



Port Saint Louis
DU RHÔNE

Aménagement forestier

Forêt communale de PORT SAINT LOUIS DU RHONE

Département: département 13

2017 - 2036

Surface cadastrale : 32,8390 ha
Surface retenue pour la gestion : 32,84 ha

Altitudes extrêmes : -2 m – 1,5 m

Premier aménagement

Schéma Régional d'Aménagement : Zone méditerranéenne de basse altitude.



Certifié ISO 9001 et ISO 14001

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
RESUME DE L'AMENAGEMENT	4
<hr/>	
1. ETAT DES LIEUX - BILAN	6
1-1. Présentation générale de l'aménagement	6
1-1-1. Désignation, situation et période d'aménagement	6
1-1-1-A. Propriétaire de la forêt	6
1-1-1-B. Dénomination - Localisation	6
1-1-1-C. Période d'application de l'aménagement	6
1-1-1-D. Forêt aménagée	6
1-1-2. Foncier – Surfaces – Concessions	6
1-1-2-A. Surfaces de l'aménagement	6
1-1-2-B. Procès-verbaux de délimitation et de bornage	7
1-1-2-C. Origine de la propriété forestière	7
1-1-2-D. Parcellaire forestier	7
1-1-2-E. Concessions	7
1-1-3. La forêt dans son territoire : fonctions principales	8
1-1-3-A. Classements des surfaces par fonction principale	8
1-1-3-B. Eléments forts imposant des mesures particulières	9
1-1-3-C. Démarches de territoires	9
1-2. Conditions naturelles et peuplements forestiers	10
1-2-1. Description du milieu naturel	10
1-2-1-A. Topographie et hydrographie	10
1-2-1-B. Conditions stationnelles	10
1-2-2. Description des peuplements forestiers	12
1-2-2-A. Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	12
1-2-2-B. Etat du renouvellement	13
1-3. Analyse des fonctions principales de la forêt	13
1-3-1. Production ligneuse	13
1-3-1-A. Volumes de bois produits	13
1-3-1-B. Desserte forestière	14
1-3-2. Fonction écologique	14
1-3-2-A. Statuts réglementaires et zonages existants	15
1-3-2-B. Synthèse des risques pesant sur la biodiversité	15
1-3-2-C. Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières	17
1-3-2-D. Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire	19
1-3-3. Fonction sociale	21
1-3-3-A. Accueil et paysage	21
1-3-4. Protection contre les risques naturels	24
2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS	25
2-1. Synthèse et définition des objectifs de gestion	25
La commune s'engage en faveur de la biodiversité (voir § 2-5-3.). La forêt constitue en son entier un secteur d'intérêt écologique particulier.	25
2-2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	27

2-2-1. Traitements retenus	27
2-2-2. Essences objectif et critères d'exploitabilité	27
2-3. Effort de régénération	27
2-3-1. Futaie par parquets à suivi surfacique du renouvellement	27
2-3-1-A. Bilan de la régénération menée au cours de l'aménagement précédent.	27
2-3-1-B. Synthèse des calculs de surface à régénérer	27
2-4. Classement des unités de gestion	28
2-4-1. Classement des unités de gestion surfaciques	28
2-4-1-A. Constitution des groupes d'aménagement	28
2-4-1-B. Constitution de divisions (cas des réserves, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux...)	28
2-5. Programme d'actions pour la période 2017 - 2036	29
2-5-1. Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	29
2-5-1-A. Etat des lieux	29
2-5-1-B. Actions envisagées	29
2-5-1-C. Développement éventuel des revenus liés aux concessions.	29
2-5-2. Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	29
2-5-2-A. Documents de référence à appliquer	29
2-5-2-B. Coupes	29
2-5-2-C. Desserte	29
2-5-2-D. Travaux sylvicoles	30
2-5-3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	30
2-5-3-A. Biodiversité courante	30
2-5-3-B. Biodiversité remarquable	32
2-5-3-D. Documents techniques de référence	34
2-5-4. Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	34
2-5-4-A. Accueil et paysage	34
2-5-4-C. Chasse – pêche	37
2-5-4-D. Pastoralisme	37
2-5-4-E. Affouage et droits d'usage	38
2-5-5. Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	38
2-5-6. Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	38
2-5-6-A. Incendies de forêts	38
2-5-6-B. Déséquilibre sylvo-cynégétique	38
2-5-6-C. Crises sanitaires	38
2-5-6-D. Tassement des sols	38
2-5-7. Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	38
2-5-7-A. Certification PEFC	38
2-5-8. Compatibilité avec Natura 2000	38
3. RECAPITULATIFS - INDICATEURS DE SUIVI	40
	40
3-1. Récapitulatifs	40
3-1-1. Volumes de bois à récolter	40
3-1-2. Estimation de la recette bois	40
3-1-3. Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	40
3-2. Indicateurs de suivi de l'aménagement	41
SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS REGLEMENTAIRES	42
	42
CET AMENAGEMENT A ETE REALISE AVEC LA PARTICIPATION DE PLUSIEURS PERSONNES ET ORGANISMES QUI ONT CONTRIBUE A SON ELABORATION. QU'ELLES SOIENT REMERCIÉES ICI POUR LEURS CONTRIBUTIONS :	42
ANNEXES	43

RESUME DE L'AMENAGEMENT

La forêt communale de Port Saint Louis du Rhône occupe une surface de 32,84 ha sur le lieu-dit « Bois François », situé en rive gauche du Rhône et incluse dans le Parc Naturel Régional de Camargue.

Le présent document d'aménagement forestier décline les objectifs et engagements retenus par la commune propriétaire et propose un plan de gestion avec des actions en faveur des 3 fonctions principales de la gestion forestière : fonction de production de bois, fonction écologique et fonction sociale.

La très faible altitude du terrain, la proximité de la mer et du fleuve induisent des conditions très particulières, soumises à des inondations une partie de l'année, des remontées de sel, des conditions climatiques méditerranéennes et un fonctionnement fluvial qui creuse la berge année après année.

La végétation se compose de plusieurs habitats, répartis en fonction des conditions de sol (humidité, salinité) et de concurrence entre eux. Tous sont exceptionnels d'un point de vue écologique et très spécifique en termes de paysage.

Type de milieux et enjeu	Surface (ha)
Mare temporaire , enjeu écologique prioritaire exceptionnel à l'échelle du Rhône	0,28
Ripisylves ou forêt fluviales , enjeu écologique fort, à laisser vieillir autant que possible pour favoriser les espèces liées aux vieilles forêts. Favoriser la croissance de gros arbres et préserver cet habitat des espèces invasives.	15,98
Sansouïre ou fourrés halophiles , enjeu fort, conservation liée au fonctionnement hydraulique, en régression au profit de la jonchaie	4,14
Jonchaies ou prés salés méditerranéen , enjeu fort, en extension sur les sansouïres et en régression colonisé par le tamaris ailleurs.	0,01
Tamariscaies ou galeries riveraines à tamaris , enjeux forts, limiter leur expansion sur les milieux ouverts et les préserver des espèces invasives.	7,13
Phragmitaie , enjeu plus modéré mais à préserver en tant que zone humide, limiter leur expansion sur la mare temporaire	1,92
Autres milieux de digues, dépôt, ...	3,38

Le souhait de la commune est de favoriser l'accueil du public tout en préservant les milieux exceptionnels de sa forêt. La production de bois ne représente pas un enjeu actuellement.

Fonction de production

La fonction de production est très faible, en raison des conditions difficiles de croissance pour la végétation. Des actions sylvicoles sont prévues sur les secteurs les plus favorables

- dépressage dans les régénérations pour favoriser la croissance des arbres (1,5ha).
- plantation paysagères (1ha) pour restaurer les peupliers blancs détruits par les chevaux.

Fonction écologique

La fonction écologique est importante sur la forêt, si bien que le site Natura2000 voisin envisage une modification de ses limites pour l'inclure.

Plusieurs habitats sont particulièrement remarquables, reconnus d'intérêt communautaire au niveau de l'Europe, en particulier : la lône voisine, la mare temporaire, les habitats ouverts de types sansouïres et jonchaies, les habitats plus forestiers comme les ripisylves et les tamariscaies.

Ils abritent quelques plantes remarquables. La ripisylve est particulièrement favorable aux chauves-souris, aux oiseaux, aux insectes liés au bois mort...

Les plantes invasives posent la question du maintien de leur bonne qualité écologique avec principalement l'amorpha fruticosa et le baccharis qui se sont fortement implantés au cours de la dernière décennie.

Le plan d'action proposé vise à :

- Favoriser le vieillissement de la ripisylve avec l'établissement d'un îlot de vieillissement (5,57ha) et la préservation d'arbres porteurs de micro-habitats favorables aux chauves-souris, aux oiseaux...
- Préserver les habitats les plus remarquables (entretiens et suivis de la mare écologique et de des habitats ouverts de sansouïre et jonchaies, étude du fonctionnement hydraulique, entretien des canaux ...)
- Limiter l'impact lié au dérangement humain
- Contrôler les invasives par des interventions directes sur les habitats ouverts ou par des actions de prévention sur les habitats forestiers en maintenant un couvert fermé.

Il se traduit par des engagements en faveur de la biodiversité et un programme d'actions.

Fonction sociale

Les paysages sont remarquables, avec une succession d'ambiance qui tranche avec les autres quartiers de la ville. Le lien entre la forêt et la ville est évident : promenade, sport et activités de nature (vélo, cheval, chasse, pêche, détente, ...). La forêt comporte de nombreux atouts et plusieurs points qui méritent d'être améliorés, en particulier le secteur de l'ancien ball-trap.

