

Une protection des Crapauds Calamites traduite dans le PLU

Afin de sauvegarder la dernière population de l'agglomération grenobloise, la ville a **délimité un espace préservé de tout aménagement** et au sein duquel elle a lancé des aménagements temporaires avec :

- des **re-creusements de mares/plans d'eau temporaires** ;
- le **remodelage de talus** (pour éviter toute intrusion d'engins), en collaboration avec le service eau environnement risque de la DDE.

La zone de protection des crapauds calamites (document graphique n° 2)



Espèce écologique protégée

Conclusion:

Les résultats intéressants obtenus sur Echirolles, du point de vue de l'environnement, doivent beaucoup à la conjonction de phénomènes favorables : une volonté politique affichée dès le début et une implication politique tout du long ; une méthode de travail proposée par le service urbanisme et l'AURG favorisant la forte mobilisation des services et des élus portant les problématiques environnementales dès le début de la démarche ; un investissement conséquent de l'AURG sur l'environnement depuis le travail de diagnostic, jusqu'aux propositions d'orientations de PADD, en passant par la justification des choix, la traduction réglementaire des enjeux validés par les élus.

Elle s'est faite aider du CORA, qui a envisagé les types de scénarios possible du maintien de cette population de crapauds :

- la conservation de la population sur site ;
- l'amélioration des connexions vers le Drac ;
- le déplacement vers un autre site d'accueil favorable.

Un projet de suivi scientifique de l'espèce est en cours dans le cadre du Pôle départemental de recherche sur la biodiversité en Isère, à l'initiative du CORA Isère. Le but est de mieux connaître l'espèce sur le site et d'évaluer les meilleures solutions pour sa conservation sur le long terme.

L'article 13 du règlement du PLU énonce que la présence du Crapaud Calamite dans le secteur ouest d'Echirolles nécessite une **inscription du site au titre de la protection des espèces écologiques** (article L.123-1-7° du Code de l'urbanisme). Le document graphique n°2 du PLU identifie la zone.

L'aménagement de la zone devra être compatible avec la conservation d'une population de Crapauds Calamites, ou prendre les mesures pour un déplacement vers un autre site d'accueil plus favorable.

A noter: Depuis, les différents projets de la commune sur ce secteur ont été adaptés à la protection de cette espèce. La LPO-section Isère poursuit les travaux de terrain et d'expertise scientifique.

Contacts :
 Frédérique GERBEAUD-MAULIN
CETE Méditerranée
 Tél. : 04 42 66 65 91
 Mel : frederique.maulin@developpement-durable.gouv.fr
 Olivier BACHELARD
 Avec la participation de Céline FRATCZAK
CERTU/URB
 9, rue Juliette Récamier 69456 Lyon Cedex 06
 Mel : olivier.bachelard@developpement-durable.gouv.fr

Agence d'urbanisme de la région grenobloise
 Murielle PEZET-KUHN
 21, rue Lesdiguières 38 000 Grenoble
 Tél. : 04 76 28 86 00

Mairie d'Echirolles
 Responsable urbanisme: Philippe Vic
 1, place Cinq Fontaines 38 130 Echirolles
 Tél. : 04 76 20 63 00

LPO - section Isère (pour en savoir plus sur le projet de sauvegarde du crapaud calamite)
 Jean-Marc Topiac
 5, place Bir Hakeim 38000 Grenoble
 Tél. : 04 76 51 78 03

Certu

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document de planification à l'échelle communale. Il a remplacé le Plan d'Occupation des Sols avec la Loi SRU du 13 décembre 2000.

Le dossier de PLU est composé de divers éléments :

- Un **PADD**
- Des **orientations d'aménagement par quartier ou par secteur (facultatives)**
- Un **règlement et ses documents graphiques**
- Un **rapport de présentation**
- Des **annexes**

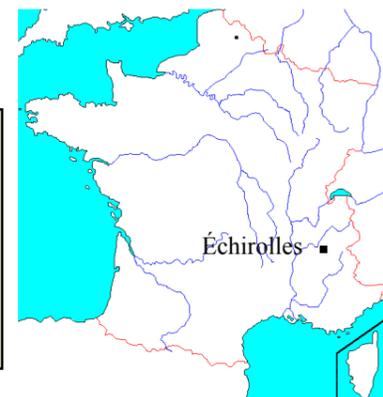
2010/20



Le PLU
 Le Plan Local d'Urbanisme

La protection des micro-naturalités et d'une espèce spécifique dans le PLU Echirolles

La commune d'Echirolles est située dans le département de l'Isère en région Rhône-Alpes. En 1999, elle comptait 32 800 habitants pour une superficie de 786 hectares (ha). Sa population, en constante augmentation, a été estimée à 35 700 habitants en 2005. La révision du POS en PLU a été prescrite le 27 juin 2002 et le PLU de la commune a été approuvé le 30 septembre 2006.

