



COMITÉ TECHNIQUE / 20 MARS 2018



Un scénario de synthèse validé pour la Rabaterie

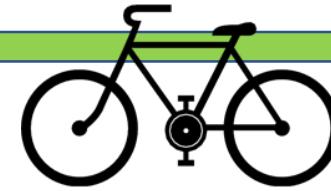
Scénario de synthèse validé le 25 janvier 2018

-  Voirie existante
-  Voie nouvelle
-  Espace vert public (parc, square, ...)
-  Placette, parvis
-  Emprise constructible
-  Emprise Résidence du Mail



Profil environnemental du projet

La prise en compte des modes doux et le traitement des voies



Le projet est l'occasion de désenclaver le quartier en créant de nouvelles voies. Ces nouvelles voies sont autant de nouvelles possibilités de circuler pour les piétons et les vélos. Elles sont donc aménagées en priorité en zone de rencontre (limitation de la vitesse à 20 km/h avec priorité aux piétons) ou en zone 30. Le projet intègre également la reprise de voies existantes pour les adapter aux usages et aux évolutions du quartier. Les travaux de reprise visent à offrir un meilleur partage modal des chaussées. Enfin, il est prévu le développement d'itinéraires dédiés aux modes doux, en particulier afin de créer une réelle continuité le long de la Loire, côté ville et de relier plusieurs espaces verts) a la typologie et aux fonctions variées.

Le projet permet donc d'accélérer le déploiement des aménagements cyclables et de renforcer la pratique du vélo, mais également de prendre en compte le piéton.

Ces efforts s'accompagnent d'une stratégie en matière de stationnement et de révision des sens de circulation, le but plus global étant d'apaiser le quartier et de proposer une qualité d'espace public, au-delà des aménagements existants et se concentrant sur la mail central.

Le développement de l'usage du vélo devra être associé au déploiement de solutions de stationnement. Le premier besoin est celui du stationnement au domicile. Il doit être sécurisé et facile d'accès. Il peut être aménagé dans des locaux existants à adapter. Ces locaux doivent être en rez-de-chaussée. Le second besoin est celui du stationnement au niveau des pôles générateurs. Pour les établissements scolaires, le stationnement doit être prévu dans les établissements. Pour les commerces et les lieux socioculturels, le stationnement peut être plus léger, mais il doit être intégré à l'espace public, sauf foncier disponible au sein des parcelles accueillant les équipements.

Profil environnemental du projet

La prise en compte des modes doux et le traitement des voies



Principaux axes cyclables du quartier et implantation des principales facilités de stationnement



- Loire à vélo
- Voie verte / voie mixte vélo-piéton existante
- Voie verte / voie mixte vélo-piéton à créer
- Bandes cyclables bilatérales existantes
- Bandes cyclables bilatérales à créer
- Rue apaisée existante
- Rue apaisée à créer (zones 30 renforcée)
- Offre de stationnement vélo ponctuel à créer
- Offre de stationnement vélo sécurisé à créer
- Arrêts de bus

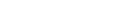
Profil environnemental du projet

La prise en compte des modes doux et le traitement des voies



La future trame piétonne du quartier



-  Loire à vélo
-  Trame piétonne principale en site propre
-  Trame piétonne secondaire en site propre
-  Trame piétonne principale sur chaussée partagée (zone de rencontre)
-  Trame piétonne secondaire sur chaussée partagée (zone de rencontre)
-  Trottoirs
-  Arrêts de bus

Profil environnemental du projet

La prise en compte des modes doux et le traitement des voies



Profils et aménagements de voirie types

La zone de rencontre

Le principe de la zone de rencontre est une présence autorisée et prioritaire du piéton sur la chaussée. Normalement, il n'y a plus de notion de trottoir. La chaussée s'étend de façade à façade (chaussée « plateau »). Du stationnement peut être maintenu par poches, et des aménagements paysagers (plantations, revêtements divers,...) apporter une autre identité à la rue.

Même si le piéton a réglementairement sa place sur la chaussée, une zone de rencontre peut tout de même proposer une certaine segmentation de l'espace pour mieux répartir les usages (voir photo ci-dessous, première à gauche).

La zone de rencontre est de plus en plus développée dans les centres-villes où une circulation automobile est maintenue. Elle trouve également sa place dans les cœurs de quartiers résidentiels pour redonner vie à la rue et y permettre de nouveaux usages collectifs.



