurs, débardeuses) sur le site sera très contrôlée. La circulation de ces engins n'est autorisée que sur les chemins officiels.

Un cloisonnement d'exploitation sera aménagé. Seuls des engins chenillés ou équipés de pneus à basse pression qui, charge comprise, ont une pression au sol inférieure à 800 g/cm² sont autorisés**. En dehors de ces pistes, seul le travail manuel est autorisé. Les chantiers feront l'objet d'un suivi étroit par le personnel forestier chargé d'assurer le respect des

contraintes d'exploitation en concertation étroite avec la Direction des Monuments et Sites.

Un maximum de matières organiques (troncs, houppiers, branchages...) sera exporté en dehors du site pour limiter le risque lié à la bioturbation.

Sur les autres propriétés

Sur le parc Tournay-Solvay et le domaine des Silex, il y a lieu d'éviter tous travaux ou modification d'affectation et de végétation qui pourraient perturber le sous-sol archéologique. Les

* Les chênes indigènes ont un seuil de stabilité au vent supérieur au hêtre. Leur croissance est également plus lente que le hêtre. Les interventions sylvicoles seront moindres et interviendront plus tard que dans une hêtraie.

** Pression d'un être humain de gabarit «normal» au sol.



Une grue a été utilisée pour évacuer les arbres abattus du camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs. L'utilisation de la grue a permis de soulever les grumes et ainsi, d'éviter que les grumes ne soient câblées et n'occasionnent des dommages au sol. Des branches ont été placées sur les voies de débardage pour limiter l'impact de la circulation des machines sur le site.

Quelques-uns des objets (vases tulipiformes en céramique et outils en silex) découverts sur le camp fortifié néolithique de Boitsfort-Étangs lors des fouilles de A. de Loë et E. Rahir menées vers 1920³.

travaux éventuels sont soumis à l'octroi d'une autorisation préalable de la Direction des Monuments et Sites. Des sondages doivent être réalisés pour localiser l'emplacement exact des fortifications disparues.

doux et s'élève à 3 ou 4 mètres de hauteur selon les endroits.

La partie du site présente dans le domaine de l'International School of Brussels est entièrement boisée (présence d'une futaie irrégulière mélangée). Les abattages éventuels, qui restent très ponctuels, ne requièrent pas un degré d'urgence élevé et sont soumis aux mêmes principes qu'en forêt de Soignes.

Les tertres sont d'origine anthropique construits à partir de terres importées. L'état des recherches archéologiques réalisées sur le site sont détaillées dans l'Atlas du sous-sol archéologique de la région de Bruxelles³. Elles n'ont pas permis de dater la période d'édification des deux tertres ni leur fonction. Les deux tertres et leurs abords sont dans un bon état de conservation.

Le site archéologique de Deux Tertres

Présentation du site

Le site archéologique de Deux Tertres est situé à près de 300 mètres du site néolithique de Boitsfort-Étangs. Comme son nom l'indique, il est composé de deux tertres. L'un est de forme pratiquement circulaire de 25 mètres de diamètre. L'autre, de forme ovale d'une longueur de près de 40 mètres, se présente sous l'aspect d'un « Long Barrow »*. Leur profil est

Les tertres sont très visibles dans le paysage à partir des chemins qui le bordent. Ils constituent un point d'attraction naturel, particulièrement pour les enfants et les mouvements de jeunesse. Il est fréquent de voir le public y déambuler ou pique-niquer. Ce piétinement contribue à l'usure de la surface des tertres.

La carte des peuplements renseigne que les hêtres présents sur et aux abords des tertres auraient été plantés début 1800⁴. Le relevé réalisé en décembre 2011 dénombreait onze gros hêtres sur les tertres et vingt-deux dans la zone de sécurité de 40 mètres définie autour des tertres**.

