



ÉCOQUARTIER

Pré
Nouvel

Habiter un parc, habiter le paysage...

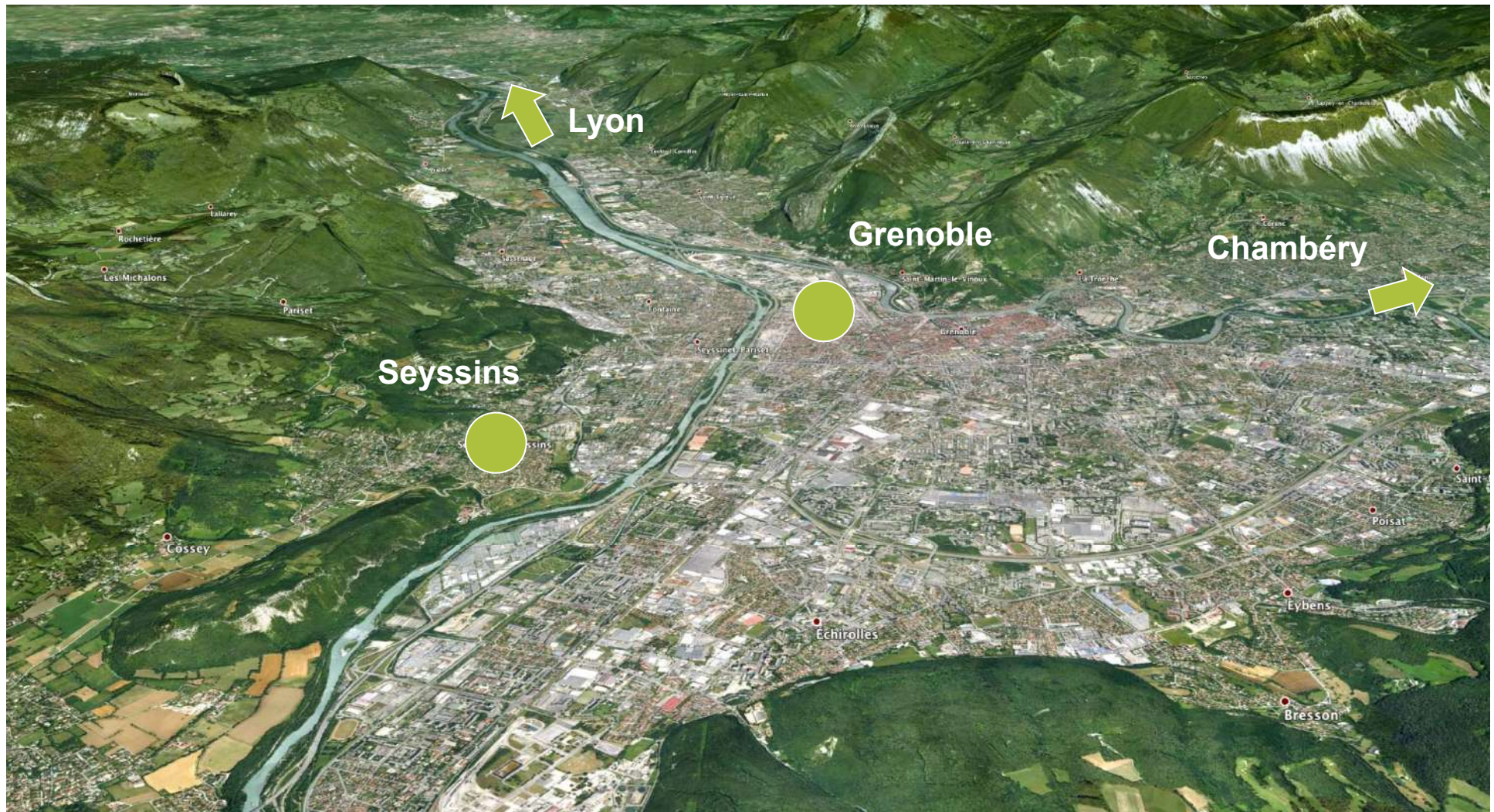


Seyssins

Nombre d'habitants : 7 000

Au cœur de la Métropole :
49 communes
400 000 habitants

Superficie :
833 hectares
550 hectares d'espaces naturels



3 quartiers : le Village, le Centre, la Plaine

Un 4^e quartier en cours d'aménagement



Les enjeux de la trame verte et bleue

Préserver et valoriser les « poumons verts » de la Métropole

Concilier préservation et gestion de la biodiversité avec les pratiques et usages de pleine nature.

A Seyssins: la colline / le rocher de Comboire et les contreforts du Vercors inscrits dans le SCOT comme réservoirs de biodiversité.

2009



Les enjeux de la trame verte et bleue

Maintenir et/ou remettre en bon état les corridors écologiques

Préserver les dernières voies de passage de la fermeture par l'urbanisation linéaire, notamment entre versants et vallées.

A Seyssins: entre vallon de Pré Nouvel et contreforts du Vercors à l'ouest, et colline à l'est.

2009



Les enjeux de la trame verte et bleue

Garantir la fonctionnalité écologique de la TVB au sein des espaces à dominante agricole

Préserver et gérer les ensembles prairiaux et les pâturages riches en espèces végétales et animales.

Préserver et valoriser les ensembles au caractère bocager marqué

(haies, arbre isolé, arbre creux, fourrés).

Concilier agriculture et biodiversité.

A Pré Nouvel, des pelouses et coteaux secs, des arbres têtards et arbres creux.



Les enjeux de la trame verte et bleue

Mettre en valeur et assurer la fonctionnalité de la trame bleue.

A Pré Nouvel, deux ruisseaux reconnus comme réservoirs de biodiversité et une zone humide de 2650m².

2009



Le projet et les objectifs TVB

Etude TVB 2015 de la Métropole:

- **Proposition de Pré Nouvel comme nouveau réservoir de biodiversité métropolitain.**
- **Proposition de Pré Nouvel comme nouveau corridor écologique métropolitain.**



Un projet renforcé face à de fortes contraintes



Objectif:

- Construction de 550 logements avec réalisation de 35% de logements locatifs sociaux pour satisfaire aux objectifs du Programme Local de l'Habitat 2010/2015
- Création d'un parc public de 6 ha aménagé autour d'un ruisseau
- Positionnement de 15 îlots bâtis répartis autour du parc (surface d'aménagement total : 16 ha 06 a 16ca)

Conception:

Réflexion conduite dans un souci de préservation de l'identité du vallon de Pré Nouvel :

- Choix d'un projet d'aménagement conforme aux exigences de préservation de l'environnement
- Mise en place d'un schéma de gestion hydraulique articulé autour de la conservation du corridor du ruisseau des Bouttonnières
- Prise en compte de la topographie et optimisation de l'occupation des sols dans un souci de limitation de consommation de l'espace
- Distribution du bâti le long des voiries existantes

La renaturation du site

Le projet de parc constitue le cœur du projet d'aménagement.



Objectif de **renaturation du site**.

L'ambition est d'accroître la biodiversité à Pré Nouvel.

La présence de l'eau, du ruisseau bordé de saules, la proximité de la forêt de Comboire, les pentes différentes, ont permis d'imaginer un espace de parc aux ambiances variées.

La qualité des boisements de berge en fond du vallon des Bouttonnières et des horizons boisés sera valorisée par un dispositif de régulation des eaux par un **réseau de lentilles et de gouttières** :

- >Création de mares permanentes, zones de développement d'une flore et d'une faune attractives.
- >Création de lentilles et gouttières, espaces récréatifs et de détente.

Epaississement du manteau végétal de part et d'autre du ruisseau, pour une meilleure lisibilité et continuité du vallon de part et d'autre de la voie 21, incrusté dans le paysage.

Les cheminements piétons forment des lacets épousant les courbes de niveau. Les pentes douces qui en résultent rendent ces cheminements plus praticables, pour les handicapés, les poussettes...

Pré Nouvel place la biodiversité au cœur du parc et à portée de tous.

La renaturation du site

Le projet de parc constitue le cœur du projet d'aménagement.

Objectif de **renaturation du site**.

L'ambition est d'accroître la biodiversité à Pré Nouvel.

La présence de l'eau, du ruisseau bordé de saules, la proximité de la forêt de Comboire, les pentes différentes, ont permis d'imaginer un espace de parc aux ambiances variées.

La qualité des boisements de berge en fond du vallon des Bouttonnières et des horizons boisés sera valorisée par un dispositif de régulation des eaux par un **réseau de lentilles et de gouttières** :

- >Création de mares permanentes, zones de développement d'une flore et d'une faune attractives.
- >Création de lentilles et gouttières, espaces récréatifs et de détente.

Epaissement du manteau végétal de part et d'autre du ruisseau, pour une meilleure lisibilité et continuité du vallon de part et d'autre de la voie 21, incrusté dans le paysage.

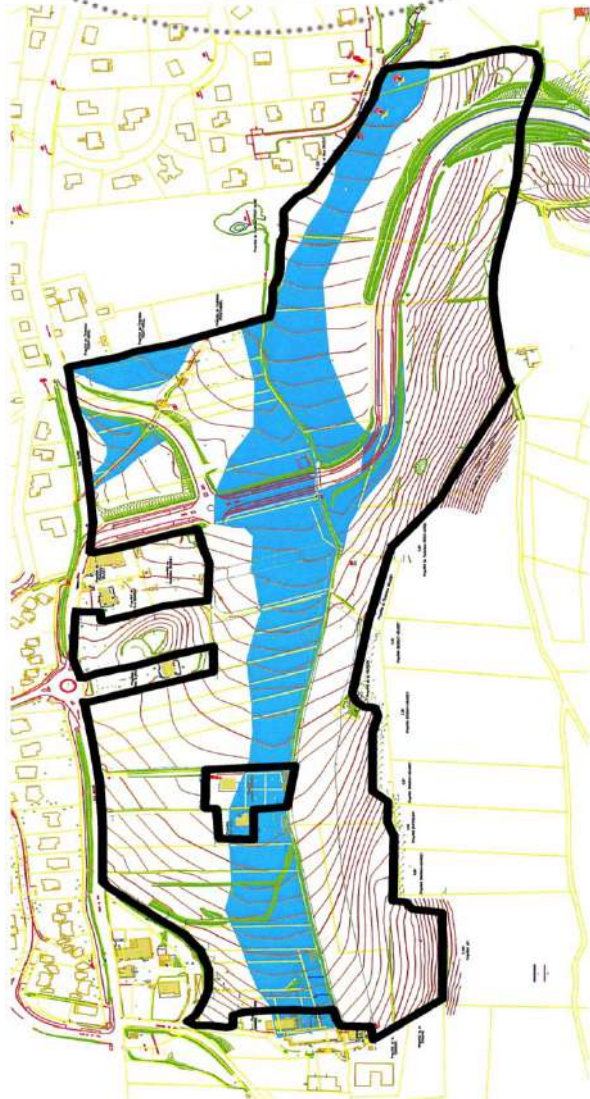
Les cheminements piétons forment des lacets épousant les courbes de niveaux. Les pentes douces qui en résultent rendent ces cheminements plus praticables, pour les handicapés, les poussettes...



parc public	
espace public collectif	
jardin collectif	
jardin privé	

Pré Nouvel place la biodiversité
au cœur du parc
et à portée de tous.

Des contraintes hydrauliques fortes



D'anciennes prairies drainées pour l'agriculture.

Le torrent des Boutonnières repoussé vers la colline de Comboire.

Le torrent des Rivaux repoussé vers le Vercors.