JDL – BERS – INDDIGO – LES RONDEAUX

ETUDE URBAINE, PAYSAGÈRE ET SOCIALE POUR LE QUARTIER DE LA RABATERIE

Profil environnemental du projet

La prise en compte des modes doux et le traitement des voies



Profils et aménagements de voirie types

La zone 30 renforcée

Le classement en zone 30 s'accompagne généralement d'une mise en place de panneaux de signalisation, voire d'un marquage au sol (ex: résine sur enrobé) afin de créer un effet de seuil. Si la faible largeur de la chaussée et/ou le sentiment de dangerosité réduisent naturellement les vitesses de circulation, des aménagements complémentaires, surtout sur les axes plus larges, sont nécessaires pour créer une zone 30 efficace en matière de contrôle des vitesses et de respect des vélos.

En effet, en zone 30, le vélo a sa place sur la chaussée et ne mérite pas nécessairement d'aménagements dédiés (même si des aménagements dédiés peuvent être tout à fait justifiés pour améliorer le confort des cyclistes et leur sécurité). En revanche, en zone 30, il y a généralement des trottoirs pour les piétons. Dans le cas contraire, ou en cas de trottoirs trop étroits (moins de 1,20m), la classement (aménagement) en zone de rencontre est recommandé.

On distingue, 3 types de zones 30 en fonction des aménagements vélos possibles (voir profils-types et illustrations pages suivantes) :

- La zone 30 simple avec contrôle des vitesses : des coussins berlinois, ralentisseurs ou dos-d'ânes forcent au respect des vitesses
- La zone 30 renforcée avec régimes de priorité : avec des chicanes, des écluses ou des poches de stationnement, un des deux sens de circulation est prioritaire sur l'autre, ce qui temporise la circulation
- La zone 30 renforcée avec priorité vélo, basée également sur un régime de priorité : le vélo n'est pas soumis au régime de priorité. Il peut dépasser les obstacles (chicanes, écluses, stationnement, cédez-le-passage) sans s'arrêter



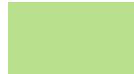
Profil environnemental du projet

La biodiversité et la maîtrise des eaux de surface



La future trame verte et bleue du quartier



-  Espaces verts existants
-  Espaces verts existants à conforter (avec prise en compte de la biodiversité)
-  Espaces verts à créer
-  Principaux alignements d'arbre (et autres formes de végétalisation) à développer
-  Tertriarisation des espaces verts pour consolidation des digues

Profil environnemental du projet

Profil environnemental du projet

La biodiversité et la maîtrise des eaux de surface



Aménagements en faveur de la biodiversité

Axe 1 : exploiter l'exposition sud des aménagements le long de la digue et les effets de topographie

La requalification du terrain bicross et du site de la station de lavage et du terrain de foot donnera lieu à une modification de la topographie (mise en place de tertres) et à la création d'espaces verts. Exposées au sud, ces sites vont bénéficier d'un bon ensoleillement, ce qui justifie d'une mise en place de jardins familiaux au niveau du terrain de foot et de la station de lavage. Le projet paysager devra s'appuyer sur cette exposition et sur les effets de pente pour proposer une palette végétale et des aménagements en faveur de la biodiversité. Le recours aux enrochements pour accompagner les effets de reliefs serait particulièrement approprié pour créer des milieux lithiques, chauds, favorables aux reptiles et à une végétation « xérophyte » (aux consonances méridionales) à laquelle est associé un cortège important d'insectes.

Pour ce qui est des espaces jardinés en lieu et place de la station de lavage et du terrain de foot, une place doit être trouvée à la biodiversité, en complément des essences cultivées ainsi que dans le choix des essences cultivées. Il peut s'agir de haies, de bosquets (arbres + arbustes), d'enrochements, ou encore de surfaces de prairies. Une place peut être faite aux essences à fleur, aux aromatiques et aux plantes à baies non comestibles. Les plantations d'accompagnement seront pensées pour leur intérêt pour les cultures (habitat pour les auxiliaires des cultures et lutte contre les espèces invasives en milieu potager). Pour aller dans ce sens, une démarche permacole ou intégrant des notions de biodynamie pourra être instaurée. Cette démarche pourra être menée avec les habitants du quartier (gestionnaire du site à terme).

De manière générale, ces espaces vont être complètement remaniés, ce qui offre l'opportunité de mettre en œuvre une réelle réflexion sur la place de la biodiversité. La palette végétale choisie devra faire écho à la palette végétale naturelle présente sur les bords de Loire.