Les objectifs concernant cette fonction sociale (paysage et accueil du public) sont de permettre la découverte et l'utilisation de ce milieu en les conciliant avec les aspects environnementaux :

- Informer sur la richesse, les précautions, les risques, les règles, la méthode de gestion forestière (gestion multifonctionnelle), les équipements et l'identité de la forêt communale avec la pose de panneaux complets (l'interprétation et la scénographie « naturelle » pourrait être pertinente pour intéresser le visiteur),
- Canaliser la fréquentation en conservant un sous-bois dense et en assurant l'entretien du réseau de sentier (fauchage, entretien des équipements, barrière pour interdire les véhicules motorisés, parking à l'extérieur de la forêt...)
- Améliorer l'accueil, la sécurité, l'accessibilité tout en préservant le caractère naturel du site avec des opérations de ramassage des déchets, de délimitation de zone de chasse, d'entretien du « parc forestier », d'enlèvement des bâts obsolètes, la sécurisation vis-à-vis d'arbres morts en bordure de sentier, ...)
- Restaurer le secteur de l'ancien Ball trapp avec un projet d'équipement d'accueil qui fasse le lien entre le port, la ville, la forêt et le fleuve
- Valoriser le patrimoine identitaire du lieu, tel que les petits canaux noyés dans la végétation, témoin de l'histoire locale.

Autres actions prévues :

- Délimitation du périmètre

L'ensemble de ce programme de gestion est mis en œuvre dans le cadre du régime forestier, avec le soutien de l'ONF. Chaque année l'établissement proposera un programme de gestion (études, travaux...) issue de ce document de gestion à la commune qui décidera ce qu'elle souhaite mettre en œuvre. Certaines actions pourront faire l'objet de financements externes avec Natura 2000, l'agence de l'eau, le Département des Bouches-du-Rhône et le Conseil Régional de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

1. ETAT DES LIEUX - BILAN

1-1. PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT

1-1-1. Désignation, situation et période d'aménagement

1-1-1-A. Propriétaire de la forêt

La forêt est propriété de la commune de Port Saint Louis du Rhône.

La commune est elle-même récente, sa création remontant à 1904, suite à la construction du canal entre le Rhône et la mer (1863-1871).

1-1-1-B. Dénomination - Localisation

La forêt communale est également dénommée « Bois François » ou « Bois Sauzette ».

Situation administrative	
Aménagement de forêt communale	Port Saint Louis du Rhône
Numéro du département de situation	13
N° ONF de la région nationale IFN de référence	Camargue 909
Schéma Régional d'Aménagement de référence	Zone méditerranéenne de basse altitude
Commune de situation de la forêt	Port Saint Louis du Rhône

1-1-1-C. Période d'application de l'aménagement

L'aménagement de la forêt communale porte sur une période de 20 ans : 2017-2036.

1-1-1-D. Forêt aménagée

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national forêt	Surface cadastrale	Date arrêté	Début	Echéance
Port Saint Louis du Rhône	A008237U	32,8390 ha	-		

La forêt avait bénéficié d'un aménagement entre 2003 et 2013, sans qu'il ne soit validé par délibération à l'époque. Ses préconisations ont toutefois été mises en œuvre en grande partie par la commune.

1-1-2. Foncier – Surfaces – Concessions

1-1-2-A. Surfaces de l'aménagement

Type	Superficie
Surface cadastrale	32,8390 ha
Surface retenue pour la gestion	32,84 ha
Surface boisée en début d'aménagement	23,11 ha
Surface en sylviculture	16,18 ha

1-1-2-B. Procès-verbaux de délimitation et de bornage

La forêt n'a pas fait l'objet de délimitation.

Commune	Section	Parcelle	Lieu-dit	Surface	Contenance		
				m ²	ha	a	ca
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	140a	BOIS FRANCOIS	54720	5	47	20
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	258a	BOIS FRANCOIS	200750	20	07	50
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	417	BOIS FRANCOIS	34468	3	44	68
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	418	BOIS FRANCOIS	11816	1	18	16
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	420	BOIS FRANCOIS	13268	1	32	68
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	B	421	BOIS FRANCOIS	3230	0	32	30
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	C	243	FAUBOURG VAUBAN	504	0	05	04
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	C	244	FAUBOURG VAUBAN	1441	0	14	41
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	C	246	FAUBOURG VAUBAN	222	0	02	22
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	C	2982	FAUBOURG VAUBAN	7935	0	79	35
PORT SAINT LOUIS DU RHONE	C	2983	FAUBOURG VAUBAN	36	0	00	36
TOTAL				328390	32	83	90

1-1-2-C. Origine de la propriété forestière

La commune de Port Saint Louis du Rhône prend la décision de confier à l'ONF la gestion de la forêt communale le 17 juillet 1992. Un arrêté préfectoral du 3 septembre 1992 entérine cette décision.

1-1-2-D. Parcellaire forestier

La forêt est constituée de 3 parcelles forestières.

Parcelle	Surface
1	6,57
2	12,76
3	13,51

1-1-2-E. Concessions

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant
Le Symadrem assure l'entretien et la surveillance de la digue qui lui est confiée par arrêté préfectoral. Il n'existe pas de concession entre la commune et le Symadrem.	11 /07/2014	Nord Est de la forêt	Sans objet

1-1-3. La forêt dans son territoire : fonctions principales

1-1-3-A. Classements des surfaces par fonction principale

Fonction principale	Surface concernée				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu reconnu	Enjeu fort	
Production ligneuse	16,66	16,18			32,84
Fonction écologique				32,84	32,84
Fonction sociale (Paysage, accueil)			32,84		32,84
Protection contre les risques naturels (expansion des crues)		32,84			32,84

La fonction de production ligneuse reste secondaire malgré la présence de certains sols favorables à la croissance rapide des arbres. En effet, la faible surface de la forêt, la proximité immédiate de la ville, les conditions propres aux zones humides et partiellement salée rendent prépondérantes les fonctions écologiques et sociales. Par ailleurs les peuplements sont trop jeunes pour faire l'objet d'une récolte dans les 20 ans à venir.

Les inventaires et mesures de protection environnementales sont nombreux sur la Camargue mais leurs périmètres s'appuient sur le Rhône. Ils n'incluent donc pas la forêt communale située sur la rive extérieure. Il n'empêche que les enjeux écologiques du site sont tout aussi importants que sur la berge opposée, en lien avec les habitats et avec les espèces remarquable associées.

Le DOCOB Rhône aval projette de modifier le périmètre de la ZSC pour inclure la forêt communale et l'a traité comme tel lors des inventaires naturalistes.

Le Parc naturel régional de Camargue (PNRC) a également élargit son périmètre pour inclure ce territoire remarquable.

La fonction sociale a un enjeu reconnu en raison de la fréquentation importante induite par la proximité de la ville et l'adhésion au PNRC.

En matière de protection contre les risques naturels d'inondation, la forêt joue le rôle d'une aire d'expansion de crue entre le Rhône et la ville.

1-1-3-B. Eléments forts imposant des mesures particulières

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	Surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	Non évaluée	On note une mortalité relativement importante de certains arbres de tout diamètre, certainement lié aux modifications hydriques (nord p3) et aux variations de la salinité des sols.
- Déséquilibre grande faune / flore	-	Le pâturage des chevaux a eu un impact fort avec le dépérissement de nombreux arbres écorcés, jusqu'à 2016 année de l'arrêt du pâturage.
- Incendies	-	Le risque incendie est relativement plus faible que dans le reste du département du fait de la végétation propre aux zones humides.
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	-	La délimitation en bordure de zone urbaine est nécessaire pour éviter les empiètements sur la propriété communale.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	-	Un risque éventuel de mortalité est identifié, en lien avec une augmentation de la salinité des sols et l'érosion des berges par le fleuve.
- Erosion des berges	5 ha	L'érosion des berges est progressive mais régulière de l'ordre plusieurs mètres par décennie. Ce sont les bois les plus âgés qui sont concernés.
Autres éléments		
- Sensibilité des sols au tassement : site toujours très sensible	32,84 ha	Les sols sont sensibles au tassement : des précautions sont nécessaires pour la circulation d'engin de chantier en dehors des chemins.
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	2,2 ha	Les habitats liés à la présence de l'eau, au voisinage du Rhône et à la salinité sont à protéger.
- Importance sociale ou économique de la chasse	32,84 ha	La chasse est présente sur le site. Il s'inscrit dans un domaine de chasse bien plus vaste, ce qui permet une bonne cohabitation avec les différents usagers.

1-1-3-C. Démarches de territoires

La forêt communale est incluse dans le Parc naturel régional de Camargue depuis 2010.

La commune fait partie de communauté urbaine Marseille Provence Métropole.

Elle est incluse dans le SCOT Ouest Etang de Berre.

Le territoire est également rattaché au SDAGE Vallée du Rhône (schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux).

1-2. CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS

1-2-1. Description du milieu naturel

1-2-1-A. Topographie et hydrographie

L'altitude est très faible, comprise entre -2 m (marais) et 1,5 m. La pente est nulle à très faible. Cette faible amplitude a une influence très forte sur l'organisation de la végétation.

Situés entre la digue et le Rhône, les terrains sont fortement soumis au régime des crues. Celles-ci peuvent inonder la forêt communale directement en cas de débordement ou indirectement par la nappe souterraine. Une érosion des berges par le Rhône est observée depuis plusieurs décennies, réduisant de façon significative la forêt communale, en particulier sur le secteur où les arbres sont les plus âgés. Les digues modifient le régime des eaux. Des pompes sont installées pour évacuer l'eau depuis la partie village vers la partie forêt. Elles alimentent en partie la zone des roselières. Des petits canaux permettaient l'évacuation gravitaire des eaux vers le Rhône. Ils sont répartis sur toute la forêt.

1-2-1-B. Conditions stationnelles

Climat

Selon la typologie définie dans le Guide Technique du Forestier Méditerranéen Français le climat est de type méditerranéen 6 très chaud, à pluviométrie faible.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne	7.6	8.2	10.9	13.4	17.1	21.1	24.1	23.7	20.3	16.5	11.5	8.5
Hauteur des précipitations	52.7	35.4	29.2	44.9	36.1	21.0	6.5	21.7	76.1	79.8	56.7	43.1

Sources : données Aurhély.

