CONSEIL GENERAL DE LA SEINE SAINT-DENIS
SERVICE DES RELATIONS TRANSVERSALES
DIRECTION DES ESPACES VERTS

2010

ASSISTANCE ECOLOGIQUE DANS LE CADRE DE LA CONCEPTION DU CHEMIN DES PARCS

TRONÇON 3

DOCUMENT DU 20/05/2011

PRO20100026

ECOTER SARL
7 avenue de Venterol – 26110 NYONS
Tel : 04 75 26 34 60 – email : info@ecoter.fr
www.ecoter.fr

FICHE DE RAPPORT		
MAITRE D'OUVRAGE	Libellé de la mission :	Assistance écologique dans le cadre de la conception du Chemin des Parcs – Tronçon 3
	Maître d'ouvrage :	Conseil général de la Seine Saint-Denis Service des Relations Transversales Bureau Partenariat Direction des Espaces Verts
	Interlocuteur :	Mlle Justine RIGAULT
	Référence maître d'ouvrage :	-
ECOTER	Coordonnées :	ECOTER 7 avenue de Venterol Appartement 05 – 26110 Nyons Tel : 04 75 26 34 60 www.ecoter.fr SARL au Capital de 25 000 € 510048366 RCS Romans
	Groupement :	-
	Rappel du devis	DEVIS_2010810_1_SC
	Rédacteur du dossier :	Stéphane CHEMIN (stephane.chemin@ecoter.fr)
	Référence du dossier :	PRO20100026
	Version :	Document d'étape du 20/05/2011

SOMMAIRE

I INTRODUCTION 4

II METHODE 5
II.1 Intervenant 5
II.2 Synthèse de la connaissance 5
II.3 Expertises sur site et préconisations 5

III PRESENTATION DU PROJET ET ENJEUX DU TERRITOIRE 6
III.1 Projet 6
III.2 Situation 7
III.3 Découpage du projet en sous-tronçons 7
III.4 Enjeux écologiques généraux 9
III.5 Occupation du sol et analyse du territoire 10
III.6 Stratégie d'intervention 13

IV PROPOSITIONS POUR LE TRONÇON 3 15
IV.1 Sous-tronçon 3.1 15
IV.2 Sous-tronçon 3.2 17
IV.3 Sous-tronçon 3.3 20
IV.4 Sous-tronçon 3.4 22
IV.5 Sous-tronçon 3.5 23

I INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, le Conseil général de Seine-Saint-Denis, mène une politique ambitieuse sur ses **espaces verts**.

Cette politique se poursuit, expérimente et innove chaque année. Au-delà de sa gestion par site, le Département de Seine-Saint-Denis a souhaité la **création du « Chemin des Parcs »**. Un itinéraire reliant les principaux espaces verts et naturels, de plus de 60 Km et découpé en plusieurs tronçons.

En 2009, l'expérience a été lancée avec le tronçon n°2 devant relier le Parc forestier de la Poudrerie et la forêt régionale de Bondy. De nombreux aménagements sont déjà positionnés ou des travaux sont en cours. En 2010, **le tronçon 3** est à son tour étudié afin de relier la forêt de Bondy au parc départemental de la Fosse Maussoin en empruntant pour partie la Dhuis.

Rappelons les trois grands objectifs de la politique du chemin des Parcs :

- **Un objectif social** : permettre une autre forme de déplacement aux Séquano-Dionysiens, à pieds et à vélo, notamment entre les grands espaces verts et naturels du département.
- **Un objectif esthétique** : proposer aux utilisateurs des itinéraires agréables et conservant une certaine continuité paysagère entre les espaces verts.
- **Un objectif écologique** : maintenir, améliorer ou créer des couloirs de déplacement locaux et de développement de la faune et de la flore.

Le cabinet ECOTER a été missionné pour assister le Département de Seine-Saint-Denis pour répondre au troisième objectif.

Ce dossier présente en premier lieu un **diagnostic du tronçon 3**, et de ses environs, afin de dégager les enjeux et de proposer une stratégie réfléchie pour son aménagement écologique.

Ensuite, le tronçon a été découpé en sous-tronçons sur lesquels des propositions d'aménagement et de gestion ont été détaillées.

II METHODE

II.1 INTERVENANT

Intervenants	Objet de l'intervention
Stéphane CHEMIN, ECOTER	Chef de projet Expertises sur site, cartographie et analyse, présentation des résultats
Bruno GRAVELAT, Frédéric CLOITRE	Palettes végétales, expériences et solutions d'aménagements et de gestion. Contrôle qualité

II.2 SYNTHESE DE LA CONNAISSANCE

Le Département de Seine-Saint-Denis dispose d'une banque de données (ouvrages, fonds numériques, études sur des sujets similaires) importantes qui a été consultée.

Les préconisations en termes de palette végétale s'appuient sur les listes d'espèces végétales élaborées par l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine (ODBU) et ses partenaires (notamment le Conservatoire Botanique national du Bassin parisien) et sur l'atlas de la flore sauvage de la Seine-Saint-Denis (Filoche S., Arnal G, Moret J., 2006).

II.3 EXPERTISES SUR SITE ET PRECONISATIONS

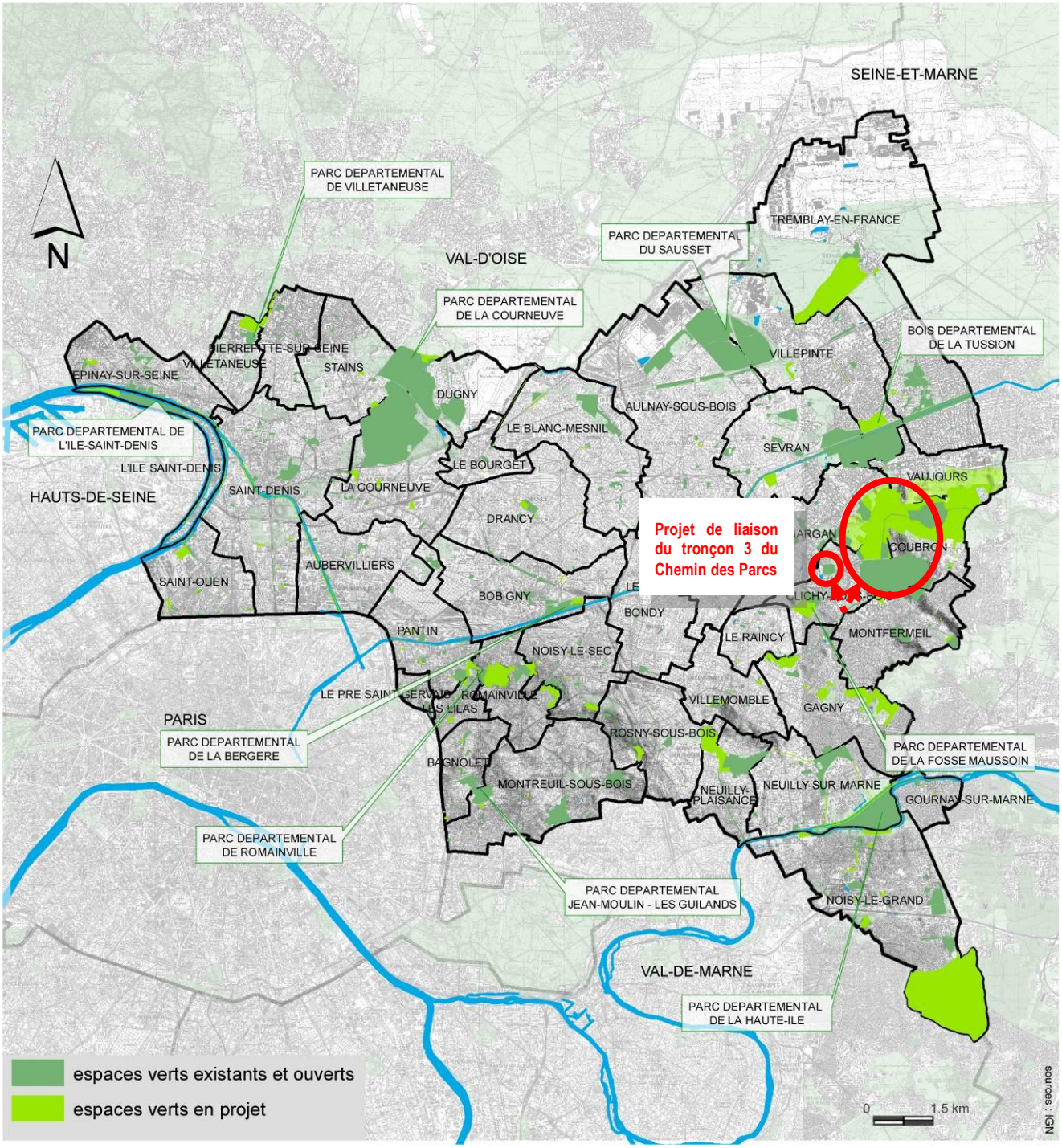
Les préconisations sont basées sur une visite du tronçon 3. Aucune expertise visant des inventaires faunistiques et floristiques n'a été menée. Nous nous sommes donc basés sur la bibliographie disponible et notamment le diagnostic du Document d'Objectifs Natura 2000 du multi-site de la « Seine-Saint-Denis ».