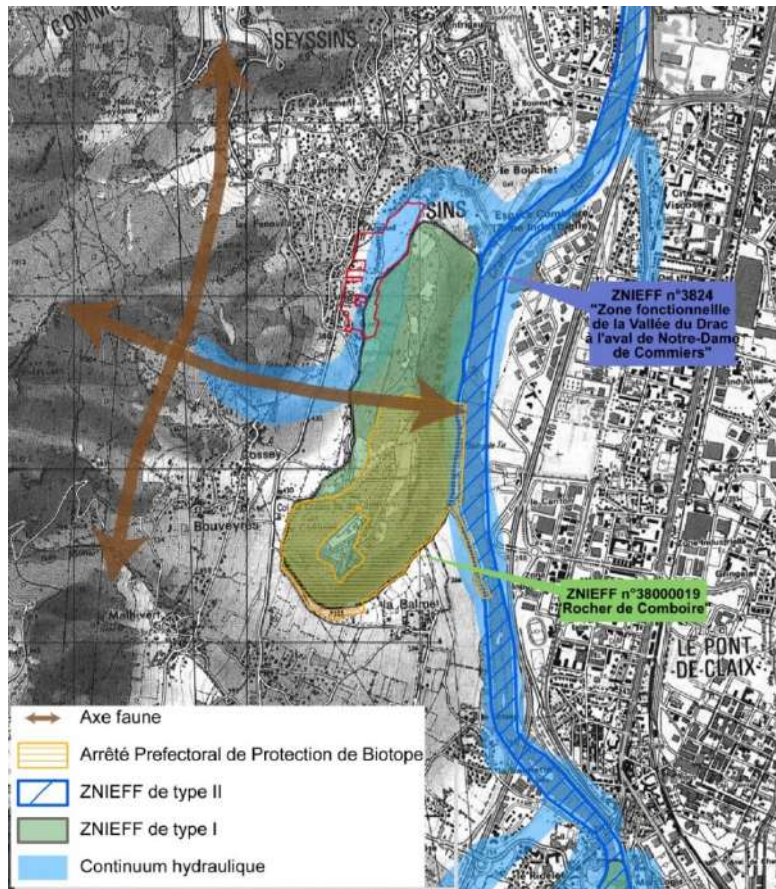
Un manque d'entretien progressif des drains.

Des épisodes de crues violentes (1958).

Des impacts possibles sur l'aval.

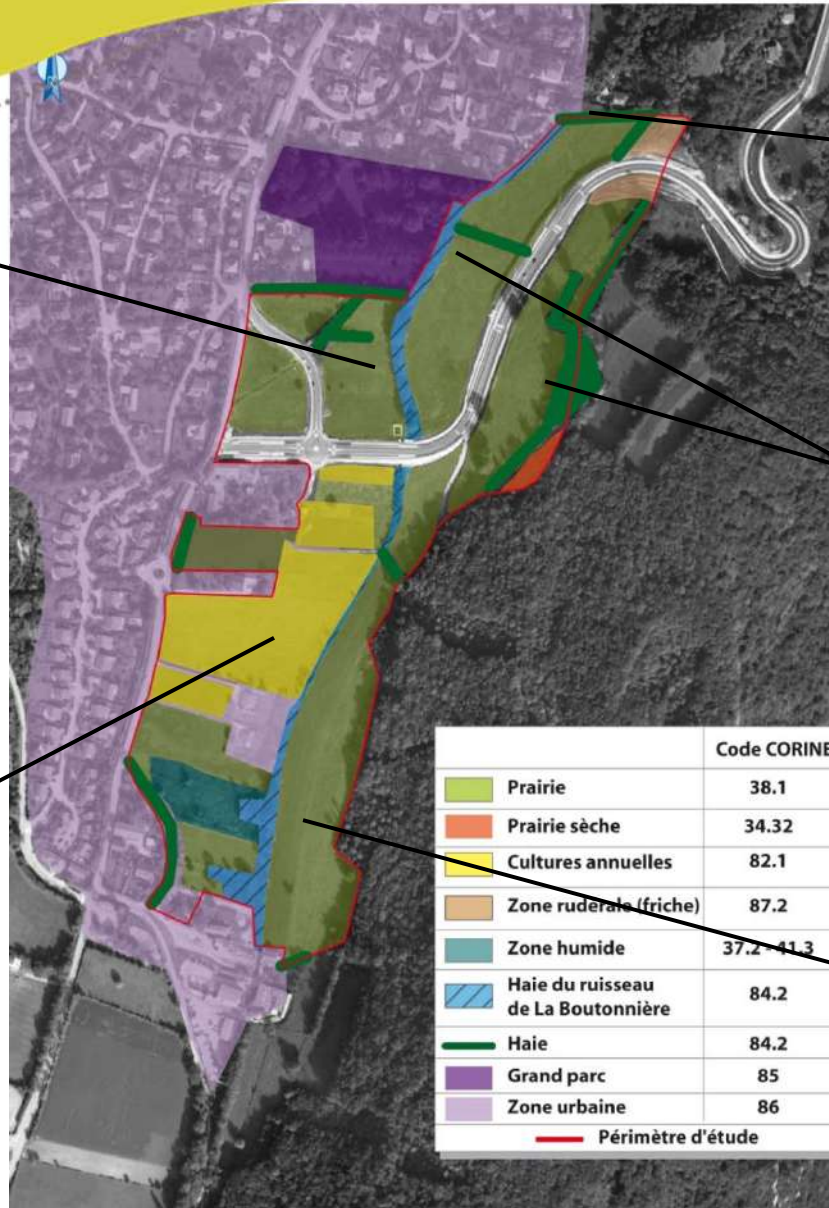
Un PPRN en 2008.

Des enjeux environnementaux connus



- Inventaire et protection des richesses naturelles de Seyssins - FRAPNA 1991,
- Expertise de la zone humide de Pré Nouvel - FRAPNA 2000,
- Étude sur le déplacement de la faune et sur le maintien des continuités écologiques - LPO 2011,
- Inventaire faune/flore – SETIS 2010,
- Inventaire complémentaire faune – SETIS 2011,
- Evaluation naturaliste du site – Agence APFOR 2012,
- Accompagnement biodiversité & bâti – LPO & CAUE depuis 2012,
- Suivi alyte 2013/2014/2016,
- Etat des connaissances & recommandations de gestion – LPO & Gentiana 2016.

Des habitats à préserver



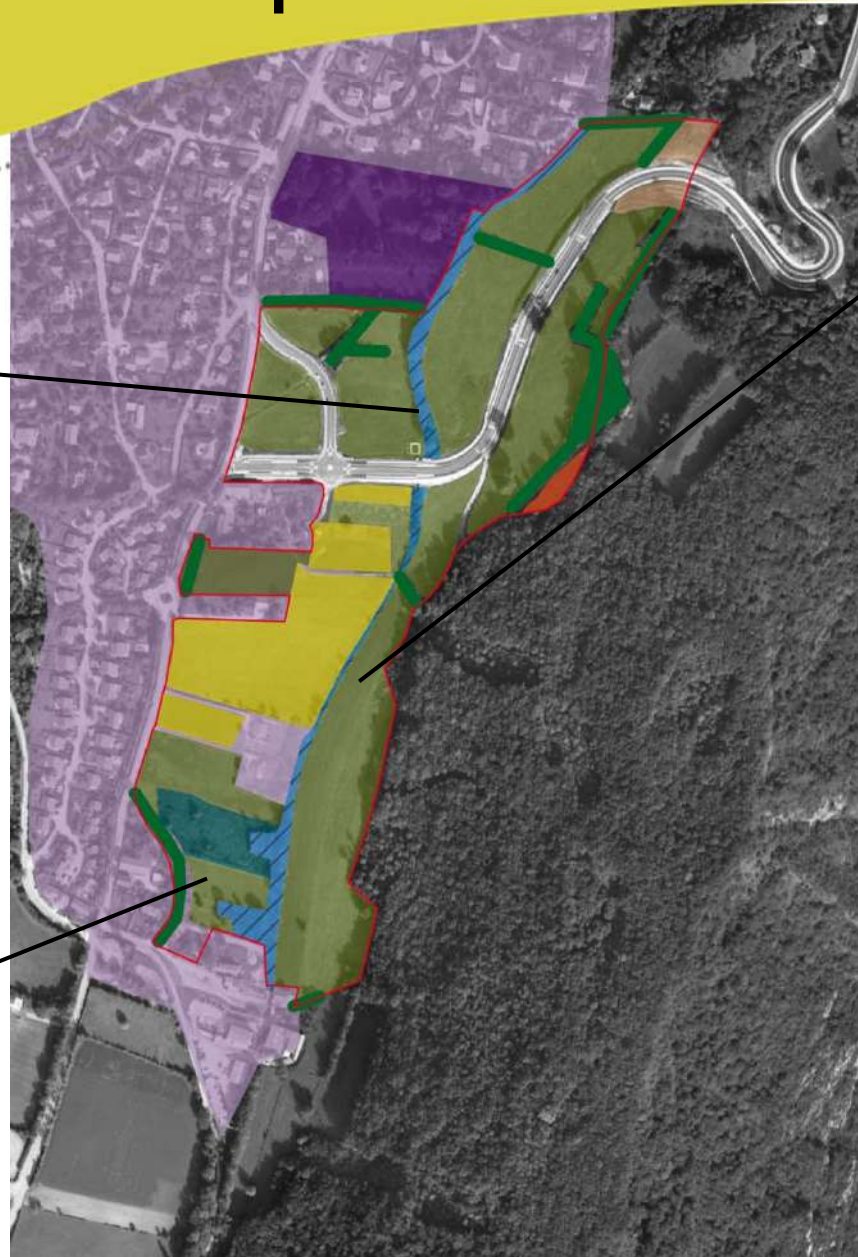
Des habitats à préserver



Ruisseau bordé par des arbres têtards en rive droite



Zone humide en cours de fermeture par les frênes

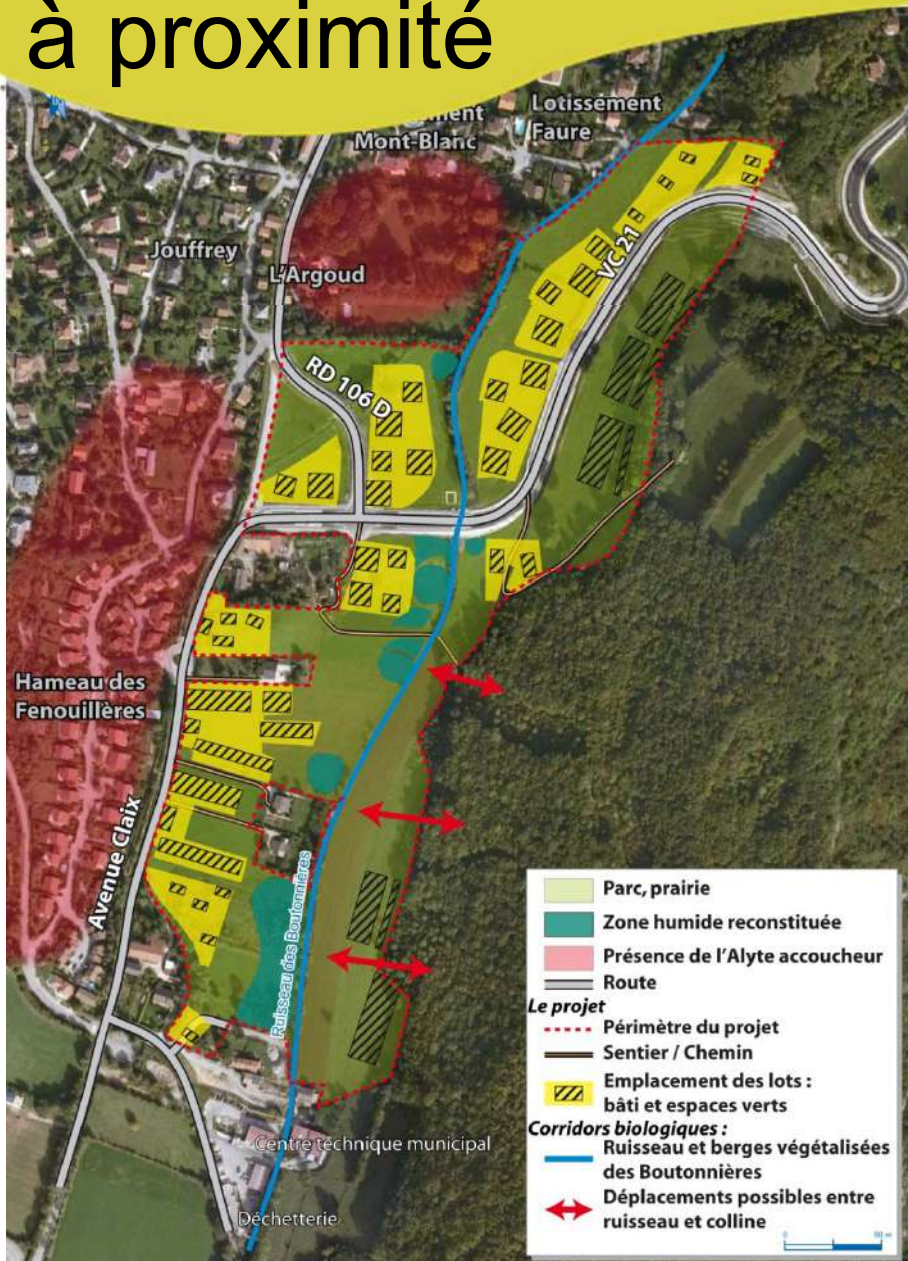


Ruisseau dépourvu de végétation arborée



Ruisseau bordé par des ligneux en rive gauche

Le crapaud accoucheur à proximité



Répartition

- Espèce non détectée sur le ruisseau des Bouttonnières ni sur l'emprise du projet
- Présent dans les jardins des zones résidentielles environnantes