Station climatologique de référence : Salin de Giraud

Température moyenne annuelle : 15,3°C

Hauteur moyenne annuelle des précipitations : 503 mm, avec des années en dessous de 300 mm

Le climat général est caractérisé par :

- une faible amplitude thermique lié à l'effet régulateur de la mer, à noter toutefois une quinzaine de jour de gel par an,
- un été sec (3 mois secs selon Gaussen ($p < 2T$)) et des précipitations faibles et très irrégulières selon les années,
- deux pics de précipitations en mi-saison, le pic d'automne étant beaucoup marqué.

L'insolation est très forte : la durée annuelle moyenne d'insolation s'établit pour la région entre 2 500 et 2 800 heures/an.

Les vents dominants sont le mistral et dans une moindre mesure le vent de secteur sud à sud-est (100 jours/an de vent supérieur à 55 km/h). Le mistral, violent, frais et desséchant a un impact sur la végétation (évaporation, déformations...).

Géologie

La forêt est installée sur une formation récente du quaternaire moyen issue d'une sédimentation intense de type marine (apport de matériaux divers) puis fluviatile (sable et limons). Ces dépôts sont associés aux eaux de surface, eaux douces ou légèrement saumâtres selon les secteurs.

Les dépôts limoneux sont peu épais au sud-est (<30cm) et reposent sur des sables limoneux.

Le nord et le sud-ouest sont constitués de limons, silts et sables.

Unités stationnelles

Le sol calcaire est peu évolué : sédiments récents et sol très minéral. Seule la surface est enrichie en matière organique.

La présence de sel dans le sol conditionne la répartition des végétaux en fonction des niveaux de concentration.

L'absence de typologie de station pour les forêts de bord de cours d'eau sur sol plus ou moins salé (relativement marginales à l'échelle du département) ne permet pas une description classique des potentialités du milieu.

La végétation est très sensible aux micro-variations de milieu de salinité, de microtopographie, en lien avec les inondations hivernales ou la quantité d'eau disponible... Ces éléments influent très fortement sur sa répartition.

L'indice topo-édaphique est très favorable.

Les facteurs limitant sont nombreux : le caractère inondable de l'ensemble de la forêt, la salinité localisée du sol ainsi qu'un sol très minéral et parfois asphyxiant...

Les conditions stationnelles sont susceptibles d'évoluer dans le temps.

Unité stationnelle		Surface		Potentialité – Classe de fertilité Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
-	Alluvions récentes du compartiment bio-climatique méso-méditerranéen, frais	32,84	100%	Potentialité bonne en l'absence de facteurs limitant, avec de vastes secteurs à facteurs limitant (salinité et d'inondation).	Adaptation de la végétation aux micro-variations créant une mosaïque de milieux.

1-2-2. Description des peuplements forestiers

1-2-2-A. Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

Répartition des types de peuplement

La forêt est essentiellement composée de tamaris sur les zones légèrement salées. Les plus gros diamètres sont de 35 cm, avec une moyenne autour de 20 cm. Les hauteurs s'étagent entre 5 et 11 m, avec une densité de 1000 à 3500 tiges/ha.

Ailleurs la ripisylve est présente avec une futaie de structure régulière, composée de frêne à fleur et de frêne oxyphille en mélange avec l'orme champêtre, le peuplier blanc et quelques tamaris sur certains secteurs. La régénération est présente sous forme de parquets de frêne et orme au stade gaulis. Les plus gros diamètres (55cm) sont rares, avec un diamètre moyen autour de 15-20cm. Les hauteurs varient de 6 à 17m avec une densité très faible sur la parcelle 1 (moins de 100 tiges/ha) et variable ailleurs (entre 600 et 2500 tiges/ha parcelles 2 et 3).

On note une régression des peupliers blancs suite aux écorçages par les chevaux de l'ancien enclos. Les frênes ont mieux résisté avec des bourrelets de cicatrisation plus efficaces.

Les peuplements les plus âgés constituent une bande étroite en bordure du fleuve mais disparaissent peu à peu sous l'effet de l'érosion de la berge.

On note également la mortalité de plusieurs frênes à l'Est de la parcelle 3 sous l'effet du changement de régime hydrique suite à la construction de la digue.

Le sous-bois est composé d'orme champêtre, ronce, aubépine, troène, laurier sauce, cornouiller sanguin, troène, fusain d'Europe, phragmite ronce et plus au nord de filaire à feuilles étroites (les espèces invasives ne sont pas reprises ici mais sont présentes, essentiellement au niveau des lisières). Ce sous-bois est impénétrable sauf à proximité de la lône.

Type de peuplements	Surface (ha)	%
FR F.D jf fg c Futaie régulière de feuillus divers au stade de jeune futaie, avec quelques parquets de régénération au stade fourrés-gaulis (frêne, peuplier blanc, orme champêtre), ripisylve couvert continu.	15,98	69
FR TAM jf c Futaie régulière de tamaris au stade de jeune futaie, couvert continu.	7,13	31

Répartition des essences principales forestières

Type de peuplement	Essence(s) principale(s)				Essences d'accompagnement
	Frêne	Orme	Peuplier blanc	Tamaris	
	%	%	%	%	
FR F.D	10	8	2	80	Ronce, aubépine, troène, laurier sauce, cornouiller sanguin, troène, fusain d'Europe, phragmite ronce, filaire à feuilles étroites, tamaris, espèces invasives.
FR TAM	60	15	10	15	Ronce, aubépine, troène, laurier sauce, cornouiller sanguin, troène, fusain d'Europe, phragmite ronce, filaire alaterne, frêne, orme champêtre, espèces invasives.

Histogramme des classes d'âge

Les classes d'âge sont déséquilibrées en faveur des peuplements jeunes.

1-2-2-B. Etat du renouvellement

Précisions succinctes sur le renouvellement de la forêt

La régénération est présente sous forme de parquets de frêne et orme au stade gaulis. Elle ne fait pas l'objet d'un suivi dans la base de données régénération. En l'absence d'enjeu de production, il n'y a pas d'objectif en matière de régénération mais elle fera l'objet de travaux sylvicoles lorsqu'elle est présente.

1-3. ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET

1-3-1. Production ligneuse

Cette fonction est identifiée comme non prioritaire par la commune. Actuellement les peuplements sont trop jeunes pour envisager de récolter du bois dans les 20 ans avenir.

Fonction principale	Surface concernée				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu reconnu	Enjeu fort	
Production ligneuse	16,66	16,18			32,84

1-3-1-A. Volumes de bois produits

Tableau synthétique de la production moyenne

La production en volume est estimée à 5m³/ha/an sur les secteurs favorables. Elle est sans objet ailleurs.

Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent

Il n'y a pas eu de récolte de bois dans les années passées.

1-3-1-B. Desserte forestière

Etat de la voirie forestière

Type de desserte	Longueurs totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel DFCI, touristique, pastoral, cynégétique ...
		km / 100 ha	suffisante oui/non			
Réseau public	0,23 km	0,7	-	En bordure de la forêt		
Routes sur digue	2,17 km	6,6	oui	Bon		Digue, Touristique
Chemins	2,30 km	7,0	oui	Moyen		Touristique
Sentiers promenades	0,585 km	1,7	oui	Bon		Touristique
Sentiers secondaires	0,795	2,4	-	Non entretenus	Sentiers créés par le passage de piétons	-

1-3-2. Fonction écologique

Le niveau d'enjeu pour cette fonction est qualifié de fort en raison de la demande d'élargissement du site Rhône aval à la forêt communale (déjà pris en considération pour les inventaires naturalistes du DOCOB) et à la qualité des habitats qui la compose, habitats d'intérêt communautaire sur plus de 80% de la propriété.

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique				32,84	32,84

1-3-2-A. Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
Statuts de protection : cadre réglementaire			
Néant			
Eléments du territoire orientant les décisions			
Parc naturel régional	32,84	Le secteur du Bois François incluant la forêt communale a été rattaché au PNR de Camargue.	
Natura 2000 Habitats (ZSC) Site Rhône aval FR9301590	0,3 (32,84)	Projet d'étendre le site Natura 2000 à toute la forêt communale.	Le secteur de la forêt communale est identifié comme ayant une importance majeure pour des habitats rares (mares temporaires, ripisylve) et pour des espèces remarquables (chauves-souris, oiseaux...), à l'échelle du Rhône aval.
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II Le Rhône	23	N°13138100, ensemble de l'écosystème rivulaire de grand intérêt avec des secteurs de ripisylves resté sauvage.	
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Identifié comme réservoir et comme corridor de biodiversité	32,84	Identifiant : FR93RL1459, appartient à la petite région naturelle Crau - Camargue - Région d'Avignon, Secteur du Rhône, de la Durance à la mer Méditerranée.	Cours d'eau à remettre en bon état
Réserve de biosphère de Camargue	0,6	FR6400003 Eco-complexe littoral avec zones humide très diversifiées (eaux salées, saumâtres et douces), très grand intérêt pour la flore et la faune associée. Zone tampon.	

1-3-2-B. Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Les risques pesant sur la biodiversité sont liés à l'artificialisation du milieu (travaux nécessaires à la protection des habitants ou à la multiplication des voies d'accès dans la forêt) ainsi qu'à la banalisation des milieux. On note depuis 2003 une diminution des surfaces en zone humide liée à la nouvelle digue, ainsi qu'un début de fermeture des milieux.

Les autres modifications du milieu ont un impact réversible ou sont favorables à d'autres espèces ou habitats.

Certains habitats sont plus sensibles à ces perturbations :

- La lône (ou bras secondaire plus ou moins déconnecté) qui borde la forêt communale (habitat d'intérêt communautaire) est sensible au comblement naturel, au développement de la Jussie

et aux pollutions. La fermeture progressive ralentit l'écoulement des eaux et accélère ces 2 processus.

- La mare temporaire, habitat exceptionnel, est dépendante du régime hydrique et elle est sensible aux espèces concurrentes.
- Les habitats d'intérêt communautaire sont sensibles aux espèces invasives et, pour certains d'entre eux à la fermeture du milieu.
- Les habitats de types sansouïre sont sensibles au régime hydrique et à ses variations. Sur le site on observe une transformation de la sansouïre en jonchaie, avec un risque de banalisation des habitats.

