

## CONCOURS INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>e</sup> CLASSE

SESSION 2022

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 4 heures

Coefficient : 1

<p><b>SPÉCIALITÉ : ESPACES VERTS ET NATURELS</b></p>
--

### INDICATIONS DE CORRECTION

#### **Sujet :**

Vous êtes technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe, en poste au pôle Environnement et développement durable de Technipole, une métropole de 350 000 habitants en plein développement grâce, notamment, à son cadre de vie.

Le territoire compte de nombreuses zones humides, dont la plaine alluviale de « la Huette », qui s'étend sur 120 ha et représente un véritable poumon vert au cœur du territoire métropolitain. Les élus souhaitent développer des actions en faveur de la préservation de ces espaces et de la biodiversité du territoire.

Ainsi, au sud de la plaine de « la Huette », une ancienne peupleraie d'1 ha, dont les peupliers ont été abattus pour des raisons sanitaires, doit être réaménagée en parc résolument orienté vers la pédagogie autour de l'eau (création d'une mare écologique, de noues), de l'arbre et du végétal local (prairies de semences locales et arbres / arbustes).

#### **1) Présentation du sujet**

Stratégie de préservation et de mise en valeur des zones humides, outils réglementaires, méthodologie de concertation, médiation, réflexion sur le végétal local et pratiques professionnelles durables, réalisation d'un plan de principe ... Ce sujet, qui place le candidat en situation de projet, dans un contexte d'aménagement de parc à forts enjeux écologiques au cœur d'une zone humide, lui permet de mobiliser et de démontrer des compétences tant méthodologiques que techniques dans une variété de champs, qui font le quotidien des missions d'un technicien principal territorial de 2<sup>e</sup> classe.

## **2) Éléments de correction**

*Points essentiels des documents du dossier proposé en appui au candidat*

### **Document 1**

#### **Les zones humides vitales pour le devenir des villes**

En février 2018, se tenait la Journée Mondiale des zones humides sur la thématique des effets positifs de ces milieux naturels en ville. Cet article est un focus sur les services rendus par les zones humides en milieu urbain, et sur leur aménagement permettant de préserver la biodiversité et de prévenir les inondations.

### **Document 2**

#### **Zones humides, les protéger et les aménager**

Après avoir défini les diverses fonctions des zones humides, l'article présente les outils réglementaires, documents d'urbanisme et partenaires qui facilitent leur aménagement. Retour sur deux exemples de restauration de sites naturels à proximité de la rivière Save à l'Isle-Jourdain (Gers), et au parc de la Deûle, proche de Lille (Nord).

### **Document 3**

#### **Vers une intégration des zones humides dans l'aménagement urbain**

Cet article propose des exemples réussis d'intégration des zones humides en milieu urbain et périurbain. Ils mettent en avant les services écosystémiques rendus, l'analyse paysagère et écologique du territoire préalable, l'intégration de ces espaces naturels en ville dès la phase amont des projets avec les habitants.

### **Document 4**

#### **CEREMA - Une population en attente de nature**

Maintenir un cadre de vie agréable dans un contexte d'urbanisation constitue un véritable défi. La restauration ou la création de milieux humides peut permettre de favoriser le bien-être en ville.

### **Document 5**

#### **Végétaux : les collectivités jouent la carte du local !**

L'article explique ce qu'est un végétal local, pourquoi il est avantageux de privilégier les plantes indigènes et comment les favoriser dans les marchés publics. Un encart présente les deux labels qui garantissent l'origine locale d'un végétal ('Végétal local' et 'Vraies messicoles'). On trouve également un extrait d'un CCTP, chapitre 'provenance des végétaux', incitant les maîtres d'œuvre à choisir des végétaux locaux.

### **Document 6**

#### **Réalisation d'une mare écologique**

Pour les stagiaires du Greta de Seine Saint Denis, la réalisation d'une mare écologique avait aussi pour but de devenir un support pédagogique pour le lycée de l'horticulture et du paysage de Montreuil. Description d'un chantier avec ses contraintes, la répartition des rôles, le choix des végétaux, le déroulement du chantier et le calendrier des opérations.