Pas d'impacts

- Pas d'impact sur les zones occupées par l'Alyte
- Pas d'impact sur le corridor et l'habitat utilisables par l'Alyte : le ruisseau des Bouttonnières

Mesures mise en place destinées à :

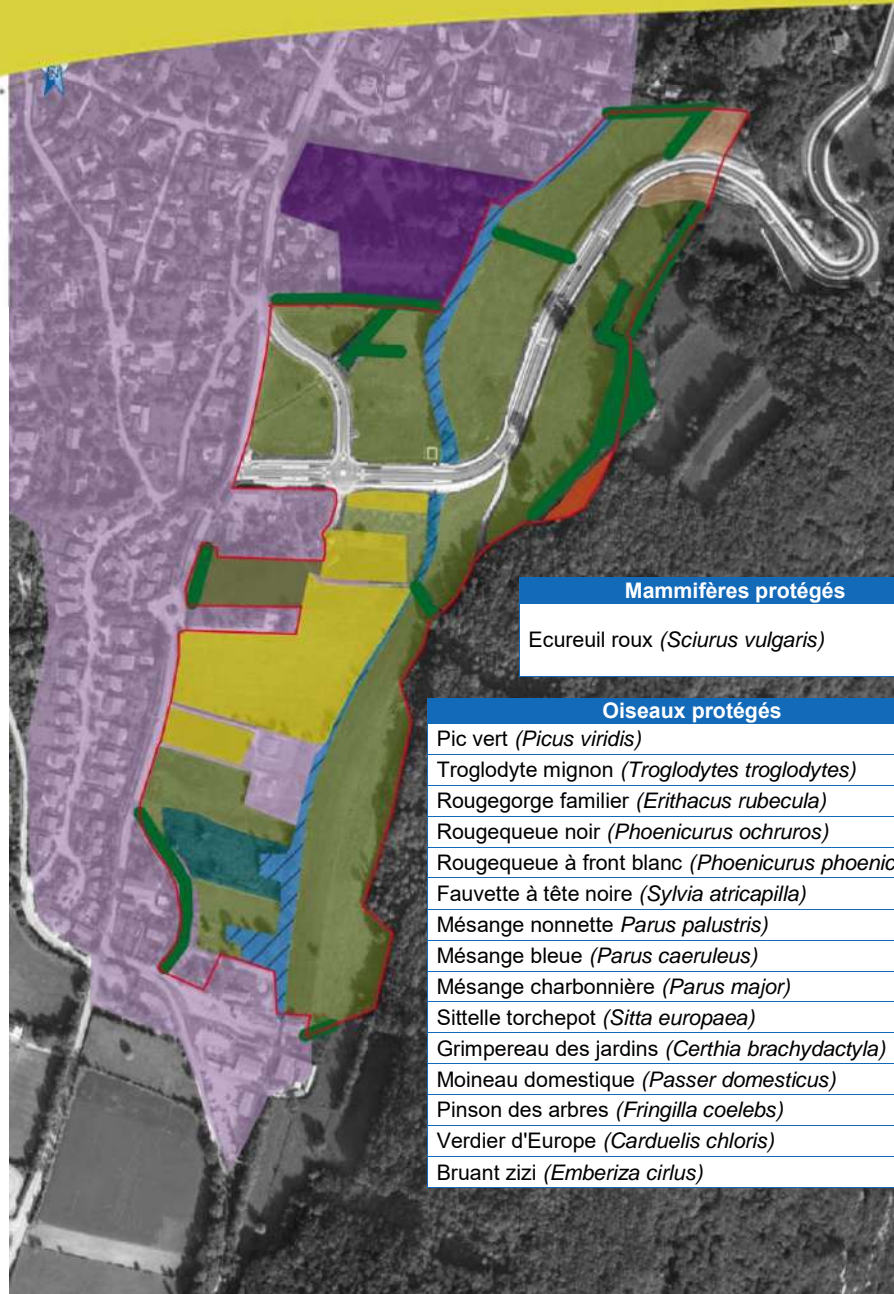
- Favoriser les habitats de l'espèce sur le site du projet : reconstitution de zones humides, préservation et renforcement du corridor biologique du ruisseau des Bouttonnières
- Vérifier l'absence d'impact induit sur les populations actuelles et colonisation éventuelle du site : suivi

Des espèces protégées

- Espèces protégées:

- communes ou patrimoniales

- Aucune espèce rare ou menacée



Oiseaux protégés	Habitat de nourrissage (cultures- prairies)
<i>Buse variable</i> (<i>Buteo buteo</i>)	
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbica</i>)	
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	

Amphibiens et reptiles protégés	Habitat de reproduction
Grenouille verte (<i>Rana Kl esculenta</i>)	
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	

Mammifères protégés	Habitat de reproduction (bandes boisées et boisement)
Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	

Oiseaux protégés	Habitat de reproduction (bandes boisées) et de nourrissage (bandes boisées et prairies)
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	
Bruant zizi (<i>Emberiza cirlus</i>)	

Des impacts

Impacts disparition d'habitats d'espèces

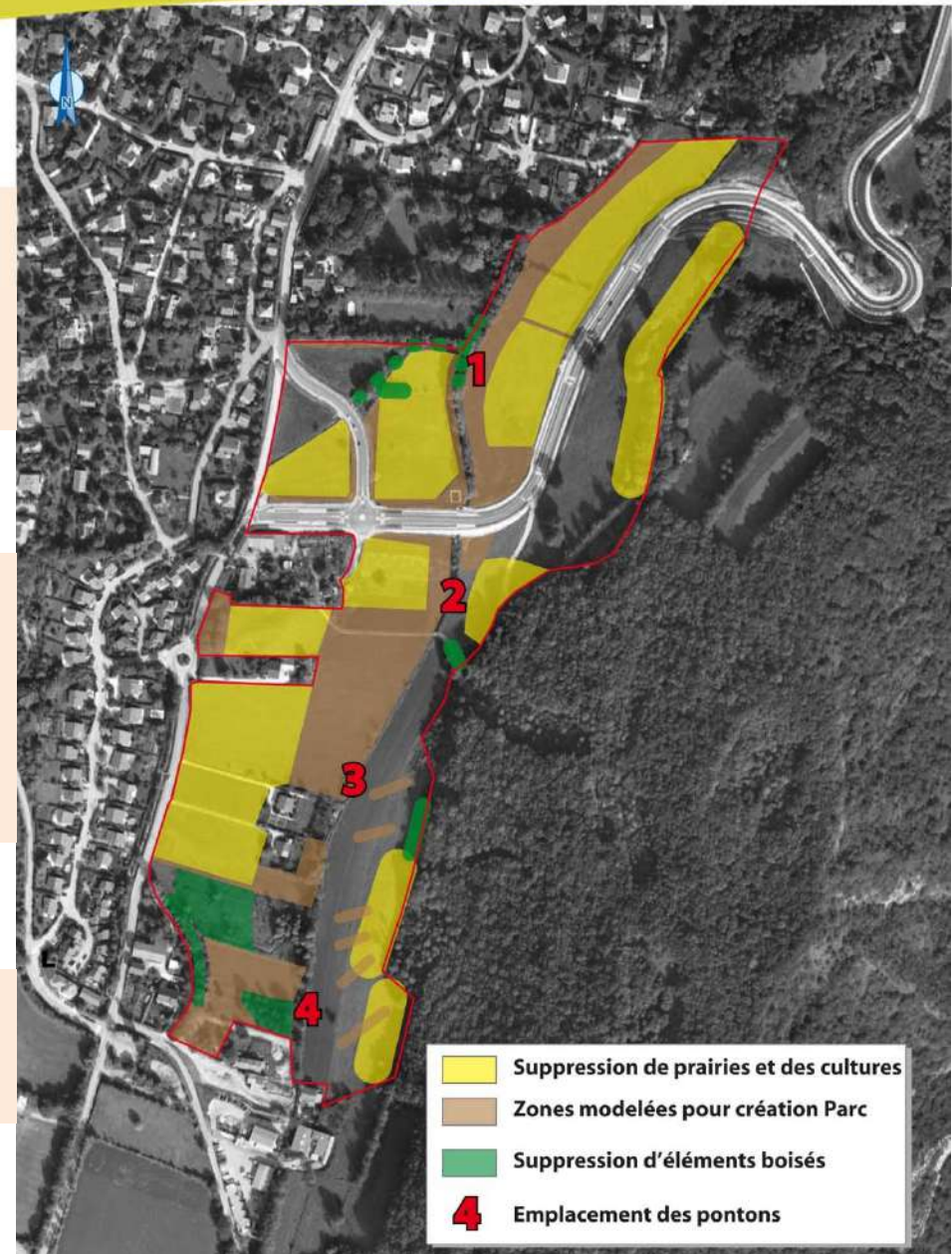
- Habitat de reproduction : suppression de haies et franges boisées (3400m²), de zone humide (2650m²),
- Habitat de nourrissage : suppression de prairies et cultures.

Impacts ponctuels sur le ruisseau des Bouttonnières

- Mise en place de 4 pontons
- Rectification du lit à la confluence Rival/Bouttonnières avec coupe ponctuelle d'arbres
- Maintien de la fonctionnalité du corridor biologique

Impact temporaire induit par la création du parc

- Zones modelées pour la création du parc et la gestion hydraulique



Des mesures de protection

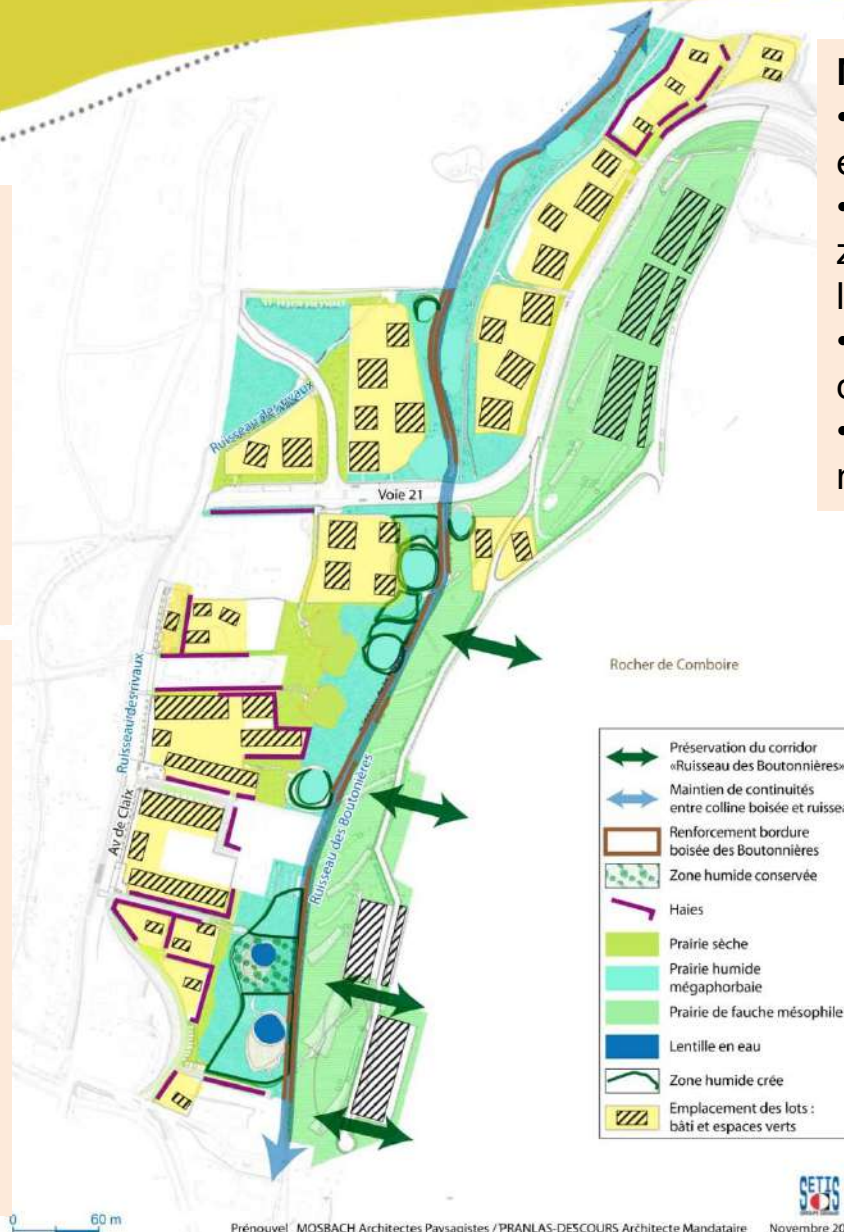
Évitement- prise en compte dans la conception du projet