Les espèces dites invasives sont également présentes sur le site, souvent échappées des jardins ou apportées par les eaux de surface. On peut citer les espèces suivantes :

- *Amorpha fruticosa*, faux indigo, qui est très prolifique. Sa croissance gêne la régénération des espèces typiques de la ripisylve. Il accroît le niveau trophique des sols, induisant la banalisation des cortèges floristiques. Les interventions sur *amorpha* doivent être maîtrisées car cette espèce se bouture très facilement.
- *Baccharis halimifolia*, séneçon en arbre, qui colonise les secteurs humides et s'adapte très bien à la salinité. Il est favorisé par le drainage et le surpâturage. Il est un des facteurs de dégradation des habitats à tamaris. Des interventions par coupe, brûlage et contrôle des rejets sont possibles.
- *Lonicera japonica*, chèvrefeuille du japon, qui est une liane. Il s'installe sur des arbres ou des arbustes et peut les étouffer.
- *Cortaderia selbana*, herbe de la Pampa, qui colonise en particulier les milieux ouverts. Son développement peut être limité par un arrachage et brûlage des rémanents.
- *Ludwigia*, jussie, présente dans le bras secondaire qui jouxte la forêt communale. L'arrachage puis le stockage et l'élimination de la jussie sont des opérations lourdes qu'il faut répéter. Une option pourrait être de coupler ces travaux à la restauration d'un courant dans cet ancien bras mort, afin de limiter l'installation de la Jussie qui apprécie les eaux faiblement courante.
- *Arundo donax*, Canne de Provence, qui est parfois considérée comme une invasive mais qui, ici se limite au secteur Sud de la forêt, sans signe d'expansion.

Les traitements chimiques sont à proscrire dans ce milieu humide. Les actions devront être mécaniques, par arrachage ou broyage. Les invasives étant nombreuses à l'échelle de la forêt, on interviendra sur les secteurs les moins touchés et lorsqu'un habitat d'intérêt communautaire est impacté dans le but de le restaurer.

Pour les milieux forestiers il est possible d'agir préventivement en maintenant un sous-bois dense.

Deux espèces de faune invasive sont également signalées sur le secteur : la tortue de Floride et l'écrevisse de Louisiane.

1-3-2-C. Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

Les données sont issues du DOCOB Rhône aval (BIODIV, Sialis, MRM, GCP). Les espèces strictement aquatiques ne sont pas citées car elles ne sont pas directement concernées par la gestion de la forêt communale.

Flore remarquable			
Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
<i>Oxybasis chenopodioides</i> Chénopode à feuilles grasses	Parcelle 2	Tolérante à la salinité.	Non
<i>Crypsis aculeata</i> Crypside piquante	Parcelle 2	Milieu humide : terrain nu, limoneux et inondé en hiver.	Oui, régionale

En l'absence d'inventaire spécifique sur la faune, les principales espèces remarquables **potentiellement** présentes sur la forêt communale sont citées ici (source DOCOB et carte DREAL PACA 2008-GCP).

Faune remarquable potentiellement présente (pas d'inventaire)		
Espèces remarquables	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
<p>Chiroptères :</p> <p><i>Barbastella barbastellus</i> Barbastelle d'Europe</p> <p><i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune</p> <p><i>Miniopterus Schreibersii</i> Minioptère de Schreibers</p> <p><i>Myotis blythii</i> Petit Murin</p> <p><i>Myotis capaccinii</i> Murin de Capaccini</p> <p><i>Myotis emarginatus</i> Murin, Vespertilion à oreilles échancrées</p> <p><i>Myotis myotis</i> Grand murin</p> <p><i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune</p> <p><i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl</p> <p><i>Pipistrellus nathusii</i> Pipistrelle de Nathusius</p> <p><i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée</p> <p><i>Rhinolophus euryale</i> Rhinolophe euryale</p> <p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand rhinolophe</p> <p><i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni</p>	<p>Conserver les corridors et les ripisylves. Conserver des milieux ouverts sans arbustes et riches en insectes.</p> <p>A proximité des gîtes, réaliser les travaux préférentiellement en automne.</p> <p>Eviter les changements drastique de couvert (défrichement, plantation ...) >10 ha.</p> <p>Faire une expertise avant tous travaux sur les bâtiments si présence avérée.</p> <p>Eviter l'emploi de produits phytosanitaires et assimilés.</p> <p>Conserver des arbres sénescents (isolés, linéaires, îlots).</p> <p>Le DOCOB identifie un enjeu chiroptère majeur sur le secteur et répertorie plusieurs arbres à enjeu fort, porteurs de micro-habitats favorables aux chauves-souris.</p>	Oui

Faune remarquable potentiellement présente (pas d'inventaire)		
Espèces remarquables	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
Avifaune : <i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore <i>Falco subbuteo</i> Faucon hobereau <i>Alcedo atthis</i> Martin pêcheur d'Europe <i>Milvus migrans</i> Milan noir <i>Coracias garrulus</i> Rollier d'Europe <i>Ardea cinerea</i> Héron cendré Pics Passereaux ...	Ne pas intervenir à proximité des nids identifiés en période de nidification (1 ^{er} mars - 31 juillet), si possible éviter ces périodes sur toute la forêt. Maintenir la mosaïque de milieux. Limiter l'eutrophisation. Eviter le déboisement des berges et les aménagements de loisir en berge. Maintenir de grands arbres lors des coupes, en particulier ceux qui portent d'anciennes aires. Limiter le dérangement des sites de nidification. Eviter les pesticides.	Oui
Mammifères terrestres et aquatiques: <i>Castor fiber</i> Castor d'Europe <i>Arvicola sapidus</i> Campagnol amphibie ...	Eviter le passage en berge, préserver les ripisylves. Adaptation du phasage des travaux.	Oui
Insectes : <i>Oxygastra curtisii</i> Cordulie à corps fin <i>Gomphus graslinii</i> Gomphe de Graslin <i>Gomphus flavipes</i> Gomphe à pattes jaunes <i>Cerambyx cerdo</i> Grand Capricorne	Préserver la ripisylve, proscrire tout traitement chimique, éviter les pollutions. Favoriser les vieux arbres et conserver du bois mort au sol et sur pied.	Oui
Autres : <i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe ...	Préserver les abris de types tronc, branchages, pierres. Préserver son habitat en limitant les endiguements, la pollution des eaux, le dérangement, les interventions créant des ruptures écologiques, les travaux impactant le sol.	Oui

1-3-2-D. Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire

Les données sont issues du DOCOB Rhône aval (bureau d'études BIODIV) animé par le PNR de Camargue.

Habitats	Prioritaire	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface (ha)
Mares temporaires méditerranéennes (gazon méditerranéens amphibies halonitrophiles) ISOETO DURIEUI- JUNCETEA BUFONII / Elatino triandrae-Cyperetalia fusci / Helochloion schoenoidis / Groupement à Crypsis aculeata	Oui	3170-3	22.343	Habitat typique, exceptionnel représentant moins d'1 hectare sur l'ensemble du Rhône aval. Il se développe sous l'effet de l'alternance saisonnière d'humidité et d'assèchement, sur substrat légèrement salé. Cet habitat est également très dépendant des variations climatiques et s'exprime plus ou moins bien selon les années. Il a tendance à être colonisé par les tamaris, phragmites et scirpales. Il tolère assez bien les perturbations occasionnelles telles que le piétinement (observation de labour par les sangliers). Cet habitat accueille une flore très spécialisée. Mettre en place des éléments de préservation, limiter la progression des tamaris et de la roselière, maintenir le fonctionnement hydrique. Enjeu très FORT.	0,28
Forêt fluviales médio-européennes résiduelles (Forêts mixtes à fraxinus angustifolia ou excelsior riveraines des grands fleuves) QUERCO ROBORIS-FAGETEA / Populetalia albae / Populion albae / Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris	Non	91Fo3	44.63 et 44.42	Favoriser le vieillissement et la naturalité des peuplements. Favoriser également les chênes s'ils sont présents. Suivre les invasives éviter les perturbations pour ne pas les favoriser. Préserver la tranquillité, favoriser la continuité des boisements. Enjeu fort.	15,98
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantique (Fourrés des marais salés méditerranéens), dit de type sansouïre. SALICORNIETEA FRUTICOSAE / Salicornietalia fruticosae / Salicornion fruticosae	Non	1420-2	15.61	Habitat sensible aux variations hydrauliques. Sur la forêt communale, on observe une évolution de cet habitat vers l'habitat de prés salés méditerranéens. Des travaux pour le maintien des milieux ouverts peuvent s'envisager pour limiter l'extension des joncs et des tamaris (fauche) mais sa conservation passe surtout par le rétablissement d'un fonctionnement hydrique favorable. Enjeu fort.	4,14

Habitats Dénomination phytosociologique cahiers d'habitats	Prioritaire	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface (ha)
Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) JUNCETEA MARITIMI / Juncetalia maritimi / Juncion maritimi / Juncenion maritimi	Non	1410- 2	15.51	Habitat en extension de faible surface, en extension sur les autres habitats ouverts. Prévoir des travaux d'entretien pour limiter leur colonisation par les tamaris et la banalisation du milieu. Enjeu fort.	0,01
Galeriers riverains à Tamaris (galerie et fourrés riverains méditerranéens) NERIO OLEANDRI- TAMARICETEA AFRICANAE / Tamaricetalia africanae / Tamaricion africanae	Non	92Do- 3	44.813	Présent sur les secteurs légèrement salés et inondés une partie de l'année. Suivi et travaux de contrôle des espèces invasives. Favoriser leur préservation. Enjeu fort. Limitier son extension sur les mares temporaires et sur les habitats ouverts pour préserver la mosaïque d'habitat.	7,13

Un habitat remarquable, bien que non référencées parmi les habitats d'intérêt communautaire, est également présent sur le site :

Roselières inondées

PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE / Phragmitetalia australis / Phragmition communis

Les phragmitaies inondées sont présentes sur le site. Elles occupent une surface de 1,92 ha.