Les analyses se sont également appuyées sur les photographies aériennes et les fonds de l'IGN.

Le découpage du tronçon 3 en sous-tronçons a permis de détailler et localiser les interventions. Pour chacun des sous-tronçons, une fiche présente :

- Une série de photographies d'état des lieux.
- Des orientations pour chaque secteur :
  - Action à mettre à œuvre **en se basant systématiquement sur le maintien au maximum de l'existant** (écosystèmes déjà en place).
  - Démarche et protocole.
  - Palettes végétales : les palettes végétales ont été imaginées de façon à proposer des séries de couleurs selon la saison (complémentarités entre les couleurs de feuillages, de floraisons et de fructifications). Parmi les espèces proposées, le choix reste à faire selon les disponibilités locales : il est recommandé de préférer planter ou semer moins d'espèces avec une provenance certaine, plutôt que beaucoup avec des provenances douteuses. L'enrichissement spécifique se fera ensuite naturellement et en fonction de la gestion mise en place. Les choix du Bouleau et du Noisetier ont été volontairement écartés en raison de leur émission de pollen allergénique en fin d'hiver.

III PRESENTATION DU PROJET ET ENJEUX DU TERRITOIRE



III.1 PROJET

Le projet d'aménagement du Chemin des Parcs poursuit plusieurs objectifs :

- Structurer le territoire,
- Offrir des équipements de déplacements de loisirs en modes doux,
- Intégrer les espaces verts au tissu urbain et qualifier les espaces publics traversés,
- Renforcer la présence du végétal en ville,
- Développer l'offre de loisirs et d'activités pédagogiques,
- Sensibiliser à l'éco-citoyenneté.

Sur un tracé défini, les aménagements paysagers du Chemin des Parcs seront ainsi réalisés de façon à réunir les exigences écologiques nécessaires au développement des espèces faunistiques et floristiques. Le Chemin des Parcs participera ainsi à l'un des autres axes stratégiques de l'Agenda 21 départemental : « établir et valoriser les trames vertes et les corridors écologiques ».

L'analyse du volet écologique doit permettre de :

- Déterminer les principales caractéristiques écologiques du tronçon ;
- Connaître les enjeux locaux d'un point de vue écologique ;
- Déterminer les potentialités de perméabilité écologique entre les différents espaces des tronçons ;
- Mettre en place des mesures favorables au développement de la biodiversité ;
- Mettre en place une gestion favorable à la biodiversité ;
- Etablir le coût prévisionnel du projet.

III.2 SITUATION

Le **tronçon 3** se situe sur la commune de Clichy-sous-Bois. De faible longueur par rapport aux autres tronçons, il relie la forêt régionale de Bondy, vaste espace boisé à l'est du département (en connexion avec plusieurs bois et forêts en direction de la Seine-et-Marne), au parc départemental de la Fosse Maussoin, espace boisé isolé de moins de 20 hectares.

Le tronçon 3 a également la particularité d'emprunter pour partie la Dhuis profitant ainsi d'une coulée verte existante au potentiel d'amélioration important.

III.3 DECOUPAGE DU PROJET EN SOUS-TRONÇONS

Le tronçon 3 a été découpé en **sous-tronçons cohérents d'un point de vue écologique**. Ce découpage a permis l'établissement de préconisations détaillées et précises du point de vue de leur localisation. **5 sous-tronçons** ont été décrits :

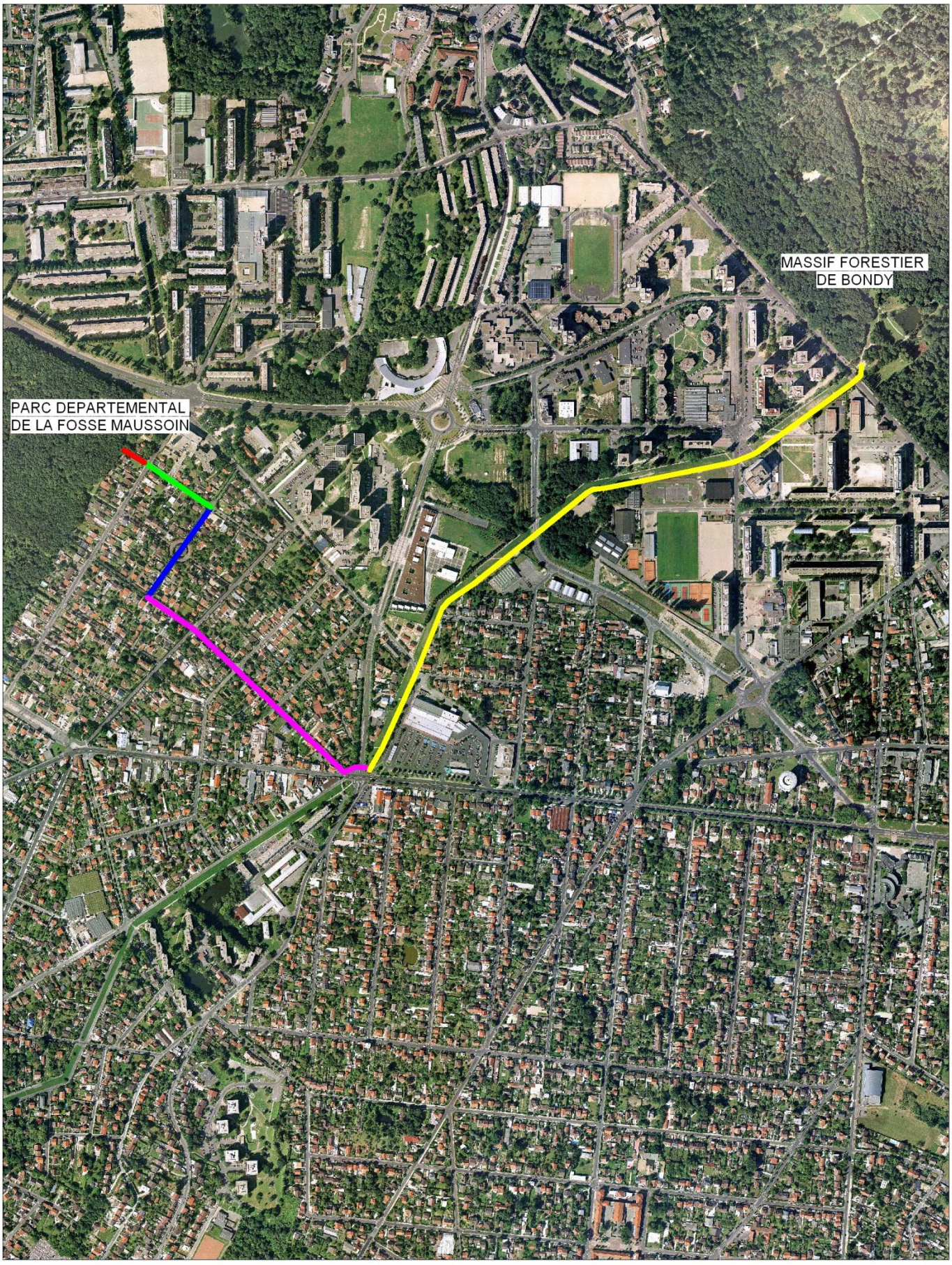
- Sous-tronçon 1 : Entrée du parc de la Fosse Maussoin.
- Sous-tronçon 2 : Rue de la Prévoyance.
- Sous-tronçon 3 : Allée de l'Indépendance.
- Sous-tronçon 4 : Allée Angel Testa.
- Sous-tronçon 5 : Promenade de la Dhuis.

