

# REHABILITATION DU PARC DE L'ALEU

commune de Saint-Arnoult-en-Yvelines

Dossier d'appui à  
la candidature Plan Vert

*« Préparer la ville de demain pour tous est un des principaux objectifs de la municipalité pour accueillir de nouveaux habitants et améliorer notre qualité de vie.*

*Créer, agrandir et améliorer les espaces naturels démontrent la volonté et les efforts entrepris par la commune dans cette démarche de prise en compte de la nature en ville. »*

Annick Lachaux-Lucien-Brun,  
Adjointe à l'environnement

NOTE TECHNIQUE

# SOMMAIRE

I – Présentation de la commune et du Parc de l'Aleu

II – Le projet de réhabilitation

III – Réalisation du projet

IV – Estimation de l'investissement et plan de financement



## I - Présentation de la commune et du Parc de l'Aleu

---



### Saint-Arnoult-en-Yvelines...

Saint-Arnoult-en-Yvelines est une commune **d'environ 6000 habitants**, pôle d'appui à l'échelle de Rambouillet Territoires au regard du SCOT de la Communauté d'Agglomération.

Elle constitue donc une polarité bénéficiant d'une attractivité liée à la proximité avec les axes routiers (A10), mais aussi à ses **activités commerciales et d'emploi notamment en centre-ville**.

Appelée à une croissance démographique et économique certaine, la municipalité affirme et forge sa stratégie de développement à travers le programme gouvernemental **Petites Villes de Demain**.

**Commune très carencée en espaces verts**, le Parc de l'Aleu représente le seul espace vert de plus d'un demi-hectare ouvert aux Arnolphiens.

La carte ci-contre présente les espaces verts importants (>0,5ha) de la commune :

- Le parc de l'Aleu (**4,6ha**) en rouge
- Le parc du Dr. Arsonneau en centre ville (3500m<sup>2</sup>) en blanc

**Soit environ 8m<sup>2</sup> par habitant, principalement assurés par le parc de l'Aleu**

Le bourg ancien de Saint-Arnoult se développe sur les flancs du **vallon de la Rémarde**, rivière dont il exploite la force hydraulique au travers des moulins (notamment deux d'entre eux transformés en musées : le Moulin Neuf à proximité du parc de l'Aleu – musée des arts et traditions populaires ; Moulin de Villeneuve, maison Triolet-Aragon). Ces éléments constituent des **marqueurs culturels et touristiques** forts pour la commune, à mettre en valeur de façon continue.

En parallèle, la municipalité nourrit un projet global de **rénovation de ses équipements et de ses espaces publics** en vue d'offrir aux Arnolphiens actuels et futurs (perspective de 8 à 10 000 habitants d'ici 2040 pour entrer en conformité avec les obligations de la loi solidarité et renouvellement urbain notamment) un **cadre de vie exemplaire**.

**La réfection des espaces verts en vue du renforcement de leur accessibilité, de leur caractère environnemental et écologique et du rôle de convivialité constitue une première étape importante de ce projet.**





### Le Parc de l'Aleu : l'histoire

Développé au XIX<sup>ème</sup> siècle le long de la Rémarde, entre le Château de l'Aleu et le Moulin Neuf, le parc fut dessiné par Adolphe Alphand au XIX<sup>ème</sup> siècle et possède un patrimoine vert exotique et indigène remarquable enrichi en particulier par Monsieur Siffre, pharmacien local qui apportait de ses nombreux voyages des sujets arborés qui se mêlent aujourd'hui aux essences locales. Ce patrimoine à la fois historique, écologique et culturel a été pendant un temps mis en valeur mais est aujourd'hui méconnu.

### L'eau et la Rémarde, pièces maîtresses du parc liant les différents espaces : zones humides, arborées et prairiales

Dès sa conception, le parc, implanté au cœur d'une zone humide, donne à l'eau la part belle en faisant varier ses formes : plans d'eau de pêche, la Rémarde qui constitue la colonne vertébrale, la constitution d'une cascade proposant une animation remarquable aux promeneurs, mais aujourd'hui éteinte.

Un travail global sur la **désimperméabilisation du sol en zone humide**, la **protection des berges** et la **qualité de l'eau** fondent le projet de réhabilitation.

### Les usages actuels du parc

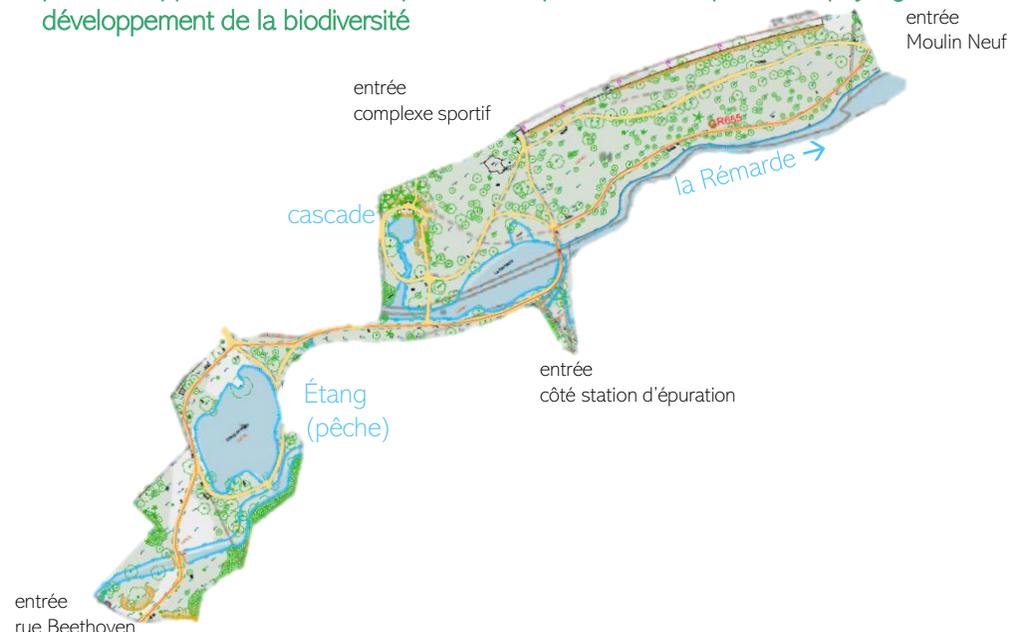
Fait notoire, le parc par sa position stratégique mêle des usagers diversifiés, promeneurs, randonneurs, familles, mais également jeunes puisque jouxtant le complexe sportif.

