Département de l'Isère
Commune de Noyarey

PLAN LOCAL D'URBANISME

2- Rapport de présentation

Février 2013

Introduction

Par délibération n°2009-063 de son conseil municipal en date du 19/10/2009, la commune de Noyarey a prescrit la révision du POS valant PLU (Plan Local d'Urbanisme), en remplacement de son Plan d'Occupation des Sols approuvé le 09/07/1979, modifié les 03/02/1981, 18/04/1984, 09/01/1986, 25/09/2000, 28/11/2002 et 28/06/2006, révisé les 13/11/1990, 21/02/1995 et 29/12/2005. Par ailleurs, la commune de Noyarey à approuvé le Plan d'Aménagement de la Zone d'activité « Actipôle » le 07/07/1992, et l'a modifié les 10/02/1997 et 16/04/2007.

Les objectifs de la révision du PLU

Mise en compatibilité du PLU avec les nouveaux enjeux communaux :

Assurer dans le cadre d'un développement durable l'utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, pour cela :

- Redéfinir les zones d'urbanisation en prenant en compte le schéma général d'assainissement.
- Intégrer dans les mesures de protection de l'environnement :
  - Le schéma directeur,
  - La charte du PNRV,
  - Les zones de protection : ZNIEFF, ZICO...
- Assurer la protection des paysages,
- Protéger et renforcer les activités permanentes de la commune (agriculture, artisanat, commerces,.. .),
- Soutenir l'agriculture, protéger les terres agricoles et fixer l'affectation des sols sur le très long terme pour cette activité,
- Préserver les zones sensibles et les sites naturels de la commune, favoriser les milieux ouverts et la biodiversité par l'activité agricole,
- Définir les limites du domaine public, les réseaux et les servitudes d'utilités publiques,
- Assurer une offre d'habitat diversifiée et de qualité,
- Favoriser la rénovation de l'habitat ancien et la revitalisation du village,
- Éviter le mitage du territoire et interdire l'habitat diffus,
- Définir les zones soumises au droit de préemption urbain,
- Définir les espaces réservés indispensables au développement de commune.

La démarche de projet

La commune de Noyarey s'est donnée les moyens pour que son PLU soit la rencontre d'un territoire et d'un projet.
Un important travail de concertation associe l'ensemble des acteurs du territoire : population, conseil de concertation, techniciens, élus, etc. , dans un processus d'élaboration de diagnostic partagé puis d'esquisses de projet.
Des ateliers de pilotage et des réunions publiques se sont tenues, au cours desquels l'observation de l'existant, les réflexions critiques et le débat prospectif se sont exercés dans une dynamique citoyenne réellement productive.

État des Lieux par thèmes

INTRODUCTION

Qu'est-ce qu'un diagnostic ?

Le diagnostic territorial est un état des lieux de la situation de la commune qui s'inscrit dans une démarche stratégique de développement d'un territoire. Ce diagnostic intervient en vue d'un projet comme la mise en place d'un Plan Local d'Urbanisme, il doit prendre en compte le développement durable dans son élaboration, et il est obligatoire de par la loi.

Contenu d'un diagnostic

Selon l'article L123-1 du code de l'urbanisme, le diagnostic est établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.
Le diagnostic n'est pas une simple description du territoire. Il s'agit d'effectuer un bilan général susceptible de préparer plusieurs projets : il doit prendre en compte les spécificités du territoire en insistant, développant ou résumant tout ou certains aspects et il doit s'inscrire dans une approche plus qualitative et plus participative.
Le diagnostic doit permettre d'orienter le débat et le projet vers des enjeux partagés explicites et sur un raisonnement de logique globale. Il s'agit d'évaluer l'état actuel du territoire en mettant en évidence ses points forts et ses points faibles.

Périmètre d'étude

L'objet de cet état initial est d'établir l'état de l'environnement à Noyarey. Il est toutefois évident que les problèmes environnementaux ignorent les limites communales. Nous jugeons souhaitable de considérer un espace ayant une certaine unité géographique, en prenant en compte le territoire qui environne la commune, soit les communes de la partie Nord Ouest de l'agglomération Grenobloise, lorsque la problématique environnementale ne concerne pas uniquement le territoire communal.

A- ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A-1 Ressources et éléments naturels structurants, pages 12 à 41

A-2 Contraintes liées aux milieux naturels et pressions sur l'environnement, pages 42 à 53

A-3 Gestion des ressources naturelles, pages 54 à 65

B- ÉTAT DES LIEUX

B-1 Analyse sociodémographique, pages 77 à 79

B-2 Parc de logement, pages 80 à 84

B-3 Dynamiques économiques, pages 85 à 87

B-4 Analyse de l'espace urbanisé, pages 88 à 94

B-5 Éléments du patrimoine, pages 95 à 98

B-6 Équipements et infrastructures, pages 99 à 103

C- LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL PARTAGÉ

C-1 L'environnement et le cadre de vie, pages 106 à 115

C-2 Les lieux d'échanges et de socialité, pages 115 à 125

C-3 Déplacements et circulation, pages 126 à 133

C-4 Les entrées de ville, pages 134 à 136

C-5 L'habitat, pages 137 à 151

C-6 L'agriculture, pages 152 à 153

C-7 Développement économique, impacts environnementaux, pages 153 à 156

D- EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU POS, ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Préambule, page 160

D-1 Justification des orientations du projet d'aménagement et de développement durable, pages 160 à 167

D-2 Exposé des motifs de changements apportés au POS et des limitations administratives à l'utilisation du sol apportées par le règlement, pages 168 à 197

E. MANIÈRE DONT LE PLAN PREND EN COMPTE LE SOUCI DE LA PRÉSERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT, pages 198 à 201

F. ÉVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, pages 202 à 208

A- ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE Partie A : état initial de l'environnement

INTRODUCTION : contexte communal et intercommunal....8
Situation géographique....8
Contexte administratif et regroupement intercommunal....8
Documents de planification....9

PREMIÈRE PARTIE : RESSOURCES ET ELEMENTS NATURELS STRUCTURANTS....12

A-1-1 LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE....13
A-1-1-1 Le relief....13
A-1-1-2 Le climat....13
A-1-1-3 Géologie....14
A-1-1-4 Hydrologie, qualité et gestion des cours d'eau....15
A-1-1-5 Les zones humides....17
A-1-1-6 La consommation d'espace....18
A-1-1-7 Les milieux naturels et semi-naturels....18
A-1-1-8 Les fonctionnalités écologiques....21
A-1-1-9 Les mesures d'inventaires, de protection et de gestion....23
A-1-1-10 La fréquentation des espaces non-urbanisés....26
ENJEUX....28

A-1-2 L'AGRICULTURE....30
A-1-2-1 Caractéristiques générales des exploitations (chiffres INSEE – 2000)....30
A-1-2-2 Rôle de l'agriculture dans la préservation de l'environnement et du paysage....31
ENJEUX DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE....37

A-1-3 LE PAYSAGE....38
A-1-3-1 Les paysages emblématiques....38
A-1-3-2 Les paysages urbains....38
A-1-3-3 Ambiances paysagères....39
ENJEUX PAYSAGERS....41

DEUXIÈME PARTIE : CONTRAINTES LIÉES AUX MILIEUX NATURELS ET PRESSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT....42

A-2-1 QUALITE DE L'AIR....43
A-2-1-1 Les effets de la pollution atmosphérique....43
A-2-1-2 Les principaux polluants mesurés....44
A-2-1-3 L'impact sanitaire de la carrière sur la qualité de l'air....46
ENJEUX....47

A-2-2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES....48
A-2-2-1 Les risques naturels....49
A-2-2-2 Les risques technologiques....50
ENJEUX....51

A-2-3 L'AMBIANCE ACOUSTIQUE....52
A-2-3-1 Principales sources de bruit....52
ENJEUX....53

TROISIEME PARTIE : GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.....54

A-3-1 LA RESSOURCE EN EAU POTABLE.....55
A-3-1-1 Les ressources.....55
A-3-1-2 Gestion de l'eau.....55
ENJEUX.....56

A-3-2 L'ASSAINISSEMENT.....57
A-3-2-1 Caractéristiques des réseaux.....57
A-3-2-2 Le traitement des eaux usées.....57
ENJEUX.....58

A-3-3 LES DECHETS.....59
A-3-3-1 Collecte des déchets ménagers.....59
A-3-3-2 Le traitement des déchets ménagers.....60
ENJEUX.....61

A-3-4 LES RESSOURCES MINERALES.....62
A-3-4-1 État des ressources.....62
A-3-4-2 Récapitulatif des nuisances engendrées par la carrière.....62
ENJEUX.....62

A-3-5 ENERGIE.....63
A-3-5-1 Ressources énergétiques.....63
A-3-5-2 Économies d'énergie.....64
ENJEUX.....65

SYNTHÈSE DES ENJEUX.....66

BILAN DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....67
Forces.....67
Faiblesses.....67
Opportunités.....68
Menaces.....69

ENJEUX CLÉS.....71
La place à donner à l'agriculture.....71
Le rôle des espaces naturels dans la structuration du territoire.....71
Quels paysages ?.....72
La place de la route départementale 1532.....73

CONCLUSION : Maîtriser le développement pour limiter les nuisances.....74

INTRODUCTION : CONTEXTE COMMUNAL ET INTERCOMMUNAL

Situation géographique

La commune de Noyarey s'étend sur 1686 ha. Elle est située au centre du département de l'Isère, à 10 km du centre de Grenoble et à 17km du centre de Voiron, dans la partie aval de la vallée de l'Isère, au Nord de la Cluse de Voreppe.

Image GeoPortail - IGN

Elle se situe dans la proche banlieue de l'agglomération grenobloise, dans la partie aval de la vallée de l'Isère, appelée Cluse de Voreppe. Elle partage ses limites avec les communes de Veurey-Voroize (Nord-Ouest), Voreppe (Nord), Fontanil-Cornillon (Nord-Est), Saint-Egrève (Sud-est), Sassenage (Sud), Autrans et Engins (Sud-Ouest), la ville de Grenoble étant située à une dizaine de kilomètres vers le Sud-Est, et celle de Voiron étant située à environs 17 kilomètres au Nord.
L'accessibilité à Noyarey se fait le long de deux axes majeurs, l'A48 située sur la rive droite (opposée) de l'Isère, et la RD 1532, qui traverse le village sur un axe parallèle à l'autoroute (Nord-ouest / Sud-Est). Le projet d'extension du tramway, porté par le SMTC, prévoit un terminus de ligne aux abords de la commune, illustrant ainsi sa proximité avec la grande ville de Grenoble et sa position stratégique.
En 2007, la commune compte 2 064 habitants pour une superficie de 16,8 km², soit une densité de 122 hab/km². Elle est l'une des communes de plus faible densité dans l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole à laquelle elle appartient, dont la densité moyenne est de 1 291 hab/km².

Contexte administratif et regroupement intercommunal

Commune du département de l'Isère, Noyarey est située au Nord du canton de Fontaine Sassenage, qui compte 26 862 habitants en 1999 et qui comprend également trois autres communes : Fontaine, Sassenage, et Veurey-Voroize.

Les limites de Noyarey sont :
- au Sud : la commune de Sassenage,
- à l'Est : l'Isère en limite avec les communes de St Egrève, Fontanil-Cornillon et Voreppe
- au Nord : la commune de Veurey – Voroize
- à l'Ouest, les crêtes du Vercors avec le sommet de La Sure à 1643m qui constitue la limite avec les communes d'Autrans, Engins et Veurey-Voroize.

◊ Communauté d'agglomération de Grenoble

La commune de Noyarey est intégrée au sein de la Communauté d'agglomération de Grenoble (Grenoble Alpes Métropole) depuis sa création en 2000, comprenant 27 communes au 01/01/2010.
Située au centre d'une aire urbaine de plus d'un demi-million d'habitants, Grenoble-Alpes Métropole, communauté d'agglomération plus communément appelée «la Métro», est la deuxième métropole de Rhône-Alpes après Lyon.

Sur un bassin de vie de 31 000 hectares, la Métro fédère les énergies de ses communes membres pour animer, investir, construire, aménager et mener à bien de grands projets.

Documents de planification

La loi Montagne

La loi Montagne s'applique sur les hameaux de montagne de la commune (Ezy, Trucherelle). Dans ce cadre, les dispositions du Plan Local d'Urbanisme doivent être compatibles avec celles de la loi Montagne.

La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord (DTA)

La DTA est en cours d'élaboration. Elle concerne 923 communes au total, dont 290 communes isé-roises, et 4 départements : la Haute-Savoie, la Savoie, la Drôme et l'Isère.

Elle fixera les orientations fondamentales et les principaux objectifs de l'Etat en matière d'aménage-ment et d'équilibre entre les perspectives de développement et de mise en valeur des territoires (structuration de la croissance urbaine, évolution maîtrisée de l'offre touristique, identification et préservation d'un système d'espaces naturels et ruraux, fonctionnement du système de transport), après concertation avec les collectivités locales.

Le Schéma Directeur

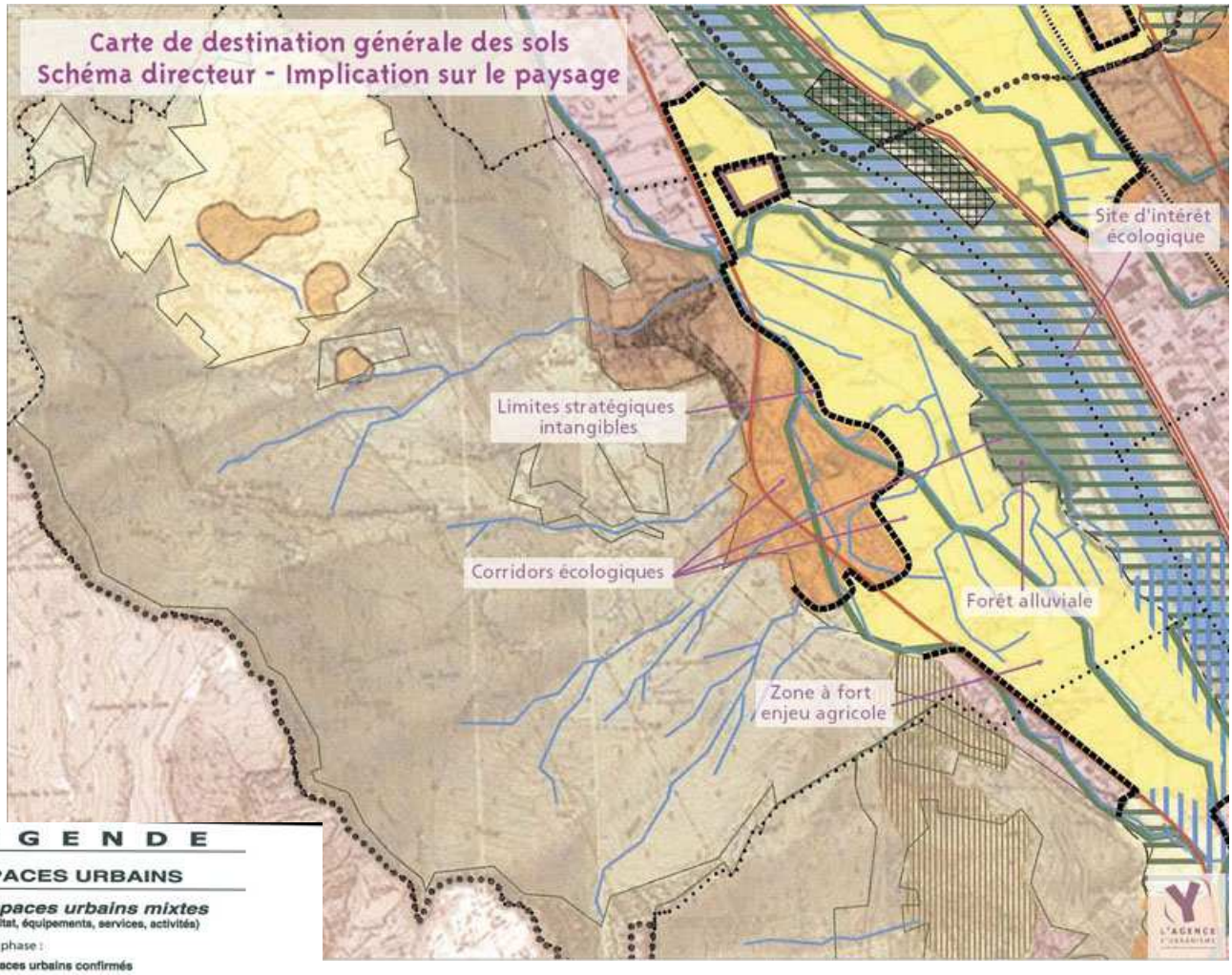
La commune de Noyarey s'inscrit dans le périmètre du Schéma Directeur de la Région Urbaine Gre-nobloise.

Le périmètre du Schéma Directeur comptait 273 communes au 01/11/2009. Découpé en 5 secteurs au moment de son adoption en juillet 2000, le périmètre du Schéma Directeur a depuis évolué, no-tamment par l'adhésion de nouvelles intercommunalités ou communes.

Aujourd'hui le Schéma Directeur de la région grenobloise, est en révision pour devenir le futur Sché-ma de Cohérence Territorial de la Région Urbaine Grenobloise (ScOT).

Le périmètre du Schéma Directeur compte désormais 7 secteurs : Agglomération grenobloise, Voi-ronnais, Grésivaudan, Sud Grenoblois, Bièvre Valloire et Sud Grésivaudan et Trièves.

Au Nord Ouest de l'agglomération, le Schéma Directeur indique l'enjeu paysager de la cluse de Vo-reppe en tant que "porte des Alpes" et "liaison entre les massifs de la Chartreuse et du Vercors".
C'est pourquoi, sur la commune de Noyarey, le Schéma Directeur affirme l'intérêt de la plaine agri-cole en tant que telle (zone à fort enjeu agricole) et institue des limites stratégiques s'opposant à l'urbanisation de la plaine.
Les ruisseaux de la plaine sont classés " corridors écologiques ". Leur intérêt écologique est notam-ment à associer avec la forêt alluviale de l'Isère, le bois de Gélinot, passage écologique Chartreuse/Vercors.
Ce patrimoine, associé à la qualité paysagère et agricole de la plaine est à valoriser au sein d'un projet global.



L E G E N D E

ESPACES URBAINS

Espaces urbains mixtes
(Habitat, équipements, services, activités)

1ère phase :

Espaces urbains confirmés

- Espace urbain central
- Espace prioritaire du confortement urbain
- Espace urbain mixte
- Urbanisation en hameau

2e phase

- Marge de manœuvre à vocation espace urbain mixte

Espaces à dominante économique

1ère phase

- Espace urbain confirmé à vocation économique

2e phase

- Marge de manœuvre à vocation économique

Espaces pour grands équipements

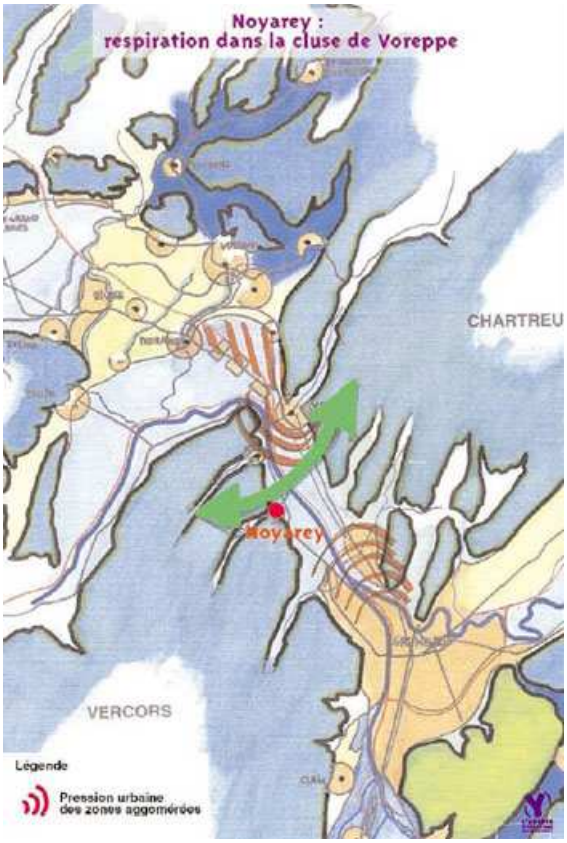
- Grand équipement

ESPACES NATURELS

- Espace agricole à fort potentiel
- Espace ouvert à enjeux agricoles et de cadre de vie
- Espace naturel
- Espace d'intérêt écologique ou site naturel classé
- Corridor écologique
- Espace à dominante loisirs
- Carrière autorisée
- Forêt sur massif
- Forêt alluviale
- Réseau hydrographique

LIMITES

- Limite de principe
- Limite stratégique



Le Parc Naturel Régional du Vercors

Ce dernier a été créé en octobre 1970 et s'étend sur une superficie d'environ 206 208 hectares répartis sur le département de la Drôme et sur le département de l'Isère et concerne 85 communes au 01/01/2009, organisées au sein d'un Syndicat Mixte.
Huit régions naturelles composent cet espace : quatre montagnes au Nord-Est, Coulmes au Nord, Royans au Nord-Ouest, Trièves à l'Est, Hauts Plateaux au Centre, Vercors Dromois à l'Ouest, Gervanne au Sud-Ouest, Diois au Sud Sud-Est.

5 missions principales :

- La protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel,
- L'aménagement du territoire,
- Le développement économique et social,
- L'accueil, l'éducation et l'information du public,
- L'expérimentation et la recherche.

Le PLU doit être compatible avec les dispositions de la Charte du Parc Naturel Régional.

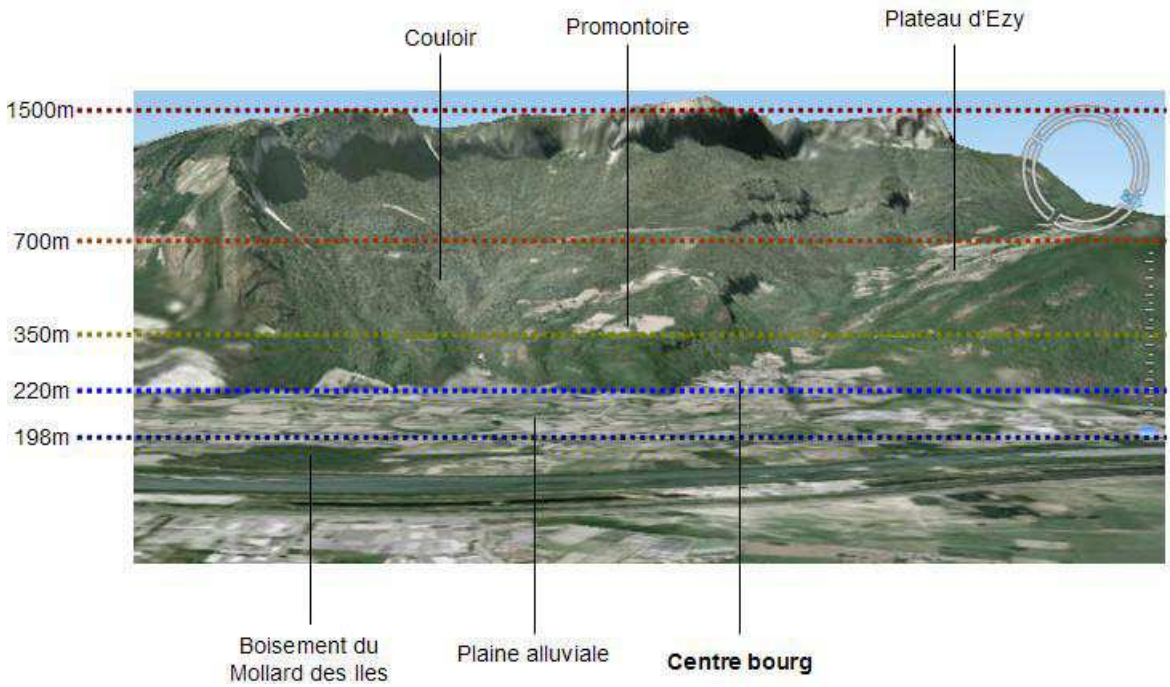
Au-delà de ces documents et démarches de planification, le PLU est également lié indirectement à d'autres plans et programmes territoriaux par une obligation de compatibilité. Ces plans et programmes n'ont pas nécessairement d'impacts directs sur les futurs aménagements de la commune. Ils imposent au document d'urbanisme une déclinaison locale d'orientations et d'actions décidées à l'échelle communautaire ou régionale (Plan Climat, Plan de Protection de l'Atmosphère, Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Plan de Déplacements Urbains…). Les paragraphes E et F du présent rapport de présentation permettent en particulier d'apprécier l'adaptation du PLU de Noyarey aux enjeux environnementaux portés par ces plans et programmes.

PREMIERE PARTIE : RESSOURCES ET ELEMENTS NATURELS STRUCTURANTS

A-1-1 LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE

A-1-1-1 Le relief

La commune de Noyarey est établie sur trois types de reliefs. La principale continuité bâtie est implanté dans les zones de piémont, au pied des premiers contreforts rocheux du Vercors. On distingue sur ce piémont une zone haute et une zone basse, cette dernière formant un linéaire bâti le long des premières pentes habitées.
Deux entités topographiques distinctes bordent le linéaire bâti du village. A l'Est, la plaine alluviale (ou lit majeur) de l'Isère, délimitée par la présence du fleuve, et à l'Ouest la première barrière montagnarde du Massif du Vercors. Cette zone de montagne présente une face assez abrupte au niveau de la partie sud de la commune (couloir), un promontoire rocheux s'avançant dans la plaine dans sa partie centrale et un plateau d'altitude (avec un accès à pente plus douce) dans la partie Nord de la barrière. Ces deux derniers ensembles forment des paysages de plateaux de moyenne altitude.



Etagement topographique de la commune de Noyarey - Image 3D : Geoportail.

A-1-1-2 Le climat

Noyarey se trouve dans la même zone climatique que le bassin Grenoblois. Avec un éloignement assez important de la façade atlantique et l'effet d'écran engendré par le Massif Central, la commune est concernée par une continentalité modérée. Avec l'influence des vents du Sud et celle de la topographie, on caractérise ces conditions en climat tempéré contrasté, induisant des variations inter et intra saisonnières (d'une saison à l'autre voire d'un jour à l'autre) relativement importantes.

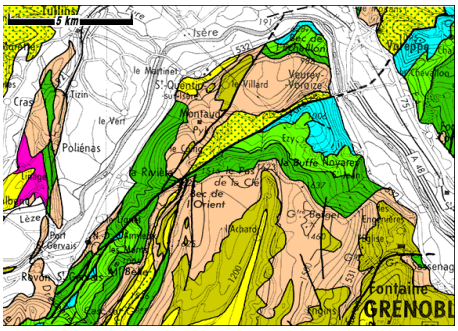
Les caractéristiques climatiques retenues sont celles relevées pour la ville de Grenoble. Les températures relevées sont à relativiser du fait du contexte péri-urbain, voire rural de Noyarey, moins chaud que celui de Grenoble.
L'ensoleillement annuel est d'environ 2030h/an. L'enneigement reste très modeste en plaine ; la valeur record de cumul neigeux a été enregistrée en 1946 avec 47cm pour la ville de Grenoble, quasiment du même ordre que n'importe quelle ville de plaine.

- Hiver
  - Températures moyenne de Janvier : -1,3 °C (min.) / 6,2 °C (max.)
  - Précipitations moyennes en Hiver : 244,6mm
- Printemps
  - Températures moyennes en Avril : 5,3 °C / 16,9 °C
  - Précipitations moyennes au Printemps : 240,9mm
- Eté
  - Températures moyennes en Juillet : 14,8 °C / 27,9 °C
  - Précipitations moyennes en Eté : 236,7mm
- Automne
  - Températures moyennes en Octobre : 7,5 °C / 17,4 °C
  - Précipitations moyennes en Automne : 281mm

La particularité de Noyarey est sa position topographique. Située dans la vallée de l'Isère elle est concernée par un mésoclimat typique associé aux cluses de l'Isère. Le régime neigeux y est un peu plus soutenu qu'ailleurs dans la région grenobloise. A cause de l'engouffrement des vents de Nord Nord-Est entre le Massif du Vercors et celui de la Chartreuse, des micro-dépressions se forment et engendrent des épisodes neigeux de Voreppe (situé en aval de l'Isère, plus au Nord) jusqu'à Grenoble. Le second effet est celui de foehn : Les vents du Sud qui remontent en passant le Col de la Croix-Haute au Sud de Grenoble, pénètrent dans la vallée de l'Isère et au contact d'un air plus frais (provenant de l'Ouest atlantique et du Nord) provoquent des précipitations parfois violentes.

A-1-1-3 Géologie

La géologie locale est inféodée à la fois à la partie septentrionale du Massif du Vercors et à la Vallée de l'Isère. Il y a donc deux mondes géologiques, le monde rocheux et le monde sédimentaire.
Le Massif du Vercors est un massif essentiellement calcaire. Les pentes de Noyarey possèdent donc ces mêmes caractéristiques de l'anticlinal de Sornin (au niveau du Gouffre du Berger) à la faille de Voreppe, du sommet (crête et falaises calcaires) à la plaine alluviale. Même si les calcaires diffèrent en fonction de leur âge et de leur formation, la totalité des pentes de Noyarey sont calcaires. On y retrouve de la marne calcaire (en partie extraite sur le site de la carrière – en verts clair et foncé sur la carte d'illustration), mais aussi des barres tithoniques (en bleu clair) ainsi que des calcaires lités (crête sommitale et falaises).



Extrait de la carte géologique nationale
Source : BRGM

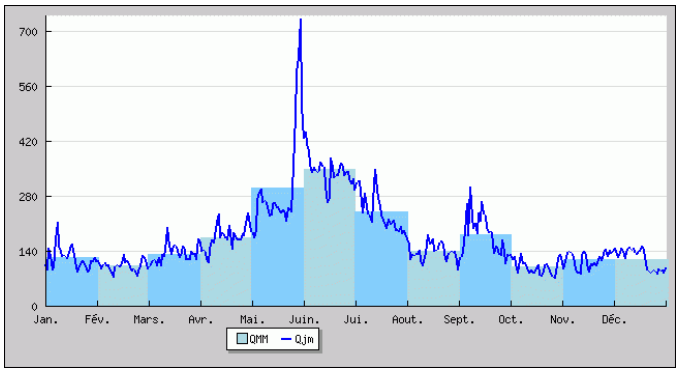
La vallée alluviale de l'Isère a la morphologie typique d'une vallée glaciaire, dite en auge. Cette morphologie est héritée des glaciers quaternaires. La lithologie actuelle est liée aux différents niveaux et régimes du fleuve, avec les phénomènes de terrasses différenciées. Il s'agit d'une plaine sédimentaire composée de limons argilo-sableux, avec la présence de gravières ressemblant à celles existant actuellement dans le lit mineur de l'Isère, particulièrement visibles lors des périodes d'étiages. La géologie actuelle de l'Isère est perturbée par les barrages et les digues qui en modifient le régime et le comportement, notamment celui de sa charge solide. Le fleuve aura ainsi tendance à se surélever lorsqu'il est endigué et à se creuser lorsqu'il fait l'objet de barrages. Ces deux phénomènes sont présents à Noyarey.

A-1-1-4 Hydrologie, qualité et gestion des cours d'eau

La commune de Noyarey est comprise dans le bassin (« territoire ») « Vercors » du SRDE, et dans le périmètre « Isère aval - Dauphiné» du SDAGE Rhône – Méditerranée - Corse. Le réseau hydrographique présent sur le territoire communal est dual. Il y a d'un côté l'Isère, limite administrative naturelle, et le réseau de ruisseaux et fossés qui sillonnent la plaine agricole en provenance des pentes du Vercors. Ces deux entités hydrologiques ne sont pas connectées directement sur le territoire communal, la présence de la digue en étant une des raisons.

L'Isère

Régime hydrologique



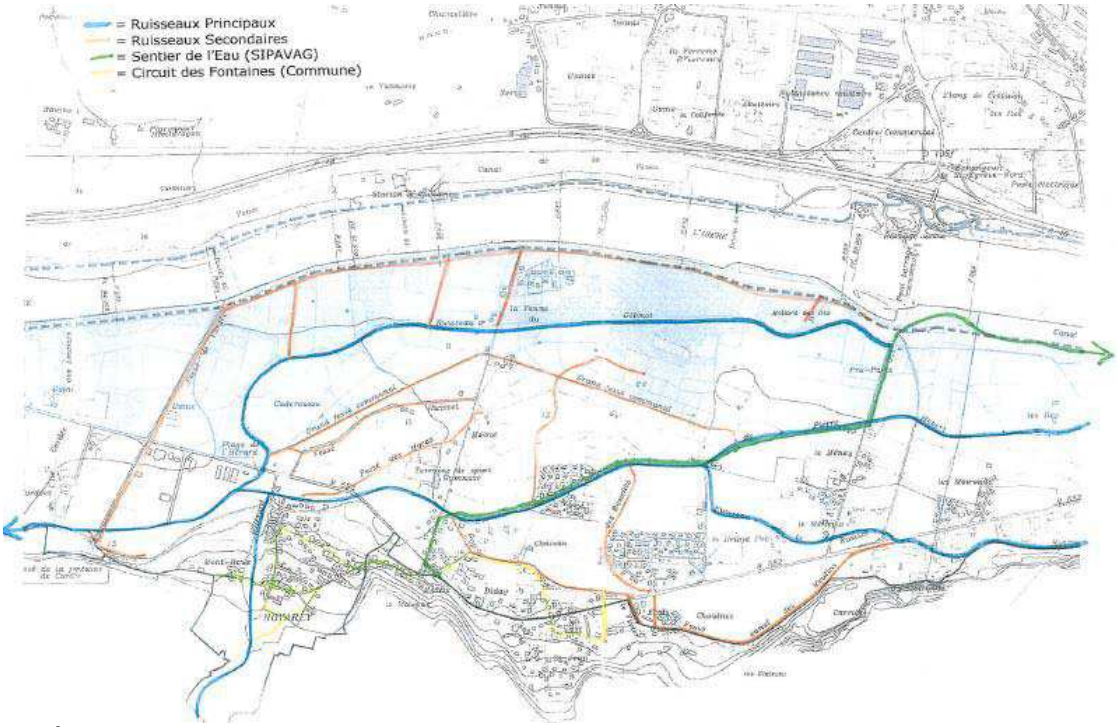
Le débit moyen de l'Isère à Grenoble en 2008[1] était de 170,4 m^3/s pour une lame d'eau moyenne de 961 mm. Le pic cette année-là a été atteint le 30 mai (période de la débâcle et des pluies de printemps) avec un débit de 839 m^3/s et une hauteur d'eau de 300 cm. La présence d'eau dans le lit de l'Isère est relativement régulière, comme le laissait présager le régime des précipitations énoncé auparavant. Il n'y a en effet pas de réelle période d'étiage, si ce n'est pendant la période de chute des neiges (léger étiage hivernal), et pendant le mois d'août où les débits sont les plus bas. Néanmoins, le débit connait en général un accroissement brutal à la fin du mois de mai. Ce phénomène est essentiellement lié à la fonte des neiges en altitude (crue nivale). La régression progressive du débit est liée à l'épuisement de ce phénomène. L'autre période d'accroissement du débit est la fin de l'été (septembre) avec le retour de pluies plus régulières.
Ces caractéristiques hydrographiques sont modifiées en aval du pont barrage qui agit par effet régulateur sur les débits.

Qualité de l'eau

Les recensements de l'IBGN montrent une qualité biologique et physico-chimique de l'eau de classes médiocres (respectivement classe 5 et classe 4). Selon l'ODE38, la partie de l'Isère située en amont du barrage se trouve dans la zone de pollution diffuse de Grenoble. La partie aval est concernée par un point de rejet de collectivités important, supérieur à 20 000 EH/an (données DDAF Isère).
Les différents cours d'eau de la commune, dont l'Isère, sont en dehors du SAGE Drac-Romanche. Le SDAGE quant à lui apporte un complément de diagnostic. L'Isère se trouve au niveau de Noyarey dans la zone des cours d'eau touchés par une pollution toxique avérée, c'est-à-dire par une présence de métaux et de micropolluants organiques. L'atlas des eaux du bassin Isère Aval- Dauphiné signale que les eaux de l'Isère risquent fortement de ne pas atteindre les objectifs de qualité en 2015, au regard de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ; le fleuve est également identifié comme une masse d'eau fortement modifiée.

[1] *Chiffres représentés dans l'histogramme ci-contre, source : Banque Hydro, code station : W1410010*

Le réseau de fossés et de ruisseaux



Le réseau hydrographique de la plaine de Noyarey et sa mise en valeur socioculturelle
source : Association Syndicale de Comboire à l'Échaillon / Mairie de Noyarey

La **plaine alluviale** de Noyarey est le réceptacle de petits cours d'eau ou ruisseaux provenant de la partie montagneuse de la commune ou traversant la plaine alluviale de l'Isère. Un réseau de fossés d'irrigation vient compléter ce maillage hydraulique.

Les **principaux ruisseaux** s'écoulent de manière parallèle à l'Isère sauf ceux provenant des pentes du Massif du Vercors : la Touvière, le Séblou et l'Eyrard. Ces trois cours d'eau sont caractérisés par un régime nivo-pluvial avec un écoulement potentiellement torrentiel lors de fortes précipitations. Ils rejoignent les ruisseaux de plaine, le Ruisset (principal), le "Pierre Hébert" et le Gélinot, à sec depuis la construction du pont barrage.

Les **cours d'eau** sont en particulier exposés à deux risques potentiels de mise en danger de leur qualité. Le premier est l'apport en eaux urbaines de ruissellement, notamment les eaux viaires, qui peuvent être chargées par exemple en hydrocarbures. Le second est l'importation d'intrants agricoles, sources de nitrification de l'eau et de pollutions aux produits phytosanitaires. Le cours d'eau possède néanmoins sa propre capacité d'auto-filtration ou d'autoépuration dans les conditions où une végétation riveraine de type ripisylve est maintenue, ainsi que des berges au profil adapté, comme en est constitué le Ruisset sur une partie de son linéaire.

Le **réseau de fossés** trace au travers des parcelles agricoles un maillage hydrique relié aux principaux ruisseaux. On en dénombre cinq principaux : le Grand Fossé communal, le Fossé des Moras, le Fossé Canal des moulins, le Fossé de Ruisset et le Fossé de Cordée qui marque la limite administrative de la commune avec celle de Veurey-Voroize. D'autres plus minces relient le tracé du Gélinot à un fossé longeant la digue.
Le comportement hydrologique de ces fossés est dépendant des précipitations mais aussi des usages qui en sont fait par les exploitants agricoles. Cependant, la présence d'eau dans ces fossés est fréquente. Leur ancrage dans la plaine alluviale indique une finalité de drainage, toujours opérationnelle aujourd'hui.
La vulnérabilité aux pollutions de ces fossés est la même que pour les cours d'eau à deux différences près :

- la première est que ces fossés constituent un réseau de drainage, les exposant particulièrement aux pollutions d'origine agricole,

- la seconde est que les berges de ces fossés sont enherbées et entretenues (coupés), diminuant ou inhibant la possibilité de développement d'une végétation riveraine naturelle et utile à la qualité des eaux et au développement d'une flore et d'une faune inféodées, malgré les efforts récents visant à une fauche partielle des berges.

Les eaux souterraines

Les sources d'eaux souterraines de Noyarey proviennent de deux types d'aquifères. Le premier est l'aquifère alluvial de la plaine qui se présente sous la forme d'une nappe phréatique affleurante. Le second est l'aquifère karstique présent dans les sous-sols du Vercors. Les caractéristiques quantitatives et qualitatives de ces deux ressources en eau sont différentes. Elles possèdent également des interactions variées avec l'environnement et notamment avec le type d'occupation des sols.
La nappe d'accompagnement de l'Isère est une ressource facile d'accès mais fragile dans le sens où elle possède une grande perméabilité aux eaux de ruissellement de surface qui peuvent avoir des caractéristiques biochimiques relativement mauvaises. A ce sujet, le SDAGE et le diagnostic du périmètre Isère Aval – Dauphiné n'ont pas identifié de risque majeur de dégradation de la qualité de ces eaux à l'horizon 2015 (risque dit « faible ») ni de leur quantité. En effet l'essentiel des eaux d'irrigation de la plaine sont captées directement dans l'Isère, en amont du pont barrage.
Les eaux d'origine karstique, c'est-à-dire en provenance du Massif du Vercors, sont également de très bonne qualité. Elles sont considérées comme étant abondantes avec des débits importants et elles comportent en cela un risque de dégradation quantitative bien plus faible. D'un point de vue qualitatif, les deux paramètres déclassant par rapport à la norme AEP[2] sont la bactériologie et la turbidité, paramètres qui sont donc à surveiller. Le principal gage de qualité de ces eaux est que ce sont des eaux présentes en profondeur et protégées par une roche relativement imperméables et donc difficilement atteignables par des pollutions, même si ce risque n'est pas nul. Reste que ce calcaire fissuré est une roche altérable et donc en cela pénétrable, mais sur une durée assez longue.

A-1-1-5 Les zones humides

Le contexte alluvial de Noyarey entraine la formation d'une zone humide recensée au titre de l'inventaire des zones humides de l'Isère. Cette zone forme une bande plus ou moins large longeant le tracé de l'Isère. Elle comprend le bois du Gélinot, défini comme un boisement alluvial. Cette formation boisée est actuellement en cours d'atterrissement, à cause d'un changement de conditions hydriques. Ceci est visible à travers la présence de certaines espèces d'arbres qui bénéficient de ce relatif assèchement. En effet, le ruisseau qui traversait le bois auparavant n'est plus en eau. Il reste néanmoins classé en zone humide, certainement à cause d'une proximité importante de la nappe d'accompagnement de l'Isère. A noter que le reste de la plaine alluviale est drainé à des fins d'exploitation agricole.

Cartographie de la zone humide de l'Isère sur les rives de Noyarey, Sassenage, Veurey-Voroize (rive gauche), et du Fontanil-Cornillon (rive droite) (source : avenir-38)

Au-delà de cette zone humide recensée, on relève la présence de petites dépressions qui ont un caractère hygromorphe. Parfois en eau, ces surfaces jouent un rôle dans la répartition et la vitesse d'évacuation des écoulements d'eau de pluie. Elles ne sont pas considérées comme zones humides, même si elles en possèdent certaines caractéristiques hydriques ainsi que biologiques (flore d'habitat mésophile, humide voire aquatique). C'est le cas par exemple de la plage de l'Eyrard, zone

[2] *Adduction en Eau Potable – norme en vigueur depuis le 25 Décembre 2003*

d'épandage (de l'Eyrard) située en contrebas de l'EHPAD (point bleu sur la carte ci-dessus). Cette zone comporte notamment un étang, et s'étend jusqu'à la RD1532

A-1-1-6 La consommation d'espace

La principale source de consommation d'espace à Noyarey est le développement des surfaces bâties. Alors que la commune s'établie sur les zones les plus proches du piémont, et donc soit à l'Ouest de la RD1532, soit de part et d'autre de celle-ci, des poches pavillonnaires se sont implantées sur des surfaces agricoles en périphérie de l'habitat dense. Le phénomène de lotissement est un consommateur d'espace important, surtout lorsqu'il se développe sur de larges surfaces agricoles qui n'ont comme contrainte de conversion que les limites cadastrales des terrains viabilisés.
Un autre phénomène de consommation d'espace peut être rattaché à une certaine déprise agricole. La fermeture des milieux ou le reboisement naturel est en cela consommateur qu'il engendre une perte de terres productives et qu'il porte atteinte à une certaine mosaïque des milieux qui tendent vers une homogénéisation. Ceci est particulièrement à surveiller sur les hameaux perchés de Noyarey, comme sur le plateau d'Ezy.

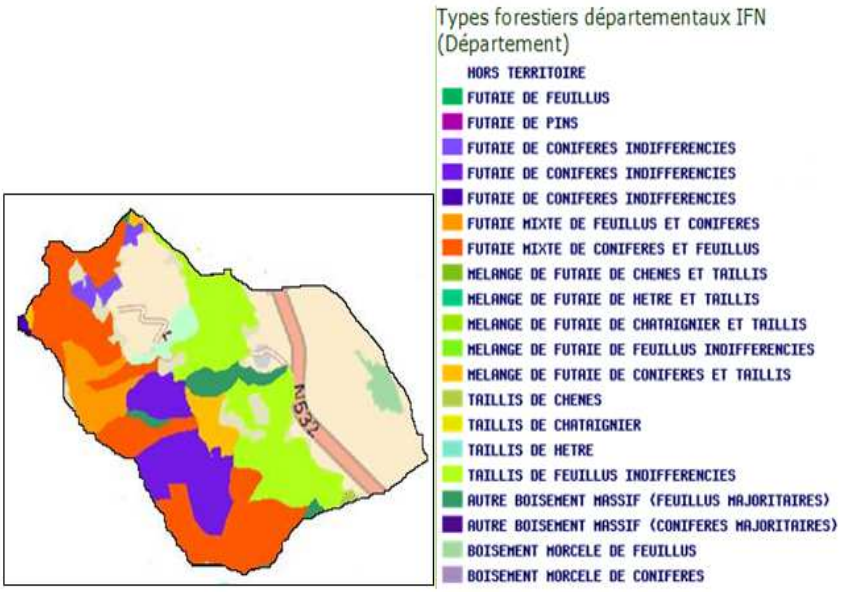
A-1-1-7 Les milieux naturels et semi-naturels

La problématique des milieux naturels appelle à ce qu'un diagnostic assez fin des richesses écologiques communales soit effectué. Il ne s'agit pas pour autant, dans le cadre d'une évaluation environnementale, de réaliser un diagnostic faune / flore complet. Les données prises en compte proviennent d'une observation de terrain sommaire (effectuée par le Bureau d'études INDDIGO à l'été 2010), de la récupération des fiches d'inventaire ZNIEFF auprès de la DREAL de Rhône-Alpes, et d'autres données communiquées par exemple par La Métro. Elles prétendent dresser une vision suffisamment large des composantes naturalistes du territoire. Au-delà de cette démarche de recensement, nous avons associé dans le cadre d'un entretien l'association de chasse locale représentée par son Président. Lors de cet entretien, nous avons pu acquérir une vision autre des tendances d'évolution des espaces naturels et agricoles et des enjeux auxquels ces espaces et leurs occupants étaient confrontés. Il nous a par exemple été souligné les liens entre l'appauvrissement (homogénéisation, destruction des talus et des marges agricoles) des espaces agricoles du plateau d'Ezy et la disparition de certaines espèces animales ouvertes à la chasse. Cela nous a également permis d'amener un regard plus complet sur les corridors de déplacement de la grande faune, et en particulier le rôle du bois du Gélinot (zone refuge et zone relai pour les grands mammifères qui transitent par les rives de l'Isère, comme le sanglier).
Cette collaboration et bien d'autres ont été une source de richesse d'information et de participation citoyenne dans le cadre de la construction du PLU de Noyarey.

La commune de Noyarey possède deux grands ensembles naturels et semi-naturels. On distingue la zone de montagne en grande partie boisée et composée du plateau d'Ezy qui est un ensemble de pâturages et donc de milieux ouverts. La seconde masse est la plaine alluviale comprenant les surfaces cultivées, le réseau de fossés et de ruisseaux, ainsi que des boisements résiduels ou linéaires le long de ce réseau hydrographique.

Les forêts et le patrimoine arboricole

Les habitats forestiers se décomposent en fonction de la logique d'étagement liée à la topographie. Les différences entre adret et ubac sont peu marquées du fait de l'orientation linéaire du massif, orienté Nord Nord-Est dans sa quasi-totalité.
De la zone de piémont (environ 220 m. d'altitude) à la fin de l'étage collinéen (800 m.), le boisement se compose d'un large taillis de feuillus indifférenciés avec quelques percées de boisement de feuillus plus massifs. Les essences présentes sont essentiellement le hêtre et le chêne, ainsi que l'orme. L'étage montagnard est quant à lui marqué par la présence plus ou moins dominante des conifères. On retrouve des mélanges de conifères (sapin) et feuillus en futaie, avec l'une ou l'autre des espèces en dominance, et par endroit des futaies homogènes de conifères plus ou moins anciennes.