ecoter
écologie & territoires

ASSISTANCE ÉCOLOGIQUE
DANS LE CADRE DE LA CONCEPTION DU CHEMIN DES PARCS - TRONÇON 3

SITUATION DU TRONÇON 3

Carte XXX



Légende :

- Sous tronçon 1
- Sous tronçon 2
- Sous tronçon 3
- Sous tronçon 4
- Sous tronçon 5 ("La Dhuis")

N

Echelle : 1/10 000

0 m 100 m 200 m

Sources : d'après données CG93
Cartographie : Ecoter, 2010.
Fond et licences : IGN/CG93

III.4 ENJEUX ECOLOGIQUES GENERAUX

L'environnement général du tronçon 3 est très urbanisé et artificialisé. On peut distinguer deux grands secteurs :

- La traversée d'un secteur pavillonnaire : tronçons 1, 2, 3 et 4. L'environnement est constitué de pavillons sur des petits jardins, plutôt anciens.
- L'emprunt de la Dhuis (tronçon 5), traversant un secteur à vocation principale d'habitats collectifs et d'immeubles administratifs, sociaux ou d'activités. Si les surfaces sont nettement plus artificialisées, les espaces verts entretenus de manière majoritairement intensive sont identifiés comme des potentiels d'amélioration importants, qui plus est sur de larges surfaces.

Ce découpage ressort nettement sur la cartographie de l'occupation du sol.

Sur l'ensemble du tracé les **milieux sont jugés pauvres d'un point de vue écologique pour les espèces à statut de rareté ou de protection**. Certaines espèces adaptées aux milieux anthropisés y réalisent en revanche leur cycle de vie.

Ce tronçon 3 présente un enjeu majeur : l'amélioration des échanges entre le massif forestier de Bondy et le parc départemental de la Fosse Maussoin. En effet ces deux espaces dits « de nature », entités du site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis, sont les secteurs de riche biodiversité et si la forêt de Bondy profite des échanges avec les bois attenants et à l'extrême des échanges avec les zones rurales de la Seine et Marne, le parc départemental de la Fausse Maussoin est en revanche nettement isolé.

L'enjeu est marquant et, du fait de la courte distance entre ces deux espaces boisés, cette notion de connexion écologique est plus qu'une théorie : c'est **un objectif raisonnablement atteignable**.

Forêt régionale de Bondy, allée forestière, ECOTER 2011

Forêt régionale de Bondy, les étangs, ECOTER 2011

La mare du parc départemental de la Fosse Maussoin, ECOTER 2010

La prairie du parc départemental de la Fosse Maussoin, ECOTER 2010

Par ailleurs, soulignons ici que les futurs aménagements du parc départemental de la Fosse Maussoin vont conduire à l'amélioration et à la diversification à terme des milieux. Ainsi, si près de la moitié de la surface du parc de la Fosse Maussoin semble aujourd'hui (accès au secteur interdit) pauvre du point de vue de la biodiversité (cortèges végétaux d'intérêt faible colonisés de nombreuses espèces invasives), l'aménagement devrait conduire à une offre d'habitats plus

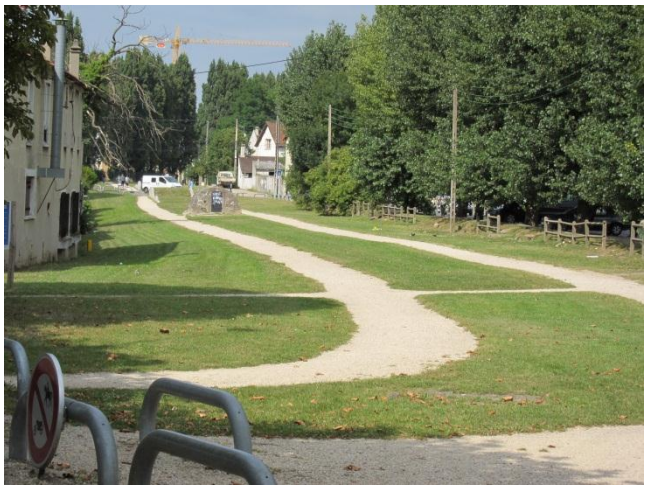
importante (en surface, en diversité et en qualité), pour la faune qui pourrait le coloniser depuis le massif de Bondy. Cet aspect renforce l'enjeu de connexion.

III.5 OCCUPATION DU SOL ET ANALYSE DU TERRITOIRE

La carte présentant l'occupation du sol, réalisée par photointerprétation (au 1/25000e environ), sur la base d'une typologie simplifiée, fait très nettement ressortir **les grands parcs** qui environnent le projet.

On identifie également assez rapidement **les espaces verts de tailles intermédiaires** qui ponctuent le tissu urbain. Régulièrement disposés ils peuvent jouer un rôle de refuge et de relai pour la faune qui se déplace (oiseaux, mammifères dont chauves-souris, certains insectes notamment).

Enfin, moins visibles à l'échelle de la carte d'occupation du sol, **les continuités des dépendances vertes et de la Dhuis** forment un réseau important en surface et surtout en linéaire. Si les milieux sont peu intéressants, ils constituent néanmoins des axes de déplacement et les opportunités d'amélioration sont nombreuses (maîtrise foncière principalement publique et petit nombre d'interlocuteurs).



La Dhuis, ECOTER 2010

Les **secteurs de pavillons** sont plus difficiles à exploiter dans le sens où la maîtrise foncière est découpée à la parcelle ce qui rend plus difficile les échanges, les actions sur de grandes surfaces et la cohérence des interventions. Toutefois, les nombreux jardins dont beaucoup sont assez anciens permettent ponctuellement le développement d'une flore intéressante (cas des jardins peu entretenus ou très anciens). De plus, la petite faune (micro-mammifères et oiseaux mais également les insectes) peut se déplacer entre ces jardins pour peu que les barrières écologiques ne soient pas infranchissables (cas de certains murs, certaines haies horticoles, etc.).

Secteur pavillonnaire, alignement d'arbres et jardins, ECOTER 2010

Petit espace vert au sein du secteur pavillonnaire, ECOTER 2010

D'un point de vue fonctionnel, **les RN403 et 370 constituent des coupures ou barrières écologiques importantes**. Le **carrefour des Sept Iles** illustre parfaitement cette coupure au niveau de la Dhuis. Il y a donc ici un risque de collision ou d'écrasement de la faune à prendre en compte dans l'amélioration du territoire et les choix d'aménagement à réaliser. Plus à l'est, le **secteur de bâtiments collectifs** environne la Dhuis jusqu'à la forêt de Bondy. A priori moins perméables pour la faune, les espaces verts composés majoritairement de gazons, arbres isolés et de quelques fourrés d'arbustes horticoles présentent un potentiel notable et constituent un des axes majeurs d'amélioration de la biodiversité grâce au projet de chemin des parcs.

Le positionnement du tronçon 3 du Chemin des parcs s'avère justement choisi au regard de ces différentes interprétations cartographiques. L'utilisation de la Dhuis semble évidente et le chemin des parcs peut permettre un enrichissement écologique de cette partie de la Dhuis. Pour le second secteur, aucun tracé ne se dégage plus particulièrement. Les opportunités sont rares (étroitesse des rues, quasi absence d'espaces verts ou de friches en maîtrise publique et la solution proposée doit être accompagnée de valorisations très locales et à petite échelle.