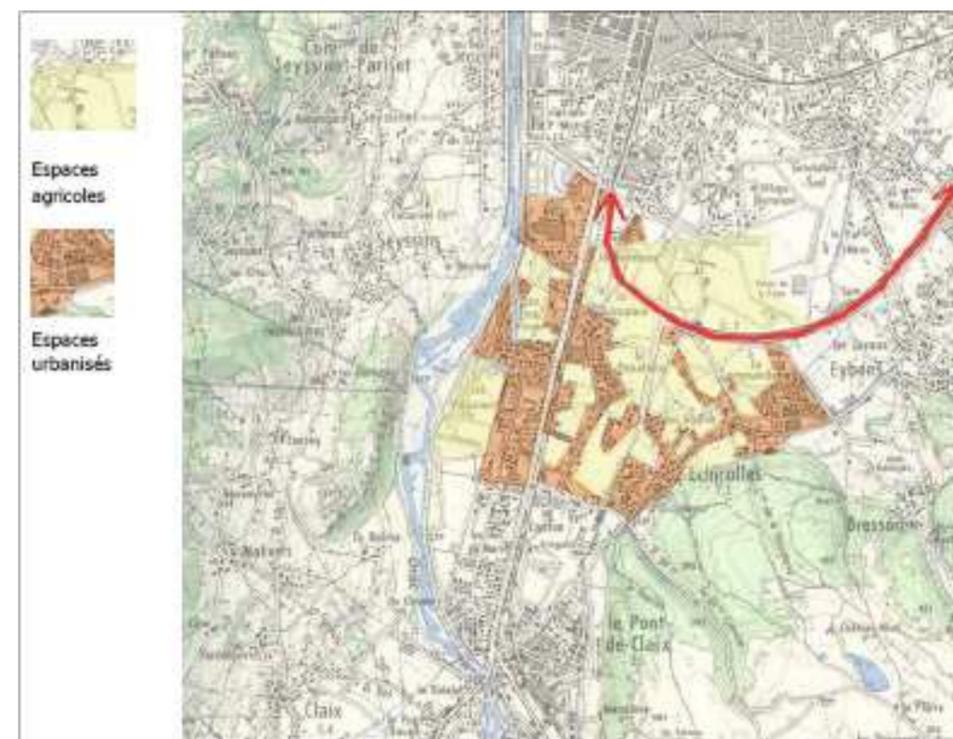


Jusqu'au XVII^{ème} siècle, la plaine d'Echirolles était gorgée d'eau. Les crues régulières du Drac empêchaient tout projet de développement urbain. La ville s'est donc développée près de la colline, sur la zone la moins fréquemment inondée, tandis que le Drac occupait alors une partie de la plaine accompagnée d'importantes ripisylves. L'exploitation agricole se faisait alors au sein de multiples ruisseaux, marais et terrains plus ou moins inondés.

Au fil du temps l'urbanisation s'est développée en pied de coteau et a grignoté peu à peu sur la plaine sous une forme éclatée, faisant de cette commune une ville à double visage, caractérisée par un fort caractère urbain et une séparation entre espaces naturels et urbains.

Le paysage d'Echirolles est composé de trois grandes entités que sont la plaine du Drac, encadrée par le Rocher de Comboire au nord-ouest, et le plateau de Champagnier au sud-est.

Carte des espaces agricoles et urbanisés



Carte IGN 1960 / prêt IGA

Des continus séparés par une zone urbaine dense

Après avoir réussi à mieux identifier la richesse et la diversité naturelle et biologique sur le territoire communal, ceci notamment grâce un inventaire faune-flore réalisé par le FRAPNA, l'enjeu du PLU est de maintenir les conditions du bon fonctionnement de ces milieux, à travers une préservation des habitats. Doivent également être préservés les corridors écologiques qui permettent d'établir le lien entre les espaces naturels et d'offrir aux espèces des sites de nourrissage, de repos, de migration...