Types forestiers départementaux
Inventaire Forestier National

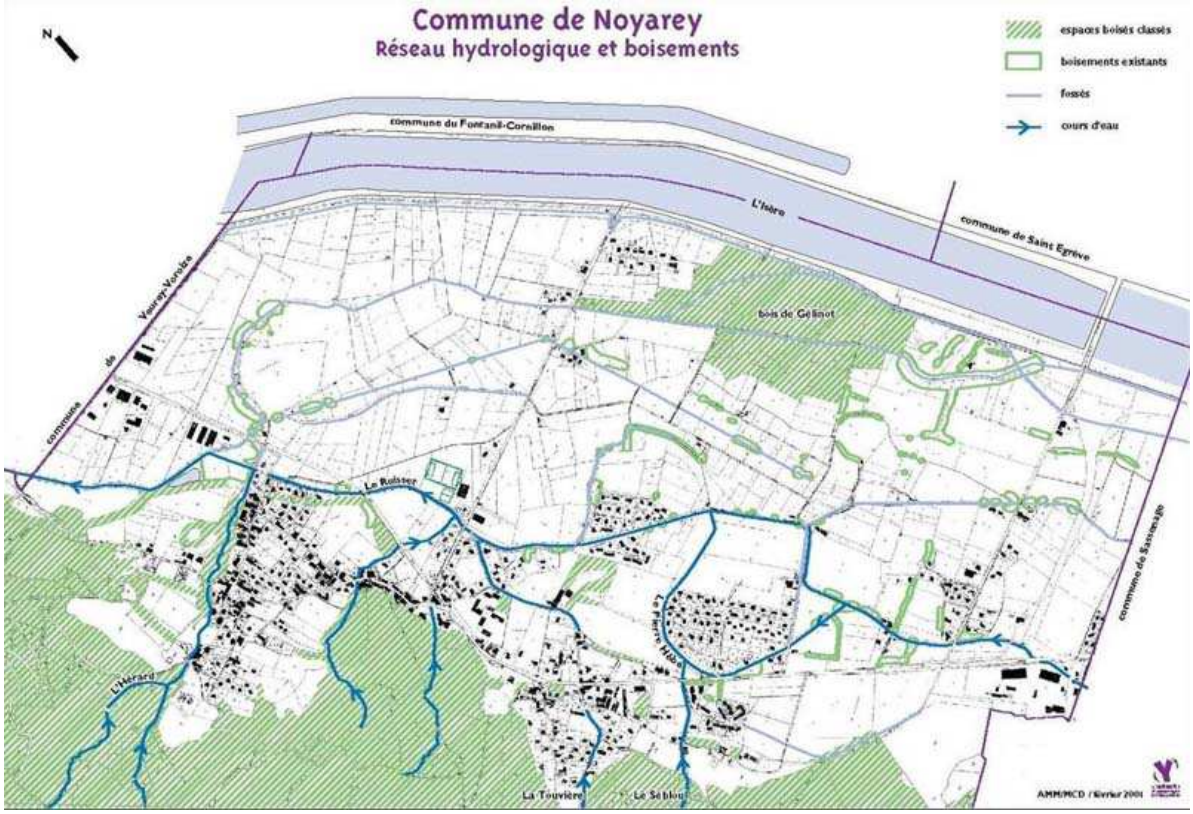
En dehors de la zone montagnarde, le seul espace boisé majeur de la commune recensé à l'Inventaire Forestier National (IFN) est le « bois du Mollard des Iles », plus communément appelé « Bois du Gélinot ». Boisement alluvial de l'Isère, il se compose à la base de trois espèces arboricoles : le chêne, le frêne et l'orme. La particularité du boisement est qu'il est résiduel du fait de l'expansion des activités agricoles dans la plaine alluviale, et ancien. Il n'en est pas pour autant stable dans sa dynamique écologique. En effet, l'assèchement du Gélinot a autorisé le développement d'espèces arboricoles moins spécifiques comme le robinier ou les peupliers, ce qui place cet espace dans une dynamique d'atterrissement.

Le couvert forestier tapissant les pentes du Massif forme un écran végétal paysagèrement très imposant. La partie la plus basse de ces flans se composent de feuillus qui sont des essences bioindicatrices des saisons avec leur régime caduque. Les étages supérieurs sont moins changeants, du fait de la présence importante de conifères, mais forment une ligne d'horizon marquante dans la vallée, tant pour les habitants de Noyarey que pour les résidents de la rive droite (Fontanil-Cornillon et Saint-Egrève). Situés sur des pentes quasi impraticables, ils sont faiblement menacés de destruction par l'Homme et exercent également une fonction de prévention des avalanches en fixant la neige.
Le patrimoine arboricole de la commune se présente enfin sous forme de bandes boisées résiduelles dans la partie du village, et le long du réseau hydrographique secondaire, c'est-à-dire le long des principaux ruisseaux et des fossés.

Certains de ces boisements, comme ceux présents dans le maillage urbain, sont de véritables coulées vertes prolongeant l'ensemble boisé des pentes du Vercors. D'autres, plus résiduels, bordent les fossés et ruisseaux de la plaine, ou sont des restes de haies découpant le parcellaire agricole. Les essences sont en général des feuillus avec la prédominance d'espèces hygrophiles en bord de petits cours d'eau de type peuplier. Cependant, il n'est pas possible de parler de réelle ripisylve (ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau) pour deux raisons :

- la première est le manque de strates végétales, notamment arbustive, qui composent normalement ces milieux, et la discontinuité de ces linéaires d'arbres qui semblent eux-aussi être résiduels.
- la seconde est justement cet entretien qui empêche une dynamique végétale de se mettre en place progressivement.

Le maintien d'une véritable ripisylve représente donc un enjeu sur le plan naturaliste.



Réseau hydrographique et boisements de Noyarey
Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise / AURG 2001
Cette carte ne mentionne pas l'ensemble des boisements existants en 2011.

La dernière continuité boisée importante sur le territoire communal est l'ensemble formé par la digue (et qui est actuellement plus étendu que sur la carte ci-dessus) et la ripisylve, celle-ci complète, des rives de l'Isère. La largeur de cette bande boisée (une trentaine de mètres) ainsi que son contexte édaphique en font un espace de biodiversité et un continuum écologique majeur. Elle se compose essentiellement de peupliers et de frênes, ainsi que d'une strate arbustive très dense. Aux vues de la régression des surfaces de forêts alluviales, et de la perturbation des rives par l'urbanisation, les déplacements ou encore les activités agricoles, cette trame verte apparait comme étant un corridor essentiel dans la dynamique écosystémique tant communale que locale. Elle constitue également une zone refuge pour la faune.

Les milieux ouverts

Le reste des espaces naturels de la commune se compose de deux entités aux fonctions similaires :

- l'espace agricole de la plaine,
- le plateau d'Ezy, hameau basé historiquement sur l'élevage.

La partie agriculture sera développée plus tard dans ce rapport de présentation. D'un point de vue écologique voire naturaliste, ces espaces possèdent une richesse spécifique particulière.

En termes d'habitats, le **plateau d'Ezy** constitue un milieu de transition important. C'est ce que l'on appelle l'effet de lisière. Ceci est dû à la présence d'un réseau de haie important et d'épaisseurs différentes, ainsi qu'aux prairies d'alpage (pâturage). Le second habitat similaire se situe au niveau du lieu-dit Le Poyet, sur le promontoire rocheux (Cf. « Le Relief »). Il s'agit également d'un milieu ouvert avec des prairies intégrées au maillage forestier.
De ce même point de vue écologique, la **plaine agricole** incarne une richesse, et non un enjeu moindre. La relative homogénéité des cultures et la quasi-inexistence de marges agraires (de type friches, lisières, haies, talus, etc.) en font un milieu où la dynamique écologique reste quelque peu inhibée. Cependant, l'ensemble de la plaine agricole est une plaine alluviale, fortement liée au passage de l'Isère en marge de la commune. Une végétation hygrophile, notamment le long du réseau de drainage, et une agriculture de qualité y sont tout à fait envisageables. Les prairies de jachère fleuries et/ou enherbées possèdent un intérêt écologique majeur dans ce maillage agricole. Elles

présentent une richesse floristique importante, et sont des habitats intéressants, notamment pour les insectes butineurs et pollinisateurs, et des zones refuges pour certains mammifères (lièvre, etc.)

Prairie fleurie en bordure du Chemin des Communaux

La Plage de l'Eyrard est le dernier espace ouvert remarquable ; c'est un micro-habitat situé à proximité de la départementale 1532, au niveau du croisement avec la rue Léon Porte. Située dans une légère dépression, il s'agit d'un réservoir de captage des eaux provenant de l'Eyrard, constituant un habitat typique de zone humide potentielle. Ce genre de milieu, s'il est entretenu, procure une dynamique écologique floristique diversifiée et surtout inféodée à un tel contexte. On retrouve au-dessus de la plage de l'Eyrard, un parc à proximité de l'EHPAD de Noyarey, qui lui aussi, accueille un cortège floristique intéressant, avec la prédominance de graminées, qui se prolonge jusqu'à un étang écologiquement remarquable.

A-1-1-8 Les fonctionnalités écologiques

Les milieux naturels ont été jusque là décrits essentiellement d'un point de vue écologique et non pas écosystémique. Chacun indépendamment des autres, et tous dans leur relation entre eux, possèdent des fonctions écologiques, tant à l'échelle communale qu'à une échelle territoriale plus petite, comme celle de l'agglomération grenobloise ou celle de la Cluse de Voreppe.

Fonctionnalités à l'échelle communale

La commune de Noyarey a la richesse de sa position topographique. Allant de l'étage subalpin aux rives de l'Isère, elle possède une diversité en habitats intéressante. Mais le plus remarquable est le gradient écologique que constitue cette diversité. Ainsi, la connexion des zones de moyenne montagne à des espaces plus ouverts et anthropisés se fait par une succession de continuités écologiques identifiables.

Iris aquatique et phragmites en bordure du Ruisset, au niveau de la Route de la Vanne

La forêt en est une des principales. Des forêts de conifères qui se composent progressivement avec des feuillus à des étages inférieurs, jusqu'aux boisements rivulaires dans la plaine. Ce gradient est un garant de la biodiversité et de son fonctionnement. S'assurer de sa continuité au sein de la commune permet de conserver des connexions avec les plateaux situés en retrait de la crête sommitale, et avec les communes voisines, latérales à l'Isère.

Le réseau hydrographique est aussi important dans cette logique. En plus d'apporter des habitats humides ou mésophiles, il constitue une véritable voie de circulation aquatique au sein du territoire. Ces sources d'eau superficielles sont par exemple des niches écologiques favorables aux amphibiens, ou au développement d'une flore hygrophile à mésophile. Dans ce contexte, la digue de l'Isère est un obstacle au développement de ce réseau. Ce réseau hydrographique possède également une fonction hydrique. La nappe d'accompagnement de l'Isère est affleurante dans ce secteur. La plaine alluviale en général et le système de drainage que constitue le réseau lui confère donc une fonction de zone tampon dans le cycle global de l'eau, au sein du bassin versant.

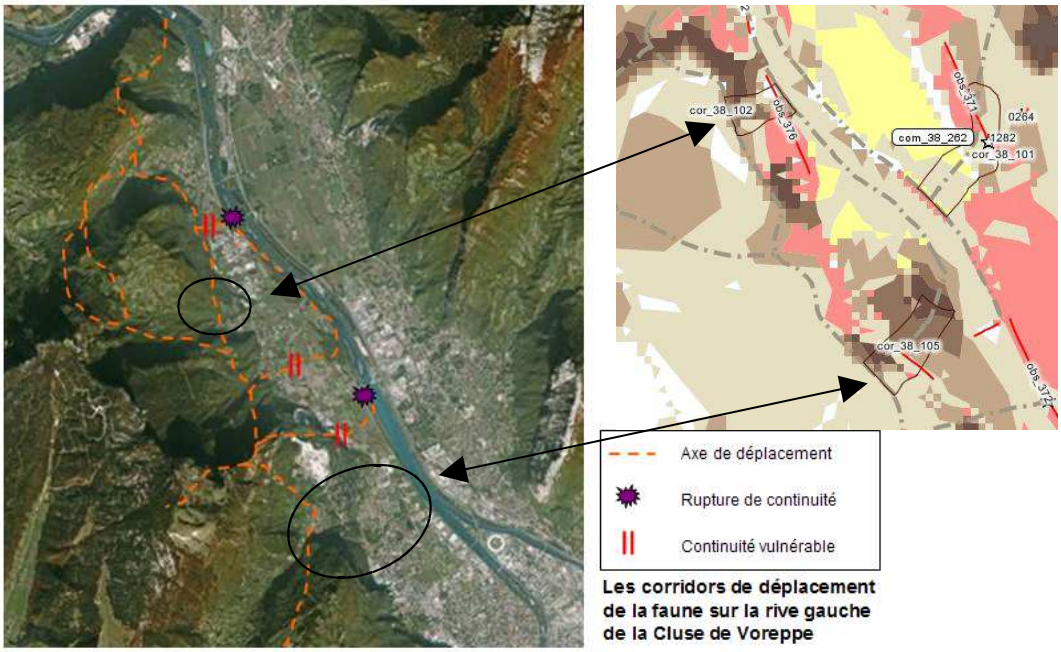
Les forêts et le réseau hydrographique sont la base de la trame verte et bleue de Noyarey.

Le Bois du Gélinot est un zone relais majeure. Étant potentiellement connectable au réseau hydrographique existant par le lit du ruisseau du Gélinot et formant un habitat forestier stable et complet,

il tient un rôle prépondérant dans la circulation des espèces entre les deux rives de l'Isère, notamment l'avifaune. Il s'agit de l'axe principal de continuité écologique transversal (à la vallée) entre le Massif du Vercors et les bords d'Isère, qui se poursuit de l'autre coté de l'Isère, en limite des communes du Fontanil-Cornillon et de Voreppe.
Enfin, il faut relever l'intérêt que représente en termes de diversité et de fonctionnement des écosystèmes les hameaux et espaces ouverts perchés de la commune ; le plateau d'Ezy, Trucherelle et le Poyet. D'un point de vue biodiversité, ils varient les caractéristiques des habitats et fournissent des zones de nichage permanent ou temporaires (zones de repos, de chasse ou encore de reproduction) que le massif forestier dense ne peut procurer. D'un point de vue écosystémique, il s'agit de l'effet de lisière énoncé auparavant. En effet la graduation des habitats, de la pelouse broutée à la forêt en passant par le réseau de haies et les lisières, forme une continuité étagée avec un fonctionnement cohérent. On parle alors de chaine écologique.

Fonctionnalités à l'échelle locale

Les deux grands ensembles décrits ci-dessus s'intègrent dans des continuités écologiques plus larges et latérales au tracé de l'Isère. La première est la continuité boisée des falaises et versants du Massif du Vercors qui ceinture l'agglomération grenobloise sur toute sa partie Ouest. Le réseau hydrographique, ainsi que la plaine alluviale qui fait partie de cette dynamique, sont associés, eux, au continuum hydrophile des vallées de la Drac et de l'Isère.
Il y a donc d'un côté la fonction de la continuité boisée. Cet ensemble naturel est un habitat important pour une faune spécifique composée d'ongulés, de rapaces ou encore de petits mammifères. Elle est considérée comme étant une zone nodale de biodiversité et de milieux naturels. La fonction, à l'échelle large du territoire de la Métro, s'illustre par la présence de couloirs de déplacement des espèces faunistiques locales.
Le principe est le même en ce qui concerne le réseau de fossés et ruisseaux. La plaine alluviale agricole s'étend du Nord de la commune de Sassenage à Voreppe, secteur qui agit comme une rupture dans ce continuum agro-hydrique. La plus-value écosystémique et spécifique (espèces) du réseau de drainage et de petits cours d'eau renforce cette idée de continuité. Là encore, les déplacements animaliers illustrent la fonctionnalité de cette partie du territoire communal et local.
Dans ce contexte, le bois du Mollard des Iles est essentiel : c'est une zone relais de biodiversité et de déplacement des espèces et essences. Cette zone relais permet donc de relier significativement (facilité d'identification de ce type de milieu par les espèces) le secteur montagnard de la vallée avec celui fluvial. Il s'agit là de la continuité transversale vue au chapitre précédent.

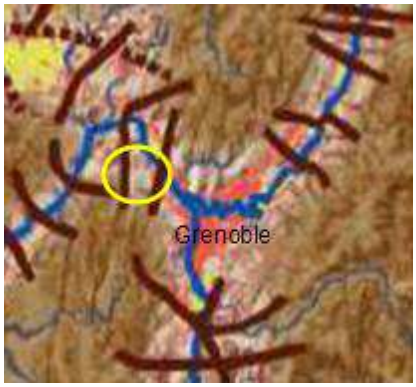


Les corridors de déplacement de la faune sur la rive gauche de la Cluse de Voreppe

Extrait de la cartographie du Réseau Écologique de Rhône-Alpes
(CartoRERA, Région Rhône-Alpes)

Les corridors écologiques de la rive Ouest de la Cluse de Voreppe
Données extraites du Schéma Régional de cohérence écologique Rhône-Alpes

A une échelle plus large, Noyarey a une position stratégique dans les logiques de continuités écologiques locales. Ces continuités sont recensées dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique comme des connexions avérées (traits marron sur le graphique ci-contre). Elles lient les deux ensembles de montagnes bordant la Cluse de Voreppe, le massif du Vercors et le massif de la Chartreuse. Quelle que soit l'échelle à laquelle ces continuums écologiques sont considérés, leur connexion et leur état déterminent la capacité de la biodiversité à se maintenir et à se développer. Ces couloirs traversants sont également des axes majeurs de circulation de la grande faune comme le sanglier ou encore les chevreuils. Au sein du territoire communal, les coupures d'urbanisation entre la montagne et la plaine autorisent ces déplacements.



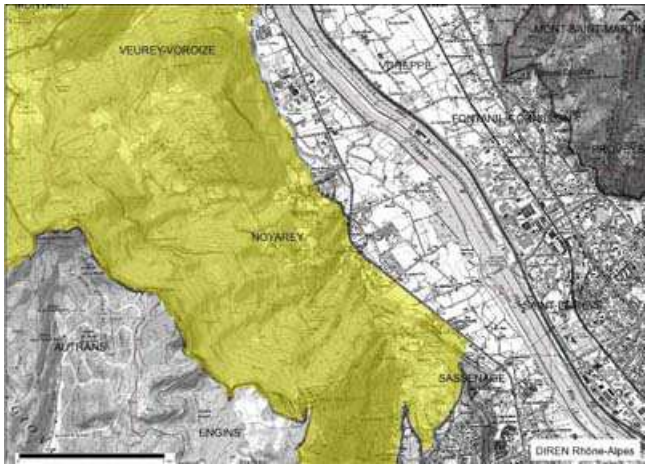
Extrait du Réseau Écologique de Rhône-Alpes (RERA)
traits marron : connexions avérées | rond jaune : Noyarey

A-1-1-9 Les mesures d'inventaires, de protection et de gestion

L'ensemble des milieux naturels et semi-naturels de Noyarey font l'objet de divers dispositifs de prise en compte écologique. Ils dépendent de législations internationales, nationales et locales. Elles n'exercent pas toutes la même rigueur de contrôle et n'imposent pas les mêmes politiques de gestion.

Les protections et mesures d'inventaires

Les mesures de protections présentent sur la commune relèvent du droit européen et de la Directive Oiseau formant le réseau Natura 2000 avec la Directive Habitat. La totalité de la partie de la commune située à l'Ouest de la RD 1532, de la rue du Maupas, de la rue abbé Cuchet et de la route des Pérrières est concernée par une mesure d'inventaire préalable au classement en ZPS (Zone de Protection Spéciale) appelée ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux). Une ZICO est un site d'intérêt majeur qui héberge des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Ces périmètres, même s'ils ne font pas partie du réseau Natura 2000, sont des indicateurs de la richesse en avifaune d'un territoire. L'Etat est ensuite responsable, sur ces périmètres, de la définition de la ZPS.

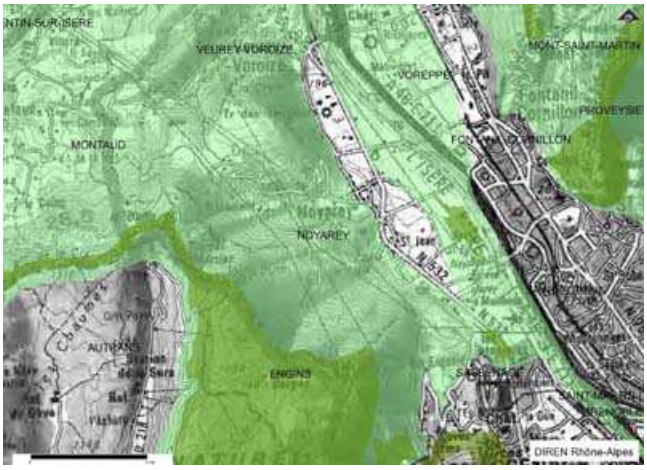


Périmètre ZICO des falaises et pentes Nord du Vercors

Les autres mesures d'inventaires proviennent du droit national. Les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF sont des périmètres où le recensement en espèces végétales et animales amène à une prise en compte spécifique.
On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieures aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent à priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

La commune de Noyarey est concernée par les deux types de ZNIEFF, type II et surtout type I :



Carte des ZNIEFF
Source : DREAL Rhône-Alpes

Les ZNIEFF de type II recouvrent la quasi-totalité de la commune, sauf le linéaire bâti au Sud-Est et au Nord-Ouest du centre-village de Noyarey, et inclus quelques parcelles agricoles. La partie montagnarde et piémontaise fait partie de la ZNIEFF de type II des « Chainons septentrionaux du Vercors (Quatre Montagnes et Coulmes) ». L'ensemble biogéographique distingué est donc dépendant du Massif du Vercors. On y retrouve des peuplements floristiques et faunistiques typiques du karst du Vercors, particulièrement riche en espèces troglobies. De manière générale, la ZNIEFF abrite des espèces particulières, indiquant un degré d'endémisme élevé liée à une spéciation géographique, géologique et pédologique. La partie plaine est intégrée à la ZNIEFF de type II de la « Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan ». Les interactions hydriques et écologiques dans la plaine alluviale de l'Isère justifient ce classement. Tout comme la ZNIEFF précédente, certains milieux plus restreints compris dans ce périmètre sont convertis en zones de type I. C'est le cas du bois du Mollard des Iles (Bois du Gélinot), comme nous le verrons ci-après. De manière générale, la vallée de l'Isère est un axe migratoire majeur pour beaucoup d'espèces d'oiseaux sauvages ou communs. Le SDAGE Rhône – Méditerranée – Corse propose ici des objectifs de restauration de la

qualité de l'eau et des milieux, illustrant cet intérêt écologique. Il rappelle également que la basse vallée de l'Isère faisait partie historiquement du linéaire de migration des poissons rhodaniens.

Les ZNIEFF de type I sont au nombre de trois. Deux concernent les pentes et falaises du Vercors et une le boisé du Gélinot.

- Les deux ZNIEFF du « Plateau de Sornin, montagne de la Graille » et celle du « Vallon des Ecouges » comprennent la totalité des falaises calcaires sommitales de Noyarey, ainsi que les franges forestières les plus élevées. Les deux périmètres sont contigüs. Ce genre d'habitat est extrêmement favorable au nichage de rapaces forestiers et rupestres comme le faucon pèlerin ou de galliformes comme le tétras lyre. Au niveau floristique, on relève la présence de la primevère oreille d'ours qui pousse dans les infractuosités des falaises calcaires. Il est un habitat à part entière pour la raison qu'il marque une séparation topographique et biogéographique nette entre les hauts plateaux du Vercors, celui d'Autrans en l'occurrence, et la vallée de l'Isère.

- La seconde zone classée ZNIEFF de type I fait justement partie de cette dernière. Le « Boisement du Gélinot » est un boisement alluvial typique des rives de l'Isère. Il s'agit d'un mélange de feuillus en futaie / taillis, composé essentiellement d'ormes, de chênes et de frênes communs avec une présence de peupliers noirs et blancs, d'érables, ou encore de robiniers faux-acacias. La plaine alluviale de l'Isère à l'aval de Grenoble est marquée par une agriculture intensive, dominée par la culture du blé, du maïs et le maraichage. Le Boisement du Gélinot est un noyau forestier résiduel, ce qui renforce son intérêt écologique au sein de l'écosystème fluvial. L'habitat naturel qu'il forme accueille une quantité non négligeable d'oiseaux communs mais aussi de papillons.

La Loi Montagne

La partie du territoire communal située au dessus de 500 m. d'altitude est concernée par la Loi Montagne du 9 Janvier 1985. La loi propose de prendre en compte les différentes dimensions et réalités des écosystèmes naturels et humains de ces espaces. Elle n'est pas qu'une loi visant la protection de l'environnement. Ceci se traduit par une introduction de dispositions spécifiques dans le cadre du Code de l'urbanisme, sous la dénomination « Dispositions particulières aux zones de montagne » (Articles L 145.1 à L 145.13 du dit Code). En voici les principes :

- La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;

- La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;

- La réalisation de l'urbanisation en continuité des bourgs, villages et hameaux existants ;

- La compatibilité de la capacité d'accueil des espaces destinés à l'urbanisation avec la préservation des espaces naturels et agricoles ;

- La réalisation d'aménagements touristiques importants dans le cadre de la procédure particulière dite «des unités touristiques nouvelles » respectant la qualité des sites et des grands équilibres naturels.

Ces dispositions déterminent bien évidemment le devenir du périmètre concerné sur la commune, mais orientent également vers les différents leviers de développement et de prise en compte de l'environnement, afin de ne pas non plus figer les territoires. Le dernier principe peut ainsi inciter la commune à favoriser l'implantation de gîtes ruraux ou de chambres d'hôtes sur le plateau d'Ezy ceci par le biais du rachat des édifices existants, plutôt qu'une urbanisation résidentielle nouvelle et consommatrice d'espace.

L'adhésion à la Charte du Parc Naturel Régional du Vercors

En 2008, Noyarey a été intégrée à la révision de la Charte du Parc du Vercors, en tant que commune membre. La Charte est un contrant d'engagement que signe la commune membre, visant à faire

respecter plusieurs principes émanant des différentes phases de concertation autour de ce projet. Ainsi, selon la Charte, les communes du Parc s'engage à :

- Elaborer et réaliser leurs projets en tenant compte des dispositions définies dans la Charte,
- Informer le plus en amont possible le Syndicat Mixte du Parc sur les projets liés à la Charte,
- Veiller à ce que leurs engagements soient pris en compte par les éventuels services et organismes associés,
- Renforcer l'évaluation préalable des effets de leurs projets sur le long terme,
- Veiller à la compatibilité des documents d'urbanisme avec les orientations et mesures de la Charte et du plan du Parc,
- Consulter le Syndicat Mixte du Parc sur les travaux et infrastructures soumis à étude ou notice d'impact.

Les engagements de la charte touchent à des domaines très diversifiés de la gestion du territoire. Ils possèdent tous un caractère environnemental mais prennent en compte également les besoins en développement des communes. La nouvelle Charte a basé ses objectifs stratégiques et ses actions sur une série d'enjeux prioritaires.
L'ensemble de ces enjeux se décline sous forme d'axes stratégiques dont certains sont particulièrement pertinents pour la commune de Noyarey :

- Axe 3.2 : Maintenir les équilibres d'aménagement et d'occupation de l'espace
- Axe 4.2 : Accompagner les mutations économiques de filières et le développement des territoires
- Axe 5.1 : Capitaliser et valoriser les informations, connaissances et expertises
- Axe 7.1 : Etablir des partenariats avec les territoires voisins et conforter les relations avec les grandes collectivités partenaires

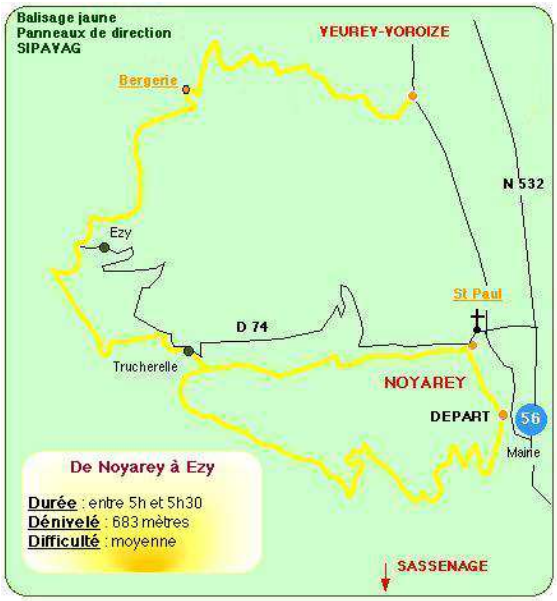
La règlementation d'occupation des sols

Le POS actuel dispose de deux outils de protection des espaces naturels. Au-delà des contraintes de constructibilité, le classement en Espace Boisé Classé des espaces forestiers de la commune (classement opérationnel ou en projet) encourage à une conservation stricte. L'autre dispositif règlementaire est le zonage en ND qui correspond aux zones naturelles de sites protégés. Ces zones sont concernées par une inconstructibilité totale.
L'ensemble des versants boisés du Vercors sont compris dans l'un de ces deux zonages, ainsi que le boisement du Gélinot, et d'autres boisements résiduels situés soit en bord de digue de l'Isère, soit en périphérie immédiate des zones bâties, comme la coulée boisée des rives de l'Eyrard.

A-1-1-10 La fréquentation des espaces non-urbanisés

Située à proximité de la Ville de Grenoble qui regroupe plus de 150 000 habitants, et intégrée à la communauté d'agglomération de Grenoble (La Métro – EPCI) qui regroupait quant à elle près de 400 000 habitants en 2008, la commune de Noyarey est dans un secteur pouvant être fréquenté par une large population.
La fréquentation des sites naturels ou semi-naturels est largement encadrée par la mise en place du réseau de sentiers des franges vertes de l'agglomération grenobloise par le SIPAVAG. Le SIPAVAG est un syndicat mixte regroupant les communes de la Métro et de la Communauté de Communes du Sud Grenoblois, soit 44 communes. Il œuvre pour le fonctionnement de ce réseau de sentiers, visant à mettre en valeur le patrimoine naturel de la région de Grenoble.
Les sentiers sont essentiellement accessibles à pied, sauf ceux situés dans la plaine qui sont également praticables à vélo, voire à cheval. La carte ci-dessous présente les sentiers sur la partie Vercors de la commune. Un document plus récent, datant de 2009, montre un linéaire plus développé

ce qui signifie un potentiel de fréquentation supérieur. Le reste du réseau SIPAVAG sur la commune concerne la plaine agricole. Le tracé suit celui du Ruisset.



Carte du SPIAVAG

L'impact environnemental de ce dispositif est double. Le premier est qu'il suggère un maintien en l'état, voire une amélioration des milieux comme support d'une activité culturelle et sportive de proximité. Le second est l'ensemble des nuisances constatées par les agriculteurs ou habitants de la commune. En effet, le respect des sites semble poser problème et des vols de produits agricoles tels que les produits maraichers ont déjà été constatés.

L'autre grand axe de fréquentation de la commune concerne les bords de l'Isère. Le Chemin de la Digue est une piste cyclable, ouverte au piéton, qui fait le lien entre Grenoble et toute la Basse-Isère, et de manière plus large entre Valence et Gap / Sisteron. Le chemin se présente sous la forme d'un linéaire bitumé bordé d'arbres constituant la ripisylve de l'Isère, et de l'autre côté ceux des talus de la digue.

Le Boisement du Gélinot est parcouru par des sentiers dégagés, sur lesquels il n'est pas rare de remarquer des traces de fers à cheval au sol. Même s'il est difficilement accessible depuis la digue, il est cependant connecté aux multiples chemins et routes communales de la plaine agricole qui dans sa globalité est un espace d'accueil, notamment pour la balade.

La dernière forme de fréquentation, plus rare mais existante, est le loisir motorisé qui concerne autant la plaine que certains sentiers de montagne.

ENJEUX

Enjeux liés au réseau hydrographique

- Veiller à ce que le boisement du Gélinot retrouve des conditions d'alluvialité afin d'en préserver l'intérêt d'un milieu typique de forêt alluviale. Ceci est lié aux conditions d'évolution du Gélinot, aujourd'hui asséché.
- Sur le réseau hydrographique principal, tendre vers le développement d'une végétation rivulaire plus riche, niche écologique et système de filtration primordial dans la dynamique écologique du réseau hydrographique.
- Les fossés peuvent faire l'objet des mêmes attentions constituant le réseau hydrographique secondaire et concernés par une fonctionnalité de drainage (rôle hydrique important).

Enjeux liés aux milieux naturels

De manière générale, le développement des outils de gestion du patrimoine doit être favorisé comme les ENS ou les classements par zonage, sachant que les ZNIEFF ne sont pas des dispositifs suffisants.

- Les milieux forestiers
  - Rechercher un moyen de préservation du boisement du Gélinot en intégrant un objectif de richesse écologique mais aussi « d'efficacité » écologique (dynamique écosystémique et habitat naturel).
  - Veiller au maintien d'une diversité forestière locale en termes d'espèces et d'habitats. Ces habitats étant liés aux variations topographiques, ainsi qu'à la présence de ruissellement et de petits cours d'eau de montagne qui apportent des conditions d'humidité favorables à la diversité et à la vie des espèces (faune/flore) forestières.
- Les prairies
  - Les prairies, qu'elles soient de plaine ou de plateau, doivent être maintenues. Ce maintien constitue un enjeu important même dans l'évolution de la trame urbaine qui peut y trouver des espaces de respiration.
  - Les prairies de jachère ou de fauche doivent faire l'objet d'une politique de gestion concertée (agriculteurs, chasseurs) et adaptée (fauche tardive, gestion différenciée des espaces naturels) afin de préserver leur rôle écologique.
  - L'enjeu écologique pour les prairies d'alpage est le même d'un point de vue écologique ; la gestion consisterait cependant en un maintien des activités agro-pastorales (élevage et petites cultures) qui ont tendance à disparaître sur l'ensemble du territoire national. A noter que l'artificialisation des sols en zone pentue est problématique d'un point de vue de l'écoulement des eaux de pluie.
- Les marges agricoles et espaces de transition
  - Le maintien et le développement des haies arborées et arbustives, composées d'essences locales et ligneuses ainsi que leur connectivité est favorable à un maillage écologique du territoire permettant nichage et fréquentation d'une faune spécifique.
  - Afin d'intégrer le monde agricole dans ces démarches, réfléchir à la possibilité de mettre en place un guide de gestion de l'espace agricole (tacite ou déclaratif), en prenant notamment en compte les marges, talus et bandes enherbées en bord de champs. L'enjeu est d'en garantir une richesse mais aussi un traitement doux et une lutte contre les espèces invasives auxquelles ces milieux sont très sujets.
  - L'ensemble de la Plage de l'Eyrard et des prairies situées au-dessus de cette zone doit faire l'objet d'une prise en compte dans l'évolution et l'aménagement des espaces publics de la commune en tant qu'espace de respiration, mais aussi pour leurs fonctions hydriques et écologiques.
- Les grandes fonctionnalités écologiques
  - Maintenir des coupures d'urbanisation entre les pentes et la plaine agricole, en identifiant le plus finement possible les continuités boisées et les continuums arbustifs et arborés, ainsi que les cours d'eau. Ceci passe également par une prise en compte des couloirs de déplacement de la faune.
  - Identifier des zones de restauration et de développement de milieux naturels qui ont été dégradés comme le ruisseau du Gélinot, afin d'éviter une situation irréversible.
- Enjeux liés aux mesures d'inventaires, de protection et de gestion

- Une meilleure connaissance des milieux naturels de la commune est souhaitable dans le sens où elle constitue la base d'une politique de protection, de suivi et de sensibilisation. Une actualisation des recensements d'habitats et micro-habitats naturels est une première étape.
- L'enjeu principal est de s'appuyer sur les dispositifs d'inventaires et de protection existants afin de cibler la localisation d'espaces naturels sensibles aux perturbations, et de leur appliquer une politique de prise en compte adaptée.
- Les zones d'inventaires ZNIEFF présentent toutes des manques dans les inventaires naturalistes, surtout faunistiques. Une amélioration de ces analyses est souhaitable pour dans un premier temps les réactualiser, et dans un second temps les compléter.
- La loi Montagne s'applique à une partie du territoire communal, et notamment à son urbanisation qui doit être limitée aux hameaux existants. Cette loi doit guider de manière générale les choix d'aménagement et d'usages dans l'évolution des hameaux d'altitude, cette dernière permettant une intégration d'objectifs économiques et écologiques.

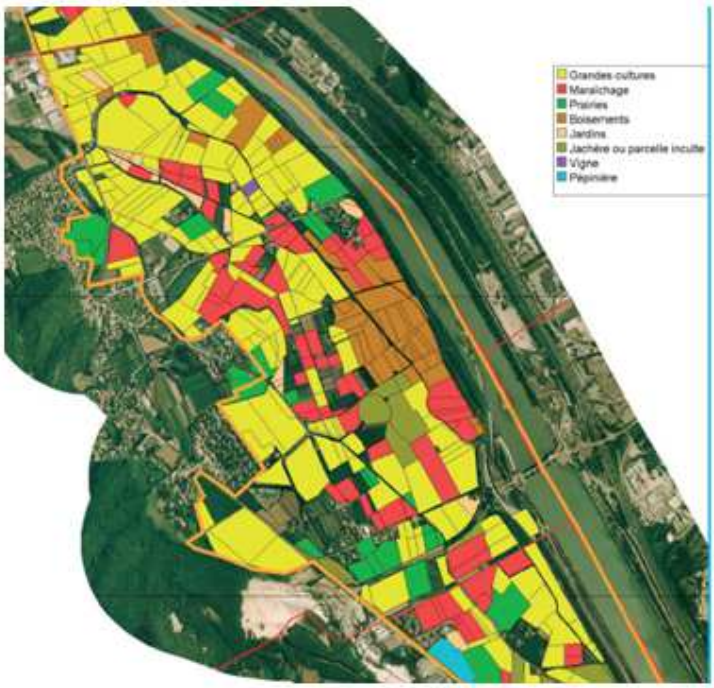
- Enjeux liés à la fréquentation
  - Les efforts environnementaux qui sont portés sur les cheminements SIPAVAG doivent intégrer, au-delà d'une mise en valeur et d'un maintien des qualités écologiques, un certain contrôle (sensibilisation) des pratiques des visiteurs qui peuvent être facteurs de perturbations.
  - Bien que la commune ne souffre pas de dégradations liées à une surfréquentation, une étude de fréquentation permettrait de mettre en place un diagnostic de l'impact de cette dernière, et des recommandations en termes d'aménagements.
- Enjeux liés au contexte territorial
  - Le territoire de Noyarey est intégré dans la stratégie d'aménagement de la Métro. Les orientations prises par la commune devront être compatibles avec la manière dont sont recensés les milieux naturels dans le Schéma Directeur (futur SCOT) ou encore dans ce document.
  - La réflexion sur le rôle, l'intérêt socioculturel et écologique des milieux naturels et semi-naturels de Noyarey doit prendre en compte cette dimension à l'échelle de l'agglomération grenobloise.

- Enjeux liés à l'urbanisation et à sa planification
  - Les futurs documents d'urbanisme doivent intégrer les milieux naturels et leurs fonctionnalités par le biais de l'identification d'une trame verte et bleue.
  - Les nouvelles constructions doivent être suffisamment éloignées des lisières forestières afin de ne pas perturber la circulation de la faune.
  - Les nouvelles constructions doivent faire l'objet d'une intégration environnementale, notamment dans la plaine agricole, afin de maintenir une liberté de circulation de la petite faune, et d'éviter des situations de compétitions végétales avec des essences ornementales invasives.
  - Les dispositifs règlementaires ont un rôle dans la gestion de la richesse écologique. Ils doivent prendre en compte la présence d'écosystèmes complexes afin de mettre en place des modalités d'occupation des sols adaptées aux milieux naturels ainsi qu'à leurs fonctionnements.
- Enjeux liés à la connaissance scientifique sur les milieux naturels et sur la biodiversité
  - La mise en place de bonnes pratiques et d'un esprit collectif de préservation de la richesse écologique est le garant d'un consensus social et politique autour d'efforts de gestion de ce patrimoine.
  - Le monde économique et agricole a dans cette logique une place prépondérante, et doit faire l'objet d'une stratégie de communication et de sensibilisation construite et durable.

A-1-2 L'AGRICULTURE

A-1-2-1 Caractéristiques générales des exploitations (chiffres INSEE – 2000)

Les exploitations sièges de Noyarey sont au nombre de 18, pour une superficie totale (SAU) de 173 ha. On retrouve trois occupations foncières principales, à savoir la céréaliculture (blé, maïs), le maraichage et la prairie. La destination dominante est la grande culture céréalière, qui représente 55% des exploitations. En ce qui concerne les autres productions agricoles, on peut noter que 12 exploitations sont concernées en 2000 par l'élevage de volailles, représentant un cheptel de 199 têtes (au lieu de 428, 12 ans auparavant). La production maraichère se compose essentiellement de légumes et plus particulièrement de salades. Elle représente une quarantaine d'hectares de surface utilisée, soit 7 exploitations. La production locale approvisionne directement l'agglomération grenobloise par le biais du MIN (Marché d'Intérêt National), des marchés de détail et des grandes surfaces.
Le parcellaire agricole montre un découpage assez hétérogène, avec une mosaïque de culture relativement bien répartie sur le territoire.
Une exploitation à une taille moyenne de 10 ha, les exploitations dites professionnelles étant légèrement plus grandes avec une taille moyenne de 16 ha. Les principaux chiffres liés aux exploitations sont présentés dans le tableau ci-dessous.



Nombre d'exploitations	18
dont nombre d'exploitations professionnelles	6
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	19
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	35
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA équivalent temps plein)	21
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	173
Terres labourables (ha)	140
Superficie toujours en herbe (ha)	28
Nombre total de vaches	c
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	35

Source: INSEE – recensement 2000

Caractéristiques générales du secteur agricole de Noyarey – INSEE / Les Pressés de la Cité

En termes d'emploi, l'agriculture est la plus petite source d'actif sur la commune. En 2006, elle employait 24 personnes, soit 5,3% de la population active totale et avec taux salarial de 88%. Ce chiffre est en légère hausse par rapport à 1999 (4,2% soit 20 actifs). Au dernier recensement agricole de 2000 (Cf. tableau ci-dessus), la gestion d'une exploitation agricole était l'activité principale de 7 actifs, dont 2 éleveurs de moutons.

L'élevage bovin est en effet le dernier secteur d'activité de l'agriculture locale. Il concerne le plateau d'Ezy avec à la fois des prairies de fauche et des pâtures consacrées à l'élevage d'un cheptel de moutons. Le plateau est aussi concerné par une production fruitière. La commune compte également un producteur de viande bovine en cours de conversion bio, et membre de l'AMAP « Vert chez nous ».

A-1-2-2 Rôle de l'agriculture dans la préservation de l'environnement et du paysage

L'agriculture et l'environnement sont deux domaines interdépendants. En effet, l'agriculture se base sur une possibilité d'exploitation d'un sol fertile et disponible (d'un point de vue environnemental). L'environnement quant à lui y trouve soit une plus-value, soit une perturbation, ceci dépendant du mode de gestion de l'espace agricole et des pratiques agraires.
L'agriculture influence lourdement la qualité environnementale d'un territoire. Elle est à l'origine de la création de plusieurs types d'habitats ou de micro-habitats semi-naturels, et entretien une relation étroite avec la ressource en eau et les sols. Elle occupe une place importante sur la commune de Noyarey, et représente en dehors des surfaces bâties, l'essentiel de l'espace d'occupation humaine. Cette relation agriculture / environnement s'articule autour des points suivants :

L'habitat « naturel » agricole

L'espace agricole est un milieu ouvert. Il abrite une biodiversité particulière, tant végétale qu'animale, et possède un rôle écosystémique important. Ces fonctions s'établissent sur les espaces cultivés en eux-mêmes, mais également sur toutes les marges agricoles engendrées par la structuration et la gestion du parcellaire. Les champs accueillent une végétation dite spontanée, avec une forte prédominance du coquelicot mélangé au reste des cultures. Ils accueillent également des espèces d'oiseaux et des petits mammifères comme le campagnol. Les marges agricoles sont tous les talus, bas-côtés, haies, mais aussi les jachères et les prairies non cultivées. Elles forment de petits habitats, souvent continus, d'où leur intérêt écologique. Ce sont des axes de déplacement de la petite faune (haies), mais aussi des réserves végétales intéressantes, notamment utiles aux insectes butineurs et donc à la dynamique de pollinisation locale (prairies)
La nature spontanée de ces habitats ne les dispense pas d'un suivi et d'un entretien régulier. En effet, la dynamique écologique des milieux agricole dépend pour beaucoup du fait qu'ils soient entretenus et travaillés par les exploitants. Les marges résultent de ce mécanisme et le maintien de l'agriculture en est la clé. Ces espaces sont en plus victimes, par endroits, de dégradations liées à diverses pressions. C'est le cas des espèces invasives qui viennent peupler les fossés ou bas-côtés et qui nécessitent une forme d'entretien (souvent un arrachage manuel).

bas-côté envahi par la Renouée du Japon le long du Chemin du Meney

L'eau et les sols : le potentiel agronomique de la commune et ses enjeux

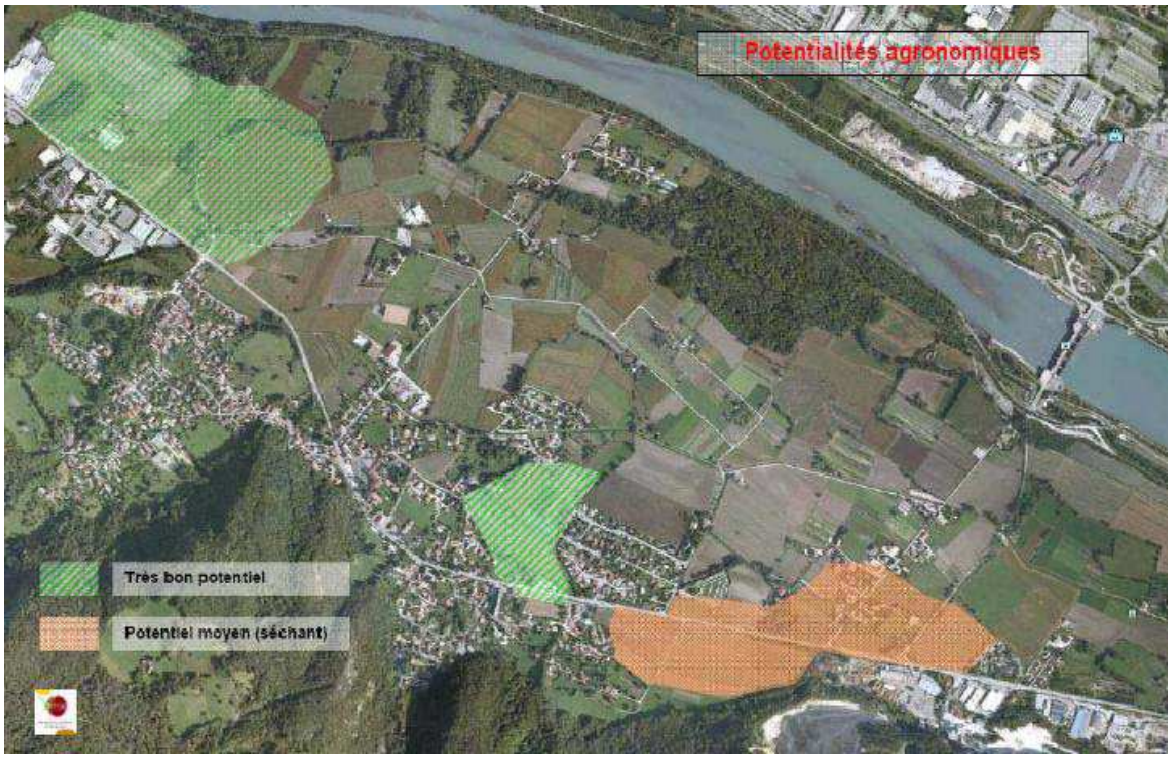
Les pratiques et le rendement agricoles sont liés aux contextes lithologique et pédologique sur lesquels ils se greffent. La plaine alluviale de Noyarey est en grande partie exploitée à des fins de production, ce qui engendre des impacts plus ou moins forts sur les deux ressources que sont l'eau et le sol. De manière générale, les différents espaces dédiés à la production agricole sur la commune n'ont pas tous la même capacité de rendement. Ceci est à intégrer dans la stratégie de développement de la commune, qui doit épargner ces terres afin d'éviter de « forcer » la productivité d'autres parcelles moins encline à accueillir des cultures. Le plateau d'alpage d'Ezy possède une dimension patrimoniale, les espaces agricoles de coteaux se faisant rare dans le région grenobloise.

<u>La plaine</u>
De manière générale, le potentiel agricole de la plaine de Noyarey, reconnu dans le Schéma Directeur et dans le projet de SCoT (SCoT 2030), est relativement homogène. Ceci est lié au fait que la plaine est une formation sédimentaire cohérente, liée aux transports solides de l'Isère (terrasse alluviale et lit majeur du fleuve). La crue de 1928 suite à une rupture de digue a entrainé un enrichissement sédimentaire auquel est lié le potentiel agricole actuel de la plaine. Le bois du Gélinot se trouve sur une zone d'accumulation d'éléments plus grossiers, ne permettant pas la culture du sol.