Il constitue une portion du **GR 655 "Chemin de Saint-Jacques de Compostelle » (étape de Chevreuse à Rambouillet)** et est à ce titre une vitrine du cadre de vie du Sud Yvelines pour les randonneurs.

Très fréquenté par un public diversifié, adulte et enfant, il accueille poussettes et fauteuils roulants sur un cheminement hétérogène et en mauvais état.

**Des améliorations sont à prévoir tout en respectant l'esprit de ce parc dessiné par Alphand et sa diversité écologique en tant que zone humide.**

**Le projet de la commune est de redonner au parc ses lettres de noblesses en proposant divers axes de travail pour que tous, promeneurs, sportifs, pêcheurs, puissent apprécier ce lieu exceptionnel en préservant la qualité du paysage et le développement de la biodiversité**





## II - Le projet de réhabilitation



### Les précurseurs du projet

Entre parc arboré et milieux humides la commune a initié en 2021 une **gestion différenciée** pour l'entretien des différents espaces. Ainsi des **zones de protection** ont vu le jour : **non tontes des rives et de certains espaces refuges** d'espèces liées aux milieux humides, tontes tardives pour favoriser la présence d'insectes et d'oiseaux...

L'installation de **refuges faunistiques** comme les hôtels à insectes, nichoirs, gîtes à chauves-souris sont déjà prévus pour certains (mésanges).

Nos services des espaces verts mènent une **lutte contre la propagation de certaines envahissantes** comme la renouée du Japon et depuis 2021 contre la présence du Noyer du Caucase bien implanté dans la partie Sud-Est du parc. Une intervention a ainsi été organisée visant à éliminer une partie de ces noyers et rapporter des essences locales par bouturage de saules (*Salix alba* et *Salix caprea*)

### Aller plus loin... penser plus large...

A la suite des actions initiées, la municipalité a souhaité formaliser un projet global et d'ensemble pour véritablement réhabiliter le parc en lieu et place des pansements qui se superposent. Pour cela, elle a missionné l'entreprise Plantago pour la réalisation d'une étude de faisabilité (niveau esquisse) sur la reprise intégrale du parc pour correspondre aux attentes des élus en termes :

#### - De gestion des milieux :

- Abattre les sujets dangereux, non adaptés ou malades pour en replanter de nouveaux
- Multiplier et enrichir les refuges pour la petite faune
- Stabiliser et remodeler les berges de l'étang mis à mal par le temps et par la réfection du batardeau pour maintenir le niveau d'eau constant
- Compléter l'arboretum par une strate herbacée et arbustive riche (essences locales avec notamment buissons florifères)
- Lutter contre les espèces invasives
- Remplacement des revêtements imperméables des cheminements

#### - D'accessibilité et de convivialité :

- Création de places de parking réservées au PMR à l'entrée du parc
- Remodèlement des cheminements, notamment tenant compte des pentes (au droit de l'accès principal notamment)
- Sécurisation des franchissements de la Rémarde (ponts)
- Mise en valeur des activités sportives : pêche, GR, jogging...
- Instauration d'espaces de jeux (non inclus dans cette demande) et conviviaux avec remplacement du mobilier urbain
- Création d'un parcours pédagogique complet (signalétique avec bornes innovantes)

## Le projet en chiffres synthétiques :

Surface du parc à réhabiliter : 4,6 hectares (100% du parc)

680m<sup>2</sup> désimperméabilisés en zone humide

30 arbres et 10 arbustes à caractère individuel remarquable plantés sans compter le repiquage de plançons saules et de peupliers pour concurrencer la renouée du Japon.

