Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

SESSION 2019
Métropole - Réunion

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E7-2 ÉTUDE DE CAS

Option : Aménagements paysagers

Durée : 180 minutes

Matériel autorisé : **Règle à échelles, matériel de dessin et calculatrice**.

Le sujet comporte 17 pages

Les candidats traiteront chacune des situations-problèmes sur des feuilles séparées.

SUJET

REQUALIFICATION D'UN PARC URBAIN À VOCATION ÉCOLOGIQUE

CONTEXTE GÉNÉRAL

Le Parc des Passereaux, d'environ 20 000 m², est localisé au nord-ouest de la commune de Pèire (30 000 habitants). Il est situé dans un milieu urbanisé à proximité du centre-ville, de jardins ouvriers et d'un bois.

Le site a d'abord été une carrière exploitée du Moyen-âge au début du XX^{ème} siècle.
Il est devenu, de 1925 à 1955, une décharge municipale à ciel ouvert remplie de déchets ménagers et de gravats sur une épaisseur de plusieurs mètres.
Dans les années 1970, un projet paysager a vu le jour, donnant naissance en 1978 au Parc des Passereaux. Une couche de remblais d'épaisseur variable (minimum un mètre) a été déposée sur toute la surface, permettant les aménagements après ajout de terre végétale.

En 2015, la commune a décidé de requalifier ce parc avec pour objectifs :
- d'accueillir la faune et la flore en cohérence avec la trame verte et bleue du territoire,
- de faire découvrir la biodiversité au grand public et de sensibiliser les plus jeunes,
- d'améliorer l'aspect esthétique du parc.

Suite à un appel d'offre, le concepteur a proposé un réaménagement comportant :
- un plan d'eau de 1 000 m² collectant les eaux de la noue,
- deux aires de jeux pour les enfants et un solarium,
- une allée mixte (piétons et véhicules d'entretien) traversant le parc et des allées secondaires,
- des chambres végétales aux ambiances différentes,
- un parvis d'une surface d'environ 2 000 m² permettant la mise en place d'animations.

Un plan du projet et une vue en perspective de ce dernier se trouvent en documents joints.

Ces aménagements ont été conçus en cohérence avec la gestion écologique développée sur la commune.

Le chantier a débuté en 2018 et se déroule sur trois ans, avec de longues périodes de plantations, avant une livraison en octobre 2020, comme indiqué sur **l'extrait du planning de chantier**.

LES TROIS SITUATIONS-PROBLÈMES

SITUATION-PROBLÈME N° 1 : Re-végétalisation des îles suite à la mort des végétaux plantés.

SITUATION-PROBLÈME N° 2 : Gestion d'un affaissement sur l'allée mixte.

SITUATION-PROBLÈME N° 3 : Gestion des prairies suite à l'apparition d'une flore exotique envahissante.

Ces trois situations-problèmes sont indépendantes les unes des autres et peuvent être traitées dans l'ordre de votre choix.

LISTE DES DOCUMENTS CONTEXTUELS

Document 1 : Plan projet
Document 2 : Vue en perspective du projet
Document 3 : Extrait du planning de chantier
Document 4 : Enjeux et objectifs du projet
Document 5 : Profil de l'étang
Document 6 : Liste de végétaux disponibles chez le fournisseur
Document 7 : Extrait du BPU sur l'allée mixte
Document 8 : Analyse visuelle de l'état des sols lors de l'état des lieux en 2017
Document 9 : Informations techniques de l'entreprise
Document 10 : Diagnostic de gestion des exotiques envahissantes du Parc des Passereaux
Document 11 : Extrait des fiches EV02 et EV03 du plan de gestion concernant les prairies
Document 12 : Liste du matériel disponible au sein du service

SITUATION-PROBLÈME N°1 *(7 points)*

Re-végétalisation des îles suite à la mort des végétaux plantés

Vous êtes **l'assistant(e) du conducteur de travaux** en charge de l'exécution du chantier.

Au cours de la visite préparatoire à la réunion de chantier de la fin du mois de septembre (voir l'**extrait du planning de chantier)**, vous constatez que les végétaux qui ont été plantés sur les deux îles sont morts.

La palette végétale des deux îles était composée de deux strates :

- de 3 *Pinus sylvestris* (Pin sylvestre) 180/200 MG sur une île,
- de 3 *Salix alba* (Saule blanc) 25/30 MG sur l'autre île,
- d'un semis de prairie fleurie pour sols frais sur les deux îles.

La proposition du concepteur avait comme objectifs :

- la présence de deux strates,
- une croissance rapide des végétaux,
- l'accueil de la faune et de la flore,
- un bon maintien des sols et des berges,
- un intérêt esthétique en créant un point d'appel dans la composition,
- de s'insérer dans l'esprit du parc, détaillé dans les **enjeux et objectifs du projet**,
- et de permettre un entretien quasi-nul compte-tenu de l'accès (uniquement par canot).

