

SPECIALITÉ « ESPACES VERTS ET NATURELS »

ÉPREUVE DE QUESTIONS TECHNIQUES

NOTE OBTENUE : 14.50 / 20

Question 1

Note sur la gestion différenciée

- a) Concept : la gestion différenciée consiste à appliquer l'entretien adapté à chaque espace vert en fonction de leurs enjeux. Cela se concrétise généralement par un entretien moindre laissant plus de place au développement spontané des végétaux.
- b) Les objectifs : ce mode de gestion offre dans un premier temps une réponse aux enjeux environnementaux actuels. En effet, il permet un accroissement considérable de la biodiversité dans les espaces visés par un entretien moins fréquent, ainsi qu'une réduction de l'utilisation de pesticide. Les milieux naturels étant moins sujets aux attaques parasitaires. Enfin, la réduction de l'utilisation d'engins motorisés (tondeuses, camions bennes) contribue à réduire la production de gaz à effet de serre.
D'autre part, la gestion différenciée permet des économies financières, en réduisant les coûts de fonctionnement de la collectivité (main d'œuvre, entretien et achat d'engins). Il en résulte également une réduction de la quantité de déchets verts à traiter, ce qui est aussi synonyme d'économies.
- c) La méthodologie : l'adoption de ces méthodes doit débuter par l'élaboration d'un plan de gestion élaboré en concertation avec la population locale, celui-ci contiendra un inventaire exhaustif des espaces verts à gérer, et proposera un classement de ceux-ci ou zonage, en fonction des enjeux et usages qui leur sont attribués (localisation dans la collectivité, type et intensité de fréquentations, patrimoine à proximité). L'entretien proposé sera proportionnel aux enjeux identifiés. Ce plan contiendra aussi un calendrier des actions d'entretien à réaliser, par techniques et strates de végétations. Les techniques couramment employées sont le fauchage tardifs, la tonte partielle,...
- d) Les conditions de réussite : pour une bonne mise en œuvre, une bonne formation des agents de terrain s'avère indispensable, et devra être accompagnée d'un important effort de pédagogie. En parallèle, il conviendra d'assurer un suivi de ce mode de gestion, afin de l'ajuster si besoin mais aussi pour en mesurer les bienfaits, notamment en réalisant des inventaires faunistiques et floristiques. Ces résultats permettant d'agréments la nécessaire communication qui sera réalisée auprès du grand public : pour tendre vers l'acceptation de tous (plaquettes de communication, événements naturalistes..).

Question 2

- a) La conception d'espaces publics paysagers doit répondre aux enjeux suivants :
 - L'amélioration de la santé et du bien-être humaine, en offrant à la population des espaces leur permettant des usages récréatifs (observations naturalistes, jeux, détente), et sportifs (running, yoga, musculation). L'agrément paysager qu'offre ces espaces contribue également à ce bien-être.
 - Préserver l'environnement et la biodiversité, en proposant des espaces pour la faune et la flore qui présentent des sols de bonne qualité écologique, sans pollution, ni déchets. Il en est de même pour les éventuels cours d'eau ou plans d'eau présents dans ces espaces.

On y intègre une démarche écologique par un diagnostic préalable complet : cartographie des sols, analyse des pollutions usages recherchés (complémentaires de ceux existants). Dès la conception, l'entretien de site sera envisagé au cas par cas en fonction de ce diagnostic, et pourra intégrer des techniques de gestion différenciée, de protection des sols et des espèces. Il conviendra de veiller à l'emploi de végétaux locaux, vivaces, spontanés dans le projet, plus attractifs pour la faune locale et

moins exigeants en eau et apports nutritifs. L'obtention d'un label de type « Eco jardin » pourra être visée pour s'assurer de travailler de manière adéquate.

b) Les apports du végétal dans l'espace urbain sont multiples :

- Ils sont un support de la biodiversité, en plus d'en faire partie intégrante
- Ils apportent une régulation thermique en réduisant les îlots de chaleur
- Ils améliorent la qualité de l'air en captant le CO₂ mais aussi certains polluants (particules fines...)
- Ils permettent un meilleur écoulement des eaux en contribuant ainsi à l'attractivité du territoire (nouveaux habitants et touristes)
- Ils produisent des déchets valorisables, que ce soit en bois énergie, compost ou paillage
- Dans le cas de projet d'agriculture urbaine (micro-ferme, vergers), ils peuvent apporter des aliments

Question 3

a) Les sols représentent une véritable ressource car ils sont un excellent support pour la production de biomasse et de matières premières, mais aussi pour la biodiversité faunistique, comme floristique. Ils stockent et transforment les éléments nutritifs, filtrent et dégradent certains polluants et constituent un réservoir de carbone considérable. Ce dernier point fait l'objet d'une attention particulière actuellement, étant donné le réchauffement climatique global que nous vivons.