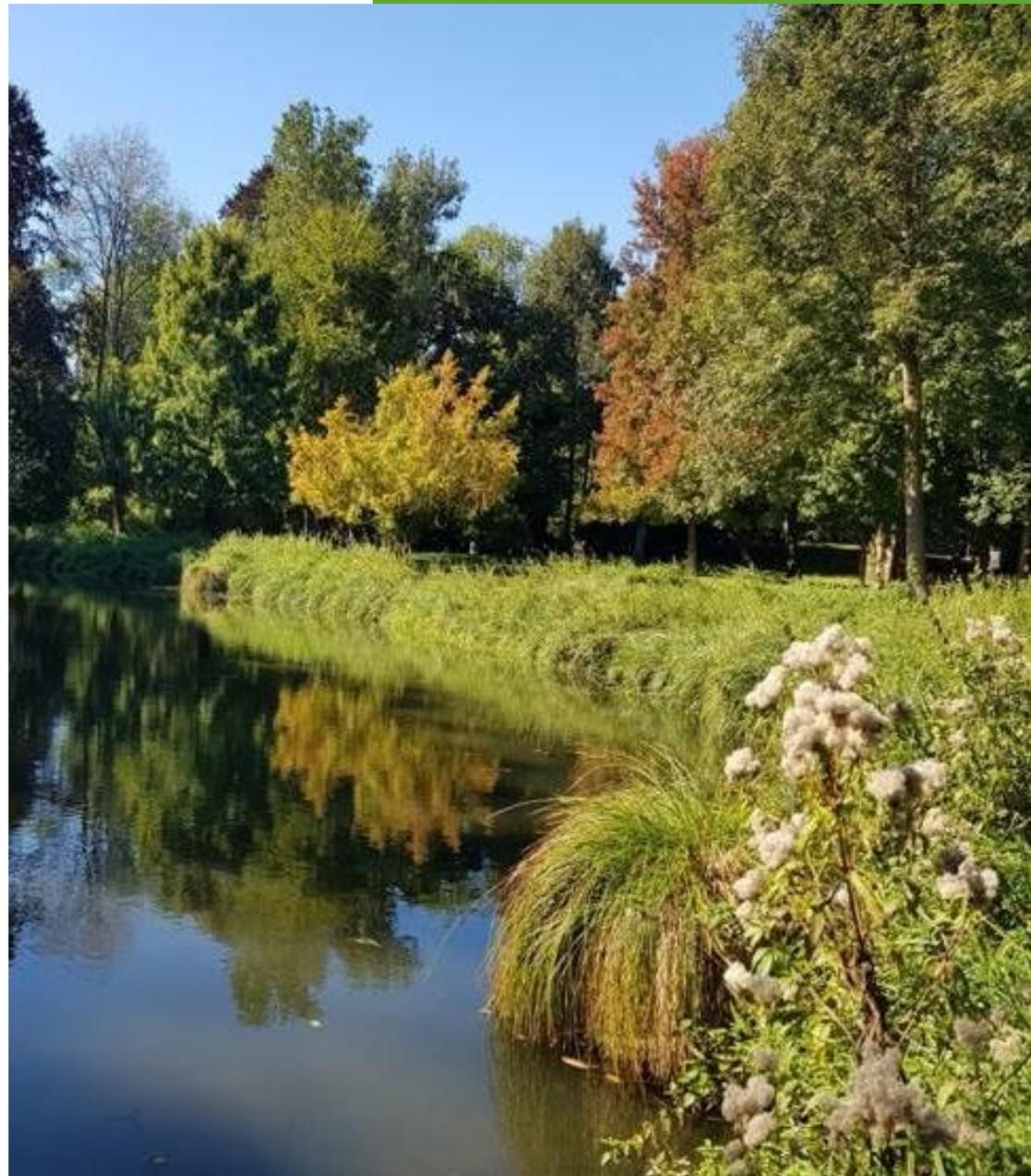
300m<sup>2</sup> de massifs arbustifs créés

