

PRÉAVIS N° 227/2020

AU CONSEIL COMMUNAL

**Suivi phytosanitaire et pérennisation du
patrimoine arboré de la Ville**

Demande de crédit de CHF 300'000.- TTC

Déléguée municipale : Mme Fabienne Freymond Cantone

1^{re} séance de la commission

Date	Mercredi 13 janvier 2021 à 19h
Lieu	Ferme du Manoir, salle du Conseil communal

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Introduction

I.1 Etat de la situation

Les arbres sont importants pour lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain et pour la préservation de la biodiversité. Ils participent au maillage végétal qui favorise l'environnement, en accompagnant les habitantes et habitants d'un lieu vert à un autre.

L'arbre, en vieillissant, augmente de façon remarquable ses services auprès de l'environnement tant sur le plan de l'air, de l'eau, du sous-sol, de la biodiversité que sur le plan social et de la santé. Ces effets sont d'autant plus bénéfiques et mesurables dès que l'arbre atteint les 40 à 60 ans d'existence, pour devenir « exponentiels ».

Or, sur les dix dernières années, dans le cas où les conditions de plantations et les dispositions pour sa protection n'ont pas été prises, la moyenne de la durée de vie d'un arbre a diminué de 30 à 20 ans en milieu urbain (hormis dans les parcs).

La Ville de Nyon est propriétaire de près de 1'700 arbres, hors « cadastre forêt ». Environ 350 sujets seraient âgés de plus de 40 ans (~ 20% du patrimoine), dont près de 168 arbres dits « remarquables » (~ 10% du patrimoine).

Compte tenu de l'augmentation des contraintes (minéralisation du sol, densification, occupation du sous-sol, augmentation des usages et des usagers, augmentation des températures et des événements climatiques, etc.), les arbres plus âgés demandent un suivi phytosanitaire plus accru, mais pour un bénéfice qui se démultiplie avec les années.

L'espace public géré par la Ville de Nyon représente environ 18 % du territoire nyonnais. Malgré les plantations exigées lors des constructions autorisées sur le domaine privé, les jeunes sujets plantés ne pourront égaler les bienfaits des arbres abattus qu'après 40 ans à 60 ans, pour autant qu'ils puissent être préservés au-delà de cette période.

Dans ce contexte tant local que global, la préservation des arbres pour prolonger leur existence est devenu un enjeu essentiel des collectivités.

L'augmentation des contraintes agissant sur l'état phytosanitaire des arbres et la situation financière des comptes d'exploitation de la Ville ne permettent plus d'assurer le financement envisagé pour le suivi et les mesures à prendre.

C'est pourquoi l'objectif du présent préavis est de soumettre à votre Conseil une demande de crédit pour les quatre à cinq ans à venir afin de pouvoir assurer le suivi phytosanitaire et la « relève » du patrimoine arboré existant.

2. Description du projet

2.1 Proposition

Le Service des espaces verts et forêts réalise régulièrement, en plus des contrôles faits par les jardiniers, des expertises en cas de doute, pour confirmer un état sanitaire ou pour rechercher des solutions de préservation.

Les expertises réalisées par des spécialistes « arboristes » sont en augmentation. Pour cette année, elles correspondent à environ 4% du patrimoine arboré. Elles doivent être reconduites régulièrement pour adapter les soins à la situation ou, pour certains arbres, réalisées impérativement après des événements météorologiques particuliers.

Sur la base des contrôles internes et des expertises, des soins sont promulgués (mulchings¹, haubanages, tailles phytosanitaires, allègements de couronnes, décompactages du sol, adaptations du substrat ou de l'environnement direct, etc.).

Afin de sécuriser l'espace public, des abattages sont aussi parfois malheureusement obligatoires.

2.2 Investigations sur les besoins à venir

Les récentes analyses préconisent de nouveaux travaux phytosanitaires (tailles sanitaires ou d'allègement, mulchings, décompactages, poses avec renouvellement de haubans et malheureusement parfois des abattages sécuritaires) d'un montant de CHF 80'000.– pour les 4 ans à venir, dont certaines interventions sont à réaliser dans les meilleurs délais. Ce montant dépasse d'environ 50 % la part usuellement utilisée par le budget de fonctionnement du service pour financer le même type d'interventions sur une période de 4 ans.

Des contrôles et investigations complémentaires seront encore nécessaires (tomographies, tests de tractions, etc.) pour un montant de CHF 18'000.– sur 4 ans, couvert par le budget de fonctionnement du service.