Gestion du site

L'objectif du plan de gestion est, comme pour le camp fortifié de Boitsfort-Étangs, d'assurer la préserva-

* « Long Barrow » ou tombeau à chambres, était un style de monument construit à travers l'Europe occidentale aux cinquième et quatrième millénaires avant notre ère, au début du néolithique. Généralement construits en terre et en bois ou en pierre (Wikipédia, 2019).

** La zone de sécurité des 40 mètres a été définie tenant compte de la hauteur moyenne des arbres qui pourraient occasionner des dégâts aux tertres.

tion du site archéologique dans son état actuel : son relief, les traces de l'occupation humaine, son potentiel archéologique. Pour rencontrer cet objectif, la végétation doit être traitée au-delà des limites de classement.

Dans un premier temps, le site a été sécurisé par l'abattage des vieux hêtres présents sur les tertres et dans la zone de 40 mètres autour du site. Ces abatages ont été réalisés en 2016. Les rémanents ont été évacués de façon à limiter les quantités de matière organique restant au sol et limiter ainsi l'activité de la pédofaune.

Les interventions portent maintenant sur la gestion de la végétation recrue qui se développe sur les tertres et leurs abords. La végétation qui sera favorisée doit permettre de maintenir autant que possible un couvert permanent des tertres, de limiter l'impact du système racinaire sur les structures et de limiter le risque de chablis.

Sur les tertres, on cherchera à favoriser l'installation d'une végétation basse déjà présente à quelques en-

droits : pelouse acidophile, lande à callunes ou tapis de mousses.

En bordure des chemins, on cherchera également à favoriser le développement d'une végétation basse pour permettre de laisser deviner la présence des tertres, sans être trop rase pour limiter le côté attractif pour le public : en favorisant le développement d'une pelouse acidophile ou d'une lande à callunes. Pour des raisons paysagères on veillera à favoriser le développement symétrique des végétations de part et d'autre des chemins.

Dans la zone des 40 mètres autour des tertres, on favorisera le développement d'une lisière étagée à partir d'une végétation arborée spontanée dont on limitera le développement au maximum à 20 mètres de hauteur pour prévenir tout risque de chablis. Cette lisière étagée permettra la mise en valeur paysagère du site (transition douce vers les peuplements voisins). Écotone particulier, elle pourra être enrichie par la plantation d'essences diverses (sorbier des oiseaux...) non présentes à cet endroit et intéressantes pour l'avifaune.

Les arbres présents sur le site de Deux Tertres (et dans la zone de sécurité de 40m autour du site) ont été abattus en 2016. Les rémanents d'exploitation ont été valorisés pour produire de l'électricité verte. Une partie a été utilisée sur le site pour aménager, en bordure des chemins, une clôture basse pour limiter la fréquentation du public sur le site. Pour préserver les vestiges archéologiques, on cherchera à développer sur le site une végétation basse (pelouse acidophile, lande à callunes ou tapis de mousses).



POINTS-CLEFS

- ▶ En forêt, le couvert forestier a permis de préserver les vestiges archéologiques jusqu'à aujourd'hui.
- ▶ On pourrait être tenté de laisser la végétation s'y développer sans intervenir. Elle peut néanmoins amener des dommages irréversibles liés au développement des racines ou à la survenance de chablis. La végétation doit être gérée.
- ▶ D'autres menaces pèsent sur les sites archéologiques comme la faune et une fréquentation non-contrôlée du public.
- ▶ Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale vient d'adopter les plans de gestion des réserves archéologiques présents en forêt de Soignes.
- ▶ Ils détaillent les actes et travaux autorisés afin de préserver ces sites archéologiques pour les générations futures.

Les arbres dont la hauteur dépassera les 20 mètres seront abattus et totalement évacués (grume et houppier) pour limiter les perturbations liées à la bioturbation.

La circulation d'engins est interdite en dehors des chemins. Sur le site, seul le travail manuel est autorisé.

Sur le site, le public est tenu de circuler sur les chemins et les chiens doivent être tenus en laisse. Une clôture discrète et des fascines correctement intégrée au site seront placées le long des chemins pour signifier au public l'interdiction de circuler sur le site.