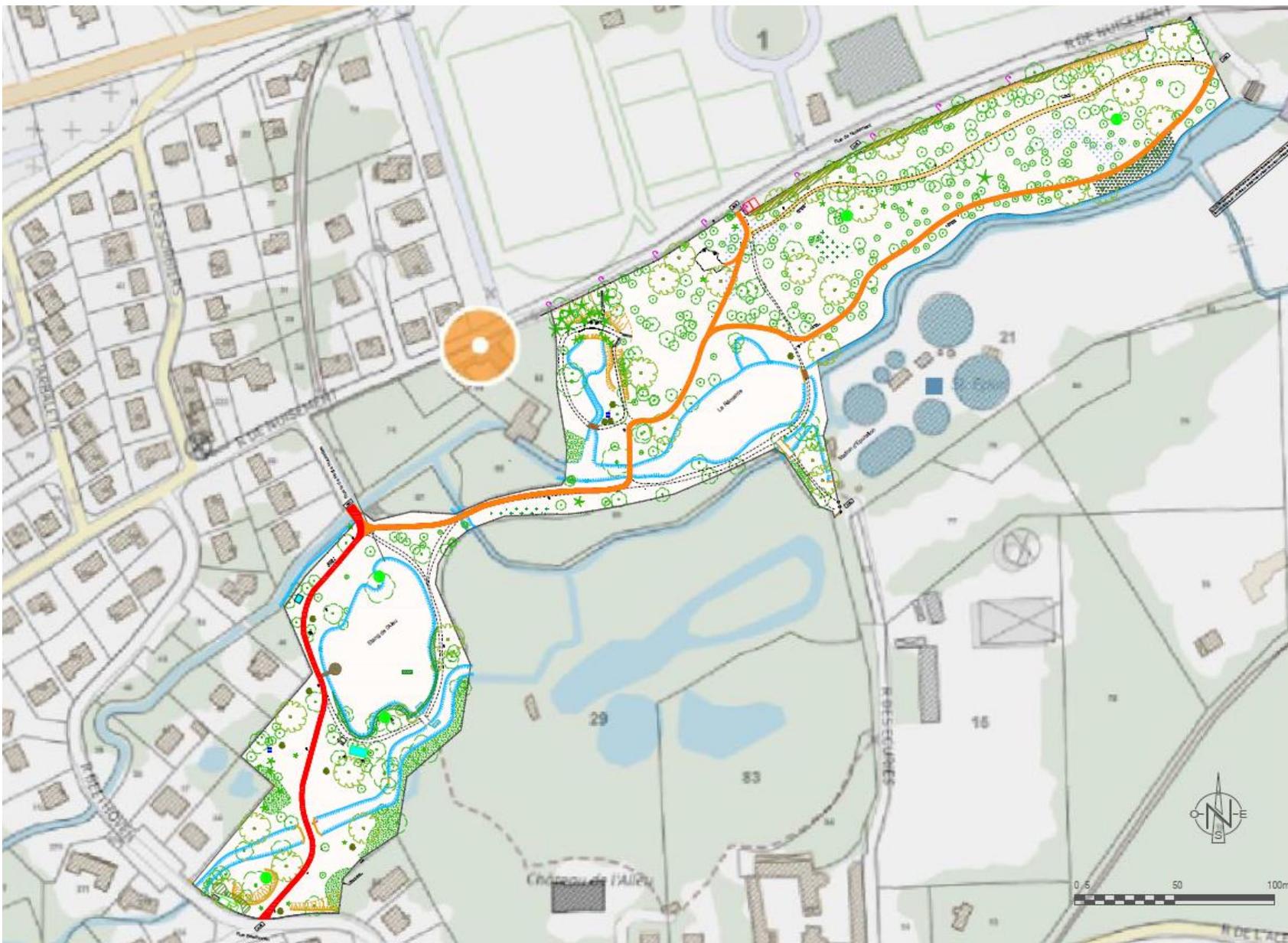
450 mètres linéaires de haies

1 000m<sup>2</sup> de bulbes piqués (prairies fleuries et sous-bois)

2 places PMR perméables créées

100 mètres de berges de l'étang fasciné en saule tressé





- Végétaux**
- Arbres existants
  - Arbres grand développement à planter (phase 1)
  - Arbres conduits en l'état à planter (phase 1)
  - Haies variées à planter (phase 3)
  - Massif arbustif à planter (phase 1)
  - Arbustes remarquables à planter (phase 3)
  - Massif pour concurrencer la renouée
  - Bulbes à planter (phase 3)
  - Plantes héliophiles à planter (phase 1)
  - Radeaux végétalisés à installer (phase 3)
- Revêtements**
- Cheminement piéton PMR à créer Phase 2
  - Cheminement piéton PMR à créer Phase 3
  - Cheminements piéton à rénover Phase 4
  - Sentiers existants
  - Ponts à rénover (phase 2)
  - Passerelle et ponton avec banc circulaire à créer sur l'étang (phase 4)
  - Places de parking PMR perméables à créer (phase 2)
  - Places de parking PMR imperméables à signaler (phase 1)
- Mobilier**
- Bancs (phase 3)
  - Tables de pique-nique (phase 3)
  - Nouveaux jeux pour enfants
  - Anciens WC à transformer
  - Gîtes faunistiques à installer (phase 1)



### III - Réalisation du projet

## Une réalisation projetée en 4 phases :

### PHASE 1 (2022) : MISE EN SÉCURITÉ

#### 1. Abattage, dessouchage, élagage et broyage in situ d'arbres existants et plantation de 30 arbres d'essence locale



*Une vingtaine d'arbres est concernée par un abattage ou un élagage (à proportion égale). S'agissant des abattages, il s'agit essentiellement d'arbres morts et de quelques sujets dangereux pour la circulation (en porte-à-faux sur les cheminements).*

#### 2. Remise en état de la cascade

*Cette scène paysagère, présente au XIXème siècle nécessite un curage général de l'ouvrage, ainsi qu'une sécurisation de ses abords. Cette partie n'est pas incluse dans le Plan Vert.*



#### 3. Elagage des noyers du Caucase

*Espèce envahissante. Une partie de ces noyers a fait l'objet d'un élagage l'année dernière. Le Plan Vert inclut la réalisation d'une seconde partie. Une lettre de dérogation pour commencer les travaux est jointe à la présente note.*



#### 4. Fascinage des berges de l'étang et comblement du Moine

*Il s'agit de retravailler certaines berges de l'étang pour adoucir leur profil par quelques interventions localisées de génie écologique avec végétalisation, afin de faciliter les déplacements de notre petite faune amphibie. Cf détail des travaux ci-après*