Cependant, quelques variations sont à relever. Dans le cadre de la révision du POS et de la construction du PLU de la commune, Noyarey a fait appel à l'ADAYG afin de posséder un diagnostic agricole suffisamment fin pour intégrer cette activité économique dans sa stratégie d'aménagement. Il ressort de cette étude que le secteur possédant le plus fort potentiel agricole est le secteur Nord,

situé de part et d'autre de la limite communale Noyarey / Veurey-Voroize, et situé en frange de la zone d'activité qui s'étale sur les deux communes. Le potentiel de cette zone est lié à un moindre besoin en irrigation et à une certaine qualité des sols. Pour le reste, on peut considérer que l'ensemble des parcelles est concerné par un bon potentiel. Des gravières existent sous certaines parties de la plaine, traces des dérives passées de l'Isère qui, avant d'être calibré, était un fleuve méandreux. Les sols ont donc parfois une tendance à un assèchement plus rapide, du fait de leur capacité de drainage. Le dispositif d'irrigation existant permet d'équilibrer un contexte où le drainage naturel (renforcé par celui lié à la présence des fossés) peut être ponctuellement important.

Les documents graphiques ci-dessous présentent les espaces considérés « à enjeux » dans la plaine de Noyarey. Situés sur des zones où une extension de l'urbanisme a été envisagée lors de l'élaboration du PLU, ces espaces font l'objet d'une réflexion sur leur future destination, la sauvegarde et la pérennisation de l'activité agricole étant un objectif important pour la commune.



Les secteurs à enjeux agricoles dans la plaine de Noyarey (source : ADAYG)

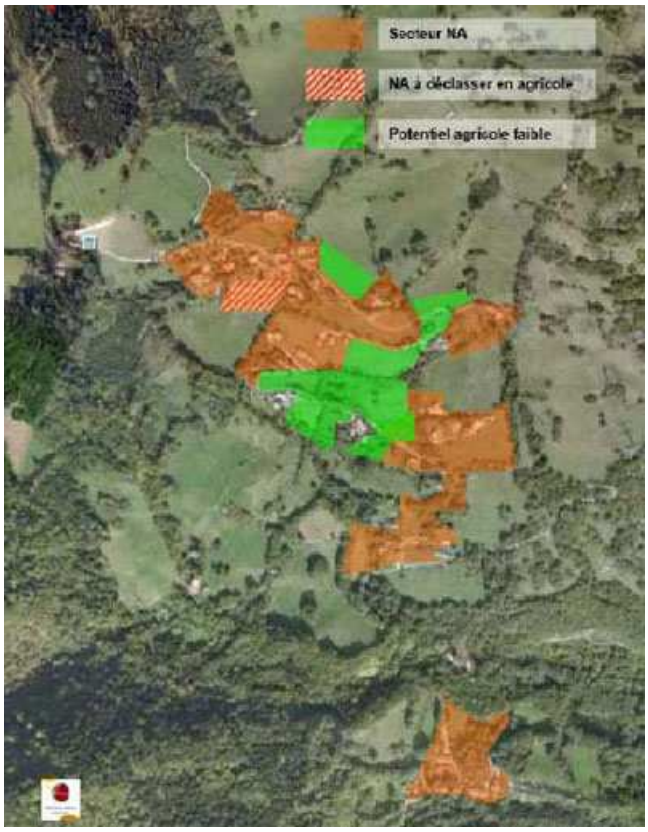
Potentiel de production des parcelles agricoles sujettes à mutation (source : ADAYG)

Au-delà de ces espaces à enjeux, le reste de la plaine est à l'heure actuelle cultivé. Grâce au dispositif d'irrigation et à la qualité des sols, elle dispose d'un bon potentiel agronomique.

Le plateau d'Ezy

Le plateau d'Ezy possède une structure parcellaire et une occupation agricole des sols intéressantes d'un point de vue agronomique. L'activité y est relativement stable, même si on relève quelques surfaces d'enfrichement. La dynamique agricole du plateau se traduit par une diversification des cultures autres que l'élevage, avec une exploitation en production spécialisée et une autre proposant une culture de plantes aromatiques et de petits fruits en production "bio". Elle se traduit également par une recherche de foncier de la part de deux exploitants souhaitant étendre leur surface de production. De manière générale, l'ensemble des parcelles est entretenu par des exploitations en propriété.

Dans la situation actuelle, une densification du hameau d'Ezy est envisageable, en conformité avec la Loi Montagne (critère de continuité avec le bâti existant). Au-delà des espaces bâtis (Na), le potentiel agricole est aujourd'hui exploité, sauf pour quelques parcelles actuellement classées en zone Na et qui mériteraient une conversion règlementaire en zone agricole (A). Il s'agit donc de rechercher une optimisation de la surface agricole, sachant que le potentiel agronomique est fragile (risques de sècheresse, enfrichement…) et que le développement de l'urbanisation du plateau est une réalité.



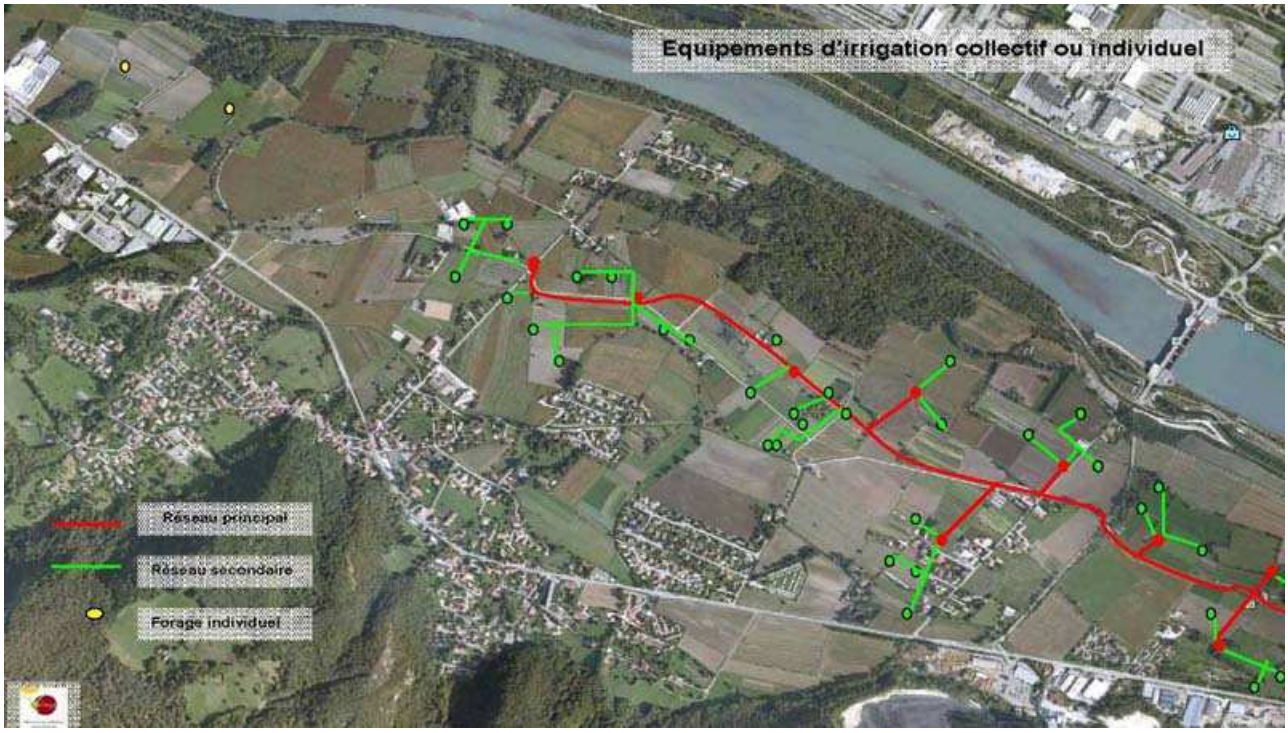
Hypothèse de confortation du plateau d'Ezy et impact sur l'agriculture (source : ADAYG)

Que ce soit pour le plateau d'Ezy ou pour la plaine, la commune de Noyarey est concernée par un fort enjeu de maintien des espaces ouverts dédiés à une activité agricole. Au-delà d'un bon potentiel agronomique global, elle est particulièrement soumise à des risques de mitage de l'espace rural, de consommation des surfaces agricoles par l'urbanisation (notamment celle à des fins économiques), d'enclavement des exploitations et de leurs sièges (isolement par l'urbanisation) et d'éloignement des sites de production de son village. L'agriculture nucérétaine fait cependant preuve d'une vitalité qui la caractérise tout autant que les enjeux dont elle fait l'objet.

La menace d'épuisement biologique des sols et de pollution des eaux

La qualité des sols permet le développement d'une agriculture productive et de qualité. Cependant, les intrants visant à améliorer encore ce rendement peuvent remettre en cause la santé de ces derniers et indirectement, sur du long terme, la qualité des productions. L'agriculture de Noyarey est

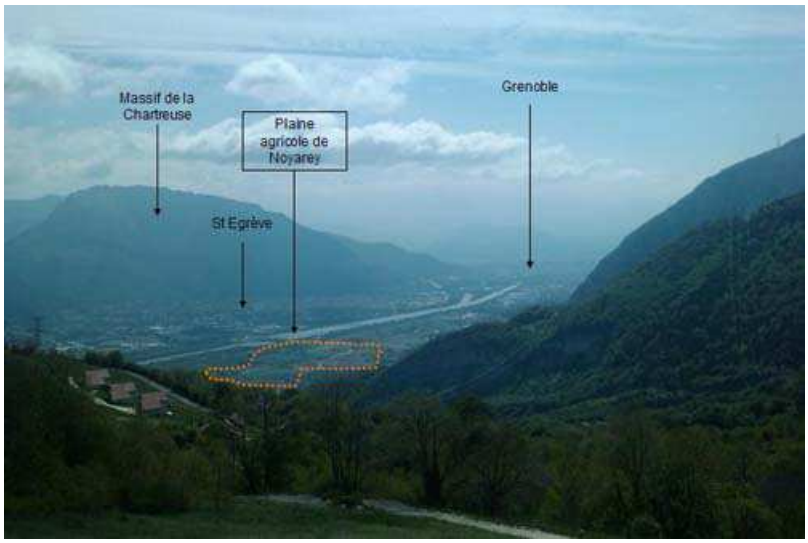
relativement intensive, et l'utilisation de produits phytosanitaires et autres engrais est fortement probable. Elle pourrait être à la base d'une pollution chimique des terres.
Par effet de lessivage, l'eau retrouve une partie de ces produits au fil de son écoulement, qu'il soit aérien (ruissellement superficiel des eaux de pluie et drainage) ou sous-terrain (infiltration). Le réseau écologique que forme le capillaire de ruisseaux et de fossés peut donc présenter des signes de pollution momentanée lors de l'épandage des intrants, et une qualité générale médiocre du fait de l'intensité de la production agricole locale. Ce problème prend une dimension encore plus large lorsqu'on intègre le fait que la plaine se situe au dessus de la nappe d'accompagnement de l'Isère, affleurante dans ce secteur. Le phénomène d'infiltration des eaux de pluie chargées en produits chimiques peut amener à une pollution de ces aquifères. Cependant, selon le SDAGE et l'Atlas de la qualité des eaux du bassin Isère Aval – Dauphiné, ces aquifères ne présentent pour le moment pas de signe de pollution et de dégradation (Cf. « Hydrologie, qualité et gestion des cours d'eau »).
La seconde pression sur l'eau exercée par l'agriculture est liée au réseau d'irrigation. La capacité du réseau de captage actuel est de 120 ha (soit 70% de la SAU de Noyarey) et 82 ha sont potentiellement équipés. Le captage s'effectue dans les eaux de l'Isère en amont du pont barrage. Il existe également deux puits de captage individuels, prélevant des eaux souterraines. Par ailleurs, deux nouveaux puits ont été déclarés en 2011, à proximité des deux présents sur la carte ci-dessous.



État du réseau d'irrigation de la plaine de Noyarey - ADAYG

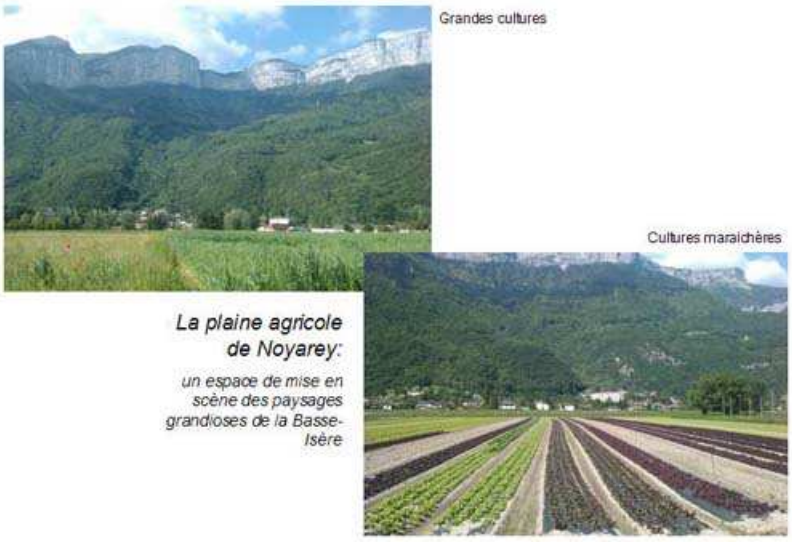
Les paysages

La plaine agricole de Noyarey est un paysage multiscalaire. Elle est le lieu d'expression d'une réciprocité paysagère entre les montagnes bordant la Cluse et la plaine alluviale de l'Isère.
Elle est tout d'abord visible depuis les habitations comme depuis la RD 1532. Même si une grande partie des nouvelles habitations lui tourne le dos, elle compose les paysages de la commune en formant l'image d'une plaine rurale, répondant aux reliefs escarpés calcaires et boisés du Massif du Vercors, et tranchant avec le continuum urbain de la Basse-Isère (de Grenoble à Moirans).
Elle compose ensuite le paysage de la Cluse de Voreppe visible quant à lui depuis les flancs du Vercors et de la Chartreuse, atténuant le poids visuel de la tache urbaine de l'agglomération grenobloise.



La plaine agricole de Noyarey dans les paysages de la Cluse de Voreppe, vue du plateau d'Ezy

C'est aussi un site permettant de voir un paysage typique entre Vercors et Chartreuse. Ceci est dû à la configuration topographique de la plaine, très plane et proposant une vue dégagée sur les paysages environnants. Ce recul est d'autant plus agréable qu'il est pris depuis un espace ouvert et végétalisé, encore une fois en rupture avec les ambiances qu'offrent le reste de la vallée qui est essentiellement urbanisée.



Paysages de la plaine agricole de Noyarey

La zone agricole est en cela unique dans le sens où elle est un des derniers noyaux de ce genre dans la vallée, étranglé de part et d'autre par les zones d'activités d'entrées de ville, et par la digue de l'Isère.

La place de l'agriculture dans la gestion du territoire

L'agriculture a une dimension structurante pour le territoire de la commune de Noyarey. Cette dimension renvoie à son rôle socio-économique, paysager et aménageur.
Elle confère tout d'abord à Noyarey une place particulière dans le cadre de l'agglomération grenobloise qui en fait un de ses cinq sites naturels prioritaires. Facile d'accès, la plaine agricole possède une place prépondérante dans le Schéma de valorisation et de maillage des espaces naturels de l'atlas urbain de l'agglomération. Ce dernier lui confère une vocation première récréative, soulignant le fait qu'elle soit un lieu d'accueil fréquenté et paysagèrement intéressant. Le réseau SIPAVAG l'a ainsi inscrit dans son schéma de déplacement. Elle est en cela un des atouts de la commune en termes d'attractivité, à modérer aux vues des impacts environnementaux que cette attractivité peut procurer et des problèmes de compatibilité qu'elle peut générer avec l'activité agricole.

D'un point de vue socio-économique, cette position est toute aussi importante, étant une des trois dernières plaines agricoles d'approvisionnement de l'agglomération avec notamment la plaine de Reymure. Au sein de la commune, même si elle ne concerne qu'une part minoritaire de la population active, l'agriculture structure largement l'aménagement du territoire, en délimitant les habitations et en occupant la quasi-totalité de l'espace de plaine. Elle est donc largement prise en compte dans la politique de gestion communale, comme une activité économique identitaire et un espace foncier clé. En effet, les extensions d'urbanisme se font souvent au dépend de zones agricoles, comme le montre les lotissements situés autour de Saint-Jean.

ENJEUX DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

Maintien d'une activité agricole de proximité

- La présence de plaines agricoles à proximité de Grenoble se faisant rare, les produits de l'agriculture de Noyarey s'insèrent facilement dans des circuits courts, surtout le maraichage. Elle favorise ainsi une certaine consommation locale.

Maintien d'un élément structurant du territoire

- L'agriculture permet d'entretenir un espace de respiration dans la Cluse de Voreppe, mais aussi dans l'ensemble de l'agglomération. Elle est identifiée dans le Schéma Directeur de 2000. Cela est d'autant plus intéressant que le bassin de Grenoble possède des conditions climatiques et atmosphériques assez agressives (chaleur, inversion thermique et pollution de l'air).
- Elle permet aussi d'équilibrer et de calibrer la compétition foncière pour la construction. Le maintien des exploitants est une condition du maintien de l'équilibre rural de cette commune péri-urbaine, située au sein d'une vallée urbanisée.

Maintien des milieux naturels et des intérêts écologiques associés

- L'agriculture est à l'origine de micro-habitats (marges agraires) et milieux naturels favorables à une flore et une faune typique. Les espaces agricoles sont des milieux ouverts qu'il convient de sauvegarder pour leur intérêt écologique. C'est le cas particulièrement des alpages ou des jachères.
- La trame verte se ramifie dans le réseau écologique de la plaine qui est structuré par l'activité agricole ; les marges telles que les haies ou les fossés en font donc partie intégrante. C'est également le cas pour la trame bleue, qui complète la trame verte dans le maillage écologique du territoire communal.
- L'agriculture de plaine doit prendre en compte l'enjeu de qualité sanitaire des eaux, notamment souterraines, en limitant ou en supprimant par exemple l'usage de produits phytosanitaires, et la modération des prélèvements à des fins d'irrigation, surtout ceux individuels et hors réseau collectif.

Maintien des paysages

- Les cultures forment une mosaïque paysagère par leur diversité et leur saisonnalité. Les exploitants jouent notamment, dans ce cas, un rôle important d'entretien des paysages.
- Cet intérêt visuel devient un intérêt identitaire dans le cadre de l'agglomération grenobloise. La plaine et ses paysages participent à l'identification de la commune par les habitants de la région, et par les nucérétaines et nucérétains.
- Le maintien de l'agriculture est un outil de lutte contre le mitage des paysages qui aboutirait à une urbanisation périphérique au village et de ce fait, de moindre pertinence d'un point de vue environnemental.

Agriculture et changement climatique

- Maintenir l'agriculture signifie également maintenir une polyculture qui permet une adaptation de la production aux saisons mais aussi aux changements climatiques. Ceci évite des méthodes de production coûteuses d'un point de vue environnemental (serres, engrais,…) et motive une consommation en produits de saison non importés (meilleurs bilans carbone des produits).

A-1-3 LE PAYSAGE

Les caractéristiques paysagères de la commune de Noyarey ont déjà été abordées dans les parties précédentes. L'avantage de ce paysage est de se composer d'unités très distinctes, essentiellement liées à la topographie et au type d'occupation des sols : naturelle, urbaine (bâtie) ou agricole. C'est justement cette topographie qui détermine largement la perception du territoire.

A-1-3-1 Les paysages emblématiques

La première et principale perspective paysagère est le piémont du Vercors, imposante barrière montagneuse avec un dénivelé d'environ 1 400 m. Les deux centralités urbaines (cônes de déjection de l'Eyrard et de la Thouvière) étant établies à la charnière entre ce rempart et la plaine, le paysage perçu, que ce soit depuis les bords de l'Isère comme depuis la traversée du village par la RD1532, est cadré par l'écran visuel et végétal des pentes du Massif. Les falaises calcaires sommitales composent cet écran et sont typique des massifs de pré-Alpes ; on retrouve en effet ce genre de paysage sur la rive droite avec le Massif de la Chartreuse. La présence de végétation et l'encaissement lié au dénivelé renforcent l'impact paysager de la géomorphologie locale.

Les paysages emblématiques de Noyarey : entre montagne et plaine

L'autre paysage emblématique est le paysage répondant à cette topographie abrupte, à savoir la plaine agricole. Au-delà du paysage que forme le parcellaire et ses cultures, c'est cette relation de réciprocité qui souligne le contrepoids paysager de cette dernière. Offrant à voir le panorama illustré ci-dessus, elle rompt le paysage urbain de la vallée en créant un espace de respiration, d'autant plus intéressant qu'il se compose d'une mosaïque de couleurs et de textures.

A-1-3-2 Les paysages urbains

Les paysages urbains sont ceux renvoyant aux formes urbaines et à l'architecture locale. Le village se décompose en plusieurs unités paysagères sur la base de ces deux critères. Alors que la RD1532 donne à voir un paysage bâti discontinu et diversifié, le centre-village est quant à lui plus traditionnel et compact. On retrouve comme élément marquant, la présence de murs empierrés avec les pi-

gnons des maisons en continuité, comme c'est le cas rue Léon Porte, chemin des Noyers, rue du Maupas, chemin du Diday, et dans le bas du chemin de la Vigne. Les maisons sont aussi implantées en bordure de route, et ouverte sur la perspective visuelle qu'offre la pente naturelle du piémont, vers les rives de l'Isère et la plaine agricole. C'est le cas des bâtisses présentent dans le bas de la rue du Maupas (c'est à dire au lieu-dit « Maupas ») qui structurent une forme urbaine sous le modèle du village « rue ». De manière générale, le paysage du village historique est assez divers, mais la présence en fond des pentes du Vercors marque l'omniprésence des grands paysages, renforcée par la linéarité des clôtures et des murs de soutènement. La notion de cœur historique est soulignée par la Place Victor Jat.

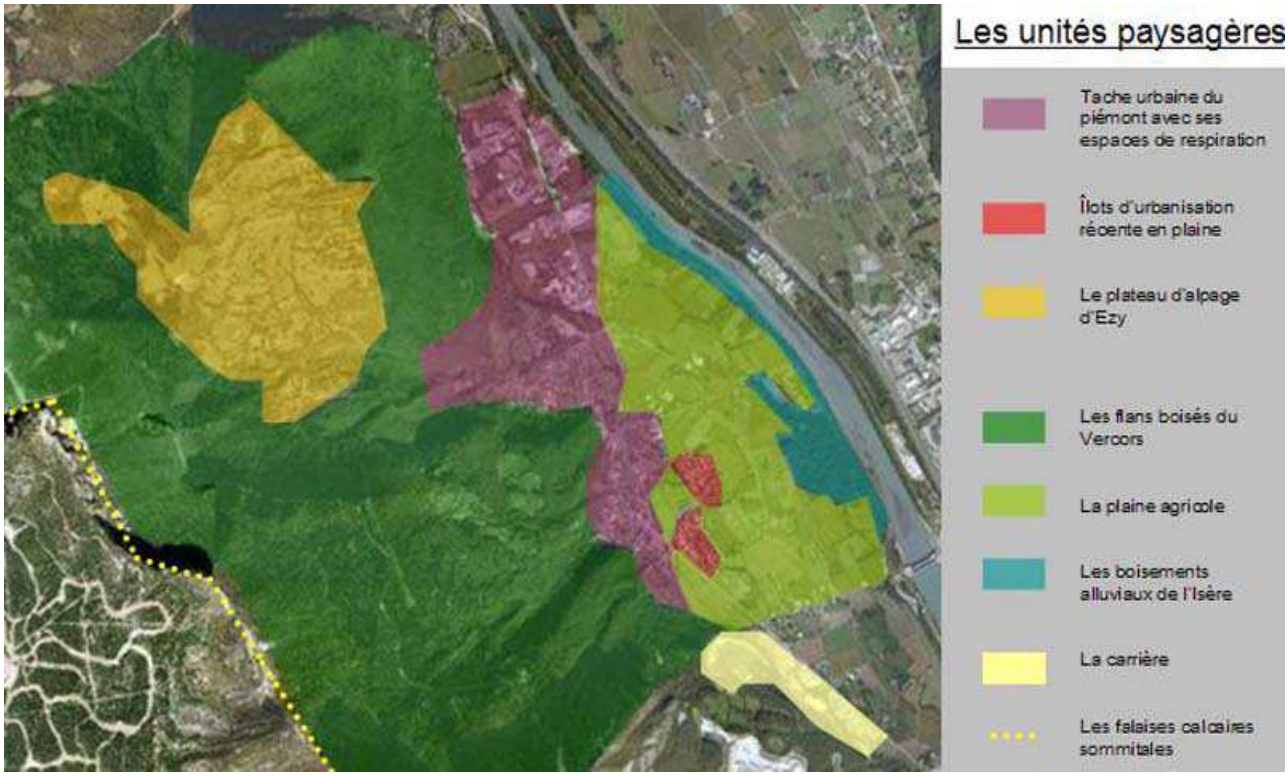
Les paysages urbains entre deux modèles : à gauche la rue de Maupas, à droite la RD 1532- image Google Map

Le reste de la commune, c'est à dire la partie Est de la RD1532, est concerné par un habitat plus récent, du type pavillonnaire (en lotissement par exemple) ou collectif, comme le quartier St-Jean qui constitue l'entrée Sud du village par la RD 1532. Cet axe majeur de circulation est considéré comme un paysage à traiter ou à définir. Il conditionne en plus beaucoup les perspectives paysagères qu'il offre à voir en traversant la commune. La problématique des entrées de ville est également connectée à ce réseau viaire majeur, des zones activités économiques étant installées en bordure de voie.
Enfin, l'espace bâti comprend également le plateau d'Ezy qui est caractéristique des paysages de hameaux alpins avec un mélange d'habitats traditionnels groupés et de pâtures et prairies. La récente implantation de résidences pavillonnaires est un facteur de mitage de ce paysage typique.

A-1-3-3 Ambiances paysagères

La structure paysagère est marquée par la rupture très nette entre les deux grandes entités topographiques de la commune. Cette rupture est d'autant plus importante en terme paysager que l'espace de vie s'établi dans la zone de transition entre plaine et montagne.
Les ambiances qui se dégagent sont bien différentes, l'une sombre et majestueuse, l'autre ouverte et aux teintes nuancées en fonction des saisons. Les 300 premiers mètres surplombant le linéaire bâti forment le paysage rapproché. Ils sont eux aussi très liés à la saison, où le régime caduque des feuilles influence les couleurs et les ambiances.
Le principal écran visuel, en dehors de la zone de montagne qui fait office de toile de fond, est la digue et le Boisement du Mollard des Iles (Bois du Gélinot). Intéressant parce que formés d'une végétation haute et dense, ils coupent néanmoins la commune de sa deuxième composante essentielle qu'est l'Isère. En terme paysager, la plaine agricole crée un horizon qui butte sur l'infrastructure végétale de la digue et sur la lisière du boisement alluvial.
La dynamique d'urbanisation est l'un des principaux facteurs de changement des paysages. Grignotant l'espace agricole et se développant sous forme de poches urbaines (lotissements), elle amène aussi à une dispersion des formes urbaines et architecturales qui tranche avec le reste des quartiers de la commune. La différence se ressent d'autant plus que ces nouvelles extensions se développent dans la plaine, alors que les deux noyaux centraux s'établissent sur les pentes du piémont. Le maillage urbain reste poreux, avec des interstices agricoles et des individus d'arbres plus ou moins isolés. Ce paysage composite pourrait disparaitre sous l'effet d'une recherche de densification du bâti, alors qu'il souligne le caractère rural de la zone.

Le dernier élément ayant un impact majeur sur le paysage de Noyarey est la carrière. La consommation de la paroi par cette activité met à nu la roche calcaire, très claire et vient rompre le continuum boisé des flancs du Vercors. Située en entrée de ville, elle nécessitera un traitement paysager particulier, lui permettant de recouvrer un minimum de fonctionnalité écologique, mais surtout un confort visuel suffisant.



Cartographie des unités paysagères

ENJEUX PAYSAGERS

Enjeux liés à la zone de montagne

- Maintenir le continuum boisé des pentes du Vercors et sa visibilité depuis les principaux cônes de vision, comme la route départementale en entrée de ville (par Veurey-Voroize).
- Planifier l'évolution démographique de la commune et l'implantation des futures zones bâties sur les secteurs sensibles comme le plateau d'Ezy, ceci afin d'éviter le phénomène de mitage du paysage.
- L'activité pastorale et agricole est un acteur paysager important. L'enjeu sur les prairies d'altitude est de contrôler le reboisement et l'uniformisation du paysage de montagne.

Enjeux liés à la zone urbaine de piémont

- Les coulées vertes, au-delà de leur intérêt écologique, construisent un cadre « vert » dans le tissu urbain. Les ambiances en dépendent beaucoup, surtout que la commune de Noyarey possède un fort caractère naturel et agricole. Leur maintien est intéressant pour conserver ce caractère, même en milieu bâti.
- Dans cette même logique, les connexions visuelles avec la plaine agricole, et notamment les prairies, influencent la qualité du cadre de vie. L'intégration des prairies dans le tissu urbain irait dans ce sens et constitue un enjeu paysager important.
- L'urbanisation le long de la RD 1532 peut être à l'origine d'une fermeture de ces paysages naturels et semi-naturels. L'ambiance de boulevard urbain est donc à maîtriser afin de ne pas ressentir la dimension périphérique et continue de la commune avec le continuum bâti de l'agglomération grenobloise (idée de la rupture paysagère).
- La carrière impacte autant les paysages de proximité que les grands paysages, étant visibles notamment depuis la commune de Voreppe. Les projets de réemploi sont des outils essentiels dans l'évolution de ce paysage emblématique que sont les flancs du Vercors.
- La problématique de la qualité paysagère des entrées de ville touche particulièrement la commune qui voit se développer sur ses abords des parcs d'activité, et qui pourtant offre des cônes de vision très importants. L'enjeu est donc double pour la commune en terme de paysage : au Nord, avec l'extension de la zone d'activités Actipôle, et au Sud, avec la nécessaire requalification de la zone d'activités des Moironds.
- La route départementale tient donc une place de choix dans le traitement paysager de la commune. Repenser ses fonctionnalités, notamment au niveau des déplacements doux, doit également permettre une plus value paysagère. C'est particulièrement le cas sur le tronçon traversant le village.

Enjeux liés à l'espace agricole

- La polyculture de la plaine forme un écran paysager composé et différencié du reste du territoire. Les pratiques agraires ont en cela un rôle à jouer dans les perceptions de cette activité, et dans l'impact paysager qu'elle procure, sachant qu'une partie non négligeable des habitations se tournent vers la plaine (forme de paysage ostentatoire).
- Les arbres isolés dans la plaine contribuent à ponctuer ce paysage relativement plat et leur présence peut, surtout dans les saisons non productrices, enrayer la monotonie de la plaine.

DEUXIÈME PARTIE : CONTRAINTES LIÉES AUX MILIEUX NATURELS ET PRESSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

A-2-1 QUALITE DE L'AIR

A-2-1-1 Les effets de la pollution atmosphérique

Les textes règlementaires fixent différents seuils de contrôle des polluants atmosphériques en fonction d'un certain degré de dangerosité sanitaire. On distingue ainsi :

- **L'objectif de qualité**

Le niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée. Il s'agit d'une valeur de confort (valeur guide ou valeur cible), ou d'un objectif de qualité de l'air à respecter, si possible, dans une période donnée.

- **La valeur limite**

Niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base de connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

- **Le seuil d'information (et de recommandations)**

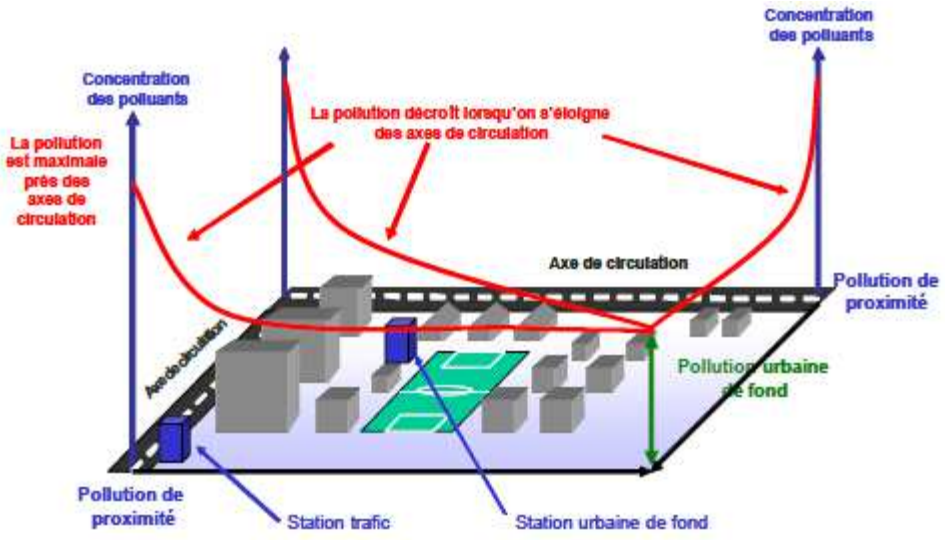
Niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaines des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population.

- **Le seuil d'alerte**

Niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population (ou un risque de dégradation de l'environnement) à partir duquel des mesures d'urgence et d'information du public doivent être prises.

- **La valeur cible**

Une concentration dans l'air ambiant fixée dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé des personnes et l'environnement dans son ensemble qu'il convient de respecter si possible, dans un délai donné.
Une pollution atmosphérique jugée dangereuse pour la santé et donc déterminant. Ces seuils concerne particulièrement une partie de la population : la qualité de l'air est en effet importante pour les enfants, notamment en bas âge, les personnes âgées et toutes les personnes souffrant de déficiences respiratoires ou de maladies pulmonaires. Elle l'est aussi également pour les fumeurs qui ont une vulnérabilité plus grande aux polluants.
Les populations exposées sont celles riveraines des grands axes de circulation. Les études montrent que la pollution se concentre autour de ces axes et décline significativement au cœur des îlots d'habitations sans voitures, le pouvoir de dilution et d'éparpillement des substances étant plus ou moins important. On distingue ainsi une pollution dite de proximité et une pollution de fond. Les différences entres ces deux échelles de mesure peut être élevée.

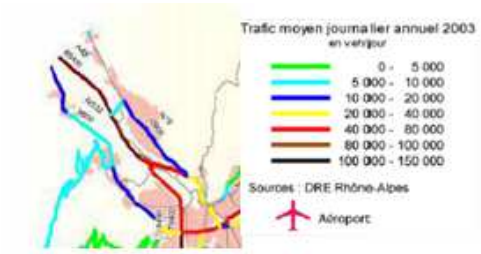


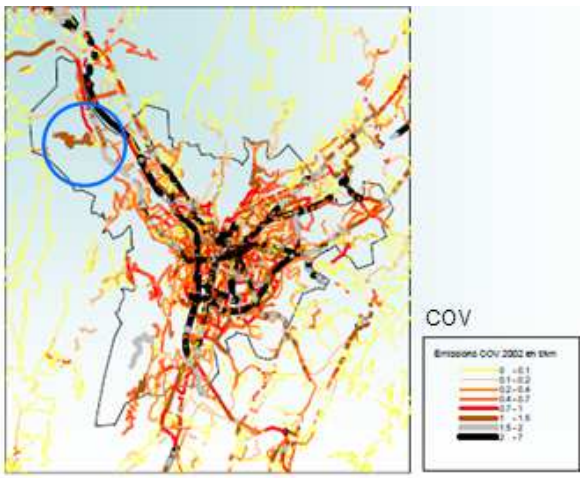
Pollution de proximité et pollution de fond en milieu urbain - ASCOPARG

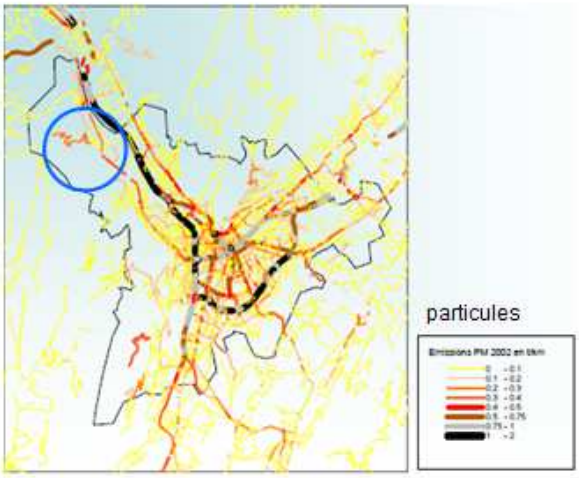
Au vu de ce modèle, on considère les riverains de la RD 1532 comme étant les plus exposés aux problèmes de pollutions de l'air, surtout ceux liés au trafic routier.
Les effets des polluants sur la santé sont variés. Certains provoquent des irritations voire des infections si le système respiratoire est trop agressé (sensibilité aux infections microbiennes). C'est le cas des oxydes d'azotes dont seul le dioxyde (NO_2) est considéré comme toxique. D'autres sont plus ou moins fortement cancérigènes comme les Composés Organiques Volatils (COV) ou les particules en suspension qui peuvent véhiculer d'autres polluants à leur surface. C'est notamment le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques ou HAP. Enfin, on retrouve des substances directement toxiques à haute dose ou à dose répétitive comme le monoxyde de carbone (CO) qui provoque des céphalées, des vertiges ou encore des asthénies voire la mort dans des conditions d'exposition extrême.
Au niveau environnemental, les NOx contribuent au phénomène de dépérissement forestier par le biais des pluies acides (lessivage de la pollution atmosphérique par les pluies). Les particules quant à elles contribuent au vieillissement des façades qui noircissent à cause de leur dépôt en fine pellicule. Les autres polluants sont appelés « précurseurs ». Ils sont à la base de la formation de polluants responsables de l'effet de serre, comme le monoxyde de carbone (précurseur du dioxyde de carbone – CO_2), ou de la formation d'ozone comme les COV.

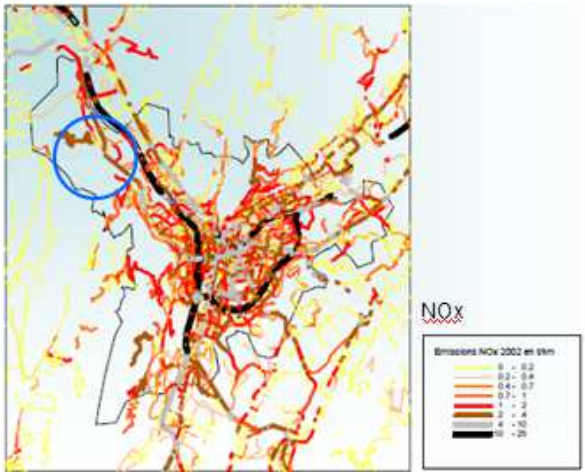
A-2-1-2 Les principaux polluants mesurés

Le dispositif de mesure de l'agglomération grenobloise se nommait ASCOPARG. L'Association pour le Contrôle et la Prévention de l'Air dans la Région Grenobloise, créée en 1976, procèdait par stations de mesure et s'appuiait sur des logiciels de modélisation permettant d'éditer des cartes de qualité de l'air. Aucune station n'est positionnée sur Noyarey.
Depuis le 1er janvier 2012, l'ASCOPARG fait partie intégrante de l'observatoire régional « Air Rhône-Alpes », qui poursuit ses missions.
Le lien de corrélation entre la densité du trafic routier et le niveau de polluants atmosphérique a été étudié par l'ASCOPARG. Le but de l'étude a été de dégager la part d'émissions de certains polluants correspondante à ce trafic automobile. Cette part n'est pas négligeable. Ceci est particulièrement vrai pour le monoxyde de carbone, qui est émis à 60% par les transports routiers, ou pour les NOx (46%). Ce constat renforce le fait que les populations les plus exposées aux pollutions atmosphériques sont celles logeant le long des principaux axes routiers. La RD 1532 est en cela responsable de l'essentiel de la diffusion locale de polluants atmosphérique. Elle est un axe à fort trafic, et présente des émissions assez élevées. Ce lien de corrélation s'illustre comme suit :



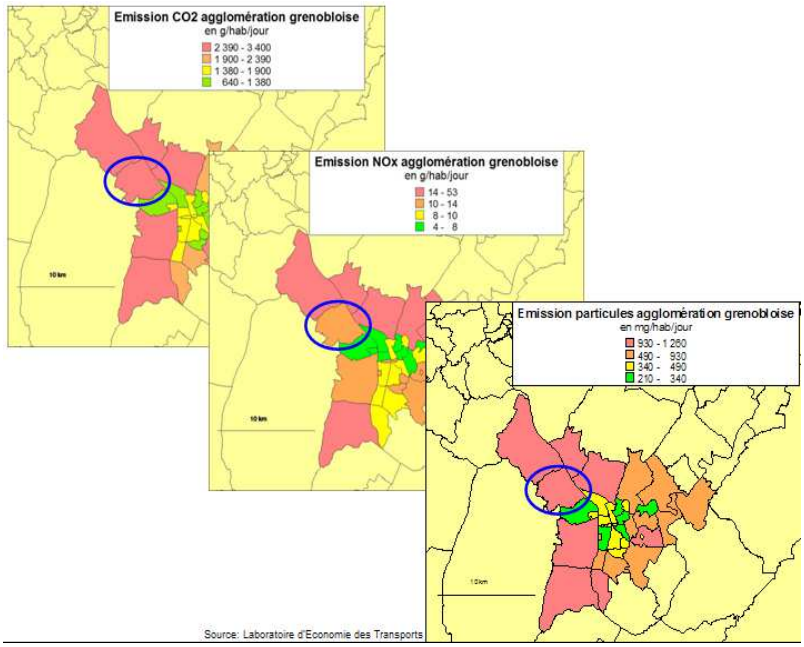






La corrélation entre le trafic routier et la quantité de polluants – mesures de l'ASCOPARG

Le trafic routier sur la Route Départementale 1532 va de 5 000 à 10 000 véhicules/jour pour la partie entre la Mairie et l'entrée Sud du territoire communal, et de 10 000 à 20 000 pour la portion entre la Mairie et la sortie Nord (en direction du site du Dauphiné Libéré). Il est dans la catégorie des axes les plus émissifs en ce qui concerne les COV et les NOx avec respectivement 1 à 2 t/km et 2 à 4 t/km.
De manière plus large, l'ASCOPARG procède à des modélisations de pollutions grâce au logiciel de modélisation PREVALP. Cette opération permet de mesurer la présence de trois polluants principaux que sont le dioxyde d'azote (NO_2), l'ozone (O_3) et les particules (PM_{10}).



Enfin, nous ne disposons pas de mesures concernant la pollution aux abords de la RD105f, nouvelleroute départementale reliant la RD1532 et l'autoroute A48 depuis mars 2010.

Polluant	Indicateur statistique	2008			
		Noya-rey	Isère	Rhô-ne-Al pes	Nb de dé-passements autorisés
NO_2	Nbre de jours avec valeur horaire > 200 µg/m³	0	0	5	18
	Moyenne annuelle (µg/m³)	17	11	12	
O_3	Nbre de jours avec une moyenne glissante 8h > 120 µg/m³	15	70	77	25
	Nbre de jours avec valeur horaire > 180 µg/m³ (seuil d'information)	0	1	3	0
	Nbre d'heures > seuil de protection de la végétation	11414	16021	15193	18000
PM_{10}	Moyenne annuelle (µg/m³)	23	23	23	
	Nbre de jours avec valeur journalière > 50 µg/m³	10	35	68	35
	Nbre de jours avec valeur journalière > 80 µg/m³ (seuil d'information)	0	8	22	0

Modélisation des principaux polluants sur Noyarey - ASCOPARG - Modélisation PREVALP – version 2008v05

Le Laboratoire d'Economie des Transports (Université Lyon 2) procède quant à lui à des relevés selon la méthode Ademe basé sur le modèle d'émission européen COPPERT III. Les polluants mesurés sont ces mêmes polluants « locaux » : CO, COV, NOx, et PM_{10}, ainsi que le CO_2. La méthode distingue les déplacements internes à la région de l'étude, à savoir la région grenobloise, et les déplacements externes ou longue distance comme ceux du week-end. Les déplacements internes représentent les migrations pendulaires ou quotidiennes (domicile – travail par exemple). Le travail de modélisation est différent de celui de l'ASCOPARG dans le sens ou les émissions sont calculées par commune, suite à une première modélisation par gradient d'émission.

Autre estimation de la qualité de l'air - Laboratoire d'Economie des Transports

La position périphérique de Noyarey rend l'usage de la voiture plus nécessaire que dans le centre ville de Grenoble. Cette position est à la source des émissions des polluants décrits ci-dessus. Les estimations concernent les habitants des communes et non pas le trafic routier global. Cela exclut donc les automobilistes qui traversent ces communes, mais qui n'y vivent pas. La quantité de polluants émise est donc parmi les plus élevées de l'agglomération, ce qui indique également le lien fort qui unit Noyarey au bassin d'emploi de la région grenobloise.

A-2-1-3 L'impact sanitaire de la carrière sur la qualité de l'air

Une autre source de nuisance directe sur la qualité de l'air est l'activité de la carrière. Le polluant émis est la poussière, c'est-à-dire une masse invisible de légères particules de calcaire qui ne sont identifiables que lorsque accumulées sous forme de dépôts. Ainsi, le Schéma Départemental des Carrières[3] rappelle que *« (…) les poussières constituent la principale source de pollution de l'air lors de l'exploitation des carrières. Elles sont occasionnées par le transport et le traitement des matériaux et, dans le cas de carrières de roches massives* [comme la carrière de Noyarey] *par la foration des trous de mine et l'abattage de la roche. Comme dans le cas du bruit, l'importance de l'impact des émissions poussiéreuses dépend de la climatologie du secteur, de la topographie et de la granulométrie des éléments véhiculés ».*

La commune de Noyarey rassemble toutes les caractéristiques de ces nuisances. Sa position dans la Cluse de Voreppe et les conditions climatologique de la vallée (notamment les vents) peuvent momentanément renforcer le transport de particules de roches. La principale méthode de lutte contre ce phénomène reste l'arrosage régulier des surfaces de la carrière d'où proviennent les poussières, méthode qui est effectivement utilisée depuis plusieurs années.

[3] *Consultable sur le site internet de la Préfecture de l'Isère*

ENJEUX

Enjeux à l'échelle de l'agglomération grenobloise

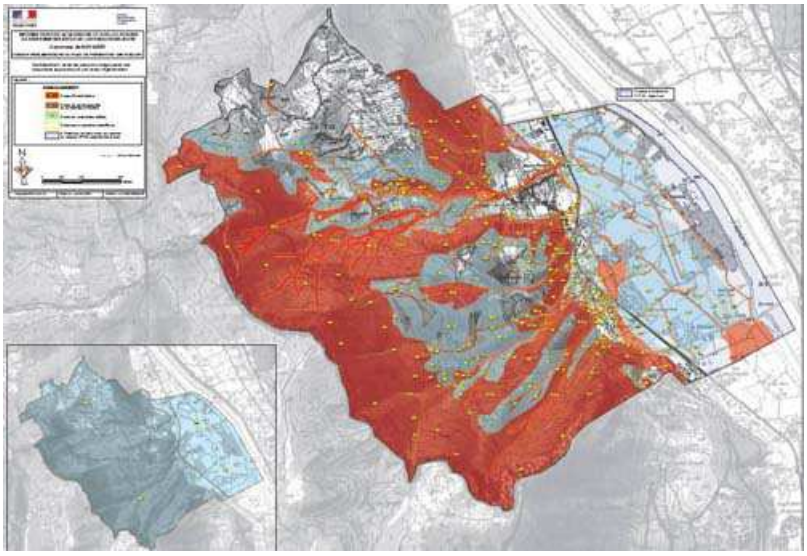
- Prévoir et anticiper le développement d'une offre en transports en commun vers la commune depuis le centre de Grenoble et favoriser une communication publique incitant à des moyens de transports mutualisés et alternatifs.
- La traversée des poids lourds doit être à terme largement évitée, grâce à la mise en place d'une interdiction des poids lourds (sauf desserte locale) dans la traversée du village. Ceux-ci devront ainsi emprunter une déviation passant par la RD105f, le pont barrage et l'A48, ce qui changera significativement la pratique et l'impact de la route départementale 1532 tant pour les Nucérétains en général que pour les usagers du secteur. Cette dimension possède un fort enjeu dans le projet urbain de la commune.

Enjeux à l'échelle de Noyarey

- Mettre en place des dispositifs de déplacements mutualisés (aires de covoiturage, Plans Déplacement Entreprise, …) afin de réduire la quantité d'automobilistes isolés et les effets de ces déplacements.
- La gestion de la vitesse des véhicules lors de leur traversée de la commune par la RD 1532 renvoie à des objectifs de confort acoustique mais aussi de pollution de l'air. Une réduction de la vitesse (ou régulation du trafic) permet également de gérer l'encombrement occasionnel de la voie, et donc de diminuer le phénomène de pollution atmosphérique.
- 44% des déplacements quotidiens se faisant en interne, notamment grâce à un pôle d'emploi de proximité (Actipôle). La mise en place de liaisons alternatives reliant le village aux pôles d'emploi, permettrait la réduction de l'usage de la voiture.