La réunion de chantier aura pour objectif de résoudre ce problème avant la réception du lot plantation.

Questions

1.1 - Établissez un diagnostic expliquant les causes probables de la mort des végétaux compte-tenu des éléments du contexte et du **profil de l'étang**.

1.2 - Proposez une palette végétale adaptée et argumentée, en vous appuyant sur la **liste de végétaux disponibles chez le fournisseur** ; la nouvelle palette doit reprendre les choix du concepteur, répondre aux éléments de votre diagnostic et permettre la réception du lot plantation à la date prévue.

SITUATION-PROBLÈME N°2 *(7 points)*

Gestion d'un affaissement sur l'allée mixte

Vous êtes **l'assistant(e) du conducteur de travaux** en charge de l'exécution du chantier.

Six mois après la réalisation, vous constatez un affaissement d'une partie de l'allée mixte (piétons + véhicules de service) en sable stabilisé.
Cet affaissement est d'une profondeur de 0,30 m maximum sur une longueur de 6,50 m et sur une largeur de 2 m.

Les travaux ont cependant respecté les préconisations techniques de l'entreprise, détaillées dans l'**extrait du BPU sur l'allée mixte**.

Devant l'importance du problème, vous faites appel à un bureau d'études en expertise géotechnique.
Des tests de portance complémentaires à l'**analyse visuelle de l'état des sols lors de l'état des lieux** sont réalisés dans le Parc**.**

Les résultats des tests de portance révèlent que le sol est naturellement de portance P2 mais comporte une zone de portance P1 correspondant à la zone d'affaissement.

Vous êtes chargé de remédier à cette dégradation en maintenant le tracé de l'allée et le revêtement d'origine.

Vous avez à disposition les **informations techniques de l'entreprise**.

Question

2 - Proposez une solution technique adaptée, en rédigeant une note argumentée et accompagnée d'une coupe.

SITUATION-PROBLÈME N°3 *(6 points)*

Gestion des prairies suite à l'apparition d'une flore exotique envahissante

Vous êtes **le(la) chargé(e) de mission** responsable du plan de gestion au Service Espaces Verts de la commune de Pèire.

La livraison du chantier et l'ouverture du Parc des Passereaux au public ont eu lieu il y a deux ans.

Le parc est intégré au plan de gestion différenciée de la commune qui respecte les **enjeux et objectifs du projet**.

Depuis plusieurs semaines, les agents d'entretien vous signalent que les espaces couverts de prairies (chambres et zone ouverte) sont parsemés à divers endroits de foyers épars d'espèces exotiques, envahissantes.

Lors d'une visite sur site, un inventaire détaillé a été réalisé et il mentionne la présence de :

- *Buddleja davidii,*
- *Cortaderia selloana,*
- *Robinia pseudoacacia,*
- *Phytolacca americana,*
- *Senecio inaequidens.*

Suite à ces observations et à partir des caractéristiques de ces végétaux, vous avez réalisé un document présentant le **diagnostic de gestion des exotiques envahissantes du Parc des Passereaux**.

Afin de continuer à répondre aux enjeux et objectifs du Parc des Passereaux, vous avez fait le choix de conserver, de limiter et/ou d'éliminer ces végétaux exotiques en fonction des espaces (chambres et prairie naturelle) et du diagnostic.