ASSISTANCE ÉCOLOGIQUE
DANS LE CADRE DE LA CONCEPTION DU CHEMIN DES PARCS - TRONÇON 3

CARTOGRAPHI DE L'OCCUPATION DU SOL (PHOTOINTERPRÉTATION)

Légende :

Tronçon 3

Parcs urbains et grands jardins, milieux principalement forestiers
Friches ou espaces verts, principalement en milieux ouverts
Zone urbanisée avec jardins (type résidentiel)
Zone d'activité et espaces verts de faible intérêt

N

Echelle : 1/16 500

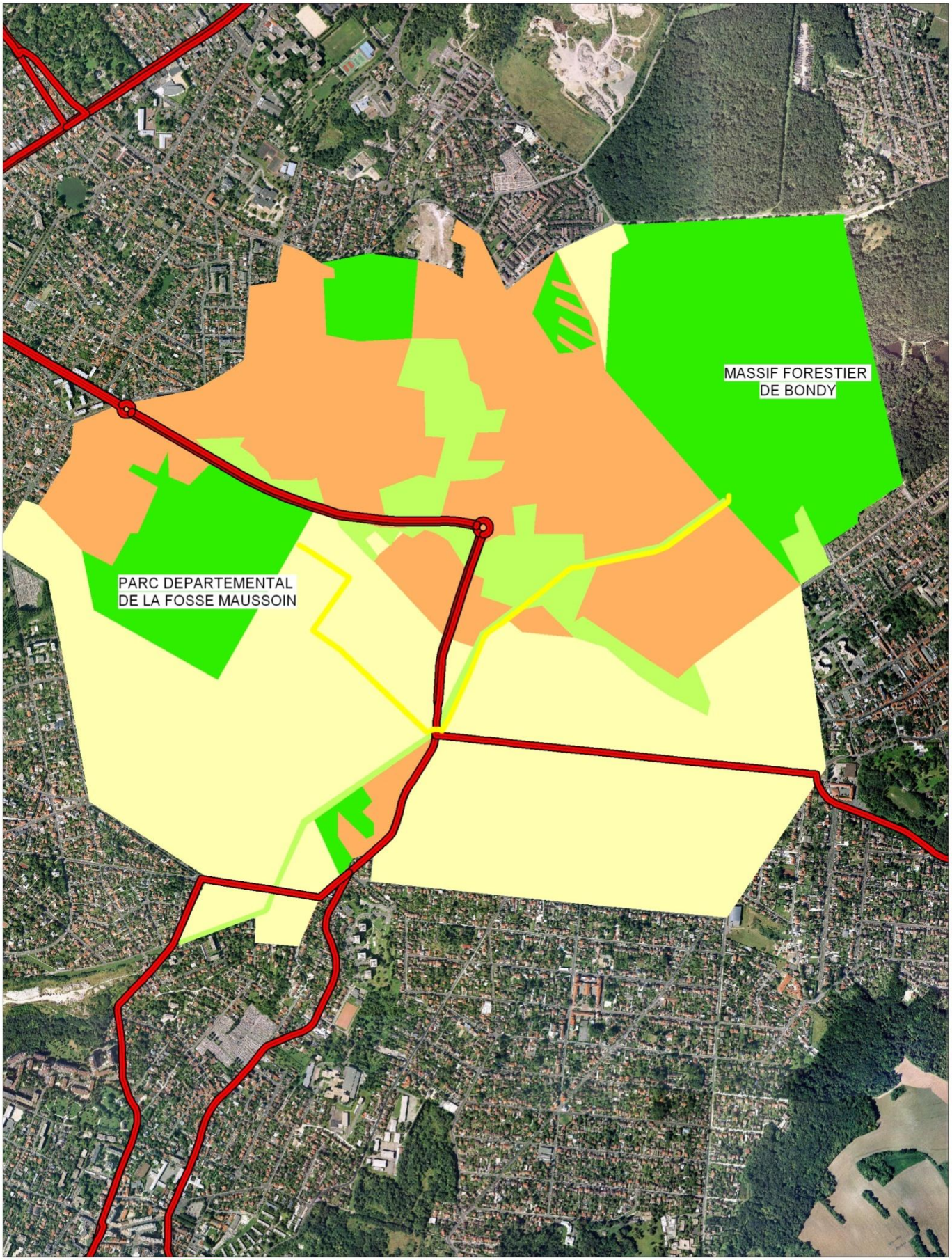
0 m 165 m 330 m

Sources : photointerprétation Ecoter
Cartographie : Ecoter, 2010.
Fond et licences : IGN/CG93

ecoter
écologie & territoires

ASSISTANCE ÉCOLOGIQUE
DANS LE CADRE DE LA CONCEPTION DU CHEMIN DES PARCS - TRONÇON 3

CARTOGRAPHI DE LA PERMÉABILITÉ ÉCOLOGIQUE (PHOTOINTERPRÉTATION)



Légende :

- Tronçon 3
- Bonne perméabilité écologique, essentiellement en forestiers
- Perméabilité écologique bonne à moyenne
- Faible perméabilité écologique, nulle pour de nombreuses espèces
- Très mauvaise perméabilité écologique

N

Echelle : 1/16 500

0 m 165 m 330 m

Sources : photointerprétation Ecoter
Cartographie : Ecoter, 2010.
Fond et licences : IGN/CG93

Entrée de la rue Angel Testa, petits pavillons et jardins, ECOTER 2010

Allée de Gagny (RN370), large espace artificialisé, ECOTER 2010

Carrefour des Sept Iles, espace largement minéralisé, ECOTER 2010

Environs de la Dhuis : Immeubles et espaces d'activité communs, ECOTER 2011

III.6 STRATEGIE D'INTERVENTION

En approche globale, **les particularités de ce tronçon 3** peuvent se résumer comme suit :

- **Deux grands secteurs**, l'un visant essentiellement des actions de sensibilisation de propriétaires et locataires de pavillons, l'autre ciblant des mesures d'amélioration de la gestion des espaces verts, voire des bâtiments en profitant des nombreux toits plats.
- **Une distance courte** entre un grand massif forestier et le bois isolé de la Fosse Maussoin permettant d'envisager aisément des améliorations de connexion.
- **Un blocage au centre de l'itinéraire** avec le carrefour des Sept Iles.

En termes d'intervention, 3 grands axes sont donc proposés :

- **Axe 1 : Amélioration des qualités écologique de la Dhuis.** Axe majeur au regard de la plus-value que peut apporter la politique du Chemin des parcs en association avec le gestionnaire du site (AEV).
- **Axe 2 : Amélioration des espaces verts environnant le chemin des parcs et végétalisation des surfaces artificialisées.** La question du carrefour des Sept Iles est à analyser.
- **Axe 3 : Communication et sensibilisation des propriétaires et locataires de pavillons aux environs du chemin des parcs.**

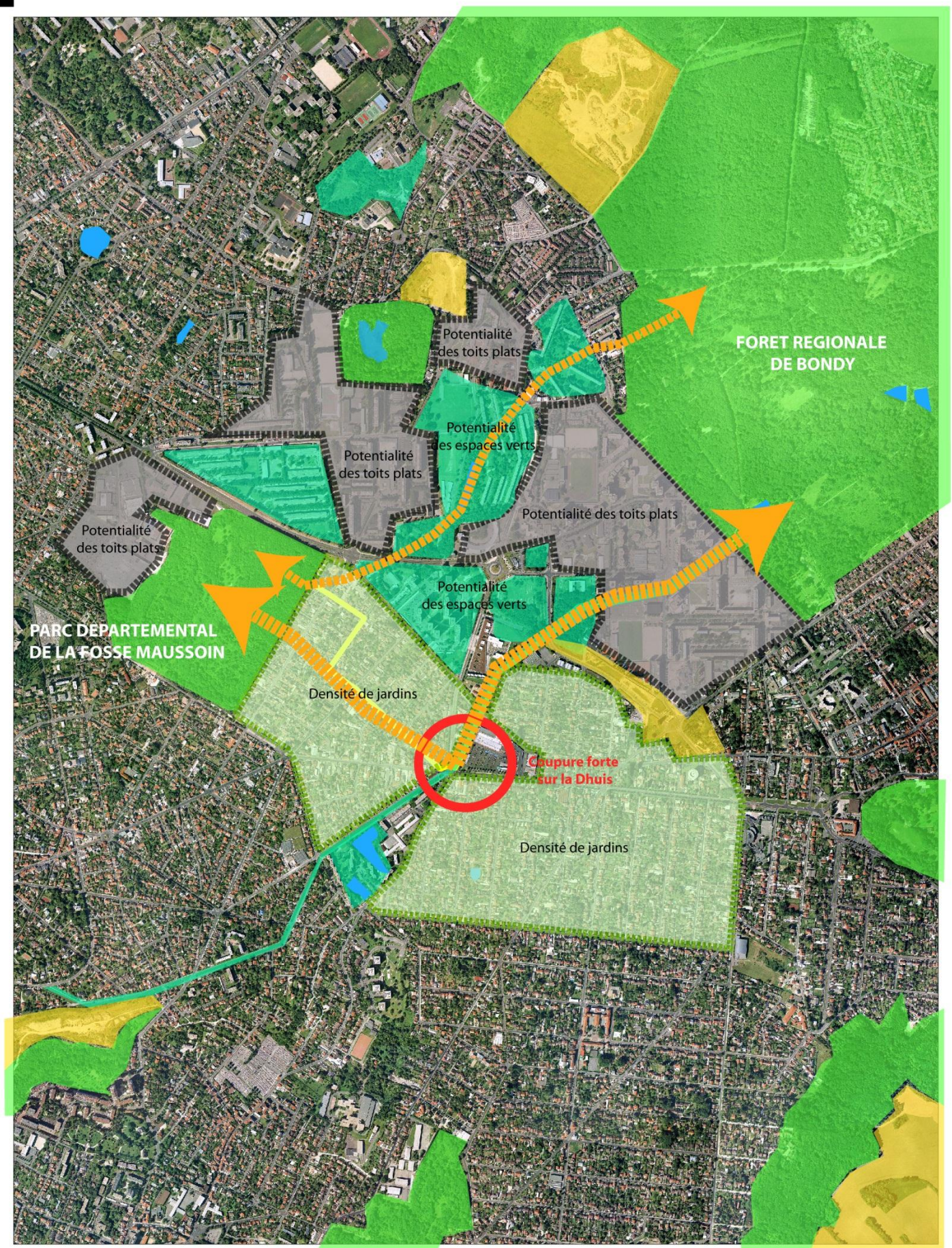
Ces grands axes sont déclinés au sein de chaque sous-tronçon.