A-2-2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune de Noyarey est concernée par les deux types de risques : naturel et technologique. La prise en compte dans l'aménagement du territoire de ces risques est actée par le biais de l'existence d'un PPR dont la dernière modification date du 07/09/2007.
Les zones en rouge sont concernées par une interdiction de tout aménagement, les zones violettes nécessitent une réalisation collective de travaux de protection (niveau de contrainte élevé), les zones bleues ne présentent qu'un risque faible et les zones blanches ne sont soumises à aucun risque identifié.



PPR de Noyarey – Commune de Noyarey

Les principaux risques naturels sont les crues torrentielles, les crues de l'Isère et les chutes de blocs. La partie plaine est ainsi concernée par le PPRi Isère aval. La présence de la digue permet de diminuer ce risque et de le mettre en risque faible, au regard du PPR communal. La base de données PRiM (Prévention des Risques Majeurs) du Ministère de l'Écologie liste un panel plus large de risques ; en plus des trois cités ci-dessus, les risques recensés sont le transport de marchandises dangereuses, la rupture de barrage et le risque industriel en général, ainsi que les séismes et les avalanches.

Le recensement des événements liés aux risques naturels et technologiques montrent la dominance des risques de crues et de chute de blocs, dont certains ont une répétitivité assez élevée pour être considérés comme « réguliers » ou « fréquents ».

	Type d'événement	Secteur	Date
1	chute de pierres et de blocs	Le Maupas	18-09-1984
2	chute de pierres et de blocs	Les Glairons	1994
3	chute de pierres et de blocs	Saint Jean	1995
4	chute de pierres et de blocs	Dent du Loup	3-01-2001
5	chute de pierres et de blocs	Saint Jean	Fréquemment
6	crue torrentielle	Ruisseau de l'Argentier	1928
7	crue torrentielle	Ruisseau de la Thouvière	1928
8	crue torrentielle	Ruisseau de Seblou	1928
9	crue torrentielle	Ruisseau de la Gorge et Ruisseau des Lausses	1935
10	crue torrentielle	Ruisseau de l'Argentier	1948
11	crue torrentielle	Ruisseau de Seblou	Août 1948
12	crue torrentielle	Ruisseau de la Thouvière	Août 1948
13	crue torrentielle	Ruisseau de l'Ecole	1973
14	crue torrentielle	Ruisseau de Seblou	Février 1990
15	crue torrentielle	Ruisseau de la Thouvière	Février 1990
16	crue torrentielle	Ruisseau de la Thouvière	Decembre 1991
17	crue torrentielle	Ruisseau de l'Ecole	21/12/1991
18	crue torrentielle	Ruisseau de la Gorge et Ruisseau des Lausses	16 et 17 juin 1992
19	crue torrentielle	Ruisseau de Seblou	Régulièrement
20	inondation de plaine	L'Isère	1700
21	inondation de plaine	L'Isère	1859
22	inondation de plaine	L'Isère	22-10-1928
23	avalanche	Ruisseau de la gorge	Fréquemment

Les principaux événements naturels catastrophiques recensés à Noyarey - IRMA-Grenoble

A-2-2-1 Les risques naturels

Les risques naturels sont liés à la topographie et à l'hydrographie locale.

- **crues torrentielles**.
  Ce genre de phénomène, appelé « crue subite » (ou « flash flood » en anglais), se manifeste dans le cas de pluies fortes et soudaines. Lorsque ces pluies tombent sur les versants du Vercors, elles vont avoir tendance à se concentrer dans les couloirs d'écoulement, et à se déplacer rapidement vers un point plus bas, et pouvant accueillir une quantité d'eau supérieure au réseau hydrographique secondaire. Le caractère violent de l'écoulement des eaux torrentielles est le principal facteur de risque, étant brutal et puissant, et pouvant charrier des débris plus ou moins grossiers. Les zones habitées de la commune y sont particulièrement exposées du fait de leur position en bas de pente. Il s'agit en effet de la zone où le débit est maximal et le plus rapide. La montée subite des cours d'eau torrentiels a comme effet indirect d'avoir un potentiel d'érosion très important ; elle peut en effet modifier le profil géomorphologique d'un cours d'eau en un seul épisode de crue.

-l'inondation de la plaine.
Bien que maîtrisé depuis la construction de la digue, il reste un facteur à risque notamment dans le cadre de crues centennales. La solidité de la digue est également à surveiller ; en cas de rupture l'inondation serait encore plus catastrophique que dans des conditions normales (sans digue), le lit majeur du fleuve ne pouvant jouer son rôle d'écrêteur de crue et ac cueillant une quantité d'eau bien supérieure et de manière rapide. L'endiguement des fleuves à pour effet majeur de déplacer plus rapidement l'onde de crue, en contenant le trop plein d'eau et en le déplaçant plus rapidement vers l'aval.

- **l'éboulis ou de la chute de bloc**.
  Les versants du Vercors étant composés de roche calcaire au caractère friable, le délestement de blocs par les parois rocheuses ou le glissement de zones d'éboulis constitue un risque important, et considéré comme fréquent sur certains secteurs de la commune (ex :

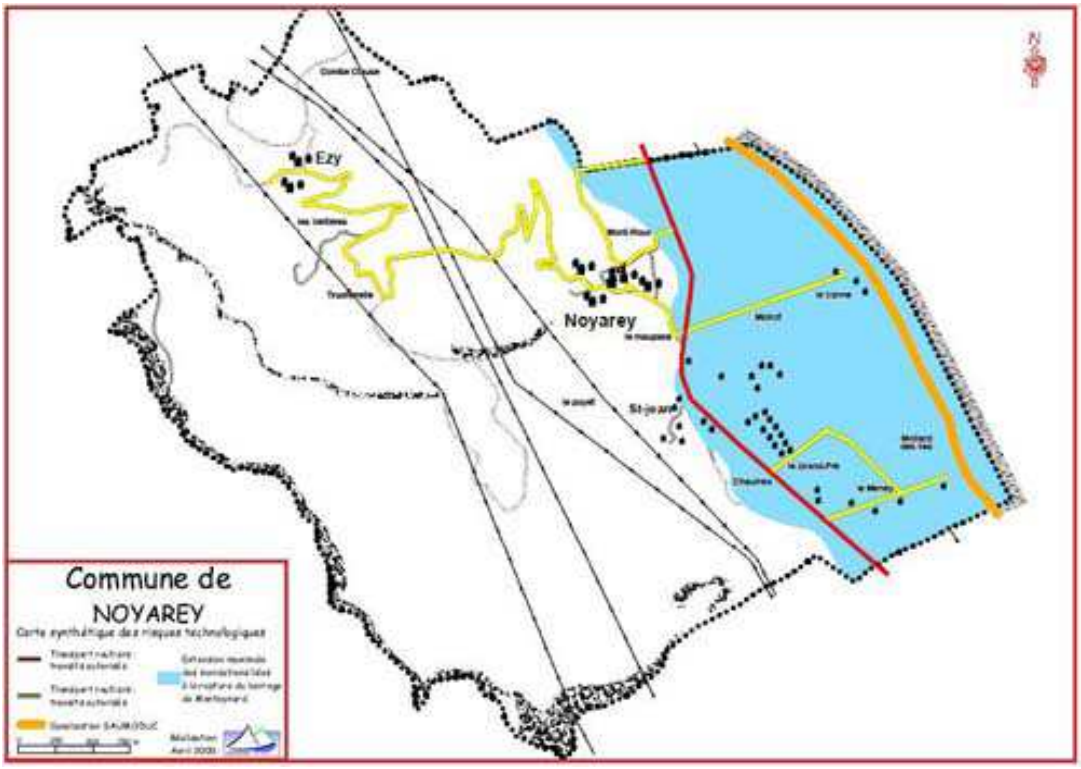
le quartier St-Jean). Ce phénomène est dû à l'altération chimique du calcaire par les caractéristiques climatiques et celles des pluies (régime, acidité,…).

Enfin suite au décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, la commune est classée en zone de sismicité 4 dite moyenne.

A-2-2-2 Les risques technologiques

La commune est peu concernée par des risques technologiques. En termes de risque industriel, elle possède **deux ICPE** (Installation Classée Pour l'Environnement), répertoriées sur la base de données des Installations Classées du Ministère de l'Ecologie. Il s'agit de la société GOUBET S.A. classée dans la catégorie « traitements physico-chimiques » et Park auto classée dans la catégorie « récupération, dépôts de ferraille ».
Le risque de **rupture de barrage** est extrêmement faible. Il concerne dans la région de Grenoble les installations sur le Drac et les barrages de haute montagne (Tignes et Bissortes). La commune est néanmoins concernée par un risque d'inondation par rupture du barrage de Monteynard. Le pont barrage de St-Egrève n'est pas concerné par un risque majeur.
Le risque technologique majeur est celui lié au **transport de marchandises dangereuses**. L'Institut des Risques Majeurs a quantifié les flux de matières dangereuses de l'agglomération grenobloise par la route et le rail. Il estime qu'environ 26 600 tonnes transitent chaque année par Noyarey. Même si la RD 1532 est celle drainant le plus petit flux de marchandises dangereuses à l'échelle de l'agglomération, le risque n'est pas pour autant à minimiser. Le 18 Février 2010, ce risque s'est en effet illustré lorsqu'un poids lourd traversant la commune et transportant des produits chimiques a été victime d'une fuite. Les relevés de toxicité n'ont pas montré de pollution environnant le site de la fuite, mais le risque reste tout de même avéré (source : Le Dauphiné Libéré).
La commune est également traversée:
- par une **conduite de saumure** ou saumoduc, c'est-à-dire conduisant de l'eau salée. Une rupture ou une fuite de cette installation constitue un risque d'intoxication au sel des milieux naturels et surtout des sols, où la nappe d'accompagnement de l'Isère est affleurante (1 mètre de profondeur par endroits).
- par une **conduite de gaz** qui figure à l'annexe des servitudes publiques

Synthèse des risques technologiques - Commune de Noyarey



ENJEUX

Le risque est le résultat de deux facteurs distincts :
- l'aléa naturel ou technologique : capacité d'un milieu naturel ou d'un établissement industriel à produire un événement dangereux.
- la vulnérabilité : elle concerne à la fois l'environnement et la population exposés à l'événement dangereux en question.

Les enjeux liés aux risques vont donc chercher à :
- limiter l'intensité et la fréquence des aléas, ce qui est relativement difficile en ce qui concerne les aléas naturels,
- limiter la vulnérabilité en maîtrisant l'exposition des populations et des milieux à ces aléas.

Enjeux liés aux risques naturels

- Veiller l'exposition aux risques des surfaces bâties situées en périphérie de zones inconstructibles, afin de prendre en compte l'éventualité d'événements exceptionnels.
- Les parois rocheuses susceptibles d'être à l'origine de chutes de blocs doivent être renforcées. A ce sujet, un des principaux enjeux est de maintenir les peuplements forestiers, ainsi que d'éviter l'érosion progressive (ou régressive) des bas de pentes.
- Evaluer la capacité de déversement des eaux torrentielles dans le réseau de ruisseaux et de fossés de la plaine afin de mesurer son effet écrêteur.

Enjeux liés aux risques technologiques

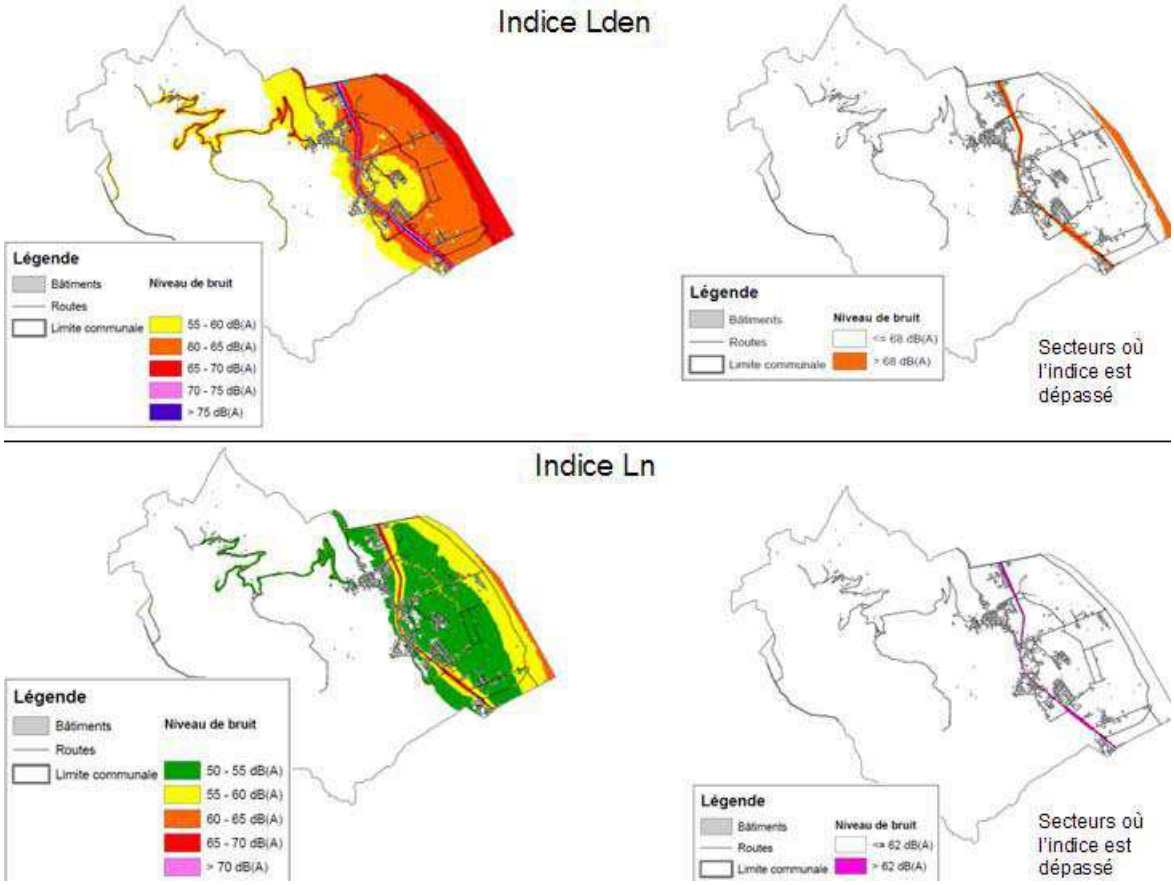
- L'étanchéité et la présence de végétation dans les fossés longeant les routes départementales 1532 et 105f sont une garantie de contrôle de la pollution liée aux eaux de ruissellement, et celle plus exceptionnelle lors d'accidents de véhicules transportant des marchandises ou liquides toxiques.
- Prendre en compte les risques technologiques et leur probable évolution (intensité, arrivée de nouvelles industries, de nouvelles zones d'activités,…) dans la politique d'aménagement de la commune, notamment pour les futures zones urbanisées.

A-2-3 L'AMBIANCE ACOUSTIQUE

A-2-3-1 Principales sources de bruit

La principale source de bruit sur la commune de Noyarey est le trafic routier, essentiellement celui de l'autoroute 480, et de la route départementale 1532. L'impact acoustique de la circulation dépend de la densité du trafic mais aussi de la vitesse de passage des véhicules, de la typologie des véhicules et des portions de voirie.
Notons que nous ne disposons à ce jour pas d'éléments sur le bruit engendré par l'ouverture de la RD105f à la circulation, intervenue le 13 décembre 2010.

Les mesures acoustiques se basent sur deux indices reconnus à l'échelle communautaire. Il y a tout d'abord l'indice Lden (Level Day Evening Night) qui mesure le niveau d'exposition total au bruit (à toutes heures). Le niveau sonore mesuré en soirée est majoré de 5dB (soit trois rotations de véhicules pour une rotation) et de 10dB dans la nuit (un mouvement correspond à 10 mouvements). Le second est l'indice Ln (Level Night) qui est un indice spécifique aux mesures acoustiques pendant la nuit (pas de pondération comme dans l'indice précédent). Les deux indices considèrent un seuil de dépassement du confort acoustique. Le seuil pour l'indice Lden est fixé à 68dB et à 62dB pour l'indice Ln.



Modélisation des nuisances acoustiques (indices Lden et Ln) - Grenoble Alpes Métropole

L'autre source de bruit majeure est la carrière. Le bruit provient de différentes origines :

- La manipulation des engins motorisés sur les flancs de la carrière et sur le site de conditionnement (situé au pied de la carrière).
- La chute des blocs de pierre lors de l'excavation du calcaire et leur descente le long des flancs de la carrière. Cette nuisance est par ailleurs atténuée par la présence d'un merlon de protection phonique entre la zone d'exploitation et la RD1532
- Les explosions liées au minage de la paroi.

Le bruit est d'autant plus audible qu'il fait écho dans la plaine (peu d'obstacles isophoniques).

ENJEUX

Enjeux liés aux sources de bruit

- La vitesse de circulation des véhicules lors de la traversée du village par la RD 1532 est la principale source de nuisances sonores sur laquelle la commune peut agir afin d'améliorer l'ambiance acoustique pour les riverains, mais aussi pour l'ensemble du village sur lequel se répercute les effets du trafic.
- La maitrise des bruits provenant de l'exploitation de la carrière reste le second enjeu majeur, même si des efforts importants ont déjà été réalisés, et que le comité annuel de suivi permet de progresser sur les dépassements inhabituels de bruit. A ce sujet, on peut noter que l'exploitant de la carrière est particulièrement réactif aux remarques de la mairie et des habitants.
- L'ouverture du pont barrage va avoir des effets positifs, à court terme en tout cas, sur l'ambiance acoustique le long de la RD 1532. Les quantifier peut permettre d'anticiper l'évolution urbaine de la route, notamment sa capacité à accueillir de futurs logements et à devenir un réel axe intégré au tissu du village.
- Cette ouverture a nécessité la rénovation (élargissement) de la route départementale 105f reliant Noyarey et Saint-Égrève. Ce report de trafic sera une nouvelle source de nuisances sonores en plaine, à prendre en compte, et notamment pour les habitations isolées de la plaine agricole, situées au Nord (Pra-Paris) et au Sud (les Moironds) de la RD105f, sur le territoire communal.

Enjeux liés aux espaces exposés au bruit

- L'implantation des futurs logements exposés au bruit est surtout lié à leur orientation et leur positionnement peut permettre de dégager des zones de calme au sein du tissu urbain, faisant ainsi office d'écrans sonores.

TROISIEME PARTIE : GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

A-3-1 LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

A-3-1-1 Les ressources

L'adduction en eau potable de la commune de Noyarey se fait à partir de plusieurs sources.
Les captages sont réalisés sur des parcelles privées faisant l'objet d'un périmètre de protection qui sera inscrit sur le document graphique du PLU.
Les réservoirs naturels d'eau potable sont des réservoirs karstiques, atteints par captage (ex : voutes creusées dans les karsts du Vercors).
L'adduction en eau potable à titre collectif est gérée par trois réservoirs, remplis par cinq sources différentes.

Noyarey - village et plaine	
Captage des Balmes	
Captage de la Thouvière	
Captage des Enginaux	
Réservoir des Fées (réservoir tampon)	90 m^3
Type de collecte	captage karstique
Capacité - Réservoir St-Jean	500 m^3
Consommation journalière moyenne	500 m^3/jour
Noyarey - Plateau d'Ezy	
Réservoir de l'Eyrard	50 et 100 m^3
Type de collecte	Captage de surface / karstiques
Capacité	150 m^3
Consommation journalière moyenne	20 m^3/jour
CAPACITE TOTALE	740 m^3
CONOMMATION MOYENNE TOTALE	520 m^3/jour

Les ressources et consommations en eau potable – SERGADI [4]

L'adduction à titre individuel est répandue sur la commune, avec plusieurs puits de captages domestiques dans la plaine alluviale. Quatre sites de captage agricoles à des fins d'irrigation s'ajoutent à ces systèmes d'adduction. Les eaux proviennent dans ce cas là de la nappe d'accompagnement de l'Isère.
Au total, la commune recense 928 abonnés représentant un volume annuel facturé aux alentours de 200 000 m^3, pour 19,8 km de canalisations.

A-3-1-2 Gestion de l'eau

Noyarey est adhérente au SIERG (Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise) depuis 1973. Le syndicat a comme compétence de base la gestion de deux points de captage d'eaux souterraines, celui de Jouchy et celui de Pré Grivel (vallée de la Basse Romanche). Elle peut par un système de délégation de gestion s'occuper également de l'adduction en eau potable, c'est-à-dire de la gestion des réseaux de distribution, ainsi que de celle des réservoirs communaux.
Cependant, elle n'est qu'en faible partie alimentée par ce réseau intercommunal d'eau potable, étant dans une gestion indépendante de la ressource, et utilisant une eau d'autres origines. Le SIERG vient en appui à ces installations séparées, notamment en secours lorsque le niveau des réservoirs est trop bas.

Le SIERG est l'actionnaire majoritaire de la société SERGADI (Société des Eaux de la Région Grenobloise et d'Assainissement du Drac Inférieur), qui est elle-même notamment en charge de la gestion

[4] *Chiffres Oct. 2008 – Oct. 2009*

et de l'entretien des réseaux de distribution d'eau potable de nombreuses communes iséroises. La gestion de l'approvisionnement en eau potable de Noyarey passe donc par la compétence de cette société. Elle est responsable de la distribution, par le biais d'un contrat d'affermage. Ce service des eaux était auparavant assuré par la société « Lyonnaise des Eaux ».

Au niveau communal, l'eau potable est gérée par le biais d'un service public de distribution de l'eau. Il ne concerne pas les installations individuelles. Un périmètre de protection de captage est actuellement en création.

La SERGADI s'est également vue confier la mission de détection des fuites, dans le cadre d'une évaluation de la qualité du réseau de distribution, afin de lutter contre les problèmes de rendement de ce réseau, ce qui a permis une diminution substantielle de la perte sur l'ensemble du réseau, même si des efforts restent encore à faire.

ENJEUX

- Surveiller et gérer la protection de la ressource en eau.
- Mettre en place des périmètres de sécurisation des sources de captage communales.
- Mettre en corrélation la capacité de développement résidentiel, notamment sur le plateau d'Ezy, avec la capacité d'approvisionnement des réservoirs qui n'ont pas une grande marge de sécurité malgré l'amélioration de l'indice de perte initié par la commune.
- Surveiller la qualité du réseau de distribution, notamment la qualité sanitaire des conduites (démarche faite à un niveau satisfaisant jusqu'à maintenant), ainsi que leur étanchéité, des problèmes de fuites ayant déjà été constatés.

A-3-2 L'ASSAINISSEMENT

A-3-2-1 Caractéristiques des réseaux

Le réseau d'assainissement de la commune est composé d'un réseau collectif et d'un réseau individuel soumis au contrôle du SPANC, tous deux rattachés à la Régie Assainissement de la Métro,. Aujourd'hui, 130 foyers disposent d'un système ANC (Assainissement Non Collectif).
Le réseau de traitement des eaux usées et de pluie est un réseau entièrement séparatif, avec 14,7 km de canalisations pour les eaux usées et 7,7 km pour les eaux de pluie. A ce sujet, il existe sur Noyarey deux zones soumises à des contraintes de débit d'évacuation des eaux de pluie. Il s'agit du tronçon de la RD1532 situé entre l'immeuble Saint-Jean et le centre-village (Square Charles Férrère), ainsi que du lotissement des Vignes où la pente faible contribue à l'engorgement du fossé des Bauches.
La gestion des eaux usées et pluviales a été déléguée à la régie assainissement de la Métro au 1er Janvier 2000. Elle était anciennement une compétence communale.

En matière d'assainissement non collectif, le Conseil de communauté a créé en 2005 un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) afin de se conformer aux obligations règlementaires en matière de gestion des eaux usées, inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales (art. L.2224-7 à L.2224-11). Ce service a pour but le contrôle de l'implantation et de la conception des dispositifs d'assainissement neufs et le contrôle périodique des installations existantes.

A-3-2-2 Le traitement des eaux usées

Evacuées grâce au système de collecte de la régie d'assainissement, les eaux usées sont acheminées jusqu'à la station d'épuration Aquapôle. La STEP, située sur la rive droite de l'Isère sur la commune du Fontanil-Cornillon, a une capacité de traitement de 490 000 équivalent habitants. Elle collecte chaque jour un débit moyen de 250 000 m^3 avec un débit de pointe à 450 000 m^3/j.
Elle a été mise en service en 1988.

Image aérienne de la station Aquapôle

ENJEUX

- Surveiller, avec l'aide du SPANC, la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif et leurs rejets.
- Favoriser un urbanisme qui permet un raccord au réseau d'assainissement collectif.
- Finaliser un zonage d'assainissement.

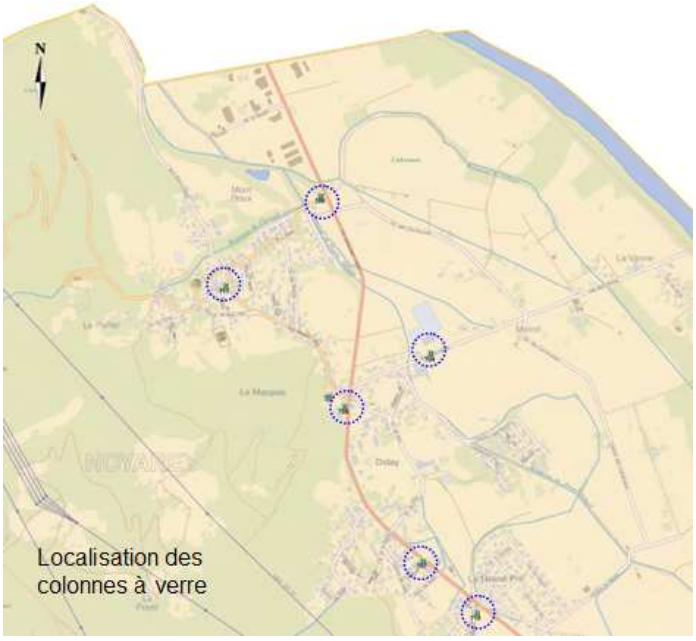
A-3-3 LES DECHETS

A-3-3-1 Collecte des déchets ménagers

La collecte des déchets est sous la responsabilité de la Métro qui exerce la mission de service public de collecte, de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés, et ceci depuis un transfert de compétence effectué au 1er Janvier 2005. Ce service est essentiellement assuré en régie directe (pour 93% des habitants du territoire) et le traitement et la valorisation sont déléguées ou confiées à des prestataires privés.
Les compétences techniques du service public des déchets comprennent :

- La collecte (au porte à porte et/ou en point d'apport volontaire), le traitement, le stockage, la valorisation ou l'élimination, et la mise en décharge des déchets
- L'information du public sur le tri à la source des déchets ménagers
- La fourniture de matériels favorisant la collecte et le traitement des déchets
- L'accueil et le traitement des déchets d'activité à risques infectieux en provenance des établissements hospitaliers et des professionnels de la santé

Le service de collecte des déchets de la commune de Noyarey n'est pas assuré en régie directe par la Métro mais par le biais d'un prestataire de services de collecte, lequel fournit ce service pour le compte de la collectivité. Le relèvement des ordures ménagères (bac gris) et du tri (bac « je trie ») s'effectue tous les vendredis. Le taux de déchets non valorisables dans les poubelles vertes des Nucérétains est de 41 à 50%. Cela représente une masse de valorisable de 50 à 65 kg/an/hab.
La commune dispose en dehors des bacs de collecte individuels ou collectifs de colonnes à verre répartis sur la partie basse de la commune. La population communale produit de 24 à 29 kg de déchets en verre par an et par habitant, ce qui est dans la moyenne de l'agglomération mesurée à 23,7 kg/an/hab.



Localisation des colonnes à verre sur Noyarey - Régie des déchets de la Métro

L'autre mode de collecte est l'apport volontaire en déchèterie. L'agglomération grenobloise est équipée de 20 installations. Elles sont toutes accessibles aux habitants de l'agglo et de 6 autres communes extérieures conventionnées. La quantité de dépôt est limitée pour un voyage à 6m^3 de matière et jusqu'à 40 litres de déchets liquides spéciaux. Elles sont également ouvertes aux professionnels, sauf le week-end. Les déchèteries acceptent les catégories de déchets suivants :

- Bois
- Encombrants
- Gravats
- Végétaux
- Pneus
- Textile
- Verre
- Métaux
- Papier / carton
- Huiles
- Déchets dangereux des ménages
- Peintures
- Piles / batteries
- Déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E)
- Cartouches d'imprimantes
- Néons / lampes
- Déchets d'activité de soins
- Polystyrène

Les deux déchèteries les plus proches de Noyarey sont les déchèteries de St-Égrève et de Sassenage. La déchèterie de Sassenage n'accepte pas les pneus ni les déchets dangereux des ménages.

A-3-3-2 Le traitement des déchets ménagers

Le traitement des déchets ménagers suite à la collecte s'effectue sur la logique d'une filière d'optimisation de la matière. L'essentiel du traitement est effectué sur un site unique, celui du centre de traitement Athanor. Situé sur la commune de La Tronche, il est responsable des processus de tri secondaire (suite à celui effectué à la source) et d'incinération.
Le centre de tri fonctionne sur la base de deux lignes de traitement :

- la ligne verte est celle des poubelles vertes ou « je trie » (26% de la collecte totale) qui transfère les produits et matériaux vers une filière de recyclage (48% des poubelles vertes).

- la ligne grise prélève les déchets résiduels des ordures ménagères (74% de la collecte totale) et sépare la matière organique, envoyée ensuite au centre de compostage (32% des poubelles grises).

Les déchets non valorisables sont envoyés à l'usine d'incinération où ils seront exploités comme combustibles pour le réseau de chauffage urbain (production équivalente à 30 000 logements) ou pour une production d'électricité. L'énergie obtenue par cette incinération permet l'arrêt des autres centrales thermiques de l'agglomération d'Avril à Octobre. Au final, et à l'échelle de l'agglomération, 15,5% des déchets terminent en centre d'enfouissement ou de traitement spécialisés.
En termes de gestion, l'exploitation de l'usine d'incinération a été déléguée à la SEM CCIAG, Compagnie de Chauffage Intercommunale de l'Agglomération Grenobloise. La Métro gère en revanche le centre de compostage en régie directe depuis le 1er Janvier 2009.

ENJEUX

- Étudier la possibilité de mettre en place des points d'apports volontaires pour la collecte sélective, voire résiduelle, en se basant sur une logique de quartier ou de secteur (comme pour les colonnes à verre), afin de limiter les rotations et les longueurs de trajet des camions bennes.

- Le tri sélectif et son efficacité étant chiffrés sur la commune de Noyarey, des objectifs d'amélioration via des campagnes de communication permettraient de favoriser cette politique de gestion des déchets ainsi que leur valorisation directe (exemple : campagne de sensibilisation au compost individuel réalisé par la commune en 2009-2010, avec une forte mobilisation de la population)

- Continuer à encourager l'équipement des ménages en composteurs individuels (large distribution de composteurs à prix réduits réalisée en 2009-2010), notamment en informant sur la possibilité de s'en procurer un par le biais des services de collecte de l'agglomération grenobloise.

- Envisager la mise en place de bacs de collecte enterrés afin de réduire l'impact visuel de ces derniers sur le paysage.

A-3-4 LES RESSOURCES MINERALES

A-3-4-1 État des ressources

Les ressources minérales de la commune ne sont exploitées que sur le site de la carrière Balthazard & Cotte, concernant également la commune limitrophe de Sassenage. Elle appartient à cet exploitant depuis 1912, mais était en activité avant cette date. La matière exploitée est le calcaire urgonien de niveau inférieur, intermédiaire et supérieur. Il s'agit donc d'une carrière d'exploitation de roche massive.

A-3-4-2 Récapitulatif des nuisances engendrées par la carrière

La première nuisance liée à l'exploitation de la carrière est la consommation d'espace naturel et la perturbation des habitats et écosystèmes. Située en périphérie d'une zone Natura 2000, et s'étalant sur les pentes boisées du Massif du Vercors, elle est responsable de la disparition d'une zone naturelle d'intérêt.
Le second impact principal est l'impact visuel ou paysager. La mise à nu des flancs du massif est extrêmement visible, que ce soit depuis la commune ou même depuis des sites plus lointains comme Voreppe. Cet impact est lié à l'étalement topographique de la carrière, ainsi qu'à la nature de la roche qui est très claire et donc fortement contrastée avec l'aspect sombre et vert des pentes boisées.
Les nuisances acoustiques et atmosphériques sont des nuisances portant atteinte tant au cadre de vie (notion de sensibilité et de dérangement) qu'aux conditions sanitaires locales. La dispersion des poussières dans l'air peut être dangereux à forte dose, et poser des problèmes respiratoires aux personnes les plus fragiles. Le bruit est quant à lui un facteur de dérangement, tant pour les habitants de Noyarey que pour le cortège faunistique local.

ENJEUX

- Les objectifs de remise en état du site doivent pouvoir lui redonner ses caractéristiques naturalistes originelles, notamment dans le choix des espèces végétales replantées.

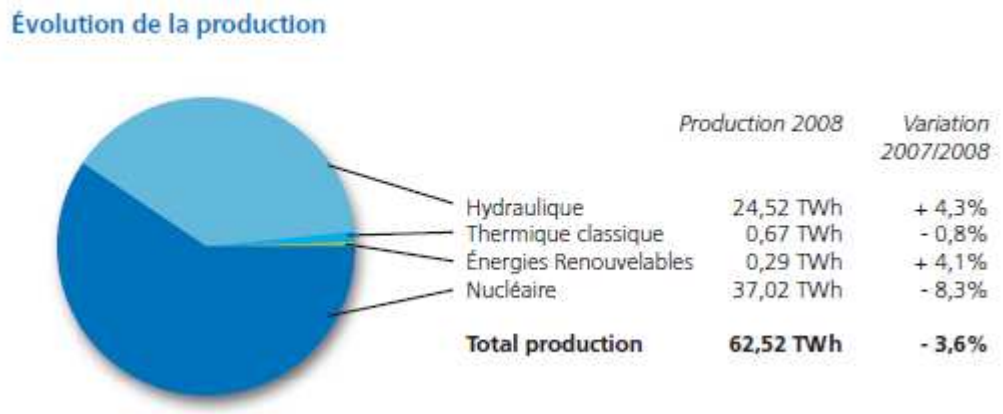
- Cette remise en l'état doit pouvoir, comme cela est prévu dans le programme de rendu à la nature, atténuer si ce n'est effacer les effets paysagers des décennies d'exploitation de la roche, et ceci sur du long terme.

- L'effort de gestion des impacts sonores et atmosphériques en relation avec l'évolution urbaine de la commune, doit continuer à faire l'objet d'une prise en compte de l'enjeu que cela représente, sachant que le bail d'exploitation a été reconduit jusqu'en 2027.

A-3-5 ENERGIE

A-3-5-1 Ressources énergétiques

Les ressources énergétiques de Noyarey sont dépendantes, pour la plupart, de la production fournies par le biais du RTE, gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité. La zone desservie est celle de Rhône-Alpes / Auvergne ; en voici la répartition des sources énergétiques :



Évolution des sources de production électrique en Rhône-Alpes / Auvergne : RTE

Au niveau du patrimoine communal, les ressources se répartissent entre l'électricité dite classique (bouquet énergétique du RTE), le gaz naturel et le bois énergie.
Cette dernière source d'énergie à fait sont apparition dans le mix énergiétique de la commune en 2007, avec la réalisation d'une chaufferie à bois déchiqueté qui alimente désormais le complexe sportif (Espace Charles de Gaulle), ainsi que les deux écoles du village.

consommations par énergies	2005	2006	2007	2008	Évolution 2007/2008
Total	1 206 435	1 185 606	1 341 867	1 517 957	13,10%
Électricité bâtiments	278 508	247 971	273 110	314 532	15,20%
Éclairage public	241 975	239 647	240 114	254 405	6,00%
Gaz naturel	632 429	645 363	567 067	345 709	-39,00%
Bois énergie			224 400	551 523	145,80%
Carburants véhicules	53 523	52 624	37 176	51 788	39,30%

Diagnostic énergétique patrimonial et services de Noyarey - ALE

L'alimentation des foyers nucérétains en énergie est lisible à travers les modes de chauffage des habitations. On constate que les modes de chauffage individuels (quelle que soit la source d'énergie) ou tout électrique sont les principaux (72,4%) :

	Maisons	% de maisons	% dans les modes de chauffage	Appartements	% d'appartements	% dans les modes de chauffage	Ensemble	% dans les modes de chauffage
Chauffage central collectif	16	2,6	17,4	76	39,6	82,6	92	11,4
Chauffage central individuel	317	51,4	85,9	52	27,1	14,1	369	45,6
Chauffage tout électrique	152	24,6	70	64	33,3	29,5	217	26,8
Autre moyen de chauffage	132	21,4	100	0	0	0	132	16,3
TOTAL	617	100		192	100		810	

Les sources de chauffage des foyers nucérétains - INSEE – recensement de 2006

A l'échelle du territoire, on relève deux sources énergétiques principales à savoir l'électricité et le gaz naturel. Les consommations sont en progression régulière comme le montre le tableau de résultats suivant :

	Consommations de gaz naturel	Consommation d'électricité
2007	6605 MWh	7986 MWh
2008	7595 MWh	8487 MWh

Consommations de gaz et d'électricité en 2007 et 2008 à Noyarey - ALE

En 2008, la quantité de CO_2 émise par les habitants de la commune était de 141,8 tonnes, soit 20,4% en moins par rapport à 2007. Ceci illustre les efforts fournis pour diminuer l'impact des consommations, notamment énergétiques. En effet, une grande partie de cette baisse est imputable à la mise en service d'une première chaufferie bois communale, alimentant le complexe sportif (Espace Charles de Gaulle), ainsi que les deux écoles du village.

A-3-5-2 Économies d'énergie

Noyarey s'est engagée depuis plusieurs années dans une stratégie d'efficacité énergétique, tant dans le domaine public que privé. La municipalité est sur ce point suivie par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de l'agglomération grenobloise (ALEC) depuis 1998. On relève cependant que les consommations énergétiques progressent au sein du patrimoine communal, mais avec un grand changement qualitatif au niveau de la source énergétique consommée. Ainsi, le gaz naturel est nettement moins utilisé qu'auparavant, surtout lorsqu'on compare les chiffres de 2008 à ceux de 2007.
La commune est aussi le théâtre de démarches exemplaires, soit en tant que maitre d'ouvrage, soit par le biais de ses administrés. De manière générale, en janvier 2010, la part d'énergie renouvelable mobilisée à Noyarey atteignait 36,6% (36,3% pour le patrimoine communal), soit plus du tiers de l'énergie totale utilisée sur le territoire. C'est un niveau déjà très élevé, surtout si l'on regarde les objectifs de performance environnementale imposés par l'Union Européenne à l'horizon 2020, suivant la règle des 3x20 (20% de réduction d'émission de GES, 20% de réduction de consommation d'énergie et un minimum de 20% d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique global).
La mise en service successive de deux chaufferies à bois déchiquet a représenté un gain énergétique considérable, d'où le changement qualitatif annoncé ci-dessus. La première a été mise en service le 20 octobre 2007. Elle vise à fournir de la chaleur au gymnase communal, à l'école élémentaire, ainsi qu'à la récente école maternelle, inaugurée 6 mois auparavant, et pourrait alimenter un nouvel équipement public si celui-ci était réalisé (salle des fêtes). La réalisation de cette chaufferie a été

provoqué par un choix politique, avec une vision à long terme. En effet, la chaufferie a volontairement été surdimensionnée pour alimenter à terme une extension de l'école maternelle.
La seconde chaufferie a été incluse dans le programme de construction d'un ensemble de logements sociaux sur la rue de l'Eyrard, livrés à la fin 2007. Elle alimente 23 logements, un cabinet médical et la Résidence des Vergers (EHPAD). Cette dernière installation appartient à la SDH, bailleur social de l'ensemble de logements du secteur.
Autre démarche exemplaire, la construction d'une maison écologique au début des années 2000 sur les hauteurs de Noyarey, avec le soutien de l'ADEME, de la région Rhône-Alpes et de l'Union Européenne. La maison est en quasi-autonomie sur la base d'une installation photovoltaïque (fournissant 95% de la consommation électrique en 2003), de capteurs thermiques, d'un puits canadien, d'un système de récupération des eaux de pluie et d'un échangeur géothermique (pour le réfrigérateur – congélateur). Elle est un exemple anecdotique mais symbolique de la transformation du parc immobilier de la commune.
Au final, il existe sur la commune de Noyarey 10 installations[5] entrant dans le domaine des énergies renouvelables, les deux chaufferies bois comprises :

- 2 installations bois-énergie (BE)
- 3 installations solaire-thermique individuelles (ST)
  - 2 installations chauffage-eau-solaire (CESI)
  - 1 installation système-solaire-combiné (SSCI)
- 5 stations photovoltaïques privées raccordées (PV)

ENJEUX

- Les économies d'énergie et l'amélioration des sources énergétiques sont des enjeux forts notamment pour suivre l'évolution de la législation comme la règlementation thermique, et les objectifs plus globaux comme ceux fixés au niveau international et national.
- Le patrimoine communal fait l'objet d'un suivi par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) et s'engage en cela dans une démarche d'écoresponsabilité qu'il s'agirait d'étendre au parc privé d'habitations. La commune a part ailleurs adhéré en 2010 au Plan Climat Territorial afin d'enrichir les réflexions inter-communales, de faire profiter les autres communes de son expérience, et de s'enrichir elle même d'idées nouvelles qui pourraient émerger chez ses partenaires.
- La municipalité est une autorité qui peut favoriser des démarches écoresponsables de la part de ses administrés en poursuivant des démarches exemplaires comme celles qui ont déjà été menées, et en communiquant sur les recours pour les particuliers dans ce domaine (ex : points Info-énergie).

[5] *Données OREGES*

SYNTHÈSE DES ENJEUX

BILAN DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Forces

Noyarey est une des dernières communes rurales de l'agglomération grenobloise et de la basse vallée de l'Isère jusqu'à Voreppe. Elle possède en cela une richesse écologique et un caractère identitaire qui lui procurent un intérêt important et une base intéressante dans le cadre d'un projet de développement à long terme.

La richesse des infrastructures écologiques

- Le réseau hydrographique de la plaine agricole constitue un maillage fonctionnel important pour la vie des espèces floristiques et faunistiques associées à ce genre de milieu.

- La plaine agricole est un espace de diversité biologique, notamment floristique, et de déplacement pour la faune. Elle est d'autant plus remarquable qu'elle contribue à une plus value paysagère, identitaire et économique pour la commune.

- L'autre ensemble remarquable est la masse boisée des flancs du Vercors qui est une immense entité écologique composée d'un gradient altitudinal propice à une diversification des espèces et des fonctions écologiques. Le passage de petits cours d'eau torrentiels est dans ce cadre-là un atout supplémentaire

- Cet ensemble se complète d'une mosaïque d'habitats liée à la présence de prairies d'alpages et du réseau de haies arbustives et arborées du plateau d'Ezy, espace unique dans cette configuration et sur les versants Nord du Massif du Vercors.

Une démarche exemplaire en matière d'énergies renouvelables

- L'implantation de deux chaufferies bois dans le cadre de deux ensembles d'équipements de taille (groupe scolaire, complexe sportif, logements sociaux et EHPAD de la rue de l'Eyrard) est une démarche apportant à Noyarey une longueur d'avance en matière d'économie d'énergie et en accord avec les évolutions attendues de la législation environnementale et énergétique.

Faiblesses

Au-delà d'une richesse écologique remarquable et d'une démarche énergétique bien menée, la commune se doit de veiller à l'amélioration de certains domaines, notamment celui du suivi et de la planification de son territoire. La construction du PLU est dans ce contexte un bon levier de prise en compte et d'action ; les faiblesses sont donc principalement à comprendre comme des défis ou des enjeux majeurs.

Les connaissances sur la richesse écologique et sur ses continuités

- La commune doit acquérir un niveau de connaissance plus détaillé sur les composantes écologiques de son territoire. Les inventaires ZNIEFF ne garantissent pas un niveau de détail suffisant permettant de contrôler l'évolution des milieux et leur gestion.

- Les axes routiers départementaux sont structurants pour l'évolution de l'urbanisme, mais représente une faiblesse par rapport à la prise en compte et au traitement des continuités écologiques, et notamment du gradient écologique qui s'établie entre les pentes boisées et la plaine, jusqu'aux boisements et forêts alluviaux.

La gestion des déplacements et des axes de circulation

- La RD 1532 dans l'état actuel des choses constitue plus une nuisance qu'un potentiel de structuration des déplacements internes de la commune. Sa dimension paysagère fait également partie de la problématique. Elle engendre un effet répulsif, ce qui en inhibe sa capacité à être un levier de développement, en particulier d'un point de vue commercial et social.

- Les déplacements doux (cycles et piétons) doivent se développer afin de mieux relier les différents sites de la commune, de sécuriser la mobilité piétonne, de permettre et d'inciter à un moindre usage de la voiture et de profiter de ces dégagements pour retravailler l'aspect et la pratique des voies de circulation.

La planification et la gestion des nuisances sur les milieux

- La gestion énergétique du territoire, dans le cadre en particulier d'une politique climatique, doit faire l'objet d'une planification plus complète. Un suivi énergétique territorial est souhaitable, sur le même modèle que le suivi opéré par l'ALEC sur le patrimoine et les services municipaux.

- L'assainissement peut représenter un stress environnemental important sur les milieux naturels, notamment au niveau des secteurs isolés, comme le plateau d'Ezy. La mise en place d'un zonage d'assainissement permettrait de résoudre certains problèmes à ce sujet, notamment en termes d'anticipation des évolutions démographiques et urbanistiques de la commune

Opportunités

Les opportunités en matière d'environnement pour la commune se basent sur l'existant. Ces opportunités ont à la fois un effet réciproque sur l'environnement en lui-même, mais aussi sur d'autres domaines transversaux à celui-ci, comme des effets indirects. Il s'agit là de mettre en avant des leviers d'actions

Le développement et l'appui sur l'armature écologique

- Une des opportunités consiste à mettre en place une politique de restauration écologique sur certains sites clés qui ont connu des dégradations importantes. Un de ces sites les plus significatifs est le Bois du Gélinot. Une remise en eau de ce cours d'eau anciennement majeur de la plaine, semble être un chantier écologique important afin qu'il dispose de ses fonctionnalités hydriques et écologiques pour le boisement qui doit retrouver des conditions d'alluvialité minimales.

- L'étude sur la possibilité de classer certains milieux comme le bois du Gélinot en espaces naturels sensibles locaux ou départementaux doit être poursuivit afin de bénéficier d'un soutien de gestion et d'une politique de protection clairement opposable, de même importance que les Espaces Boisés Classés.

- La plage de l'Eyrard est un espace urbain naturel intéressant et pouvant faire l'objet d'un aménagement et d'une mise en valeur. Le but est de faire de ce réceptacle d'eaux de ruissellement et du ruisseau du même nom, une réelle « aménité urbaine » (augmentation de la qualité urbaine et environnementale, non quantifiables en terme de valeur monétaire).

- Sur ce même modèle, la commune bénéficie dans son espace bâti d'une certaine fraction agricole ou semi-naturelle qu'il convient de conserver. Ces terres pour la plupart peu utilisées peuvent à moyen terme devenir de véritables espaces de respiration, facilitant le développement d'un urbanisme durable et intégré. Cet objectif est à mettre en parallèle avec celui de densification.

Une filière agricole locale de qualité

- L'agriculture nucérétaine est une agriculture qui possède un très fort potentiel de proximité. C'est notamment le cas du maraîchage. La création d'un circuit court de revente sur le site de la commune serait une opportunité économique pour ce secteur d'activité fragile, mais aussi un avantage environnemental. Cela permettrait en effet la diminution des transports de ces produits vers des points de vente plus éloignés et donc une réduction du transit de véhicules lié à leur mise en vente.

- La filière agricole peut également bénéficier d'une conversion progressive en agriculture « biologique » ou raisonnée. Cette opportunité est à la fois intéressante d'un point de vue environnemental mais aussi économique. La production en agriculture biologique constitue une certaine contrainte pour l'activité de l'agriculteur mais apporte un rendement économique plus intéressant. Au delà du label « bio », l'adoption par les agriculteurs qui n'y sont pas encore passés, de méthodes respectueuses de l'environnement (suppression de l'usage des produits phytosanitaires par exemple) contribuerait en plus à améliorer encore la qualité de vie, et l'image de la commune.

- Non aux OGM

Les opportunités offertes par la Métro

- Étant adhérente de l'intercommunalité construite autour de Grenoble, la commune peut bénéficier de certains appuis dans des domaines clés. C'est le cas par exemple dans la gestion durable des déchets. En effet, Grenoble Alpes Métropole met à disposition de ses administrés un service de fourniture en composteurs domestiques. La commune communique et développe ce genre de démarche depuis 2009. La création d'une collecte municipale de compost dans un but de valorisation plus large pourrait également être envisagée.

- Une autre opportunité dans ce domaine est l'appui de l'ADAYG qui œuvre pour la mise en place d'une agriculture raisonnée. En charge de 112 communes au total, Noyarey y trouve une place particulière étant une des communes proches de Grenoble ayant une des SAU les plus élevées. Les agglomérations de Voiron et de Grenoble pourraient demain voir en Noyarey un espace à mi chemin de ces deux pôles majeurs, et donc, un emplacement idéal pour l'implantation de la Chambre d'Agriculture de l'Isère, ou de la Maison des Agriculteurs par exemple.