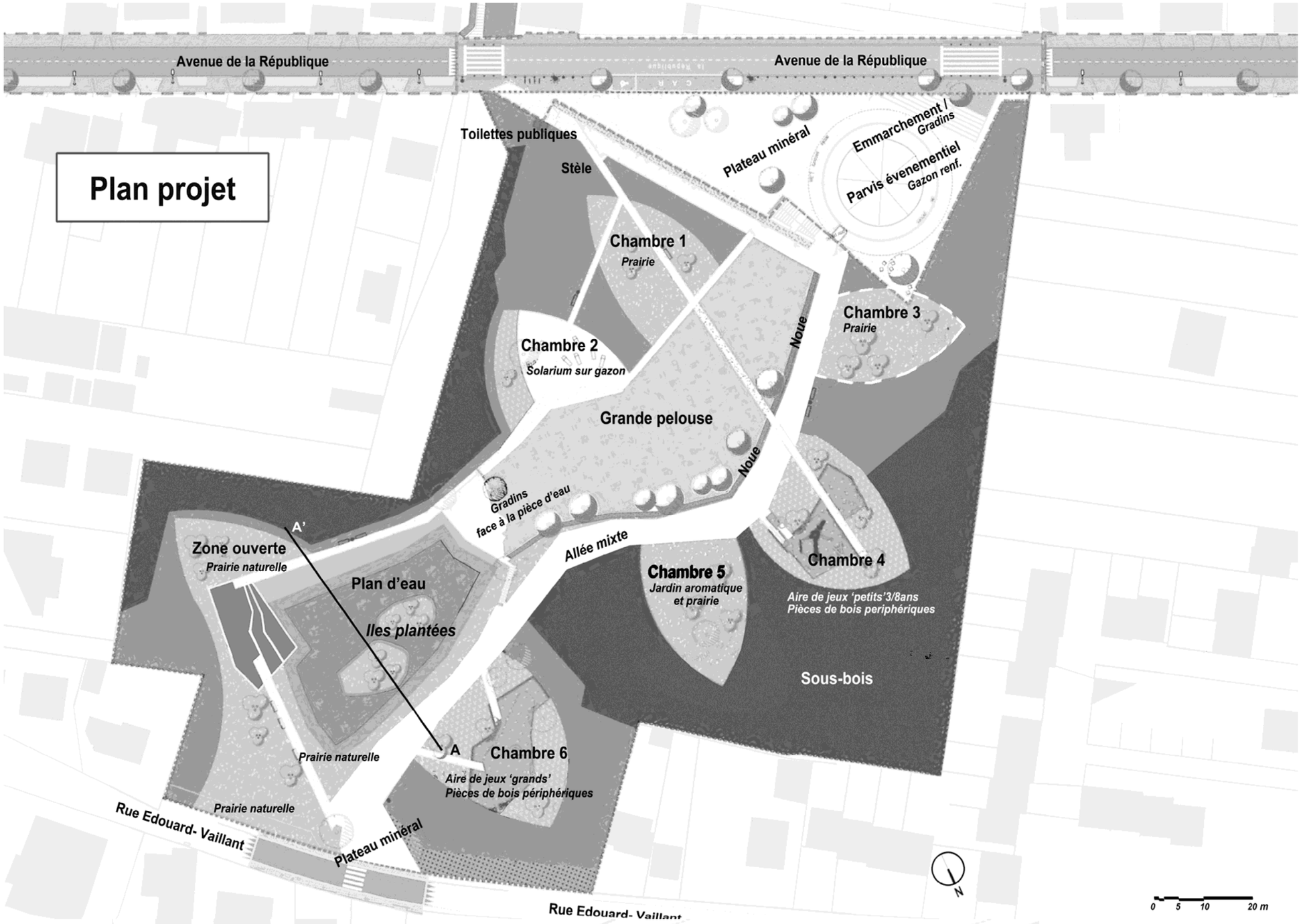
Questions

3.1 - Rédigez, à destination du chef du Service Espaces Verts, une note technique argumentée sur les modifications de gestion à opérer, en conservant les codes de gestion actuels employés dans l'**extrait des fiches EV02 et EV03 du plan de gestion concernant les prairies**.

3.2 - Proposez, et justifiez, le matériel complémentaire à utiliser à partir de la **liste du matériel disponible au sein du service**.