Sans compter la forte probabilité que d'autres événements météorologiques – entraînant d'autres interventions (soins, sécurisations, etc.) – surviennent encore. En se basant sur les événements de ces dernières années, ces interventions sont estimées à CHF 32'000.– pour les 4 ans à venir. Ce montant dépasse d'environ 50 % la part usuellement utilisée sur le budget de fonctionnement du service pour financer la même période.

Compte tenu des contrôles et analyses effectués à ce stade, ce sont environ 190 arbres qui devront être compensés dans les 10 ans à venir. Cela représente environ 70 sujets sur 4 ans pour un montant de CHF 430'000.– TTC. Ce montant dépasse également de 50 % la part habituellement utilisée par le budget de fonctionnement du service pour financer la même période de 4 ans.²

Le Service des espaces verts et forêts réalise en grande partie les interventions phytosanitaires à l'interne (abattages, tailles, etc.). Toutefois, les prestations et interventions estimées ci-dessus demandent des ressources et du matériel spécifique (tomographies, tests de résistance, dessoucheuses, camions grue, décompacteurs et injecteurs, etc.).

La présente demande de crédit (en se basant sur les investigations et estimations ci-avant) concerne précisément les prestations et interventions qui ne peuvent ni être réalisées avec les ressources de la Commune, ni supportées par le budget de fonctionnement.

Elle représente un montant total de CHF 271'000. – auquel il est proposé d'ajouter CHF 29'000.- compte tenu des imprévisibles qui, malgré l'anticipation basés sur les événements constatés ces dernières années, sont en augmentation (incidences climatiques et ensemble du patrimoine arboré prenant de l'âge).

¹ Mulching : mélange de compost paillage de bois pour réactiver la vie dans le sol, nécessaire à la qualité physiologique de la terre.

² Prévision sur les 4 ans : 23 arbres à compenser en pleine terre (déjà enlevés) + 33 arbres à abattre et compenser en pleine terre + 14 arbres à abattre en compenser en terre pierre ou avec fosse en caisson et travaux de génie civil

Le crédit demandé est à déployer sur une période de 4 à 5 ans (2021-2024/5), en raison des temporalités que nécessitent parfois plusieurs expertises et interventions. Par exemple, une expertise peut être réalisée parfois en deux passages : lorsque l'arbre est en végétation, puis à nouveau en hiver pour établir un constat approprié et déterminer les périodes les plus adaptées pour apporter les soins (en descente ou en montée de sève par exemple, conditions météorologiques les plus adéquates possibles, etc.).

3. Incidences financières

Un montant de total de CHF 589'000.- est nécessaire pour les 4 à 5 ans à venir :

- CHF 18'000.- sont (sauf imprévus) couverts par le budget de fonctionnement du Service des espaces verts et forêts pour réaliser les expertises effectuées par les mandataires (contrôles et investigations) ;
- les CHF 542'000.- restants sont couverts à hauteur de 50 % par le budget d'exploitation du Service ;
- le montant de CHF 29'000.- hors budget de fonctionnement pour parer à l'augmentation des évènements est à considérer comme nécessaire dans sa totalité.

Le financement du montant non couvert, représentant CHF 300'000.-, est soumis par l'intermédiaire du présent préavis auprès du Conseil communal. Ce montant est à déployer jusqu'en 2025.

Dans le cadre de la priorisation des projets et de l'élaboration du plan des investissements, ce montant avait été mis en attente au printemps dernier. Néanmoins, au vu de l'urgence et de l'importance des problèmes constatés, ce préavis est à ajouter au plan des investissements 2021-2025.

4. Aspects du développement durable

4.1 Dimension économique

La perte d'un arbre, alors que des soins et des mesures sont possibles pour le maintenir, ne saurait être compensé facilement par un simple renouvellement.

Pour compenser la disparition d'un arbre âgé de seulement 50 ans, un seul sujet ne suffirait pas. Pour un arbre centenaire c'est une dizaine, voire souvent plusieurs dizaines d'arbres, qu'il faut envisager, alors que bien souvent l'espace et les contraintes comme le sous-sol ne le permettent pas.

L'investissement pour un suivi phytosanitaire du patrimoine arboré est nécessaire si l'on souhaite son maintien pour bénéficier de ces bienfaits sur la durée, et qui plus est les augmenter avec le temps.

4.2 Dimension sociale

La présence de l'arbre dépasse la simple notion de qualité de vie, comme son apport de fraîcheur, son ombrage, ou tout autre usage qu'on lui associe pour bonifier l'espace public.

Plus un arbre vieillit, plus il fera écho au fond de chaque être (de façon consciente ou inconsciente) à sa quête d'équilibre et de stabilité, voir même à ses liens et ses sens.