Conclusion

Les forêts abritent un patrimoine culturel – dont des sites archéologiques – le plus souvent méconnu sauf des initiés (services des Monuments et Sites, cercles d'histoire local...). Le service forestier, en tant que responsable de la gestion des forêts, a la responsabilité de la préservation de ce patrimoine.

Par crainte de créer des dommages aux vestiges présents en surface ou dans le sol, on pourrait être tenté de ne pas intervenir et de laisser la végétation se développer. Cette solution n'est certainement pas la meilleure. En effet, si le couvert forestier a permis de préserver les vestiges jusqu'à aujourd'hui, le développement de la végétation peut amener des dommages irréversibles liés au développement du système racinaire ou à la survenance de chablis. La végétation doit être gérée. Cette gestion est nécessairement différente d'une gestion forestière classique pratiquée sur le reste de

la forêt. En ce sens, une collaboration avec les spécialistes du patrimoine est nécessaire pour bien comprendre toutes les particularités et la fragilité des vestiges encore présents en forêt.

Cette démarche est en cours dans quelques pays. En France, par exemple, un service – la Mission Archéologique – a été créé au sein de l'Office National des Forêts. Pour la Belgique, ces plans de gestion sont une nouvelle initiative*. Ils devraient, espérons-le, stimuler d'autres gestionnaires à entrer dans cette démarche de protection des richesses archéologiques présentes en forêt. ■

Bibliographie

- ¹ Bock J., Vinkler I., Duplat P., Renaud J.-P. (2004). Stabilité au vent des hêtraies : les enseignements de la tempête de 1999. *Forêt Entreprise* 156 : 34-38.
- ² **Bruxelles Environnement** (2019). *Plan de gestion de la forêt de Soignes bruxelloise*. environnement.brussels 
- ³ Cabuy Y., Demeter S. (1994). *Atlas du sous-sol archéologique de la région de Bruxelles*, Bruxelles. Watermael-Boitsfort. Gutenberg Éditions.
- ⁴ Lejeune X., Lequeux A. (1975). *Carte des peuplements et de gestion de la forêt de Soignes*, Administration des Eaux et Forêts.
- ⁵ Modrie S. (2003). *Courrier des Musées royaux d'Art et d'Histoire du 6 février 2003 à l'attention de l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement (IBGE)*.
- ⁶ Stewart B., Decart V., De Lil A., Warmenbol E. (2005). *Relevé topographique du site néolithique et tumulien de la Forêt de Soignes*. Rapport final complet, ULB 36 p.
- ⁷ Vanwijnsberghe S., Prignon J.-C. (2019a). Plan de gestion du site archéologique de Deux Tertres (Watermael-Boitsfort). In : *Plan de gestion de la forêt de Soignes bruxelloise. Livre III*. Bruxelles Environnement, p. 6-32. 
- ⁸ Vanwijnsberghe S., Prignon J.-C. (2019b). Plan de gestion du site archéologique du camp fortifié néolithique « Boitsfort-Etangs » (Watermael-Boitsfort). In : *Plan de gestion de la forêt de Soignes bruxelloise. Livre III*. Bruxelles Environnement, p. 33-78. 

Crédits photos. B. Clarys (p. 14), Bruxelles Environnement (p. 16), S. Vanwijnsberghe (p. 18, 21), W. Van de Velde (p. 20 gauche), MRAH (p. 20 droite).

Stéphane Vanwijnsberghe

svanwijnsberghe@environnement.brussels

Bruxelles Environnement

Site de Tour & Taxis

Avenue du Port 86C/3000 | B-1000 Bruxelles

* Cette démarche en Région de Bruxelles-Capitale fait suite à des contacts de mai 2003 avec Thomas Vigneau de la Mission Archéologie de l'ONF. Qu'il soit remercié pour ses précieux conseils.