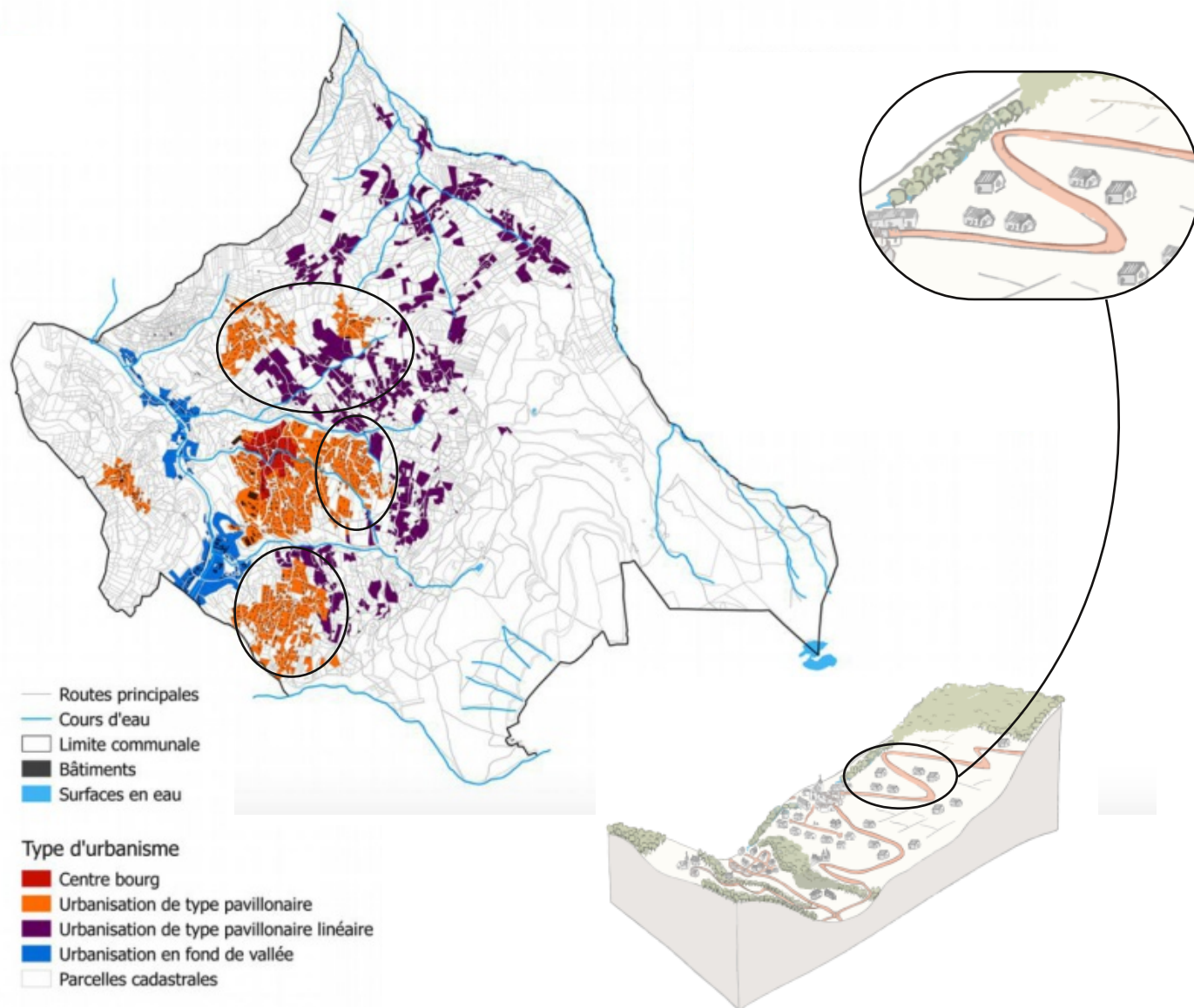


Trame verte et bleue urbaine et périurbaine

Expérimentation et observation des pratiques

- EXPÉRIMENTATION -

ZONE À ENJEUX : "LE BOCAGE URBAIN"



Caractéristiques principales :

Les zones de « bocage urbain » se situent à la périphérie du centre-bourg où l'habitat est dispersé et quasi-exclusivement pavillonnaire. On parle dans cette zone de "mitage".

Extrait du diagnostic du PLU en cours de révision : "Une nouvelle trame végétale le « bocage urbain »

A proximité de l'habitat récent, la végétation diffère totalement de la végétation locale. Elle est principalement constituée de haies entourant les parcelles occupées par de l'habitat individuel et de plantations de végétaux dont les essences sont uniquement horticoles. Ce type de végétation est particulièrement développé sur la commune de Saint-Martin-d'Uriage, du fait d'un fort développement urbain d'habitat individuel sur de grandes parcelles. Depuis l'extérieur, cette végétation forme une masse végétale assez structurée, diverse, et qui masque de manière plutôt qualitative les extensions urbaines. Il a été nommé « bocage urbain ». Par contre, depuis l'intérieur, cette trame est moins agréable. Elle tend à fermer la vue, à bloquer le regard et les perspectives (mur, clôtures, haies denses) tout au long des différentes routes et voies d'accès. Elle tend à uniformiser le paysage en perception interne."

Vocations de la zone :

La vocation de cette zone est l'habitat, en majorité de type individuel, parfois groupé dans les anciens hameaux persistants. Ces zones ont une fréquentation pendulaire car la majorité des habitants travaille dans l'agglomération grenobloise, parte le matin et rentre le soir.

Qualités et dysfonctionnements principaux :

	Biodiversité	Paysage
Qualités principales	- La présence de végétation assez ancienne (selon l'époque de construction des parcelles) - Quelques murets anciens conservés	- Le petit patrimoine bâti (murets, fontaines ...) - Les vues sur le grand paysage - La présence de chemins
Dysfonctionnements principaux	- La circulation difficile de la petite faune due à la présence de nombreux obstacles (clôtures, murets ...) - La dominance de végétaux horticoles et non indigènes	- Habitat individuel dispersé exclusivement, disséminé le long des voiries - Limites entre parcelles et entre la parcelle et l'espace public très marquée (clôtures, haies monospécifiques, ...)

Le PLU en vigueur et la TVB :

Les zones de « bocage urbain » sont principalement classées UB ou UD au PLU en vigueur :