La réflexion menée dans le cadre du REDI (Réseau écologique départemental de l'Isère, cf. *fiche de cas spécifique concernant la mise en place du REDI*), réalisée par un bureau d'études suisse assisté par un comité de pilotage local, offre une vision globale des corridors écologiques, en considérant l'ensemble des éléments de ce réseau : des zones nodales (Réserves Naturelles, ZNIEFF) aux continus naturels (cours d'eau, marais, haies, talus) comme des domaines d'extension potentiellement utilisables par la faune.

L'objectif du REDI est d'identifier les potentialités du territoire pour la dispersion des espèces et notamment les zones prioritaires à maintenir, les zones d'échanges difficiles, les points de conflits...

Des milieux naturels remarquables

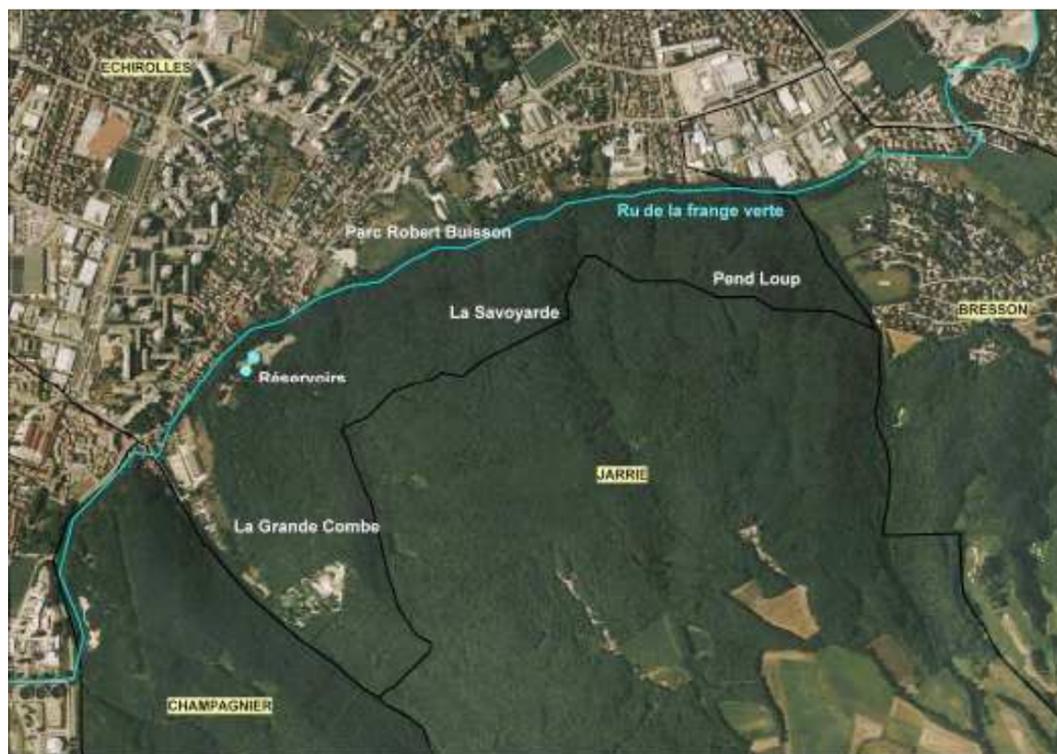
La Colline Verte (ou Frange Verte)

La colline verte est composée de trois entités :

- La Grande Combe, au sein de laquelle il existe encore quelques espaces ouverts dont on peut se poser la question de leur pérennité car l'activité agricole s'étant retirée, ces prairies s'enrichissent avant de rejoindre l'état de forêt ;
- La Savoyarde qui comporte des zones d'érosion et où le maintien d'une végétation forestière est conditionné par un entretien régulier pour éviter le basculement d'arbres devenus trop gros ;
- La zone de Pain-Loup dont le profil s'apparente à La Savoyarde mais qui ne connaît pas de phénomènes d'érosion.

Sur Échirolles, la Colline Verte est identifiée comme une zone nodale forestière (75 ha) comprenant des axes de faune privilégiés (secteur N). En contrebas de cette zone nodale forestière, un espace continuum aquatique – c'est-à-dire un espace humide – est identifié. Ces éléments d'informations concordent avec ceux déjà exposés et concourent à la protection et la valorisation de ces espaces au sein du PLU et dans les politiques de gestion lancées par la commune.