est. 46 000€

est. 32 000€

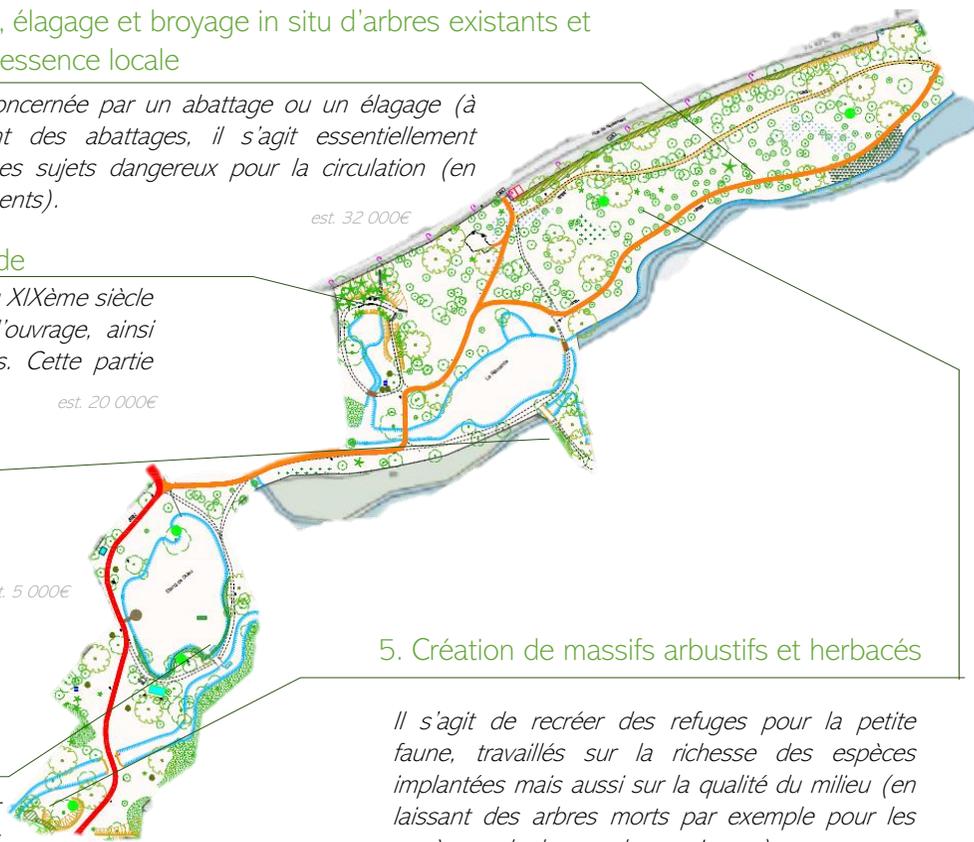
est. 20 000€

est. 5 000€

#### 5. Création de massifs arbustifs et herbacés

*Il s'agit de recréer des refuges pour la petite faune, travaillés sur la richesse des espèces implantées mais aussi sur la qualité du milieu (en laissant des arbres morts par exemple pour les espèces xylophages, des perriers...)*

est. 3 600€



Une réalisation projetée en 4 phases :

## PHASE 2 (2023) : MISE EN ACCESSIBILITÉ



1. Création de 2 places PMR (terrassements, revêtements perméables – stabilisé grave)

*Côté complexe sportif (rue de Nuisement).  
Ce poste n'est pas pris en compte dans le plan Vert.  
Notons toutefois la contribution à l'accessibilité du site, ainsi que la désimperméabilisation de près de 40m<sup>2</sup> de surface aujourd'hui bitumée.*

*est. 1 390€*



2. Rénovation et sécurisation des ponts

*Ce poste comprend la rénovation des tabliers des ponts (remplacement des lattes de bois antidérapantes) ainsi que la stabilisation de leurs assises maçonnées.*

*est. 15 000€*



3 Dépose des revêtements et rénovation des cheminements

*Les cheminements seront traités en grave, désimperméabilisés et stabilisés pour permettre le passage de poussettes, la déambulation de PMR...*

*(cette action se prolonge sur la phase 3)*

*Travaux préparatoires et revêtements de sol*

*\* est. Phase 2 : 41 370 € (cheminement rouge)*

*\* est. Phase 3 : 96 545 € (cheminement orange)*

Une réalisation projetée en 4 phases :

## PHASE 3 (2024) : MISE EN CONVIVIALITÉ

1. Installation de panneaux pédagogiques aux entrées du parc

est. 7 000€

2. Remplacement & installation du mobilier urbain

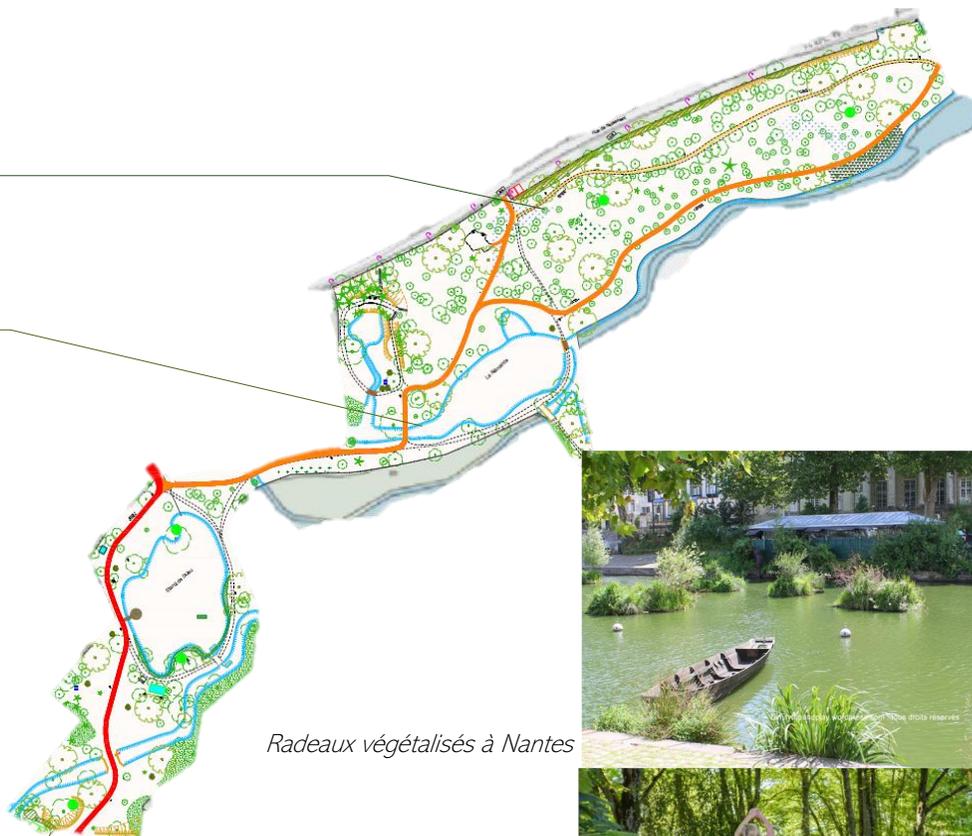
*Ce mobilier urbain s'inscrira dans le principe de durabilité des matériaux au regard de leur utilisation et des principes environnementaux (bancs, poubelles, tables de pique-nique...)*

