

BRUXELLES – ENVIRONNEMENT
Monsieur Serge KEMPENEERS
Monsieur Philippe SOETENS
Division des Espaces Verts
Gulledelle 100

B – 1200 BRUXELLES

Bruxelles, le

N/Réf : AVL/KD/FRT-3.2/s.427

Messieurs,

Objet : FOREST. Parc Duden.

Rapport intermédiaire concernant l'étude hydraulique et l'inventaire des valeurs naturelles du parc.

Suite à l'envoi du rapport intermédiaire repris sous rubrique, envoyé par mail le 10 décembre 2007, la CRMS vous fait part des observations formulées par son Assemblée en sa séance du 23 janvier 2008.

Le document de 36 pages soumis à la CRMS par l'IBGE et intitulé « *Hydrologische studie en inventarisatie van natuurwaarden in het Dudenpark in Vorst* » constitue le premier rapport intermédiaire d'une étude dont l'objectif est l'élaboration d'un plan de gestion écologique du site classé du parc Duden.

Etabli par le bureau d'études Aeolus, le document en question rassemble les données d'inventaire relatives aux aspects sylvicoles, phytosociologiques (types de végétation spontanée), faunistiques (essentiellement les chauves-souris) et physiques (géologie, sols, hydrologie et érosion).

La CRMS, qui remercie l'IBGE de lui avoir transmis ce document, lui demande de bien vouloir dorénavant lui fournir les documents graphiques nécessaires à la lecture du rapport en version imprimée plutôt que de renvoyer à leur consultation sur internet.

Elle émet les observations suivantes sur l'étude dans son état actuel.

Aspect sylvicole

La composition et l'âge du peuplement forestier qui couvre 13 ha sur les 22 que compte le parc Duden (40 ha suivant une autre source) sont déterminés à l'aide de 7 échantillons répartis dans l'ensemble du site et choisis en fonction des diverses situations topographiques présentes. Chaque échantillon se compose de 4 cercles concentriques de rayon croissant proportionnellement à la hauteur et/ou au diamètre des tiges ou troncs. L'échantillonnage confirme ce qui est connu, à savoir que le peuplement ligneux du parc Duden apparaît comme une hêtraie homogène du type « hêtraie cathédrale », mais mélangée d'érable sycomore. Notons, sans que cela ne soit précisé dans le rapport, que l'abondance de cette dernière essence traduirait la secondarisation du peuplement par le biais de ses éclaircies, voire de l'eutrophisation du milieu. Par ailleurs, selon le rapport, l'importance du noisetier pourrait être considérée comme un reste de l'ancien mode de gestion des strates ligneuses moyennes.

Une constatation importante pour les auteurs de l'étude est qu'au niveau de la strate arbustive, hormis le hêtre, l'érable sycomore et le frêne, des « essences arborescentes véritables » (suivant les termes du rapport, mais d'après la CRMS, plutôt des « essences du climax ») sont absentes. Ils en concluent que la gestion sylvicole doit être orientée vers une diversification de la composition spécifique et, par conséquent, une réduction de la surface terrière (ou du recouvrement) du hêtre. En outre, dans les situations problématiques, comme les zones sensibles à l'érosion et dépourvues de régénération spontanée, il faudra faire appel à la plantation active et à des mesures d'accompagnement de celle-ci.

Etude de la végétation

Complémentairement à l'étude précédente, le paysage végétal du parc Duden fait l'objet d'un inventaire des groupements végétaux ou types de végétation suivant la méthode classique qui intègre dans des relevés phytosociologiques, la composition de l'ensemble des strates : arborescente, arbustive et herbacée. La demi-douzaine de types de végétation identifiés, tant forestiers qu'herbacés, est rapportée à deux systèmes de classification pris comme références, les « *Vlaamse natuurtypen* » et le système des « types d'habitats européens » à la base de la directive Natura 2000.

Remarquons qu'entre les deux systèmes de référence, il n'existe que des différences formelles dans la terminologie latine. Ainsi, la dénomination de *Melico-Fagetum* des soi-disant *Vlaamse natuurtypen* et l'*Asperulo-Fagetum* des types d'habitats européens désignent la même hêtraie mésotrophe des sols à humus doux, largement répandue en Belgique, France, Allemagne et même Tchéquie. Le *Melico-Fagetum* n'a donc rien de spécifiquement flamand et il eut été plus correct, d'une part d'utiliser l'expression « *natuurtypen van Vlaanderen* », d'autre part, de se référer à la classification proposée par NOIRFALISE (1984) dans son ouvrage « Forêts et stations forestières en Belgique ».