Menaces

Sans être présentes de manière avérées, certaines évolutions ou pratiques actuelles constituent des menaces pour l'équilibre environnemental de la commune. De la même manière que pour les opportunités présentées ci-dessus, ces menaces dépendent de mécanismes indirects, mais à prendre en compte en amont d'un projet de territoire à long terme.

Le devenir du plateau d'Ezy

- Le plateau d'Ezy est un espace concerné par de multiples enjeux, écologiques, démographiques, paysagers et même économiques notamment en ce qui concerne les investissements nécessaires à l'approvisionnement en eau potable. Le principal enjeu écologique est le maintien des milieux ouverts de prairies, et du réseau de haies qui l'accompagnent. La disparition progressive d'une agriculture d'élevage constitue en cela une menace. En cela, l'arrivée d'une nouvelle exploitante d'ovins en 2009 est un atout pour ce secteur.

- L'autre domaine à enjeu est la gestion de l'urbanisme. Le hameau doit pouvoir continuer à vivre et doit anticiper l'accueil d'une population supplémentaire, ceci dépendant du futur zonage qui lui sera affecté. Cette évolution menace directement les paysages, mais aussi la capacité des sols à absorber les eaux usées, réalité déjà d'actualité à l'heure actuelle. De manière générale, un mitage dispersé d'Ezy serait un véritable problème dans les domaines paysager, écologique et du traitement des eaux (usées et même de pluie) et des déchets.

L'évolution de l'agriculture de plaine

- Sans que cela soit appréciable à l'heure actuelle, au contraire, le développement d'une monoculture aurait un impact perturbateur tant pour les paysages que pour l'équilibre écologique de l'espace agricole. La recherche d'une agriculture diversifiée est en cela une politique nécessaire.

- L'autre menace touche le monde agricole de manière plus large, et pas seulement Noyarey. Il s'agit des pratiques agraires en elles-mêmes. L'intensification des cultures ainsi que le recours régulier à des produits phytosanitaires ou autres intrants agricoles est une menace clairement identifiée aujourd'hui, tant pour les sols que pour les eaux (de superficielles et souterraines) ou encore pour la biodiversité. L'opportunité de mise en place d'une agriculture de proximité et de qualité doit constituer un véritable rempart à cette menace.

L'urbanisation

De manière générale l'urbanisation de la commune constitue à la fois une opportunité et une menace. Elle constitue une menace pour deux raisons :

- La première est la position et le cadre de vie privilégié de Noyarey dans l'agglomération grenobloise, éléments qui lui confère une certaine attractivité, surtout sur du long terme.

- La seconde part du constat des modes d'urbanisation qui ont été menés jusqu'aujourd'hui, et qu'il est temps de repenser. Une des choses à surveiller par exemple est l'extension des surfaces bâties le long de la route départementale. L'aspect « village rue » de Noyarey ne signifie pas qu'elle ait à se développer le long d'axes majeurs. L'urbanisation de la route départementale peut être traitée avec une réflexion d'urbanisme durable mais cette caractéristique paysagère doit être intégrée plutôt dans le cadre de futures zones urbanisables, par exemple dans les logiques de lotissement qui ne sont pas nécessairement condamnables.

ENJEUX CLÉS

La place à donner à l'agriculture

L'agriculture est un élément structurel fort pour Noyarey. Cette dimension repose essentiellement sur deux aspects, un culturel et un écologique.
L'activité agricole, avec l'espace qu'elle occupe, est un vecteur identitaire. Qu'elle soit recensée à l'échelle de l'agglomération comme un espace naturel ou de loisirs, ou vécue (pratiquée et observée) par les nucérétains, la plaine agricole participe à l'image de la commune dans le sens où elle constitue un noyau rural au sein du territoire local. C'est cette vocation paysagère et fonctionnelle qui a été pertinente dans l'élaboration des cheminements SIPAVAG qui sillonnent au milieu du parcellaire agricole, soutenu par son réseau hydrographique de ruisseaux et de fossés. Dès lors, la plaine agricole doit être pérennisée et entretenue à des fins de maintien d'une identité paysagère et culturelle locale.
L'agriculture est également un vecteur écologique majeur. L'agriculteur est un fabricant de paysage et un acteur écologique à part entière. Maintenant un milieu ouvert, composé d'une multitude de micro-habitats et de dynamiques écologiques, il permet à une flore et une faune spécifique de se déployer sur deux entités territoriales communales, la plaine et les plateaux d'alpages. En cela, l'agriculture doit pouvoir incarner un moteur de la politique de développement durable de Noyarey, envisageant par exemple la création d'une Charte de l'agriculture durable (qui pourrait être étendue à un territoire plus large) ou le développement des Mesures Agro-Environnementales (MAE). Ce dernier outil mettrait l'agriculture ainsi que ses acteurs au sein du projet de territoire engagé à travers la formation du PLU. De manière générale, une attention particulière doit être apportée aux impacts de l'agriculture sur l'environnement et notamment sur la qualité des milieux naturels et des eaux (superficielles et souterraines) pouvant être à la fois un avantage, comme expliqué jusque là, et un inconvénient (source de perturbations écologiques).
Enfin, l'agriculture est un enjeu clé pour l'avenir. En considérant le potentiel de développement de circuits courts avec l'agglomération grenobloise, circuits déjà existants, ainsi que la possibilité de conversion en agriculture biologique (avec ou sans le label correspondant), il est important de placer cette activité au centre de la stratégie économique et environnementale tant communale que locale. A ce sujet, la plaine possède également un fort potentiel d'accueil d'un agropôle ou d'un éco-quartier industrialo-commercial basé sur la filière maraîchère, laitière et céréalière. Le secteur agricole devrait, dans ces conditions, constituer une plus-value pour Noyarey, et donc un axe important du projet de développement de la commune.

Le rôle des espaces naturels dans la structuration du territoire

Proportionnellement, les espaces naturels occupent une moitié non négligeable de la commune. Même s'ils se concentrent sur des parties difficilement aménageables, ils contribuent néanmoins à positionner Noyarey au sein du territoire de l'agglomération. Un signe fort de l'importance des milieux naturels est le rapprochement de la commune du Parc National du Vercors en 2008, étant considérée comme un espace à inclure au périmètre de projet du parc. En dehors de cette initiative, les espaces naturels sont et vont le devenir encore plus, des infrastructures écologiques à intégrer dans le développement du territoire.
Ils conditionnent en grande partie, avec la plaine agricole, la formation de ce que nous avons appelé les paysages emblématiques. C'est le cas des flancs du Vercors avec l'imposant écran visuel que forme le couple topographie / végétation. Mais il ne faut pas comprendre espaces naturels uniquement comme la dénomination de grandes entités physiques. Le réseau hydrographique composé des ruisseaux est à l'origine de plus petits espaces, faisant partie intégrante de ce patrimoine naturel. Les valeurs écologiques et paysagères associées à ces espaces sont donc un gage de leur prise en compte dans la structuration du territoire.
Il s'agit pour cela de considérer les espaces naturels de la commune comme un squelette « vert », comme une trame verte et bleue qui dirige la structure du territoire. Devant être épargnés, mis en valeur et parfois détruits par l'évolution du bâti et de l'agriculture, ils orientent les logiques d'aménagement et la localisation de la population et des activités de la commune sur le territoire. On considère alors que les espaces naturels participent à l'équilibre foncier de ce territoire, en permettant le maintien d'espaces de respiration, ainsi qu'un équilibre écologique.
Très concrètement, les espaces naturels sont des vecteurs d'aménagement. Leur maintien et leur mise en valeur peuvent permettre par exemple de les intégrer comme des supports de déplacements

doux lorsqu'ils constituent des continuités. Dans le cadre de la mise en place de parcs urbains, ils peuvent être aménagés et structurer ces déplacements. Lorsqu'ils sont considérés comme des aménités et donc comme des parties intégrantes du cadre de vie, ils peuvent influencer la logique de développement du parc de logement comme une infrastructure de proximité, nécessaire à un urbanisme plus durable. Ils influencent également les parcours résidentiels en contribuant à donner une image agréable à la commune. La Plage de l'Eyrard rentre dans cette catégorie ; elle peut être un atout dans les logiques d'urbanisme.
De manière générale, les espaces naturels influencent la structuration du territoire, soit par leur effet « réserve », soit par leur effet de levier sur l'aménagement. L'institutionnalisation des trames vertes et bleues dans les documents d'urbanisme et schémas territoriaux par le Grenelle de l'Environnement est le symbole de cette dimension structurante. Cette trame est existante, mais peut également être à développer ou à restaurer, ce qui pèse dans l'évolution d'un territoire, au moins autant que la fraction urbaine.

Quels paysages ?

Les paysages de la commune sont très marqués par de grands ensembles naturels, agricoles et urbains. Ces trois entités formant les grands paysages, elles structurent les perceptions d'ensemble tant pour les paysages du quotidien que pour les paysages occasionnels, offert aux populations en transit vers ou depuis Grenoble. Il convient cependant d'en préciser les caractéristiques afin de les conforter, mais aussi de proposer une amélioration voire une évolution de ces paysages.
Les **paysages naturels** sont très distinctement marqués par la forêt et les groupements boisés. L'écran forestier des versants montagnards est a priori difficilement impactable, mais son maintien permet la préservation d'un paysage emblématique d'une commune du Massif du Vercors. Cette présence doit pouvoir se faire ressentir dans la partie habitée de la commune, par le biais du développement de continuités, si ce n'est boisées, au moins naturelles. Ce rappel paysager est un objectif de renforcement de l'identité « naturelle » de la commune, surtout dans les paysages du quotidien. A l'échelle des espaces bâtis, ces continuités seraient un facteur d'amélioration du cadre de vie, sur le modèle de la coulée verte que forme le tracé de l'Eyrard. A une échelle plus large, cela permettrait de rompre avec la linéarité des paysages qui accentue l'aspect « tunnel » de la commune, c'est-à-dire sa dimension transitoire liée à la vallée de l'Isère et à la présence de Grenoble plus en amont.
Un autre ensemble paysager à surveiller est celui de **la plaine agricole**. Les caractéristiques de cet espace sont duales. Il répond tout d'abord à la dimension fermée des paysages de versants boisés et se doit donc de maintenir une ouverture suffisante, un paysage ouvert étant perçu comme un espace de respiration. Cette réflexion est valable à l'échelle de la commune comme à une échelle plus large telle que celle de la Cluse de Voreppe ou de la basse vallée de l'Isère. Cet enjeu est explicitement identifié dans le Schéma Directeur actuel. Dans un second temps, la principale caractéristique paysagère de la plaine est le damier formé par le parcellaire agricole et par les nuances apportées par l'utilisation des sols. Le maintien voire le développement de la polyculture permettrait de renforcer cet intérêt paysager, particulièrement important lorsque perçu depuis les habitats vivant les plus en hauteur du village et orientés du Nord-Ouest au Nord-Est, et depuis les espaces de montagne. A noter que cet effet de damier comprend également la présence de praires d'herbes hautes et fleuries, ainsi que de jachères.
Le troisième principal ensemble paysager à enjeu est la **zone bâtie**. Son traitement est beaucoup plus complexe du fait de la multitude de micro-paysages qui la compose. De manière générale, l'enjeu de continuité paysagère naturelle énoncé ci-dessus doit contribuer à un objectif général de verdissement ou végétalisation du village, sur le modèle de la rue de Maupas. Le caractère ancien de la zone bâtie doit faire l'objet d'une mise en valeur par un traitement des espaces publics (ex : la Place Victor Jat), et une surveillance de la qualité architecturale, tant dans la rénovation du bâti existant que dans l'aménagement des dents creuses du village (éviter l'architecture de l'immeuble St-Jean). Par extension, l'urbanisation diffuse est également à surveiller afin de limiter la dispersion des ambiances urbaines et le mitage des paysages naturels et semi-naturels. La problématique des entrées de ville est quant à elle fortement reliée au traitement de la route départementale 1532. L'idée serait de faire de cet axe une avenue urbaine. Il faudra pour cela s'appuyer sur la linéarité de la voie en cherchant à en uniformiser les aménagements et les fonctions urbaines. L'enjeu est d'équilibrer son usage en y intégrant une valeur esthétique et une visibilité paysagère cohérente (traitement des trottoirs et implantations de places publiques communicantes par exemple).

La place de la route départementale 1532

La route départementale 1532 est l'axe routier structurant de la commune. Sa prise en compte est inévitable dans un projet d'aménagement à long terme. L'enjeu principal est donc d'en définir une

fonction. Avant tout, il faut partir du constat que la route est actuellement un facteur de segmentation de l'espace urbain. La segmentation engendre deux problématiques :

- elle sépare la partie basse du village, comprenant les équipements scolaire et sportif et les zones pavillonnaires, des zones de cotteau comportant le bâti historique du village et rassemblant quelques commerces de proximité,

- elle provoque un effet « tunnel », c'est-à-dire qu'elle isole la commune des automobilistes qui la traverse en remplissant une fonction de liaison trop présente, en direction de Grenoble.

Afin de solutionner ces problématiques, un traitement de la route et un repositionnement dans la logique d'urbanisme est nécessaire. Il faut en exploiter la linéarité qui peut constituer un avantage, et permettre une lecture transversale de la commune, s'affranchissant de la barrière physique et psychologique qu'elle représente.
Le premier pas est de réduire les nuisances qu'elle procure, que ce soit la pollution sonore, atmosphérique, ou la gêne liée aux vitesses qui y sont pratiquées par les automobilistes. Pour cela, une gestion de la densité du trafic et de la vitesse de circulation est une piste intéressante. L'identification des zones de traverse (passages piétons) comme un outil de ralentissement y contribuerait, et permettrait également de rompre une partie de la problématique de segmentation dont elle est responsable. Cela consisterait donc en la création d'espaces partagés voiture / piéton, notamment au niveau du carrefour avec la rue de Maupas, au pied de la Mairie, qui est un espace clé de la commune.
Le second pas serait de s'appuyer sur son effet structurant et linéaire afin de planifier l'évolution urbaine de la commune. Le but serait de s'en servir d'un canalisateur d'extensions urbaines, qu'elles soient vouées à de l'habitat ou à de l'activité économique. Ceci permettrait de limiter le mitage de la plaine et des flancs du Vercors, en légitimant les choix d'extension par la présence de la départementale. Dans cette logique, il faut veiller à deux choses :

- laisser la place aux coupures écologiques (corridors) traversant de part en part la route, permettant également de maintenir des vues sur les grands paysages et notamment sur la plaine agricole (logique d'alternance bâti / espaces « vert »),

- travailler sur l'orientation du bâti en lui-même, la route pouvant constituer une source de nuisance, même suite à un traitement paysager et des déplacements.

L'effet canalisateur pourrait fonctionner également sur les déplacements doux en rendant les trottoirs et les bords de voirie accessibles et sécuritaires pour les piétons et cyclistes afin de trouver une cohésion dans la pratique du village entre le quartier St-Jean et le quartier Mont-Roux. Enfin, un travail sur les marges de cette voirie, notamment sur les fossés, serait un plus en faveur du fonctionnement écologique des espaces naturels.
La place de la route départementale 1532 pour Noyarey est actuellement plutôt contraignante mais possède cependant un potentiel fort pour devenir un atout et un levier de développement et de mise en valeur. Ainsi, d'une coupure urbaine elle pourrait devenir un axe de mise en scène de la commune, provoquant un effet « vitrine » à la place de l'effet « tunnel » actuel.

CONCLUSION : MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT POUR LIMITER LES NUISANCES

Le développement de la commune de Noyarey a l'avantage de se faire à un rythme relativement lent. Ceci permet d'appréhender les évolutions du territoire, et d'y répondre par une stratégie d'aménagement adaptée et raisonnée. Quel que soit ce rythme, le principal enjeu et de prendre en compte les nuisances qu'il engendre, tant sur les milieux naturels, sur l'activité économique et agricole que sur les habitants eux-mêmes.
Afin de prévenir cette problématique, un équilibre doit pouvoir se faire entre les espaces à préserver, les lieux à conforter et mettre en valeur par le biais de l'urbanisme par exemple, et ceux qui constituent des zones de développement prioritaires. L'extension des surfaces bâties a en cela besoin d'une prise en compte à la fois qualitative et quantitative. L'objectif de densification, nécessaire à une gestion économe du territoire, est ainsi fortement lié au caractère rural du village et à sa capacité à fournir un cadre de vie agréable et procurant une forme de tranquillité. En effet, une des principales nuisances probables est celle qui lie le besoin en équipement, en logement et en développement économique, à la richesse écologique de la commune.
Les objectifs de développement doivent donc s'intégrer le plus en amont possible dans le contexte environnemental étayé par le biais de cet état initial de l'environnement. Le but est de toujours trouver le meilleur consensus et d'éviter la prolifération de nuisances. En effet, le projet de territoire actuel vise en partie à les réduire, et à les prendre en compte comme une variante propre à toute évolution. Plutôt que comme une contrainte d'aménagement, un moyen de gérer cette problématique de développement et des nuisances serait de considérer l'environnement comme la base du futur de Noyarey, comme un levier de développement, et comme un rempart aux nuisances. Qu'il revête une dimension de risque naturel, de richesse écologique ou de cadre de vie, il n'est en aucun cas un obstacle au développement de la commune qui apparait lui aussi comme une variante indissociable du projet de territoire.

Sources :

- Association pour le Développement de l'Agriculture dans l'Y Grenoblois - ADAYG
- Agence de l'eau Rhône – Méditerranée – Corse
- Agence Locale de l'Énergie de la région grenobloise (David GONNELAZ)
- Agence d'urbanisme de la région grenobloise – AURG
- Association pour le Contrôle et la Prévention de l'Air dans la Région Grenobloise – ASCOPARG (Nathalie DUFOUR)
- Bureau de recherche géologiques et minières – BRGM
- Commune de Noyarey – Service Urbanisme et Environnement (Cyril TRUCHET-DEMARE)
- Conseil En Développement Durable Auprès des Entreprises et des Territoires - CEDDAET
- Direction Départementale des Territoires de l'Isère – DDT 38
- Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes – DIREN Rhône-Alpes
- Eaufrance – Banque Hydro
- Geoportail
- Grenoble Alpes Métropole
  - Régie d'assainissement (Elisabeth CUELLA)
  - Régie des déchets
  - Service Public d'Assainissement Non Collectif – SPANC (Valérie MAINBOURG)
- Inventaire Forestier National – IFN
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – INSEE
- Institut des Risques Majeurs de Grenoble – IRMa Grenoble
- Laboratoire d'Economie des Transports (LET) – Université Lyon 2
- Légifrance
- Les Pressés de la Cité
- Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer - MEEDDM
- Observatoire de l'eau en Isère – ODE 38
- Observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre Rhône-Alpes - OREGES
- Parc Naturel Régional du Vercors
- Préfecture de l'Isère
- Région Rhône-Alpes
- Réseau de Transport d'Electricité – RTE
- Société Dauphinoise d'Assainissement – SDA
- Société des Eaux de la Région Grenobloise et d'Assainissement du Drac Inférieur – SERGADI (David SGAMBATO)
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise – SIERG
- Syndicat pour la Protection et l'Aménagement des franges Vertes de l'Agglomération Grenobloise - SIPAVAG

B- ÉTAT DES LIEUX

SOMMAIRE Partie B : état des lieux

B-1 ANALYSE SOCIODEMOGRAPHIQUE.....77
B-1-1 Évolutions démographiques.....78
B-1-2 Structure de la population.....79
B-1-3 Évolution de la taille des ménages.....80

B-2 PARC DE LOGEMENT.....80
B-2-1 Évolution du parc de logement.....81
B-2-2 Structure du parc de logement.....82
B-2-3 Caractéristiques du parc de logement.....83

B-3 DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES.....85
B-3-1 La population active.....86
B-3-2 Les activités.....87

B-4 ANALYSE DE L'ESPACE URBANISÉ.....88
B-4-1 Histoire du site 89
B-4-2 Forme urbaine.....90

B-5 ÉLÉMENTS DU PATRIMOINE.....95
B-5-1 Préhistoire, protohistoire.....96
B-5-2 Gallo-Romain.....96
B-5-3 Moyen-Âge.....96
B-5-4 Château, Manoirs, Belles demeures d'époque moderne et contemporaine.....96
B-5-5 Patrimoine Public.....96
B-5-6 Architecture Religieuse.....96
B-5-7 Croix et autres objets religieux.....97
B-5-8 Patrimoine bâti et rural.....97
B-5-9 Patrimoine lié à l'eau.....97
B-5-10 Patrimoine Industriel.....98

B-6 ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES.....99
B-6-1 Les déplacements.....99
B-6-2 Les équipements communaux.....101

B- ÉTAT DES LIEUX

B-1 ANALYSE SOCIODEMOGRAPHIQUE

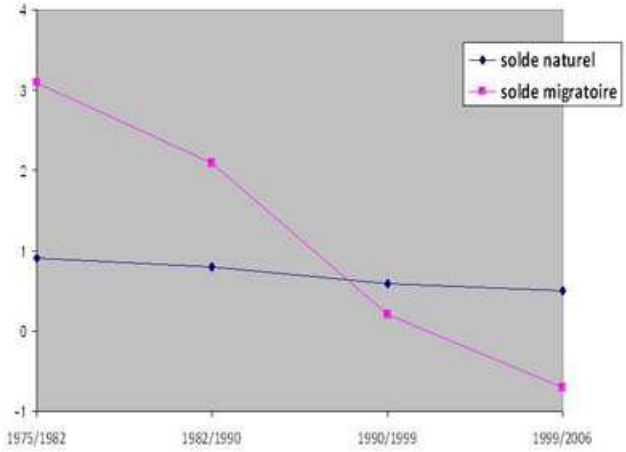
B-1-1 Évolutions démographiques

Évolution du nombre d'habitants de 1982 à 2006

Année	1982		1990		1999		2006
Population	1561		1950		2103		2069
Taux d'évolution population annuel		3,11%		0,87%		-0,23%	
Taille des ménages	3,19		3,16		2,88		2,57

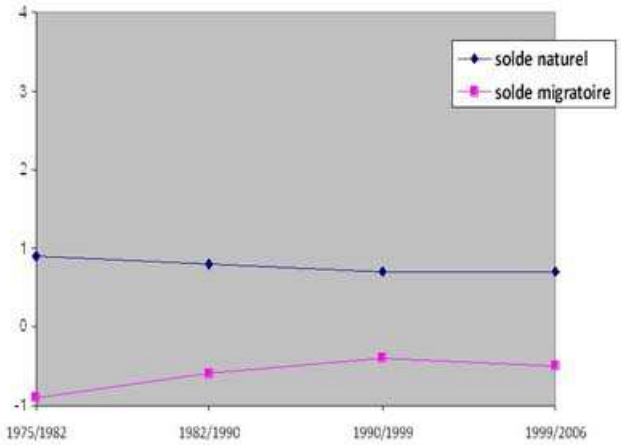
Sources : RGP 99, INSEE.

Au recensement de 2006, la commune de Noyarey comptait 2 069 habitants, soit une densité de 122,7 habitants au km² (et une densité d'environs 2 000 habitants au km² dans les seuls zones urbaines).



Ces vingt-cinq dernières années révèlent un taux d'évolution qui faiblit régulièrement et qui devient même négatif entre 1999 et 2006. En effet, la commune perd 34 habitants au recensement de 2006.
Une analyse plus fine des recensements successifs met en évidence que la baisse de la démographie est due principalement à la baisse des migrations (solde des entrées et sorties). Ce solde était de +3,1% entre 1975 et 1982, il baisse régulièrement comme le montre le graphe ci-dessus pour atteindre un solde négatif de -0,7% entre 1999 et 2006.
Le solde naturel (solde entre les naissances et les décès) est stable, il baisse doucement de +0,9% à +0,5%.

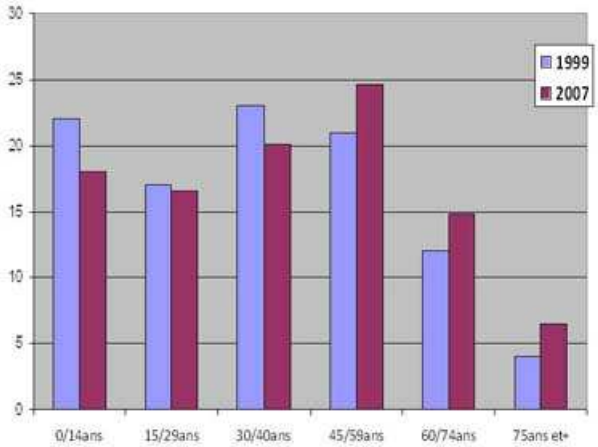
Variation annuelle moyenne de la population en pourcentage sur Noyarey *(Source INSEE 2006)*



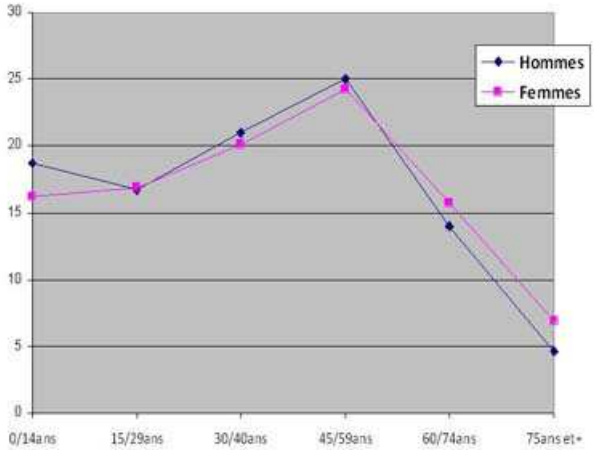
Notons que cette baisse de la migration est équivalente à celle observée sur le territoire de la METRO, comme le montre le graphe ci-dessous, où le solde migratoire est négatif depuis 1975.

Variation annuelle moyenne de la population en pourcentage sur le territoire de la Métro (INSEE 2006)

B-1-2 Structure de la population



Évolution de la structure de la population entre 1999 et 2007 (INSEE 2007)

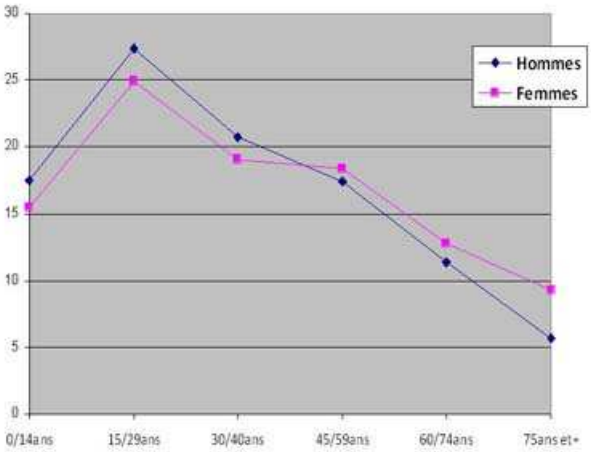


Pourcentage de la population par genre et par âge sur Noyarey (INSEE 2007)

La population de Noyarey est plutôt vieillissante, 25% de la population a entre 45 et 59 ans, alors que les 30/44 ans étaient majoritaires en 1999.

Entre 1999 et 2007, des changements structurels ont marqué la composition par âge de la population, la part des moins des 0 à 44ans a diminuée et celle des 45 à 75 ans augmentée.

Cette structure par âge est très différentes de celle du territoire de la METRO qui reste majoritairement plus jeune, 26% de la population a entre 15 et 29ans.



Pourcentage de la population par genre et par âge sur le territoire de la Métro (INSEE 2007)

B-1-3 Évolution de la taille des ménages

Analyser l'évolution des ménages en complément de celle de la population permet de mesurer les incidences qui touchent directement le logement. En effet, selon l'INSEE, un ménage est un ensemble de personnes occupant une même résidence principale, quels que soient les liens qui les unissent. Il peut se réduire à une seule personne (étudiant, célibataire…). On assiste en France à une réduction générale de la taille des ménages, en raison du phénomène de décohabitation.

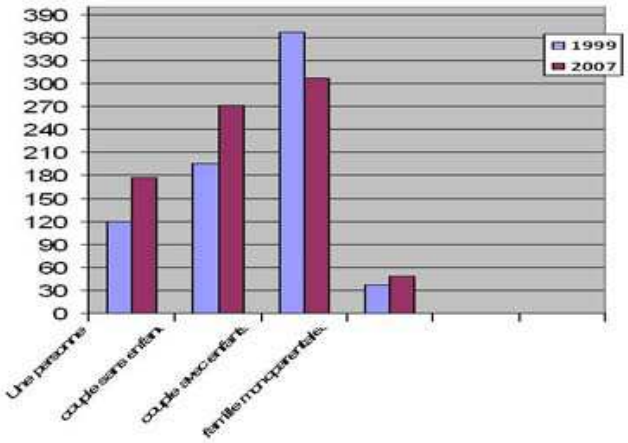
On observe une tendance inverse pour l'évolution des ménages par rapport à l'évolution de la population. L'observation de l'évolution de la composition des ménages témoigne d'une évolution progressive vers des ménages de petites tailles. Cette évolution est le fait de phénomènes sociétaux observables à l'échelle nationale qui dépassent le cadre de la commune de Noyarey : isolement des personnes âgées, allongement de l'espérance de vie, décohabitation juvénile, familles monoparentales, ...

En 2007, le nombre de ménages s'élève à 808, soit 76 ménages de plus qu'en 1999 alors que dans le même temps la population a diminuée de 39 personnes.
La moyenne est de 2,55 personnes par ménages à Noyarey, alors qu'elle est de 2,22 personnes dans l'ensemble de l'agglomération Grenobloise.

Les caractéristiques de la structure des ménages se déclinent comme suit :

- Une augmentation du nombre de ménages composés d'une seule personne (2007 : 176 ménages, soit 21,8% des ménages, en 1999, 120 ménages).
- En 2007, les ménages composés de trois personnes et plus représentent 38,1% de l'ensemble des ménages, alors qu'en 1999 ils représentaient 50,3%.
- Ce sont donc les ménages comprenant deux ou une personne qui dominent cette répartition avec 61,9%,

Ces observations doivent déboucher sur une réflexion quant à la taille des logements proposés sur Noyarey : la rareté des logements de petite taille pouvant expliquer en partie la baisse de la population.



Évolution du nombre de ménage suivant structure familiale (INSEE 2007)

B-2 PARC DE LOGEMENT

B-2-1 Évolution du parc de logement

Un parc de logement en croissance depuis 1975.

Évolution du parc de logement de 1975 à 2005

	1975	1982	1990	1999	2007
Nombre de logements	417	538	666	779	837

Sources : RGP 2007, INSEE

En 2007, le parc de logements de Noyarey s'élevait à 837 unités.
Au cours des vingts dernières années, le parc de logements communal a connu une évolution régulière. Globalement, nous remarquons que le volume du parc a progressé avec une dizaine de logements supplémentaires par an.
Cela signifie que l'évolution du parc de logement n'a pas coïncidé avec celle de la démographie. En effet, au cours de cette même période, la courbe démographique se caractérisait entre 1999 et 2007 par une baisse de la population.
Ce décalage s'explique par la décohabitation qui a créé un nombre nouveau de ménage important.

B-2-2 Structure du parc de logement

Évolution de la structure du parc de logements de 1975 à 2007

	1975		1982		1990		1999		2007	
	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)	Nombre	Part (%)
Résidence principale	365	*87,52*	490	*91,07*	617	*92,6*	730	*93,7*	804	96,1
Résidence secondaire	29	*6,95*	24	*4,46*	33	*4,95*	19	*2,4*	12	1,4
Logement vacant	23	*5,52*	24	*4,46*	16	*2,4*	30	*3,9*	21	2,5
Total logements	**417**		**538**		**666**		**779**		**837**	

L'analyse de la structure du parc de logements, en 2007, met en évidence les caractéristiques suivantes :

- Une prédominance nette des habitations principales (804 unités, soit 96,1% du parc total),
- Un nombre très faible de résidences secondaires (12 unités, soit 1,4% du parc total),
- Et un stock relativement faible de logements vacants (21 unités, soit 2,5%).

Les évolutions successives enregistrées au cours des trois périodes intercensitaires mettent en exergue des modifications sensibles de la structure du parc :

- Une croissance régulière du parc des résidences principales, qui augmente en unité, mais aussi en pourcentage, et notamment au détriment des résidences secondaires.
- une stabilité du parc des logements vacants,
- et une baisse régulière du parc des résidences secondaires.

Les caractéristiques globales de la structure du parc de logements communal est proche de celle de Grenoble, avec une particularité pour les logements vacants qui sont peu nombreux sur Noyarey, 2,5% , contre 5,9% pour Grenoble.

Une prédominance de l'habitat individuel.

Évolution de la composition du parc de logements de 1999 et 2007

	1999		2007	
Logements en individuel	616	*79,1%*	*649*	*77,5%*
Logements en collectif	151	*19,4%*	*187*	*22,3%*
autres	12		*1*	
Total	**779**		***837***	

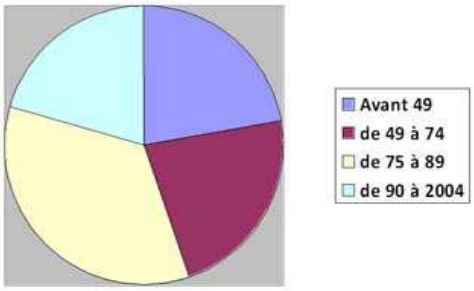
En 2007, le parc de logements de Noyarey se répartit comme suit :
- 77,5% de logements en maisons individuelles,
- et 22,3% en collectif.

L'observation de la répartition du parc immobilier de Noyarey témoigne de la prédominance du type d'habitat individuel, mais qui progresse moins que l'habitat collectif entre 1999 et 2007.
Progression de 36 unités pour le collectif, soit +23,84% et 33 unités pour l'individuel, soit +5,35%

La composition du parc de logement de Noyarey met en évidence la forte proportion de logement individuel. Mais la source Insee ne fait pas apparaître la part de logements intermédiaires (individuel groupé) par rapport à la maison isolée.
Il faut rappeler que le développement de l'habitat individuel est très consommateur d'espace. C'est pourquoi, la présence d'un parc de logements intermédiaire (individuel groupé), et d'un parc collectif, permet de lutter contre la dispersion de l'habitat en zone rurale et naturelle. En outre, il constitue également un atout pour une commune qui souhaite prévenir les prémisses d'un vieillissement de population : ce type d'habitat convient en particulier à l'accueil de jeunes ménages en attente d'accéder à la propriété, favorisant une dynamique générationnelle et se traduisant de ce fait par des retombées économiques et sociales positives.

Notons que le profil du parc de la commune est diamétralement opposé à celui de Grenoble qui fait apparaître 80,3% de logements collectifs, contre 18,2% de logements individuels.

Un parc jeune qui se développe régulièrement



Résidences principales construites avant 2005

55,2% du parc de logements de Noyarey a été construit après 1975. Notons que pour Grenoble le parc construit après 1975 représente 34,7%.
Dans le détail, 22,2% du parc est d'avant 1949, et 22,6% a été construit entre 1949 et 1974.

Le parc immobilier de Noyarey est jeune puisque 77,8% du parc, soit 614 logements ont été construits depuis les années 50.

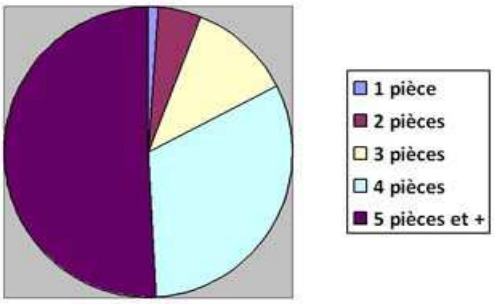
B-2-3 Caractéristiques du parc de logement

Des logements de grande taille

Évolution de la taille des logements de 1999 à 2007

Résidences principales					
	Nombre de pièces				
	1	2	3	4	5 et +
1999	11	36	86	261	336
2007	9	38	95	253	409

Source : INSEE, RGP 2007



La plupart des logements de Noyarey sont de grande taille, leur taille moyenne en 2007 est comprise entre 4 et 5 pièces par logements. L'analyse des caractéristiques du parc de logements met en exergue :

- Une faible part des logements comportant moins de 3 pièces (5,8%) dont une part quasi inexistante de petits logements type 1 (9logements).,

- Une prédominance des logements comportant plus de 3 pièces (82,4%) dont près de 51% comportent 5 pièces et plus.

Au cours des huit dernières années, nous constatons l'apparition essentiellement de grands logements de 5 pièces et plus, à part égale entre le logement collectif et le logement individuel.
Les nuances observées révèlent que les logements de 1 pièce et de 4 pièces sont en baisse. Alors que les logements de grande taille (types 5 et +) ont enregistrés une hausse de 21,7%.

Évolution de l'indices d'occupation

	1982	1990	1999	2007
Nombre de personnes par résidences principales	3,19	3,16	2,88	2,57

Source : INSEE, RGP 2007

Depuis 1982, le nombre moyen de personnes par résidence principale ne cesse de diminuer et passe de 3,19 à 2,57 en 2007. Il rejoint doucement le nombre moyen sur Grenoble qui est plus bas à 2,23 en 2007. Ce constat témoigne du phénomène de décohabitation des ménages qui n'est pas propre à la commune.

Une occupation en faveur du statut de propriétaire

Évolution des statuts d'occupation de 1999 à 2007

	1999		2007	
Propriétaire	568	*77,8%*	635	*79%*
Locataire	134	*18,4%*	153	*19%*
Autre statut	28	*3,8%*	16	*2%*
Total résidences principales	**730**		**804**	

Source : INSEE, RGP 2007

En 2007, on relève une très nette prédominance du statut de propriétaire à Noyarey (79%) comparativement à la part du secteur locatif qui représente 19%, dont 3,6% est constitué par du locatif social.

Par rapport aux moyennes sur Grenoble, moitié de propriétaires, moitié de locataires, le profil des ménages de la commune de Noyarey apparaît très différent.

L'analyse de l'évolution des statuts d'occupation révèle que ce profil a peu évolué entre 1999 et 2007, si ce n'est une légère augmentation de la proportion des propriétaires.

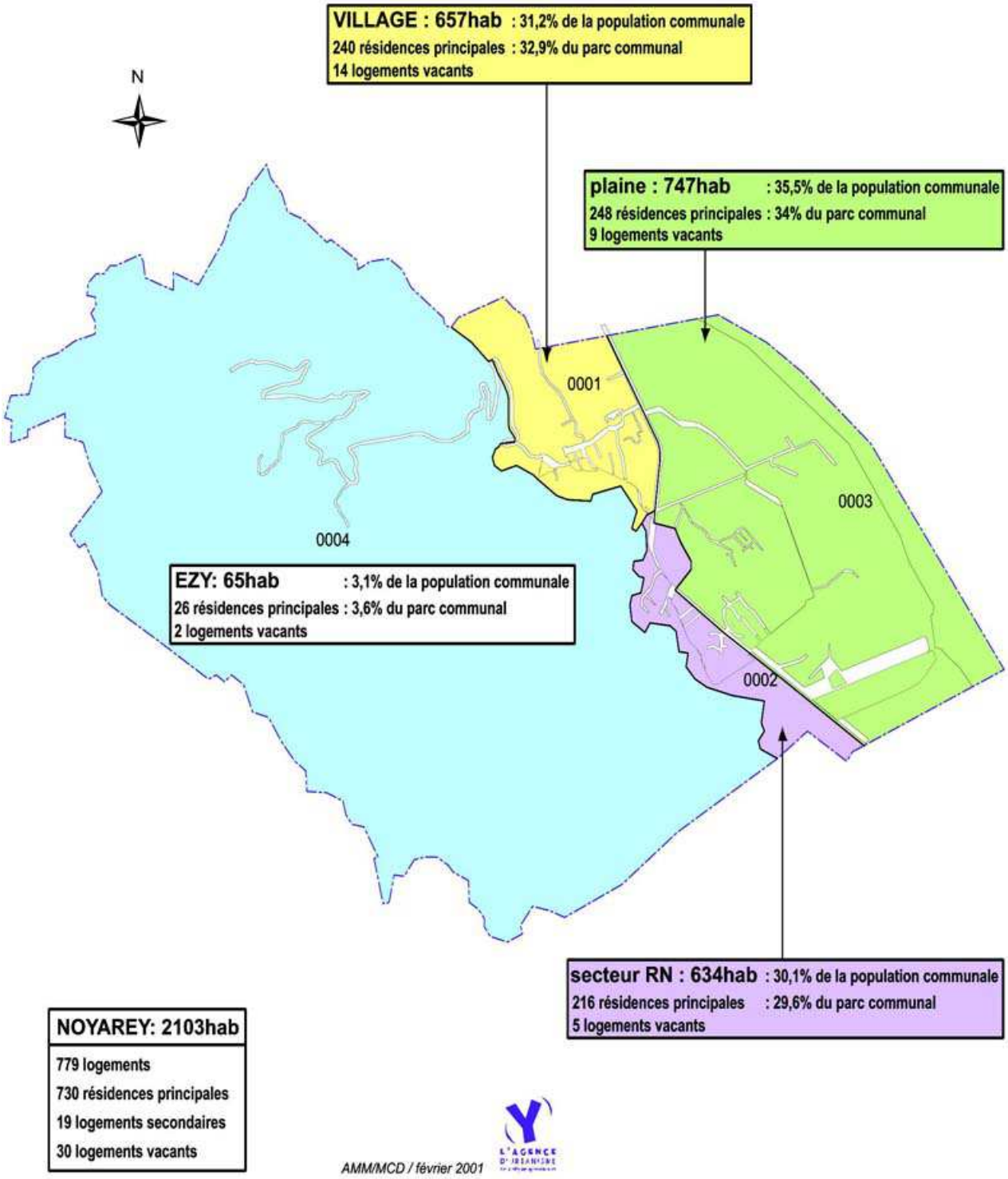
Les statuts d'occupation marquent la prégnance de la part des propriétaires. La catégorie des logements locatifs est peu représentée.

Évolution du nombre de constructions

La croissance résidentielle s'est stabilisée depuis le début des années 1990 :
Moyenne annuelle de 10 logements réalisés entre 1990 et 2007 contre 17 logements entre 1982 et 1990.

Répartition géographique des logements

A l'exception du secteur d'Ezy (65 hab), **la population et les logements sont répartis de manière homogène dans le village** qui s'étend de part et d'autre de la RD1532 et sur ses deux piémonts (Diday et Eyrard).
Le découpage de l'INSEE est assez peu pertinent dans la mesure où il regroupe zone agricole et zone bâtie dans une même zone (zone verte, mais aussi zone violette), sans prendre en compte la logique de quartiers.



B-3 DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES

B-3-1 La population active

Une légère hausse de la population active et une baisse du chômage

	1999	2007
Population de 15 à 64 ans	1415	1405
Actifs	997	1045
Population active ayant un emploi	918	994
Chômeurs	74	51
Taux de chômage	7,4%	4,9%

Source : INSEE, RGP 2007

En 2007, la population active de Noyarey s'élève à 1045 actifs, soit 994 actifs ayant un emploi et 51 chômeurs.

L'analyse de l'évolution de la population active met en avant certaines tendances :
- Une hausse du nombre d'actifs
- Un taux de chômage qui baisse

La commune présente un taux d'activité de 74,4%.

Lieu de travail des actifs
Depuis 1999, on enregistre une diminution du nombre d'actifs travaillant dans la commune.

	1999	2007
Dans la commune de résidence	126	107
Dans le département de résidence	779	871
Dans la région de résidence	10	15
Autres régions	7	1
Total	922	994

Source : INSEE, RGP 2007

Emploi et activité

	1999	2007
Nombre d'emplois sur la commune	400	479
Actifs résidants ayant un emploi	922	994

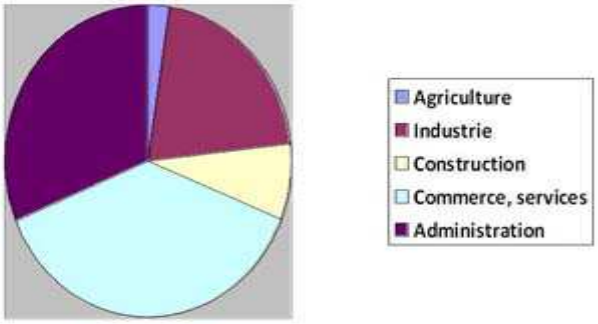
Source : INSEE, RGP 2007

En 2007, 10,8% des actifs travaillent dans la commune, contre 13,7% en 1999, alors que le nombre d'emploi dans la commune est en hausse de 19,75% pendant cette période.

B-3-2 Les activités

Répartition du nombre d'emplois par secteurs d'activités en 2007

	Nombre	%	% de salariés
Agriculture	12	2,5	100
Industrie	100	20,8	97,3
Construction	37	7,7	67,2
Commerce, transports, services	179	37,5	82,2
Administration, santé, action sociale	150	31,5	97,4
Total	**478**	**100**	**89,4**



Source : INSEE, RGP 2007

Les activités liées aux commerces, transports et services constituent le secteur le plus important de l'économie de Noyarey et regroupe 37,5% des emplois sur la commune. En second rang, on trouve le secteur de l'administration (enseignement, santé, action sociale) avec 31,5% . L'industrie est en troisième position avec 20,8%.
Les deux derniers secteurs, sont ceux de la construction avec 7,7% et de l'agriculture, 2,5%.
Ces emplois sont essentiellement salariés pour 89,4%.
Les artisans, commerçants, professions libéral et chef d'entreprise représentent 10% de ces emplois.

Le secteur commercial et de service

Répartition des entreprises commerciales

Alimentation	Services commerciaux	Équipement de la personne et de la maison	Cafés/ restaurants	Autres hébergements	Santé	Total
1	6	1	3	1	1	14

Source : mairie de Noyarey 2010

Nombre de restaurants

	2006	
Nombre de restaurant	**Total**	**Dont hôtel restaurant**
	3	1

Source : mairie de Noyarey 2006

L'artisanat

Répartition des entreprises artisanales de Noyarey

Secteurs	Bâtiment	Transport/Réparation/ Services	Total
Nombre d'entreprise	1	5	6

La commune compte 6 établissements dans le secteur de l'artisanat.

B-4 ANALYSE DE L'ESPACE URBANISÉ

B-4-1 Histoire du site

Période préhistorique

Le territoire de l'actuelle commune de Noyarey a été certainement une zone d'habitat préhistorique. Sur le plateau d'Ezy et particulièrement dans la grotte des Fées, ont été retrouvés en 1870 du matériel préhistorique (grattoir, éclat retouché).

Période romaine

Des fragments de tuiles et de vases d'origine romaine ont été retrouvés à proximité de l'église St Paul.

Du Moyen-âge à 1700

Les premiers habitants, des Voconces, peuple gaulois originaire du Vaucluse, se seraient installés sur les plateaux dominants la vallée de l'Isère, sans doute sur le plateau d'Ezy.

Ensuite, l'habitat s'est développé sur les piémonts, au dessus des terres inondables de la plaine.
Dés le XIe siècle, une église "Saint Paul" est attestée à Noyarey sur son l'emplacement actuel.
La demeure du seigneur de Noyarey se trouve dans l'actuel "château de Chaulnes". Le premier d'entre eux fut le baron de Sassenage. En 1531, il cède la seigneurie à François de Vachon. Erigée en marquisat en 1684, celle-ci voit défiler à sa tête des noms illustres en terre dauphinoise : famille de Vachon, de Chaulnes, de Chissé, de Caulet, Laurence, le baron Thomas, le général Deverre.
« Dans la première période, l'essentiel pour la communauté est de nourrir tous ses membres. Celle-ci vit en « isolat » ; Pour se nourrir, se loger, s'habiller, le paysan s'acharne à « vivre du sien », à tout produire dans l'espace qui est le sien. Chacun possède son « ove » (lopin de terre). Même l'artisan laboure sa terre et ne pratique son métier qu'à temps partiel. La plaine est inhospitalière, les cultures se situent sur les coteaux. Le défrichage est progressif. Le besoin est d'un ha par individu selon le parcellaire de 1623. L'espace cultivable plafonne à 400 ha, soit de quoi nourrir les 400 sujets recensés par l'intendant du roi en 1700.

De 1700 à nos jours

Dans la seconde période (1700 à 1850), la plaine qui n'était que bois et libre pâtures, apporte sa contribution aux ressources. C'était un espace mal protégé contre les inondations, les divagations du lit de l'Isère, et disputé entre voisin des deux rives. La « colonisation » se fait progressivement au XVIII° siècle. Des travaux d'endiguement sont entrepris, notamment pendant la révolution. Les inondations deviennent moins fréquentes, moins destructrices, mais ne disparaîtront qu'à partir de 1950 avec les barrages hydroélectriques. Les 300 ha de la plaine assurent une croissance jusqu'à 700 individus, niveau atteint par la population pendant la révolution, mais ne suffiraient pas aux 1050 habitants de 1850. Car entre temps, d'autres facteurs sont intervenus. Dès 1700, la vie en autarcie s'efface devant la progression des échanges. Le trafic fluvial s'intensifie. On assiste à une diversification des activités : exploitation de la forêt pour le charbon de bois et le bois d'œuvre, culture du chanvre (il y a un battoir à Noyarey), extension de la vigne qui réclame peu de surface, introduction de la pomme de terre et de la betterave à sucre, de l'arboriculture et de la sériculture (culture de la soie) qui nécessite une main-d'œuvre abondante et rapportent beaucoup d'argent aux propriétaires terriens. L'industrie grenobloise débutante (ganterie, filature, tissage) fournit du travail à la maison. C'est aussi le temps des usines « pensionnat » dont le château des Blondes à Sassenage est un exemple.