UB : Zone de hameau, zone agglomérée

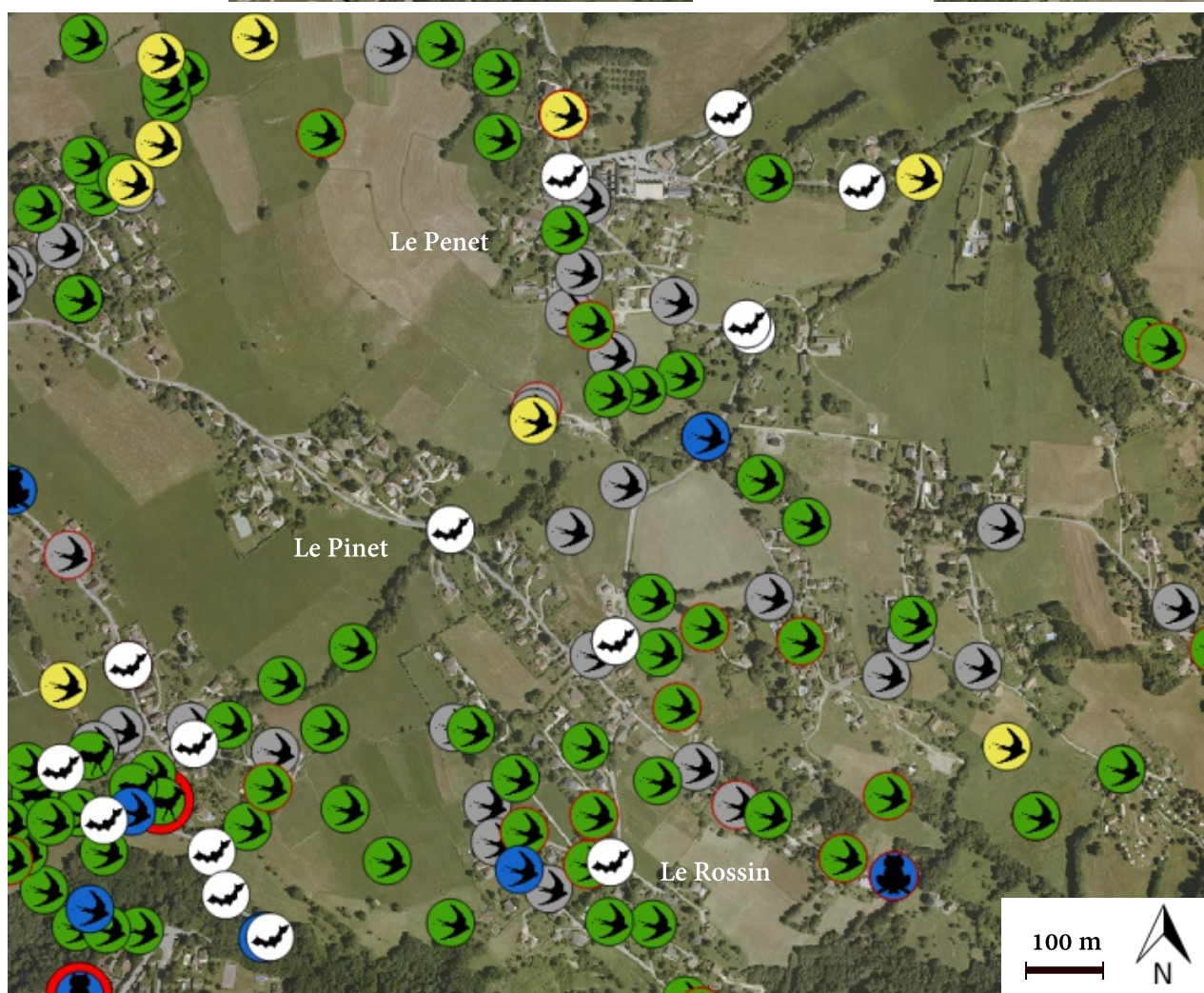
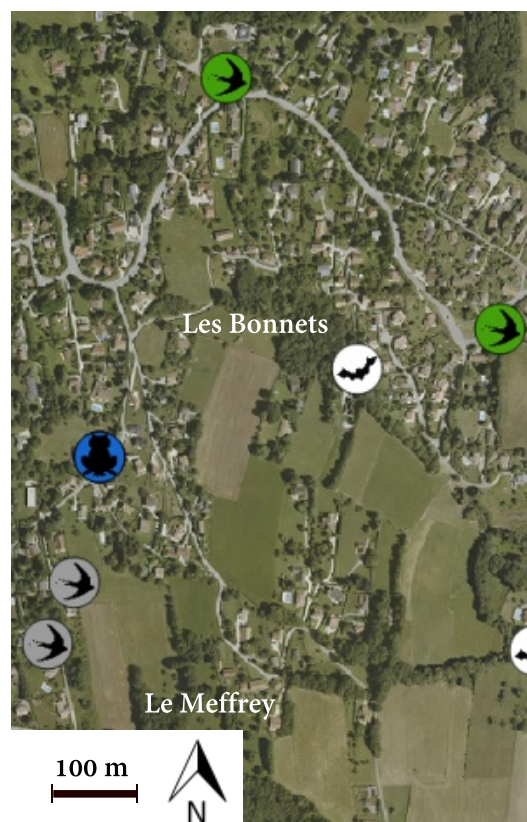
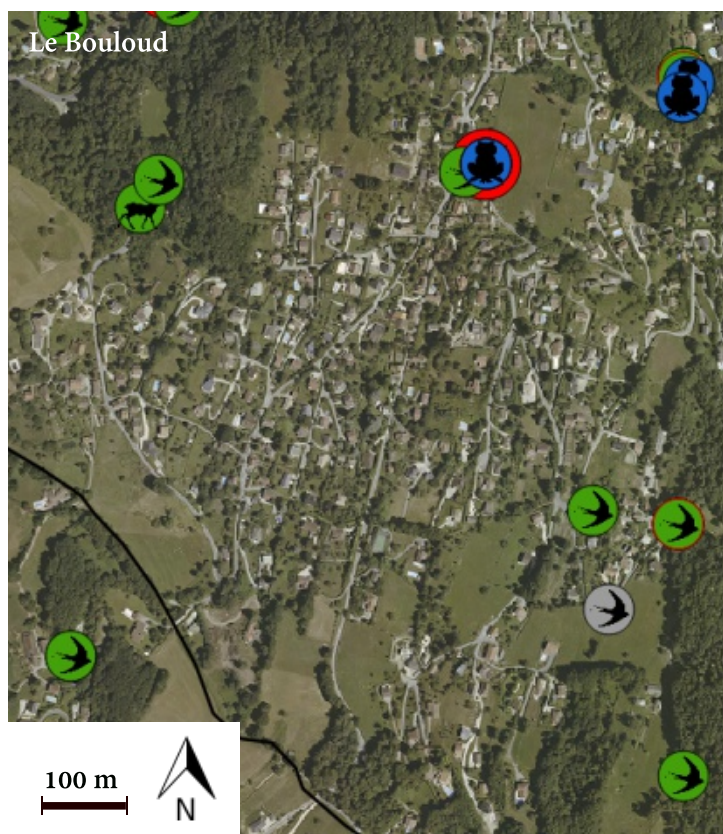
UD : Zone d'habitat isolé

dont le règlement précise, en ce qui concerne la TVB, que les clôtures ne sont « pas obligatoires » et « ne doivent être envisagées qu'en cas de nécessité induite par des besoins de sécurité » (p.27 du règlement – art.11).

A noter par ailleurs, que le règlement prescrit pour cette zone :

- une limitation des déblais-remblais (p.26 du règlement – art.11)
- une lutte contre les plantes invasives (p.27 du règlement – art.13)
- l'utilisation de l'article « L.123.1.5.7° » : « Les surfaces vertes devront être conservées au moins à 90% », « coupes et abattages soumis à autorisation préalable dans certains cas » (p.33 du règlement).

En revanche, il n'existe pas de palette végétale annexée au PLU.



- Chauve-souris
- Amphibiens
- Oiseaux
- Grands mammifères
- Insectes
- Milieu humide
- Milieu forestier
- Milieu urbain
- Milieu ouvert
- Nocturne
- Espèce remarquable
- Protection départementale
- Donnée de collision (mortalité)

Source : IGN, Faune-Isère, LPO Isère

Attention : on ne peut analyser ces données quantitativement puisqu'elles sont issues de suivis non protocolaires. Par contre il est possible de les analyser qualitativement de deux manières : quelles sont les espèces présentes sur le lieu et quel est le milieu caractéristique auquel elles appartiennent. Plus prudemment, on peut utiliser ces données comme un élément parmi d'autres pour localiser la Trame Verte Urbaine et périurbaine.

Les espèces recensées dans la base de données faune-isere.org ont été analysées selon leurs affinités écologiques.



Aeschna bleue



Bec croisé des sapins



Pie-grièche écorcheur



Effraie des clochers

Crédit photos : Fabrice Guerber,
Thomas Cugnod, Anthony Maire

Les cours d'eau et zones humides

> Bergeronnette des ruisseaux, crapaud commun, aeshne bleue

Le crapaud commun a besoin de zones humides (mares, petits étangs) pour se reproduire. Il est particulièrement sensible à la fragmentation du paysage (routes), fort enjeu dans ces zones de mitage. Les aeshnes bleues (libellules) vivent dans les eaux stagnantes, plutôt en lisières de bois ou de rangées d'arbres. Le maintien de ces deux milieux en proximité est donc nécessaire. Les femelles pondent dans la végétation en décomposition qui borde les rives ou qui flotte sur l'eau, il est donc important de conserver un caractère naturel des mares qui l'accueillent.

Les milieux forestiers

> Oiseaux : autour des palombes, bec croisé des sapins, chouette hulotte, gobemouche gris, grimpereau des jardins, grosbec casse-noyaux, loriot d'Europe, mésange à longue queue, pic épeiche, pic vert, sittelle torchepot

Le maintien de vieux arbres, d'arbres de différentes hauteurs et d'arbres morts dans les espaces publics et privés peut contribuer à leur maintien, tant pour la nidification que pour la nourriture.

> Mammifère : écureuil roux

L'écureuil roux est sensible à la disparition de grands arbres et à la fragmentation du paysage (circulation auto-routière). Il faut favoriser une véritable trame de vieux arbres, plutôt hauts et avec des cavités.

Les milieux ouverts

> Oiseaux : bruant zizi, pie-grièche écorcheur

Ces deux oiseaux recherchent les milieux ouverts (prairies, pâtures) parsemés de buissons bas (ronces surtout), arbres et arbustes épars. Les paysages de bocage ainsi que les haies plantées pour délimiter les parcs et jardins sont également des milieux utiles.