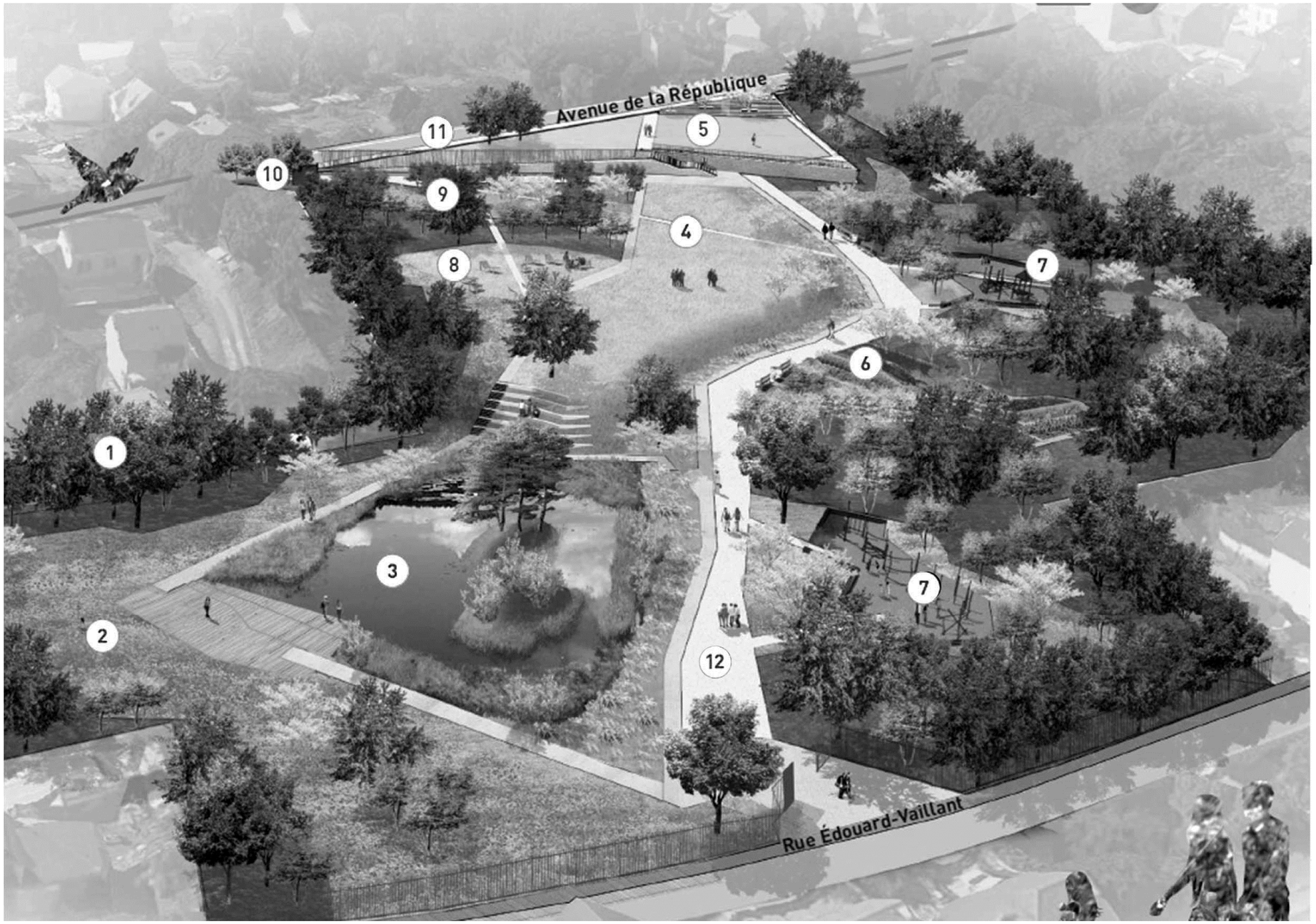
DOCUMENT 1

Plan projet



DOCUMENT 2

Vue en perspective du projet



1 Sous-bois
2 Prairie naturelle
3 Plan d'eau
4 Grande pelouse
5 Parvis
6 Jardin aromatique
7 Aire de jeux
8 Solarium
9 Stèle
10 Toilettes publiques
11 Avenue république
12 Allée mixte

DOCUMENT 3

Extrait du planning de chantier du Parc des Passereaux

Le chantier a débuté lors de l'année 2018.

Tous les lots et toutes les tâches du chantier ne sont pas mentionnés sur ce document.

	Année 2019												Année 2020											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Plantation des îles																								
Plantations diverses sur le chantier																								
Végétalisation du sol des îles et autour du bassin puis mise en eau																								
Réunion de chantier pour les plantations *- le 27/09 -* (Prévoir une visite préparatoire)									**X**															
Réalisation des allées																								
Semis des prairies																								
Réception du lot plantation																								
Livraison du chantier																								

DOCUMENT 4

Enjeux et objectifs du projet

Le site et son projet doivent être considérés dans un cadre écologique fonctionnel en matière de préservation et de gestion de la faune et de la flore du territoire. La situation en milieu urbain n'empêche en rien la réalisation d'aménagements en faveur d'espèces ciblées.

Le site est dans un contexte urbain dense où les déplacements d'espèces sont majoritairement aériens.

Ainsi, nous retiendrons les trois enjeux écologiques suivants :

- Accueil et protection de l'entomofaune (insectes),
- Accueil et protection de l'avifaune (oiseaux des milieux ouverts et boisés notamment),
- Accueil de la flore spontanée.

a) ENJEU 1 : ENTOMOFAUNE

L'accueil de l'entomofaune à déplacement aérien intéressera à la fois les hyménoptères (abeilles), mais également les lépidoptères (papillons), odonates (libellules) et diptères (mouches), ainsi que l'ensemble des groupes d'espèces capables de se déplacer sur des distances plus ou moins importantes.

L'accueil de ces groupes pourrait être pris en compte au travers de différents types d'habitats comme :

- les habitats prairiaux gérés de manière extensive, favorables à l'alimentation des abeilles et des papillons,
- des aménagements complémentaires pour permettre le refuge et la reproduction de ces espèces (mise en place de sol avec humus, tas de fagots, hôtel à insectes…).

b) ENJEU 2 : AVIFAUNE

Le deuxième enjeu s'intéresse à la capacité de développement d'une avifaune caractéristique des milieux urbains ou boisés. La complémentarité d'habitats prairiaux, d'arbres et de massifs arbustifs, peut ainsi permettre l'installation durable de populations d'oiseaux (notamment passereaux).

c) AUTRES ENJEUX

Aux deux enjeux écologiques principaux, nous ajoutons les enjeux d'appropriation du site par les usagers, la communication et la pérennité des actions.