La Colline verte et ses entités

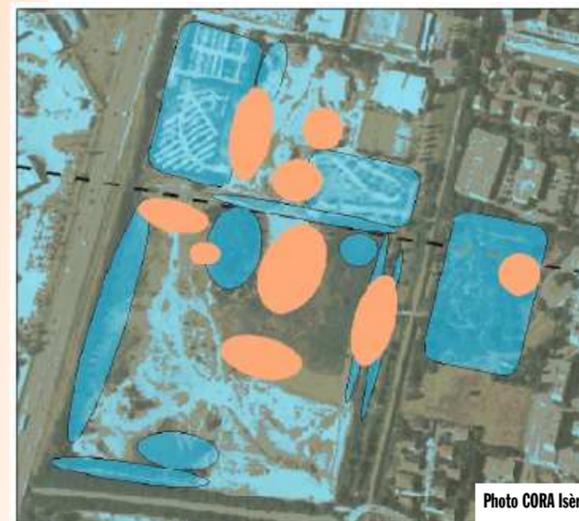


Agence d'urbanisme / MPK / Septembre 2005
BD Ortho Copyright IGN 1998

La protection d'une espèce spécifique

La localisation des Crapauds Calamites

Le site à crapauds calamites



Légende illustration
Site d'hibernage (orange)
Site de reproduction (bleu)

Sur un site en friches en bordure de l'A.480 au sud-ouest d'Echirolles, en limite de la commune de Pont-de-Claix, a été localisée une colonie de crapauds calamites.

L'endiguement du Drac et la création de la zone d'activités de l'Espace Comboire, ont fait que la population en place a perdu son habitat naturel. Elle a donc migré vers les terrains limitrophes encore en friches, qui offrent un milieu de substitution favorable à sa reproduction.

Le Crapaud Calamite est une espèce que l'on ne retrouve que dans les sols ayant peu de végétation, un substrat minéral et meuble, ainsi que des milieux humides temporaires (flaques...) pour la reproduction. Sa présence à Échirolles est exceptionnelle, car dans une agglomération l'espace plane et les friches sont rares.

Ce type de crapaud est une espèce protégée par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et figure dans l'annexe IV de la directive européenne « Habitats » et en annexe II de la convention de Berne. Il est de plus inscrit dans les listes rouges des espèces menacées au niveau national et départemental.

Découvert dans le début des années 2000, ce site fait l'objet de projets multiples de la part des deux communes concernées, Échirolles et Pont-de-Claix.

L'expertise du CORA de décembre 2004 montre que l'ensemble du site identifié constitue le domaine vital complet du crapaud (satisfaisant ses besoins en terme de zone d'hibernation, de chasse, de reproduction). Elle montre que l'aménagement de cette friche aura des impacts irréversibles sur la population de cette espèce.

Les sites disparus



Légende illustration
Présence calamite (bleu/orange)
Site disparus (bleu avec barre diagonale)
Photo CORA Isère

Un maillage de micro - naturalités en milieu urbain

Le PADD

Le PADD, affiche dans ses orientations générales, la volonté de **développer des cheminements paysagés vers les grands parcs de la commune**, ce qui permet de maintenir des zones de passage pour les espèces. La liaison transversale est en particulier privilégiée pour relier la Frange Verte au Parc Ouest et au Drac.

La protection du patrimoine végétal au titre de l'article 13 du règlement

Le règlement prévoit, conformément aux orientations du PADD, un certain nombre de dispositions visant à maintenir des micro - naturalités au sein des espaces urbanisés.

Concernant la zone N, l'article 13 du règlement exige la préservation des arbres remarquables, des parcs et espaces verts ainsi que des espaces de qualité environnementale et paysagère.