### **Document 7**

#### **Biodiversité : des plantes adaptées**

Pour offrir de la nourriture toute l'année aux insectes et aux oiseaux, et pour lutter contre le déclin de la biodiversité, cet article propose diverses solutions végétales : aménager avec une diversité de strates, semer plantes sauvages et locales, espèces mellifères et nectarifères, ou encore planter des arbres et arbustes à petits fruits. Des espèces végétales sont listées.

### **Question 1 (4 points)**

**Pour répondre à cette demande des élus métropolitains, la directrice du pôle Environnement et développement durable souhaite établir une stratégie de valorisation des zones humides.**

**Elle vous demande de lui rédiger une note expliquant le rôle de ces espaces et détaillant les outils réglementaires mobilisables ainsi que les partenaires à associer dans le cadre de la protection et de l'aménagement des zones humides.**

*Les documents 1, 2 et 4 offrent une base de réflexion / d'information relativement riche au candidat pour construire sa note, qu'il pourra enrichir de son expertise professionnelle / de ses connaissances personnelles.*

Présentation : le candidat reprend le formalisme attendu dans ce type d'exercice (mention de l'objet de la note et de la fonction de son destinataire)

Éléments qui peuvent être mis en avant par le candidat dans la note

-> Éléments introductifs éventuels :

- des écosystèmes fragilisés : -> impératif de préservation au regard de leur disparition progressive due à l'urbanisation
- importance des zones humides sur une grande diversité de plans : biologique (réservoirs de biodiversité...), hydrologique (fonctions diversifiées...), sociologique (espaces de bien-être)...

**I - De nombreux services rendus par les zones humides :**

- Atténuer les effets d'inondation (effet d'éponge)
- Reconstituer les réserves d'eau potable (draine les eaux de pluies)
- Améliorer la qualité de l'eau (pièges à résidus toxiques)
- Améliorer la qualité de l'air et réguler le microclimat (libère de l'air humide qui refroidit l'atmosphère)
- Réservoir de biodiversité
- Favoriser le bien-être humain (contact avec la nature, lieu de promenades, etc.)
- Sources de moyens d'existence (pêche, vannerie, tourisme)
- ...

**II - Quels outils réglementaires et quels partenaires associer ?**

Outils

- SRCE à l'échelle du grand territoire : vise à la préservation et à la remise en état des continuités écologiques/enjeux trame verte trame bleue.
- PLUi et SCOT : limite l'imperméabilisation et identifie la fonctionnalité des ZH.

Partenaires

- Agence de l'Eau est le principal partenaire. Elles apportent des outils financiers sous forme d'appels à projets, financent des cellules d'assistance techniques aux zones humides.
- Des diagnostics BET Environnement peuvent être réalisés pour assurer des conseils pour restaurer.
- Également de nombreuses associations agréées par la protection de l'environnement accompagnent les collectivités.

**Question 2 (2 points)**

**A terme, la création d'un lotissement est évoquée en lisière de la zone humide.**

**Quelles solutions concrètes pourriez-vous proposer pour assurer une bonne intégration de la zone humide dans cet aménagement urbain ?**

*Le candidat pourra s'appuyer sur le document 3 pour élaborer ses réponses*

- Intégration du fonctionnement naturel du cycle de l'eau : par exemple, maintenir un espace de divagation autour du cours d'eau

- Zone humide au cœur du noyau central de l'aménagement : par conséquent, privilégier les cheminements doux, développer les activités de sensibilisation et de découverte de la nature.
- Rendre la zone accessible, particulièrement aux PMR
- Intégration du paysage : vues masquées, vues ouvertes, conservation d'arbres, identité du parc à partir d'entités paysagères existantes (mares, noues, etc.),
- Nouvelles pratiques de gestion.