Une action de communication sur les aménagements à vocation écologique sera bénéfique aux utilisateurs (compréhension, respect des espaces), ainsi qu'au maître d'ouvrage.

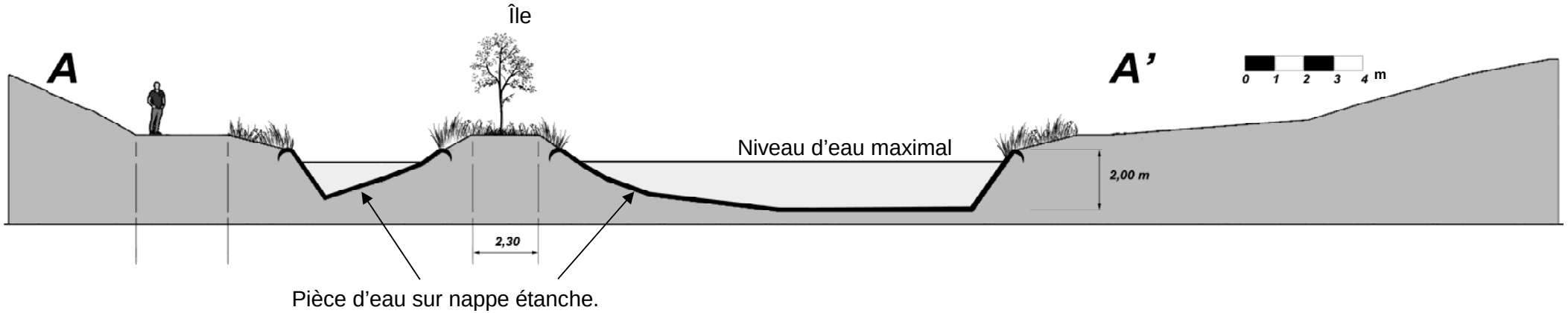
Étant donné la vocation du site à accueillir des usagers, l'esthétisme est aussi un impératif à respecter ; la délimitation dans l'espace des différentes zones (chambres, prairies…) devra être fidèle au graphisme défini par le paysagiste : la composition de la palette végétale pourra malgré tout être ajustée.

La mise en place d'une gestion raisonnée et écologique évolutive permettra d'adapter les espaces à leur vocation d'accueil de la biodiversité.

Extrait de l'Analyse faunistique et floristique du Parc des Passereaux / commune de Pèire, p 27-28

DOCUMENT 5

Profil de l'étang



DOCUMENT 6

Liste de végétaux disponibles chez le fournisseur

Désignations	Force/ Dimensions	Conditionnement	Caractéristiques
Aesculus hippocastanum Marronnier d'Inde	*T. 18/20*	*C*	*Préfère les sols frais, croissance assez rapide, belle floraison de printemps*
Ailanthus altissima Ailante	*T. 8/10*	*C*	*Pousse très rapide, s'adapte à de nombreux types de sols, espèce invasive*
Alnus glutinosa Aulne glutineux	*T. 8/10*	*RN*	*Espèce de ripisylve, pousse lente, racines profondes et traçantes*
Betula pendula 'Youngii' Bouleau pleureur 'Youngii'	*T. 18/20*	*RN*	*Aime les sols frais, pousse rapide, système racinaire traçant*
Cercis siliquastrum Arbre de Judée	*T.10/12*	*C*	*Aime les terrains secs, croissance rapide les premières années, nécessitant un suivi d'arrosage, belle floraison précoce*
Fraxinus ornus Frêne d'ornement	*Jp.60/80*	*RN*	*Aime les sols frais, pousse rapide, belle floraison blanche printanière*
Koelreuteria paniculata Savonnier	*T. 6/8*	*RN*	*Rustique, accepte tous types de sol, supporte le sec, belle floraison jaune paniculée*
Liquidambar styraciflua Copalme d'Amérique	*Bal. 200/250*	*MG*	*Aime les sols frais à humides, nutritifs, belle teinte d'automne, racine pivotante*
Pinus sylvestris Pin sylvestre	*180/200* *40/60*	*MG* *C*	*Espèce résistante à la sécheresse, préfère les sols frais et acides, racine pivotante puis pivots multiples.*
Paulownia tomentosa Paulownia	*T. 12/14*	*C*	*Aime les sols drainants, tolère les sols secs, pousse rapide, plante pionnière*
Quercus palustris Chêne des marais	*Bal. 200/250* *Jp. 40/60*	*C* *RN*	*Adapté aux sols humides, voire hydromorphes. Espèce à pousse moyenne*
Robinia pseudoacacia 'Frizia' Robinier pseudoacacia 'Frizia'	*T. 10/12* *Jp. 60/80*	*C* *RN*	*Supporte les terrains secs, pousse rapide, floraison abondante et parfumée, feuillage jaune doré en été, système racinaire traçant*
Salix alba Saule argenté	*200/250* *T. 8/10*	*C* *RN*	*Sol plutôt riche et frais à humide, pousse rapide, espèce pionnière, plante mellifère*
Tilia tomentosa Tilleul argenté	*Bal. 180/200* *T. 8/10*	*C* *RN*	*Sol modérément sec à frais. Supporte la sécheresse, pousse assez rapide, fortement mellifère*