La carte suivante synthétise les aspects fonctionnels (les flèches oranger représentent les axes théoriques les plus favorables au déplacement de la faune) et les axes de travail.

ecoter
écologie & territoires

ASSISTANCE ÉCOLOGIQUE
DANS LE CADRE DE LA CONCEPTION DU CHEMIN DES PARCS - TRONÇON 3

GRANDS PRINCIPES FONCTIONNELS ENVIRONNANT LE TRONÇON 3



Légende :

Tronçon 3

Espaces de nature à tendance forestière
Réalisation des cycles complet de la plupart des animaux présents

Espaces de nature à tendance ouverte
Réalisation des cycles complet de la plupart des animaux présents

Espaces verts, petits parcs et jardins
Transit, quelques espèces communes

Pièces d'eau
Transit et lieu de vie pour quelques espèces

Espace résidentiel
Densité de jardins

Espace d'habitats collectifs
Espaces verts pauvres,
surfaces artificielles importantes

N

Echelle : 1/16 500

0 m 165 m 330 m

Sources : photointerprétation Ecoter
Cartographie : Ecoter, 2010.
Fond et licences : IGN/CG93

IV PROPOSITIONS POUR LE TRONÇON 3

IV.1 SOUS-TRONÇON 3.1

FICHE DE PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DU TRONÇON 3 / SOUS-TRONÇON 1 ENTREE DU PARC DE LA FOSSE MAUSSOIN

Existant

Vue depuis la rue de la Prévoyance sur l'entrée du parc. Une coupure nette apparaît entre le parc et les pavillons.

Plus au sud, rue de la Prévoyance, quelques arbres sur le trottoir permettent d'améliorer l'ambiance générale et illustrent de possibles continuités à améliorer.

Entrée du parc de la Fosse Maussoin : image peu valorisante ni accueillante. L'entrée d'un parc est peu identifiable au premier coup d'œil. Elle est par ailleurs très minérale ou artificielle : palissades bardées en bois brut sur les côtés, sol minéral tassé et mur d'arbres au bout de ce tronçon.

Entrée du parc

Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Amélioration paysagère et écologique de l'entrée du parc	En premier lieu, il convient de végétaliser la palissade de bois avec des plantes grimpantes afin de créer des continuités visuelles. Avant cette végétalisation, quelques plateaux de bois (30 cm de long sur 10 de profondeur) peuvent être fixés aux palissades à l'image « d'étagères ». Ces éléments faciliteront l'installation de petits oiseaux une fois la palissade recouverte (comme par exemple : Rouge-gorge familier, Merle noir) En complément, l'entrée du parc peut être réduite en largeur afin de permettre l'installation de surfaces en herbacées (en partie fleuries) et de quelques arbustes et fourrés, en préférant des lignes courbes aux actuelles lignes droites et peu naturelles de l'entrée. Dans la mesure du possible, il est préconisé la création d'une lisière à l'entrée du parc visant deux objectifs : • Concourir à créer une entrée plus accueillante. • Améliorer les habitats par leur diversification Pour cela, quelques grands arbres devront être coupés ou élagués et quelques arbustes de lisières plantés. Les produits de coupe (principalement les fûts) seront maintenus sur le site pour créer des refuges pour la petite faune à proximité des lisières. En termes de palette végétale : • Les grimpantes : Lierre (*Hedera helix*), Clématite (*Clematis vitalba*), Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Houblon (*Humulus lupulus*). • Les fourrés et petits arbustes :, Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Houx (*Ilex aquifolium*), Rosier des chiens (*Rosa canina*), Prunellier (*Prunus spinosa*). • Les herbacées : Paquerette (*Bellis perennis*), Bugle rampant (*Ajuga reptans*), Millepertuis perforé *Hypericum perforatum),* Mauve des bois(*Malva sylvestris), Achillée millefeuille (Achillea millefolium)*, Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*). • Les arbustes de lisières : Sureau noir (*Sambucus nigra*), Pommier sauvage (*Malus sylvestris*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*).	Aménagement intégré au projet de réaménagement de la Fosse Maussoin. Ces indications peuvent être transmises en ce sens au Service des Parcs Urbains. CHIFFRAGE
Perméabilité des clôtures du parc	Pour la petite faune se déplaçant au sol et ayant peu de capacité à grimper sur des surfaces verticales, les « murs » (divers type) clôturant le parc constituent des barrières infranchissables ayant pour conséquence de cloisonner les espaces.	Coût négligeable : réalisation dans le cadre de la gestion du parc.

	Hors les jardins situés à proximité du parc peuvent jouer le rôle d'espaces que l'on qualifiera de « naturels de substitution » et de zones relais entre le parc de la Fosse Maussoin et la forêt de Bondy. Pour améliorer le fonctionnement écologique, il est recommandé de favoriser la perméabilité des clôtures du parc par la création de petits trous dans les murs et grillages, au niveau du sol. Des trous de 20 x 20 cm sont suffisants pour laisser passer les arthropodes, micromammifères, voire le Hérisson (espèce protégée). Il est important d'en créer régulièrement (de l'ordre de 1 trou pour 5 mètres de linéaire de clôtures), en les localisant au droit des jardins voisins ou de tout autre espace favorable à la dispersion de la faune. ***A souligner :*** faciliter le déplacement des espèces les moins communes (comme le Hérisson), induit une augmentation du risque de contamination par des produits anti-limaces (par concentration dans la chaîne alimentaire). Il faut donc accompagner cette mesure de communication sur le jardinage écologique et sans pesticides en proposant des solutions alternatives. La pose de tas de bois ou de feuilles de part et d'autres à proximité du trou de passage est un plus pour servir de refuge. Il est essentiel d'entretenir régulièrement ces trous pour éviter qu'ils ne se colmatent (développement de la végétation, colmatage par les feuilles mortes).	Réalisation dès que possible.

IV.2 SOUS-TRONÇON 3.2

FICHE DE PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DU TRONÇON 3 / SOUS-TRONÇON 2 RUE DE LA PREVOYANCE

Existant

Rue étroite très minérale, dans l'axe de l'entrée du parc. Une partie est utilisée pour le stationnement. Les jardins sont de petites tailles, souvent minéralisés ou « très jardinés » mais disposent d'arbres d'un certain âge.

Les parcelles sont clôturées de murs peu perméables à la faune. Des haies de Thuya ou autres « bétons verts » bordent parfois la rue.