est. 10 000€

3. Plantations de convivialité

*Cette phase de végétalisation concerne notamment l'implantation de haies en frange nord du parc (diminuer l'impact visuel du parking), l'installation de radeaux végétalisés sur l'étang (participent à l'oxygénation de l'eau), le piquage de bulbes et la plantation d'arbuste d'essences locales, sur le principe de « placettes ».*

est. 14 400€



Radeaux végétalisés à Nantes



Mobilier urbain ludique et convivial



Une réalisation projetée en 4 phases :

## PHASE 4 (2025) : PARACHEVEMENT

### 1. Rénovation d'un itinéraire piéton complémentaire

est. 23 400€ (jaune)

### 2. Remplacement des lices

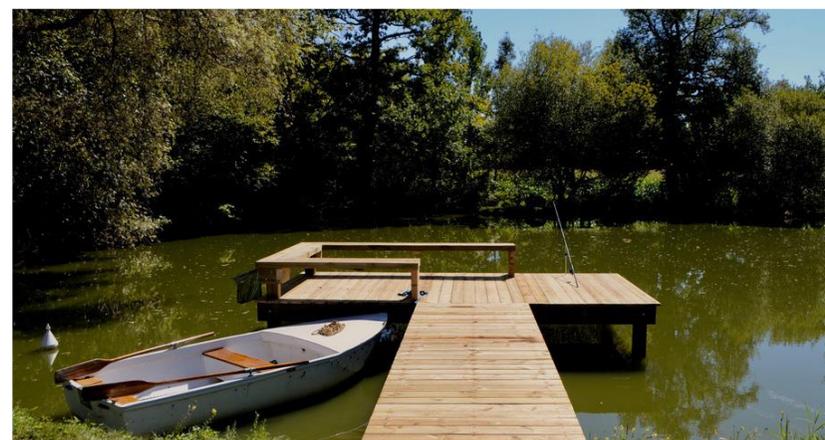
*Les lices en bois sont vétustes et doivent être remplacées par un dispositif adapté (nouvelles barrières ou enrochements pour interdire l'accès aux véhicules motorisés)*

est. 80 000€

### 3. Installation d'un ponton de pêche

*L'installation d'un ponton et d'un banc sur ce dernier permettra aux amateurs de pêches, et notamment l'association des « Amis de l'hameçon » de disposer d'un espace sécurisé évitant la détérioration des berges de l'étang.*

est. 23 300€



Une réalisation projetée en 4 phases :

## CALENDRIER GENERAL

**2022**

PHASE 1

**2023**

PHASE 2

**2024**

PHASE 3

**2025**

PHASE 4



Début des travaux : automne 2022 pour le gros du chantier de la phase 1. Concernant l'abattage des arbres dangereux, il est joint au présent dossier une demande dérogatoire de pouvoir entamer les travaux dès le dépôt de la subvention.

Pour des questions de préservation du budget communal et notamment des capacités d'investissement sur des projets d'équipement et de rénovation du centre-ville, la réhabilitation du Parc de l'Aleu se découpe en 4 phases, chacune correspondant à un hiver.

En effet, s'agissant d'une réhabilitation et non d'une création, les cycles de travaux seront calés sur la saisonnalité et notamment en creux des périodes de reproduction de la petite faune.