JDL – BERS – INDDIGO – LES RONDEAUX

ETUDE URBAINE, PAYSAGÈRE ET SOCIALE POUR LE QUARTIER DE LA RABATERIE

Profil environnemental du projet

La biodiversité et la maîtrise des eaux de surface



Aménagements en faveur de la biodiversité

Axe 2 : transformer le Parc des Cosmonautes en îlot de biodiversité

Le parc des Cosmonautes est un espace vert constitué qui gardera sa vocation. Situé à la limite est du Grand Mail, il fait office de porte d'entrée dans le quartier de la Rabaterie et va subir des modifications à la marge en lien avec l'extension de la Chaufferie. S'il est apprécié des habitants du quartier, le Parc manque d'une définition paysagère plus poussée. Il constitue une surface de pleine terre importante et donc un potentiel évident de développement de la biodiversité.

La structure des cheminements en demi-cercle doit évoluer vers des liaisons plus franches avec les secteurs résidentiels situés à l'est, de l'autre côté de la rue Marcel Paul. Le Grand Mail doit trouver un prolongement plus évident en s'étirant jusqu'aux limites du parc. La restructuration des espaces de vie et de déplacement est l'occasion de repenser le paysagement du parc, ainsi que la place et les formes réservées à la végétation.

Le projet paysager du Parc restant à définir, la traduction des intentions en matière de biodiversité l'est également. Cependant, on soulignera l'intérêt du Parc à l'échelle du quartier pour créer un îlot de fraîcheur. Une présence de végétation et d'espaces ombragés plus dense que sur le reste du Grand Mail permettrait de créer un espace vert à part entière. En effet, le Grand Mail possède déjà une structure paysagère claire, avec des pelouses et des alignements d'arbres s'enchaînant de manière relativement ordonnée et répétitive. Tout en respectant cette identité paysagère, le Parc pourra accueillir des aménagements végétalisés plus riches et diversifiés.

Parmi les composantes que l'on peut envisager pour renforcer la biodiversité dans le Parc, on peut citer :

- Des îlots « sauvages », composés au sol d'un assemblage de graminées et d'annuelles à fleurs fauchées deux fois par an et d'arbres
- Des massifs boisés assez denses pour créer une dynamique entre les arbres, faire émerger un « sous-bois » progressivement et attirer les oiseaux vivant dans un environnement boisé dense
- Des espaces arbustifs denses pour que chaque strate de végétation soit présente
- Un choix d'essences favorables à la biodiversité : essences à fleurs, à baies, odorantes,...
- Du bois mort (gros branchage et troncs) dans les espaces plantés pour favoriser la faune xylophage, les mousses et champignons



JDL – BERS – INDDIGO – LES RONDEAUX

ETUDE URBAINE, PAYSAGÈRE ET SOCIALE POUR LE QUARTIER DE LA RABATERIE

Profil environnemental du projet

La biodiversité et la maîtrise des eaux de surface



Aménagements en faveur de la biodiversité

Axe 3 : intégrer l'eau dans les aménagements

Les principes de gestion alternative des eaux pluviales participent à la création d'aménagements paysagers intéressants pour la biodiversité. La collecte des eaux, surtout des eaux de voirie, dans des noues et des bassins, permet une filtration et une épuration des eaux, renforcée si l'eau réside suffisamment longtemps dans des ouvrages plantés (phytoépuration).

La collecte des eaux pluviales en ouvrage aérien et planté est envisageable avant tout le long des voies, qu'elles soient existantes ou nouvelles. Elle l'est également partout où des bâtiments sont construits ou rénovés, ainsi qu'au niveau des espaces de stationnement. Les eaux peuvent être collectées sur l'espace public, même si elles sont issues d'une parcelle privée. Elles peuvent être infiltrées à 100%, si les caractéristiques des sols le permettent, ou évacuées de manière régulée (sans aucune infiltration ou avec une part d'infiltration) vers les grands réseaux de collecte enterrés.

Les aménagements paysagers créés grâce à la mise en place de systèmes alternatifs de gestion des eaux pluviales sont riches en biodiversité du moment qu'ils ne se résument pas à des surfaces enherbées et entretenues comme n'importe quelle surface de pelouse. Les ouvrages peuvent accueillir une végétation diversifiée. Certains arbres et arbustes s'y plaisent du fait d'un contexte humide.

Au sein du périmètre NPNRU, les voies créées, les surfaces de stationnement remaniées ou créées ainsi que les espaces publics rénovés sont autant de sites où des principes de gestion alternative des eaux pluviales peuvent être implantés.