*(au moins 4 de ces réponses doivent être données)*

### **Question 3 (2 points)**

**Les élus métropolitains veulent faire des zones humides des espaces pédagogiques. Quelles actions pouvez-vous proposer pour sensibiliser les habitants et les associer au projet ? Expliquez votre méthodologie de concertation.**

*Le candidat pourra s'appuyer sur le document 4 pour élaborer ses réponses*

- Communication : magazine de la métropole, réseaux sociaux, concours photos...
- Sensibilisation : conférences, panneaux informatifs, mobilier d'interprétation, lecture du paysage, promenades thématiques...
- Concertation :
  - o Montage de projet en concertation avec les habitants ; versant participatif aux divers stades du projet
  - o Opérations avec la population : journée de nettoyage, fêtes de la nature :

*(les 3 réponses sont attendues pour obtenir l'intégralité des points)*

### **Question 4 (2 points)**

**Dans le cadre de l'engagement de la métropole en faveur du développement durable, l'un des axes privilégiés est le label « végétal local ».**

**a/ Exposez les principes fondant ce label ainsi que ses avantages et enjeux.**

*Le candidat pourra s'appuyer sur le document 4 pour élaborer ses réponses*

- le label vise à garantir l'origine locale des végétaux sauvages indigènes (et archéophytes, c.à.d. introduits avant 1500 ans) issus de prélèvements durables dans le milieu naturel pour chacune des 11 régions définies en France métropolitaine.

Avantages / enjeux

- Au niveau qualitatif, les plantes locales sont adaptées au milieu : meilleure reprise, meilleure intégration du projet dans son environnement
  - o Sur le plan environnemental :
    - diminution des risques de colonisation des plantes exogènes ;
    - proximité : réduction considérable du transport (impact carbone), traçabilité des végétaux maximum
  - o Sur le plan économique, le dispositif représente un soutien à la filière horticole

*(4 réponses pour obtenir l'intégralité des points)*

**b/ Expliquez de quelle façon les végétaux locaux peuvent être favorisés dans les marchés publics.**

- Au niveau politique : utiliser les clauses sociales ou environnementales
- Au niveau technique : CCTP : « végétaux proviennent d'une région au climat équivalent » ; dans le MJO (mémoire justificatif des offres), les pépiniéristes précisent leur zone de production, exemple ville de Lyon.

*(Les 2 propositions doivent être citées)*

### **Question 5 (10 points)**

Dans le cadre du projet d'aménagement du futur parc situé sur l'emplacement de l'ancienne peupleraie (voir l'annexe A), il vous est demandé :

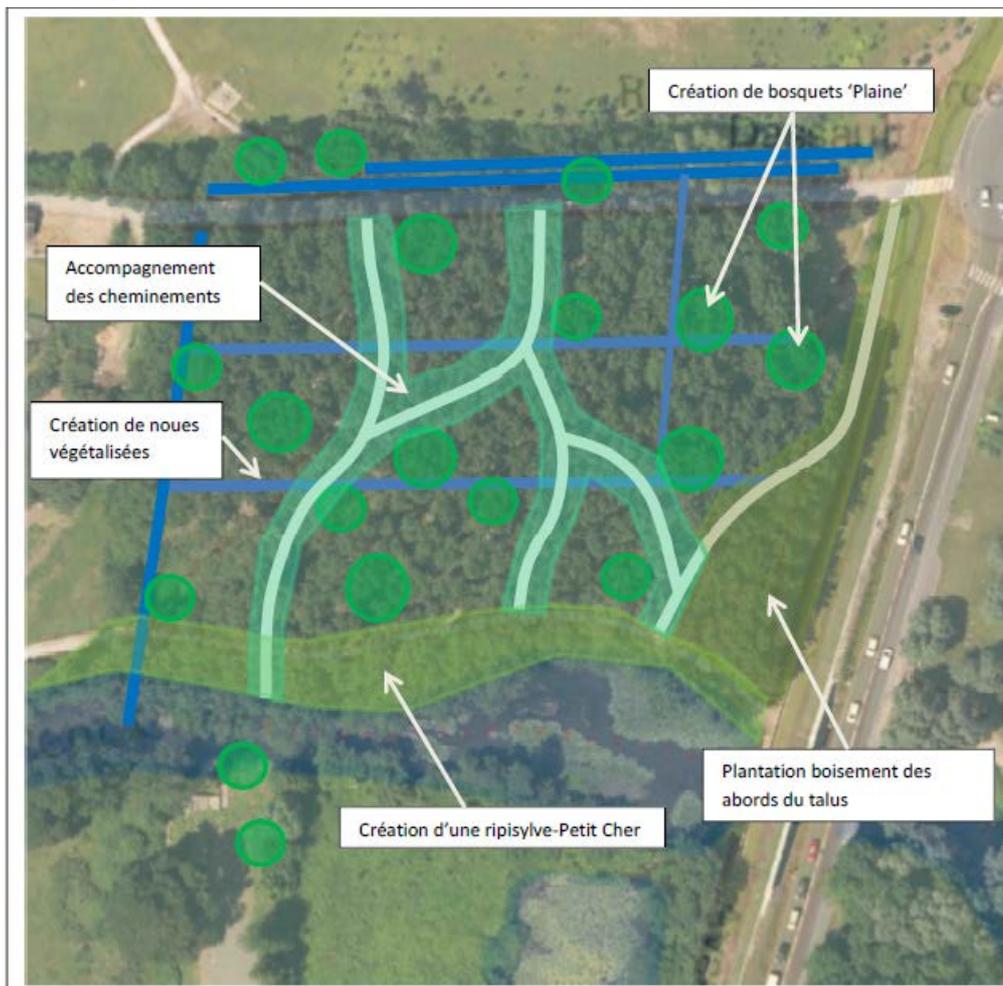
Sur le plan de masse fourni en annexe C, que vous rendrez avec votre copie