> Insecte : hesperie de la houque

Ce papillon réside dans les friches, prairies fleuries, bords de routes. Une réflexion sur la gestion des bords de route (tonte pas trop rase) et des cheminements est donc à mener.

Les milieux urbains

> Oiseau : hirondelle rustique

Les zones urbaines peu denses sont assez favorables pour l'hirondelle rustique car elle évite les forêts denses et les zones très urbanisées, préférant les villages et surtout les fermes avec de l'eau à proximité.

> Mammifère : hérisson d'Europe.

Les espèces remarquables

> Effraie des clochers

Elle vit dans des zones découvertes, avec quelques arbres et haies clairsemés et loge dans des granges/ruines à proximité. L'importance du vieux patrimoine bâti est à noter pour conserver cette espèce nocturne.

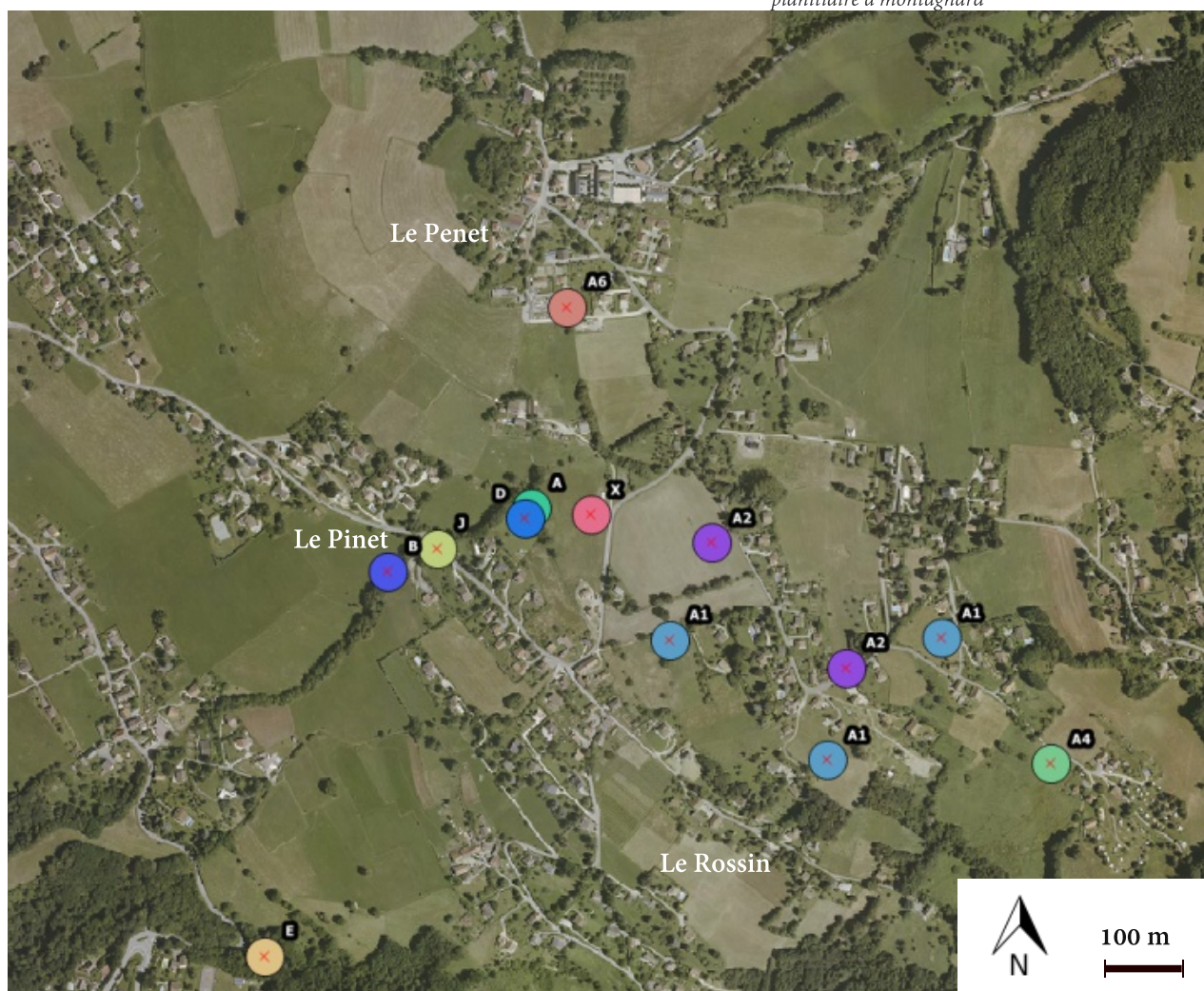
Espèces menacées / en danger repérées en 2006 :

Bouvreuil pivoine, bruant jaune, chardonneret élégant, faucon crécerelle, martinet noir, roitelet huppé, serin cini, verdier d'Europe.

Chiroptères menacés / en danger repérés en 2012 : Murin.



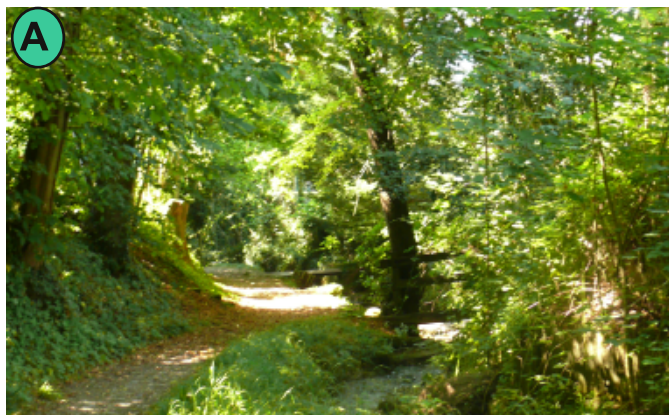
- A** aulnaies-frênaies riveraines des sources, ruisseaux, torrents et rivières
- A1** prairies mésophiles de fauche de basse altitude à Fromental (*Arrhenatherum elatius*) - communautés eutrophiles
- A2** prairies mésophiles de fauche de basse altitude à Fromental (*Arrhenatherum elatius*) - communautés mésotrophiles
- A4** prairies semi-humides, neutroclines, paturées et piétinées à Menthe à feuilles longues (*Mentha longifolia*) et Joncs (*Juncus inflexus*, *J. effusus*)
- A6** vieux murs avec végétation médio-européenne à Cymbalaire des murs (*Cymbalaria muralis*) et Doradille rue-des-mur
- B** boisements de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) des sols frais
- C** charmaies, charmaies-chênaies et chênaies-hêtraies collinéennes méso-xérophiles des sols calcaires à peu acides
- D** charmaies-chênaies et hêtraies-chênaies collinéennes mésophiles (et faciès à *Castanea sativa*) des sols peu acides à basiques
- E** érablaies et érablaies-frênaies-tillaies hygro-sciaphiles et neutrophiles des pentes fortes et ravins de montagne
- J** friches très nitrophiles d'annuelles et de bisannuelles à Chénopodes (*Chenopodium* spp. et *Chenopodium* spp.)
- X** pelouses vivaces mésophiles piétinées des sols tassés à Ivraie vivace (*Lolium perenne*) et Grand Plantain (*Plantago major*) des étages planitiaire à montagnard



Source : IGN, CBNA, LPO Isère

Attention : tous les habitats ne sont pas situés sur la carte ; il s'agit d'un relevé non exhaustif. Ainsi, les pointages ne reflètent pas non plus la densité des habitats, simplement une certaine diversité.

Ce portfolio présente, à travers une photographie et son intitulé français, chacun des habitats recensés sur le secteur au cours des prospections réalisées par le CBNA en 2016 et 2017. Un descriptif de l'écologie (biotope), du rattachement syntaxonomique (classification phytosociologique), de la physionomie (aspect), de la phénologie (temporalité), de la dynamique (successions de végétations et liens entre elles) et du cortège floristique (trachéophytes uniquement) caractéristique de chacune de ces unités est présenté dans la typologie des habitats naturels en annexe. Le détail des relevés correspondants et leur localisation sont consultables dans le classeur de données brutes et les pointages géoréférencés disponibles sur demande auprès du CBNA.



A
Aulnaies-frênaies riveraines des sources, ruisseaux, torrents et rivières

(*Alnion incanae* - *Alnenion glutinoso-incanae*)

Boisements riverains établis en galeries étroites le long des cours d'eau ou des sources, avec des aspects variés selon l'altitude, le contexte géomorphologique, la taille du cours d'eau et la granulométrie du substrat.