L'arbre est ainsi capable de révéler une dimension d'une toute autre nature auprès de chacun d'entre nous, exacerbant et prenant ainsi une importance sociale toute particulière.

4.3 Dimension environnementale

L'arbre est un acteur fondamental pour notre environnement, il crée l'oxygène, l'eau, et le sol. Il subvient à nos besoins (matériaux, nourritures, médicaments, etc.) et palie aux excès (chaleurs, polluants, orages, tempêtes, etc.). C'est pourquoi il est le principal atout de la stratégie « nature en ville ».

Sans le maintien de nos arbres, sans un suivi phytosanitaire face aux contraintes urbaines, nous perdrons de la résilience, des ressources et des solutions également face au changement climatique.

5. Conclusion

La présente demande de crédit permettra à la Ville de pallier au manque de ressources financières que présentent les comptes de fonctionnement, sollicités par l'augmentation des contraintes urbaines et climatiques qui altèrent le patrimoine arboré.

Ce montant participe également (pour les arbres dont les mesures phytosanitaires et les moyens pour la sécurisation de l'espace public ne peuvent malheureusement plus être promulgués) au financement du renouvellement du patrimoine arboré existant.

Ces prestations et ces interventions sont primordiales afin de maintenir les « doyens » du patrimoine arboré de la Ville de Nyon, qui sont pour certains déjà classés « arbres remarquables » ou en devenir.

Préserver les sujets du patrimoine arboré en milieu urbain et assurer la « relève » sont des actions essentielles pour mener à bien la gestion arborée de la Ville de Nyon et ainsi bénéficier encore des nombreux services que les arbres démultiplient avec l'âge, tels que : la régulation de la température, de l'hygrométrie, de la pluviométrie, la régénération et la création de l'air, de l'eau, du sol, la décomposition ou la rétention de micropolluants et des poussières, l'amélioration de l'ambiance urbaine et des rapports sociaux, les contributions à la santé (ombrages, rencontres, déstresse, stimulation et régénération des organismes, etc.), les apports auprès de la biodiversité (habitat, nourriture, pollinisation, protection, abris et liaisons entre les milieux en faveur des organismes vivants, etc.), les ressources à disposition (transformation du CO₂, combustible, substrat, bois, nourriture, médicament etc.), etc.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Nyon

- vu** le préavis N° 227/2020 concernant « suivi phytosanitaire et pérennisation du patrimoine arboré de la ville pour le quatre à cinq ans à venir - demande de crédit d'investissement de CHF 300'000.- TTC » ;
- ouï** le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet ;
- attendu** que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour :

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit total de CHF 300'000.- TTC pour permettre le suivi phytosanitaire de la pérennisation du patrimoine arboré de la Ville ;
2. que le montant est réparti entre 2021 et 2025 dans le budget de fonctionnement, sur le compte N° 440.3145.05 - *créations et restaurations*, soit CHF 90'000.- en crédit supplémentaire pour l'exercice 2021 et le solde de CHF 210'000.- à planifier entre 2022 et 2025 de la façon suivante :
 - 2022 : CHF 75'000.-
 - 2023 : CHF 40'000.-
 - 2024 : CHF 70'000.-
 - 2025 : CHF 25'000.-

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 9 novembre 2020 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :



Le Secrétaire :

Daniel Rossellat

P.-François Umiglia

Annexes

-
- Explicatif concernant les montants « investigations sur les besoins à venir »
 - Liste des sites où il y a des arbres dont l'état phytosanitaire requiert des abattages

ANNEXE 1)

Suivi phytosanitaire et pérennisation du patrimoine arboré de la Ville pour les quatre à cinq ans à venir - demande de financement