a/ de réaliser, en vous aidant du schéma d'objectifs proposé en annexe B, un plan de principe de l'aménagement du parc favorisant les nouveaux usages demandés par les élus :

- mobilité : traversées du parc permettant de mieux « connecter » le quartier
- génie écologique (mare, noues, espaces végétalisés, arbres, prairies...)
- usages sociaux (espaces de repos, de convivialité...)
- sensibilisation des usagers du parc à la biodiversité

en indiquant les légendes des divers éléments sur votre plan.

(principes généraux)





**Sur votre copie,**

**expliquez brièvement la démarche suivie pour chaque élément d'aménagement proposé : finalité , usagers cibles, choix de localisation, type de mobilier envisagé, plantes adaptées à la biodiversité... (5 points, avec le plan de principe)**

Parmi les types de propositions envisageables :

- noues
- mare (dans l'exercice)
- accessibilité PMR
- théâtre de verdure
- aire de pique-nique
- Espaces de repos, de lecture
- Mobilier urbain en bois
- Zone de biodiversité (prairie fleurie...)
- Plantation dense du talus pour masquer le tram
- Pelouse pour s'allonger
- ponton d'observation de la biodiversité
- mobilier d'interprétation...

**b/ Vous êtes chargé d'assurer la conception de la mare et des noues. Exposez votre démarche. (2 points)**

- diagnostic : afin de déterminer l'emplacement de la mare, la végétation existante à conserver ou non, la détermination de la végétation locale.
- budget : identifier le budget nécessaire
- répartition des missions : étude intégration environnementale, réalisation du projet (plans, coupes, technique d'étanchéité), consultation (devis ou marché), réalisation des travaux.

- calendrier à établir
- choix des végétaux adaptés à la biodiversité : espèces sauvages et locales.
- déroulement du chantier : -> réflexion sur l'étanchéité.

*(6 propositions attendues pour obtenir l'intégralité des points)*

**c/ Les plantes devront être choisies pour s'adapter à la biodiversité :**

- **proposez un choix d'essences végétales (2 essences par strate) pour le projet**
- **la prairie sera choisie avec des semences locales et sauvages : expliquez vos choix**

**(2 points)**

- Une diversité de strates servant de zones de refuge (biodiversité)
- Arbres : essences locales que l'on trouvera sous différentes formes (bosquet, alignement, haie) (développement durable)
- Arbustes locaux à baies ou à petits fruits pour l'avifaune (biodiversité)
- Prairie fleurie composée de graminées sauvages et locales (favorable aux papillons, aux oiseaux (biodiversité))
- Plantes mellifères (biodiversité)

*(4 propositions attendues pour obtenir l'intégralité du point)*

**d/ Quelles pratiques de gestion écologique proposez-vous pour favoriser le développement de la prairie ? (1 point)**

- Une à deux fauches par an pour favoriser la montée en graines et la protection de la petite faune
- Tonte des allées sinueuses et bandes de « propreté » le long des allées ou des aires de pique-nique pour accueillir des habitants.
- Laisser jaunir la pelouse en été
- Mise en place de nichoirs

*(3 propositions attendues pour obtenir l'intégralité du point)*