A2
Prairies mésophiles de fauche de basse altitude à Fromental - communautés mésotrophiles

(*Arrhenatherion elatioris* - *Centaureo jaceae*)

Prairies établies sur sols bruns frais et profonds, modérément riches en nutriments. Constituées d'un tapis herbacé dense et continu dépassant souvent un mètre de hauteur à la floraison, ces prairies permanentes sont dominées par des graminées accompagnées de nombreuses plantes à fleurs colorées et d'une strate plus basse et clairsemée de petites plantes annuelles.

NB : pour des raisons de temps nécessaire à la constitution des portfolios, les photographies utilisées pour illustrer les habitats présents sur ce secteur n'ont pas nécessairement été prises sur ce même secteur.

Crédit photos : David Paulin, CBNA.



A1
Prairies mésophiles de fauche de basse altitude à Fromental - communautés eutrophiles

(*Arrhenatherion elatioris* - *Rumici obtusifolii*)

Prairies établies sur sols bruns frais et profonds, riches en nutriments, occupant des replats et pentes douces à basse altitude, fauchées intensivement et engraisées ou modérément pâturées. Constituées d'un tapis herbacé dense et continu dépassant souvent un mètre de hauteur à la floraison, ces prairies permanentes opulentes sont dominées par des graminées sociales vigoureuses accompagnées de grandes dicotylédones eutrophiles.



A4
Prairies semi-humides, neutroclines, pâturées et piétinées à Menthe à feuilles longues et Joncs

(*Mentho longifoliae*-*Juncion inflexi*)

L'humidité, la trophie et le tassement du sol sont les facteurs déterminants de cet habitat des lieux perturbés. Co-dominées par de grands joncs en touffes accompagnés de cypéracées basses et de dicotylédones assez élevées ces prairies pâturées et souvent piétinées ont un aspect très hétérogène.



Vieux murs avec végétation médio-européenne à Cymbalaire des murs et Doradille rue-des-murailles
(*Cymbalaria muralis*-*Asplenion rutae-murariae*)

Végétations se développant dans les anfractuosités et les fissures des vieux murs et ouvrages non crépis, aux blocs peu cimentés, mal jointoyés ou non rénovés, aussi bien calcaires que siliceux, en conditions ensoleillées à semi-ombragées et modérément chaudes, de l'étage planitiaire au montagnard inférieur.



Charmaies, charmaies-chênaies et chênaies-hêtraies collinéennes mésoxérophiles des sols calcaires à peu acides

(*Carpinion betuli*)

Développés essentiellement sur des sols superficiels à assez peu profonds associés à des substrats calcaires à modérément acides, ces boisements collinéens de feuillus préfèrent des pentes assez abruptes et ensoleillées. Souvent peu élevés et assez ouverts, ils sont habituellement dominés par *Carpinus betulus*, ou parfois sur sol acide par *Quercus petraea*, accompagnés par *Fraxinus excelsior* et de petits feuillus thermophiles comme *Acer campestre* et *Sorbus aria*.

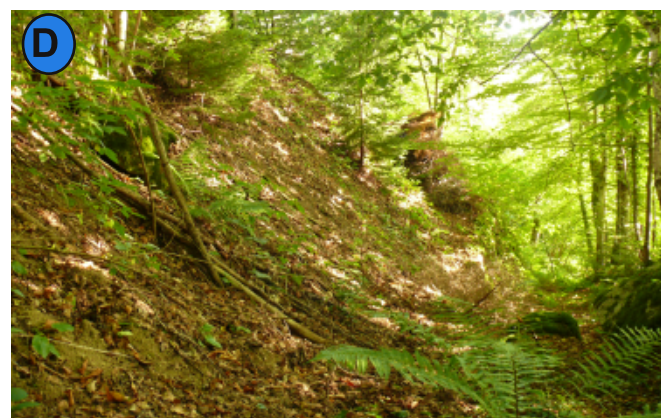
Crédit photos : David Paulin, CBNA.

NB : pour des raisons de temps nécessaire à la constitution des portfolios, les photographies utilisées pour illustrer les habitats présents sur ce secteur n'ont pas nécessairement été prises sur ce même secteur.



Boisements de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) des sols frais
(*Fraxino excelsioris*-*Quercion roboris*)

Installés sur des sols frais et profonds, ces boisements bénéficient d'un bon approvisionnement hydrique. Souvent limités par la topographie à de faibles surfaces, ces boisements se maintiennent en étroits cordons résiduels ou en petits îlots fragmentés dans les paysages bocagers, cultivés ou urbanisés. Ces forêts sont dominées par le Chêne pédonculé et/ou le Frêne élevé, accompagnés en sous-étage du Charme, du Merisier et de divers érables.



Charmaies-chênaies et hêtraies-chênaies collinéennes mésophiles (et faciès à *Castanea sativa*) des sols peu acides à basiques

(*Carpino betuli*-*Fagion sylvaticae*)

Ces boisements s'installent sur des plateaux, collines ou versants en pente faible à modérée. Ils sont établis sur des placages de molasse, des alluvions anciennes et des colluvions. Dominés par des essences feuillues, principalement de basse altitude, ils présentent de nombreux sylvo-faciès (chênaies sessiliflores-charmaies, chênaies-tillaies, hêtraies-chênaies, charmaies-frênaies). Dès le milieu de l'été, la plupart des espèces herbacées entrent en dormance et disparaissent du sous-bois qui paraît alors bien dégarni.



Erablaies et érablaies-frênaies-tillaies hygro-sciaphiles et neutrophiles des pentes fortes et ravins de montagne

(*Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani*)

Ces boisements s'installent sur des sols colluviaux riches en cailloux ou des éboulis colmatés, régulièrement perturbés et alimentés par des éboulements, ruissellements de versant et coulées de neige. Ils s'établissent en cordons ou en taches plus ou moins vastes au niveau de ravins, de gorges encaissées et de fortes pentes, ou en bordure des massifs forestiers au contact d'éboulis. Ils prennent des aspects divers selon les conditions stationnelles, depuis des peuplements bas et clairsemés d'arbres tortueux sur éboulis mobiles assez secs, jusqu'à de hautes forêts sur sols frais riches en colluvions.



parfois aux abords des places de débardage ou de dépôts de bois. Constituant des tâches de quelques mètres à quelques dizaines de mètres carrés, ces pelouses basses à rases et ouvertes, au recouvrement souvent inférieur à 80%, sont dominées par des espèces vivaces assez basses à prostrées.



Friches très nitrophiles d'annuelles et de bisannuelles à Chénopodes (*Chenopodiastrum* spp. et *Chenopodium* spp.)

(*Chenopodium muralis*)

Ces friches thermophiles très nitrophiles de basse et moyenne altitude s'installent, souvent de façon linéaire ou ponctuelle, dans les milieux fortement perturbés par les activités humaines et enrichis par les urines et/ou excréments (pieds de murs, ruines, gravats, terrains vagues, abords des tas de fumier ou d'ordures...). Associant des plantes basses, prostrées ou rampantes avec des plantes en rosettes ou dressées, ces communautés de plantes annuelles et bisannuelles présentent une structure hétérogène en peuplements assez denses à clairsemés, selon l'espace disponible et l'intensité des perturbations subies.

Pelouses vivaces mésophiles piétinées des sols tassés à

Ivraie vivace (*Lolium perenne*) et Grand Plantain

(*Plantago major*) des étages planitiaires à montagnards

(*Lolium perennis*-*Plantaginion majoris*)

Ces pelouses mésophiles à mésohygrophiles colonisent les zones fortement piétinées des pâtures, à l'entrée de parcs à bétail, le long des chemins et itinéraires empruntés par les troupeaux ou les engins agricoles,

Crédit photos : David Paulin, CBNA.

NB : pour des raisons de temps nécessaire à la constitution des portfolios, les photographies utilisées pour illustrer les habitats présents sur ce secteur n'ont pas nécessairement été prises sur ce même secteur.



Urbanisation caractéristique du Bocage urbain

Habitat individuel dispersé

Le tissu est lâche, disséminé le long de la voirie et quasi-exclusivement résidentiel.

En observant ce tissu pavillonnaire, on s'aperçoit qu'un réseau de haies vient structurer l'organisation de l'espace. Ce réseau n'est pas issu d'un découpage agricole, mais il suit les limites des parcelles privées. Vu de loin, il parvient à estomper la présence du bâti, mais les espèces plantées sont majoritairement horticoles.

La trame viaire est complexe et peu claire, plusieurs rues finissent en impasse, ce qui ne facilite pas les déplacements inter-hameaux.