La troisième période (1850 à 1950) est celle du déclin agricole. Les gens quittent la campagne au profit de la ville et de la forte demande de main-d'œuvre dans l'industrie. La betterave à sucre est en crise. Apparaissent les maladies de la vigne et du ver à soie. La rente industrielle étant plus attractive, les propriétaires non-résidents vendent leurs terres. La population tombe à 600 individus en 1950.»
Extrait de la démographie à Noyarey, Journal de Noyarey n°2 spécial patrimoine, septembre 2005

B-4-2 Forme urbaine

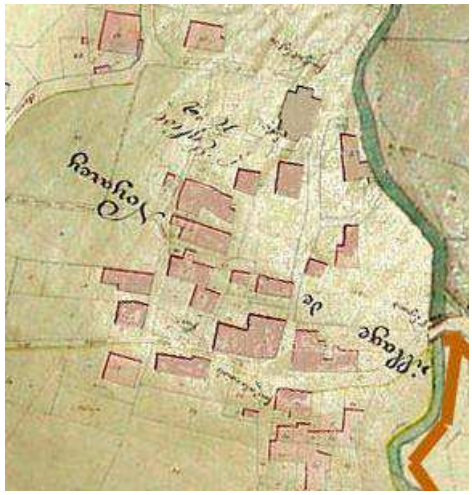
Le village de Noyarey, situé entre les coteaux boisés à l'Ouest et la plaine agricole à l'Est, se compose de trois quartiers :
- Le quartier qui s'étend de « l'Eyrard » à l'Argentier" : ci-dessous appelé « **Eyrard-Argentier** », en orange ci-contre,
- Le quartier qui s'étend du lieu-dit "Maupas" jusqu'aux Bauches qui fonctionnent en cohérence avec lui : ci-dessous appelé « **Maupas-Bauches** », en vert ci-contre,
- Le quartier qui s'étend du Diday au Meney, occupant toute la partie Sud du Village (en jaune ci-contre). Ci-dessous appelé « **Diday-Meney** »

Chacun de ces trois quartiers dispose d'une diversité de formes urbaines : cœur historique dense ; village rue accroché au piémont ; opération d'ensemble plus récentes ; maisons individuelles isolées.

Carte des quartiers de Noyarey 2011

Le cœur historique

Développé à l'Est de l'église du XIe siècle le cœur historique bâti du village se structurait autour d'une petite place qui s'est profondément transformé avec la démolition d'un ilot important au Nord de celle-ci (ci-contre, un extrait du cadastre royal de 1839). Aujourd'hui ce cœur bâti se réduit à quelques bâtiments denses autour de la place Victor Jat, agrandie.

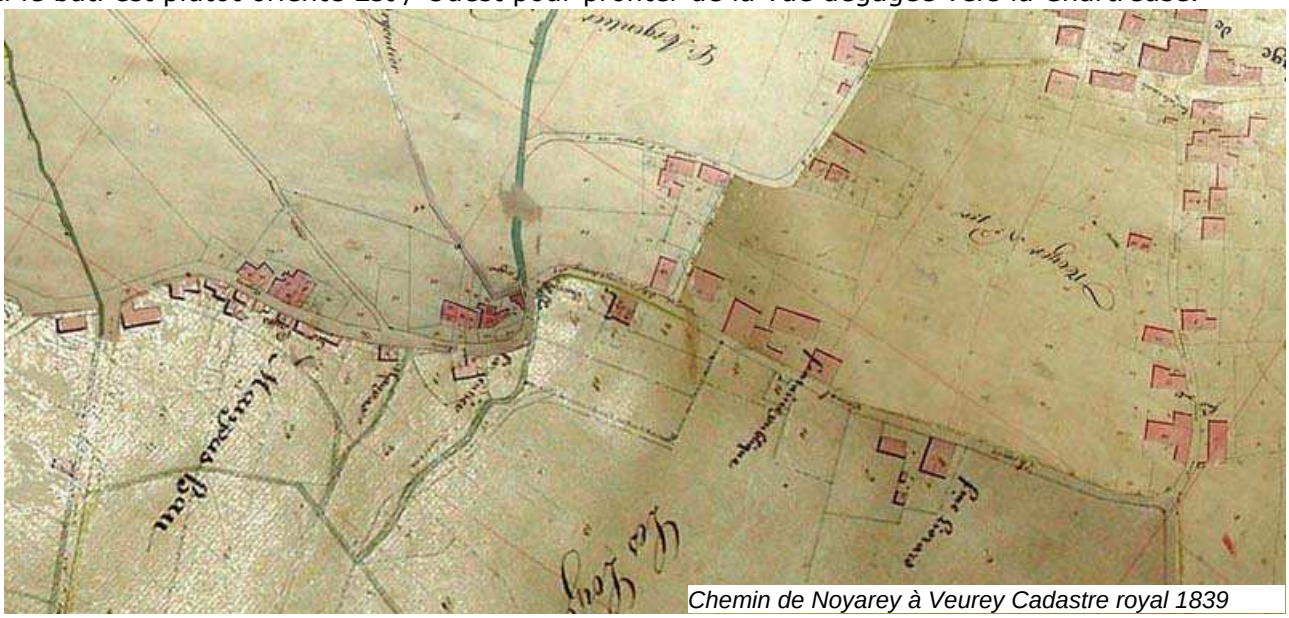


Il ne reste en effet désormais que deux façades, au Nord et à l'Est pour encadrer cette place. Le reste du bâti est constitué de grosse maison dont une est occupée au Sud par un restaurant.

Restaurant sur la Place Victor JAT

Façade Nord sur la Place Victor JAT

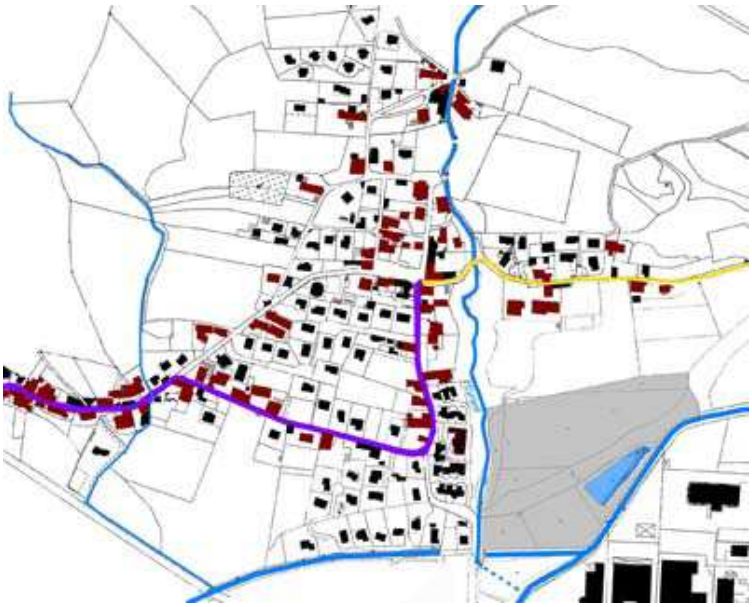
Plus bas, le long de l'ancienne route de Noyarey à Veurey, (aujourd'hui chemin des Noyers) c'est un habitat rural situé le long des voiries qui caractérise cette centralité, et qui donne une identité forte au cœur de village : mur pignon sur limite et mur de clôture en continuité.
Ici le bâti est plutôt orienté Est / Ouest pour profiter de la vue dégagée vers la Chartreuse.



Chemin de Noyarey à Veurey Cadastre royal 1839

Bâti patrimonial de qualité, à préserver en l'état,
le long du chemin des Noyers

Bâti patrimonial de qualité, à préserver en l'état,
le long du la rue Léon Porte



Évolution du bâti du cœur historique : le « chemin de Noyarey à Veurey » avant la construction de la RD 1532. En brun, les bâtiments déjà présents sur le cadastre royal ou reconstruits sur le même emplacement

Le développement sur le piémont et autour de la rue du Maupas

Dans la logique de ces gros bâtiments ruraux situés en limite de parcelle, se sont développés des habitats pavillonnaires sur le piémont. La rue du Maupas, le chemin des Noyers, le chemin du Diday et le bas du Chemin de la Vigne, sont structurés par ces grosses bâtisses avec une relative continuité urbaine.

Structuration du village par de grosses bâtisses en limite de voirie

Exemples du carrefour rue du Maupas (en haut) et du chemin des Noyers (à droite)

Les opérations d'ensemble

Plus récemment de opérations d'ensemble ont permis de densifier certain secteurs, tout en restant dans une logique de grosse maison en bordure de voirie. (Lotissement le Clos des Noyers, et le parc des Biches, rue de l'Eyrard) :

Le développement le long de la RD 1532

a) Le quartier du nouveau centre village, situé au Maupas

Issue de la création de la RD 1532 (pointillé rouge sur le cadastre royal de 1839), ce carrefour s'est développé à partir de l'installation des restaurants de routiers, de la poste, puis de la mairie et de la « Maison Des Associations ». Lieu d'échange entre la commune et l'agglomération, ce carrefour est marqué par la présence du « Village de l'Amitié » qui occupe toute la partie Sud.

Architecturalement, ce lieu constitue un collage urbain sans cohérence :

- Juxtaposition d'une architecture rurale, d'équipements des années 50 et 70, de l'orphelinat du début du siècle (village de l'amitié)
- Et juxtaposition d'espaces publics sans lien entre eux, parking de la mairie, square Charles Férrère, parking des routiers, parking du Village de l'Amitié, parc urbain (Jardin de Mérone), carrefour routier et traversées piétonnes vers lesécoles.

Cet espace stratégique pour la commune devra être l'un des enjeux principaux du projet de PLU.

b) Le quartier du Diday au Meney

Ce quartier est constitué d'une partie rurale patrimoniale (chemin du Diday, chemin de la Vigne et chemin de Galle, jusqu'au Château de Chaulnes) ; d'une partie résidentielle plus récente marquée principalement par « la barre » de St Jean des années 60, de petits lotissements avec des maisons en bande le long de l'impasse des Glairons, et des maisons individuelles isolées dans les lotissements situés au Sud-Est du Village (Vigne, Socrate, Grand-Pré et Jardins de Noyarey).

Là encore la forme urbaine est le résultat d'un collage plus ou moins hasardeux qui déstructure fortement l'entrée Sud de la commune, même si ponctuellement la structuration de l'espace public redonne une certaine lisibilité à cette entrée, réalisée grâce à l'aménagement de l'accès au lotissement « les jardins de Noyarey » à l'Est et de l'accès à l'impasse des Glairons à l'Ouest.

c) Les zones d'activités

Deux zones d'activités marquent les entrées Nord et Sud de la commune, à l'Ouest de la RD1532.
Au Nord, Actipôle offre une façade bien structurée le long de la RD1532 en ouverture sur la plaine agricole. Elle est limitée au Sud par une haie forestière qui offre une bonne transition avec la partie résidentielle de la commune.
Au Sud, la zone industrielle des Moironds constitue l'extrémité de la zone d'activités de Sassenage. La partie sur Noyarey offre ici des façades dégradées sur un plan d'implantation laissé au hasard des opportunités.
Situé sur un espace stratégique au regard de l'ouverture de la route du pont barrage (RD105f), cette partie devra faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre de l'évolution de ce bâti.

Le pavillonnaire dans la plaine

A l'Est de la RD1532 se sont développés dans la plaine, des lotissements de pavillons. Ils sont implantés proche de la RD1532 comme ceux des lotissements Sud-Est du village, ou au milieu de la plaine agricole comme ceux construits au fond du chemin des Bauches, ou encore, entre la digue de l'Isère et la route de la vanne au lieu-dit « les oves », ou encore, le long du chemin de Pra-Paris.

Ces lotissements issus de l'endiguement de l'Isère ont pris la forme urbaine de « la tablette de chocolat » le long de voirie d'accès souvent en impasse. Situées au milieu de grande parcelle, les constructions ont consommés de l'espace agricole, et aujourd'hui, certains de ces résidents sont en conflit avec les exploitations agricoles situés autour d'eux.
On trouve aussi quelques maisons isolées au milieu des champs.
On l'a vu dans l'état initial, la mise en valeur de la plaine agricole est un enjeu d'agglomération. Les limites stratégiques entre la zone agricole et la zone urbaine dans la plaine est un des enjeux du projet de PLU.

Les hameaux sur le plateau d'Ezy

Sur la départementale 74 qui mène sur le plateau, on croise les hameaux de Trucherelle et d'Ezy, ainsi que des habitations isolées, notamment au lieu-dit « Les Veillères ».
À l'origine, quelques exploitations accompagnées de quelques maisons constituaient des petits hameaux ruraux. Aujourd'hui, le long de la RD, le pavillonnaire s'est développé, souvent en retrait de la voirie en créant de longs accès en cul de sac. Ce mitage de l'espace agricole et naturel doit faire l'objet dans le cadre du projet de PLU d'un rééquilibrage stratégique pour affirmer la vocation agricole du site et limiter l'urbanisation, conformément aux prescriptions de la loi Montagne.

B-5 ÉLÉMENTS DU PATRIMOINE

B-5-1 Préhistoire, protohistoire

Grotte des fées (n°1), petite grotte de 3 x 10 m. fouillée en 1870. Elle a livré du matériel protohistorique,
Lieu-dit « Pra-Paris », site protohistorique (n°2), localisation incertaine.
Lieu-dit « Charnier », site préhistorique (n°3).

B-5-2 Gallo-Romain

Plateau d'Ezy (n°4), site ayant fourni des tuiles, des dalles et d'autres vestiges romains,
Une tradition y voit sans preuve un sanctuaire d'Isis. Des monnaies de Vespasien y ont été trouvées au XIXe siècle. Des traces d'un site romain auraient été localisées au lieu-dit « Les Chaumes » actuellement « Foraize » (n°5).
Près de l'église (n°16), découverte de tuiles et de céramique romaine.
Monnaies d'argent romaines trouvées au XIXe siècle sur la commune.

B-5-3 Moyen-Âge

Lieu-dit le « Morard » (n°6) ou «le château »; nécropole comportant des sépultures des Ve-Vle siècles et des VIe–VIIIe siècles.
Maison forte médiévale à Mont Roux (n°7), non localisée précisément.

B-5-4 Château, Manoirs, Belles demeures d'époque moderne et contemporaine

Château de Chaulnes (n°8), XVIIe siècle, agrandissements au XIXe siècle, aujourd'hui restaurant,
Château Gillet (n°9), probablement XVIIe siècle.
Château Gaché (n°10), maison de maître, 1850, transformée 2e moitié XIXe siècle.
Maison Chavanne (n° 11), bâtie en 1845, aujourd'hui propriété communale.
Domaine de Claire Fontaine (ou château Janssen) (n°12), gros logis construit vers 1730, surélevé d'un étage en 1855 pour l'installation d'un établissement thermal aujourd'hui copropriété.
Domaine Rivier (n°13), maison construite dès 1611, surélevée d'un étage vers 1820, peu transformée.
Maison Anthoard (ou maison communale Saint-Jean) (n°14), déjà attestée au XVIIIe siècle.

B-5-5 Patrimoine Public

Ancienne mairie-école bâtie en 1839 (plans de l'architecte Péronnet) (n°15), aménagée aujourd'hui en logements le long de la rue du 19 mars 1962.
Monument aux morts avec croix sculptée (n°26), dans le cimetière, date 1921.
Ensemble inventorié de tombes remarquables dans la partie ancienne du cimetière (n°26).

B-5-6 Architecture Religieuse

Église Saint-Paul (n°16), vocable attestée en 1080. Le portail, bien que très restauré, date de la fin du XI° et le clocher de la fin du XIIe siècle, Le reste de l'église a été reconstruit entre 1836 et 1848, sur les plans de l'architecte Péronnet.
Orphelinat agricole (aujourd'hui «village de l'amitié » (n°17), bâti en 1892, avec un chapelle au deuxième étage, bénie cri 1899.

B-5-7 Croix et autres objets religieux

Croix du Pailler (n°18), socle en pierre, croix en métal, fleurdelisée, début XIXe siècle (?)
Croix, chemin Caron à Trucherelle (n°19), socle en pierre, croix en métal, fleurdelisée, début XIXe siècle (?)
Oratoire du Poyet (n°20), niche sur muret, surmontée d'une croix en métal.
Croix des Rameaux (seul le socle en pierre subsiste) (n°21).
Croix Saint-Michel (n°22), socle en pierre, fonte moulée.
Croix d'Ezy (n°23), fer forgé (peut-être provenant du cimetière).
Croix Turquière (n°24), socle on pierre inclus dans mur de propriété, fonte moulée.
Vierge (n°25), statue polychrome en fonte, date 1879.

B-5-8 Patrimoine bâti et rural

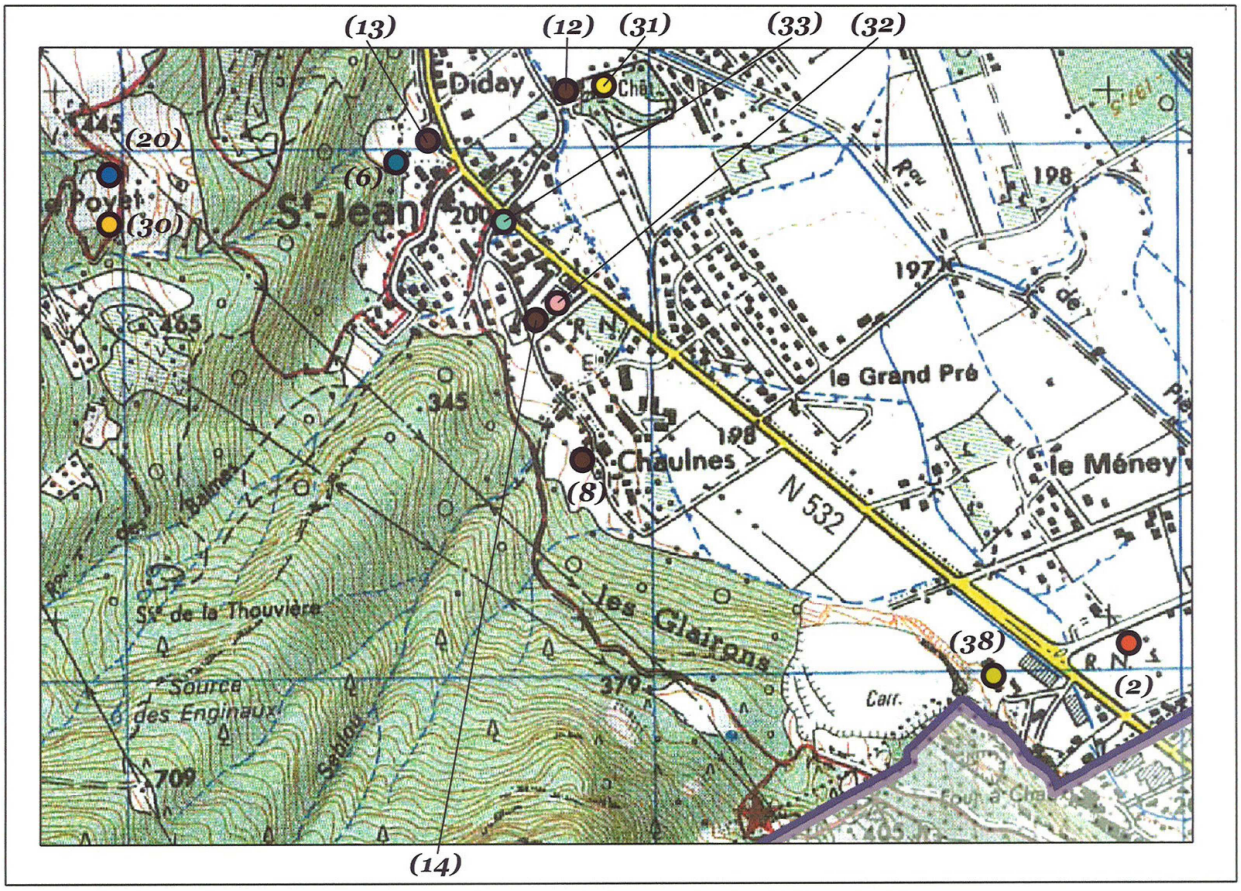
Grosse ferme (n°27), avec parties XVe siècle (fenêtres) maison voisine avec porte et fenêtre fin XVe siècle,
Ancien four banal et ruines (ancienne chapelle *?),* Trucherelle (n°28).
Ancien Hôtel des Touristes à Ezy (n°29), bâti en 1895.
Ferme du Poyet (n°30), attestée au XVIIe siècle, grange ruinée.

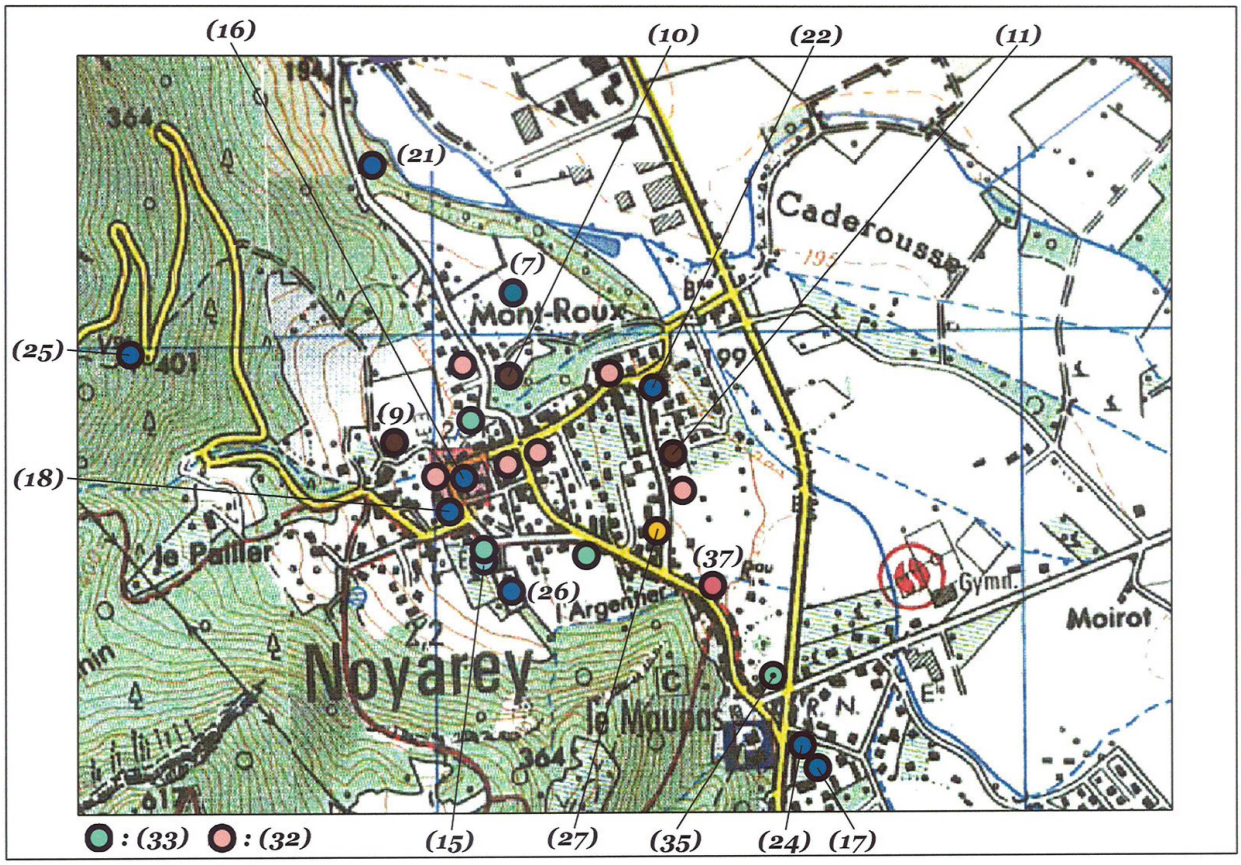
B-5-9 Patrimoine lié à l'eau

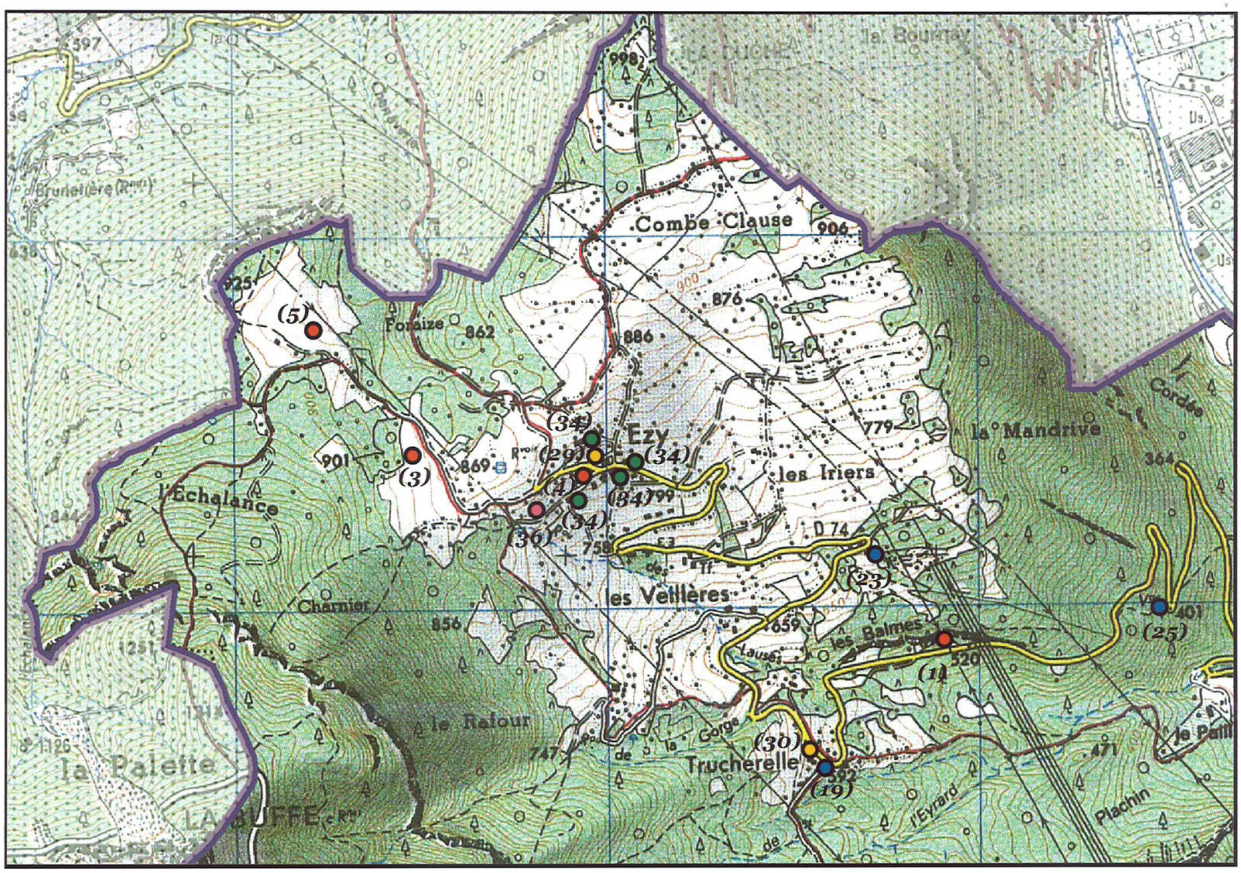
Fontaine du domaine « Claire Fontaine» (n°31), bassin rectangulaire monolithe, date 1806.
Fontaines édifiées vers 1840, pierre, bassin rectangulaire (n°32).
Fontaines édifiées vers 1900, béton, bassin rectangulaire (n°33).
Fontaines privées, à Ezy (n°34).
Fontaine ornementale (n°35), avec bassin circulaire et colonne, date 1903.
Fontaine communale, dite *«fontaine Blancharde»* à double bassin monolithe, Ezy (n°36).
Lavoir sous la route du Maupas (n°37), sous une voûte en pierre, antérieur au XIXe siècle, refait en ciment.

B-5-10 Patrimoine Industriel

Site Industriel (n°38), avec trois usines successives (Cie des Carbures. Keller & Leleux, Balthazard et Cotte).

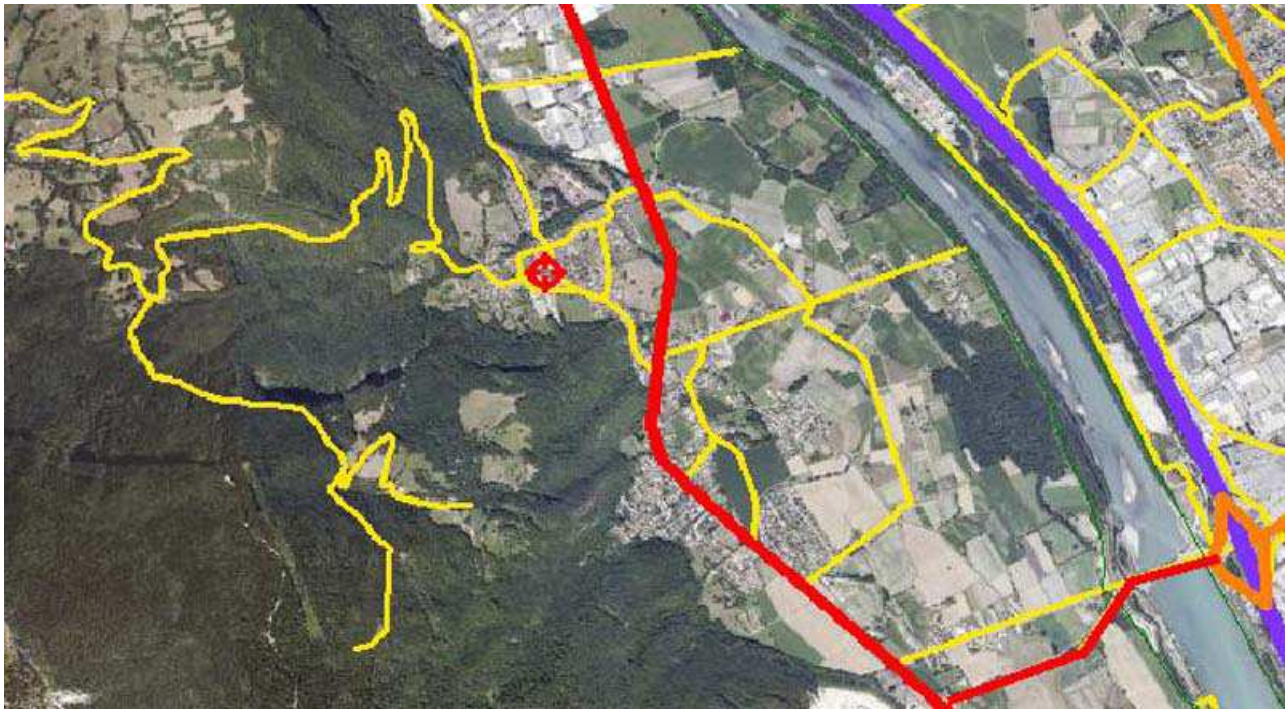

(13)
(12)
(31)
(33)
(32)
Diday
(20)
(6)
Poyet
(30)
St-Jean
465
345
198
197
le Grand Pré
Chaulnes
(8)
N 532
le Méney
les Glairons
Ste de la Thouvière
Source des Enginaux
709
379
(38)
(2)
(14)


(16)
(10)
(22)
(11)
(21)
Caderousse
(7)
Mont-Roux
(25)
(9)
(18)
le Pailler
(37)
(26)
l'Argentier
Gymn.
Moirot
Noyarey
le Moupas
(15)
(27)
(35)
(24)
(17)
: (33)
: (32)


Combe Clause
Ezy
les Iriers
la Mandrive
Foraize
l'Échalance
Charnier
les Veillères
les Balmes
le Ratour
la Gorge de Trucherelle
la Palette
LA BUFFE
l'Evrard
Plachin
Cordée
la Bourray
Brunellière
D 74
(5)
(3)
(34)
(29)
(4)
(36)
(33)
(25)
(11)
(30)
(19)

B-6 ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

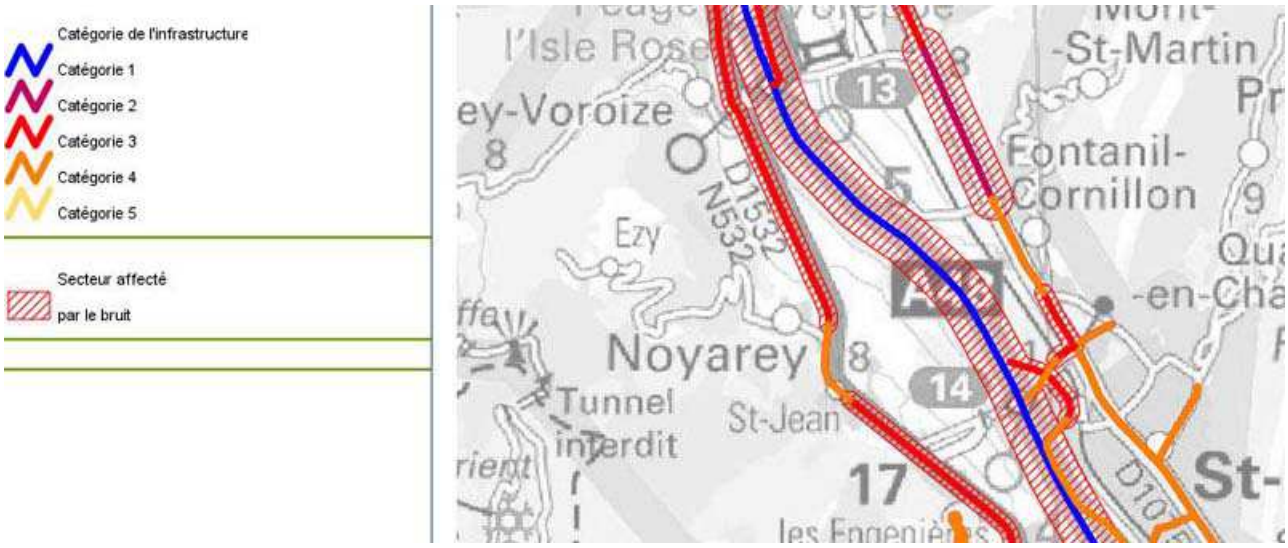
B-6-1 Les déplacements



La commune de Noyarey bénéficie d'un maillage viaire relativement complet, même si la circulation d'axe Nord-Sud reste privilégiée.
On peut distinguer une hiérarchisation dans l'organisation du réseau viaire :

La voirie primaire
Elle se décline en :

- Un axe principal, la RD 1532, reliant Grenoble à Valence.
  Sur le territoire communal, le trafic moyen constaté est de l'ordre de 9 400 véhicules/jour.
  Elle est classée route à grande circulation de 1ère catégorie. La RD 1532 est un itinéraire emprunté par les transports exceptionnels de type C (7m d'emprise à 1m du sol)
  D'autre part, au niveau du classement sonore des routes, elle est classée en catégorie 4, dans la partie centrale du village (secteur affecté par le bruit, 30m de part et d'autre de la RD), et en catégorie 3 sur le reste du territoire, (secteur affecté par le bruit, 100m de part et d'autre de la RD),



La route fait partie intégrante de l'aménagement de l'espace et à ce titre, il convient de mieux intégrer la dimension sécurité routière dans les documents de planification de l'urbanisation.
Même si le comportement de l'usager est le facteur déterminant dans les accidents de la route, l'infrastructure joue un rôle non négligeable.
Il est notamment indispensable de prévoir des aménagements routiers adaptés à l'urbanisation future et au trafic qui en découle, de prendre en compte tous les usagers de la route y compris les plus vulnérables, et d'éviter l'urbanisation linéaire qui conduit à la multiplication des accès dangereux.

- Nouvel axe majeur, la RD105F, reliant Noyarey à Saint Egrève.
  Trafic estimé à l'ouverture du pont barrage (dossier DUP) 12 000 Véhicules/Jours.
  Accessible depuis la RD 1532, par un giratoire, cette voirie permet d'accéder à l'A48, puis à St Egrève. Son ouverture devrait permettre aux poids lourds de ne plus passer par le village de Noyarey.
- Un axe secondaire, la RD74, reliant Noyarey à Ezy.
  Cette voirie à l'Ouest de la RD1532 croise cette dernière au centre du village.
  Cette voirie relativement pentue est déneigée par le Conseil Général, pose des problèmes de sécurité à cause de son étroitesse.

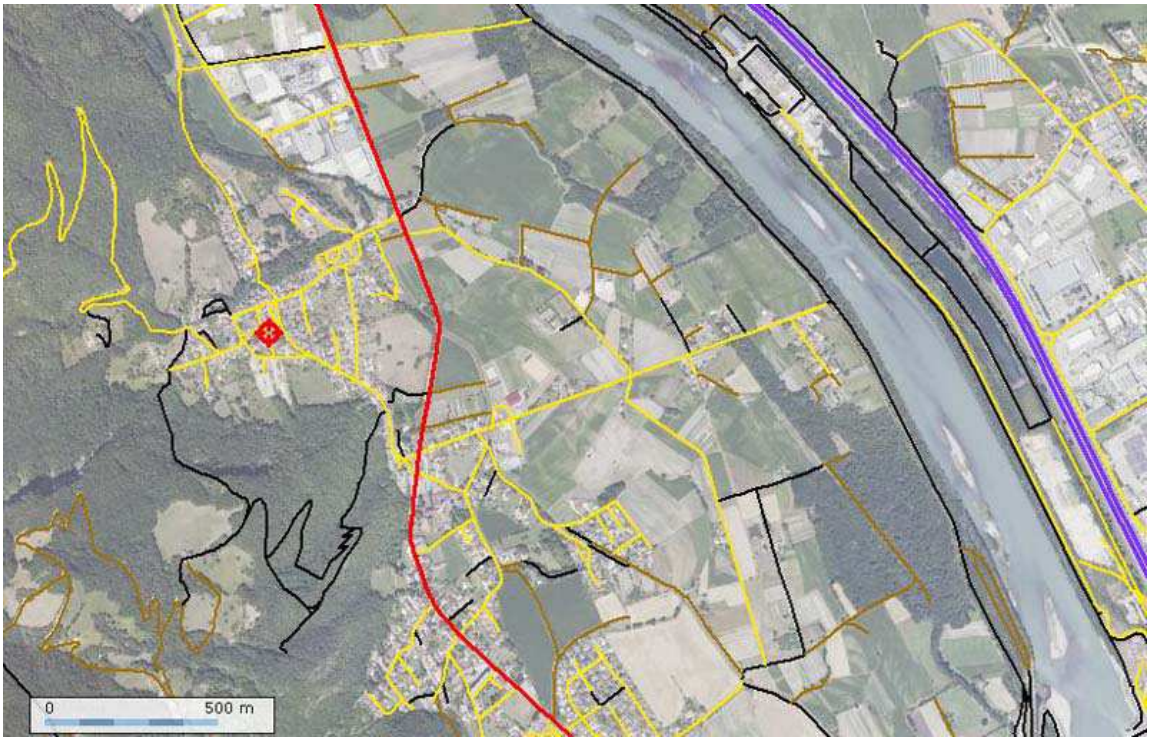
La voirie secondaire

Le réseau viaire s'appuie également sur un réseau de desserte locale constitué de routes communales permettant d'accéder aux différents quartiers et lieux-dits, notamment dans la plaine, et d'accéder à la voirie structurante douce sur les digues de l'Isère :

Desserte de proximité

Ce réseau concerne les routes forestières et sentiers de promenade qui desservent les maisons isolées et les terrains d'exploitation.
D'autre part un réseau de sentiers existe vers la montagne (réseau SIPAVAG vers Ezy et Montaud), comme vers la plaine (sentier de l'eau).
Enfin notons l'importance de la « voie verte », voie mixte piétons / cycles sur berge longeant l'Isère jusqu'à Grenoble qui permet facilement de se rendre en vélo dans l'agglomération et qui permet à l'agglomération de profiter de la plaine agricole.

Par contre, un déficit de cheminement piétons et cycles existe le long de la RD1532 et pour accéder au centre-village (Maupas), obligeant les habitants à utiliser leurs voitures pour le moindre déplacement.



Les modes doux de déplacements

Par ailleurs, la commune est desservie par le réseau de transports en commun du SMTC.
Une ligne régulière traversent la commune sur la RD 1532 (ligne 56, fréquence 20-30 minutes avec 5 arrêts), assurant la liaison avec Grenoble via le tram ligne A à la Poya sur Fontaine.
Une seconde ligne régulière, la 54, relie les deux rives de l'Isère (Sassenage et Saint-Égrève), via le Pont-Barrage, sans pour autant traverser le village de Noyarey.Complété par un réseau de transport scolaire passant et d'une navette à la demande passant par le coeur historique de Noyarey :
Ligne Proxi Tag (à la demande),
Ligne scolaire Veurey Voroize– Collège Fleming,
Ligne scolaire Noyarey – Collège Fleming
Ligne scolaire Veurey Voroize – Noyarey – Lycée A Bergès

Réseau départemental Trans'Isère :
Ligne 5000 avec 1 seul arrêt sur la commune de Veurey-Voroize
A proximité le réseau régional TER desservant les gares de Voreppe et de St Égrève
Un service d'entreprise mis en place par le Dauphiné Libéré
Enfin, une ligne « LISE » comporte un nombre limité d'arrêts, permettant un temps de parcours faible entre les centres villes de Voiron, Grenoble et Crolles. Elle dessert l'arrêt San Marino, situé à la limite entre Noyarey et Saint-Égrève, en lien avec un parc-relais, qui permet aux nucérétains de ne pas utiliser leur véhicules pour se rendre dans les centres d'agglomération de proximité.

Une capacité de stationnement satisfaisante

Globalement, on recense un nombre de stationnements publics bien répartis sur la commune, notamment au droit des équipements et des commerces.

B-6-2 Les équipements communaux

- Les équipements administratifs

Mairie, 75 rue du Maupas

Maison Des Associations, 73 rue du Maupas

- Les équipements scolaires

École élémentaire « le Mûrier »,
262 route de la Vanne.

École maternelle « La Coccinelle »,
272 route de la Vanne

- Les équipements sportifs

Espace Charles de Gaulle – complexe sportif,
283 route de la Vanne

Terrains de sport

La poste, propriété communale,
rue du 8 mai 1945

Maison Anthoard, propriété communale,
114 chemin de la Source

Services techniques municipaux,
102 impasse des Glairons

- <u>Les lieux de rituels</u> :
église, rue de l'église (ci-contre)
cimetière, rue du 19 mars 1962 (ci-dessous)

C- DIAGNOSTIC TERRITORIAL PARTAGÉ

SOMMAIRE Partie C : diagnostic territorial partagé

C-1 L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE.....106
C-1-1 Grandes unités paysagères.....106
C-1-2 Milieux naturels / Biodiversité.....107
C-1-2-1 Les corridors écologiques.....107
C-1-2-2 La forêt.....107
C-1-2-3 Le plateau d'Ezy.....108
C-1-2-4 La plaine.....109
C-1-3 Paysage et formes du bâti.....111
C-1-3-1 Le plateau d'Ezy 111
C-1-3-2 Le piémont bâti.....111
C-1-3-3 La plaine et l'intégration des lotissements.....112
C-1-4 Nuisances.....113
C-1-4-1 Classement sonore des voies.....113
C-1-4-2 Nuisances potentielles liées à l'activité économique.....113
C-1-4-3 Nuisances liées à la carrière.....113
C-1-4-4 Nuisances futures.....114
C-1-5 Risques naturels.....115
C-1-6 Qualité environnementale de la commune.....115

C-2 LES LIEUX D'ÉCHANGES ET DE SOCIALITÉ.....115
C-2-1 Les pôles d'animation.....115
C-2-2 Le pôle du cœur historique Eyrard-Argentier.....117
C-2-3 Les liaisons de la place Victor JAT au reste du village.....119
C-2-4 Le pôle central du Maupas.....119
C-2-4-1 Carrefour 1 : Mairie – Square Charles Férrère.....120
C-2-4-2 Carrefour 2 : Square Charles Férrère - Vanne.....121
C-2-4-3 Carrefour 3 : Maupas - Moulin.....122
C-2-5 Le pôle St Jean.....123

C-3 DÉPLACEMENTS ET CIRCULATION.....126
C-3-1 Les pôles générateurs de déplacements.....126
C-3-2 La mobilité.....126
C-3-3 Les déplacements.....127
C-3-4 La voirie.....127
C-3-5 Le réseaux de transport en commun.....128
C-3-6 L'usage du vélo.....128
C-3-7 La marche à pied.....129
C-3-8 Points noirs le long des grandes infrastructures.....130
C-3-8-1 Constat.....131
C-3-8-2 Projet proposé par EPURE en 2005.....133

C-3 LES ENTRÉES DE VILLE.....134
C-3-1 Entrée Nord.....134
C-3-2 Entrée Sud.....134
C-3-3 Déplacements inter-quartiers.....136

C-4 L'HABITAT.....137
C-4-1 Données générales.....137
C-4-1-1 Évolution de la population.....137
C-4-1-2 Les logements.....137
C-4-1-3 Perspectives d'évolution.....138
C-4-2 Formes de l'habitat.....139
C-4-2-1 Les maisons isolées au milieu de leur parcelle.....139
C-4-2-2 Les maisons en alignement sur rue.....139
C-4-2-3 Les maisons mitoyennes.....141
C-4-2-4 Les Collectifs.....142
C-4-2-5 Les Réhabilitations.....142
C-4-3 L'habitat dans le territoire.....143
C-4-4 Les potentialités.....144
C-4-4-1 Potentialités constructibles au POS et au SD.....144
C-4-4-2 Transformation du tissu pavillonnaire.....145
C-4-5 Aspect de l'habitat.....146
C-4-6-1 Les données générales.....147
C-4-6-2 Les activités économiques dans le territoire.....147
C-4-6-3 Les entrées du territoire sont marquées par les zones d'activités.....148
C-4-6-4 Centralité et potentialités de développement économique.....152

C-5 L'AGRICULTURE.....153

C-6 DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....154
C-6-1 Comment étendre ou créer une Zone d'Activités en prenant en compte les enjeux environnementaux ?.....154
C-6-2 Exemples de Zone d'Activités Environnementales (ZAE) prenant en compte des impacts environnementaux.....155
C-6-3 Exemple de charte de ZAE.....155
C-6-4 Quelle évolution de l'Agriculture sur Noyarey ?.....157

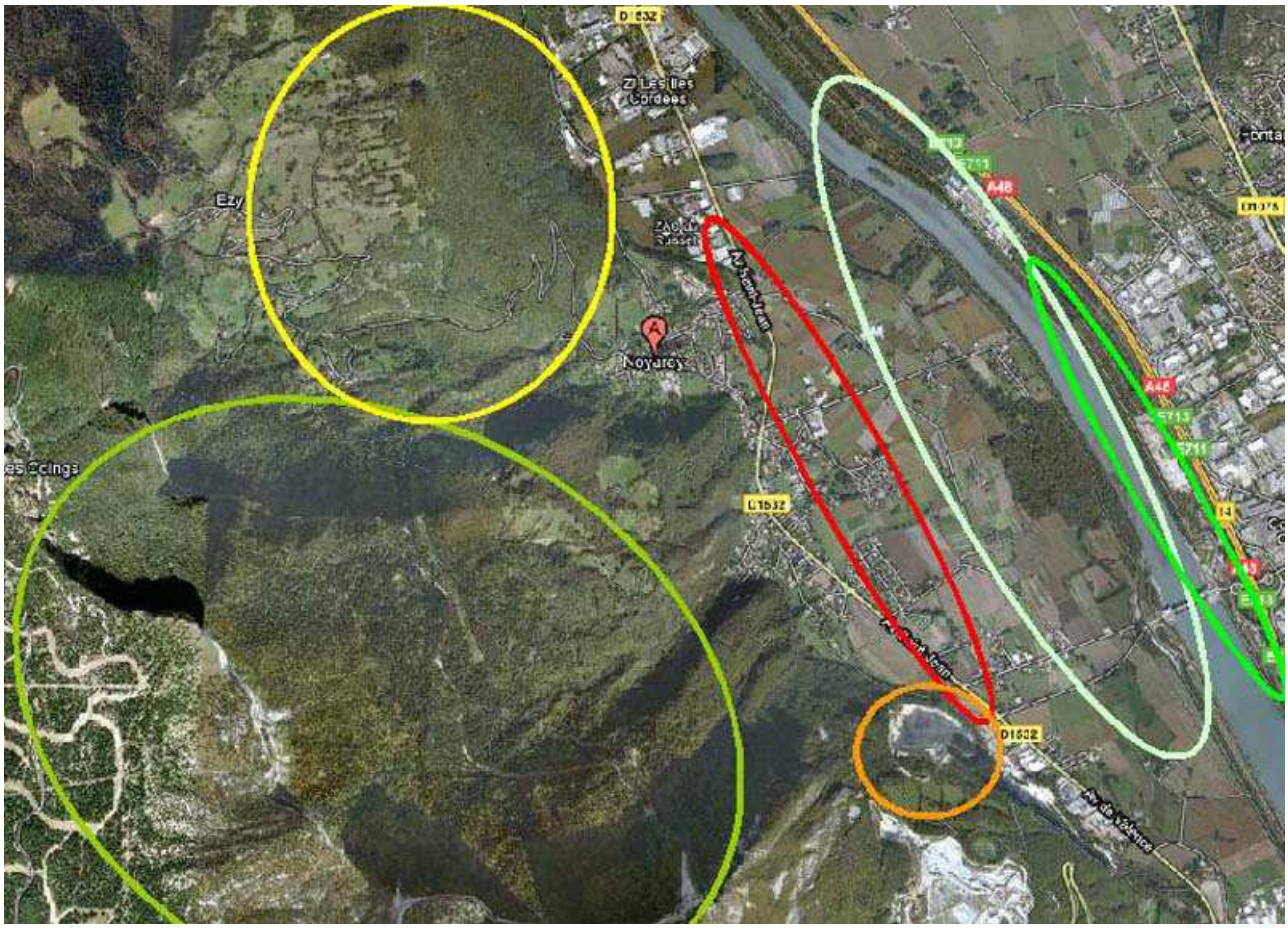
C- DIAGNOSTIC TERRITORIAL PARTAGÉ

Ce diagnostic partagé est issu d'états des lieux et de réunions, où il a été fait appel à des personnes publiques associées (élus, professionnels de l'aménagement,...) et à la société civile (associations, agriculteurs, entrepreneurs, commerçants) afin de construire un regard partagé et un référent commun sur l'état du territoire. Dès lors, ont été diagnostiqué les carences et les potentialités de Noyarey puis ont été formulé des enjeux.