Les opportunités d'intervention sont faibles mais l'allée de l'Indépendance (sous-tronçon 3) démontre qu'il est possible d'améliorer cet état

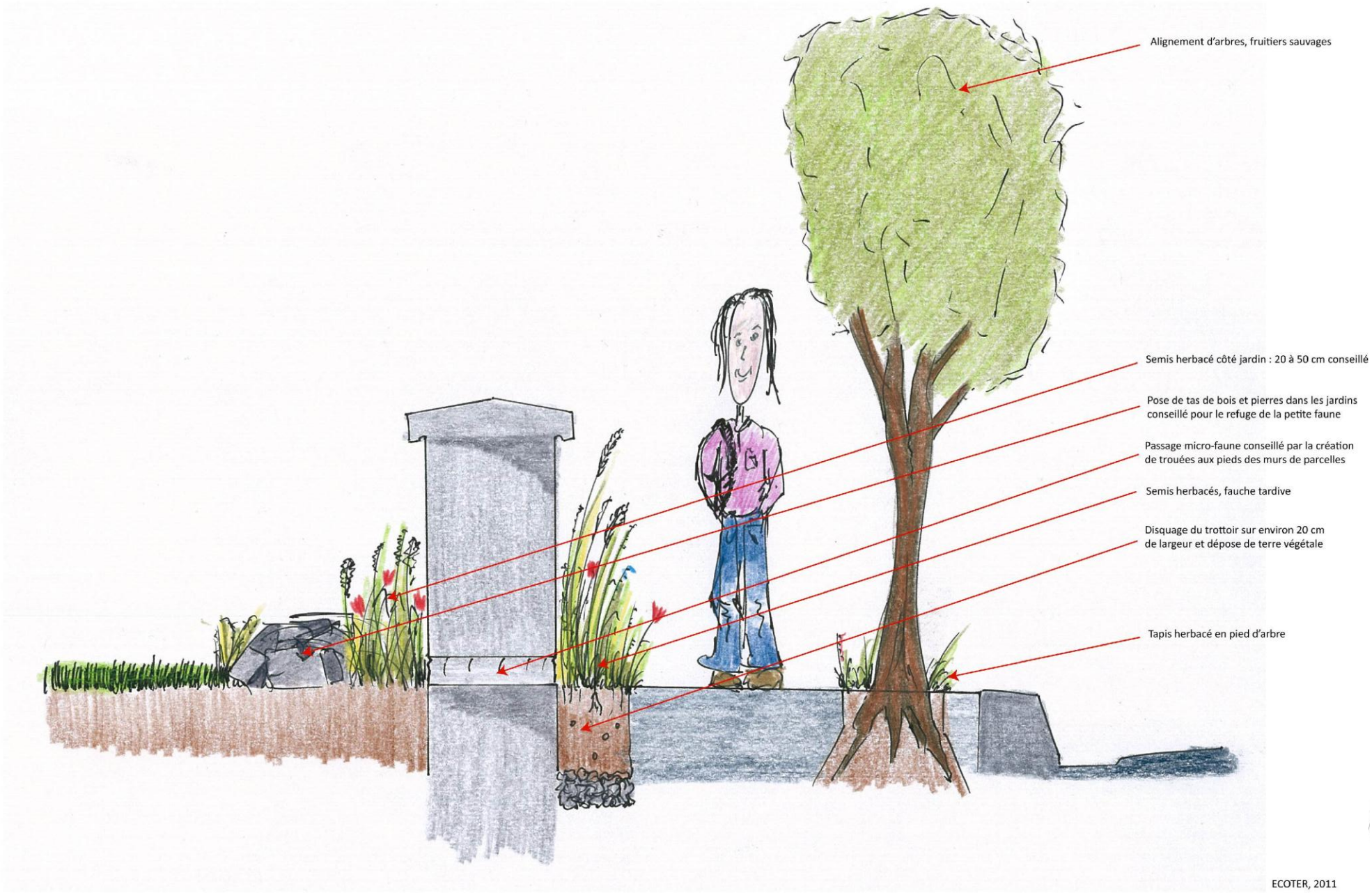
Quelques rares arbres (Sorbiers) ponctuent le trottoir de macadam. Plusieurs ont un âge avancé et sont dans un mauvais état sanitaire. Quelques arbres ont été récemment plantés.

Le long de la voie

Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Renouvellement des plantations d'arbres	Coupe ou taille sanitaire des arbres dépérissant et renouvellement au niveau des emplacements libres et de ceux rebouchés, par des fruitiers sauvages : • Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Alisier blanc (*Sorbus aria*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), Merisier (*Prunus avium*). et quelques arbres de haut jet : • Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Erable champêtre (*Acer campestre*). Un apport de terre végétale est nécessaire pour favoriser l'enracinement. L'élagage des arbres est à prévoir tous les 5 ans environ en taille de formation, plus espacé ensuite. A réaliser dans le cadre de l'entretien des espaces verts de la commune. Entretien des arbres en fin d'hiver, en dehors de la période de nidification des oiseaux (qui se déroule de mars à juillet).	CHIFFRAGE
Mesure expérimentale : mise en place d'une bordure herbacée de pied de mur	L'objectif de cette mesure expérimentale est de créer des liaisons à petite faune (invertébrés essentiellement) le long de la voie et de donner à l'ensemble un cadre « champêtre » à l'image des vieux murs de village. Création d'une bordure végétale le long des murs de 20 cm de large. Le trottoir est scié à la disqueuse et une bande de 20 cm environ est extraite. La bande est ensuite creusée sur 30 cm de profondeur (prendre garde aux réseaux) et remplie d'une couche drainante (10 cm) puis de terre végétale (20cm). Des semis sont réalisés au printemps sur la base de la palette suivante : Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Achillée millefeuille *Achillea millefolium,* Knautie des champs *(Knautia arvensis), Paquerette (Bellis perennis), Bugle rampant (Ajuga reptans), Millepertuis perforé Hypericum perforatum), Mauve des bois(Malva sylvestris), Achillée millefeuille (Achillea millefolium), Luzerne lupuline (Medicago lupulina),* Coquelicot *(Papaver rhoeas),* Luzerne culivée *(Medicago sativa),* Molènes spp. *(Verbascum spp.),* Réséda spp. *(R lutea, R. alba),* Mysostis des champs *(Myosostis arvensis),* Cabaret aux oiseaux *(Dipsacus fullonum,),* folle Avoine *(Avena fatua).* Gestion de la bordure enherbée par fauche annuelle en septembre et exportation. Il est indispensable de maintenir une hauteur de coupe de 15cm minimum. Entretien des éventuels passages à petite faune dans les murs (dans le cadre d'une	CHIFFRAGE

	sensibilisation avec les riverains). La communication en amont de cette mesure est indispensable (impression de « mauvaise herbes »). A souligner : • Il est indispensable de maintenir une bande de roulement minimale pour le passage des personnes à mobilité réduite. • Il est recommandé de proposer des sacs pour déjections canines sur ce tronçon afin d'éviter que ces bandes enherbées n'en soient jonchées.	
Création de trouées dans les clôtures de parcelles	Pour la petite faune se déplaçant au sol et ayant peu de capacité à grimper sur des surfaces verticales, les murs clôturant les parcelles des zones pavillonnaires constituent des barrières infranchissables ayant pour conséquence de cloisonner les espaces. Hors, les jardins peuvent jouer le rôle d'espaces que l'on qualifiera de « naturels de substitution ». Pour en améliorer le fonctionnement, il est recommandé de favoriser la perméabilité des clôtures par la création de petits trous dans les murs et grillages, au niveau du sol. Des trous de 20 x 20 cm sont suffisants pour laisser passer les arthropodes, micromammifères, voire le Hérisson (espèce protégée). Il est important d'en créer régulièrement (de l'ordre de 1 trou pour 5 mètres de linéaire de clôtures), mais un trou par parcelle sera déjà très positif. ***A souligner :*** faciliter le déplacement des espèces les moins communes (comme le Hérisson), induit une augmentation du risque de contamination par des produits anti-limaces (par concentration dans la chaîne alimentaire). Il faut donc accompagner cette mesure de communication sur le jardinage écologique et sans pesticides en proposant des solutions alternatives. La pose de tas de bois ou de feuilles de part et d'autres à proximité du trou de passage est un plus pour servir de refuge. Il est essentiel d'entretenir régulièrement ces trous pour éviter qu'ils ne se colmatent (développement de la végétation, colmatage par les feuilles mortes). Un travail de sensibilisation est à faire auprès des riverains (réunions locales, plaquette).	Coût négligeable : réalisation par chaque propriétaire. Réalisation dès que possible.
Les parcelles environnantes		
Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Sensibilisation à un jardinage écologique	Cette action vise la communication et la sensibilisation des propriétaires et locataires de pavillons ayant un jardin. Plusieurs solutions sont envisageables. La plus efficace est certainement le financement d'une association pour une intervention sous la forme de réunions de quartier, pour le compte du Conseil général. Ces réunions pourraient être complétées d'un guide (à étudier à l'échelle du chemin des parcs dans son ensemble). Il en existe beaucoup dont certains peuvent être réutilisés. Dans un premier temps, un simple courrier et quelques réunions dans les communes peuvent permettre de lancer une dynamique.	Selon formule choisie.