Bien que leur nombre soit relativement réduit, l'éventail écologique des groupements végétaux est remarquablement étendu, en relation avec celui des sols et de leur substrat lithologique qui va du sable calcaire d'origine tertiaire au limon loessique quaternaire. Ceci explique que la flore et les groupements végétaux à tendance calcicole en côtoient d'autres typiquement acidophiles.

Mais, pour intéressants qu'ils soient, compte tenu de l'environnement urbain du parc, les groupements végétaux identifiés, tant herbacés que forestiers, sont en général moyennement développés par rapport aux types phytosociologiques de référence, en ce sens qu'ils sont floristiquement appauvris.

Aussi, les auteurs de l'étude estiment-ils devoir orienter la gestion vers un accroissement de la biodiversité par le biais notamment de la remise en surface des sables calcaires, de l'éclaircie locale du couvert arborescent favorable à la minéralisation de la litière acidifiante du hêtre, du traitement écologique des lisières et la diversification du peuplement forestier en réduisant la proportion de hêtre.

Aspect faunistique

En ce qui concerne l'inventaire faunistique du parc Duden, seules les chauves-souris ont été prises en considération, sans doute en raison de l'importance qu'elles revêtent dans la désignation des habitats Natura 2000.

Le recensement des diverses espèces a été réalisé au cours de 4 observations nocturnes à l'aide d'un « *time-expansion detector* ». Malgré une intensité d'échantillonnage assez élevée, seules 3 espèces de chauves-souris ont été identifiées. Etant donné qu'aucun lien entre celles-ci et les 4 bâtiments existants dans le parc n'a été mis en évidence, il semble que les arbres et les cavités de certains d'entre eux assurent la fonction de gîte d'hivernage ou d'estivage ; ceci n'est peut-être pas sans incidence sur la gestion sylvicole.

Quant à l'absence d'autres espèces de chauves-souris, elle serait imputable à la superficie réduite du parc, combinée à son isolement par rapport à d'autres espaces verts et à l'absence de plans d'eau. Ces déficiences rendent illusoire toute intervention visant à accroître le nombre d'espèces, mais n'empêchent pas de mettre en œuvre des mesures générales favorisant les chiroptères et ayant trait à la végétation, aux bâtiments et à l'éclairage.

Aspects du milieu abiotique

Pédologie

A défaut d'informations issues de la carte des sols qui assimile le parc Duden au milieu urbain, une petite douzaine de forages à la tarière ont été réalisés, répartis dans l'ensemble du site. Ils ont mis en évidence que la texture des sols est majoritairement du limon sableux, parfois du sable fin et que dans 6 cas sur 11, le profil contient du gravier calcarifère. La première caractéristique traduit une bonne capacité d'infiltration, tandis que la seconde est importante en termes de potentiel de biodiversité.

Hydrologie et érosion

En fait, il apparaît qu'outre l'état du peuplement forestier, le problème majeur du parc Duden est d'ordre hydrologique. En effet, le relief très mouvementé du site, lié à une dénivellation de 35 m entre les parties haute et basse et à la présence d'anciennes carrières, est caractérisé par des pentes très accusées. Combinée avec la structure souvent défavorable du couvert forestier (boisement de hêtre pur sans sous-bois), la surfréquentation et une activité récréative intense se manifestant par un réseau serré de sentiers pour la plupart sauvages, cette configuration topographique engendre une érosion grave du parc. Dans les sentiers en pente, elle se traduit par le ravinement, tandis que sous les peuplements monospécifiques de hêtre dépourvus de sous-bois, elle prend la forme d'une érosion en nappe.

Bien entendu, la solution du problème ne peut se concevoir sans prendre en compte la pression récréative exercée sur le site et issue des quartiers défavorisés de la commune.

Sans doute l'élément le plus évident de la solution réside-t-il dans le réaménagement des sentiers et la réduction de leur densité, ainsi que dans la maîtrise des accès au parc. Mais il convient également d'agir sur la structure de la végétation. Par ailleurs, sachant qu'à l'exception des sols limoneux, tous les sols du site sont favorables à l'infiltration de l'eau et que celle-ci est d'origine uniquement pluviale et donc de bonne qualité, il faut tout mettre en œuvre pour la conserver dans le parc, au lieu de l'évacuer vers les égouts par le biais d'avaloirs et de canalisations dont l'efficacité est d'ailleurs douteuse.

Conception globale de la gestion et scénarios de développement de la nature

Le rapport intermédiaire se termine par une introduction au développement ultérieur de l'étude qui sera l'objet du rapport suivant.