C-1 L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE

Compte-rendu de l'atelier du 25 Novembre 2009

C-1-1 Grandes unités paysagères



Le plateau d'Ezy
La forêt
La carrière
Le piémont construit et la RD
La Plaine agricole
La forêt alluviale et l'Isère

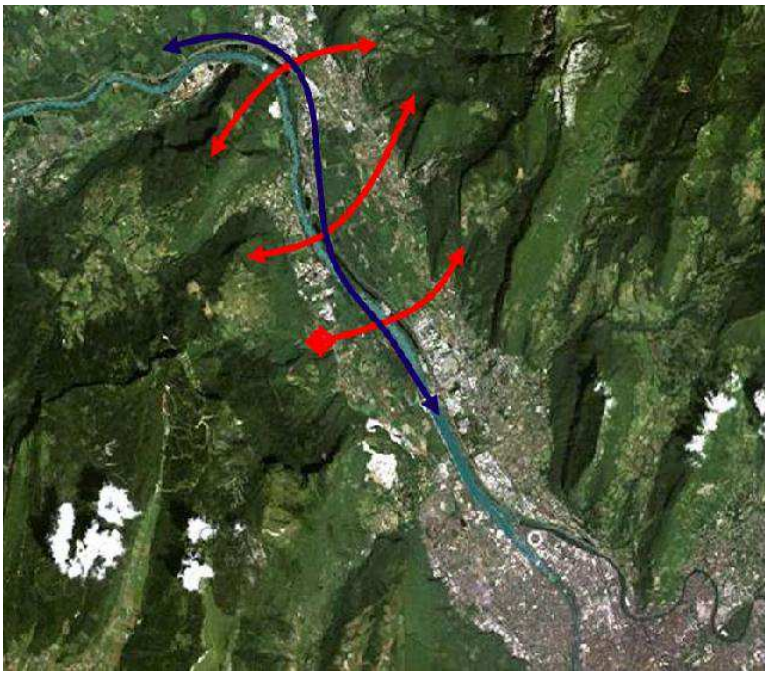
C-1-2 Milieux naturels / Biodiversité

C-1-2-1 Les corridors écologiques

Corridors / continuités écologiques majeurs :
- entre Chartreuse et Vercors
- Plaine alluviale de l'Isère

Rôle du PLU :
- Préserver les milieux naturels (biodiversité locale)
- Éviter le morcellement et la fragmentation des milieux : importance des phénomènes de rupture (infrastructures, urbanisation)

Question sur les corridors écologiques : c'est une zone de « continuité écologique », c'est-à-dire un espace suffisamment viable pour qu'il puisse permettre des échanges biologiques entre les espèces (reproduction, chaîne alimentaire, etc.). A travers ces continuités ou zones d'échange, on peut trouver des corridors à proprement parler pour certaines espèces. L'idée est de conserver la viabilité de ces zones : ne pas créer de morcellements par urbanisation dense (zone d'activité, habitat) ou infrastructure.



Enjeux :
Dans le zonage, (zone Aco et Nco) protéger les corridors biologiques en interdisant toute construction.
Dans le règlement, les clôtures doivent être perméables à la faune (clôture de type agricole).

C-1-2-2 La forêt

Richesses naturelles :
La place de la forêt (919 ha soit 54,5% du territoire communal)
Quel rôle au niveau :
- de la biodiversité : types de gestion, de plantation, …
- du stockage de carbone : bois d'œuvre, régénération
- du bois énergie

Débat :sur la forêt :

La plupart de la forêt est privée, 2 ou 3 propriétaires principaux. C'est le CRPF qui gère une partie de la forêt privée. Très peu de parcelles communales, dispersées. Une piste d'exploitation forestière a été créée pour sortir le bois. La 3e tranche de cette piste devrait être réalisée en 2012-2013 pour desservir lapartie la plus haute (Ratier, Seys, Echarina). En général plutôt bien respectée, pas trop de loisirs motorisés. Chemin de Carron pour promenade à partir de Noyarey. Pratique de VTT, cheval. Chemin de randonnée plus haut (GR9 en crête).

Enjeux :
Pour valoriser le bois énergie et le bois d'œuvre, encourager l'utilisation d'énergie renouvelable et de matériaux de constructions renouvelables comme le bois dans le règlement, tout en évitant les bâtiments qui ne seraient pas de le style de Noyarey comme par exemple les chalets savoyards.

C-1-2-3 Le plateau d'Ezy

Richesses naturelles : les prairies d'alpage sur le plateau d'Ezy.
Milieux ouverts, entretenus par l'agriculture.
Effets lisière importants.
Grand linéaire de haies.

Débat :
L'agriculture se maintient tant bien que mal, fauché partout globalement. Pâturage avec quelques vaches, moutons et plus récemment des chevaux. Exploitation d'arbres fruitiers et de noyers pour le plaquage.

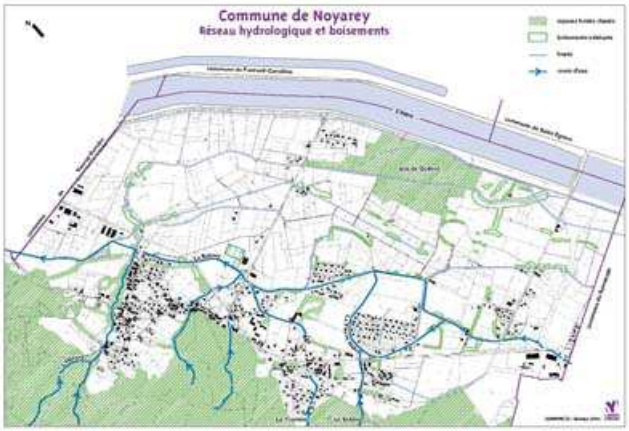
Question :
Comment limiter l'avancée de la forêt sur la prairie ?

Enjeux
Le zonage doit faire apparaître une zone agricole ne nécessitant pas de nouveaux bâtiments agricoles, mais matérialisant l'ensemble des secteurs défrichés ou défrichables. Ce zonage doit en effet intégrer les parties en friches pour encourager le recul de la forêt.
Limiter l'urbanisation des hameaux de montagne pour ne pas rentrer en conflit avec l'agriculture.

C-1-2-4 La plaine

La plaine alluviale de Noyarey : l'un des 5 sites prioritaires à forte valeur patrimoniale de la Métro

Importance du rôle de l'eau : les ruisseaux et fossés



Importance de la présence de l'eau et impact positif sur le paysage

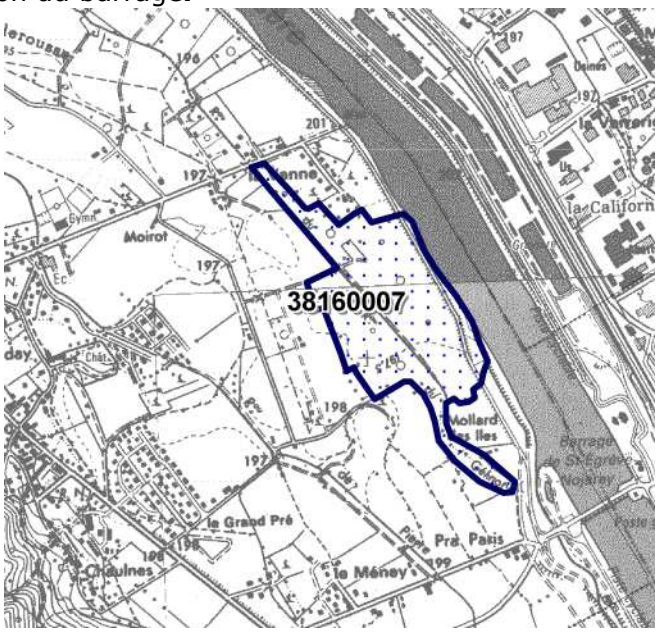
Utilisation diverse : drainage, arrosage

Gros potentiel naturaliste mais fragilisé :
- drainages rectilignes
- berges trop entretenues
- risques de pollutions agricoles
- potentiel paysager améliorable

Débat:
Rôle de l'eau dans la plaine : drainage depuis 30 ans, avec la création du pont barrage. Un projet de remise en eau du Gélinot a été relancé en 2011.

Richesse naturelle : la forêt alluviale :
ZNIEFF de type 1 de 28,19 ha, boisement du Mollard des Îles, plus communément appelé « Bois du Gélinot ». Il s'agit de l'un des derniers boisements naturels locaux parvenu à un stade avancé, constitué d'Ormes, de Chênes et de Frênes.

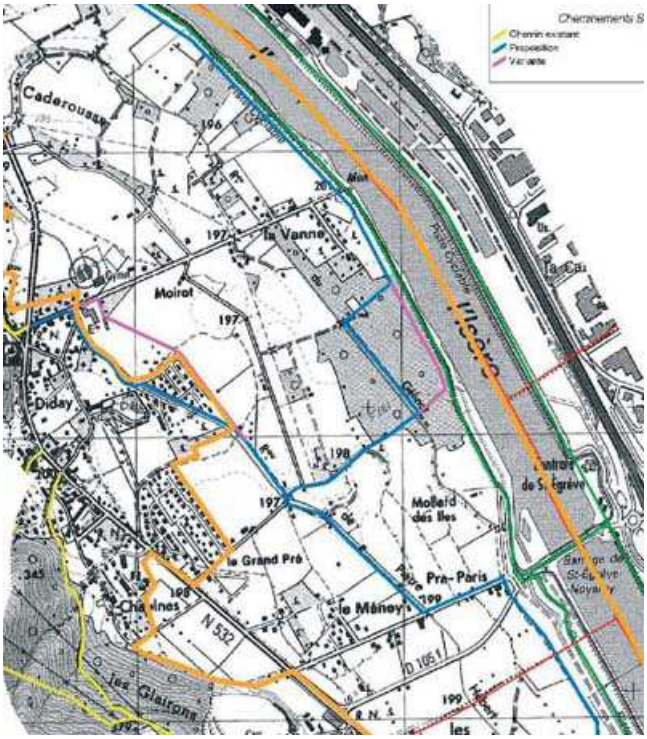
Le ruisseau du Gélinot est à sec depuis la construction du barrage**.**



Fréquentation de la plaine alluviale

Usage professionnel :
- Agriculture de céréales
- Agriculture maraîchère

Usages "récréatifs" :
- Jardins potagers
- Passage de la piste cyclable sur la Digue : intérêt majeur
- Fréquentation de la plaine par des promeneurs de l'agglomération : un réseau de cheminements SIPAVAG



Débat :
Il parait intéressant de conforter les sentiers le long des ruisseaux, tout en conservant la diversité des traitements des berges (Berges paysagées ou au contraire, berges maintenues en herbes).

Débat :
Agriculture dans la plaine : le maraîchage est bien en place, mais pour nourrir le sol, Il faut faire tourner les cultures (assolement), blé, maïs puis maraîchage. Agriculteur présent : M. Jacquin.

L'agriculture respectueuse de l'environnement (biologique ou assimilée) doit être éloignée des voies de circulation (> à 100 mètres)
Selon l'agriculteur, les bonnes terres semblent se situer au Nord, car elles gardent l'humidité, alors qu'au Sud, elles sont trop sèches (il faut arroser).

Enjeux :
Favoriser l'installation de nouveaux exploitants sur le territoire communal en maîtrisant l'espace agricole à long terme par la création d'une ZAP (Zone Agricole Protégée) ou d'un PAEN (Programme d'Aménagement des Espaces Naturels) qui permettrait d'engager un plan de protection de l'agriculture comme des zones sensibles comme le Bois de Gélinot, mais aussi l'achat par la collectivité de terrain agricole pour l'agriculture biologique ou assimilée.
La nature « agricole » et « inconstructible » de la plaine agricole serait ainsi déterminée pour environs 70 ans.

Protéger les fossés, les ruisseaux et les haies : en les classant comme éléments du paysage à protéger (article L 123.1 7°) ou en créant une trame verte et bleu avec une interdiction de construction sur 20 mètres de part et d'autre de l'axe des fossés et cours d'eau qui ont été identifiés comme réservoirs biologiques (Eyrard, Argentier, Thouvière, Ruisset, Pierre Hébert et Gélinot).

C-1-3 Paysage et formes du bâti

C-1-3-1 Le plateau d'Ezy

- un habitat pavillonnaire le long de la route
L'habitat traditionnel, constitué par des ensembles de 2 à 3 maisons, est situé en bordure de rue, et structure les deux hameaux existants (Ezy et Trucherelle).
Plus récemment, un pavillonnaire diffus s'est installé en dehors de ces deux hameaux, créant un mitage du paysage.

Débat :
- Eau : problème d'eau ponctuellement sur Ezy (recours nécessaire aux bornes incendies pour alimenter les marres naturellement asséchées). Cependant, la construction d'une deuxième cuve permet aujourd'hui d'assurer les besoins en eaux potable et la défense contre les incendies.
Problème d'approvisionnement des sources de Noyarey en été de façon générale.
- Assainissement autonome sur Ezy. Il existe de plus une carte des habitations aptes ou non à recevoir l'assainissement collectif. Cependant, les coûts engendrés par cette hypothèse est hors de proportion avec le budget de la commune.

Enjeux :
Le POS actuellement laisse des zones de constructibilité conséquentes au regard de la taille des hameaux. Les dernières constructions éparpillées montrent que les règles du POS ne sont pas assez contraignantes pour imposer un regroupement du bâti, conformément à la loi Montagne.
Faut-il prévoir dans le cadre du PLU de n'autoriser que les extensions sur l'existant ?

C-1-3-2 Le piémont bâti

Débat :
Une structure urbaine de grande qualité, continuité et densité de la trame urbaine, qui pose la question de son extension au regard des espaces de circulations (largeurs des voiries et des espaces sécurisés pour les piétons.)

Enjeux:
Trouver des cheminements sécurisés, éloignés des voiries principales (RD1532 et rue du Maupas) pour permettre aux nouveaux résidents de ne pas accentuer les difficultés actuelles.
La création d'emplacements réservés et de servitudes dans les orientations d'aménagement et de programmation urbaine peuvent permettre peu à peu de retisser un réseau de déplacements sécurisés.

La forme urbaine
La maison, par son pignon ou son mur gouttereau borde la rue, ou la maison est en retrait, derrière un mur de clôture dont la hauteur est variable d'une propriété à l'autre.
Dans les deux cas, les murs assurent une forte structuration de l'espace public sur deux principes :

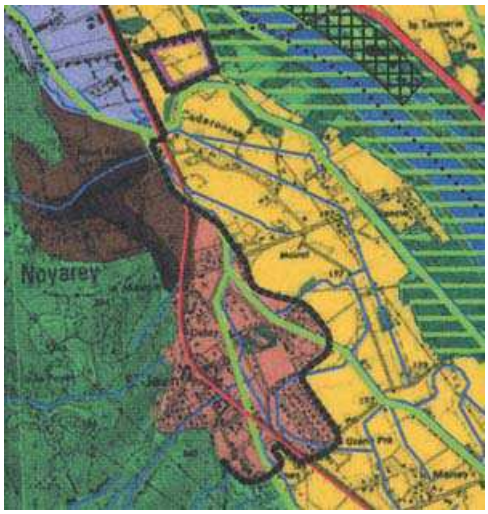
- la continuité, en prolongeant le bâti des maisons d'habitation
- la diversité, avec une alternance de mise en espace des accès, des terrasses, des entrées de garage et de maison.

Ces murs de clôture, associés aux murs de soutènement marquent très fortement le rapport au grand paysage par des cadrages serrés des premiers plans

Enjeux : Le règlement peut imposer des constructions sur limite pour affirmer cette identité

C-1-3-3 La plaine et l'intégration des lotissements

Le schéma directeur définit les limites entre urbanisation et espace agricole dans la plaine (ci-contre).



Débat :
Comment qualifier cette limite ?
La question de la création d'un cheminement piéton le long de la limite stratégique avait été posée aux riverains, qui avaient émis majoritairement un avis négatif, ce tracé ne correspondant pas à un itinéraire cohérent et nécessaire pour la population.
D'autre part ce chemin à distance de la RD et ne bordant pas un paysage intéressant, a-t-il un intérêt ?

Enjeux :
Les orientations particulières sur les zones AU indicé, devront faire apparaitre le traitement de ces limites, qui peuvent être aussi recoupées avec les corridors écologiques le long des fossés.

C-1-4 Nuisances

C-1-4-1 Classement sonore des voies

La RD1532 est classée en secteur affecté par le bruit de catégorie 4 dans la traversée du village (30m de part et d'autre de la RD) et de catégorie 3 sur le reste du territoire (100m de part et d'autre de la RD). La RD105f est quant-à-elle classée en catégorie 3 sur toute sa longueur.

Enjeux :
Adopter des mesures d'isolation acoustique pour les constructions nouvelles situées dans le périmètre affecté par le bruit noté sur le plan de zonage.
Pour les zones AU indicé, prévoir une marge de recul non construite sur ces zones.
Encourager l'utilisation des transports en commun (qualité des arrêts) et de la marche à pied pour réduire l'utilisation de la voiture (création d'un réseau de cheminement piétons / cycle).

C-1-4-2 Nuisances potentielles liées à l'activité économique

Impact des zones d'activités : trafic poids-lourds, bruits d'activités, risques de pollution ?
Impacts de l'agriculture : emploi de produits phytosanitaires par rapport à la nappe très proche

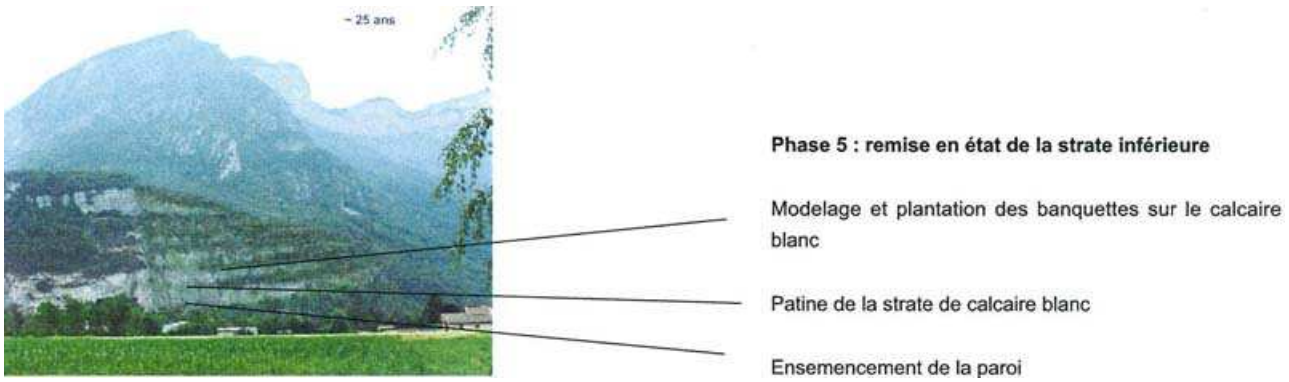
Débat :
L'ouverture du pont barrage va réduire le trafic de camions sur la RD dans la traversée du village.
Enjeu du déclassement de l'autoroute en boulevard urbain, pour y faire passer les convois exceptionnels

Enjeux :
Positionner les nouvelles zones d'activités de manière à ne pas nuire aux zones résidentielles.
Définir le type d'activités souhaitées

C-1-4-3 Nuisances liées à la carrière

Impact de la carrière sur le bruit et les poussières ? Un groupe de suivi se réunit une fois par an pour faire le point sur ce sujet.

Débat :
Même si la société d'exploitation à nettement fait évoluer son mode de gestion (groupe de suivi, projet de remise en état), certains riverains considèrent toujours que les tirs de mine et la poussière restent une nuisance.

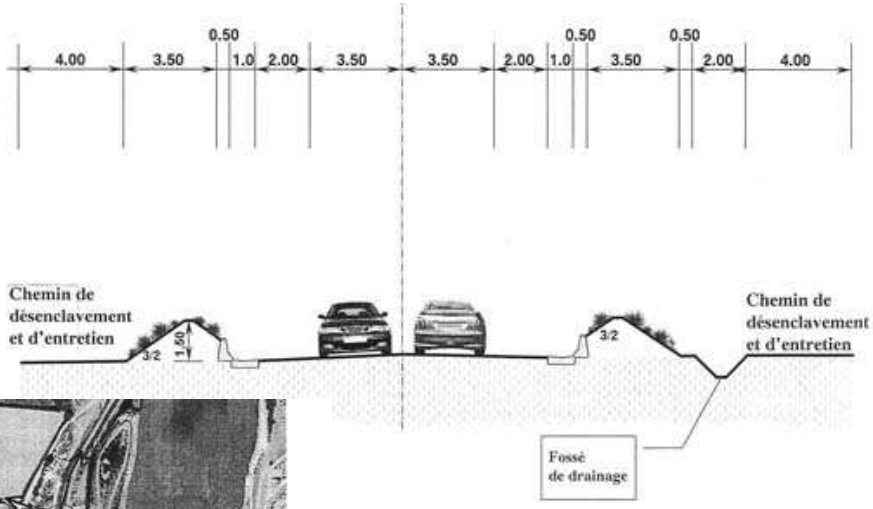


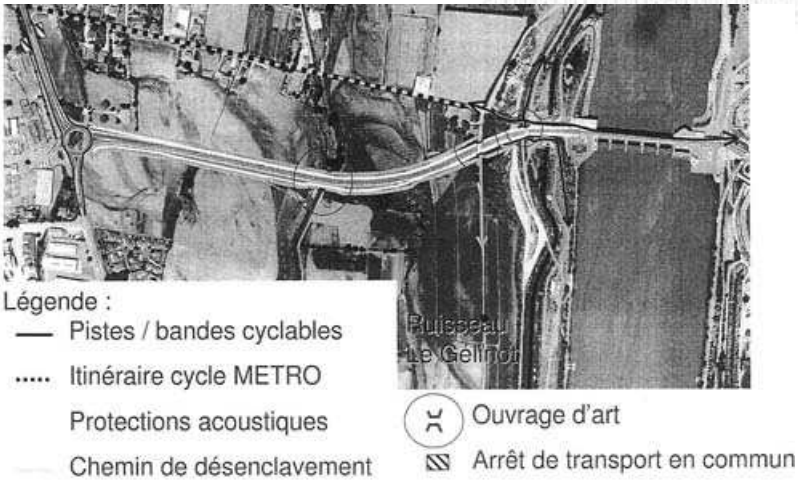
Enjeux :
A terme la carrière va développer son exploitation en profondeur vers Sassenage. La carrière actuelle visible de la route du pont barrage (RD105f) sera remise en état progressivement en 5 étapes tous les 5 ans pour végétaliser totalement le site en 2026.

C-1-4-4 Nuisances futures

Impact de la nouvelle route du pont-barrage sur le trafic : pollution de l'air, bruit
La question de la frontière étanche et de son utilisation comme espace d'échange?
Trafic estimé sur la nouvelle voirie 12 000 V/J, actuellement
Trafic actuel sur la RD 1532 : 9 400 V/J

Débat :
La voirie est conçu comme un fourreau étanche qui ne permettra pas de contact avec le territoire en limite.





Enjeux :
La conception de cette voirie empêche tout développement le long de son profil et renforce l'autonomie du territoire agricole de ce secteur. Un pont est aménager pour permettre aux véhicules agricoles de passer du Nord au Sud, sous la RD1052f.

C-1-5 Risques naturels

Débat :
chute de blocs tout près des maisons à proximité de la carrière

Enjeux :

- Les parois rocheuses susceptibles d'être à l'origine de chutes de blocs doivent être renforcées. A ce sujet, un des principaux enjeux est de maintenir les peuplements forestiers situés en pied de falaise (il en est différemment des peupliers situés le long de la RD1532), ainsi que d'éviter l'érosion progressive (ou régressive) des bas de pentes.

C-1-6 Qualité environnementale de la commune

7.1 Les objectifs des nouveaux projets
Prise en compte systématique de l'environnement et des ressources naturelles dans les nouveaux projets d'aménagement ou de constructions

Ecoquartiers de logements et d'activités :
- dans les aménagements: faible consommation d'énergie, énergies renouvelables et locales, faible consommation d'espace, accessibilité réfléchie (services de proximité, transports en commun, modes doux, …), surfaces imperméabilisées minimalisées, récupération des eaux pluviales, respect de la biodiversité locale.
Intégration des démarches de participation et d'appropriation par les habitants.

- dans les pratiques : gestion des effluents (déchets, fumées, odeurs, poussières, eaux polluées, …), pratiques d'accessibilité au site (covoiturage, modes doux, transports en commun, …).
Nécessité d'une démarche d'intégration paysagère

Enjeux :
- Développement d'une image 'verte' pour les entreprises
- Accueillir des entreprises dont l'impact est le plus faible possible sur l'environnement
- Inciter au développement d'une agriculture de proximité en lien avec l'agglomération grenobloise (circuits cours) et respectueuse de l'environnement (sans produits phytosanitaires notamment)
- Organiser la fréquentation de la plaine alluviale selon plusieurs aspects : cohabitation d'une agriculture de qualité avec une fonction de détente-promenade et la présence d'une biodiversité remarquable
- Nécessité de respecter le travail des exploitants
- par ailleurs, il est noté que les fermes solaires, ne constituant pas une activité agricole, sont interdites en zone agricole.

C-2 LES LIEUX D'ÉCHANGES ET DE SOCIALITÉ

Compte-rendu de l'atelier du 16 Décembre 2009

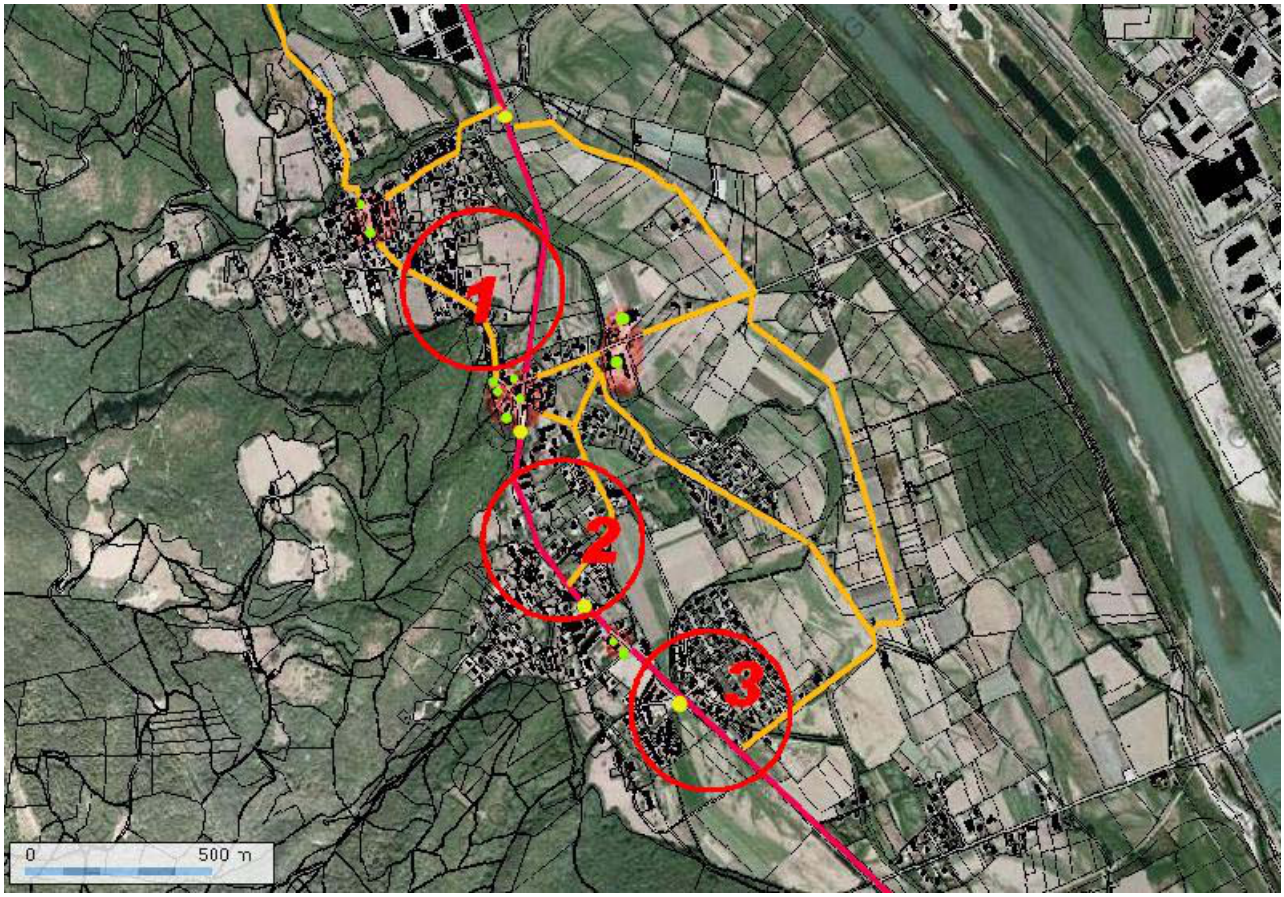
C-2-1 Les pôles d'animation

Pôles d'animation et liaisons:
- Le pôle du coeur historique Argentier-Mont-Roux
- le pôle de la mairie et le pôle sportif et scolaire (Maupas-Bauches)
- le pôle St Jean

Débat :
Dans les pôles d'animation, il faut ajouter :

- Les zones d'activités qui génèrent de l'animation et des flux de déplacement importants
- L'EPHAD et les cabinets médicaux, comme pour les pôles d'animations, les liaisons avec les quartiers et les pôles sont à étudier.

Constat:
Éparpillement des commerces et services.
Difficultés de liaisons entre les quartiers et les pôles (cercles 1, 2 et 3 ci-dessous).



1- Sur la rue de Maupas

2- Sur l'Avenue St Jean

3- Le long de la RD1532

Débat :
La rue du Maupas est vécue comme dangereuse avec une visibilité nulle, notamment au droit du virage, où les véhicules roulent vite. Elle est d'autant plus dangereuse qu'elle est très fréquentée par les piétons.
Sur l'avenue St Jean (RD1532), au droit des trottoirs très étroits, les piétons ne s'y aventurent pas, et utilisent à l'arrière le chemin du Château de Chaulnes t le chemin du Moulin, imposant des détours important et réduisant en conséquence le nombre de déplacements doux.
Au Sud le long de la RD, le cheminement piéton est sécurisé à l'Ouest du Quartier Grand Pré vers le quartier St Jean.

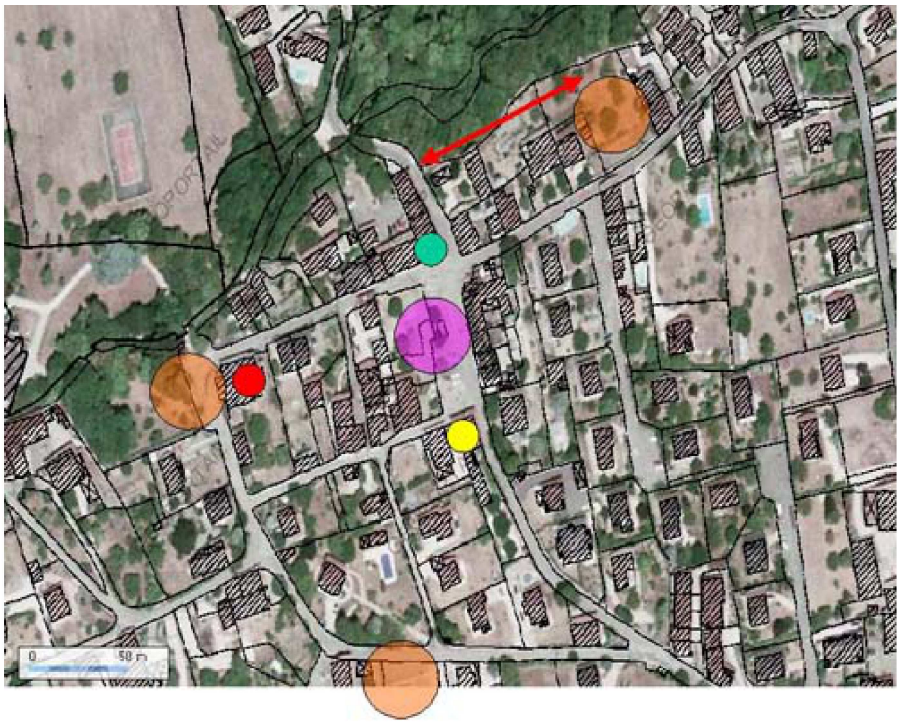
C-2-2 Le pôle du cœur historique Eyrard-Argentier

État des lieux :

- Alimentation, tabac
- Restaurant
- église

Potentialités :

- Liaison piétonne
- Espace à aménager
- Stationnements



Le commerce existant (épicerie-tabac) a du mal à vivre en dehors du passage de la RD1532.
Le restaurant bénéficie au contraire de la tranquillité de ce lieu préservé, et des entreprises de proximité qui constituent une bonne part de sa clientèle du midi.

Le renforcement de la centralité sur le pôle de la Mairie nécessite une mutation de cette place historique.
Espace paysager, square, théâtre de verdure pourraient profiter du calme de cet espace à distance de la RD1532.
Ce type d'aménagement nécessite de réduire le nombre de place de stationnement et d'en réserver à proximité du projet.

Débat sur le fonctionnement existant :
Pour certains habitants, la place Victor JAT reste le cœur de la commune.
Historiquement, la place était entourée par des logements et des commerces sur ces quatre côtés. La partie Ouest a disparue (commerces et poste) pour créer un petit square.
Aujourd'hui, le développement des commerces sur cette place, à l'écart des voies de passage, n'est plus envisageable.
Le stationnement est utilisé par les riverains et en grande partie par le restaurant aux heures des repas.

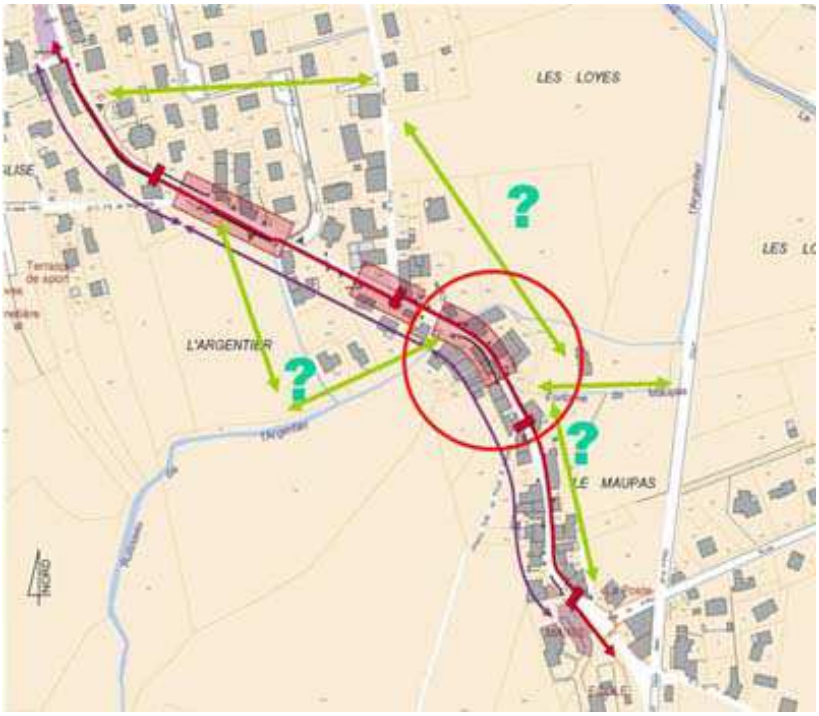
La place est utilisée par le marché et pour les grandes manifestations, comme la fête du village.
A cette occasion, toute la place est vidée de ces voitures, et les stationnements sont reportés au Sud, à proximité du terrain de basket, où vers l'église. La partie square est utilisée comme estrade.

Enjeux :
La dimension de place festive, lieu de rassemblement sur un espace protégé, doit être maintenue. Les aménagements de la place doivent conserver un espace ouvert pour permettre des usages polyvalents.
Toutefois, l'aménagement d'un kiosque ou scène permanente contre les façades Ouest semble une opportunité pour donner à cet espace une nouvelle dimension culturelle.
Un certain nombre de stationnements pourraient être réservés pour les riverains, mais pour libérer la place, des poches de stationnements sont à créer en périphérie :

- sur un tènement non bâti, rue Léon Porte, à condition de trouver un accès piéton protégé le long du torrent.
- sur la propriété en face de l'église ou sur l'espace de la cure.
- vers le terrain de basket

C-2-3 Les liaisons de la place Victor JAT au reste du village

Les liaisons par la rue de Maupas sont dangereuses, particulièrement au droit du virage au Sud.
Trouver des cheminements piétons en site propre?



Débat sur les liaisons **:**
La dangerosité de la rue de Maupas est partagée par tout le monde.

Enjeux :
L'étroitesse de la rue ne laisse que deux solutions d'aménagement :

- Mettre le rue du Maupas en sens unique, en montant par la rue Léon Porte (EPHAD) et en redescendant par la rue du Maupas. Dans ce cas, il existe un risque d'augmenter la vitesse de circulation si des aménagements ne sont pas prévus en conséquence .
- Trouver des sites propres pour les piétons et les cycles en profitant des zones de constructions futurs (l'Argentier, Les Loyes) pour traverser directement vers les écoles ou pour revenir vers le parc et le pôle de la Mairie.

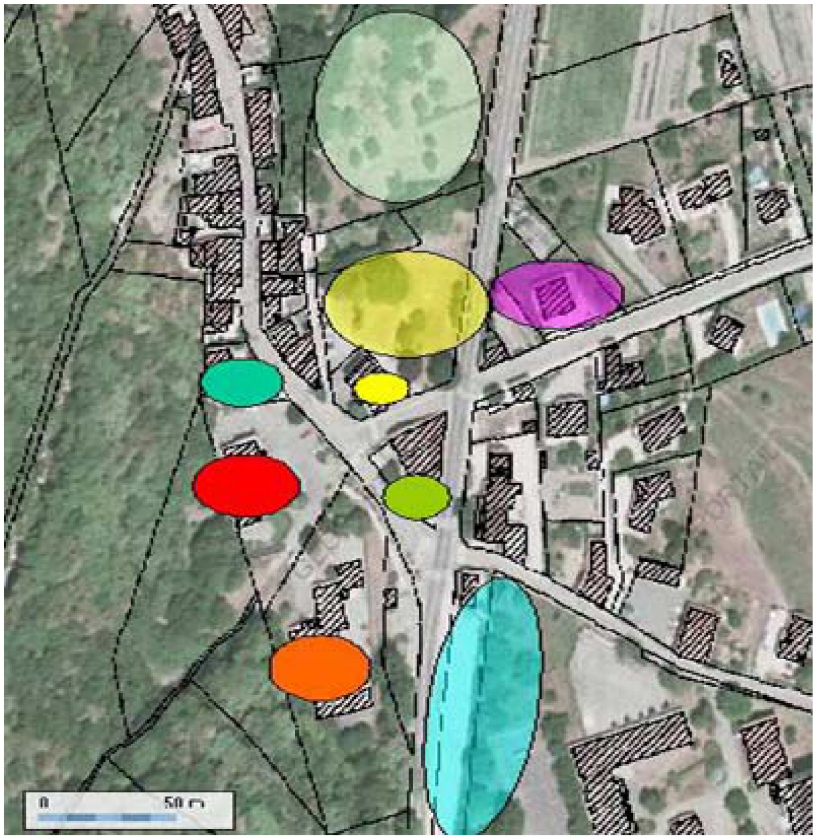
C-2-4 Le pôle central du Maupas

Usage des lieux :

- Pharmacie
- Poste
- Mairie
- Maison Des Associations
- Restaurant
- Jardin de Mérone

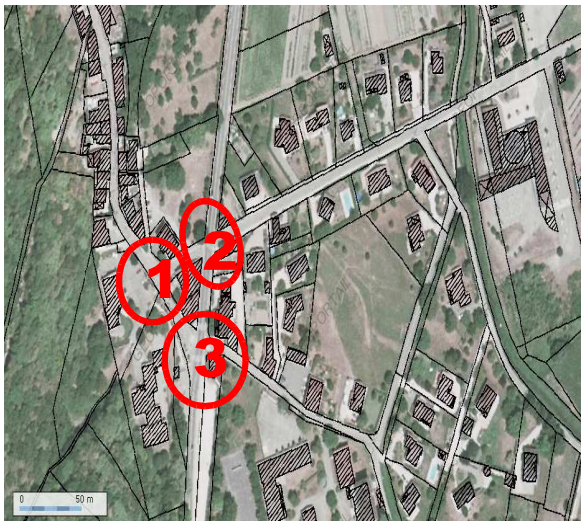
Potentialités :

- Square/Place Charles Férrère et commerces
- Mutation du terrain Orange (France Télécom)
- Réaménagement du stationnement poids lourds



Débat sur l'existant :

- Dés l'ouverture du pont barrage, la commune souhaite que la route départementale 1532 soit interdite aux poids lourds. Le parking poids lourds situé au Sud du restaurant pourra ainsi être réaménagé.
- Le parc est perçu comme deux parties distinctes, au Nord un espace de verdure avec des jeux d'enfants, très utilisé par les familles (retour de classe), au Sud un espace autour de l'ancienne fontaine peu utilisé et servant essentiellement aux chiens.
- Le parking de la mairie est régulièrement saturé, notamment le soir, par les usagers de la maison des associations et de la salle « sous la mairie », louée ponctuellement. En journée, il est également utilisé par les clients des commerces voisins (pharmacie, poste, restaurant).
- Le pôle Mairie est à égal distance des deux autres quartiers de la commune et il est situé sur la RD1532. Tout le monde s'accorde pour dire qu'il « fait centre ».



Structuration du pôle Mairie :

Cet espace complexe est constitué de trois carrefours à dominantes routières, qui s'articulent autour de l'îlot central du restaurant et de la grange.

C-2-4-1 Carrefour 1 : Mairie – Square Charles Férrère

A l'écart de la RD, ce carrefour permet d'accéder à la mairie et de descendre aux écoles.
La mise en sens unique montant de la rue du 8 mai 1945 (continuité de la route de la Vanne) dans le cadre du projet Epure permettrait de retrouver un espace piéton sécurisé.

Débat sur l'existant :

- La mise en sens unique descendant de la rue du 8 mai 1945 (continuité de la route de la Vanne) semble plus intéressante pour le flux des voitures allant aux écoles.

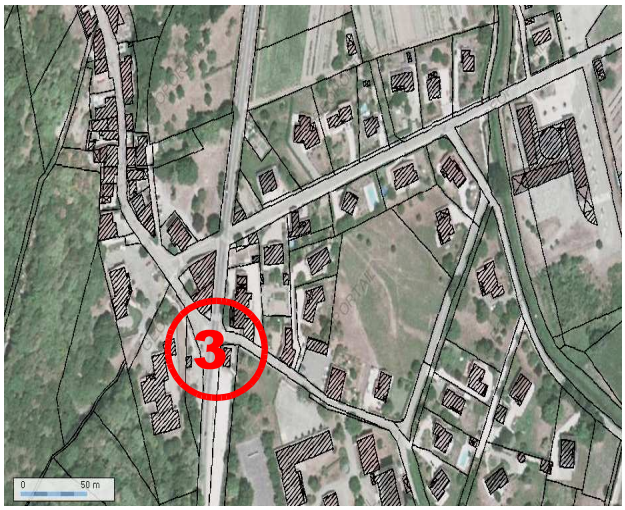
C-2-4-2 Carrefour 2 : Square Charles Férrère - Vanne

Sur la RD1532, ce carrefour est limité par la poste, la grange au Sud et le parc au Nord.
La démolition d'une partie de la grange située au Sud (accolée au restaurant) et le vis à vis avec le parc ouvert sur la RD donne à cet espace une grande potentialité de marquage de l'entrée par un centre structurant.

C-2-4-3 Carrefour 3 : Maupas - Moulin

Cet espace est caractérisé par:

- à l'Ouest, un talus limitant les réaménagements
- le restaurant donnant directement sur le carrefour de la RD1532 sans recul
- À l'Est, par le stationnement poids lourds qui donne une marge de manœuvre pour réaménager ce secteur



Enjeux **:**

1) Une place d'entrée pour regrouper les commerces au centre (en rose) avec parkings accessibles à partir de la RD1532, en l'articulant avec les terrains de Orange-France-Télécom (en jaune)

2) Un réaménagement du stationnement poids lourds pour ralentir les véhicules sur la RD1532 et donner un espace piéton devant le restaurant

3) Réaménagement du Jardin de Mérone et du Square Charles Férrère

C-2-5 Le pôle St Jean

Aujourd'hui, la RD1532 isole l'immeuble St Jean et ses commerces du reste du quartier Diday-Meney, notamment situé de l'autre coté de la voirie.

Enjeux :

1) Conforter les commerces de Saint Jean, pour créer une deuxième centralité ?

OU

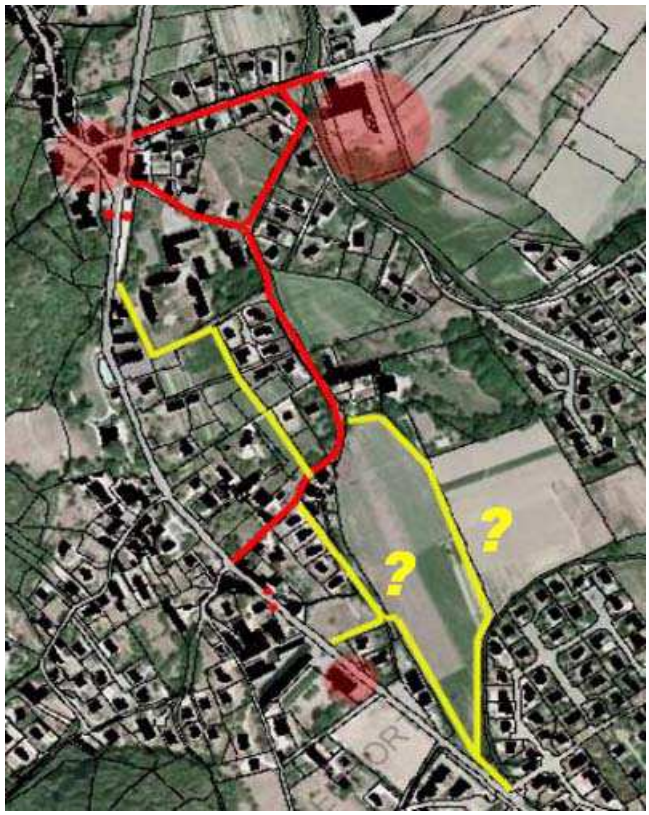
2) Améliorer les liaisons entre le quartier Diday-Meney et le quartier Maupas-Bauches (centre-village) pour conforter une seule centralité en lui donnant la synergie nécessaire (offre diversifiée) pour exister durablement ?

C-2-6 Le quartier Diday-Meney relié au centre-village

Améliorer les liaisons avec le centre village pour conforter une seule centralité :

- En créant des chemins piétons et cycles en site propre ?