## La palette d'essences retenues (conforme à la liste du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse):

### Des arbres et arbustes d'essence locale, adaptés à la région



*Acer campestre*



*Cornus mas*



*Sorbus aucuparia*



*Crataegus monogyna*



*Prunus avium*



*Ligustrum vulgare*

### Quelques arbustes locaux remarquables pour leur feuillage et leur floraison



*Euonymus europaeus*



*Amelanchier ovalis*

### Des bulbes qui animent l'espace et donnent une belle ambiance de sous-bois



## La palette d'essences retenues (conforme à la liste du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse):

Sur les berges, une végétation hélophytes composée d'essences locales



*Althea officinalis*



*Carex elata*



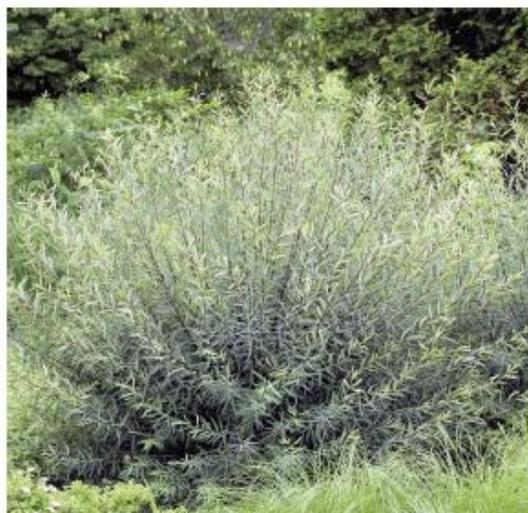
*Iris versicolor*



*Geranium palustre*



*Filipendula ulmaria*



*Salix purpurea nana*



*Lythrum salicaria*



*Sambucus nigra*

## Le projet dans le cadre du Plan Vert

### Résilience face aux changements climatiques

Le projet porté par la municipalité est intimement lié à la résilience face aux changements climatiques. Celle-ci s'entend premièrement dans la résilience du parc lui-même aux changements climatiques. A ce titre, la lutte contre les espèces invasives et le piquage d'espèces locales pour les concurrencer constitue une action d'adaptation au contexte local. De même, le travail sur la désimperméabilisation des sols favorise le cycle de l'eau et contribue à la qualité de la zone humide. Cette dernière est fondamentale pour la conservation d'un îlot de fraîcheur, avec un effet climatiseur en cas de fortes chaleurs.

### Accroissement de la biodiversité

Historiquement conçu pour montrer la richesse de la biodiversité, il s'agit aussi par ce projet de lui permettre de se développer, à travers les interactions milieux-faune-flore. L'installation de nichoirs, la création de massifs arbustifs et zones refuges pour la petite faune, la plantation d'espèces locales et le travail sur la strate végétale arbustive et herbacée contribuent largement à cet objectif.

### Sécurisation du site

La reprise des ouvrages d'arts vieillissants et dangereux en certains endroits (ponts), mais également la matérialisation des entrées, la stabilisation des berges de l'étang, le remplacement et l'augmentation du mobilier urbain obsolète et le remplacement des lices constituent des améliorations de ce point de vue de l'existant.

### Recréer l'attractivité du parc

Principal espace vert de la commune, les Arnolphiens constatent quotidiennement le besoin de réhabilitation du parc de l'Aleu. La remise en état de la cascade, la créations d'aires de pique-nique, la réinstallation de bancs sont autant d'actions contribuant à redonner à l'Aleu un intérêt comme espace de convivialité et de rencontre, dans un cadre préservé. De même l'action forte en faveur de la mise en accessibilité des cheminements structurants du parc aux PMR permet à l'ensemble de la population de bénéficier de cet équipement, y-compris en favorisant le stationnement PMR..

### Engagement pour la flore locale

Engagé dans l'ancrage local de son action en matière végétale, l'ensemble des végétaux choisis figurent dans la liste du Conservatoire Botanique et plus particulièrement du Parc Naturel régional de la Haute-Vallée de Chevreuse.

## Le projet dans le cadre du Plan Vert

### Inclusion des travaux sur les équipements hydrauliques

Le Plan vert ne prend en théorie pas en compte les travaux liés aux ouvrages hydrauliques, à savoir en l'espèce le comblement du Moine et le fascinage des berges. Pour autant, au regard de l'importance de ces ouvrages pour le parc, des risques encourus par une poursuite de leur état et le poste de dépense qu'ils représentent, **il est demandé à la commission de bien vouloir examiner les conditions de participation du Plan Vert à ces travaux.**



Le moine de vidange (ouvrage très ancien) retient par des planches installées le niveau d'eau de l'étang. Or, d'une part les planches d'origine menacent de s'effondrer et d'autre part des renards hydrauliques sont en train de saper progressivement la structure en ciment faisant craindre à plus ou moins court terme une rupture de l'ouvrage et la vidange accidentelle de l'étang. Le niveau d'eau de l'étang est d'ailleurs régulièrement abaissée, signe de la progression du phénomène.

Les travaux à prévoir consistent à combler ce moine pour lui préférer la surverse pavée existante (↔). Pour ce faire, il s'agit d'installer un batardeau dans l'étang (sacs de sable) pour assécher l'ouvrage et procéder à son comblement maçonné.



*Test réalisé à la fluorescéine pour identifier le parcours d'eau et mettre en évidence les renards)*



**Il s'agit donc de travaux de première importance pour maintenir le cadre paysager du parc et sa pièce maîtresse (l'étang), de sécurité des aménagements (cheminements piétonniers sur la digue) et de prévention des risques de déversement massif du volume d'eau dans le cours de la Rémarde.**

## Le projet dans le cadre du Plan Vert

### Inclusion des travaux sur les équipements hydrauliques

Le Plan vert ne prend en théorie pas en compte les travaux liés aux ouvrages hydrauliques, à savoir en l'espèce le comblement du Moine et le fascinage des berges. Pour autant, au regard de l'importance de ces ouvrages pour le parc, des risques encourus par une poursuite de leur état et le poste de dépense qu'ils représentent, **il est demandé à la commission de bien vouloir examiner les conditions de participation du Plan Vert à ces travaux.**



La baisse régulière du niveau d'eau du fait de l'obsolescence du moine occasionne ces dernières années une érosion marquée des berges, avec par endroits près de 10 centimètres par an ; dès lors le rythme d'érosion ne permet plus à la végétation de s'enraciner durablement, ce qui accentue d'autant plus le phénomène qui sur sa partie sud se rapproche des cheminements piétons.

L'idée est ainsi de porter une action de protection et végétalisation des berges. Un fascinage en saule d'environ 100 mètres linéaires comblés avec de la terreensemencée est envisagé pour permettre leur végétalisation et un gain considérable en cadre paysager.