Cette ressource peut être considérée comme non renouvelable car le temps nécessaire à la formation d'un sol est très important.

b) Une démarche efficace de préservation des sols débute avec un diagnostic complet, qui comprendra une cartographie des sols, leur typologie, leur état de conservation. L'analyse de cet inventaire permettra d'aboutir à la propositions d'actions et de techniques concrètes, à adapter au cas par cas. On peut par exemple envisager :

- L'implantation de végétation (semis, boutures, plantes)
- La mise en place d'un paillage, afin de ne jamais laisser le sol à nu
- La réalisation d'un nivellement pour limiter l'érosion (en cas de pente)
- De limiter au maximum la mise en place de revêtement imperméable (enrobés, béton, pavages)
- De prévoir des organisations de chantier moins importantes (limitation de tassement pour les engins et limitation des remaniements trop importants : on peut pour cela établir un plan de circulation et sélectionner des engins adaptés (pelles à chenilles larges, véhicules légers). Les interventions n'auront lieu que lorsque les conditions météorologiques seront favorables
- De s'approvisionner en matériaux et granulats adaptés

Question 4

a) Les deux principales nouveautés apportées aux marchés publics sont le recours au sourcing (ou sourçage) et le renforcement de l'obligation d'allotissement.

Le sourcing consiste à échanger avec les entreprises susceptibles de répondre aux marchés pour identifier au mieux leurs capacités et possibilités d'actions, afin d'adapter le cahier des charges à ces réalités. En gestion d'espaces verts, on pourra par exemple s'informer sur les techniques et engins respectueux de l'environnement dont disposent les entreprises locales, et en exiger certaines d'entre elles au marché.

L'obligation d'allotissement vise pour sa part à stimuler la concurrence entre les entreprises, en subdivisant les marchés en lots chaque fois que possible ». Dans le cas des espaces verts, cela peut par exemple permettre à un paysagiste spécialisé dans la gestion de zones humides de répondre spécifiquement au lot dédié, tandis qu'une entreprise d'élagage pourrait s'avérer plus compétitive sur le lot consacré à l'entretien de la strate arborescente de l'espace vert ciblé par le projet.

b) Procédure d'un marché de travaux pour la végétalisation de toitures de bâtiments :

1- Identification des besoins

- En fonction des enjeux, du budget disponible et de la demande : localisation et nombre (surface) des sites visés
- En lien avec les structures, services et entreprises spécialisées : paysagistes, experts en bâtiment...

2- Définition des critères d'attribution

- Prix
- Valeur techniques
- Critères sociaux, environnementaux et RSE

- Délais et pertinence de planning
- 3- Elaboration de cahier des clauses techniques particulières
 - Préciser la qualité des matériaux d'étanchéité demandés, la qualité de la terre végétale à apporter...
- 4- Suivre les travaux
 - S'assurer de la fonctionnalité de la toiture

Question 5

- a) Le droit de l'urbanisme a progressivement intégré la recherche d'une harmonie entre le développement urbain et la protection des espèces considérée d'intérêt général. Les projets doivent ainsi être conçus sans porter atteinte aux espèces de faune et de flore sauvage protégées.
- b) Divers outils d'urbanisme réglementaires permettent de prendre en compte la biodiversité :
 - La trame verte et bleue définit des corridors écologiques à préserver en priorité
 - Les plans locaux d'urbanisme (PLU), les schémas de cohérence territoriale (Scot), et cartes communales intègrent des diagnostics environnementaux et une analyse de l'incidence des projets, qui est prise en compte pour l'élaboration des documents opérationnels tels que les zonages réglementaires.
 - Les schémas régionaux de cohérence écologique définissent pour leur part les principaux enjeux à prendre en compte dans les aménagements à l'échelle régionale.
- c) L'architecture peut permettre d'intégrer la biodiversité par diverses techniques :
 - Par la mise en place de toitures végétalisées qui peuvent accueillir espèces spontanées ou micro-fermes
 - Par la mise en place de jardins verticaux (végétaux grimpants et adaptés aux falaises)
 - En proposant des habitats pour la faune, notamment les chiroptères et les oiseaux (nichoirs), mais aussi les insectes.