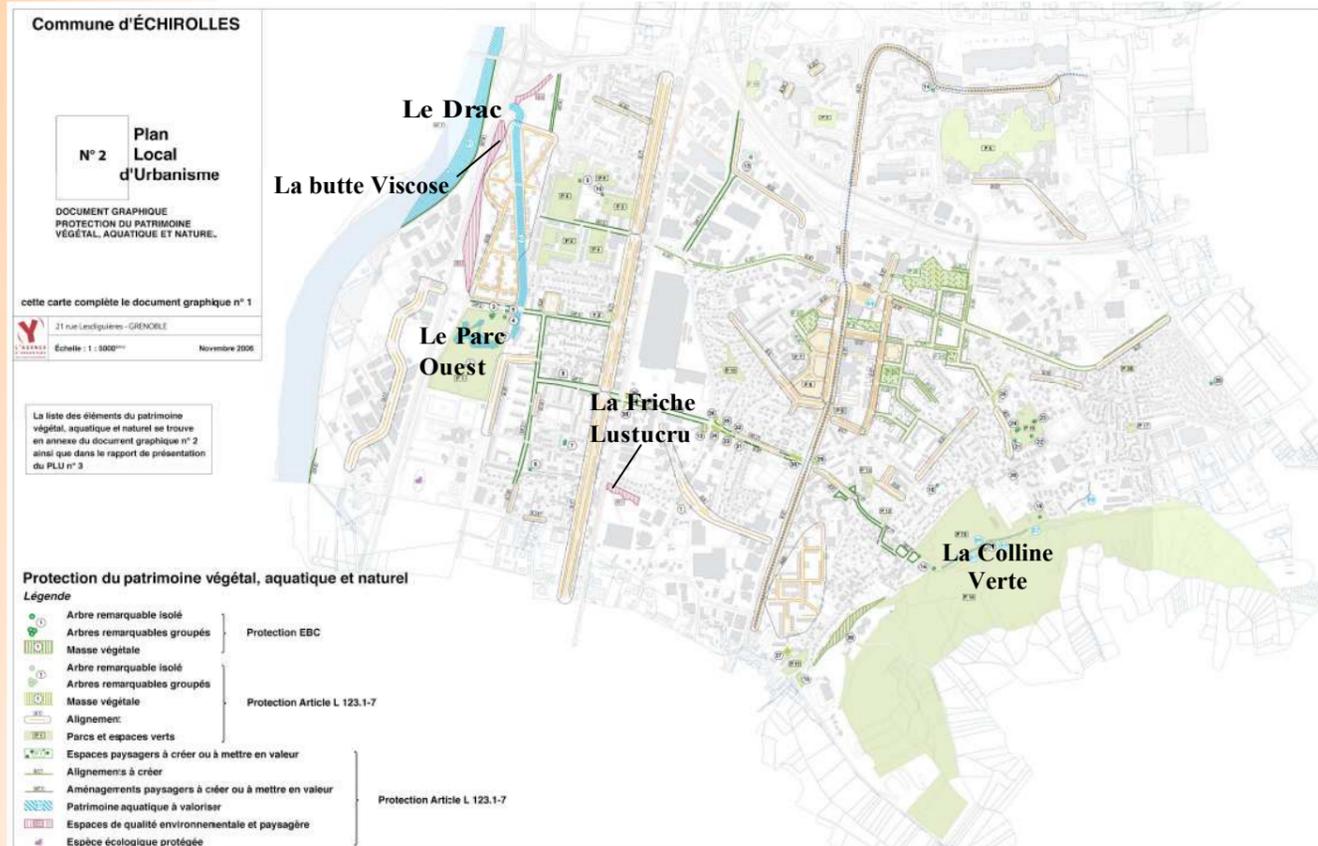
Ces différents éléments sont protégés en application de **l'article L.123-1-7° du Code de l'urbanisme**. Ainsi, les coupes et abattages d'arbres et les suppressions de surfaces vertes sont par principe interdites. Par exception, une autorisation est accordée s'il s'agit d'assurer la sécurité des biens et des personnes ou de réaliser un projet visant à reconstituer ou améliorer le patrimoine végétal.

Certains arbres remarquables bénéficient d'une protection dans le cadre de **l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme** à travers leur classement en espaces boisés classés (EBC). Tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement sont interdits. Les coupes et abattages d'arbres sont de plus soumises à autorisation.

La préservation du patrimoine aquatique

D'après l'article 13 du règlement du PLU, les éléments du patrimoine aquatique (le Drac, le canal EDF, l'étang Géo-Charles, les sources de la Frange verte) devront être préservés et mis en valeur. Ils ne pourront être supprimés que pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

Les cheminements paysagés (document graphique n° 2)



L'étang du parc Géo-Charles, le canal EDF et le Drac

Un autre espace de continuum aquatique a été décelé dans le quartier ouest. Il s'agit de l'ensemble constitué par l'étang du parc Géo-Charles, le canal EDF et le Drac. Leur protection (conservation des sites, lutte contre la pollution...) est essentielle pour assurer la conservation des espèces aquatiques vivant dans ces milieux.