L'implantation du bâti sur la parcelle

Le bâti est majoritairement positionné au milieu de la parcelle, nécessitant un accès depuis la rue. Le bâti est donc en retrait par rapport à la voirie, souvent occulté par des haies ou des clôtures matérialisant la limite public/privé.

On observe également la présence d'anciens hameaux (le Bouloud et le Pinet par exemple) dont les contours sont brouillés par l'urbanisation plus récente. Le bâti composant ces anciens hameaux correspond à la typologie de celui du centre-bourg (bâti à l'alignement, tissu resserré, présence de murets ...)

Les chemins et les anciens corps de ferme sont des témoins de l'activité agricole passée et font aujourd'hui partie du patrimoine communal.



Vieille grange à proximité du Bouloud



Réseau de haies structurant l'espace

Crédit photos : CAUE et LPO Isère



Limites et végétalisation variées, habitat dispersé

Les limites espace privé / espace public

De manière générale, les limites entre les espaces privés et les espaces publics sont claires et opaques, souvent marquées par des clôtures et/ou des haies. Des murs anciens persistent parfois, dans les hameaux d'origine.



Interface végétale entre le public et le privé

Les vues

Les limites entre espaces publics et espaces privés sont souvent hautes et opaques, ce qui ne donne pas à voir le paysage environnant et encore moins les vues sur le grand paysage depuis l'espace public. Les vues sont perceptible depuis l'espace privé.



Les espèces présentes sont majoritairement ornementales

La végétalisation des espaces extérieurs

La végétation des parcelles privées se compose principalement d'espèces horticoles, en contraste avec la végétation indigène environnante. Les sujets sont d'âges multiples, correspondant à l'époque de construction du bâti.

En règle générale, les parcelles sont densément plantées et la végétation est entretenue.

Les haies sont souvent monospécifiques, mais il existe quelques exemples intéressants de haies variées (voir ci-contre).



Un exemple intéressant de haie variée, sans clôture

La place pour la faune et la flore

La plupart des parcelles privées représentent des espaces cloisonnés pour la petite faune terrestre. Par contre, la présence de hauts sujets est favorable aux oiseaux.



Ruisseau support d'un cheminement



Un réseau de chemin bien développé



Pavés et joints enherbés

Le rapport espace végétalisé / espace minéral

La quasi-totalité de l'espace public correspond à la voirie.

On note l'absence de trottoir ; une bande enherbée ou végétalisée fait parfois la transition entre espace public et espace privé.

L'imperméabilisation des sols

En conséquence, la majeure partie de ces espaces ne laisse pas s'infiltrer les eaux pluviales. A l'exception de la place du lavoir avec un revêtement de pavés aux joints enherbés permettant à l'eau de s'infiltrer

Les ruisseaux sont très présents dans cette zone et sont généralement bordés d'un chemin.

La végétalisation et la gestion des espaces publics

La végétalisation des espaces publics est assez restreinte. On observe parfois une bande végétalisée en bordure de voirie. On note également quelques espaces végétalisés au niveau des entrées de propriétés. Les cheminements publics sont, quant à eux, supports de végétation spontanée et indigène.

La place pour la faune et la flore

La présence de ruisseaux et de chemins permet à la faune de transiter à travers cette zone très cloisonnée par les limites entre parcelles. La flore indigène trouve également sa place le long des ruisseaux et chemins.

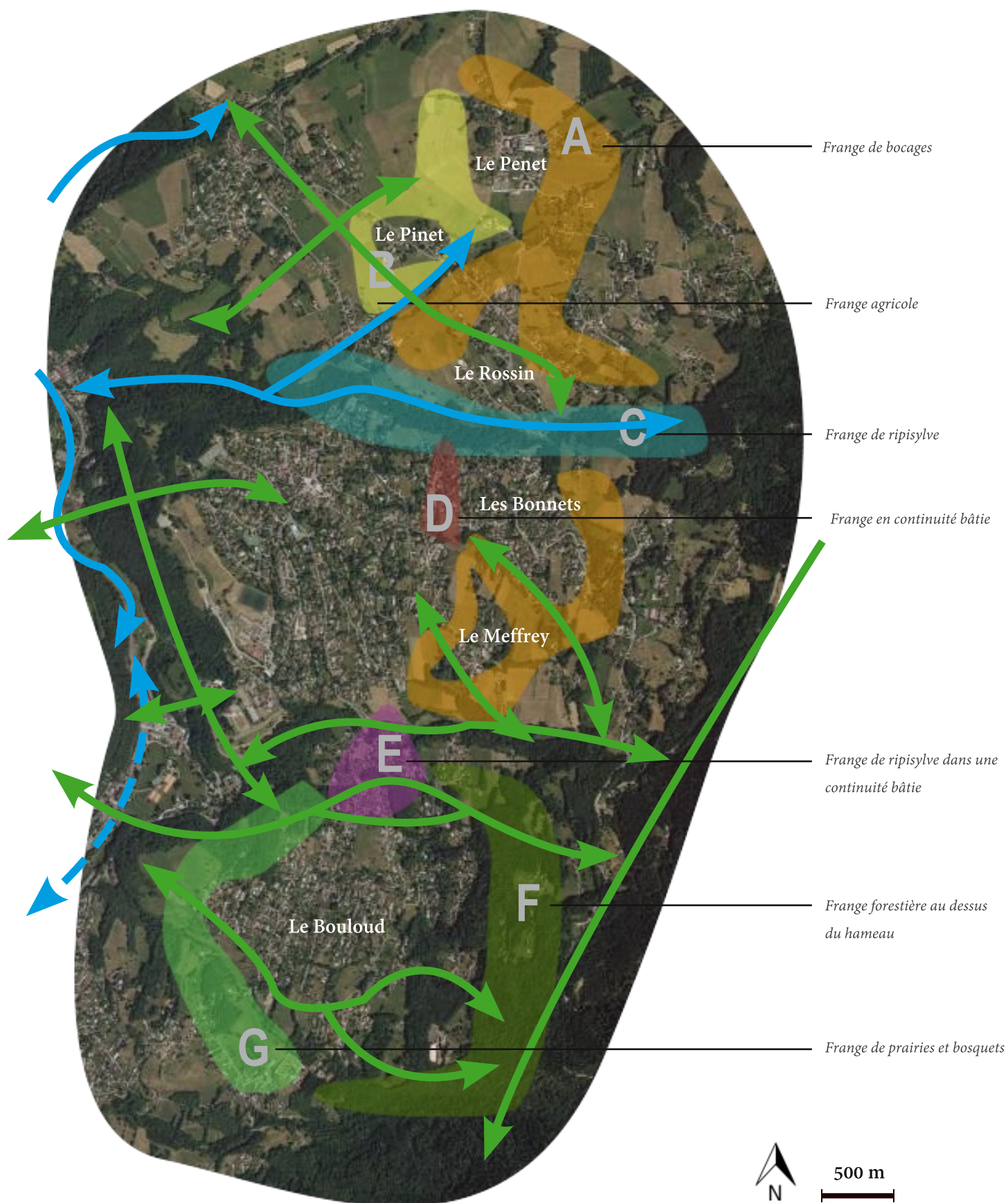
La place des modes doux

Les modes doux trouvent leur place sur le réseau de cheminement assez développé dans cette zone.

L'éclairage et le mobilier

Globalement, les espaces publics analysés présentent peu d'éclairage et de mobilier et se résument à un éclairage haut, routier.

Types de franges



Source : IGN, Evinerude, LPO Isère

-  Trame Verte identifiée dans le PLU par le BE Evinerude
-  Trame Bleue identifiée dans le PLU par le BE Evinerude
-  Trame Urbaine identifiée dans le PLU par le BE Evinerude



Liaison jardins et bocages agricoles

Frange de bocages :

Type : frange agricole bocagère, maîtrisée et ponctuée par divers hameaux.

Vue : représentation de la « campagne » : vue lointaine (terrain plan) et quadrillée par les haies en maillage. La forêt au loin achève ce tableau.

Végétation : strates herbacées et buissonnantes. Cultures, prairies et haies (indigènes).

Lien TVB / TVU : les haies sont un lieu de refuge, de nourriture et de déplacement pour les animaux. Elles font le lien entre les parcelles agricoles, les jardins (pas toujours clôturés) et la forêt.



Prairies au nord du bourg du Rossin (frange agricole)

Frange agricole :

Type : frange agricole nue (sans haie) en confrontation directe avec les jardins.

Vue : vue ouverte sur les prairies sans délimitation. Orientation des champs en arc de cercle autour du bourg du Penet.

Végétation : contrôlée et rase. Prairies intensives donc peu de diversité végétale.