EXPLICATIF CONCERNANT LES MONTANTS « INVESTIGATION SUR LES BESOINS À VENIR » :**TRAVAUX PHYTOSANITAIRES 2021-2024**

Travaux phytosanitaires 2021	CHF/TTC 40'750.-
Contrôles et réglages de haubans (12 à 15 sujets)	CHF/TTC 2'430.-
haubans (6 sujets) + tailles d'allègement (41 à 42 sujets)	CHF/TTC 29'800.-
Traitement biologique des couronnes par pulvérisation (11 sujets)	CHF/TTC 1'660.-
Mulching et pal injecteur (7 sujets)	CHF/TTC 6'860.-
Travaux phytosanitaires 2022	CHF/TTC 11'460.-
Traitement biologique des couronnes par pulvérisation (11 sujets)	CHF/TTC 1'660.-
Mulching et pal injecteur (10 sujets)	CHF/TTC 9'800.-
Travaux phytosanitaires 2023	CHF/TTC 14'620.-
Contrôles et réglages de haubans (12 à 15 sujets)	CHF/TTC 2'430.-
haubans (1-2 sujets) + tailles d'allègement (4-5 sujets)	CHF/TTC 5'630.-
Traitement biologique des couronnes par pulvérisation (11 sujets)	CHF/TTC 1'660.-
Mulching et pal injecteur (5 sujets)	CHF/TTC 4'900.-
Travaux phytosanitaires 2024	CHF/TTC 13'170.-
haubans (1-2 sujets) + tailles d'allègement (4-5 sujets)	CHF/TTC 5'630.-
Traitement biologique des couronnes par pulvérisation (11 sujets)	CHF/TTC 1'660.-
Mulching et pal injecteur (6 sujets)	CHF/TTC 5'880.-
TOTAL TRAVAUX PHYTOSANITAIRES 2021-2024	CHF/TTC 80'000.-
50% DEMANDÉ PAR LE CRÉDIT :	CHF/TTC 40'000.-

CONTRÔLES ET INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES 2021-2024

Contrôles et investigations complémentaires 2021	CHF/TTC 4'500.-
Contrôles et investigations complémentaires 2022	CHF/TTC 4'500.-
Contrôles et investigations complémentaires 2023	CHF/TTC 4'500.-
Contrôles et investigations complémentaires 2024	CHF/TTC 4'500.-
TOTAL TRAVAUX PHYTOSANITAIRES 2021-2024	CHF/TTC 18'000.-
COUVERT PAR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT DU SERVICE, PAS PAR LE CRÉDIT :	CHF/TTC 0.-

ANNEXE 1)

Suivi phytosanitaire et pérennisation du patrimoine arboré de la Ville pour les quatre à cinq ans à venir - demande de financement

**TRAVAUX SUITE A DES ÉVÈNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES 2021-2024
INTERVENTIONS PAR DES TIERS**

Tailles, haubanages et abattages pour sécurisation suite à des événements soudains 2021	CHF/TTC	8'000.-
Tailles, haubanages et abattages pour sécurisation suite à des événements soudains 2022	CHF/TTC	8'000.-
Tailles, haubanages et abattages pour sécurisation suite à des événements soudains 2023	CHF/TTC	8'000.-
Tailles, haubanages et abattages pour sécurisation suite à des événements soudains 2024	CHF/TTC	8'000.-
TOTAL TRAVAUX SUITE A DES ÉVÈNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES 2021-2024	CHF/TTC	32'000.-
50% DEMANDÉ PAR LE CRÉDIT :	CHF/TTC	16'000.-

TRAVAUX POUR PLANTATIONS COMPENSATOIRES – PREVISION PAR LEUX 2021-2024

Travaux pour plantations compensatoires 2021	CHF/TTC	123'500.-
23 Arbres dont l'abattage est de peu d'importance ou déjà réalisé, à compenser en pleine terre :		
Lieux de compensation : CERV (9), Parc de la Morâche(11) ; En Calève (3)	CHF/TTC	34'500.-
14 Arbres à abattre et à compenser en pleine terre (sur site ou ailleurs) :		
Situés à : Rive-Est (2), Quai Louis Bonnard (9), Service industriel (3)	CHF/TTC	49'000.-
2 arbres à abattre et à compenser aux abords d'un voie urbaine :		
Situés à : Esplanade des Marronniers (2)	CHF/TTC	40'000.-
Travaux pour plantations compensatoires 2022	CHF/TTC	130'500.-
3 Arbres à abattre et à compenser en pleine terre (sur site ou ailleurs) :		
R. Mangette(3)	CHF/TTC	10'500.-
6 arbres à abattre et à compenser aux abords d'un voie urbaine :		
Situés à : R. du Stand (1), R. de la Colombière (5),	CHF/TTC	120'000.-
Travaux pour plantations compensatoires 2023	CHF/TTC	56'000.-
16 Arbres à abattre et à compenser en pleine terre (sur site ou ailleurs) :		
Situées à : Piscine de Collovray (3), Parc du Bois Fleury (2), Perdtemp - côté Jura (11)	CHF/TTC	56'000.-
Travaux pour plantations compensatoires 2024	CHF/TTC	120'000.-
6 arbres à abattre et 6 à 8 à compenser aux abords d'un voie urbaine :		
Situés à : Av. de la Combe (6)	CHF/TTC	120'000.-
TOTAL TRAVAUX POUR PLANTATIONS COMPENSATOIRES 2021-2024	CHF/TTC	430'000.-
50% DEMANDÉ PAR LE CRÉDIT :	CHF/TTC	215'000.-