Le parc Géo-Charles abrite deux types d'espaces : un secteur d'accueil du public et un autre à vocation plus écologique. Sur ce site, 86 espèces d'oiseaux ont été recensées : des hérons (cendrés, pourprés, bihoreau), des petits échassiers, des grives, l'aigrette garzette, le martin-pêcheur, la huppe, le rossignol-philomène, la mésange à longue queue, et de nombreux petits oiseaux (fauvette des jardins, pouillot siffleur, tarier).

Les espaces naturels remarquables faisant l'objet d'un traitement particulier

Au-delà de la colline verte et du Parc, la quasi totalité de la surface de la ville d'Échirolles est urbanisée. On dénombre cependant à la fois des espaces verts publics ou privés qui peuvent présenter un intérêt patrimonial, mais également un certain nombre d'espaces intermédiaires (bordures de voiries, de voie ferrée, friche urbaine ou industrielle...) où la végétation spontanée peut se développer et comporter également un intérêt en terme de biodiversité.

Grâce au travail réalisé dans le cadre de l'inventaire faune-flore confié par la ville à la FRAPNA en 2004/2005, un certain nombre d'autres sites intéressants en terme de biodiversité ont pu être repérés, notamment des jardins et espaces intermédiaires, des corridors biologiques ainsi que des friches.

Les corridors écologiques

Au-delà de la frange verte qui constitue la zone nodale (zone source à niveau d'intérêt fort) du réseau écologique, la FRAPNA a également identifié des corridors écologiques de niveau d'intérêt faible, le long des linéaires de la rocade sud, du cours Jean Jaurès, et de niveau d'intérêt moyen le long de l'A.480 et des dépendances de la voie ferrée. S'y développent des espèces à influence thermophile, voire méditerranéenne.

Les jardins et espaces intermédiaires en général

Ces espaces sont favorables aux oiseaux et la densité d'oiseaux nicheurs dépend du degré de couverture végétal. Sont particulièrement visés les secteurs Viscoise ouest, la friche Lustucru et l'espace du CHU. Il est important d'éviter une fragmentation trop importante de ces espaces et de végétaliser des surfaces minéralisées.

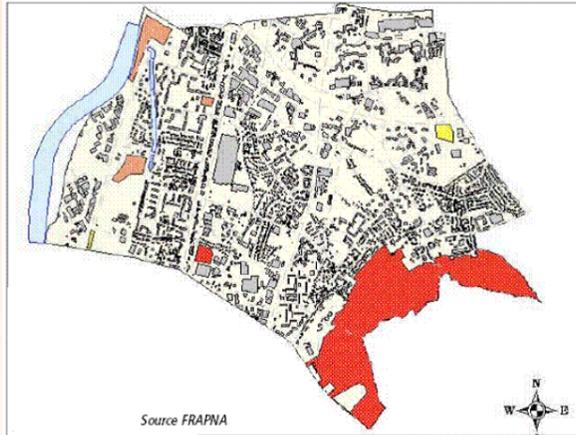
Carte des milieux naturels remarquables et des corridors écologiques



La friche arborée entre le talus de l'A.480 et la cité Viscose

Elle comporte une hétérogénéité intéressante de stratifications végétales favorables aux oiseaux, ainsi qu'une mosaïque végétale horizontale favorable aux plantes et aux insectes. C'est donc une zone refuge pour les insectes pollinisateurs ainsi qu'une zone ressource de nourriture pour les oiseaux nicheurs des zones bâties. Elle est classée en degré 2.

Enjeux avifaunes – Sites prioritaires



Source FRAPNA

La friche le long de la voie ferrée

La FRAPNA a identifié cette friche industrielle en tant que zone de halte intéressante pour les oiseaux avec, en terme d'enjeux pour la préservation de l'avifaune, un classement en degré 1 sur une échelle décroissante allant de 1 à 3. Cette friche fait partie des derniers espaces à végétation spontanée d'Échirolles avec prairie spontanée et différentes strates arbustives particulièrement favorables fauvelles migratrices et aux insectes. Elle constitue une zone relais pour les oiseaux entre le parc Géo-Charles et la frange verte.