Faune : peu d'espaces refuges et donc de circulation pour la faune. Les routes en bordure de certaines prairies peuvent également bloquer la circulation d'une faune caractéristique des milieux agricoles.

Lien TVB / TVU : Haies parfois imperméables en limite des jardins (Thuja en amont du hameau du Rossin).



Frange de ripisylve en continuité avec les jardins (Rossin)

Frange de ripisylve :

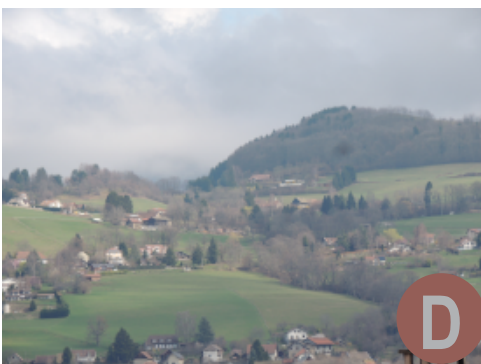
Type : frange de ripisylve autour du ruisseau « La Breudre ». La trame forestière commence sans transition au-delà des jardins (côté sud et au-delà du Rossin) et des prairies (côté nord).

Vue : bloquée par les arbres.

Végétation : dense et haute.

Faune : circulation le long du cours d'eau. Arbres hauts : habitats potentiels. Quelques données de chauves-souris le long de la ripisylve.

Lien TVB / TVU : au-delà de la trame bleue que représente le ruisseau, la ripisylve constitue ici une continuité verte importante pour la circulation de la faune. La route de sous-bois est facilement franchissable pour la faune.



Frange urbaine en continuité bâtie

Frange en continuité bâtie :

Type : frange du hameau des bonnets en continuité avec le bourg.

Vue : transition non visible entre les deux espaces et vue brisée par les frontons des bâtis et les haies hautes.

Végétation : jardins plus conséquents et avancées de parcelles agricoles entre les bâtis. Diversité de milieux intéressante pour la biodiversité : ripisylve du ruisseau du Marais, champs et jardins.

Faune : certains aménagements urbains tels que les routes (collision) et les lampadaires (pollution lumineuse) peuvent agir tels des barrières pour la faune et sont très présents.

Lien TVB / TVU : quelques haies font le lien entre ces différents milieux et les jardins sont accessibles pour la faune. Cependant, les dangers « urbains » sont également très présents.



Frange entre les jardins et la ripisylve

Frange de ripisylve dans une continuité bâtie :

Type : frange en continuité bâtie entre le bourg et le hameau du Bouloud, entrecoupée par les deux ripisylves des ruisseaux de « la relatière » et « les barreaux ».

Vue : La vue est encadrée par les arbres hauts des ripisylves et conduite en tunnel le long de la route entre les arbres.

Végétation : haute, forestière le long de la ripisylve. Nombreux arbres isolés et haies en bordure de la route et dans les jardins.

Faune et lien TVB / TVU : passage facilité par les haies sur le bord de la route. Quelques petits murets parfois, mais qui ne présentent pas de grands obstacles. Pas ou peu de clôtures le long des jardins.



Frange forestière en amont des maisons du hameau

Frange forestière au-dessus du hameau :

Type : frange forestière qui surplombe le hameau du Bouloud à l'est. Frange assez sauvage puisque la forêt domine ce côté du hameau.

Vue : dominée et coupée par les arbres. Le côté est du Bouloud s'étend par de petits hameaux toujours plus perchés jusqu'à atteindre la lisière de la forêt.

Végétation : prairies (parfois présentes, toujours en dents creuses) puis forêt dense de feuillus puis conifères.

Lien TVB / TVU et faune : passage libre. Liaison avec un grand corridor de passage de la faune à échelle supra-communale (inter-massifs).



Frange de prairies et bosquets à l'ouest du Bouloud

Frange de prairies et bosquets :

Type : frange progressive après les jardins du Bouloud : une parcelle de prairie fait parfois la transition avec la trame forestière en contrebas.

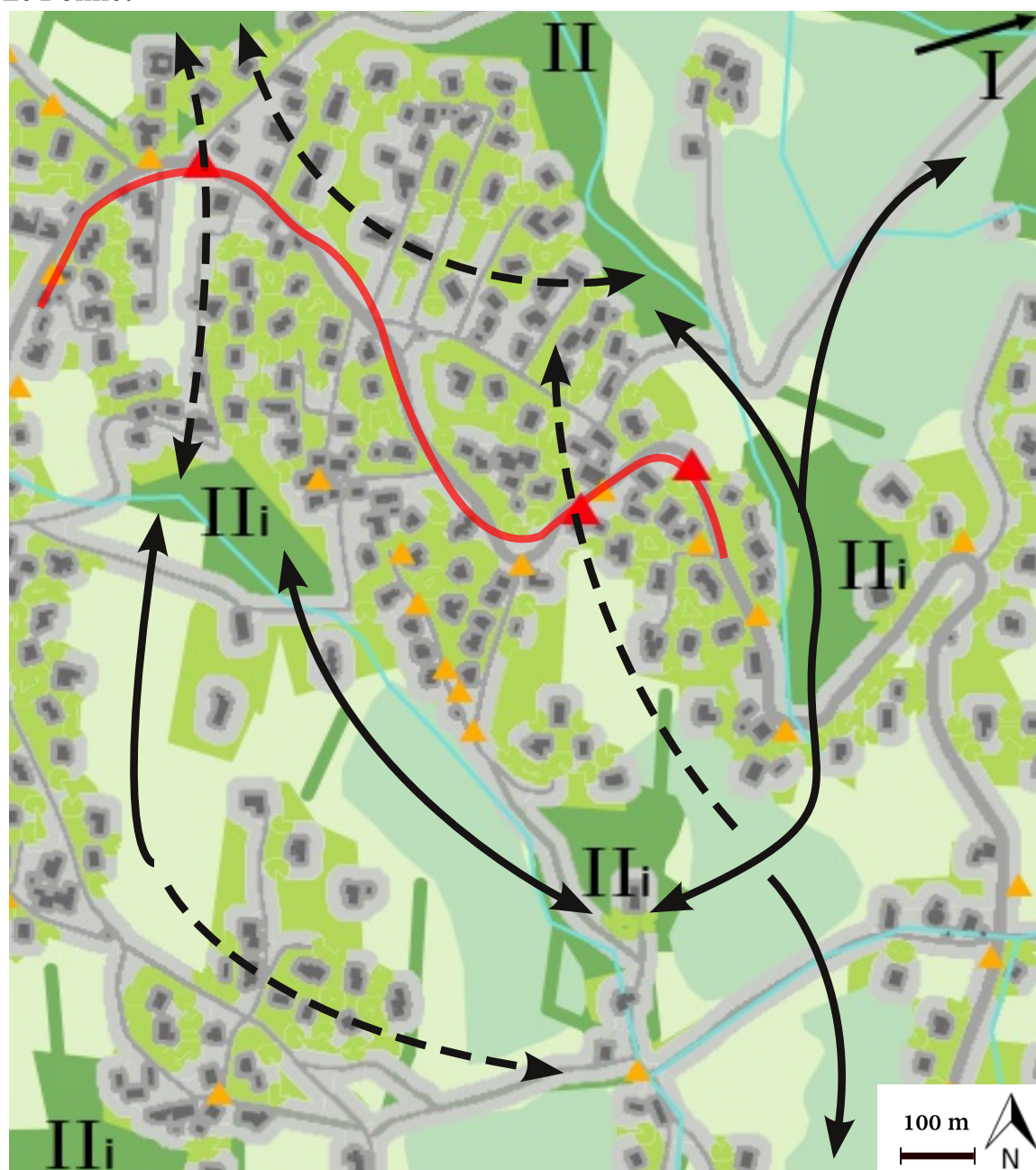
Vue : Le bois isole le hameau de la Tuilerie de la vue du hameau du Bouloud.

Végétation et faune : prairies puis bois. Nombreux arbres isolés (habitats spécifiques pour certaines espèces cavicoles) et haies. La lisière le long du bois permet également d'abriter une faune spécifique.

Lien TVB / TVU : Ce bois, qui sépare deux bourgs, représente une trame verte liant la Combe du Sonnant et permettant une libre circulation de la faune dans le sens nord/sud et autour du Bouloud.