**Il s'agit donc de travaux de première importance pour maintenir le cadre paysager du parc et sa pièce maîtresse (l'étang), de sécurité des aménagements (cheminements piétonniers sur la digue).**



## IV – Estimation de l'investissement et plan de financement

## Le projet dans le cadre du Plan Vert

	Unité	Quantités	Prix unitaire HT	Total HT
<b>PHASE 1 (2022) - Mise en sécurité</b>				<b>129 450 €</b>
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				<b>45 000 €</b>
Abattage et dessouchage d'arbres existants, élagages d'arbres, broyage in situ	Ft	1	20 000,00 €	20 000 €
Remise en état et curage de la cascade	Ft	1	20 000,00 €	20 000 €
Elagage des noyers du Caucase (seconde partie)		1	5 000,00 €	5 000 €
<b>PLANTATIONS</b>				<b>84 450 €</b>
Arbres 12/14 racine en motte (y compris tuteurs tripodes et protections)	u	30	400,00 €	12 000 €
Massif arbustif racine nue	m2	300	12,00 €	3 600 €
Fascinage des berges en saule tressé et pieux, <b>plantation de vivaces héliophytes et aplatissement d'une partie de la berge pour passage faune (étang de pêche)</b>	Ft	1	46 000,00 €	46 000 €
Ouvrage moine à combler (batardeau)	u	1	22 000,00 €	22 000 €
Amendement et façon culturale des espaces plantés	m3	50	17,00 €	850 €
	<b>Unité</b>	<b>Quantités</b>	<b>Prix unitaire HT</b>	<b>Total HT</b>
<b>PHASE 2 (2023) - Mise en accessibilité</b>				<b>57 760 €</b>
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				<b>24 065 €</b>
*Protection d'arbres existants	u	1	200,00 €	200 €
*Démolition et évacuation de revêtement stabilisé	m2	190	15,00 €	2 850 €
*Démolition et évacuation de revêtements imperméables	m2	401	15,00 €	6 015 €
*Rénovation ponts avec trx de maçonnerie		2	7 500,00 €	15 000 €
<b>TERRASSEMENTS</b>				<b>400 €</b>
Terrassement sur 30cm en vue de 2 places parking PMR rue Nuisement et réemploi pour modeler le terrain	m3	10	40,00 €	400 €
<b>RETELEMENTS DE SOL</b>				<b>33 295 €</b>
*Mise en œuvre des cheminements piétons PMR en stabilisé (y compris décaissement, constitution et pose)	m2	497	65,00 €	32 305 €
Mise en oeuvre de revêtements perméables en grave naturelle compactée pour parking PMR rue Beethoven (y compris décaissement 40cm)	m2	33	30,00 €	990 €

## Le projet dans le cadre du Plan Vert

	Unité	Quantités	Prix unitaire HT	Total HT
<b>PHASE 3 (2024) - Mise en accessibilité et convivialité : Remplacement &amp; installation du mobilier urbain, plantations de convivialité.</b>				<b>127 945 €</b>
<b>*TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				<b>16 725 €</b>
Protection d'arbres existants	u	6	200,00 €	1 200 €
Démolition et évacuation de revêtement stabilisé	m2	755	15,00 €	11 325 €
Démolition et évacuation de revêtements imperméables	m2	280	15,00 €	4 200 €
<b>*REVETEMENTS DE SOL</b>				<b>79 820 €</b>
Mise en œuvre des cheminements piétons PMR en stabilisé (y compris décaissement, constitution et pose)	m2	1 228	65,00 €	79 820 €
<b>MOBILIER</b>				<b>17 000 €</b>
Fournitures et mise en place de panneaux d'entrées et pédagogiques	Ft	1	7 000,00 €	7 000 €
Mobilier urbain divers (2 tables, 6 bancs)	u	1	10 000,00 €	10 000 €
<b>PLANTATIONS</b>				<b>14 400 €</b>
Arbustes à caractère individuel remarquable	u	10	300,00 €	3 000 €
Radeaux végétalisés	u	1	1 000,00 €	1 000 €
Haies	m2	450	12,00 €	5 400 €
Bulbes	m2	1 000	5,00 €	5 000 €
	Unité	Quantités	Prix unitaire HT	Total HT
<b>PHASE 4 (2025) – Parachèvement : Remplacement des lices, installation d'un ponton de pêche</b>				<b>127 623 €</b>
<b>REVETEMENTS DE SOL</b>				<b>45 123 €</b>
Rénovation de cheminement piéton existant (boucle vers Moulin neuf) en	m2	360	65,00 €	23 400 €
Mise en oeuvre d'un ponton et d'une passerelle en bois au niveau de l'étang	m2	33	650,00 €	21 723 €
<b>MOBILIER</b>				<b>82 500 €</b>
Barrières 320m ou pierres empêchant l'accès aux véhicules	ml	320	250,00 €	80 000 €
Confection in situ d'un banc circulaire pour le ponton	Ft	1	2 500,00 €	2 500 €

### Total du projet dans le cadre du Plan Vert

PHASE 1 (2022) - Mise en sécurité	129 450 €
PHASE 2 (2023) - Mise en accessibilité	57 760 €
PHASE 3 (2024) - Mise en accessibilité et convivialité : Remplacement & installation du mobilier urbain, plantations de conv	127 945 €
PHASE 4 (2025) - Parachèvement : Remplacement des lices, installation d'un ponton de pêche	127 623 €
<b>TOTAL HT</b>	<b>442 778 €</b>