CHEMIN DES PARCS - Tronçon 3 - Conseil général de la Seine-Saint-Denis
Mesure expérimentale : bordure herbacée en pied de mur



IV.3 SOUS-TRONÇON 3.3

FICHE DE PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DU TRONÇON 3 / SOUS-TRONÇON 3 ALLEE DE L'INDEPENDANCE

Existant

Allée arborée de Catalpas très fournis procurant une ambiance particulière : prédominance du végétal. Vision très végétale vers le ciel et très minérale au sol.

Rond-point à l'aménagement paysager désuet, présentant un fort potentiel.

Allée de Catalpas très dense. Environnement de jardins, pour certains avec clôtures végétales intéressantes notamment au niveau du rond-point. Pour d'autres, la « barrière » est infranchissable pour la petite faune.

Le rond-point

Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Réaménager le rond-point et ses abords	Supprimer les arbres du rond-point, sauf le pin et les fourrés. Cette suppression doit s'accompagner d'une présentation complète du projet de réaménagement de ce secteur pour ne pas risquer une incompréhension. Végétaliser la bande de bitume bordant le terre-plein central (Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Achillée millefeuille *Achillea millefolium,* Knautie des champs *(Knautia arvensis), Paquerette (Bellis perennis), Bugle rampant (Ajuga reptans), Millepertuis perforé Hypericum perforatum), Mauve des bois(Malva sylvestris), Achillée millefeuille (Achillea millefolium), Luzerne lupuline (Medicago lupulina),* Coquelicot *(Papaver rhoeas),* Luzerne culivée *(Medicago sativa),* Mysostis des champs *(Myosostis arvensis)*), après évacuation des matériaux artificiels et apports de terres végétales. Recréer un aménagement de fourrés et buissons (Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Pommier sauvage (*Malus sylvestris*), Houx (*Ilex aquifolium*), Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Roncier (*Rubus fruticosus*)), avec des bancs et quatre chemins de stabilisé sur le rond-point (mini espace vert). Développer les fourrés denses aux abords du rond-point, tout en maintenant une bande enherbée de 1 mètre pour la sécurité, pour créer une barrière plus sécurisante aux personnes qui utiliseraient la partie centrale de ce rond-point. A noter que la largeur de la voie peut également être réduite au profit de l'espace vert si aucun transport en commun n'utilise cette voirie. Apporter une ambiance « jardin japonais » en taillant le Pin et quelques blocs de pierre plats (type gros galets). Maintenir des bandes de prairies fauchées tardivement aux abords des fourrés. Maintenir également suffisamment d'espaces ouverts pour envisager des échanges sociaux (pique-nique entre voisins du quartier par exemple, communication sur site sur la biodiversité dans les jardins, etc.). Créer une continuité dans les zones herbacées au sol autour du rond-point. Gérer ces zones herbacées en fauche tardive (juillet puis octobre), avec une hauteur de coupe minimale de 15 cm. Y planter quelques zones de fourrés (Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Houx (*Ilex aquifolium*), Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Roncier (*Rubus fruticosus*), Rosier des chiens (*Rosa canina*)). Adapter la vitesse de circulation sur ce secteur au regard de ces nouveaux aménagements : Limitation à 30 Km/h voire même 10 afin de créer un vrai espace social et valoriser ces presque 2 hectares situés au milieu des habitations. Il est très fortement conseillé la création	CHIFFRAGE

	de dos d'ânes aux entrées et sorties de rond-point. Entretien des arbres en fin d'hiver, en dehors de la période de nidification des oiseaux (qui se déroule de mars à juillet).	
Les parcelles environnantes		
Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Création de trouées dans les clôtures de parcelles	Pour la petite faune se déplaçant au sol et ayant peu de capacité à grimper sur des surfaces verticales, les murs clôturant les parcelles des zones pavillonnaires constituent des barrières infranchissables ayant pour conséquence de cloisonner les espaces. Hors les jardins peuvent jouer le rôle d'espaces que l'on qualifiera de « naturels de substitution ». Pour en améliorer le fonctionnement, il est recommandé de favoriser la perméabilité des clôtures par la création de petits trous dans les murs et grillages, au niveau du sol. Des trous de 20 x 20 cm sont suffisants pour laisser passer les arthropodes, micromammifères, voire le Hérisson (espèce protégée). Il est important d'en créer régulièrement (de l'ordre de 1 trou pour 5 mètres de linéaire de clôtures), mais un trou par parcelle sera déjà très positif. ***A souligner :*** faciliter le déplacement des espèces les moins communes (comme le Hérisson), induit une augmentation du risque de contamination par des produits anti-limaces (par concentration dans la chaîne alimentaire). Il faut donc accompagner cette mesure de communication sur le jardinage écologique et sans pesticides en proposant des solutions alternatives. La pose de tas de bois ou de feuilles de part et d'autres à proximité du trou de passage est un plus pour servir de refuge. Il est essentiel d'entretenir régulièrement ces trous pour éviter qu'ils ne se colmatent (développement de la végétation, colmatage par les feuilles mortes). Un travail de sensibilisation est à faire auprès des riverains (réunions locales, plaquette).	Coût négligeable : réalisation par chaque propriétaire. Réalisation dès que possible.
Sensibilisation à un jardinage écologique	Cette action vise la communication et la sensibilisation des propriétaires et locataires de pavillons ayant un jardin. Plusieurs solutions sont envisageables. La plus efficace est certainement le financement d'une association pour une intervention sous la forme de réunions de quartier, pour le compte du Conseil général. Ces réunions pourraient être complétées d'un guide (à étudier à l'échelle du chemin des parcs dans son ensemble). Il en existe beaucoup dont certains peuvent être réutilisés. Dans un premier temps, un simple courrier et quelques réunions dans les communes peuvent permettre de lancer une dynamique.	Selon formule choisie.

IV.4 SOUS-TRONÇON 3.4

FICHE DE PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DU TRONÇON 3 / SOUS-TRONÇON 4 ALLEE ANGEL TESTA

Existant

Ambiance très urbaine (bitume, panneaux de signalisation, marquage au sol, etc.) dans un quartier plutôt résidentiel. En revanche cette allée est environnée de nombreux jardins, pour certains bénéficiant de vieux arbres. Les clôtures sont de types variables mais souvent maçonnées, parfois assez haut.

Etroitesse de l'allée, omniprésence de la voiture malgré la faible circulation apparente en journée. Cette étroitesse limite les opportunités d'intervention. La reconnexion des jardins, notamment au sol mais également par un réseau de haies favorables à la biodiversité est le principal enjeu.

Carrefour des sept îles, également très urbain : mobilier, signalétique, « béton vert ».

Les parcelles environnantes

Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Création de trouées dans les clôtures de parcelles	Pour la petite faune se déplaçant au sol et ayant peu de capacité à grimper sur des surfaces verticales, les murs clôturant les parcelles des zones pavillonnaires constituent des barrières infranchissables ayant pour conséquence de cloisonner les espaces. Hors les jardins peuvent jouer le rôle d'espaces que l'on qualifiera de « naturels de substitution ». Pour en améliorer le fonctionnement, il est recommandé de favoriser la perméabilité des clôtures par la création de petits trous dans les murs et grillages, au niveau du sol. Des trous de 20 x 20 cm sont suffisants pour laisser passer les arthropodes, micromammifères, voire le Hérisson (espèce protégée). Il est important d'en créer régulièrement (de l'ordre de 1 trou pour 5 mètres de linéaire de clôtures), mais un trou par parcelle sera déjà très positif. ***A souligner :*** faciliter le déplacement des espèces les moins communes (comme le Hérisson), induit une augmentation du risque de contamination par des produits anti-limaces (par concentration dans la chaîne alimentaire). Il faut donc accompagner cette mesure de communication sur le jardinage écologique et sans pesticides en proposant des solutions alternatives. La pose de tas de bois ou de feuilles de part et d'autres à proximité du trou de passage est un plus pour servir de refuge. Il est essentiel d'entretenir régulièrement ces trous pour éviter qu'ils ne se colmatent (développement de la végétation, colmatage par les feuilles mortes). Un travail de sensibilisation est à faire auprès des riverains (réunions locales, plaquette).	Coût négligeable : réalisation par chaque propriétaire. Réalisation dès que possible.
Sensibilisation à un jardinage écologique	Cette action vise la communication et la sensibilisation des propriétaires et locataires de pavillons ayant un jardin. Plusieurs solutions sont envisageables. La plus efficace est certainement le financement d'une association pour une intervention sous la forme de réunions de quartier, pour le compte du Conseil général. Ces réunions pourraient être complétées d'un guide (à étudier à l'échelle du chemin des parcs dans son ensemble). Il en existe beaucoup dont certains peuvent être réutilisés. Dans un premier temps, un simple courrier et quelques réunions dans les communes peuvent permettre de lancer une dynamique.	Selon formule choisie.