- Préservation de l'entité écologique et du corridor « ruisseau des Bouttonnières »
- Conservation d'une partie de zone humide

Réduction des impacts:

- Période des travaux : décalage des opérations de défrichage
- Préservation des corridors biologiques : ruisseau/continuités entre colline boisée et ruisseau

Suivi du chantier conformément à la charte chantier vert



Mesures compensatoires

- Plantations : renforcement des éléments boisés
- Reconstitution d'habitats : zones humides dont lentilles de l'aménagement hydraulique,
- Renforcement des boisements de berges des Bouttonnières,
- Création de prairies humides, mésophiles, sèches

Mesures d'accompagnement

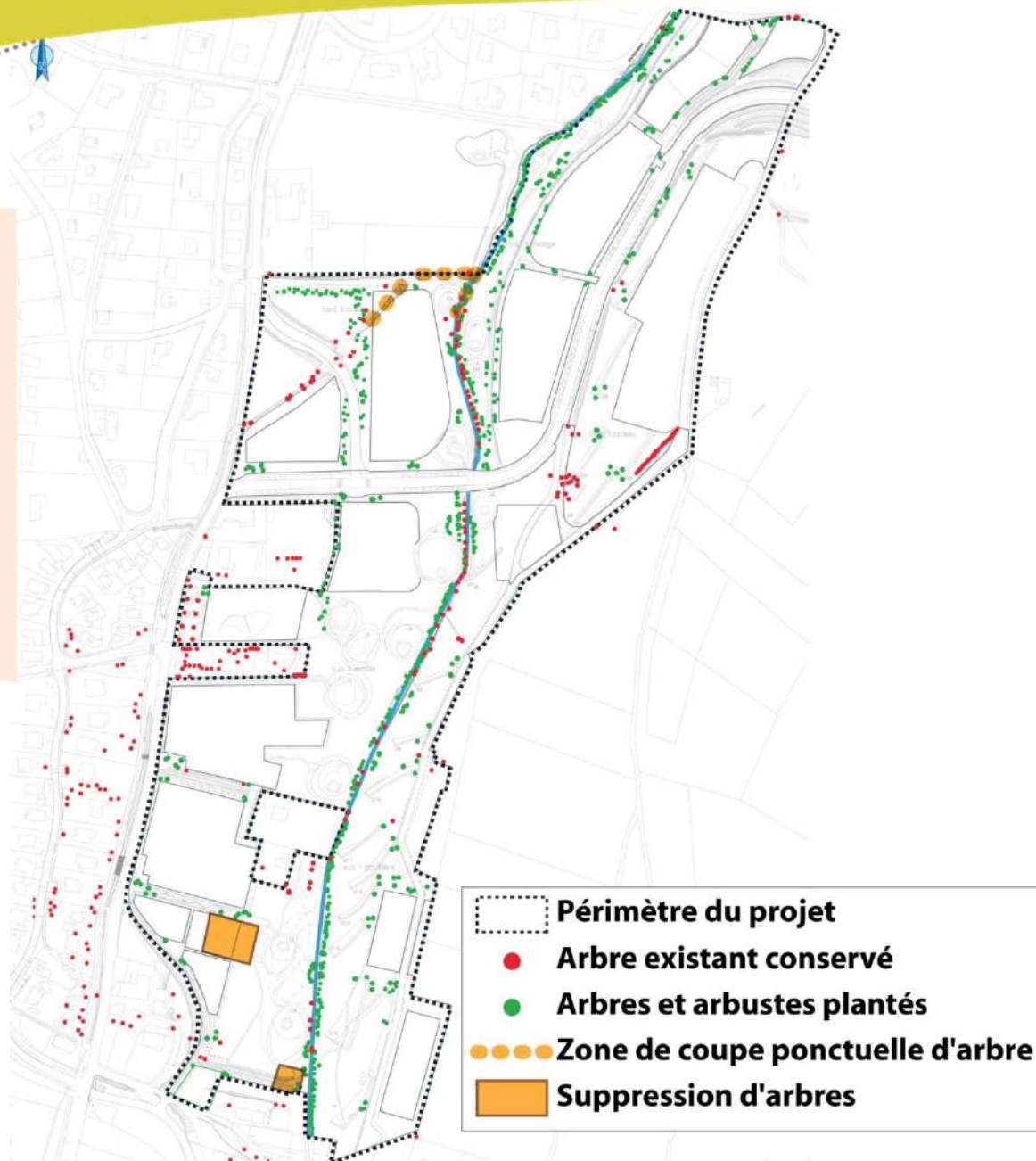
- Gestion des espaces : gestion différenciée des différents milieux, fauche annuelle
- Parc public géré par la commune selon ses engagements de gestion durable
- Mesures de suivi : évolution de la population d'Alyte en collaboration avec la LPO, pérennité des zones humides

Des compensations de plantations

- Espèces autochtones exclusives le long du ruisseau,

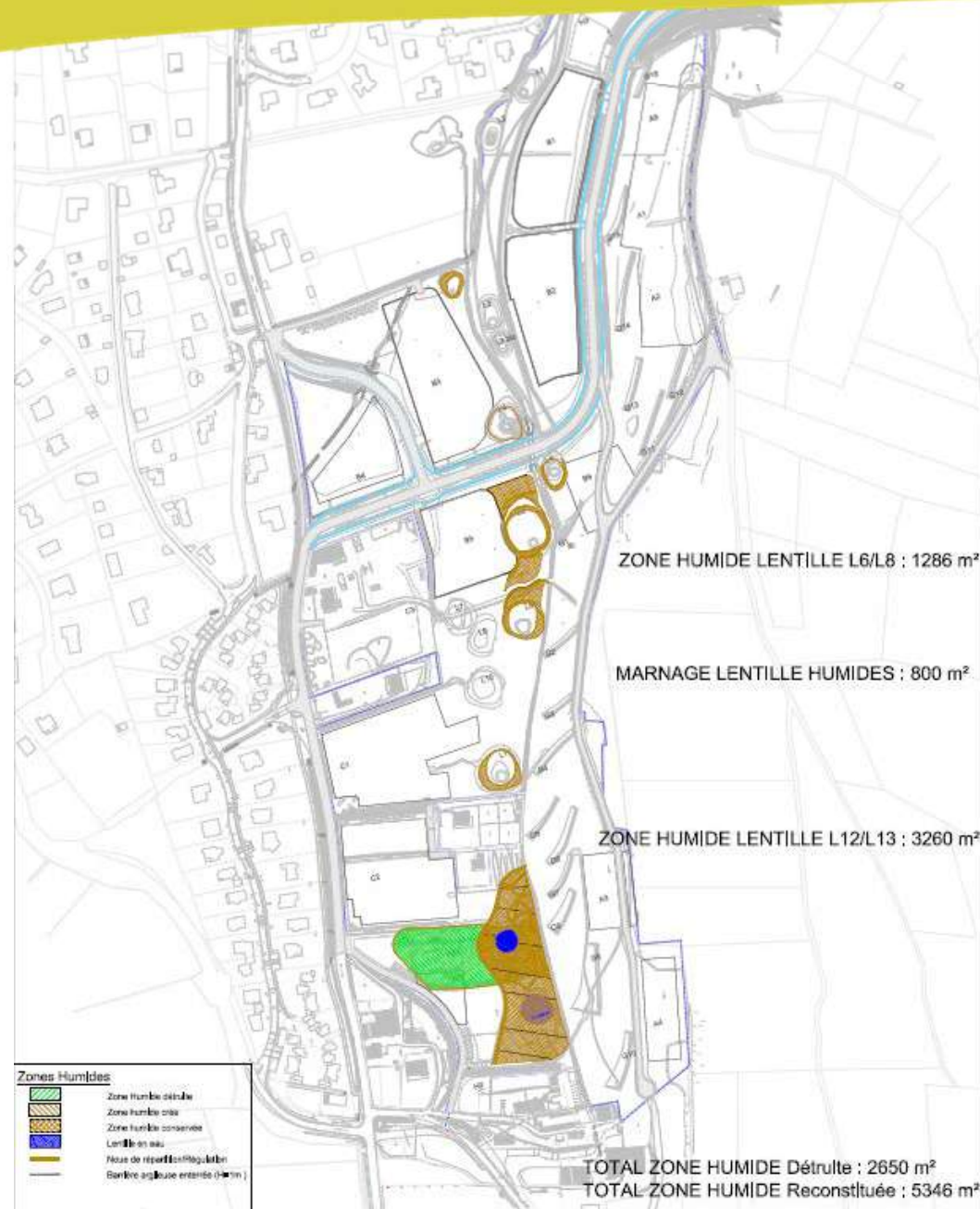
- 13200m² de surfaces arborées et arbustives

- 7250m² de végétation ligneuse le long du ruisseau,
- 2150m² de parc boisé (haies),
- 3800 m² d'arbres et arbustes supplémentaires).



Des compensations zones humides

- Surfaces compensatoires liées à la destruction des 2650m² de zones humides (2m² créés pour 1m² de détruit),
- Modelage des lentilles pour garantir une hygrométrie suffisante des sols et pour limiter l'impact sur le niveau de la nappe,
- Ensemencement d'espèces hygrophiles,
- Plantation d'espèces héliophytes.



Des continuums aquatiques et corridors écologiques

- Constitution de milieux humides (lentilles et gouttières),
- Impact faible au niveau du ruisseau (continuité nord-sud préservée, boisements de berges maintenus),
- Zone nodale forestière de la colline de Comboire préservée,
- Continuité des surfaces prairiales: prairie sèche, prairie de fauche, prairie humide,
- Continuum est-ouest avec plantations d'arbres et d'arbustes, de haies...



Des engagements environnementaux

Engagements de longue date de la commune pour la prise en compte de l'environnement.
Quelques exemples depuis 2000:

- Membre du Parc Naturel Régional du Vercors
- Conformité de tous les projets avec la trame Verte et Bleue (SCOT)
- Délibération Conseil Municipal « Zéro phyto » - 2010
- Plan d'actions Agenda 21 – 2011
 - ❑ Action 16 « Préserver les habitats et renforcer les corridors écologiques »
- Parc François-Mitterrand labellisé « Refuges LPO » en 2012
- Protection de la colline / du rocher de Comboire, groupe de travail depuis 2013
 - ❑ Projet d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope 2017 Claix – Seyssins
 - ❑ Projet d'Espace Naturel Sensible Intercommunal 2017 Claix - Seyssins

Des engagements environnementaux sur Pré Nouvel

- **Une réflexion depuis les années 1980 avec la volonté de préservation de l'environnement.**
- **Un document cadre: cahier de recommandations architecturales et paysagères - 2010**
 - ✓ **Le respect du site naturel environnant et du bâti existant**, par une imperméabilisation minimale, une gestion des vues sur le paysage et des vis-à-vis, un respect de la topographie une prise en compte du bâti existant.
 - ✓ **Le rôle primordial joué par le parc dans le fonctionnement du quartier**, « Habiter le parc, habiter le paysage », question du lien des logements au sol et à l'extérieur.
 - ✓ **L'unité du nouveau quartier** passant par des choix de matériaux durables, des typologies d'habitat en harmonie les unes avec les autres.
 - ✓ **L'invention du « vivre-ensemble, mais individualisé »**: des espaces communs de qualité, un soin apporté au traitement des espaces de transition entre les sphères privées et publiques...
 - ✓ **La création d'une rue apaisée** grâce à une maîtrise de la vitesse et des stationnements sauvages, un alignement de certains bâtiments sur la voie permettant de « tenir la rue », une gestion raisonnée des accès aux lots.
- **Des obligations environnementales des entreprises**
 - ✓ **Les groupes de travail « biodiversité et bâti »**, suivi et coordination avec la LPO et le CAUE pour l'intégration de la biodiversité dans les projets d'aménagements, démarche intégrée dans les demandes de PC (utilisation des toits terrasses, nichoirs intégrés au bâti/façades/cœur d'îlots, plantes grimpantes, arbres, ruches, pollution lumineuse...).
 - ✓ **La charte chantier vert**, suivi du chantier par un CSPS et un OPC pour la coordination sécurité et prévention santé et le pilotage, réunions périodiques chantier vert, phasage des travaux en lien avec la préservation des espèces, réflexion sur la transplantation d'arbres, sur la gestion et le stockage des terres sur site.
- **Des obligations environnementales des propriétaires à mettre en cohérence**
 - ✓ **L'obligation légale de débroussaillage par exemple**, suivi et coordination avec la DDT et l'ONF pour « débroussailler sans out couper »
- **A venir: travail avec la LPO pour la labellisation du site « Refuges LPO ».**