DOCUMENT 7

Extrait du BPU sur l'allée mixte

Numéro des prix	Désignation et définition des travaux et prix d'application indiqués en toutes lettres	Unités	Prix HT En Euros
V 3	**Allée mixte (piétons + véhicules de service)**		
V 3.1	**Fourniture et pose d'un géotextile :** Fourniture et pose d'un géotextile tel que défini au C.C.T.P., sur le sol en place compacté à refus. Ce prix s'applique au mètre carré de surface couverte sans tenir compte des recouvrements. Le mètre carré (en €).	**m^2**	/
V 3.2	**Réalisation de la structure :** Ce prix rémunère, pour la réalisation de l'allée mixte : la fourniture, le transport, la mise en œuvre des matériaux, les implantations et le piquetage, l'approche et la mise en œuvre des matériaux selon les épaisseurs définies, le compactage et l'humidification éventuelle.		/
V 3.2 a	Couche de fondation en grave non traitée GNT 0/31,5 sur 20 cm. Le mètre cube (en €).	**m^3**	/
V 3.2 b	Couche de revêtement en sable stabilisé 0/6 sur 12 cm. Le mètre carré (en €).	**m^2**	

DOCUMENT 8

Analyse visuelle de l'état des sols lors de l'état des lieux en 2017

Fiche de consignation des caractéristiques des sols (suite à une analyse visuelle)

Nom de l'observateur	**M. STONE**
Date de l'analyse visuelle	**Année N - avant la mise en chantier**
Dénomination du chantier	**Parc des Passereaux**

Caractéristiques principales du sol en place analysé visuellement

Remarque préliminaire : Lorsque le terrain est hétérogène, il est nécessaire de prévoir un plan et de remplir plusieurs fiches.

Type de terrain :
☐ plat
☒ vallonné
☐ en pente

Type / texture du sol (sur le premier horizon, en majorité) :
☐ calcaire
☐ sableux
☐ argileux
☐ limoneux
☐ humifère
☒ remblai

Présence de roche en surface
☐ oui ☒ non
Si oui, quelle est la nature de la roche ?……
Si oui, quelle est la texture de la roche ?……

Présence d'indicateurs de sols humides
☐ oui ☒ non
Si oui, de quel type ?
☐ zone humide
☐ mare
☐ étang
☐ autre (résurgence, ruisseau, etc.) : ……

Présence d'indicateurs végétaux de la qualité du sol ?
☐ oui ☒ non
Si oui, de quel type ? (exemple : aulnes, mousses…)
……
……

Présence de sols remaniés
☒ oui ☐ non

Après analyse visuelle du sol en place, est-il nécessaire de procéder à une analyse plus poussée du sol ?
☐ oui ☒ non
Si oui, de quel type ?……
Si oui, joindre à cette fiche les résultats des analyses réalisées

DOCUMENT 9

Informations techniques de l'entreprise

Tableau 10 : Caractérisation des sols par rapport à leur portance

Caractérisation de la portance	Circulation	Valeur de la portance	Valeur de l'indice CBR
Sols très déformables : en général des sols fins argileux ou des sols particuliers (type tourbières) ; ne peuvent pas être compactés	Impossible, sol inapte	P_0	CBR<3
Sols déformables : en général caractérisés par une forte teneur en eau	Ornières marquées derrière un essieu de 13 tonnes	P_1	3≤CBR<6
	Pas d'ornières derrière un essieu de 13 tonnes	P_2	6≤CBR<10
Sols peu déformables : sols fins, limoneux, caractérisés par une faible rétention d'eau		P_3	10≤CBR<20
Sols très peu déformables : insensibles à l'eau		P_4	20≤CBR

Règles professionnelles de l'UNEP
«Travaux de terrassement des aménagements paysagers»
n°C.C. 1-R 0 Octobre 2013

Tableau 1 : **Fonctions principales assurées par le géotextile et la géogrille**

	Géotextile	Géogrille
Etanchéité		
Protection	+	
Drainage	+	
Filtration	+	+ +
Séparation	+	
Renforcement	+	+ +
Résistance à l'érosion	+	
Rigidité		+

Source : d'après le Cahier du moniteur N° 5811, page 7

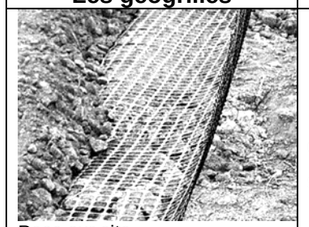
Extrait de **:**
Définition, mise en œuvre et dimensionnement des géosynthétiques.