1-3-3. Fonction sociale

La fonction sociale présente un niveau d'enjeu reconnu, du fait de la fréquentation importante par les habitants de la ville et l'appartenance de la commune au PNR Camargue.

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil)			32,84 ha		32,84 ha

1-3-3-A. Accueil et paysage

Référence à l'atlas ou départemental des paysages

L'atlas des paysages du département des Bouches-du-Rhône (2007) inclut la forêt communale dans l'unité paysagère du golfe de Fos, plus précisément dans sa zone de transition avec la Camargue. Elle est à la frontière entre l'espace aménagé et l'espace naturel.

La forêt n'est pas du tout identifiée en tant que telle dans l'analyse de cette unité paysagère, dominée par les paysages très ouverts d'une part de sansouïres et salicornes et d'autre part, liés aménagements industriels, comme si elle était complètement anachronique ici.

Les ripisylves sont en revanche identifiées comme des sites remarquables à part entière dans l'unité voisine de la Camargue.

L'atlas identifie un enjeu paysager prioritaire sur ce secteur littoral cartographié comme site remarquable ; ce point se traduit par trois grandes orientations majeures en vue de la préservation de cette identité paysagère, incluant le lieu de la forêt communale :

- Maintenir un paysage ouvert (caractère identitaire du golfe de Fos),
- Maitriser l'évolution paysagère des franges (*réhabilitation les lieux vacants, les délaissés et tout autre lieu présentant une image dégradée, désolée,...*),
- Préserver le littoral de la surfréquentation (*encadrer la fréquentation par des équipements d'accueil*)

Classements réglementaires

La forêt communale n'est pas concernée par les réglementations concernant les sites classés/inscrits ou les monuments historiques.

Une interdiction de circuler avec des engins motorisés dans la forêt existe depuis le 6/09/2005.

Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

La fréquentation de la forêt est importante en raison de la proximité immédiate de la ville, mais elle est moindre que sur les plages voisines. Cet espace naturel représente toutefois un poumon vert pour les habitants. Les activités pratiquées sont multiples : promenade, chasse, pêche, sports de nature, pique-nique mais aussi circulation en deux roues, manifestations sportives ou culturelles.

Les scolaires utilisent très régulièrement le site pour des sorties de découverte de la nature.

Les pêcheurs organisent parfois de petites manifestations pour faire partager leur passion.

Des manifestations culturelles peuvent également être organisée très ponctuellement.

La pratique de multiples activités sur un même site peut parfois poser des problèmes de cohabitation (bruit des scooters, activité chasse à proximité des maisons...) mais qui restent très limités.

Les inondations fréquentes en hiver empêchent toute fréquentation durant une partie de la mauvaise saison.

Les équipements demandent un entretien régulier (restauration, débroussaillage des sentiers, ramassage des ordures...) et de plusieurs actions ont été mise en œuvre avec succès, comme l'enlèvement des poubelles.

L'atout paysager du Bois François réside dans l'alternance d'ambiances très variées : bois de tamaris clair, ripisylve dense, prairies ouvertes, sous-bois impénétrable, perspectives sur le Rhône, marais...

Tous ces types de paysages se succèdent rapidement, sur un espace relativement restreint. Cette diversité est remarquable.

Le développement de certaines invasives pourrait entraîner une banalisation du milieu et masquer les points de vue intéressants sur le Rhône ou la lône.

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Sentier en bordure de la lône	Présence de l'eau	Forte	-
Chemin sur digue	Facilité d'accès, absence de voiture. Accès piéton autorisé, accès vélo toléré par la mairie, passage des chevaux possible en pied de digue.	Forte	-

Équipements structurants existants par sites

Les équipements sont présents dans la forêt communale. Ils sont nécessaires pour faciliter l'accueil des nombreux visiteurs. L'état dégradé de certains équipements ou d'anciens bâtis nuit à l'aspect naturel des lieux.

La forêt communale n'est pas identifiée actuellement sur le terrain.

Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements	Adaptation (oui/non)
Aire de pique-nique	-	Moyen 2 tables à changer et à entretenir, avec éventuellement le déplacement de certaines.	oui

Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements	Adaptation (oui/non)
Parcours santé : - poutre d'équilibre - saut de haie - saute-mouton - échelle pyramide - échelle horizontale - banc abdos - barre - barres parallèles - pas géants	-	Moyen Changer les panneaux poutre, échelle pyramide, barre, abdos, échelle horizontale. Pose d'un revêtement amortissant sur la dalle de béton. A entretenir et à faire contrôler.	oui
Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements	Adaptation (oui/non)
Sentiers et chemins de promenade	Entrée parcelle 1 très facile. Circulation de véhicules sur certaines portions.	Bon, à entretenir et à fermer physiquement à la circulation motorisée.	oui
Circuits balisés du PNR de Camargue : - « Sur les rives du Rhône de Salin-de-Giraud à Port-Saint-Louis du-Rhône » - Dernier tronçon de la ViaRhôna	Emprunte le parcours de santé sauf en cas d'inondation (le circuit passe alors sur la digue).	Bon	oui
Ancien ball trap	A l'abandon	Mauvais, prévoir une réhabilitation totale du site.	non
Bancs	-	Très mauvais, à changer	non
L'enlèvement des poubelles a permis de limiter les déchets sur le site.	Nombreux déchets en forêts, dont une grande partie apportée par le Rhône mais la situation s'est grandement améliorée.	Opération de nettoyage à prévoir.	oui

Sensibilités paysagères

La sensibilité paysagère est homogène sur l'ensemble de la forêt. Pour cette raison il n'a pas été fait de carte des sensibilités.

	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Niveau de sensibilité paysagère élevé	Ensemble de la forêt en bordure des axes et sentiers	Forte visibilité et fréquentation importante.
	Lisière en bordure de zone urbaine	Nombreux riverains en bordure de forêt, avec une vision directe sur les lisières. Cette vision est partiellement masquée par la digue.
	Lisière en bordure de fleuve	Passage de bateaux, port de plaisance, très visible depuis l'autre berge.

1-3-4. Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels			32,84		32,84

La forêt, installée entre la digue et le Rhône est soumise à de très nombreuses crues hivernales, qui font partie du fonctionnement normal de l'écosystème : espèces adaptées à l'immersion, apport d'eau douce en hiver...

L'érosion des berges est un phénomène qui mérite d'être surveillé. L'évolution semble relativement lente mais effective (déchaussement d'arbres, parcelle cadastrale largement rognée par le Rhône...).

Les inondations font partie du fonctionnement de la ripisylve et ne menacent aucun enjeu en forêt communale.

Le Bois François constitue une zone importante en matière de tamponnage des crues entre le Rhône et la ville juste derrière la digue. La forêt est bordée ou traversée par une digue sur toute sa longueur (digues du Symadrem), avec un système de pompe pour rejeter l'eau côté Rhône.

2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS

2-1. SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Production (ligneeuse et non ligneeuse)	
Les peuplements actuels sont trop jeunes pour envisager de récolter du bois dans les 20 ans à venir. La surface boisée est réduite. Cette fonction est identifiée comme non prioritaire par la commune.	Aucun objectif de récolte n'est retenu pour cette période d'aménagement. Des travaux sylvicoles dans les gaulis permettront la croissance d'arbres vigoureux et au port équilibré.
Fonction écologique	
La fonction écologique est prioritaire sur le site avec de nombreux habitats exceptionnels concentrés sur quelques hectares : sansouïres, roselières, fourrés de tamaris, mare temporaire, forêt riveraines...	Les préconisations du DOCOB sont traitées dans ce plan de gestion, dans l'attente de son intégration à la zone Natura 2000. La commune s'engage en faveur de la biodiversité (voir § 2-5-3.). La forêt constitue en son entier un secteur d'intérêt écologique particulier.
La forêt abrite de nombreux habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire tel que les mares temporaires, les tamariscaies et les ripisylves. Elle offre également des conditions très favorables à de nombreuses espèces : chauve-souris, oiseaux et insectes liés aux bois mort... Les arbres morts et le bois au sol sont relativement nombreux et très favorables à la biodiversité.	La préservation de ces habitats et espèces est à prendre en compte pour toutes les activités et installations prévue sur le site. Des suivis des milieux et des espèces sont intéressants, à prévoir dans le cadre de Natura 2000. La mare temporaire, habitat exceptionnel fera l'objet de suivi et de travaux visant sa préservation. Des actions à caractère pédagogique seront proposées pour sensibiliser les habitants au caractère exceptionnel de cette forêt.
Des espèces invasives sont présentes sur le site.	Des actions de prévention et de contrôles sont prévues pour préserver les habitats naturels les plus remarquables. Ailleurs on conservera un couvert dense pour limiter leur expansion.
Un pâturage équin a longtemps existé au niveau de la parcelle 1, entraînant une forte mortalité des arbres (peuplier blanc) et un piétinement excessif.	L'enlèvement des équipements est à poursuivre pour permettre la restauration du site.
La lône qui jouxte la forêt présente un milieu naturel remarquable. Elle est en cours de comblement et envahie par la Jussie. Elle fait actuellement partie du domaine de Voies Navigables de France.	Un projet d'en rétrocéder la gestion à la commune est en cours d'étude. Une étude hydraulique/écologique sur l'opportunité de rouvrir la circulation de l'eau dans la lône sera programmée à ce moment-là.