La mise en place d'une gestion naturaliste

OBJECTIFS:

- Respecter les engagements environnementaux pris
- Limiter les coûts pour la commune

SUIVI:

- Création d'un comité de suivi du parc depuis sa création en 2013 qui se rassemble a minima une fois par an (aménageur, commune, partenaires associatifs, commission locale de l'eau)



Le plan de gestion 2016



GESTION DIFFERENCIEE ET CODIFICATION DES ESPACES :

- Sur l'ensemble du parc de Pré Nouvel de 6 ha
- De manière temporaire, sur les tènements constructibles encore non construits
- Délégation à une entreprise sauf prairies de fauche par un agriculteur local (16800m²)
- Expérimentation en éco pâturage 2015 (parcs fixes et parc mobiles; pâturage progressif période estivale; 5/6 bêtes sur site: lamas, alpagas, ânes)
- Entretien zéro phytosanitaire, huiles biologiques/biodégradables, traitement PBI...
- Registre pour se laisser la possibilité d'adapter le mode de gestion en fonction des actions réalisées et des résultats
- Coût 2015 à 60000€/an (contre 120000€/an évaluée en gestion classique)
- Coût 2016 à 45000€/an, prévisionnel 2017 identique

Le plan de gestion 2016

Légende



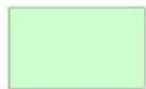
Herbe rase

- 9 tontes par an type mulching y compris ramassage des cailloux, déchets et feuilles mortes
- fertilisation organique une fois par an
- regarnissage une fois par an



Prairie tondue

- 9 tontes par an type mulching y compris ramassage des cailloux, déchets et feuilles mortes sur bord de chemin et gouttière, accès gouttière et zones de jeux
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Prairie sèche

- 3 fauches par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Prairie humide

- 1 fauche par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



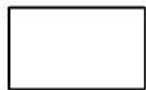
Haies et massifs arbustifs avec paillage

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 4 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, élimination des branches mortes et traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Enlèvement des ordures
- Tailles adaptées à l'espèce une fois par an
- Remise en place de paillage une fois par an
- Apport d'engrais organique une fois par an



Massifs de vivaces avec paillage

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 4 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Enlèvement des ordures selon besoins
- Tailles adaptées à l'espèce, tailles des fleurs fanées et des feuilles sèches avec évacuation une fois par an
- Division des plantes une fois par an
- Sarclage des premiers centimètres du sol une fois par an
- Remise en place de paillage une fois par an
- Apport d'engrais organique deux fois par an



Prairie de fauche - 16 800m² A LA CHARGE

VILLE DE SEYSSINS

- 2 fauches par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Arbres tiges, cèpées et baliveaux

- Arrosage régulier suivant les conditions climatiques à raison de 150L/arbre tige ou cèpée et 80L/arbres pour les baliveaux
- Arrachage manuel des mauvaises herbes autour de chaque arbre au moins 2 fois/an
- Entretien d'une cuvette de plantation profonde
- Surveillance de la santé de l'arbre, élimination des branches mortes et traitement phytosanitaire éventuel
- Surveillance de l'ancrage et du tuteurage et remplacement éventuel en cas de défaillance
- Desserrement des colliers au fur et à mesure de la croissance de l'arbre
- Pansement et soins d'éventuelles plaies
- Taille de formation une fois par an
- Enlèvement des tuteurs et colliers haubans en fin de période d'entretien en accord avec le maître d'œuvre
- Apport d'engrais organique au pied de l'arbre une fois par an
- Ramassage des feuilles y compris évacuation selon besoins



Jeunes plants

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 2 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Tailles légères adaptées à l'espèce une fois par an si nécessaire



Lentilles en eau

- pour les berges : 1 fauches sélectives par an y compris évacuation
- pour le fond : 1 faucardage sélectif par an y compris évacuation
- enlèvement des déchets et matière organique à la surface de l'eau selon besoin



Berges du ruisseau

- débroussaillage sélectif des berges 1 fois par an

Information et sensibilisation associées

CHARTRE GRAPHIQUE, ARTICLES JOURNAL COMMUNAL ET SITE INTERNET DE LA VILLE

SIGNALETIQUE PEDAGOGIQUE

- Panneaux réglementaires (règles d'utilisation du parc, zones humides, zones d'éco pâturage...) en 2015
- Panneaux pédagogiques (informations sur les milieux, les espèces...) en 2017

Freze Nouvel
Zone humide

- Pour le bien-être et la santé des animaux,
- Pour le maintien et le développement de la biodiversité...

Ne nourrissez pas les animaux

Respectez leur tranquillité

N'introduisez aucune autre espèce sur le site

Merci de votre compréhension !

Parc de Pré Nouvel
Vous entrez dans un espace naturaliste

Espace public ouvert tous les jours de 7h à 22h

<p>(ESPACES NATURELS)</p> <p>Il est interdit de marcher et d'observer sur les pelouses. A l'exception des espèces comportant un panneau d'interdiction (art. 17)</p> <p>Il est interdit de détruire, couper, arracher, arracher, cueillir des fleurs ou des fruits, branches d'arbres ou d'arbustes ainsi que tous autres végétaux. (art. 17)</p>	<p>(PIÈCES D'EAU)</p> <p>Il est strictement interdit d'utiliser les pièces d'eau pour la baignade ou le nettoyage. Ce parc étant un lieu d'expansion de cygnes, il est strictement interdit de jeter des déchets, en cas de fortes précipitations ou de sécheresse. (art. 17)</p>	<p>(ANIMAUX)</p> <p>Il est interdit de promener son animal sur les côtés, sous condition qu'il soit tenu en laisse (2 mètres maximum) et muselé si nécessaire. Les propriétaires de chiens sont tenus de ramasser les excréments de leur animal. Tout animal emporté sans lui en laissant (art. 17)</p>
<p>(VÉHICULES)</p> <p>Il est interdit de circuler dans le parc avec des véhicules à moteur (véhicules, motos, engins...) (art. 17)</p>	<p>(DÉCHETS)</p> <p>Il est interdit d'abandonner des déchets au parc ou de les laisser sur place, des corbeilles prévues à cet effet. (art. 17)</p>	<p>(ALCOOL)</p> <p>En vertu de l'article municipal n° 73 (2015) du 10 septembre 2015, toute consommation d'alcool est interdite dans les espaces verts de la commune. (art. 17)</p>
<p>(CAMPEMENT)</p> <p>Il est interdit de camper, s'installer, utiliser des feux ou des barbecues. (art. 17)</p>	<p>(ÉCO-PÂTURAGE)</p> <p>Toute activité équestre, canyoning, escalade, ... est interdite après 22 heures.</p>	<p>(NUISANCES SONORES)</p> <p>Toute activité (musique, pétanque, football...) est interdite après 22 heures.</p>

Informations de l'association Freze Nouvel

Freze Nouvel

BIENVENUE À PRÉ NOUVEL !

L'Équipe de Pré Nouvel est le quartier et dernier quartier de la ville. C'est un espace d'un parc naturel. Il a été pensé avec des experts environnementaux, comme le Réseau Départemental de Protection de la Nature (RDPN) et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), pour respecter l'environnement et développer la biodiversité.

UN PARC AU CŒUR DU PROJET

Après le début de parc, le défi principal a été d'associer le quartier d'habitat à un espace naturel et de maintenir le projet immobilier aux normes environnementales les plus strictes.

Le parc de Pré Nouvel est un espace vert de 12 hectares au cœur de la ville. C'est un espace vert de 12 hectares au cœur de la ville. C'est un espace vert de 12 hectares au cœur de la ville.

Vous êtes à l'Écouter !

Le Parc de Pré Nouvel est un espace vert de 12 hectares au cœur de la ville. C'est un espace vert de 12 hectares au cœur de la ville.

Freze Nouvel
Zone éco-pâturage

- Pour le bien-être et la santé des animaux,
- Pour un entretien efficace et naturel du site,
- Pour le maintien et le développement de la biodiversité...

Ne nourrissez pas les animaux

Merci de votre compréhension !

En cas d'incident, merci de contacter le 06 80 54 45 00

LA GRENOUILLE ET LE CRAPAUD

Attention, la grenouille n'est pas la femelle du crapaud... On les confond parfois à cause de leur taille identique.

Le crapaud commun

Vivait le plus souvent sur terre dans les zones humides, il se reproduit dans l'eau.

La grenouille verte

Vivait en permanence dans l'eau, son cycle de vie est entièrement aquatique.

LA POLLUTION LUMINEUSE

Lorsque l'éclairage artificiel nuit à l'écologie naturelle et prend le relais du soleil, on parle de pollution lumineuse ou photopollution.

Même comme que les autres formes de pollution, elle n'est pas moins néfaste pour la faune et la flore.

Le Vole nocturne

Même s'il est nocturne, le papillon de nuit est sensible à la pollution lumineuse.

Freze Nouvel

QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

Bonjour de gorge d'eau, avons une partie de France, notamment en cas de fortes pluies, elle joue un rôle essentiel dans la gestion de la ressource en eau du site et pour la biodiversité du parc.

Le pouvoir des plantes

Les plantes ont un pouvoir de filtration de l'eau. Elles produisent de l'oxygène, grâce à la photosynthèse, et contribuent à l'équilibre de l'écosystème.

Les végétaux Aquatiques

Les végétaux aquatiques ont un rôle important dans la filtration de l'eau.

Information et sensibilisation associées

BALADES NATURE

- Partenariat avec la FRAPNA (a minima une animation nature par an)
- Visite du parc naturaliste commentée organisée par la commune & le CCAS (éco pâturage 2015 avec environ 200 habitants, accueil nouveaux habitants en logements sociaux 2016)



LIVRET D'ACCUEIL POUR LES NOUVEAUX HABITANTS





Bienvenue à Seyssins

ÉCOQUARTIER *Pré* 
Nouvel

La création d'un parc de 6 ha

Hiver 2013-2014



La création d'un parc de 6 ha

Hiver 2013-2014



La création d'un parc de 6 ha

Hiver 2013-2014



La création d'un parc de 6 ha

Hiver 2013-2014



La création d'un parc de 6 ha

Hiver 2013-2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2014



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2015



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2016



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2016



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2016



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2016



La création d'un parc de 6 ha

Eté 2016



Un projet qui remonte à 1980

POS 1980: Pré Nouvel comme zone à urbaniser.

1995: relance du projet.

2003-2004: concours d'architectes pour 350 à 550 logements.

2006: AFU validée.

2007: 1^{er} PLU de Seyssins avec prise en compte du projet de Pré Nouvel.

2009: AP de remembrement.

2011: Etude d'impact, AP loi sur l'eau, dossier de dérogation espèces protégées.

2012: Présentation du projet au CNPN, AP dérogation espèces protégées.

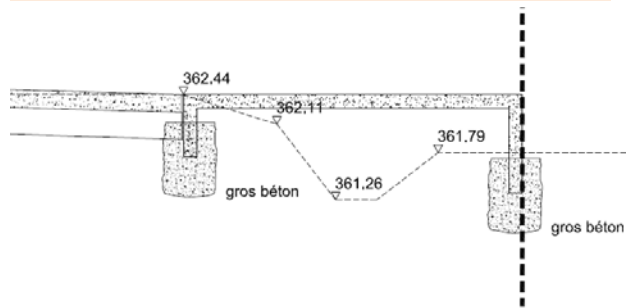
Mi-2012: Dépôt des PC.

2013: Début des chantiers, viabilisation, création du parc.