Cette introduction se résume en un organigramme classique de l'élaboration d'un plan de gestion (fig. 5.1.a, p. 26). Les inventaires ou évaluations de chacune des 6 facettes envisagées donnent lieu à des objectifs spécifiques qui débouchent sur une conception globale de la gestion écologique. Celle-ci se traduit alors par un certain nombre de scénarios de développement.

Le développement de l'organigramme se limite à la formulation des objectifs qui ont trait à la végétation, la faune, la gestion de l'eau et la pression de la récréation.

Conclusions

Cela étant, du point de vue des méthodes et des résultats, le rapport intermédiaire relatif aux inventaires sylvicole, phytosociologique, faunistique, pédologique et hydrologique constituant la base du plan de gestion écologique, sont corrects dans leur ensemble, de même d'ailleurs que les ébauches de propositions formulées en conclusion de l'examen de chaque facette.

Suite à la lecture du texte du rapport, un certain nombre de remarques s'imposent cependant :

1°) dans le chapitre « situation juridique », le statut de site classé du parc Duden n'est pas repris, ni *a fortiori*, les implications de celui-ci dans le plan de gestion, par exemple la prise en compte de l'aspect paysager ;

2°) la référence à des « *Vlaamse natuurtypen* » qui n'existent en aucune façon, contrairement aux « *natuurtypen van Vlaanderen* », peut être considérée comme purement formelle ; mais si elle était intentionnelle, elle serait anti-scientifique, parce que l'ensemble des types de végétation forestière

identifiés au parc Duden sont dûment catalogués et décrits pour la **Belgique** par NOIRFALISE (1984) et existent bien au-delà des frontières du pays ; cette référence importante est d'ailleurs absente de la bibliographie, tout comme les auteurs du catalogue des « types naturels flamands » ;

3°) une autre lacune bibliographique est l'absence de référence aux travaux du groupe « Flore bruxelloise » de l'a.s.b.l. AEF (Association Européenne de Floristique) qui procède depuis près de 20 ans à l'inventaire de la flore et de la végétation de la Région de Bruxelles-Capitale et a publié un inventaire floristique du parc Duden ; de même, l'étude ne se réfère ni à la Carte d'Evaluation biologique de la Région bruxelloise et environs, ni à l'atlas de la flore de la Région flamande (incluant la Région de Bruxelles-Capitale) qui aurait pu valider ou infirmer la découverte douteuse de *Leontodon hispidus* ;

4°) aucune justification n'est fournie à la limitation de l'inventaire faunistique à celui des seules chauves-souris, alors que le parc Duden ne fait pas partie des espaces verts de la Région bruxelloise désignés comme habitats Natura 2000 ; la raison de ce recensement trop ciblé est-elle à rechercher dans le fait qu'un des responsables du projet à l'IBGE est un spécialiste des chiroptères ?

5°) l'analyse phytoécologique du site néglige deux biotopes intéressants du parc, susceptibles de contribuer à la biodiversité de celui-ci, à savoir la zone humide de la partie basse du site (extrémité sud-est de la grande pelouse) et l'ancienne carrière située à son extrémité sud ; cette dernière est actuellement dégradée par le piétinement et l'érosion, mais elle présente un potentiel biologique qui pourrait être révélé grâce à une protection appropriée ;

6°) alors que le peuplement forestier du site est dominé par le hêtre dont l'état de santé et la conservation sont problématiques, une lacune importante du rapport est une étude phytosanitaire au moins des sujets de cette essence les plus âgés ou ayant atteint un certain diamètre ; peut-être une telle étude fait-elle l'objet d'une mission indépendante, confiée à un bureau d'études spécialisé ; mais le présent rapport n'en fait pas mention.

En conclusion, la Commission se félicite que l'étude qui sert de base au plan de gestion écologique du parc Duden mette l'accent sur un des problèmes essentiels du site, qui est l'érosion, et, parmi les solutions pour le résoudre, privilégie l'infiltration des eaux in situ plutôt que leur évacuation vers les égouts.

Toutefois, la CRMS rappelle qu'il conviendra de compléter cette étude et d'apporter des réponses au moins aux remarques ayant trait aux lacunes de l'étude, en particulier l'aspect paysager du site et l'étude phytosanitaire des hêtres. Elle demande également de ne pas limiter l'inventaire faunistique à celui des seules chauves-souris mais de l'élargir à l'ensemble de la faune.

Veillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

A. VAN LOO
Secrétaire

J. DEGRYSE
Président