JDL – BERS – INDDIGO – LES RONDEAUX

ETUDE URBAINE, PAYSAGÈRE ET SOCIALE POUR LE QUARTIER DE LA RABATERIE

Profil environnemental du projet

La biodiversité et la maîtrise des eaux de surface



Aménagements en faveur de la biodiversité

Axe 4 : développer les alignements d'arbres et les structures végétalisées en accompagnement de voirie

En prenant en compte les possibilités de création d'ouvrage de collecte des eaux pluviales, les bords de voiries peuvent participer au développement de la trame verte et bleue en zone urbaine. Le principal levier dans cet objectif est de développer la présence de l'arbre en alignement le long des chaussées. On peut également penser à la présence d'arbres de moyenne tige dans les rues secondaires. Pour renforcer l'intérêt des alignements d'arbres, il s'agit de travailler également sur les strates inférieures, au niveau des pieds d'arbres et tout au long de l'alignement.

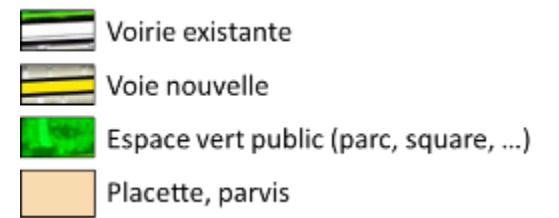
En l'absence d'arbres d'alignement, il est possible de travailler sur d'autres formes de végétalisation des voies. Ce sera le cas par exemple à travers la mise en place de chicanes végétalisées.

La mise en place de structures végétalisées en accompagnement de voirie concerne également le stationnement. Les poches de stationnement peuvent accueillir des structures végétalisées en inter-rangs comme en frange. La présence d'arbres peut être complétée par des parterres herbacés ou arbustifs afin de proposer des structures végétales plus complexes.



Principes d'aménagement par secteur

Scénario de synthèse – secteur Nord



Actions :

Raccordement du quartier aux bords de Loire

- Création d'un réseau de liaisons douces reliant les différents espaces verts et équipements, et rattachant le secteur nord au chemin vert
- Création d'une nouvelle liaison nord sud suivant la rue de l'Eridence – Mail – Anatole France – Gare.
- Aménagement des traversées du Quai de la Loire et des descentes vers les bords de Loire

Déplacement de l'accès de l'école

- Création d'un parvis en partenariat avec l'éducation nationale

Création de voirie

- Raccordement de l'impasse Courrier à l'impasse Blanqui

Création de deux espaces verts majeurs - création d'un système de rampes permettant de monter sur le Quai de la Loire

- Mastabas – qualification paysagère rappelant les bords de Loire
- Chassepinière – séquence de terrasses

Création du « Jardin des Folies » – lien avec les secteurs d'habitat

- Parc avec les équipements municipaux, étape de la Loire à Vélo

Vers le Mail et la gare

Chassepinière



Exemple de programmation qui produit un paysage (vergers, jardin pédagogique regroupant, bosquet, prairies et cabanes à insectes)

Un gradation du paysage sur les terrasses par des programmes qui offrent des ambiances complémentaires

- Vergers sur les terrasses hautes
- Bosquets en terrasses intermédiaires
- arbres isolés et esplanades en terrasses basses



Exemple d'usage en terrasse :

- city stade en terrasse basse : lien avec la ville
- city stade en terrasse haute : lien avec la Loire en belvédère



Des cheminements et une végétation qui mettent en valeur la topographie. Cheminement doux à flanc de talus, rampes en lacet, pas d'ânes, etc. Ourlets boisés dans les pentes



Mastabas



Un jardin conçu comme une antichambre des équipements sportifs :
-prairie de jeux libre de programmation
-Mobilier à usages mixte en périphérie (assise, sport, bain de soleil, etc.)
-jardins d'aventure dans le talus

Exemple de mobilier à usages mixtes



Vignes pédagogiques du parc du Sausset

Une végétation adaptée aux situations du site, en talus et orienté plein sud.