Des pontons piétons

Coupe type pontons piétons

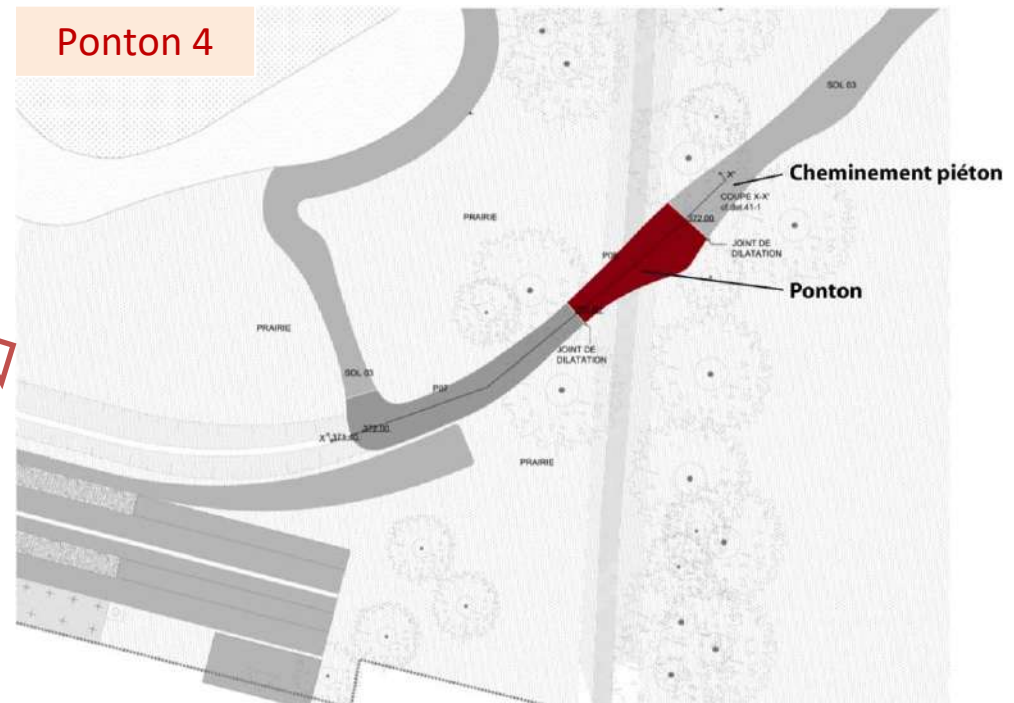


- Respect de la végétation arborée du bord du ruisseau
- Non intervention sur les berges



3: Ponton existant

Ponton 4



Le plan de gestion 2017



Le plan de gestion 2017

Légende



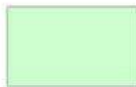
Herbe rase

- 9 tontes par an type mulching y compris ramassage des cailloux, déchets et feuilles mortes
- fertilisation organique une fois par an
- regarnissage une fois par an



Prairie tondue

- 9 tontes par an type mulching y compris ramassage des cailloux, déchets et feuilles mortes sur bord de chemin et gouttière, accès gouttière et zones de jeux
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Prairie sèche

- 3 fauches par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Prairie humide

- 1 fauche par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Haies et massifs arbustifs avec paillage

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 4 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, élimination des branches mortes et traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Enlèvement des ordures
- Tailles adaptées à l'espèce une fois par an
- Remise en place de paillage une fois par an
- Apport d'engrais organique une fois par an



Massifs de vivaces avec paillage

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 4 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Enlèvement des ordures selon besoins
- Tailles adaptées à l'espèce, tailles des fleurs fanées et des feuilles sèches avec évacuation une fois par an
- Division des plantes une fois par an
- Sarclage des premiers centimètres du sol une fois par an
- Remise en place de paillage une fois par an
- Apport d'engrais organique deux fois par an



Prairie de fauche - 16 800m² A LA CHARGE VILLE DE SEYSSINS

- 2 fauches par an comprenant séchage sur place et évacuation
- regarnissage une fois par an si nécessaire



Arbres tiges, cépées et baliveaux

- Arrosage régulier suivant les conditions climatiques à raison de 150L/arbre tige ou cépée et 80L/arbres pour les baliveaux
- Arrachage manuel des mauvaises herbes autour de chaque arbre au moins 2 fois/an
- Entretien d'une cuvette de plantation profonde
- Surveillance de la santé de l'arbre, élimination des branches mortes et traitement phytosanitaire éventuel
- Surveillance de l'ancrage et du tuteurage et remplacement éventuel en cas de défaillance
- Desserrement des colliers au fur et à mesure de la croissance de l'arbre
- Pansement et soins d'éventuelles plaies
- Taille de formation une fois par an
- Enlèvement des tuteurs et colliers haubans en fin de période d'entretien en accord avec le maître d'œuvre
- Apport d'engrais organique au pied de l'arbre une fois par an
- Ramassage des feuilles y compris évacuation selon besoins



Jeunes plants

- Arrachage manuel des mauvaises herbes se développant au pied des sujets au moins 2 fois/an
- Surveillance de la santé des végétaux, traitement phytosanitaire éventuel
- Arrosage régulier nécessaire au développement des plantes suivant les conditions climatiques
- Tailles légères adaptées à l'espèce une fois par an si nécessaire



Lentilles en eau

- pour les berges : 1 fauches sélectives par an y compris évacuation
- pour le fond : 1 fauchardage sélectif par an y compris évacuation
- enlèvement des déchets et matière organique à la surface de l'eau selon besoin



Berges du ruisseau

- débroussaillage sélectif des berges 1 fois par an

Les panneaux réglementaires

Parc de Prè Nouvel

Vous entrez dans un espace naturaliste

Espace public ouvert tous les jours de 7h à 22h



[ESPACES NATURELS]

Il est autorisé de marcher et s'asseoir sur les pelouses, à l'exception des espaces comportant un panneau d'interdiction. [Art. 4*]
Il est interdit de détruire, couper, arracher, enlever, cueillir des fleurs ou des fruits, branches d'arbres ou d'arbustes ainsi que tous autres végétaux. [Art. 5*]



[VÉHICULES]

Il est interdit de circuler dans le parc avec des véhicules à moteur (voiture, moto, cyclomoteur...). [Art.25*]



[CAMPEMENT]

Il est interdit de camper, bivouaquer, allumer des feux ou des barbecues. [Art.20*]



[PIÈCES D'EAU]

Il est strictement interdit d'utiliser les pièces d'eau pour la baignade ou le patinage. Ce parc étant un lieu d'expansion de crues, il est donc inondable en cas de fortes pluies. Son accès est interdit en cas de fortes précipitations ou de crues. [Art.7*]



[DÉCHETS]

Il est interdit d'abandonner, déposer ou jeter des déchets en dehors des corbeilles prévues à cet effet. [Art.8*]



[ÉCO-PÂTURAGE]

Pour le bien-être et la santé des animaux, pour un entretien efficace et naturel du site, merci de ne pas les nourrir.



[ANIMAUX]

Il est autorisé de promener son animal sur les allées, sous condition qu'il soit tenu en laisse (2 mètres maximum) et muselé si nécessaire. Les propriétaires de chiens sont tenus de ramasser les déjections de leur animal. Tout animal errant sera mis en fourrière. [Art.9*]



[ALCOOL]

En vertu de l'arrêté municipal n° 73-2013 du 10 septembre 2013, toute consommation d'alcool est interdite dans les espaces verts de la commune. [Art.23*]



[NUISANCES SONORES]

Toute activité (musique, pétanque, football...) est proscrite après 22 heures.

Les panneaux réglementaires

ÉCOQUARTIER
Pre
Nouvel

Zone humide

- Pour le bien-être et la santé des animaux,
- Pour le maintien et le développement de la biodiversité...



> Ne nourrissez pas les animaux

> Respectez leur tranquillité

> N'introduisez aucune autre espèce sur le site

Merci de votre compréhension !

Conception graphique Service communication de la Ville de Seyssins - Mai 2016



VILLE DE SEYSSINS

ÉCOQUARTIER
Pre
Nouvel

Zone d'eco-pâturage

- Pour le bien-être et la santé des animaux,
- Pour un entretien efficace et naturel du site,
- Pour le maintien et le développement de la biodiversité...



Ne nourrissez pas les animaux

Merci de votre compréhension !

En cas d'incident, merci de contacter le 06 80 54 43 00

Conception graphique Service communication de la Ville de Seyssins - Mai 2016



VILLE DE SEYSSINS

Les panneaux pédagogiques

ÉCOQUARTIER
Pré
Nouvel

BIENVENUE À PRÉ NOUVEL !

L'ÉcoQuartier de Pré Nouvel est le quatrième et dernier quartier de la ville. Conçu autour d'un parc naturaliste, il a été pensé avec des experts environnementaux, comme la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA) et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), pour respecter l'environnement et développer la biodiversité.

UN PARC AU COEUR DU PROJET

Avec la création du parc, le défi principal a été d'associer la gestion écologique de ce lieu remarquable à la réalisation de projets immobiliers aux normes énergétiques actuelles. Sans oublier :

- ▶ la gestion des eaux pluviales et des deux cours d'eau existants,
- ▶ la protection de la faune et de la flore,
- ▶ la mise en place d'actions éco-citoyennes (nichoirs à oiseaux, informations pédagogiques...),
- ▶ la création de cheminements piétons comme alternative à la voiture individuelle...

Ouvert à tous depuis décembre 2013, le parc de Pré Nouvel est un espace vivant de 6 hectares au cœur du site. Changeant au fil des saisons, il est un lieu de convivialité, de détente. Avec l'installation de panneaux informatifs il est aussi un support pédagogique pour les enseignants de la commune.

Un conseil... explorez-le !



Vous avez dit ÉcoQuartier ?

Un ÉcoQuartier est un projet d'aménagement urbain qui respecte les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques du territoire.

Fait remarquable, le projet a reçu un avis favorable du CNPN (Conseil National pour la Protection de la Nature) en 2012, pour la qualité de ses aménagements paysagers et son engagement pour favoriser la biodiversité locale.

Les panneaux pédagogiques

ÉCOQUARTIER
Pré
Nouvel

LA PRAIRIE HUMIDE, LES BERGES ET LES RUISSEAUX

La gestion des eaux de pluie et des cours d'eau du site fut l'un des défis majeurs de l'aménagement du parc naturaliste de Pré Nouvel.



Ouvrez l'oeil !

Le site est le terrain de chasse favori des chauves-souris et des odonates (libellules et demoiselles). Aux abords des berges des ruisseaux, il est parfois possible d'observer des bergeronnettes, ou, par nuits pluvieuses, des salamandres.



La bergeronnette grise

Oiseau nichant près de l'eau, il remue sa queue de haut en bas, d'où son surnom de « hoche-queue ».

Gestion de l'eau

Autrefois espace agricole, le site subissait des crues régulières.

La réalisation de lentilles et de gouttières a permis au parc de conserver sa grande valeur patrimoniale et de continuer aujourd'hui à abriter une diversité de faune et de flore.

Ces deux types d'ouvrages sont en effet indispensables pour canaliser et filtrer les eaux de pluies, tout en maîtrisant les crues des ruisseaux des Boutonnères et des Rivaux.



Les panneaux pédagogiques

QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

Inondée ou gorgée d'eau durant une partie de l'année, notamment en cas de fortes pluies, elle joue un rôle essentiel dans la gestion de la ressource en eau du site et pour la biodiversité du parc.

Espace de transition entre la terre et l'eau, elle assure de multiples fonctions.

- ▶ Elle contrôle le volume et le flux des eaux du parc afin d'éviter les inondations.
- ▶ Elle régule la présence de nitrates et de phosphates, comme un filtre naturel.
- ▶ Elle abrite de nombreuses espèces rares ou menacées.

Un véritable écosystème !



Les hélophytes développent leurs racines dans la vase ou la terre très humide alors que le reste de la plante est hors de l'eau.

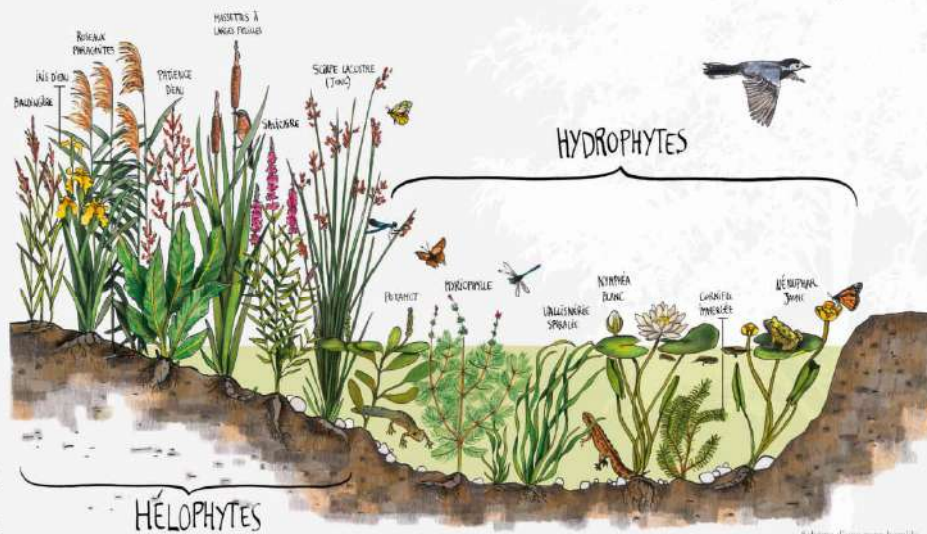
Le pouvoir des plantes

Les plantes aquatiques jouent un rôle primordial dans le fonctionnement de la zone humide.