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Fonction sociale (accueil, paysage, cynégétique ...)	
<p>Des paysages remarquables avec une identité naturelle et un caractère relativement sauvage. Plusieurs équipements sont actuellement très dégradés (ball trap, clôture, abri...), créant une impression de site à l'abandon avec une forte sensation d'insécurité.</p>	<p>Les paysages emblématiques comme les sansouires, les points de vue sur le Rhône, les grands arbres sont à préserver. D'une façon générale, la diversité des ambiances est à valoriser.</p> <p>Un projet de requalification paysagère (<i>ou schéma d'accueil</i>) est nécessaire pour que les divers équipements s'intègrent de façon harmonieuse au sein de la forêt, en accord avec la fonction écologique. L'objectif est d'améliorer l'accueil sans en faire un parc urbain.</p> <p>Les équipements en place seront restaurés et entretenus pour améliorer la sécurité des usagers.</p>
<p>Sa proximité avec la ville rend cet espace particulièrement attractif, avec une fréquentation régulière (scolaires, jeunes, sportifs, chasseurs, pêcheurs et manifestations culturelles).</p> <p>L'accès des 2 roues motorisés peut poser un souci de cohabitation et des dégradations en particulier au niveau du sol.</p> <p>La forêt communale n'est pas identifiée sur le terrain.</p>	<p>La fonction sociale est prioritaire sur la forêt communale. Les propositions d'aménagements pour l'accueil viseront à améliorer l'accessibilité, la propreté et le sentiment de sécurité pour le rendre plus attractif pour les familles, les enfants, les personnes âgées et les personnes avec handicap. Ils intégreront aussi la cohabitation entre les différents publics.</p> <p>La fréquentation sera organisée de façon à minimiser les impacts sur le milieu naturel et à créer une identité à la forêt communale.</p>
<p>La chasse est pratiquée par la société communale (loi Verdeille). C'est une activité importante en forêt communale, même si la forêt ne constitue pas le principal site de chasse.</p>	<p>L'espace est à organiser de façon à ce que la chasse n'impacte pas les lotissements en bordure de la forêt.</p>
<p>Les arbres morts peuvent présenter des risques pour les promeneurs, lorsqu'ils sont situés à proximité d'équipements d'accueil du public ou de point de passage.</p>	<p>Une information des visiteurs est nécessaire sur les risques inhérents au milieu naturel, les arbres réservoirs de biodiversité en particulier et les îlots de vieillissement. Un suivi et des travaux de sécurisation sont nécessaires sur les arbres situés à proximité des axes entretenus et des sites d'accueil.</p>
Protection contre les risques naturels	
<p>La forêt joue un rôle de zone tampon et de réassuyage entre le Rhône et les digues qui protègent les habitations. Une pompe rejette les eaux d'inondation en dehors de la digue.</p>	<p>Ce rôle de protection est important et est à prendre en compte.</p> <p>Des suivis hydrologiques bimensuels sont réalisés par la commune.</p>
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
<p>La forêt est située en limite de zone urbaine. Son périmètre n'est pas matérialisé sur le terrain.</p>	<p>Une matérialisation des limites est à réaliser.</p>

2-2. TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE

2-2-1. Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface de l'aménagement passé
Futaie par parquets	16,18	-
Sous-total : surface en sylviculture	16,18	
Hors sylviculture	16,66	
Total : surface retenue pour la gestion	32,84	

2-2-2. Essences objectif et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectif	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Feuillus divers (frêne, orme, peuplier blanc)	Ripisylve et accueil du public	16,18	120 - 200 ans	-	Tamaris	-
Total surface en sylviculture		16,18				

2-3. EFFORT DE REGENERATION

2-3-1. Futaie par parquets à suivi surfacique du renouvellement

2-3-1-A. Bilan de la régénération menée au cours de l'aménagement précédent.

Il n'y a pas eu de coupe de régénération ni de travaux au cours de la dernière décennie. Quelques arbres ont été plantés au nord de la parcelle 2 mais ces plantations se sont soldées par un échec. Toutefois la régénération est présente sous forme de petits parquets au sein de la ripisylve, avec des arbres au stade gaulis denses.

2-3-1-B. Synthèse des calculs de surface à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie par parquets)	Surface(ha)
Surface disponible (Sd)	0
Contrainte de vieillissement (Sm)	0
Surface d'équilibre (Se)	0,10 ha soit 2 ha en 20 ans
Surface du groupe de régénération (GR)	0
Surface à ouvrir (So)	0
Surface à terminer (St)	0

Surface disponible (Sd), Contrainte de vieillissement (Sm)

Etant donné la jeunesse de la futaie (hormis quelques secteurs en berge et des arbres isolés), aucun n'atteindra l'âge minimum d'exploitabilité au cours de cette période d'aménagement. Il n'y a donc pas de surface disponible pour entamer une régénération naturelle par coupes successives. La surface correspondant à la contrainte de vieillissement maximal est également nulle car aucun peuplements n'atteindra l'âge maximal d'exploitabilité dans les 20 ans à venir.

Surface à régénérer d'équilibre (Se)

La surface d'équilibre est calculé en divisant la surface des peuplements en sylviculture par l'âge moyen d'exploitabilité. Il s'agit d'un calcul théorique.

Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So), Surface en régénération à terminer (St)

Aucune surface ne sera à ouvrir ni à terminer au cours des 20 prochaines années.

2-4. CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION

2-4-1. Classement des unités de gestion surfaciques

2-4-1-A. Constitution des groupes d'aménagement

Tableau de classement des unités de gestion surfaciques

Libellé du groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code du groupe	Unité de gestion Parcelle / UG		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Surface par groupe (ha)
Parquet Ripisylve en croissance, susceptible ou non de travaux sylvicoles au cours de cette période d'aménagement.	PAR	1	a	3,34	3,34	10,61
		2	a	4,40	4,40	
		3	a	2,87	2,87	
Ilot de vieillissement.	ILV	2	v	3,48	3,48	5,57
		3	v	2,09	2,09	
Secteur hors sylviculture boisé, ne nécessitant pas d'intervention, essentiellement tamariscaie.	HSNB	1	n	0,78	-	6,93
		2	n	1,64	-	
		3	n	4,51	-	
Secteur hors sylviculture, correspond ici à des surfaces en cours de disparition dans le fleuve	HSNV	2	n	0,47	-	1,00
		3	n	0,53	-	
Secteur hors sylviculture nécessitant des interventions pour leur maintien ou pour leur entretien (habitats, équipements, ...)	HSY	1	y	2,45	-	8,73
		2	y	2,76	-	
		3	y	3,52	-	
Total				32,84	16,18	32,84

2-4-1-B. Constitution de divisions (cas des réserves, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux...)

La forêt elle-même constitue une division, en tant que secteur d'intérêt écologique particulier.

2-5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2017 - 2036

2-5-1. Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

2-5-1-A. Etat des lieux

Le périmètre de la forêt n'est pas matérialisé. La limite de la parcelle 1 se situe au niveau de la digue, ailleurs il est nécessaire de délimiter la forêt à la peinture car les limites ne sont pas évidentes.

2-5-1-B. Actions envisagées

La délimitation du périmètre de la forêt permet de bien identifier le territoire de la forêt communale et de limiter les risques d'empiètement.

Les coûts indicatifs ci-dessous n'incluent pas l'éventuelle intervention d'un géomètre, si cela s'avérait nécessaire.

Codes action	Priorité (1ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	Investissement Fonctionnement
FON 1	1	Délimitation du périmètre de la forêt.	Parcelle 2 et 3	1035 ml	2 000	Investissement
FON 2	2	Délimitation du périmètre de la forêt.	Parcelle 1	835 ml	1600	Investissement
Coût total FONCIER (€)					3600	
Coût moyen annuel FONCIER					180	

2-5-1-C. Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Il n'y a pas lieu de développer les concessions.

2-5-2. Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

2-5-2-A. Documents de référence à appliquer

Il n'y a pas de document de référence concernant la production ligneuse.

2-5-2-B. Coupes

Il n'y a pas de coupes programmée pour les 20 prochaines années, hormis de coupes sanitaires en lien avec l'accueil du public, voir le paragraphe 2.5.4.

2-5-2-C. Desserte

Il n'y a pas lieu d'entretenir une desserte forestière dédiée.

Les voies d'accès sont essentiellement liées à l'accueil du public, voir le paragraphe 2.5.4.

2-5-2-D. Travaux sylvicoles

Des travaux sylvicoles seront réalisés dans les gaulis de la ripisylve de façon à permettre la croissance d'arbres au port équilibré. Ces interventions seront très progressives et n'ouvriront en aucun cas le couvert de façon à éviter la propagation des espèces invasives en sous-bois. Les interventions viseront à détourner quelques sujets d'avenir, sans ouvrir le couvert, uniquement sur les placeaux de régénération. Les rémanents seront tronçonnés et laissés sur place.

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	Investissement Fonctionnement
	Libellé						
SY1	Dépressage	Plles 2p et 3p	1,5 ha,	Conservation d'un couvert fermé, intervention très progressive, tronçonnage et abandon des rémanents. Deux passages prévus	1 400	2 100 2 100	F
SY2	Plantations / entretien des plantations	Plle1	1 ha	Plantation de frênes, peuplier blanc ou chêne pubescent et vert, avec des travaux d'entretien les premières années. Plantation denses 800 à 1100 tiges/ha, par petits bouquets pour limiter l'installation de l'amorpha.		8000	I
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						12 200 €	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						610 €/an	

2-5-3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

Les objectifs de ce programme d'actions en faveur de la biodiversité sont les suivants :

- Permettre le vieillissement des arbres pour augmenter le nombre de micro-habitats (cavité, écorces décollées, bois mort...) favorables à la faune saproxylique (oiseaux, coléoptères, chauves-souris mais aussi mousses, champignons et lichens)
- Préserver les habitats remarquables présents sur le site,
- Limiter l'impact du dérangement lié aux activités humaines,
- Favoriser les espèces typiques de la ripisylve et des autres habitats remarquables en contrôlant les espèces invasives,
- Mieux connaître les espèces et l'écosystème du site.

2-5-3-A. Biodiversité courante

A l'exception des abords des principaux sentiers, on maintiendra un couvert suffisamment fermé pour limiter les espèces invasives. Etant donné les enjeux d'accueil du public et la relative jeunesse des peuplements, le choix a été fait de désigner un îlot de vieillissement incluant la plupart des arbres favorables aux chiroptères identifiés au DOCOB, à proximité du fleuve. Des travaux de mise en sécurité seront à prévoir dans une bande de 20 m le long des principaux sentiers. Cet îlot devra être identifié sur le terrain pour informer les visiteurs sur l'absence d'intervention en matière de sécurité, avec la pose de petits panneaux tout le long de sa limite.