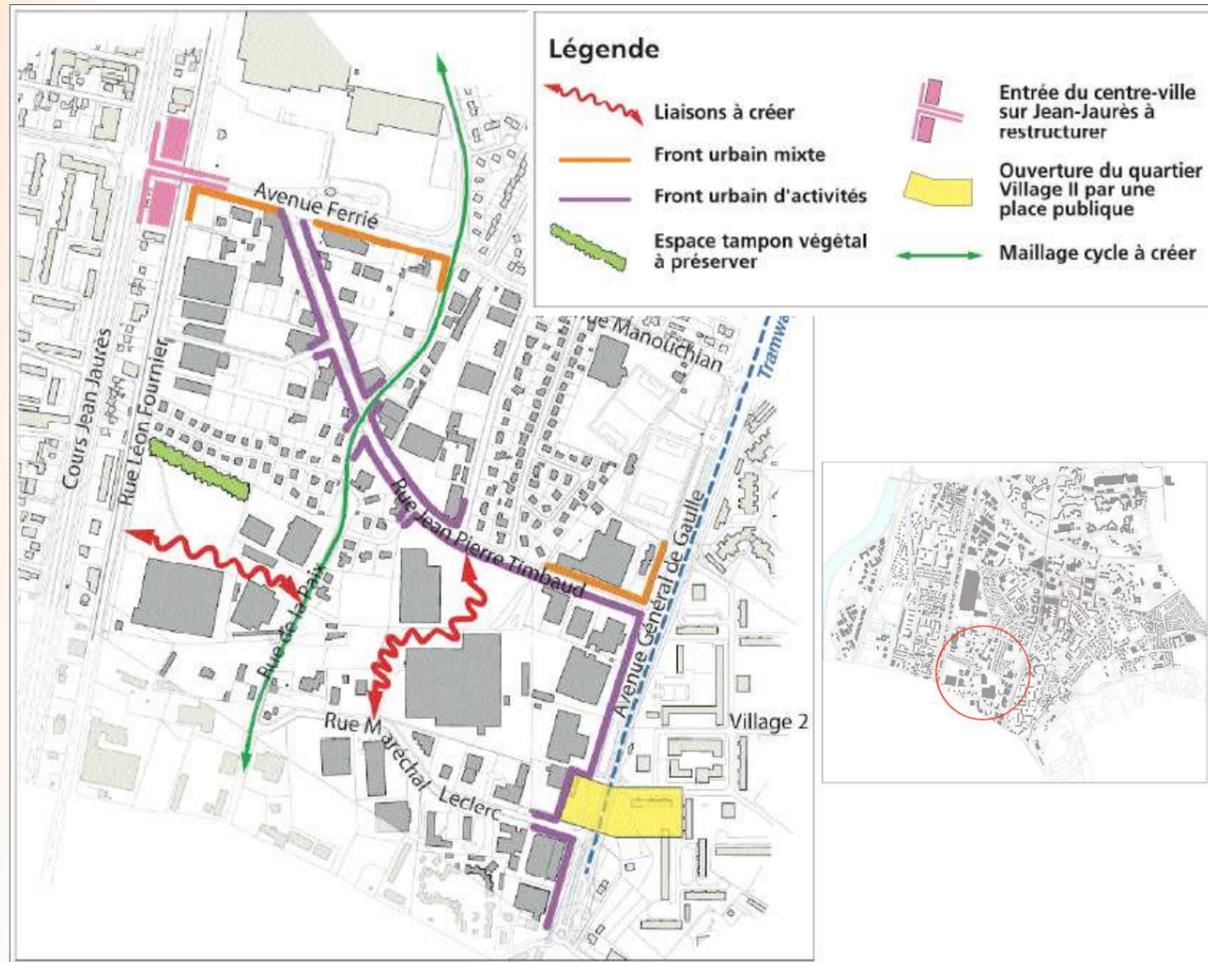


Légende illustration

La friche Lustucru

Les orientations d'aménagement du PADD posent la nécessité de préserver sur cette friche, une **zone tampon boisée « de transition »** entre la future zone d'activités et la zone pavillonnaire.