Elles produisent de l'oxygène, grâce au phénomène de photosynthèse, et contribuent à l'épuration de l'eau.

Ces plantes servent aussi de nourriture, d'habitat, et forment des sites de reproduction attractifs pour la faune.

Les hydrophytes sont immergées dans l'eau la majorité du temps.



Les panneaux pédagogiques

ÉCOLOGIE
Pré
Nouvel

QUI VIT ICI ?

La zone humide est un lieu d'alimentation et de refuge pour certains oiseaux et petits mammifères.
C'est aussi un lieu de reproduction et de développement larvaire pour les amphibiens et les odonates.

Les amphibiens

Les amphibiens (du grec amphibios : *double-vie*), comme les grenouilles et les tritons, aident à l'équilibre écologique de la zone humide.

Leur vie est partagée entre des cycles aquatiques et terrestres.

Le stade larvaire se déroule obligatoirement dans l'eau.

À l'âge adulte, ils chassent plus ou moins loin de l'eau mais y retournent obligatoirement pour se reproduire.

La p'tite histoire

La plupart des espèces d'amphibiens déposent leurs œufs dans l'eau.

Très original, l'alyte, petit crapaud, porte ses œufs sur le dos jusqu'à éclosion dans l'eau... et c'est le mâle qui réalise cette tâche !



Alyte obstetricans - Alyte accumbens

Les odonates

Appelés libellules et demoiselles, ils sont au centre de la chaîne alimentaire des mares, à la fois proies et prédateurs.

77 espèces sont répertoriées en Isère.

Les odonates ont besoin d'eau et ont un mode de reproduction unique par insémination indirecte (*les œufs ne sont fertilisés qu'au moment de la ponte*).

La larve est aquatique.

Elle est carnivore et se nourrit d'insectes, de têtards et d'autres larves.
Elle devient un insecte adulte après plusieurs mues.

Comment différencier les libellules des demoiselles ?



Au repos, j'ai les ailes étalées :
je suis une libellule.



Au repos, j'ai les ailes jointes et dressées au-dessus du corps :
je suis une demoiselle.



Zygoptera - Demoiselle

La p'tite histoire

La libellule est le symbole du Japon. Ainsi, le pays est parfois désigné sous le nom « akitsushima », l'île de la libellule. L'histoire raconte que le 1^{er} empereur et fondateur du Japon, Jimmu-tenno, s'exclama « On dirait une libellule ! » en contemplant l'île depuis la montagne du Yamato.



Comment protéger cet écosystème ?

Protéger cet écosystème c'est protéger l'habitat des différentes espèces et permettre le bon déroulement de leur cycle de vie. Les amphibiens et les odonates sont très sensibles aux pollutions industrielles, agricoles ou domestiques.

Pour continuer de les voir évoluer sur le site et lutter contre les moustiques, il ne faut pas introduire d'espèces exotiques et plus généralement d'autres animaux (poissons rouges, tortues de Floride...).

Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel
ÉCOQUARTIER

LA PRAIRIE SÈCHE ET SES HABITANTS

La prairie sèche est le milieu de vie de nombreuses espèces...
Pour la préserver et favoriser le développement de la biodiversité, la ville a fait le choix du fauchage raisonné.
Prenez le temps d'observer un carré d'herbe !
Vous découvrirez alors la faune et la flore de ce milieu...

La mante religieuse

Insecte diurne, elle passe inaperçue grâce à sa couleur unie. Carnassière, elle se nourrit d'insectes vivants (mouches, sauterelles, papillons...). **C'est une excellente prédatrice.** Elle aime les milieux ensoleillés.



Mantis religiosa - Mante religieuse



Aglais fi - Paon du jour

Les papillons

Les lépidoptères, communément appelés papillons, sont les insectes les plus répandus au monde.

Ils arborent deux paires d'ailes recouvertes d'écaillles colorées en fonction des espèces.

Leur cycle biologique, appelé **métamorphose**, comprend 4 stades : l'oeuf, la chenille, la chrysalide et enfin le papillon.



Vanessa atalanta - Vulkain

Le saviez-vous ?

Il existe plusieurs espèces caractéristiques des pelouses sèches à Pré Nouvel.

Vous trouverez entre autre sur le site la sauge des prés - *Salvia pratensis*, la scabieuse colombarie - *Scabiosa columbaria*, la pimprenelle - *Sanguisorba minor*, ou encore l'orchis pyramidal - *Anacamptis pyramidalis*.

Saurez-vous les retrouver ?

La couleuvre

On en compte plusieurs espèces sur la commune, toutes inoffensives :

- la couleuvre verte et jaune pouvant mesurer plus d'1m40,
- la couleuvre d'Esculape pouvant grimper aux arbres,
- la couleuvre vipérine, fréquentant les points d'eau.

Contrairement à la vipère, dont la pupille est verticale, celle des couleuvres est arrondie.



Natrix maura - Couleuvre vipérine

La p'tite histoire

Très sensible aux variations de température, la couleuvre se met à l'abri lorsqu'il fait trop chaud.

Inoffensive, elle n'a pas de venin.

Elle s'enfuit à la moindre vibration régulière. Si tu tapes des pieds par terre tu seras sûr de ne pas la croiser !

Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel
ÉCO-QUARTIER

LES ESPÈCES CAVICOLES

Les cavités dans les arbres sont de réels trésors pour certains insectes et animaux. Elles sont utiles pour nicher, pour hiverner ou encore pour se protéger des prédateurs. Observez-les bien !



Dendrocopos major - Pic épeiche

Le pic épeiche

Oiseau grimpeur, il creuse l'écorce des arbres grâce à des coups de becs rapides pour trouver des larves.

Cette espèce de pic, très répandue en Europe, est reconnaissable à son plumage noir et blanc.

Sur la commune, vous pouvez aussi trouver le pic noir, le pic vert et le pic épeichette.



Le saule

Suivant la manière dont il est taillé (arbre têtard), des cavités se forment dans le tronc et sont très utiles pour les espèces cavicoles.

Il se caractérise par des bourgeons duveteux appelés chatons.

Son bois est très résistant et flexible. Il est notamment utilisé pour la vannerie, ou encore la fabrication de cagots.

Le saviez-vous ?

La feuille du saule blanc est parfois utilisée comme leurre pour la pêche aux carnassiers (brochets, perches, sandre). Une fois fixée au bout d'un hameçon, elle réagit comme un petit poisson dans l'eau !



Lophophanes cristatus - Mésange huppée

La mésange huppée

Cette petite mésange élégante est facilement reconnaissable à sa huppe striée de noir et blanc qui se dresse au sommet de sa tête.

Son dos est brunâtre, son ventre blanc et brun clair.



Pipistrellus - Chauve-souris Pipistrelle

La chauve-souris

Petit mammifère volant, elle change de logis en fonction des saisons.

Elle mange principalement des insectes (moustiques, papillons de nuit, mouches) et peut avaler l'équivalent de son poids en une seule nuit.

Pour éviter les obstacles et repérer ses proies lorsqu'elle sort chasser, elle émet des ultrasons imperceptibles par l'homme.

La p'tite histoire

On appelle les crottes de chauves-souris « guano ». Elles sont principalement constituées de restes d'insectes. C'est un excellent engrais naturel pour les plantes !

Les panneaux pédagogiques

ÉCOQUARTIER
Pre
Nouvel

LA COLLINE DE COMBOIRE, UN ESPACE PROTÉGÉ

La colline de Comboire est un réservoir de biodiversité de la commune assurant des connexions entre les corridors écologiques. Elle facilite les déplacements et le déroulement du cycle de vie de certaines espèces.



Bubo bubo - Grand-duc d'Europe

Le Grand-duc d'Europe

Il s'agit du rapace nocturne le plus puissant et le plus grand de la planète.

Excellent prédateur, il chasse lapins, rats, hérissons et autres proies parfois plus grandes.



Lucanus cervus - Lucane cerf-volant

Le lucane cerf-volant

Cet insecte est le plus grand de la faune française.

Il se développe dans les souches d'arbres morts. Menacé par l'exploitation forestière, il doit pouvoir conserver son habitat naturel, véritable niche écologique !

Les mâles se disputent les femelles en combattant avec leurs mandibules.



Himantoglossum hircinum
Orchis bouc

L'orchis bouc

Cette grande orchidée peut atteindre un mètre de haut, elle tiendrait son nom de la forte odeur de ses fleurs..

Sa floraison a lieu entre mai et juillet sur des prairies sèches bien ensoleillées.

L'arbre à perruque

Arbuste de type méditerranéen, il arbore un feuillage très décoratif.

Sa ramure se pare d'une très grande variété de couleurs tout au long de l'année.

Ses feuilles sont vertes au printemps et rouges à l'automne.



Calluna vulgaris - Arbre à perruque

Les panneaux pédagogiques

Pro
Nouvel

LES LENTILLES

Ouvrage technique, la lentille permet la gestion des eaux tout en évitant les risques d'inondation. Dans le parc, il existe plusieurs types de lentilles bénéficiant d'un traitement paysager spécifique.

Les différentes lentilles

Les lentilles gorgées d'eau font office de bassin de rétention et alimentent le ruisseau des Boutonnères.

Elles accueillent tout un écosystème !

Les lentilles temporairement remplies recueillent les eaux, notamment lors de fortes pluies, pour éviter les crues des ruisseaux.

Les lentilles vides, elles, deviennent récréatives et sont propices aux rencontres.

N'hésitez pas à investir les lieux !



Pro
Nouvel

LES GOUTTIÈRES

Tout comme les lentilles, les gouttières sont des ouvrages techniques indispensables à la bonne gestion des eaux pluviales du site.

Quel est leur rôle ?

Elles absorbent et drainent les eaux de pluie provenant de la colline de Comboire.

Le phénomène de ruissellement est ainsi contrôlé et les inondations temporaires du site évitées.

L'eau est ensuite répartie dans les différentes lentilles d'eau et naturellement acheminée vers le Drac.

Au-delà de la gestion des eaux, elles offrent des perspectives intéressantes sur le parc et permettent une utilisation ludique de l'espace.

N'hésitez pas à investir les lieux !



Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel

L'ALYTE ACCOUCHEUR

Le parc de Pré Nouvel est un environnement idéal pour le développement de cette espèce. Plusieurs individus ont été identifiés sur le site depuis sa création.



Alytes obstetricans - Alyte accoucheur

Taille : 5 cm
Espérance de vie : 5 ans
Alimentation : insectes

Ce petit crapaud, aux yeux proéminents, a la particularité de prendre grand soin de ses œufs.

Lors de l'accouplement, le mâle presse les flancs de la femelle pour provoquer la ponte.

Après fécondation, le mâle enroule les œufs sur ses pattes postérieures.

Il veille ensuite à maintenir le taux d'humidité adéquat pour le bon développement de sa progéniture...
L'éclosion des œufs se fait dans l'eau, 3 à 6 semaines plus tard.



Pré
Nouvel

LA SALAMANDRE

Elle est facilement reconnaissable à ses couleurs noire et jaune.
Animal nocturne, elle reste cachée la journée et sort à l'occasion des nuits humides.



Salamandra salamandra
- Salamandre

Taille : de 23 à 30 cm maximum
Espérance de vie : 25 ans
Alimentation : insectes, vers de terre et têtards

Elle est le seul animal à avoir la capacité de régénérer plusieurs parties de son corps, comme ses doigts, ses pattes... On parle du phénomène de « régénération spontanée ».

Contrairement à la majorité des amphibiens qui déposent leurs œufs, elle accouche au printemps de larves déjà écloses dans les ruisseaux ou les flaques d'eau.

La p'tite histoire



D'après d'anciennes croyances populaires, la salamandre aurait la faculté de traverser le feu sans se brûler.
Cette légende lui vaut de devenir l'emblème du roi François I^{er} qui voit en cet animal la capacité à traverser les épreuves sans faiblir.



Les panneaux pédagogiques

ÉCOLOGIE
Pre
Nouvel

LES ABEILLES

Les abeilles jouent un rôle essentiel pour le maintien de la biodiversité. Elles contribuent à la survie de nombreuses espèces végétales grâce à la pollinisation. Menacées, il est important de les protéger !