Talus de remblais planté de végétaux adaptés à la sécheresse

Jardin des folies



Un jardin public qui reprends le caractère intimiste du jardin privatif associé à une maison :

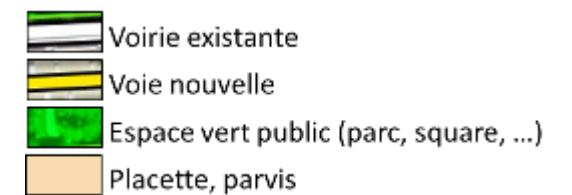
- nombreuse haie en rappel des limites foncières
- alcoves et bancs
- Tonnelles, gloriettes et pergolas
- chambres de verdure de 200 à 500m²



JDL – BERS – INDDIGO – LES RONDEAUX

ETUDE URBAINE, PAYSAGÈRE ET SOCIALE POUR LE QUARTIER DE LA RABATERIE

Scénario de synthèse – secteur Place des Cosmonautes



Actions :

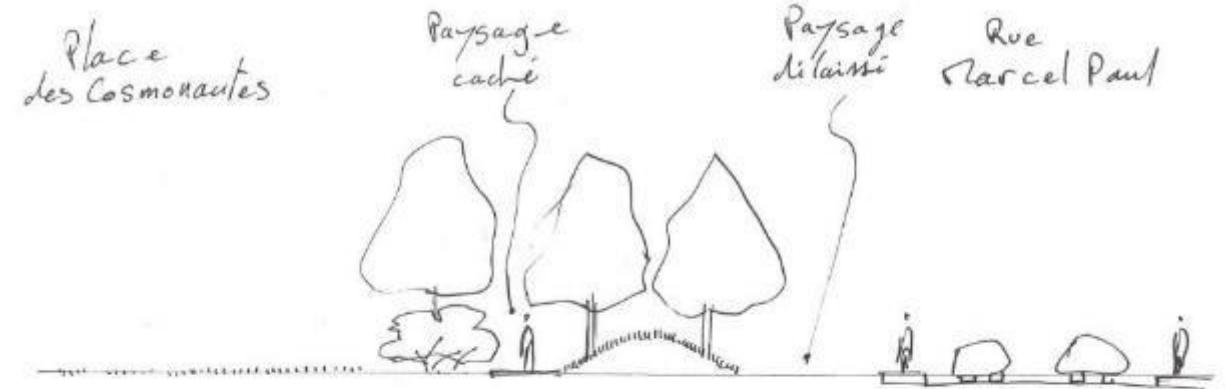
Requalification du mail

- Création de cheminements piétons qualifiés (revêtement des sols, éclairage, parvis école et RPA)

Création d'une place des Cosmonautes faisant le lien avec le sud et l'est de la ville

- Intégration des espaces verts à l'est de la rue Marcel Paul (traitement des traversées, modification du tracé de l'allée de l'Arche de Noé)
- Raccordement de l'allée des cyprès au jardin de la chaufferie
- Création d'une liaison piétonne reliant le sud (collège Stalingrad) au Mail
- Aménagement proposant des usages divers (pétanque, aires de jeux, bancs, ...)

Place des cosmonautes



Coupes aspect actuel



Coupes aspect projeté



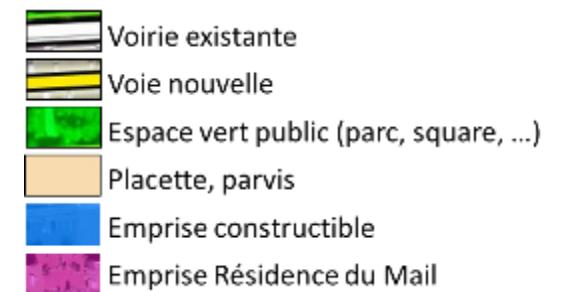
Exemple de labyrinthe traditionnel ou réinterprété



Exemple de jardin en talus



Synthèse secteur Centre Commercial



Actions :

Raccordement du Mail au centre ville et aux bords de Loire

- Création d'une placette sur la rue de la Rabaterie
- Création de liaisons piétonnes qualifiées des deux cotés de la copropriété

Raccordement de la Copropriété du Mail au centre ville

- Création d'une voie (prolongation de la rue Anatole France) qui permet de lui donner une adresse et sécuriser ses abords
- Création d'une percée visuelle à l'intérieur de la parcelle vers la dalle depuis la rue de la Rabaterie
- Construction des dents creuses (vides urbains) permettant une continuité bâtie avec le centre ville

Qualification de la rue de la Rabaterie

- Création d'un pôle médical / commercial à l'angle des rues Anatole France prolongée et de la Rabaterie
- Qualification paysagère de la voie (plantations, mobilier, éclairage, stationnement longitudinal)

Qualification de la Copropriété du Mail

- Création de « façades urbaines » sur les voies nouvelles (qualification des abords, accès piétons, PMR,...)
- Création des places de stationnement résidentiel pour la copropriété (remplacement des places supprimées)