Engagements environnementaux retenus par le propriétaire	Observations	Surface
Ilots de vieillissement, en vue d'obtenir des arbres âgés et/ou porteur de micro-habitats favorables aux insectes saproxyliques, aux chauves-souris arboricoles, aux oiseaux et au castor.	A identifier sur le terrain et sécuriser le chemin qui borde sa limite nord-est sur une largeur égale à la hauteur des arbres. Voir programme d'actions 2-5-3-B	5,57 ha
Ilots de sénescence	Non proposé (boisement « jeune » et enjeu accueil)	-
Maintien de milieux ouverts	Voir programme d'actions 2-5-3-B	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Voir programme d'actions 2-5-3-B	

Engagements environnementaux retenus par le propriétaire	Observations
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Les ripisylves évoluent naturellement vers des forêts à bois dur.
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	Les arbres morts ou sénescents seront conservés en faveur de la biodiversité sauf aux abords immédiats des sentiers et aires d'accueil pour des raisons de sécurité. En cas d'arbres à haute valeur écologique conservés dans ces zones d'accueil, un dispositif les signalant et limitant l'accès au pied sera installé.
Conservation de bois mort au sol	Dans les îlots de vieux bois, tout le bois mort sera laissé au sol. Dans la mesure du possible il sera conservé sur toute la forêt.
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	Lors des coupes sanitaires aux abords des sites d'accueil, on conservera des souches hautes, favorables à la faune inféodée au bois mort sur pied.
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Le mélange naturel des espèces sera conservé, en particulier lors des travaux de dépressage. Une attention sera portée aux peupliers blancs qui ont régressé ces dernières années.
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	Les plantations seront réservées aux secteurs où l'on cherche à limiter les espèces invasives et aux bouquets paysagers.
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées	Il ne sera introduit aucune espèce OGM.
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis)	Les clairières naturelles seront maintenues sauf si elles sont colonisées par les espèces invasives, auquel cas des plantations avec des espèces autochtones seront réalisées.
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	Les travaux de dépressage seront très progressifs.
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	Etant donnée la richesse du site (non évaluée mais reconnue), les travaux mécanisés se feront avant le 1 ^{er} mars et après le 31 juillet.

2-5-3-B. Biodiversité remarquable

Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

La préservation des espèces et habitats remarquables passent par des actions spécifiques listées ci-dessous ainsi que par la canalisation du public. L'objectif est de permettre l'existence de zones refuges, avec le moins de dérangement possible de la biodiversité. Dans un souci de cohérence, les actions visant à canaliser la fréquentation sont mentionnées au paragraphe « 2-5-4 Programme d'actions fonctions sociales ».

Code	Priorité	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif (€ HT)	Investissement Fonctionnement
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)							
BIO1	1	Mares temporaires méditerranéennes : travaux d'élimination des espèces colonisatrices, en bordure (tamaris, roselière, invasives).	Plle2	0,28 ha	Un cahier des charges spécifique devra être établi, respectant le calendrier des interventions, le traitement des rémanents... L'intervention sera manuelle Trois passages prévus.	600 600 600	F
BIO2	1	Mares temporaires méditerranéennes : Suivi de l'habitat pour identifier d'éventuelles menaces.	Plle2	1 u	Suivi des niveaux d'inondation, des végétaux concurrents, de l'évolution botanique, d'éventuelles perturbations et des atterrissements. Trois passages prévus.	600 600 600	F
BIO3	1	Habitats ouverts / Invasives : Test de travaux d'enlèvement au niveau des habitats les plus sensibles d'intérêt communautaire.	Forêt	forfait	Coupes ou arrachage des invasives si possible et élimination des rémanents par brûlage. Eviter les broyages qui favorisent le bouturage.	2500	I
BIO4	1	Habitats ouverts Fourrés halophiles méditerranéens (salicorne) et et prés salés (jonc)	Plle1 Plle 2	1,5 ha	En dehors des secteurs occupés par les invasives : fauchage de la végétation et coupe des tamaris qui colonisent ces milieux ouverts, travaux sur sols secs avec un engin léger (sol sensible au tassement). 2 passages prévus. Une étude sur le fonctionnement hydraulique du site (avec analyse des suivis de la commune) permettra d'identifier les modifications de gestion de l'eau et proposer d'éventuelles pistes pour rendre le site à nouveau favorable aux sanssouïres.	1425 1425 3 000	F

Code	Priorité	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif (€ HT)	Investissement Fonctionnement
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)							
BIO5	1	Ilôt de vieillissement : Matérialisation des îlots de vieillissement sur le terrain.	Plle 2 et 3	5,57 ha	L'îlot sera matérialisé par des petits panneaux avec le texte suivant : « Ilôt de vieux arbres conservés pour la biodiversité. Sans intervention de mise en sécurité. » 2 passages prévus en 20 ans	700€ 700€	I
BIO6	2	Lône (hors FC) : Etude hydrologique et écologique sur la connexion entre la lône et le Rhône. Conditionnée par la rétrocession de l'Ision par VNF.	Plle1	-	Opportunité des travaux de curage, d'arrachage de la Jussie, de re connexion amont, aval... ? Problématique d'envasement, de jussie et d'érosion importante de la berge en aval.	Non chiffré	I
BIO7	2	Canaux d'écoulement : Entretien des canaux d'écoulement ou fioles.	Forêt	900 ml	Opération légère d'entretien courant, intervention manuelle sur une bande étroite avec maintien du couvert pour limiter les invasives. Un curage est à prévoir pour drainer les eaux douces en direction du Rhône sur la parcelle 2, en faveur de la végétation des sansouïres. Trois passages prévus (ne pas traiter toutes les fioles en même temps et intervenir entre novembre et février si possible).	2700 2700 2700	F
BIO8	2	Suivis naturalistes : état initial.	Forêt	32,84 ha	Ces suivis de populations d'oiseaux et de chiroptères ont pour objectif de mieux connaître la richesse écologique du site. Etat initial (voir protocoles réseaux naturaliste ONF)	3600	I
BIO9		Suivis naturalistes : suivi de l'évolution (érosion des berges, espèces et habitat, menaces éventuelles).	Forêt	32,84 ha	Les suivis permettent d'apprécier l'évolution des populations et d'apprécier d'éventuelles menaces nouvelles. 2 passages prévus	3000	F
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)						27 900	
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)						1 395	

Le détail technique des actions à mener ne figure pas dans l'aménagement : ces éléments seront à préciser lors de la mise en œuvre de chaque action. La mise en œuvre de certaines actions reste conditionnée par le rattachement de la forêt au site Natura 2000 et l'obtention de subventions. Les prescriptions environnementales des travaux devront tenir compte des engagements de la commune en faveur de la

biodiversité et des spécificités du territoire (période d'intervention, conservation du bois mort, conservation d'un sous-bois dense vis-à-vis des invasives, fragilité des sols...).

2-5-3-D. Documents techniques de référence

DOCOB du Rhône aval 2014 et Politique environnementale ONF (note de service).

2-5-4. Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

Les objectifs du programme d'actions fonction sociales a pour objectif de :

- Informer les visiteurs sur la richesse et la fragilité du milieu, les précautions à prendre pour le protéger et pour se protéger, les règles à suivre en milieu naturel, les équipements mis à disposition, la méthode de gestion forestière (gestion multifonctionnelle),...
L'interprétation et la scénographie « naturelle » pourrait être pertinente pour intéresser le visiteur.
- Canaliser la fréquentation de manière à minimiser son impact sur le milieu.
- Améliorer la sécurité du public sur les sentiers et les aires d'accueil, tout en gardant à l'esprit que les risques inhérents aux milieux naturels sont toujours existants.
- Améliorer la cohabitation entre les usagers (spatialisation de l'espace)
- Préserver et restaurer le caractère naturel du site (enlèvement des déchets et des équipements obsolètes, choix d'équipements en bois...)
- Valoriser le patrimoine identitaire du lieu (ou « esprit du lieu »), tel que les petits canaux ou « fioles » noyés dans la végétation, témoin de l'histoire locale.

2-5-4-A. Accueil et paysage

Code	Priorité	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	Investissement Fonctionnement
Accueil du public							
ACC0		Etude pour un schéma d'accueil de la forêt communale intégrant la restauration du site de l'ancien ball trap et sa transformation en aire d'accueil, faisant le lien entre la ville, l'eau et la forêt.	Plle 3	Forfait	Etude d'une proposition pour un accueil qualitatif, cohérent, de valeur et attractif de la forêt : création d'une aire de jeux pour les enfants, d'un parcours touristique de découverte de la forêt et de l'eau, visuel pour réaliser des dessins type carnet de voyage en lien avec le port..., conservation d'un toit d'ombrage et de tables de pique-nique, possibilité de barbecue, restauration de la fosse, barrière, enlèvement des équipements obsolètes, lien avec les opérations via Rhône et pistes cyclables...	6500 €	
ACC1		Accès sentiers et chemins : Entretien, débroussaillage de l'emprise.	Forêt	2,9 km	La largeur du débroussaillage sera limitée pour éviter la circulation de quads et motos. 10 passages prévus.	11000	F

Code	Priorité	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	Investissement Fonctionnement
Accueil du public							
ACC2		<p>Information : Pose de panneaux de bienvenue et d'information aux entrées de la forêt</p> <p>Proposition de l'interprétation pour créer un attrait, une valeur et une cohérence paysagère à ce lieu et permettre ainsi une meilleure adhésion au « règlement » local.</p>	Forêt	4U	L'objectif est de permettre aux visiteurs de bien identifier la forêt communale et de s'informer. Ils devront mentionner des informations sur le milieu naturel, les précautions à prendre en particulier vis-à-vis de l'îlot de vieux bois et des arbres conservés pour la biodiversité, les activités interdites, les activités possibles, la carte des équipements et la mention « ramportez vos déchets », des risques liés au milieu naturel (en particulier les jours de vent).	4500 ¹	I
ACC3		<p>Equipement :</p> <p>Entretien du parcours de santé (changement des panneaux, lasure...), prévoir le passage d'un certificateur et le recouvrement de la dalle béton avec un revêtement amortissant sous les barres de traction (non chiffré).</p>	Plle 2	9 U	Le parcours de santé mérite d'être entretenu. Il constitue un élément important pour les visiteurs. 2 passages prévus	2700 2700	F
ACC4		<p>Equipement :</p> <p>Entretien et remplacement du mobilier table et bancs</p>	Forêt	8 U	Remplacement de 2 tables et de 6 bancs	7000	I
ACC5		<p>Equipement :</p> <p>Entretien des passerelles et des barrières</p>	Plle 1	4 U	Trois passages prévus.	800 800 800	F
ACC6		<p>Equipement :</p> <p>Modification parking nord : pose d'une barrière en bois à l'entrée de la forêt et panneau B0, stationnement des véhicules hors forêts, suite à l'enlèvement de la clôture.</p>	Plle 1		L'objectif est d'éviter la circulation motorisée dans la forêt communale et les dépôts d'ordures.	2000	I

¹ Ce cout ne comprend pas la proposition d'interprétation du site qui est à ajouter si ces panneaux sont conçus en dehors du projet de schéma d'accueil, soit 4000€.