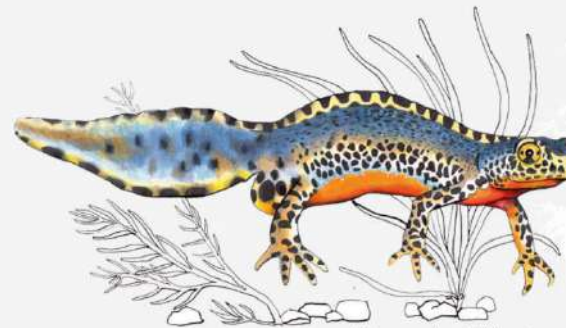
Qu'est-ce que la pollinisation ?

Quand l'abeille collecte le nectar d'une fleur, le pollen des étamines vient se coller sur ses poils. Lorsqu'elle butine une autre fleur, une partie de ce pollen vient la féconder en se déposant sur le pistil. La fleur, une fois fécondée deviendra un fruit.

80% des espèces végétales dépendent des insectes pollinisateurs, d'où l'intérêt de préserver les abeilles en leur offrant un environnement favorable. Malheureusement, **des colonies entières disparaissent à cause de l'utilisation de certains pesticides qui les empoisonnent**. Prenons soin d'elles !

ÉCOLOGIE
Pre
Nouvel

LE TRITON ALPESTRE



Taille : de 8 à 12 cm

Alimentation : vers, insectes,

limaces, araignées, larves, têtards

Le mâle est plus petit que la femelle.

Sa peau est lisse, de couleur bleu-gris, finement granulée et tachetée. Son ventre est orangé.

Au printemps, en période de reproduction, **le mâle arbore une petite crête dorsale**.

Excellent nageur, il est à la fois aquatique et terrestre.

Il habite les mares et les étangs, de fin février à mai, puis loge aux abords, dans des lieux frais et humides.

Son hibernation se fait, quant à elle, sous terre ou au fond de l'eau.

La p'tite histoire

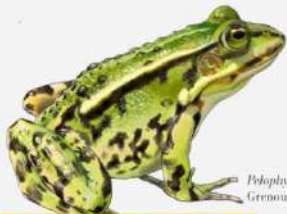
Le triton alpestre a un excellent sens de l'orientation. Fidèle, il retrouve chaque année sa mare ou son étang pour se reproduire.

Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel

LA GRENOUILLE ET LE CRAPAUD

Attention, la grenouille n'est pas la femelle du crapaud... On les confond parfois à cause de leur taille identique.



Pseudisyllax kl. esculentus - Grenouille verte

Espérance de vie : jusqu'à 5 ans

Alimentation : larves aquatiques, insectes...

La grenouille verte

Vivant à proximité des rivières, son cycle de croissance dure près de quatre mois et se décompose en plusieurs étapes : œuf, têtard, grenouille.

À la période des amours, les mâles émettent des coassements d'appel grâce à deux « sacs vocaux » placés sous leur gorge.



Bufo-bufo - Crapaud commun

Espérance de vie : jusqu'à 35 ans

Alimentation : insectes, limaces, vers de terre...

Le crapaud commun

Vivant le plus souvent sur terre dans des endroits frais, il rejoint l'eau pendant la période de reproduction. Principalement actif la nuit, il se cache la journée.

Mangeur de limaces, il est un excellent allié pour protéger la vie de notre potager !

La p'tite histoire

Embrasser un crapaud pour le transformer en prince charmant ? À éviter !

La peau du crapaud libère du venin pour le protéger des prédateurs. Inoffensif pour l'être humain, il est cependant toxique pour les chiens et les chats trop curieux !

Pré
Nouvel

LA POLLUTION LUMINEUSE

Lorsque l'éclairage artificiel nuit à l'obscurité naturelle et prend le relais du soleil, on parle de pollution lumineuse ou photopollution. Moins connue que les autres formes de pollution, elle n'en est pas moins néfaste pour la faune et la flore.



Pipistrellus - Chauve-souris pipistrelle

Seconde cause de mortalité chez les insectes nocturnes et pollinisateurs, après les pesticides, la pollution lumineuse perturbe la chaîne alimentaire naturelle. Ces insectes constituent en effet l'alimentation de base de nombreuses espèces.

Et ce n'est pas tout, les oiseaux migrateurs par exemple, peuvent être désorientés par cette lumière artificielle.

Elle influe également sur le comportement et la reproduction des chauves-souris et des chouettes.

Enfin, éclairée en permanence, la végétation dégénère de façon précoce.

Pour maintenir la biodiversité, un éclairage artificiel restreint a été choisi à Pré Nouvel (déclenchement uniquement au passage des promeneurs).

Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel

LES JARDINIERS DES FORÊTS

Certains animaux ont la particularité d'enfouir leurs réserves de nourriture dans le sol ou dans les cavités des arbres.

Les graines non consommées durant l'hiver germeront au printemps, régénérant ainsi la forêt, les parcs et les jardins.



Garrulus glandarius - Geai des chênes



Sitta europaea - Sittelle torchepot

La sittelle torchepot

Elle dispose d'un talent unique !

Sur les arbres, elle se déplace dans tous les sens contrairement aux pics qui ont toujours la tête en haut.

Autre particularité, elle réduit le diamètre de l'entrée de la cavité où elle niche, par un torchis composé de boue... d'où son nom !

Le geai des chênes

Omnivore à la belle saison, il se consacre à la recherche de glands à l'automne.

Il réalise des réserves pour les mois d'hiver.

Malin ! Pour retrouver facilement son butin, **il utilise des cailloux qu'il place à proximité de ses caches afin de les baliser.**

Il est aussi capable de retrouver sa nourriture sous une couche de neige de 30 cm !

Pré
Nouvel

LA CHOUETTE HULOTTE



Strix aluco - Chouette hulotte

Taille : 38 à 40 cm en moyenne

Espérance de vie : jusqu'à 18 ans

Alimentation : mulots, campagnols, petits oiseaux, insectes, vers, grenouilles...

C'est le rapace nocturne le plus répandu en Isère.

Excellente prédatrice, grâce à son ouïe, sa vue très développée et son vol parfaitement silencieux, **la chouette hulotte peut détecter ses proies dans l'obscurité sans se faire repérer.**

Après avoir capturé sa proie, elle l'avale tout rond ! Quelques heures plus tard, elle régurgite une pelote contenant les os et les poils non digérés.

Pour écouter son hullement, il suffit de venir s'asseoir sur le banc à la nuit tombée et de tendre l'oreille !

La p'tite histoire

Chouette ou hibou ?

Contrairement à la chouette, le hibou possède des aigrettes (petites plumes ornementales) sur la tête.

Les panneaux pédagogiques

Pré
Nouvel

LE CHEVREUIL

La lisière de la forêt est un espace de transition entre deux communautés écologiques.

C'est à la tombée du jour, entre le parc de Pré Nouvel et la forêt de Comboire, que vous pourrez rencontrer le chevreuil...

De petite taille, le chevreuil a un pelage brun en été et gris en hiver, avec une zone de poils blancs au derrière. **Très craintif et curieux à la fois, il possède une mauvaise vue, compensée par un très bon odorat.** Ses grandes oreilles lui permettent aussi d'entendre sur une longue distance.

On reconnaît le mâle grâce à ses bois, qu'il perd chaque année.

Taille : 62 cm pour la femelle / 67 cm pour le mâle

Poids : 10 à 20 kg pour la femelle / 15 à 30 kg pour le mâle

Espérance de vie : jusqu'à 15 ans

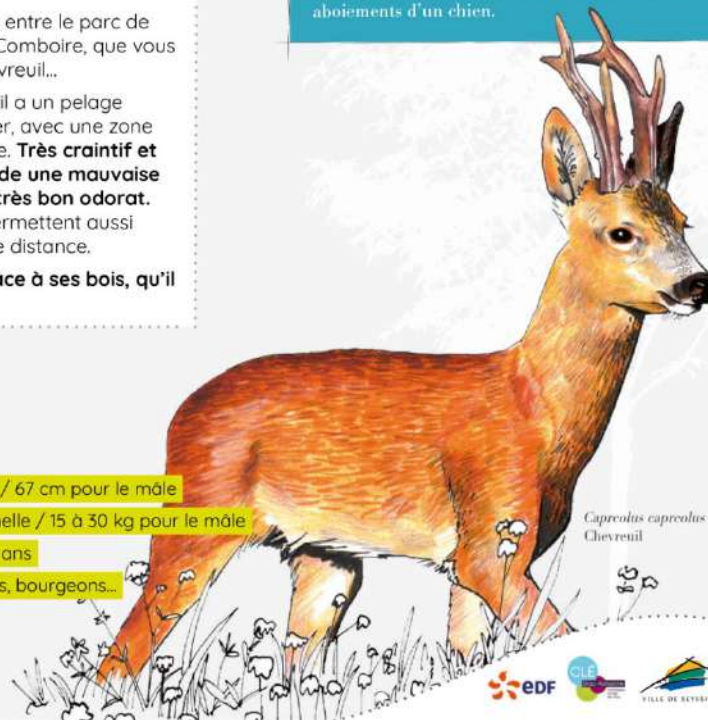
Alimentation : plantes, feuilles, bourgeons...

La p'tite histoire



Les faons naissent tachetés et sans odeur pour éviter les prédateurs.

En tendant l'oreille, vous pourrez peut-être entendre le cri du chevreuil, très similaire aux aboiements d'un chien.



Capreolus capreolus -
Chevreuil



Les panneaux pédagogiques

Pro
Nouvel

DES TÉMOIGNAGES DU PASSÉ

En 2012, des fouilles archéologiques ont permis de révéler la présence d'une voie romaine datant du I^{er} siècle après J.-C. et de plusieurs installations à proximité.

Une voie romaine

Large de 2,5 mètres, elle était bordée au sud par un mur de soutènement et au nord par un fossé de drainage.

Elle serait vraisemblablement une partie de la voie « Munatius Plancus » reliant Grenoble à Fréjus.

Un bâtiment gallo-romain

Au nord de la voie, se tenait un bâtiment de 4m80 par 3m88. D'architecture soignée, aux murs en mortier de chaux, il aurait eu une fonction funéraire.

Abandonné au III^e siècle, il semble avoir été réoccupé plus tard pour un usage artisanal et domestique. La présence de parties de métiers à tisser et de quelques fragments de vases ont été découverts.



Fouille de l'installation ronde

Une installation rurale

Plus à l'est sur le site, on retrouve des vestiges datant des X^e et XI^e siècles. S'appuyant sur une palissade, et construit avec des poteaux porteurs, ce bâtiment était dédié aux activités agricoles.

On notera également l'aménagement de plusieurs foyers et fosses.



Restitution du bâtiment médiéval et de sa palissade

Pro
Nouvel

LE SECRET DU CHÊNE CHEVELU

Bois dur à cœur brun rosé, le chêne chevelu est avant tout un arbre d'ornement. De faible intérêt pour l'industrie du bois, il renferme cependant un secret... Son tronc mort sert de refuge à de nombreux insectes comme le grand capricorne !

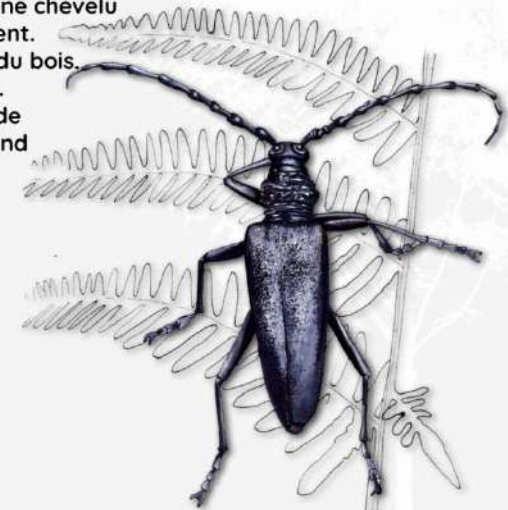
Le grand capricorne

Les coléoptères sont souvent assimilés à tort à des insectes nocifs pour les arbres. Ils agissent en fait comme de véritables « ingénieurs écologiques ».

Espèces protégées, leurs larves ne vivent que dans le bois mort en décomposition.

Taille : jusqu'à 10 cm sans les antennes

Espérance de vie : 1 à 2 mois



Cerambyx cerdo - Grand capricorne

Les projets immobiliers



Les projets immobiliers



Les projets immobiliers



Les projets immobiliers



Les projets immobiliers



Les projets immobiliers



Les projets immobiliers