IV.5 SOUS-TRONÇON 3.5

FICHE DE PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DU TRONÇON 3 / SOUS-TRONÇON 5 PROMENADE DE LA DHUIS

Existant

Carrefour des Sept Iles, ambiance très urbaine.

Entrée sur la Dhuis depuis le carrefour des Sept Iles : peu accueillante, mauvaise compréhension de l'organisation des continuités

La Dhuis forme en apparence un formidable corridor écologique mais qui se révèle être très pauvre sur site : la strate herbacée quasi unique est coupée ras et limite notablement l'intérêt de cet espace.

La Dhuis

Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Diversifier les strates	La plantation de quelques fourrés et arbustes en bordure de clôture (le long des jardins des pavillons) permettra la création de refuges et améliorera continuités pour la petite faune (déplacements dissimulés). Pour cela, il est recommandé l'utilisation d'environ 20% des surfaces avec les plantations suivantes : • Arbustes : Sureau noir (*Sambucus nigra*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Pommier sauvage (*Malus sylvestris*), Houx (*Ilex aquifolium*), • Buissons : Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Roncier (*Rubus fruticosus*), Rosier des chiens (*Rosa canina*)	CHIFFRAGE Dès 2012.
Mettre en place une gestion différenciée des espaces herbacés	Orienter la fauche du couvert herbacé vers des protocoles multiples permettant d'obtenir des hauteurs de la strate herbacée variables et des cortèges qui vont se diversifier. Ainsi, sur les surfaces à maintenir en strate herbacée : • Sur 40% des surfaces : maintenir la tonte régulière en gazon, c'est-à-dire à proximité des espaces piétons et routiers. • Sur 30% des surfaces, mettre en place une prairie à fauche tardive (septembre) ou deux fauches dans l'année (fin juin et septembre). Les produits de fauche sont exportés (mise en compost ou éventuellement en centrale de biogaz existante localement). • Sur 20% des surfaces, mettre en place une friche à fauche tardive tous les 2 ans. Les produits de fauche sont exportés (mise en compost ou éventuellement en centrale de biogaz existante localement). Sur ces secteurs, le ramassage des déchets doit être organisé au moins une fois par mois. • Sur 10% des surfaces, mettre en place une friche à fauche tardive tous les 3 ans. Au terme de ce cycle de 3 ans, le secteur de friche peut être créé dans un autre secteur au profit d'un secteur de prairie. Les produits de fauche sont exportés (mise en compost ou éventuellement en centrale de biogaz existante localement). Ces surfaces seront organisées en mosaïques d'habitats afin de créer des refuges pour la petite faune. La formation d'un réseau depuis les lisières sera d'autant plus intéressante pour la faune (création de continuités). La fauche doit toujours être menée de manière centrifuge pour permettre aux animaux de s'échapper plus facilement ou depuis l'extérieur dans le cas des plates-bandes pour les orienter vers les secteurs de friches maintenus. Communication auprès des visiteurs pour expliquer l'évolution des pratiques (éco-volontaire, stagiaire, etc.). Cette communication passe par des échanges ponctuels avec les riverains et	A priori gain financier par la diminution des interventions. En revanche une formation et des échanges avec les gestionnaires d'espaces verts peuvent être nécessaires pour s'assurer que le message est bien passé

	en affichant des panneaux temporaires pendant les entretiens et fauches.	
Diversification des essences arbustives et arborées	La plupart des arbres plantés sont des feuillus ayant une simple vocation paysagère. L'objectif est donc de planter deux types de bois en complément : • Des essences nobles et souvent rares dans les aménagements urbains et péri-urbains, qui pourront d'ailleurs constituer un revenu notable à l'âge d'exploitation : Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Merisier (*Prunus avium*), Noyer commun (*Juglans regia*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), *Frêne (*Fraxinus exelsior*)*… • Des fruitiers pour améliorer la ressource alimentaire et diversifier les niches écologiques : Alisier blanc (*Sorbus aria*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*). Les plantations sont disséminées régulièrement.	CHIFFRAGE Dès 2012.
Les parcelles environnantes		
Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Création de trouées dans les clôtures de parcelles	Pour la petite faune se déplaçant au sol et ayant peu de capacité à grimper sur des surfaces verticales, les murs clôturant les parcelles des zones pavillonnaires constituent des barrières infranchissables ayant pour conséquence de cloisonner les espaces. Hors, les jardins peuvent jouer le rôle d'espaces que l'on qualifiera de « naturels de substitution ». La Dhuis jouant le rôle de colonne vertébrale. Pour en améliorer le fonctionnement, il est recommandé de favoriser la perméabilité des clôtures par la création de petits trous dans les murs et grillages, au niveau du sol. Des trous de 20 x 20 cm sont suffisants pour laisser passer les arthropodes, micromammifères, voire le Hérisson (espèce protégée). Il est important d'en créer régulièrement (de l'ordre de 1 trou pour 5 mètres de linéaire de clôtures), mais un trou par parcelle sera déjà très positif. ***A souligner :*** faciliter le déplacement des espèces les moins communes (comme le Hérisson), induit une augmentation du risque de contamination par des produits anti-limaces (par concentration dans la chaîne alimentaire). Il faut donc accompagner cette mesure de communication sur le jardinage écologique et sans pesticides en proposant des solutions alternatives. La pose de tas de bois ou de feuilles de part et d'autres à proximité du trou de passage est un plus pour servir de refuge. Il est essentiel d'entretenir régulièrement ces trous pour éviter qu'ils ne se colmatent (développement de la végétation, colmatage par les feuilles mortes). Un travail de sensibilisation est à faire auprès des riverains (réunions locales, plaquette).	Coût négligeable : réalisation par chaque propriétaire. Réalisation dès que possible.
Les habitations collectives et les autres grands bâtiments		
Proposition d'action	*Protocole*	*Chiffrage et planification*
Planter des arbres sur les parkings	Les zones de parkings ont l'intérêt de présenter des surfaces importantes avec très souvent de nombreuses surfaces perdues suffisant à la plantation d'arbres. Par ailleurs, dans certains secteurs, les parkings sont suffisamment calmes pour permettre la nidification d'oiseaux dans ces arbres ou au moins le transit. Enfin, les arbres limitent la vitesse d'arrivée d'eau sur les surfaces imperméabilisées, voire permettent en partie l'infiltration au pied, et créent des zones d'ombres permettant de limiter l'utilisation de la climatisation au démarrage des voitures l'été. Il est donc conseillé de planter autant d'arbres que possible (en essences plutôt communes et résistantes : Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) – à réserver aux secteurs où les voitures ne se garent pas les pucerons rejettent des gouttelettes de sucre qui collent aux voitures - Erable champêtre (*Acer campestre*)) sur ces zones de parking.	CHIFFRAGE Dès 2012 et fonction des autres aménagements.
Végétaliser les toits et façades de la zone d'activité	Communiquer auprès des propriétaires et locataires des plateformes afin de les sensibiliser à l'intérêt des toits et façades végétalisées. La végétalisation des façades étant l'axe à privilégier pour des questions de facilité d'installation. En revanche, si les structures le permettent ou en cas de rénovation, il est recommandé de mettre en place des toits végétalisés. Orienter la végétalisation vers des solutions semi-intensives. Palettes utilisables : • Façades : Lierre (*Hedera helix*), Clématite (*Clematis vitalba*), Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Houblon (*Humulus lupulus*), Giroflée (*Erisymum cheri*) • Toitures : Orpin spp. (*Sedum album, Sedum acre, Sedum telephium*), Vipérine (*Echium vulgare*), Epervière pilosèle (*Hieracium pilosella*), Coquelicots spp. (*Papaver* spp.), Molènes spp. (*Verbascum* spp.), Réséda spp. (*R lutea, R. alba*), Mauves (*Malva* spp), Mysostis des champs (*Myosostis arvensis*). Fétuques (*Festuca* spp.)	Variable selon solutions choisies. Mise en œuvre rapide possible sur les façades.