Partie 3 « Routes et infrastructures linéaires »

Si les sols en place sont instables, il peut être intéressant d'utiliser un matériau (type géotextile ou géogrille) afin de limiter les épaisseurs des couches de la structure ou d'éviter une substitution des matériaux du sol.
Plusieurs solutions, allant du géotextile tissé à la géogrille peuvent être utilisées. Il est important dans cette application de conserver une fonction anticontaminante.
Une géogrille sera ainsi associée à un géotextile de séparation à la base de la couche de fondation, la géogrille étant placée dans le matériau granulaire de la couche.

Source : *d'après le Cahier du moniteur N° 5811, page 13*

Extraits de documents des fournisseurs de l'entreprise

Les géotextiles	Caractéristiques
 Conditionnement en rouleau Pose sur site	• Améliore le compactage du remblai et permet une répartition plus uniforme de la charge. • Augmente la stabilité et la portance des sols grâce à une consolidation plus rapide. Les effondrements et déformations à long terme sont moins nombreux. La valeur de la portance augmente d'un indice. • Possède des propriétés de filtration avec une perméabilité à l'eau importante et une forte capacité de rétention des particules du sol. • Garantit une très grande résistance et performance dans le temps. Les principales classes : - géotextile de classe 2 (90g/m^2) : ce géotextile est principalement utilisé pour la réalisation d'allées gravillonnaires de jardin (pas ou très peu de passages de véhicules), petits graviers ou sables installés par-dessus. - géotextile de classe 3 (140g/m^2) : ce géotextile présente une résistance au poinçonnement double de la classe 2 (0,7kN contre 0,4kN). Par conséquent, il est utilisé pour des allées avec un passage assez fréquent de véhicules et une mise en place de cailloux, galets ou autres produits lourds. - géotextile de classe 5 (200g/m^2) : ce géotextile est principalement utilisé par les professionnels des travaux public (réalisation de route, de parking public...).
Les géogrilles	**Caractéristiques**
 Pose sur site  Conditionnement en rouleau	Grille de résistance perméable, à la traction très élevée, destinée à la stabilisation des sols granulaires non cohérents (sables, graviers ou cailloux). Tricotée en câbles polyester recouverts d'un enduit de protection polymérique noir elle présente une certaine rigidité. Adaptée au renforcement : - des couches de circulations, - des talus végétalisés, - à la stabilisation des sols en place (augmente d'un indice la valeur de la portance.) - et à la réalisation de fondations ou de structures en terre renforcée.

DOCUMENT 10

Diagnostic de gestion des exotiques envahissantes du Parc des Passereaux

Noms et caractéristiques principales	Diagnostic de gestion
***Buddleja davidii* -** Arbre aux papillons Arbuste haut de 2 à 5 m, durée de vie de + ou - 40 ans. Peu exigeant, seule l'ombre semble être un facteur limitant à son développement. Plante des terrains vagues et friches. Intérêt pour les insectes et à cause de sa floraison. Floraison de juillet à octobre.	Sur la prairie naturelle : **À LIMITER** **À CONSERVER SOUS CONTRÔLE** Dans les chambres : **À FORTEMENT LIMITER** **À CONSERVER UNIQUEMENT EN LISIÈRE**
***Cortaderia selloana* -** Herbe de la Pampa Vivace pouvant atteindre 4 m de haut et 2 m de large aux feuilles persistantes, étroites, longues de 1 à 2 m et coupantes. En France son interdiction est prévue car elle prolifère en bord de mer et en zones ouvertes. Elle a un impact négatif sur la biodiversité car elle monopolise l'eau, les nutriments et la lumière disponible. Floraison en automne – hiver.	Sur la prairie naturelle : **NE PAS CONSERVER** Dans les chambres : **NE PAS CONSERVER**
***Robinia pseudoacacia* -** Robinier Arbre de 10 à 30 m de hauteur, drageonnant facilement. L'écorce, les feuilles et les graines sont toxiques. Le robinier peut former des populations entraînant une perte de biodiversité. Son bois est utilisé. Ses fleurs sont mellifères et délicieuses en beignets. Floraison en mai.	Sur la prairie naturelle : **À LIMITER ET A CONSERVER SOUS CONTRÔLE** Dans les chambres : **À FORTEMENT LIMITER** **À CONSERVER UNIQUEMENT EN LISIÈRE**
***Phytolacca americana* -** Raisin d'Amérique Vivace mesurant jusqu'à 4 m de haut. Les fruits renferment des graines ayant une longévité de plus de 40 ans et pouvant rester en dormance plusieurs années dans le sol. Il est toxique et peut aller jusqu'à provoquer la mort chez l'homme. Les baies n'ont pas d'action toxique sur tous les oiseaux (grives), qui contribuent à la dissémination des graines. Floraison de juillet à octobre.	Sur la prairie naturelle : **NE PAS CONSERVER** Dans les chambres : **NE PAS CONSERVER**
***Senecio inaequidens* -** Séneçon du Cap Annuelle qui forme des touffes arrondies hautes de 30 à 150 cm. Le séneçon du Cap concurrence et étouffe les autres espèces. Il sécrète dans le sol des substances chimiques qui inhiberaient le développement des plantes adjacentes, favorisant ainsi son expansion. La plante peut servir de nourriture à des chenilles de *Pterophoridae* (papillons crépusculaires). Floraison presque toute l'année si le climat est clément.	Sur la prairie naturelle : **À FORTEMENT LIMITER** Dans les chambres : **À FORTEMENT LIMITER**