Code	Priorité	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	Investissement Fonctionnement
Accueil du public							
ACC7		Arbres morts : Suppression des arbres morts à proximité des sentiers principaux.	Forêt	-	Les arbres morts à proximité des sentiers seront supprimés, en conservant des souches hautes et le bois mort au sol. A adapter selon l'évolution des arbres. Avant d'abattre un arbre, celui-ci doit être désigné par le technicien de l'ONF au titre du régime forestier.	A chiffrer annuellement en fonction de l'évolution des arbres.	
ACC8		Arbres avec enjeu chiroptères : pose d'une clôture bois et d'un panneau d'information.	Plle 1	10ml et 1 U	Pose d'une clôture en bois devant l'arbre avec un petit panneau explicatif sur les enjeux écologiques et les risques.	1200	
ACC9		Parc forestier : entretien par fauchage et plantations	Plle 2	0,35 ha	Fauchage et plantation paysagère. 15 passages prévus.	5600	
ACC10		Propreté : Opérations de nettoyage des déchets	Forêt	Forfait	Annuellement.	10000	
ACC11		Délimitation zone sans chasse : pose de plots	Plle 1	-	Travaux en cours.	-	I
Paysage							
PAY1		Ancien bâtis : Enlèvement des bâtis inutiles tels que les écuries et l'ancien local de la pompe à eau.	Plle 1 et 3	-	Démolition et évacuation, avec les précautions nécessaires en matière de pollution, tassement des sols et période d'intervention.	22000 4000	
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						55600	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						2780	

Principes paysagers et clauses techniques applicables aux actions forestières.

Les interventions conduites dans la forêt communale devront respecter l'esprit des lieux et les différentes ambiances (milieux ouverts, tunnel de végétation, lisière transparente...) qui se succèdent le long des voies d'accès. On veillera notamment à ne pas élargir inutilement les sentiers, à conserver le sous étage et à intégrer les nouveaux éléments (panneaux, passages en chicanes...).

Les prescriptions environnementales des travaux devront tenir compte des engagements de la commune en faveur de la biodiversité et des spécificités du territoire (période d'intervention, conservation du bois mort, conservation d'un sous-bois dense vis-à-vis des invasives, fragilité des sols...).

Documents techniques de référence.

Guide d'accompagnement paysager des actions forestières établi en 2004 pour l'agence interdépartementale Bouches-du-Rhône – Vaucluse de l'ONF.

2-5-4-C. Chasse – pêche

Etat des lieux

Le droit de chasse est régi par la loi Verdeille du 10 juillet 1964. La société de chasse communale de Port Saint Louis du Rhône dispose d'un règlement intérieur régissant l'activité, limitant les prélèvements de petit gibier, le nombre de chasseurs et de chiens par équipe.

Le ramassage des douilles est obligatoire, ainsi d'autres précautions de sécurité. Sur le secteur de la forêt communale (Sauzette ou bois François), les jours de chasses sont le mercredi, le samedi, le dimanche et les jours fériés pour la chasse de terre. En pratique seuls quelques chasseurs fréquentent le site, la société bénéficiant d'autres secteurs de chasse.

La société compte 350 adhérents, mais seuls quelques chasseurs vont dans la forêt communale. Jusqu'en 2002 la société alimentait des marais par pompage d'eau douce mais ce dispositif ne fonctionne plus. Par ailleurs la nouvelle digue a réduit les secteurs de marais qui étaient remplis par pompage.

La pêche est aussi pratiquée, avec un accès sur la lône pour les petites barques.

La forêt communale fait partie d'un territoire plus vaste de chasse et de pêche et ne constitue pas une entité de gestion suffisamment vaste.

Citer les principales caractéristiques des activités de chasse

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces	Observations	Prix de location (€)
Chasse au petit gibier	Lapin, grives, pigeons...	Prélèvements limités.	-
Chasse aux lâchers	Faisan	Moins d'une dizaine de jours par an.	-
Chasse en battue	Sanglier	Relativement peu fréquentes	-
Chasse au gibier d'eau	Canard	Chasse démarrant avant le levé du soleil et se terminant après.	-

Programme d'actions chasse - pêche

Il n'est pas prévu de d'actions spécifique à la chasse dans le présent plan de gestion.

L'activité chasse joue un rôle essentiel pour le maintien de l'équilibre entre la grande faune et la flore. Les prélèvements seront adaptés de façon à préserver sur le long terme cet équilibre.

2-5-4-D. Pastoralisme

Etat des lieux

La parcelle 1 a fait l'objet d'un pâturage équin intensif lors de la dernière décennie occasionnant des dégâts importants aux ligneux hauts, avec la disparition de la plupart des peupliers blancs suite à leur écorçage.

Aménagement forestier Port Saint Louis du Rhône 2017-2036 ONF 13-84

Version approuvée par délibération de la commune du 23/01/2018

Les animaux ont finalement été déplacés courant 2016 et les clôtures démontées.

Programme d'actions Pastoralisme

Il n'est pas prévu d'actions.

2-5-4-E. Affouage et droits d'usage

Etat des lieux

En l'absence de coupe il n'y a pas d'affouage.

2-5-5. Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

Il n'y a pas d'action spécifique pour la protection contre les risques naturels, hormis les opérations d'entretien de la digue qui sont confiées au Symadrem.

2-5-6. Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

2-5-6-A. Incendies de forêts

Contraintes réglementaires

L'aléa incendie de forêt n'est pas évalué pour la commune. Le risque de feu de forêt est relativement faible du fait de l'humidité des sols et du type de végétation, relativement peu inflammable. Le site n'est pas considéré comme un espace exposé au risque incendie (AP 20133430007 du 6 décembre 2013).

Il n'y a donc pas d'équipements de DFCI structurant, ni d'interdiction périodique de fréquentation.

La réglementation sur les usages du feu s'applique avec l'interdiction d'apport de feu dans les 200 m autour d'un espace forestier et le respect des précautions en cas de brûlage de végétaux dans le cadre de travaux forestiers (arrêté préfectoral 20133540004 du 20 décembre 2013).

2-5-6-B. Déséquilibre sylvo-cynégétique

Il n'y a pas de déséquilibre observé actuellement sur le reste de la forêt.

Les seules atteintes au milieu forestier observées parcelle 1 sont liées aux effets du pâturage par les chevaux et ne concernent pas les ongulés sauvages.

2-5-6-C. Crises sanitaires

Aucune crise sanitaire n'a été observée.

2-5-6-D. Tassement des sols

Les sols sont sensibles au tassement : intervenir sur des sols secs et avec un matériel adapté.

2-5-7. Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

2-5-7-A. Certification PEFC

En l'absence de récolte de bois, il n'y a pas lieu d'adhérer à PEFC pour la présente période d'aménagement.

2-5-8. Compatibilité avec Natura 2000

Il n'y a pas lieu d'évaluer la compatibilité avec Natura 2000, la forêt étant actuellement hors site. Toutefois les préconisations du DOCOB ont été retranscrite dans ce projet d'aménagement forestier.

SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS REGLEMENTAIRES

Cet aménagement a été réalisé avec la participation de plusieurs personnes et organismes qui ont contribué à son élaboration. Qu'elles soient remerciées ici pour leurs contributions :

- Serge ABBES, technicien forestier territorial responsable de la forêt communale ONF,
- Thierry MAMALET, responsable de l'Unité territoriale Alpilles ONF,
- Gil LEMAIRE, géomatique ONF,
- Valérie MORA, ingénieur paysagiste ONF,
- Sandrine KIRAMARIOS, Responsable Pôle Développement Port Pêche Espaces Naturels, Mairie de Port-Saint-Louis-du-Rhône,
- Christophe RUIZ, responsable du site, Mairie de Port-Saint-Louis-du-Rhône,
- Mme FABREGAS, Mairie de Port-Saint-Louis-du-Rhône,
- Monsieur AMETLA, responsable de la société de chasse,
- M GAY, adjoint à l'environnement et responsable de la société communale de pêche,
- Célia Grillas, animatrice du site Natura 2000 au Parc Naturel Régional de Camargue,
- L'office du tourisme de Port Saint Louis du Rhône.

date	nom, fonction	signature
Document rédigé le : 2 décembre 2016	par : Jeanne DULAC, responsable environnement agence 13-84 ONF	
Vérifié le : 2 décembre 2016	par : Dominique Nouvellon, responsable pôle aménagement	
Proposé et transmis le : 8 février 2017	par : Hervé Llamas, directeur d'Agence ONF 13-84 Par délégation de l'adjoint au directeur territorial Méditerranée	