Zone tampon à préserver

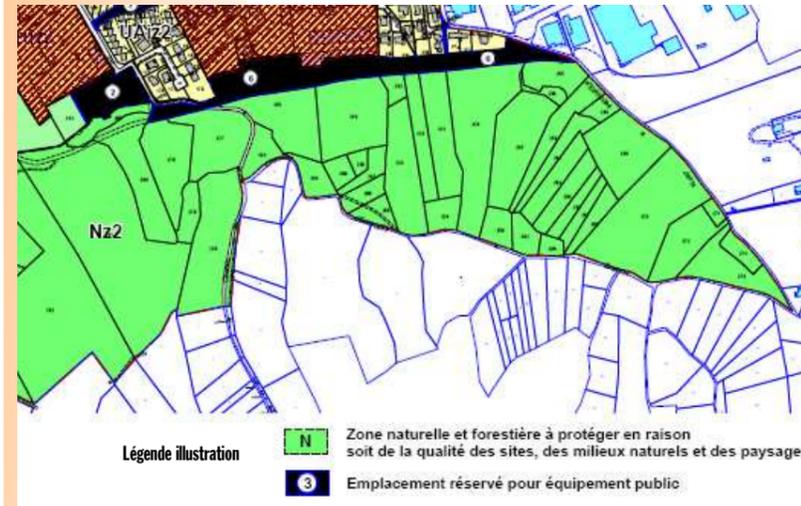


La protection des espaces remarquables par le PLU

La zone N

Dans sa partie nord-est, la **zone N est protégée par un emplacement réservé pour équipements publics (ER n°8)**, en rupture de pente, sur tout le linéaire où elle est en contact avec l'urbanisation. Dans le cadre de cet emplacement réservé, dont le bénéficiaire est la commune, il s'agit de créer une liaison tous modes d'une largeur de 20 m puis de 16 m.

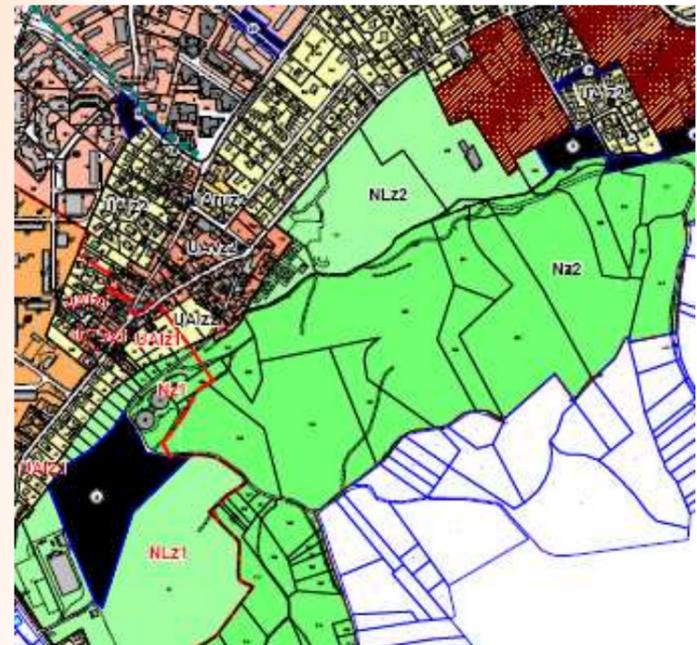
Emplacement réservé en zone N (extrait du plan de zonage)



Légende illustration

L'objectif clairement affiché par la ville est de renforcer la protection de la Frange Verte en donnant une limite définitive à l'urbanisation.

Zonage Colline verte



Cette zone comprend deux secteurs soumis à des prescriptions réglementaires spécifiques s'articulant comme suit :

- Un **secteur NL** (67,9 ha) qui correspond aux principaux espaces verts, parcs et espaces de jeux et de loisirs de la ville : le parc Robert Buisson, le parc Ouest (Géo-Charles et Picasso), le parc Maurice Thorez et le parc Elie Blanchet. Ce secteur peut accueillir des équipements de plein air si leur architecture s'insère harmonieusement dans le site.
- Un **secteur Nc** (3,7 ha) où toutes les constructions sont interdites. Le modelage du site est souhaité pour l'aménagement d'espaces de promenade et de détente. Dans cette perspective et à cette seule fin, l'ouverture d'une carrière pourra être autorisée pour l'extraction de matériaux.

L'aménagement du Parc Géo-Charles et la constitution d'une réserve écologique

Depuis quelques années, la ville d'Échirolles a lancé le projet d'aménagement du parc Géo-Charles (secteur NL) et de constitution d'une « réserve écologique », afin de sensibiliser le public à l'environnement et de conserver de la nature en ville.

Pour réussir cet aménagement, la ville a confié au Centre ornithologique Rhône-Alpes (CORA) section Isère une « mission d'éco-conseil » pour l'assister, sur la base d'une analyse de la faune et de la flore, dans l'aménagement du parc et de son étang, mais aussi pour concevoir des panneaux présentant les différents milieux naturels.

Zonage Parc Géo-Charles