MONTANT TOTAL DES INVESTIGATIONS CI-DESSUS : SIMULATION 2021-2024

CRÉDIT DEMANDÉ POUR 2021: 50% DE 172'250.-	CHF/TTC	86'125.-
CRÉDIT DEMANDÉ POUR 2022: 50% DE 149'960.-	CHF/TTC	74'980.-
CRÉDIT DEMANDÉ POUR 2023: 50% DE 78'620.-	CHF/TTC	39'310.-
CRÉDIT DEMANDÉ POUR 2024: 50% DE 141'170.-	CHF/TTC	70'585.-
TOTAL DU CRÉDIT DEMANDÉ POUR 2021-2024 (investigations)	CHF/TTC	271'000.-

Fait le 11.11.2020

ANNEXE 2)

Suivi phytosanitaire et pérennisation du patrimoine arboré de la Ville pour les quatre à cinq ans à venir - demande de financement

LISTE DES SITES OU DES ARBRES DONT L'ETAT PHYTOSANITAIRE REQUIERT DES ABATTAGES

ARBRES CONCERNÉS PAR LE CREDIT CADRE 2021-2025					
LIEUX	ARBRES ABATTUS	ARBRES A ABATTRE DANS LES MEILLEURS DELAIS	ARBRES A ABATTRE D'ICI 5 ANS ENV.	COMPENSATION PROJECTION	REMARQUES
23 arbres à compenser en pleine terre (déjà enlevés ou dont l'abattage et de "peu d'importance", compte tenu de la taille et de l'âge des sujets)					
CERV : parking et afforestation	9			9	A compenser sur site
Calèves : renaturation	3			3	A compenser sur site
Parc de la Morèche	11			11	Pour compenser 11 arbres aux abords de la Salle communale et du Ch. Ronzier
33 arbres à abattre et à compenser en pleine terre					
Chemin de Mangette		3		3	A compenser au Parc du Cossy ou sur site
Quais Louis-Bonnard		9		9	A compenser au Parc du Cossy ou sur site
Rive-Est : abords du parking	1	1		2	A compenser au Parc du Cossy ou sur site
Route de Camp-Colin		3		3	A compenser sur site
Parc du Bois Fleury	1	1		2	A compenser au Parc du Cossy ou sur site
Place de Perdtemps – côté Jura	5	1	5	11	A compenser au Parc du Cossy ou sur site
Piscine de Colovray	2	1		3	A compenser sur site
14 arbres à abattre en compenser en terre pierre ou avec fosse en caisson et travaux de génie civil.					
Esplanade des Marronniers	2			2	A compenser sur site, dessouchage compl. Fosse voire terre-pierre
Rue du Stand	1			1	A compenser sur site avec dessouchage et terre-pierre
Rue de la Colombière	2	3		5	A compenser au Parc du Cossy ou sur site avec fosse GC
Rue de la Combe	1	5		6 (à 8)	A compenser sur site avec fosse GC
ARBRES ENLEVES OU LE SERONT : 70	38	27	5		

ARBRES A ENLEVER D'ICI ENV. 5 ANS – SELON EXPERTISES					
LIEUX	ARBRES ABATTUS	ARBRES A ABATTRE DANS LES MEILLEURS DELAIS	ARBRES A ABATTRE D'ICI 5ANS et +. SELON EXPERTISES	COMPENSATION PROJECTION	REMARQUES
RTE DIVONNE - COUCHANT			14	14	Requalification de la route
RTE DE NYON - RTE DU STAND	6		3	9	Projet d'agglomération
AV A. CORTOT env. Ecole du Couchant			4	4	
RUE DE RIVE	1		1	fait	Compenser par déjà AU Sentier de Prangins
CIMETIERE				10	Réserve pour compensation
ESPLANADE DES MARRONNIERS			6	18 à 20	Master plan couronne verte
PROMENADE DES MARRONNIERS	2		14	16 à 20	Master plan couronne verte
QUAI. LOUIS BONNARD (Face à Bois Fleury)	3			9	Autres sujets que le Crédit cadre
QUAI DES ALPES			29	29 à 35	Rive du Lac
RUE DES MARCHANDISES			5	5 à 8	
PERDTEMPS (côté Avenue Viollier)			9	9 à 15	
PLACE DU CHÂTEAU			8	8	
PROMENADE DU MONT BLANC	6		9	15 à 20	Master plan couronne verte
ARBRES ENLEVES OU LE SERONT : 120	18		102		

Fait le 11.11.2020