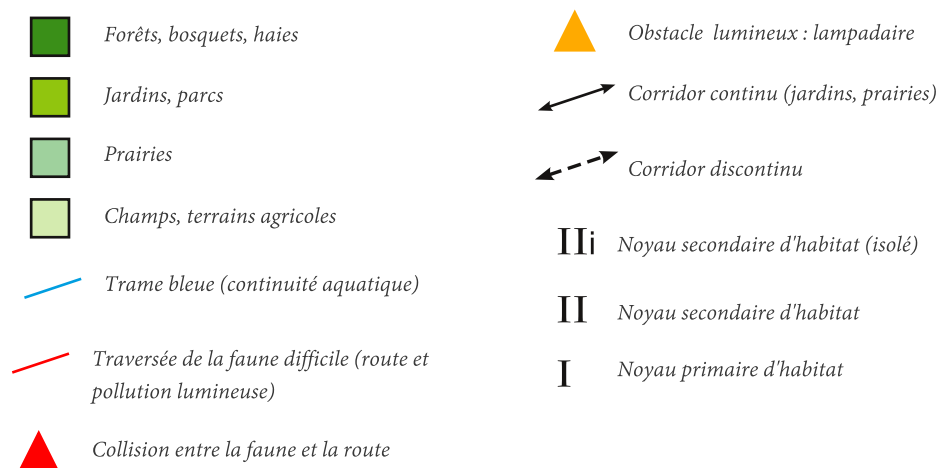
Crédit photos : LPO et CAUE de l'Isère

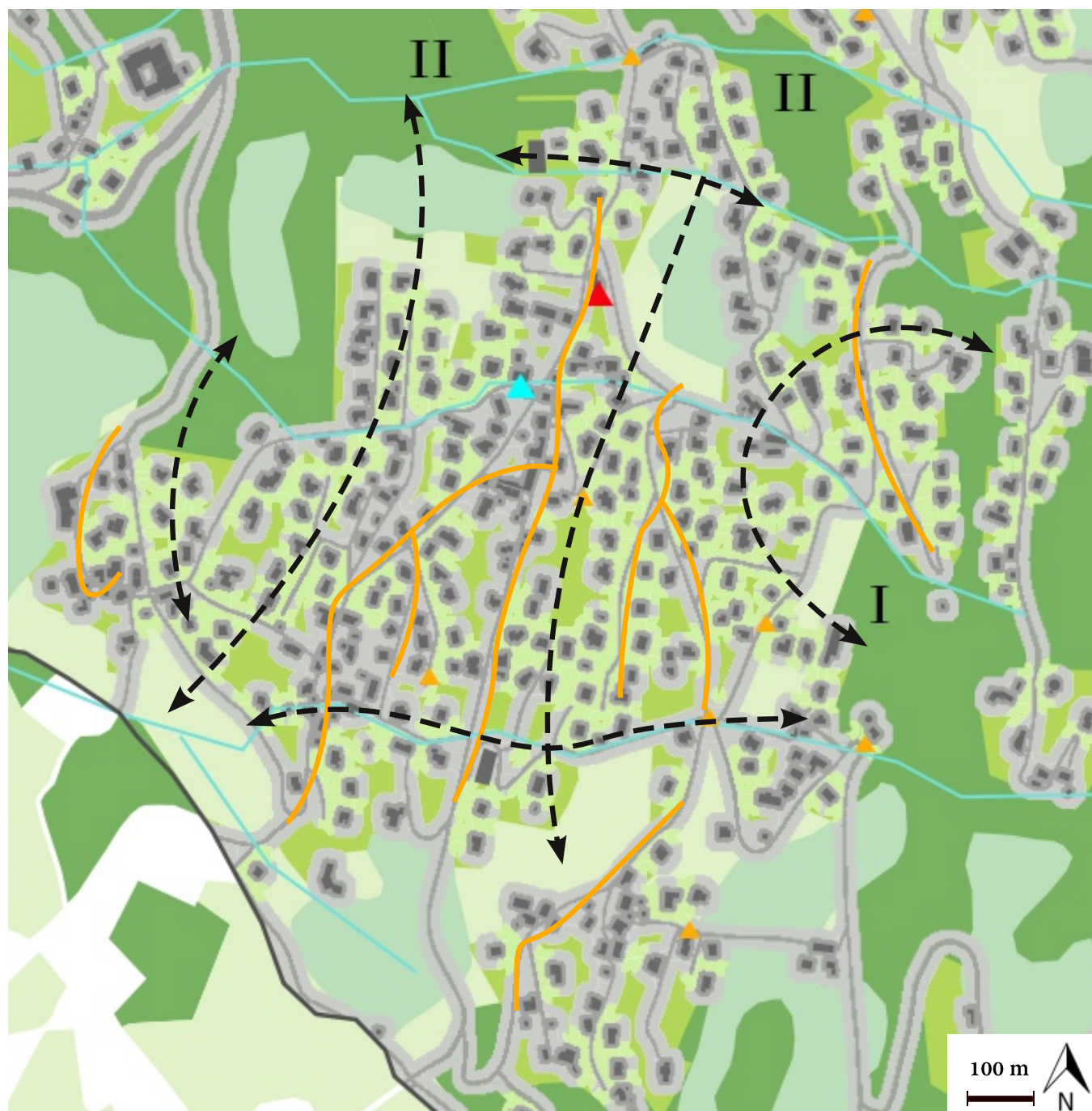
Le Bonnet



Source : LPO Isère, CAUE Isère

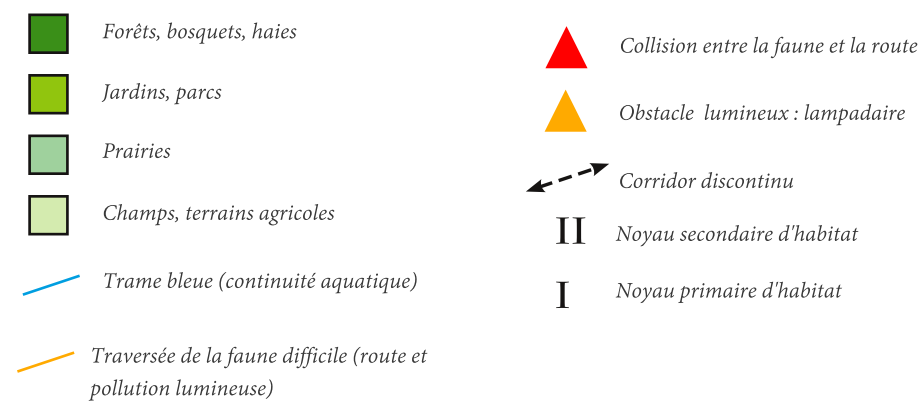
Trame verte et bleue urbaine et périurbaine sur le secteur des Bonnets





Source : LPO Isère, CAUE Isère

Trame verte et bleue urbaine et périurbaine sur le secteur du Bouloud





Source : LPO Isère, CAUE Isère

Trame verte et bleue urbaine et périurbaine sur les secteurs du Pinet, Penet et Rossin

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
|  | Forêts, bosquets, haies |  | Obstacle lumineux : lampadaire |
|  | Jardins, parcs |  | Traversée de la faune difficile (route et pollution lumineuse) |
|  | Prairies |  | Corridor continu (ripisylve, bosquets) |
|  | Champs, terrains agricoles |  | Corridor discontinu (jardins, prairies) |
|  | Trame bleue (continuité aquatique) |  | Noyau secondaire d'habitat (isolé) |
|  | Collision entre la faune et la route |  | Noyau secondaire d'habitat |

Synthèse - TVB Atouts et faiblesses

Credit photos : LPO et CAUE de l'Isère

Atouts

- Présence de quelques haies variées
- Présence de bâtis et murets dans les cœurs de hameaux anciens (habitats possibles pour la faune et la flore)
- Strates arbustives et arborées très représentées (nourriture et refuge)
- Présence de terrains agricoles au sein de l'urbanisation (dents creuses) créant des espaces relais pour la faune
- Trame bleue de qualité (continuité écologique) et sa ripisylve associée structurant le paysage
- Quelques noyaux secondaires d'habitats (bosquets) reliés par des corridors continus que constituent les prairies
- Peu d'éclairage public dans les lotissements
- Réseau de cheminements important à travers les hameaux et entre hameaux
- Les délimitations interparcelles sont parfois absentes (Penet, Rossin), facilitant les déplacements de la faune
- vues sur le grand paysage

Faiblesses

- Le secteur est segmenté de par les multiples obstacles (clôtures, murets ...) entre parcelles
- La RD 280, très passante, traverse le hameau du Bonnet
- Continuité de bâti avec le bourg
- La végétation est très présente, mais elle est essentiellement horticole, beaucoup de haies sont monospécifiques
- Nombreuses rues en impasse qui rendent difficile le maillage de l'espace public
- Le bâti au milieu de la parcelle oblige la création d'un accès à l'espace public qui génère un impact sur les sols (l'impact est encore plus fort quand le revêtement est imperméable)
- Les haies et clôtures opaques ferment les vues depuis l'espace public, ce qui participe à déconnecter les habitants de leur paysage (sauf sur les hauteurs de la commune)