DOCUMENT 11

Extrait des fiches EV02 et EV03 du plan de gestion concernant les prairies

Fiche EV 02
CODE C

Objectifs principaux :
- Optimiser le développement de la flore
- Favoriser la vie du sol
- Sensibiliser le public à la biodiversité
- Répondre aux attentes des usagers

	Tâches	Actions	Matériels utilisés
Prairie naturelle **Surface moyenne de 700 m²** *Espace d'accueil de la faune et de la flore spontanée communiquant sur la beauté de la « nature ».*	Fauche	1 fois / an en août. Fauche centrifuge.	Barre de coupe sur tracteur
	Tonte des bordures	Toutes les semaines d'avril jusqu'à octobre. Tonte (6-8 cm) le long des cheminements.	Tondeuse autoportée mulching
	Gestion des déchets verts	Résidus de fauche et de tonte : aucun export.	/
	Fertilisation / amendements	Aucun.	/
	Arrosage	Aucun.	/
	Désherbage	Ponctuel et manuel, si on note la présence de cirse des champs et/ou de *Rumex sp*.	Binette / couteaux
	Travail du sol	Aucun.	/
	Ramassage déchets	Fréquence usuelle par les jardiniers comme sur le reste du site.	/

Fiche EV03
CODE B

Objectifs principaux :
- Répondre aux attentes / besoins des usagers
- Rendre possible l'accès en toutes saisons
- Rendre le Parc des Passereaux attractif aux diverses saisons

	Tâches	Actions	Matériels
Prairie des Chambres **Surface moyenne de 300 m² par chambre** *Espace d'accueil du public, zones de jeux* *Espace à but esthétique*	Tonte haute	6 fois par an, d'avril à octobre (soit 1 fois par mois).	Motofaucheuse rotative
	Tonte des bordures	Toutes les semaines d'avril jusqu'à octobre. Tonte (6-8 cm) le long des cheminements et éventuellement au milieu des chambres près des jeux.	Tondeuse autoportée mulching
	Gestion des déchets verts	Résidus de fauche : aucun export. Résidus de tonte des bordures : export vers l'aire de compostage si besoin pour des raisons esthétiques.	/
	Fertilisation / amendements	Aucun.	/
	Arrosage	Aucun.	/
	Désherbage	Ponctuel et manuel, si on note la présence de cirse des champs et/ou de *Rumex sp*.	Binette / couteaux
	Travail du sol	Aucun.	/
	Ramassage déchets	Fréquence usuelle par les jardiniers comme sur le reste du site.	/

DOCUMENT 12

Liste du matériel disponible au sein du service

Désignation	Largeur de coupe	Cylindrée	Surface de tonte	Options
Tondeuse RUN41	41 cm	150 cm^3	Maxi 800 m^2	Bac de ramassage
Tondeuse R43V	43 cm	163 cm^3	Maxi 1000 m^2	Kit Mulching ou bac de ramassage
Tondeuse autoportée X166R	122 cm	656 cm^3	Maxi 6000 m^2	Kit Mulching ou bac de ramassage
Motofaucheuse Pubert	52 cm	225 cm^3	Maxi 5000 m^2	/
Débroussailleuse Électrique Stihl	/	45,2 cm^3	/	Têtes interchangeables disponibles : fils, couteaux, disques…
Débroussailleuse Stihl FS 460	/	45,6 cm^3	/	Têtes interchangeables disponibles : fils, couteaux, disques…
Taille-haie thermique	60 cm	21,7 cm^3	/	/
Échenilloir télescopique	/	/	/	/
Sécateurs de force	/	/	/	/
Sécateurs	/	/	/	/
Cisailles	/	/	/	/
Faux	/	/	/	/
Bêche	/	/	/	/

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.