Haies variées (indigènes et exogènes)



Bâti ancien / sentier pédestre au Penet



Muret de pierre, refuge pour la faune et la flore



Ruisseau traversant le Bouloud



Haies monospécifiques qui occultent le paysage



Accès imperméabilisé à une parcelle



Espace agricole en bordure de l'urbanisation



Route très passante qui coupe l'urbanisation



Lampadaire dans les rues du Bouloud

Préconisations générales

- créer un ralentissement de la route traversant le Bonnet (D111) : zone urbaine et nombreuses collisions relevées
- encourager la plantation de haies champêtres à fruits plutôt que des murets et des clôtures en bordure de terrain
- préserver les ripisylves de la Breduire et du Marais (au nord des Bonnets), du Rossin (haies, bosquets), des Rapaux, du Bit, et des Barraux (Bouloud) qui sont les seuls corridors est-ouest
- veiller à préserver les corridors forestiers (habitats secondaires ou primaires) de l'extension urbaine
- éviter l'installation de nouveaux luminaires dans les lotissements à proximité des espaces arborés (principalement au nord des Bonnets ou autour du Bouloud)
- réaménager et valoriser les abords du ruisseau du Bouloud (encore trop artificiels)
- conserver les nombreux murets en pierres (et leurs anfractuosités) sur les bords de routes du Bouloud
- valoriser le lavoir (place centrale du Bouloud) éventuellement par une végétalisation de ses murs
- prendre garde à l'apparition d'espèces envahissantes lors de travaux avec terre à nue (chantier au sud du Bouloud)
- conserver et développer le réseau de cheminements actuel entre les différents hameaux
- sensibiliser à la biodiversité pour la rénovation de bâtis anciens (Pinet, Penet) : ne pas détruire les anfractuosités dans le bâti (habitat pour la faune)
- encourager la plantation d'un réseau de haies dans la partie très agricole au nord de la commune ; conserver également les arbres isolés et arbres morts
- limiter l'imperméabilisation des sols sur l'espace public mais également sur les parcelles privées en privilégiant des revêtements perméables
- sensibiliser la population à l'importance de planter des espèces locales et des haies variées adaptées au milieu



Guide "planter des haies champêtres en Isère"
Source : Conseil Départemental de l'Isère



Typologie d'éclairage et leur impact environnemental

Source : FRAPNA

Préconisations - Zoom sur une OAP



TVU sur le secteur du Bouloud

Caractéristiques du terrain :

- 2 ha environ
- terrain bordé au nord et au sud par un cours d'eau, à l'est par de l'habitat pavillonnaire, et à l'ouest par de l'habitat pavillonnaire et de la voirie
- cheminement le long de la ripisylve au nord
- présence de certaines invasives (renoué) le long du cours d'eau
- magnifique vue sur l'ouest de la commune
- bosquet au nord de la parcelle et présence de quelques arbres isolés, ancien verger à l'ouest
- route passante à l'ouest - 1 donnée de collision
- terrain en pente
- passage de 2 corridors potentiels sur la zone, à intégrer
- impact paysager du bâti récent à proximité
- difficulté d'accès au terrain et de desserte par la voirie communale.



- Photo sur le terrain (voir ci-après)
- Lampadaires
- Vue sur le grand paysage

Préconisations - Zoom sur une OAP



Terrain entouré de clôtures agricoles ou haies



Arbre isolé sur le centre du terrain de l'OAP



Ruisseau et sa ripisylve au nord du terrain - développement de la renoué du Japon



Route bordant le terrain à l'ouest



Bordure nord du terrain : jeune ripisylve (assez basse)



Vue depuis le site sur le grand paysage



Groupe d'arbres à conserver (nord du terrain)



Type de haies champêtres de délimitation à l'est du terrain

Crédit photos : LPO et CAUE de l'Isère

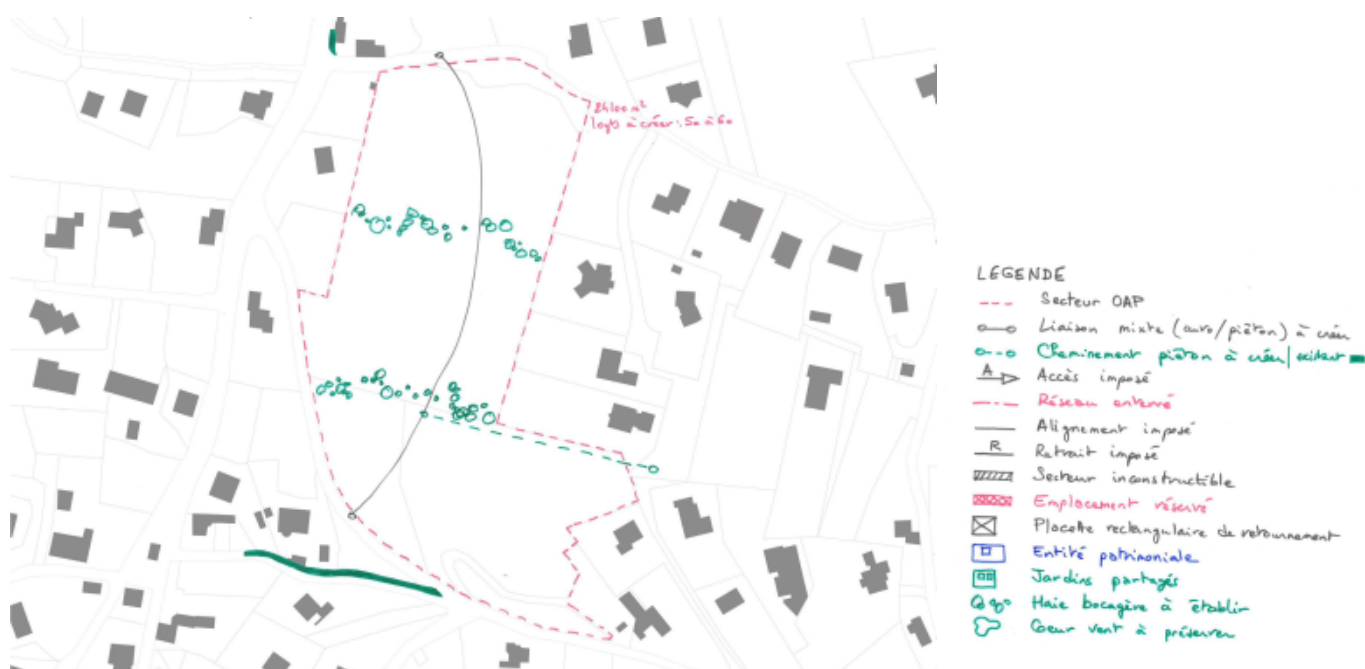
Préconisations - Zoom sur une OAP

Pistes d'action ciblées

- penser à un aménagement permettant de préserver une vue pour tous
- création de noues perpendiculaires à la pente pour recueillir les eaux, les infiltrer et limiter l'érosion. Les noues sont également un support pour la végétation et un lieu d'accueil et de passage de la faune
- conserver le bosquet d'arbres au nord du terrain
- laisser une zone tampon entre le ruisseau au nord et d'éventuelles constructions : proposition de transformer cette partie de l'OAP en jardin collectif
- prendre des dispositions contre la renoué du Japon (présente sur le long du ruisseau)
- éviter l'implantation de clôtures ; préférer des haies, si possible de végétaux autochtones
- limiter le terrassement dans l'aménagement : privilégier des aménagements plus réversibles et moins impactants pour les sols et leur micro-biodiversité (type de constructions (construction sur pilotis par exemple), implantation du bâti dans la pente, gestion des accès ...)
- limiter l'imperméabilisation des sols en optimisant les accès au tènement ainsi que les accès privatifs (en ayant une réflexion sur l'implantation du bâti sur la parcelle)
- conserver les arbres isolés sur le terrain, les prendre en compte dans les plans d'aménagement de l'OAP (contournement de sa hauteur à minima)
- relier les deux ripisylves (nord et sud du terrain) par une trame végétale (corridors en pas japonais)
- création d'un cheminement piéton à l'intérieur de l'OAP, dans la continuité du chemin existant menant au lavoir



Visite avec les élus sur le site de l'OAP du Bouloud



Ebauche du dessin de l'OAP - document de travail

Source : Christophe Séraudie