- En déviant un des sens de la RD1532 dans la plaine par le chemin des Communaux ? (option non retenue, voir ci-dessous)



Enjeux :

- La déviation de la RD en sens unique risque de réduire le passage devant le pôle commercial de la Mairie que tout le monde souhaite conforter, et risque de créer des nuisances importantes dans la zone agricole (pollution).

- L'idée de conforter un seul pôle, celui de la mairie, est retenu, et dans ces conditions, la recherche de cheminements sécurisés pour piétons et cycles en site propre doit être inscrit dans le PLU. Les solutions proposées doivent être étudiées dans le détail.

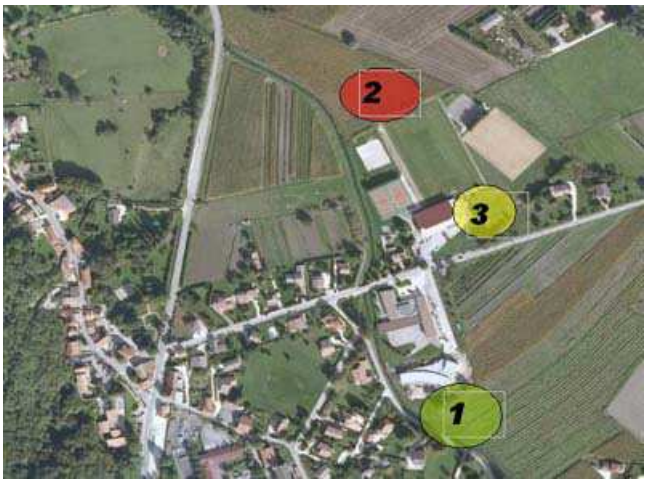
Terrains non bâtis, opportunité pour la réalisation de cheminements piétons sécurisés, dans le cadre de leur urbanisation future.

C-2-7 Le pôle scolaire et sportif

Quel avenir pour :
- La place et les stationnements autour des écoles ?
- Les promenades autour des équipements ?
- Le gymnase et les espaces sportifs ?

Débat sur l'existant :
- Les cheminements piéton et cycle des enfants entre les écoles et les différents quartiers du village restent à sécuriser.
- Le sens unique imposés aux véhicules motorisés aux heures de sortie et d'entrée des écoles n'est pas toujours respecté par les parents d'élèves. Le cheminement piéton des enfants à partir des stationnements du gymnase vers les écoles demande à être sécurisé.
- Les stationnements destinés aux instituteurs, sécurise l'accès des enfants à la maternelle.
- Les stationnements du gymnase sont utilisés par les jeunes de la commune pour se rassembler.
- Quels emplacements réservés faut-il inscrire au PLU en prévision des évolutions futures ?

Enjeux :
Le pôle scolaire et sportif, à l'écart de la RD1532, se trouve à égale distance des 3 quartiers de la commune. Situé sur la limite stratégique de l'urbanisation, son extension est possible, sans pour autant empiéter sur la plaine agricole.



Potentialités:
1) Extension de l'école maternelle
2) Extension envisageable du pôle sportif non bâti le long du Ruisset
3) Création envisageable d'une salle des fêtes

- Un espace pour les jeunes est à trouver sur la commune, un espace spécifique entre la salle des fêtes et le gymnase pourrait être imaginé.
- La limite stratégique entre urbanisation et zone agricole doit être confortée dans le cadre du réaménagement de cette zone.

C-3 DÉPLACEMENTS ET CIRCULATION

Compte-rendu de l'atelier du 6 Janvier 2010

Profil général du territoire :

Vaste territoire (11% du territoire de la Métro)**, mais dont 3% de la surface sont urbanisées :**
Sur Noyarey, l'habitat est essentiellement concentré sur deux pôles : le village ancien situé à l'Ouest de la RD1532 et l'Est de la RD1532, plus récent
Population stable entre 1999 et 2006 : environs 2 000 habitants

C-3-1 Les pôles générateurs de déplacements

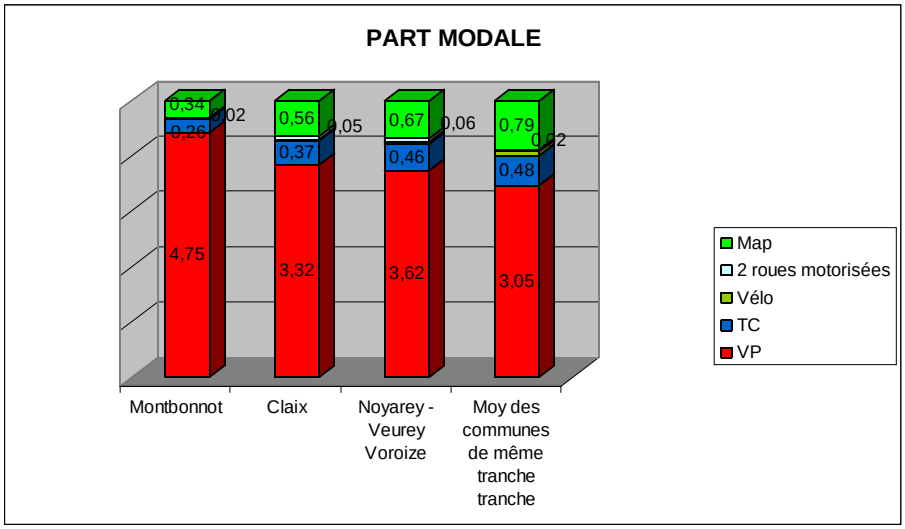
Des pôles diffus sur la commune :
- Un pôle central autour de la mairie, la poste, le restaurant, etc.
- Un pôle au niveau de l'école et du complexe sportif,
On constate que ces deux premiers pôles fonctionnent ensemble.
- Un pôle au niveau de l'immeuble Saint Jean : coiffeur, pains et pâtisseries.
- Un pôle au niveau de la place Victor Jat : restaurant, épicerie, église.
- Un Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) : enjeux particulier d'accessibilité
Hormis les zones d'activités, pas de pôles générateurs importants
=> Demande de déplacement importante vers les pôles extérieurs

Un pôle d'activité important : Actipôle
119 ha, 2 000 emplois, dont environs 200 sur Noyarey en 2009
Le long de la RD1532 :
Peu favorable à l'usage des modes doux, aménagements partiels,
Traversées de voies pénalisantes,
Arrêts de bus sur voirie limitée à 70km/h
Contournement par la route des Perrières (sur Veurey) qui se prolonge par la rue abbé Cuchet (sur Noyarey), mais pas d'accès direct sur la zone sauf à la limite entre Noyarey et Veurey, via la route des Béalières (ex chemin des iles cordées)

C-3-2 La mobilité

Un niveau de mobilité fort (4,90 déplacements par jour contre 4,44 pour la moyenne de la tranche) avec une domination de l'usage de la voiture (3,62) et une part conducteur forte (78%).

La part vélo est quasi inexistante (0,03 déplacements par jour). L'utilisation des transports en communs est conforme à la moyenne, toutefois à noter une utilisation plus forte des autres transports en communs (liée aux services scolaires) que les transports en communs urbains.

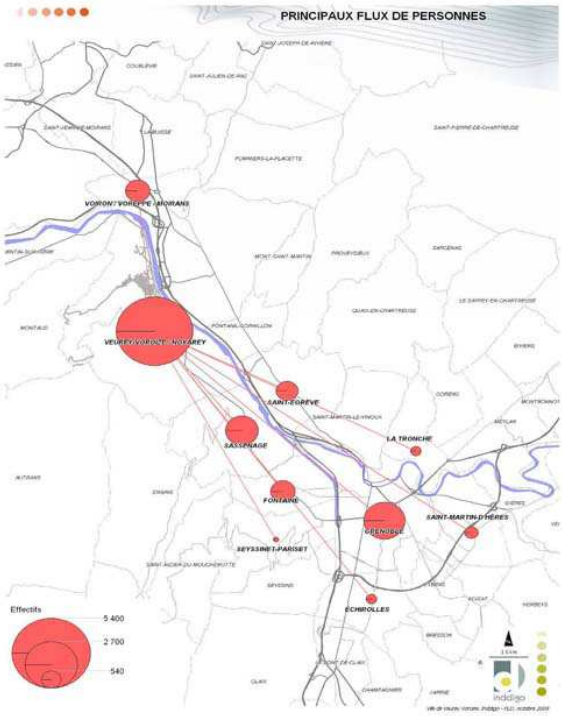


C-3-3 Les déplacements

Les origines destinations :
85% des déplacements se font sur le territoire de la Métro,
44% de déplacements internes. Ce taux est relativement fort pour des communes périurbaines, lié à un pôle d'emploi de proximité

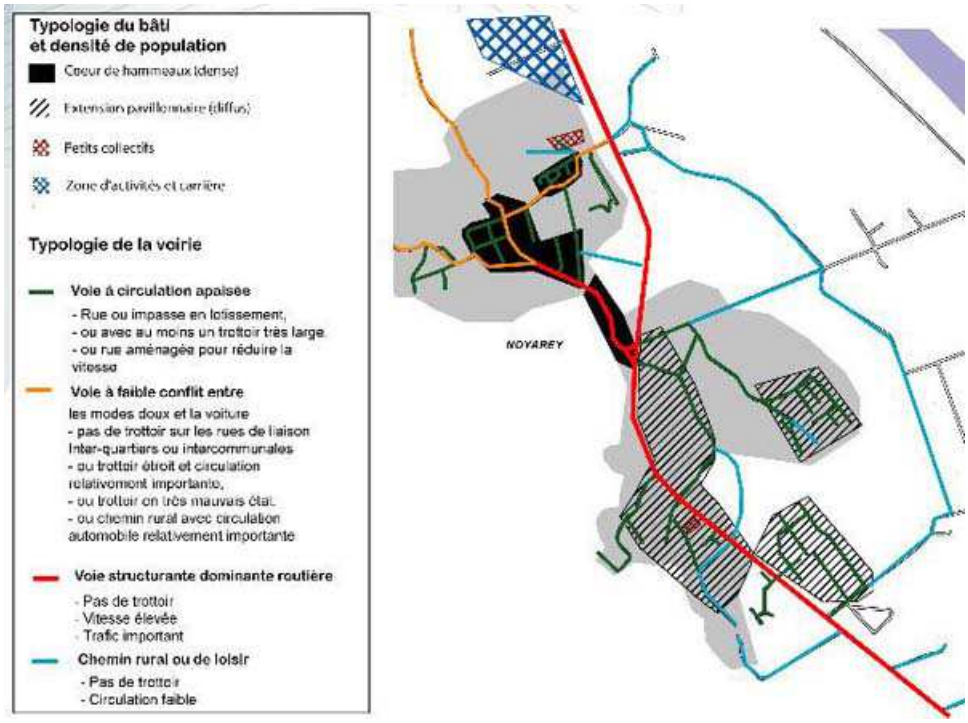
Les autres déplacements se répartissent :

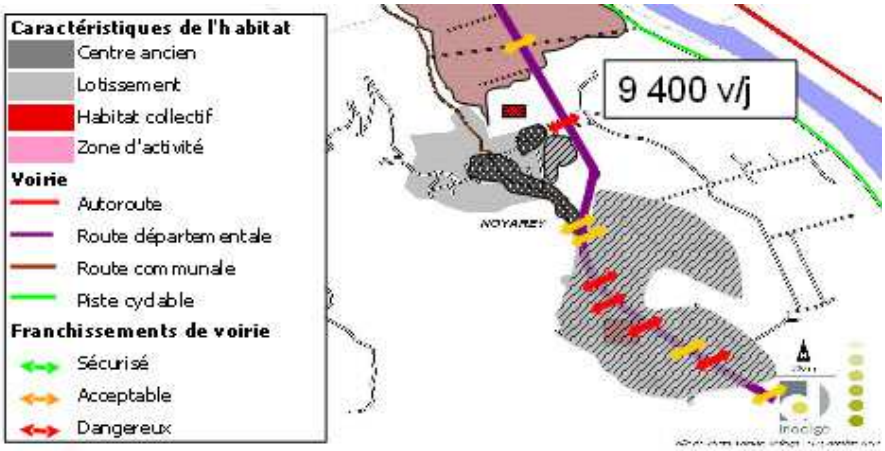
Ville de Grenoble : 15%
Sassenage : 10%
Fontaine : 6%
Pays Voironnais : 5%
Saint Egrève : 4%



C-3-4 La voirie

Essentiellement des axes de transit Nord Sud :
Deux franchissements de l'Isère : le premier entre Veurey et Voreppe, le second entre Noyarey et Saint-Égrève.
L'axe de la RD1532 assure un trafic de transit important et représente une coupure forte avec
un trafic élevé,
Un trafic poids lourd important (8%)
Des vitesses élevées
Un aménagement très routier et peu compatible avec les contraintes d'habitat
L'absence de continuité des aménagements modes doux
Des traversées à aménager ou à améliorer
Des intersections et des accès délicats,
Effet de coupure importante pour Noyarey
rue Abbé Cuchet (Noyarey) / Route des Perrières (Veurey) : liaison entre les 2 communes et la zone d'activités - Route étroite à trafic local





C-3-5 Le réseaux de transport en commun

Réseau SMTC :
Ligne 56 et 54,
Ligne Proxi'Tag Noyarey – Fontaine la Poya, sur réservation uniquement,
Ligne Proxi'Tag Voreppe - Veurey-Voroize (l'Emporey, sur Actipôle), sur réservation uniquement,
Ligne scolaire Veurey-Voroize – Collège Fleming,
Ligne scolaire Noyarey – Collège Fleming
Ligne scolaire Veurey-Voroize – Noyarey – Lycée A Bergès

Réseau départemental Trans'Isère :
Ligne 5000 avec 1 seul arrêt sur la commune de Veurey Voroize
A proximité le réseau régional TER desservant les gares de Voreppe et St Egrève
Un service d'entreprise mis en place par le Dauphiné Libéré
Pas de liaisons entre les deux rives

Lignes scolaires :
2 A/R pour le service Veurey La Rive / Collège Fleming,
1A / 2 R pour service Noyarey / Collège Fleming,
1A / 2 R pour service Veurey / Noyarey / Lycée Bergés
Trans'Isère :
Une offre limitée avec 1 A/R par jour (depuis Voreppe vers Grenoble), très faible fréquentation
Un seul point d'arrêt excentré,

Pas de liaisons entre les 2 rives (2 Périmètres des Transports Urbains : Métro et Voironnais)
TER au départ de Voreppe et de Saint Egrève :
Au départ de la gare de Voreppe : 22 A/R par jour : durée de trajet de l'ordre de 10 mn,
Au départ de St Egrève : 11 A/R par jour : durée de trajet de 5 mn. La desserte sera cependant doublée dans les mois qui viennent.

C-3-6 L'usage du vélo

Une pratique du vélo très faible, avec un potentiel de la pratique pourtant important du fait de la proximité de la zone d'emploi,
Absence de continuité entre :
- Les villages et la rive,
- Entre les 2 rives,
- Des traversées non sécurisées

Enjeux :
Sécuriser les pratiques,
Proposer des continuités de cheminement:
- La continuité avec les aménagements le long de la rive de l'Isère
- Des liaisons entre les villages et la rive,
- Utiliser le potentiel de proximité de la piste cyclable le long de l'Isère pour développer une activité de loisirs,
- L'accès vers la zone d'activité,
- Des traversées à sécuriser

C-3-7 La marche à pied

Un potentiel de la pratique de la marche à pied important du fait de la proximité de la zone d'emploi,
Absence de continuité des cheminements piétons :

Enjeux :
Une attention particulière des cheminements piétons autour et vers les groupes scolaires,
Des liaisons entre les trois quartiers de Noyarey et vers les pôles générateurs de déplacements,
Des cheminements accessibles vers les arrêts de bus,
L'accès à la zone d'activité à sécuriser,
La continuité avec les aménagements le long de la rive de l'Isère,

- Réduire les coupures (notamment RD1532)
- Aménager la voirie pour une plus grande lisibilité des espaces, et des aménagements adaptés pour une circulation pacifiée
- Organiser les continuités piétonnes (village historique, autres quartiers, établissements scolaires, zones d'activités)
- Accompagner les initiatives locales (pédibus sur les liaisons vers les écoles),
- Améliorer les liaisons cyclables avec l'extérieur
- Améliorer la lisibilité et le confort des liaisons transport en commun vers Grenoble
- Développer la desserte interne aux communes
- Relier plus efficacement les deux rives (Voreppe, St-Egrève)
- Développer l'information et accompagner les entreprises (plans de déplacement entreprise et inter-entreprises)
- Améliorer les correspondances TAG entre lignes 56 et 34
- Améliorer l'aménagement et l'éclairage des quais bus
- Accélérer l'accès à Grenoble en transports en commun (voies réservées en direction de Sassenage, tramway vers Sassenage)
- Installer des feux à détection de vitesse
- Mettre en place un Transport à la Demande sur les hameaux de montagne

Débat :
1. Question de la desserte des hameaux de montagne par les transports en commun, avec de plus en plus de demande en scolaire ; de plus, ce sont des flux de véhicules privés qui se retrouvent injectés sur les deux axes principaux du quartier de l'Argentier à Mont-Roux (rue du Maupas et rue Léon Porte). Liste des élèves transmise à inddigo (maternelle, primaire, collège : voir potentialité).

2. Desserte du quartier de l'Argentier à Mont-Roux : il y a eu une demande de desserte de ce quartier en transports en commun, mais problème d'insertion des bus (rues Léon Porte et Maupas). Le bouclage derrière l'EHPAD pourrait permettre d'éviter le problème de la rue Léon Porte, mais ne résoudrait pas le problème du passage sur le pont de la rue abbé Cuchet.
Rappel de l'impossibilité d'utiliser le Transport à la Demande (TAD) existant en interne aujourd'hui (par exemple pour des déplacements EHPAD –> Mairie).
Etudes en cours 2014 sur réseau tag pour le hiérarchiser en 4 type (lignes armatures, lignes fortes, bus de rabattement, TAD) : le PLD devra préciser les attentes de la commune pour être versées au dossier.

3. Peu d'aménagements vélos ; cela explique aussi la faible pratique. Projet d'aménagement parallèlement à la RD1532, ainsi que le long du chemin de Pra-Paris, tous deux inscrits au schéma directeur vélo de la Métro (nécessité de parcours parallèles pour éviter les points durs). Demande d'aménagement entre digue et équipements sportifs.

4. Les entreprises sont sensibles à l'emploi local, ce qui crée un flux de voiture interne à la commune. D'autre part les activités culturelles, associatives sont nombreuses, ce qui explique que la part des déplacements internes est relativement forte.

5. Pont barrage : le trafic au centre de Noyarey va-t-il baisser ou pas ? La dernière étude du CG ne permet pas d'envisager une baisse significative du trafic sauf pour les poids lourds (PL).

Proposition Inddigo : utiliser le projet de pont barrage pour rebattre les cartes et proposer des aménagements de la RD avec baisse de vitesse, car moins de contraintes sur PL. Arrêté conjoint département/ préfecture en cours, pour interdire le trafic PL. Un des enjeux du PLD : aménager la RD pour créer une rue et non une route ; demander que les convois exceptionnels puissent passer par l'autoroute, requalifiée en boulevard urbain. Perspective de chrono-aménagement (passage autoroute à 70 km/h) rendrait nécessaire la baisse de vitesse sur la RD (limitation à 50 avec zone 30 dans la traversée du village).

6. Nécessité d'actions d'accompagnement de type pedibus ; il y a eu un pedibus, mais des aménagements semblent nécessaires pour avoir des continuités sécurisées qui rassureront les parents volontaires pour le faire exister.

7. Faire arrêter la ligne 5000 sur Noyarey ?

8. Avoir une ligne de transports en commun urbain qui passe sur le pont barrage en rabattement sur Voiron /Crolles, et après aller jusqu'à la gare de St-Egrève, jusqu'au tram, puis Grenoble ? Le définir dans le PLD.

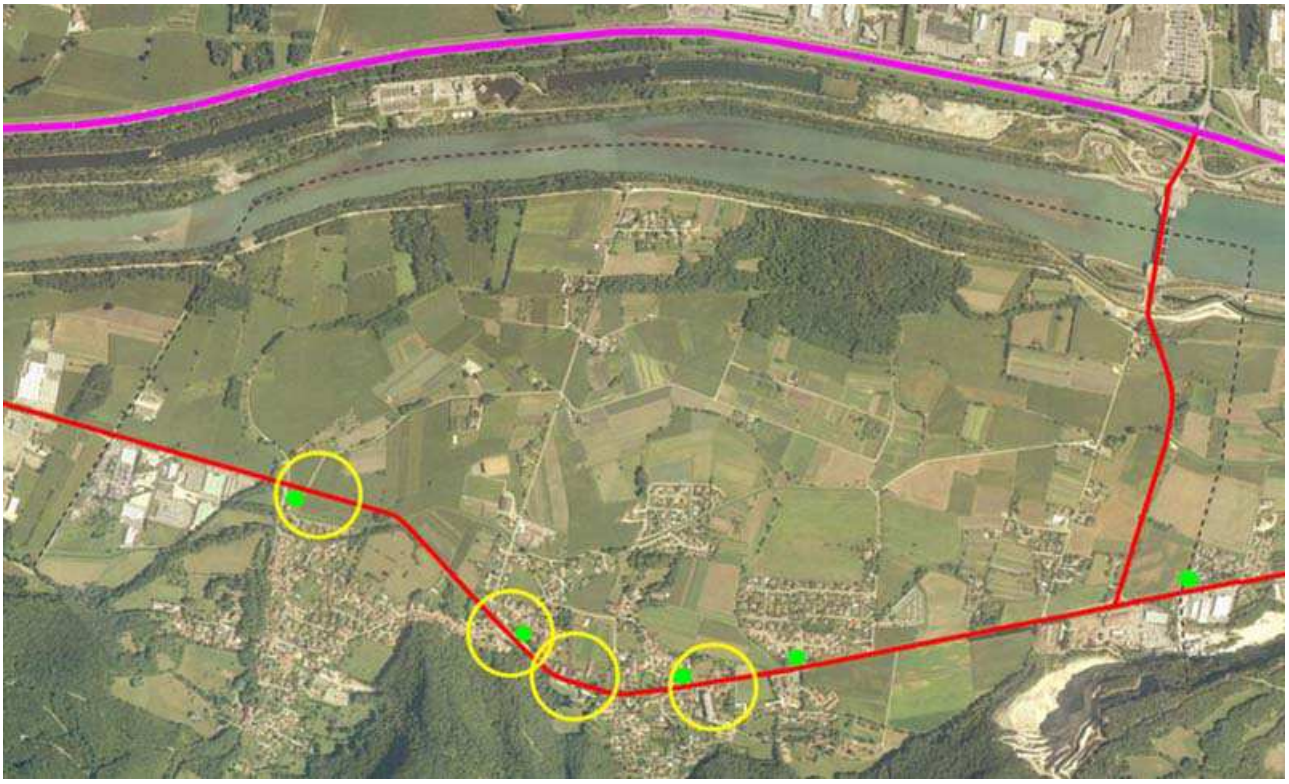
9. L'extension de la ligne A du tram est prévue jusqu'à Air liquide au PDU. Pour l'instant pas de calendrier (mais terrain pour le terminus acheté par la METRO, avec une réserve foncière pour un Parc Relais à Sassenage).

10. Les entreprises souffrent de la perte de fréquence des transports en commun en période de vacances scolaires

11. Feux à détection de vitesse : ils existent déjà (celui de la sortie Sud de l'agglomération de Noyarey a été réparé en février 2010).

12. Améliorer l'aménagement des voies sur la plaine pour faciliter le passage des vélos (chemin des communaux et ses prolongations) ?

C-3-8 Points noirs le long des grandes infrastructures

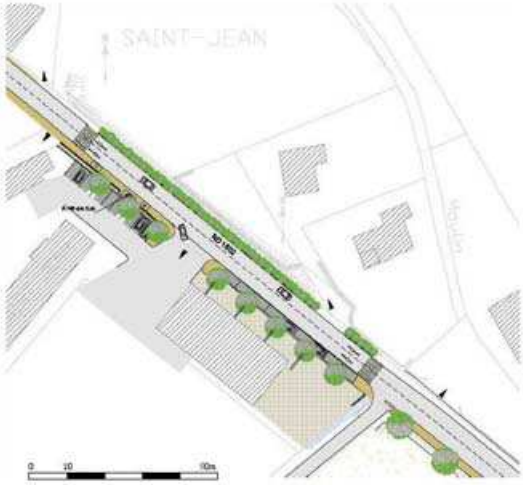


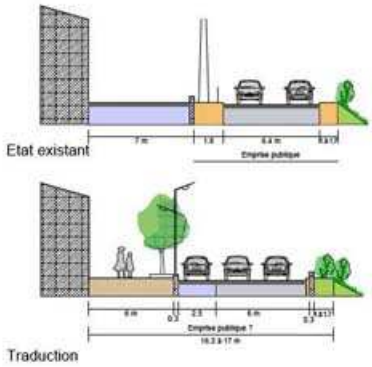
C-3-8-1 Constat

- Espace piéton non sécurisé dans la traversée du village
- Problèmes de traversée au droit de la rue Léon Porte
- Sécuriser les sorties autour de l'immeuble St Jean

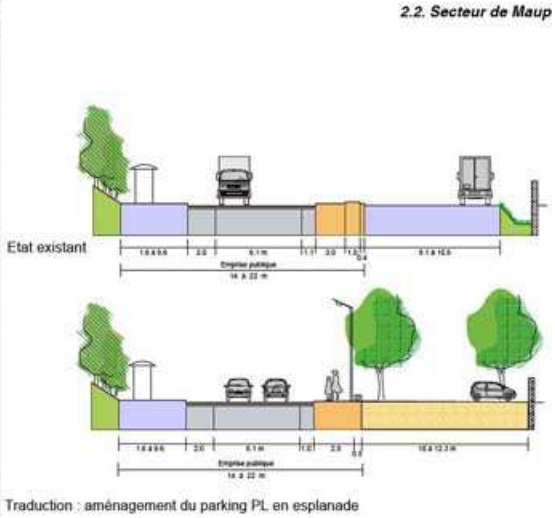
C-3-8-2 Projet

- Sortie St Jean

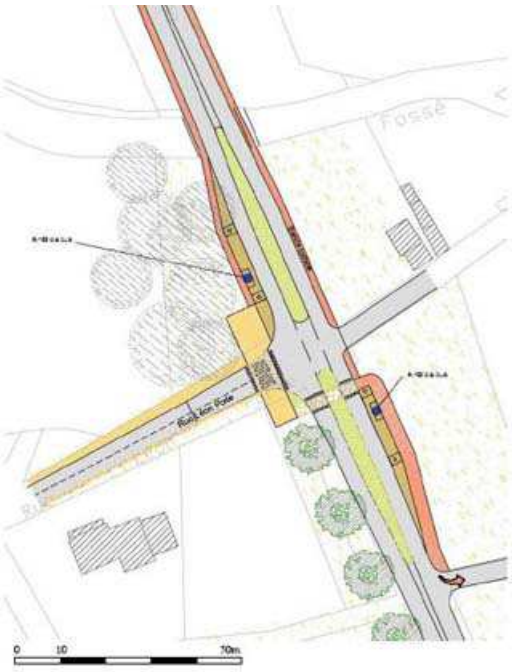




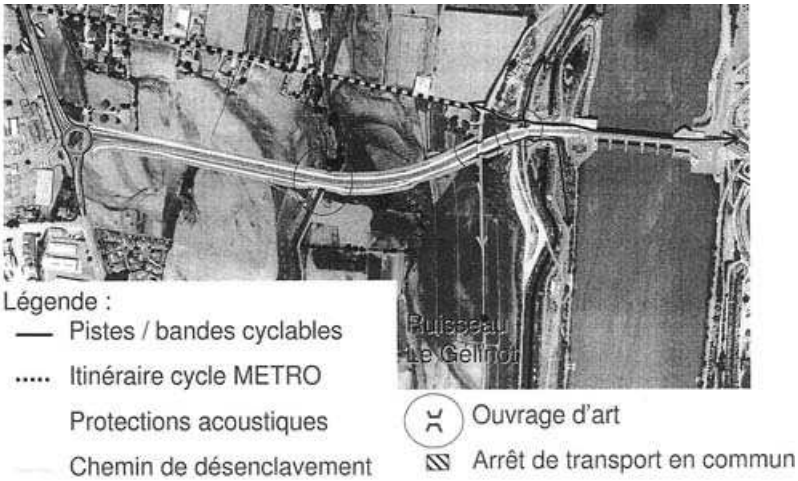
- Carrefour Maupas



- Carrefour Léon Porte



- Route du Pont Barrage



Débat :

1. Arrêt de bus le Ruisset (intersection des rues Léon Porte et RD1532) : pas d'arrêt de descente, et passage piéton non sécurisé (hors agglo, ligne droite, possibilité de doubler les bus, peu d'éclairage). Arrêt utilisé par une partie des usagers de l'EHPAD.
Problème aussi de la traversée depuis l'ephad vers chemin des communaux, cependant peu emprunté car desservant uniquement la plaine agricole.
L'Ephad, reçoit des visites de personnes non motorisés, et les pensionnaires peuvent se déplacer seuls.
Le projet de déplacement de l'arrêt Léon Porte est perçu de manière positive.
Faut-ildévier le chemin pour aligner le carrefour ?

2. Le réaménagement du centre village est l'occasion de conforter la sécurité des traversées vers les écoles.

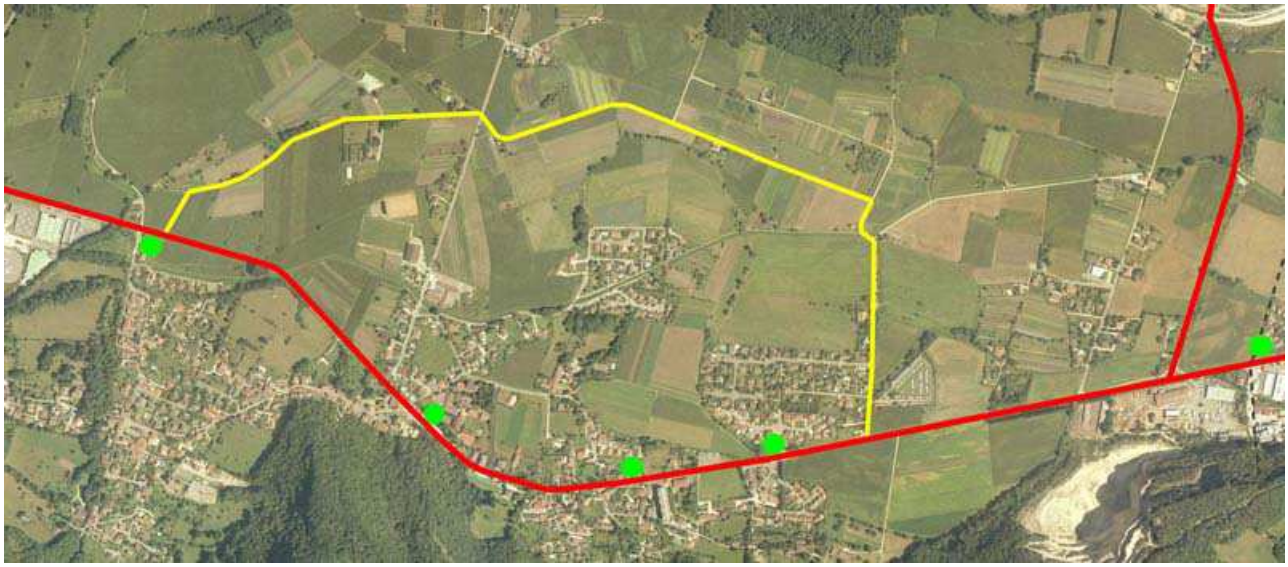
3. Au niveau du coiffeur et du patissier de St Jean, le projet Epure est intéressant au niveau de la réalisation de stationnements en bordure de la RD pour ralentir la vitesse et créer un effet de pause urbaine.

4. Sens de circulation prévue par Epure sur la rue du 8 mai 1945 (à l'ouest de la RD, en continuité de la route de la Vanne), en montée. Débat, il semble que le sens opposé soit plus adapté.

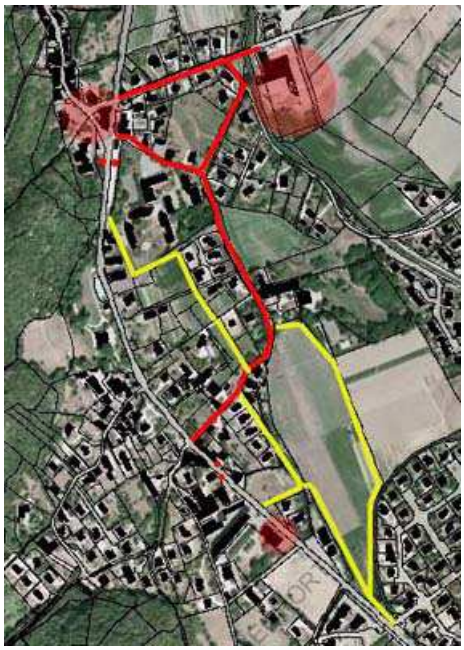
5. Secteur du Maupas : au sud du carrefour, infléchir la chicane prévue par Epures en utilisant l'espace du parking PL.

6. Route du pont barrage, le profil en travers semble disproportionné.
La coupure à venir peut-elle être aménagée en utilisant les contre allées, ou ce projet empêche-t-il tout développement de cette zone ?

Enjeux :



Utiliser le chemin des communaux comme contournement dans un seul sens ? Un peu large, comme sens unique... et pas de projet d'urbanisme fort... pollution des zones agricoles... si sens unique, les déplacements courts et internes sont impactés, et rallongés.
Par contre c'est une solution pour inciter à ne pas prendre sa voiture pour les déplacements internes.



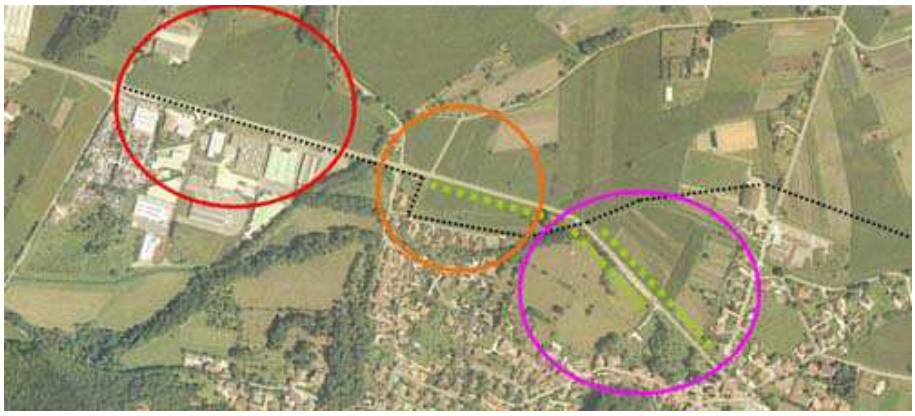
Améliorer les liaisons avec le centre village, en créant des chemins piétons et cycles en site propre ?

Cette solution permet d'éviter à pied la RD1532 sur le secteur le plus problématique.
Cette solution permet de créer une piste cyclable proche de la RD1532 en utilisant non seulement le chemin du Moulin, mais aussi en créant un chemin plus court via le village de l'amitié.

C-4 LES ENTRÉES DE VILLE

C-4-1 Entrée Nord

1 . Au droit d'Actipôle (ex Parc d'activités du Ruisset).
2 . Une zone urbaine à distance
3 . L'entrée dans le village



Enjeux :

Comment prévoir une extension de la zone d'activité, tout en conservant cette ouverture sur le grand paysage.

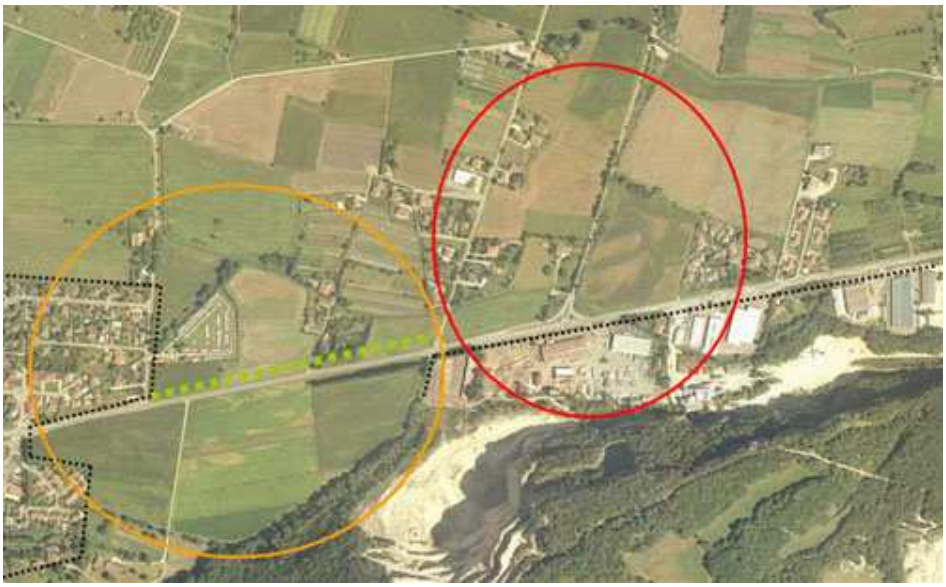
1 . Cette première partie qui s'ouvre à l'Est vers la plaine agricole et le massif de la Chartreuse valorise la zone d'activités existante.

2 . Sur la même ligne droite, une plantation d'alignement est prévue à l'Ouest dans le cadre du réaménagement de la RD.
La question de la pertinence de la limite stratégique derrière cette ligne d'arbres peut être posée?
L'ouverture sur la plaine agricole à l'Est de la RD1532 doit être conservée pour mettre en valeur le grand paysage (espace agricole / village / contreforts du Vercors).

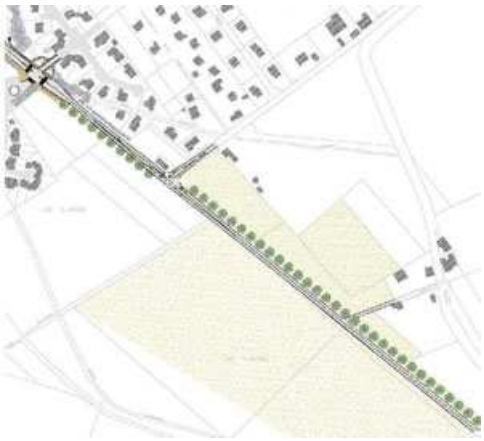
3 . - Le virage sur la RD est peut être l'occasion d'affirmer une nouvelle entrée urbanisée,

C-4-2 Entrée Sud

1- L'ouverture sur le château
2 - Le carrefour avec la voie du pont barrage



1 . Importance du premier plan non bâti pour la mise en valeur du château



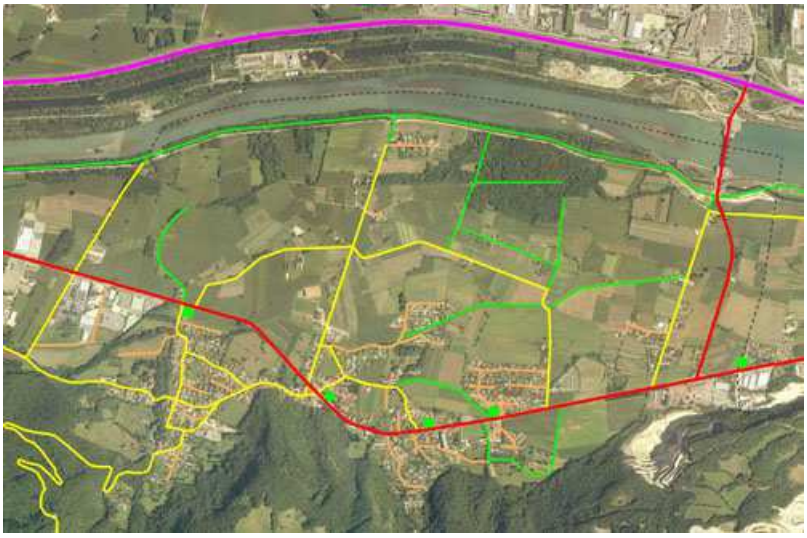
2 . L'ouverture de la RD105f du pont barrage est l'occasion de reconsidérer la limite stratégique, pour imaginer le développement d'un éco-quartier d'activités orienté vers la transformation des produits agricoles de la plaine.
Au niveau des déplacements, le bouclage d'un transport en commun par le pont barrage doit être envisagé.

Débat :
Débat sur la localisation des extensions des zones d'activité.
- L'entrée Nord en trois temps pose le problème du développement d'Actipôle sur la marge de manœuvre pour le développement économique, prévue au Schéma Directeur.
- Le développement sur l'entrée Sud pose le problème de l'éloignement de cette zone d'activité par rapport au pôle d'animation central du Maupas.

L'entrée au niveau du giratoire du pont barrage : faire en sorte que le trafic ne ré-accélère pas après le giratoire, et sécuriser les déplacements cycles, qui restent des déplacements à risque sur ce rond-point.

C-4-3 Déplacements inter-quartiers

- Bouclage voiture
- Voirie en impasse
- Cheminement piéton / cycle et chemin d'exploitation



Débat :

- Sécuriser les rues étroites
- Créer des bouclages manquants
- Problèmes de sécurité, notamment sur la rue du Maupas

Trouver des cheminements piétons en site propre ?

***Enjeux* :**
Lien piéton entre Actipôle et le village, mais problème de dénivelé important.

Lien entre rue Léon Porte et l'Ephad a été envisagé par la mairie.

Bouclage des cheminements (routes, chemins) dans la plaine

Trouver des emplacements réservés autour de la rue du Maupas pour avoir un cheminement alternatif au Maupas ?

C-5 L'HABITAT

Compte-rendu de l'atelier du 27 Janvier 2010

C-5-1 Données générales

C-5-1-1 Évolution de la population

Année	1982		1990		1999		2006
Population	1561		1950		2103		2069
Taux d'évolution population annuel		3,11%		0,87%		-0,23%	
Taille des ménages	3,19		3,16		2,88		2,57

- Perte de population entre 1999 et 2006: -0,23%
- Cette décroissance a été essentiellement alimentée par les sortants de la commune : -0,7%
- Un solde naturel positif : +0,5%
- Une décohabitation régulière : 2,57 personnes par famille en 2006
- Une population vieillissante : baisse des 0 à 44 ans et augmentation des 45 à 75 ans et plus.
- Les retraités représentent 24,2% de la population avec une part des personnes seules qui augmente.

C-5-1-2 Les logements

Parc de logements	1982		1990		1999		2006
Résidences principales	490	127	617	113	730	76	806
Résidences secondaires	24	9	33	-14	19	-6	13
Logements vacants	24	-8	16	14	30	-8	22
Nombre total des logements	538		666		779		841
Construction							
Total logements apparus(A)		135		99		84	
Moyenne annuelle logts apparus		16,9		11,0		12,0	

- Un ralentissement régulier de la création de logement depuis 1982
- Mobilité faible: 75,4% habitent le même logement depuis au moins 5 ans
- Une baisse du nombre de résidences secondaires
- 77,5% en maisons et 22,3% en appartements.
- 79% de propriétaires (en augmentation, 77,8% en 1999)
- 19 % de locataires, dont 3,6% en location social
- Un nombre important de grands logements : 82,4% de 4 pièces et plus
- Un nombre faible de petits appartements :
  - 1 ou 2 pièces : 5,8%,
  - 3 pièces : 11,8%

  alors que :
- les personnes seules représentent : 21,8% des ménages,
- les couples sans enfants : 33,7% des ménages.

C-5-1-3 Perspectives d'évolution

Année	1982		1990		1999		2006		2010
Population	1561		1950		2103		2069		2069
Taux d'évolution population annuel		3,11%		0,87%		-0,23%		0,00%	
Taille des ménages	3,19		3,16		2,88		2,57		2,30
Parc de logements									
Résidences principales	490	127	**617**	113	**730**	76	**806**	94	900
Résidences secondaires	24	9	**33**	-14	**19**	-6	**13**	2	15
Logements vacants	24	-8	**16**	14	**30**	-8	**22**	-12	10
Nombre total des logements	538		**666**		**779**		**841**		925
Construction									
Total logements apparus(A)		135		99		84		106	
Moyenne annuelle logts apparus		16,9		11,0		12,0		26,5	
Utilisation de la construction									
Logts permettant de compenser la variation de la taille des ménages		4		60		89		94	
Logts compensant la variation des résidences secondaires et logts vacants		1		0		-14		-10	
Logts permettant le renouvellement du parc		7		-14		22		22	
Logements nouveaux permettant de maintenir la population		**12**		**46**		**97**		**106**	
Logements permettant l'accueil de population		**123**		**53**		**-13**		**0**	

Enjeux **:**

- Si le taux d'évolution de la population n'évolue pas entre 2006 et 2010, la croissance est égale à 0%. La taille des ménages risque malgré tout de continuer à baisser. On peut faire l'hypothèse de passer de 2,57 personnes par ménage à 2,30.
- Dans ce cas le nombre de logements nouveaux, nécessaires pour maintenir la même population est de 94 au minimum en 3 ans.

Débat :
La rue de l'Eyrard a été habité après 2006, donc le nombre de logement et sa population n'apparaisse pas dans les chiffres de 2006.
On peut estimer à 140, le nombre de personnes supplémentaires, dont 70 personnes âgées
Les personnes âgées qui ont emménagées dans l'Ephad ont souvent laissé des logements vacants.

C-5-2 Formes de l'habitat

C-5-2-1 *Les maisons isolées au milieu de leur parcelle*

Caractéristiques :
Maisons le long des voies d'accès ou le long des impasses dans les lotissements.
Voies d'accès privées traversant toute la parcelle.
Volumes bâtis posés en fonction de l'intérêt individuel et non intégrés dans l'environnement.
Le recul des maisons créé des rues en impasses, sans animation.
Maisons posées dans le grand paysage au hasard des volontés individuelles.
Les lotissements en cul de sac posent le problème du passage public et du lien entre les quartiers, qui s'avère difficile à réaliser une fois que ces quartiers se sont refermés sur eux-même.
Faut-il imposer des bouclages piétons et/ou cycles dans tous les lotissements ?

Enjeux **:**
La maison posée au milieu de sa parcelle est effectivement perçue comme une utilisation de l'espace peu appropriée. Pourtant, certaine configuration, comme la maison posée contre au moins l'une des limites parcellaires, laisse la possibilité de construire de nouvelles maisons le long de la voie d'accès.
Les voies en cul de sac sont un véritable problème pour le lien entre les quartiers. Le PLU devra intégrer des emplacements réservés sur les tènements constructibles pour permettre au moins des liaisons piétonnes et/ou cycles.

C-5-2-2 Les maisons en alignement sur rue

Des maisons avec des pignons ou des façades alignées sur rue, avec des murs de clôture en continuité de la façade qui assurent l'intimité de la parcelle.
Ce dispositif est caractéristique de tout le village historique.

L'alignement organise la rue et créé des jeux de volumes intéressants comme ci-dessus (chemin des Noyers et rue léon Porte).
Les voiries d'accès sont réduites au minimum.
Même dans des aménagements récents, les jeux de mur permettent d'assurer l'intimité, comme sur les photos ci-dessous, chemin des Noyers et rue Léon Porte.

Enjeux **:**
Le règlement du PLU doit favoriser, voir imposer, des constructions en alignement sur rue pour retrouver cet élément identitaire, dans les nouveaux projets d'aménagement.

En contrebas du chemin des Noyers, la commune a acquis des parcelles (Maison Chavanne) qui peuvent permettre de réaliser un bouclage entre le village historique et la RD1532, sur ce tènement des constructions à l'alignement peuvent être exigées.

Ce type d'obligation devra être croisé avec la notion de droit au soleil pour permettre des implantations diversifiées.

C-5-2-3 Les maisons mitoyennes

Les maisons mitoyennes permettent de réduire la surface des parcelles, le calage de la construction proche des entrées, dégage des jardins sur le côté opposé.

La mitoyenneté produit des ensembles cohérents, mais l'absence d'alignement sur rue qui caractérise le bâti ancien, tend à banaliser ces opérations : ci-dessous, un lotissement chemin de la Vigne, et un second, impasse des Glairons.

Débat :

La mitoyenneté sur des petites parcelles pose le problème de la gestion de la voiture.

Pour exemple dans le lotissement de l'impasse des Glairons (photo ci-dessous), la voiture qui ne peut pas entrer dans la parcelle, envahie l'espace de la rue.

C-5-2-4 Les Collectifs

Peu de collectif sur Noyarey:

- La barre de l'immeuble St Jean qui pose un problème d'intégration dans l'environnement
- L'opération récente de l'Ephad, qui reprend la volumétrie du bâti traditionnel, alignement sur rue, faible hauteur.

Enjeux **:**
Dans le cadre du PLU, une réflexion doit être menée sur l'immeuble St Jean :

- Question de sa requalification, voir une négociation avec l'EPFL pour acheter des logements ?
- Prévoir une réserve foncière à proximité pour envisager de nouvelles constructions pour dé-densifier ce collectif ?

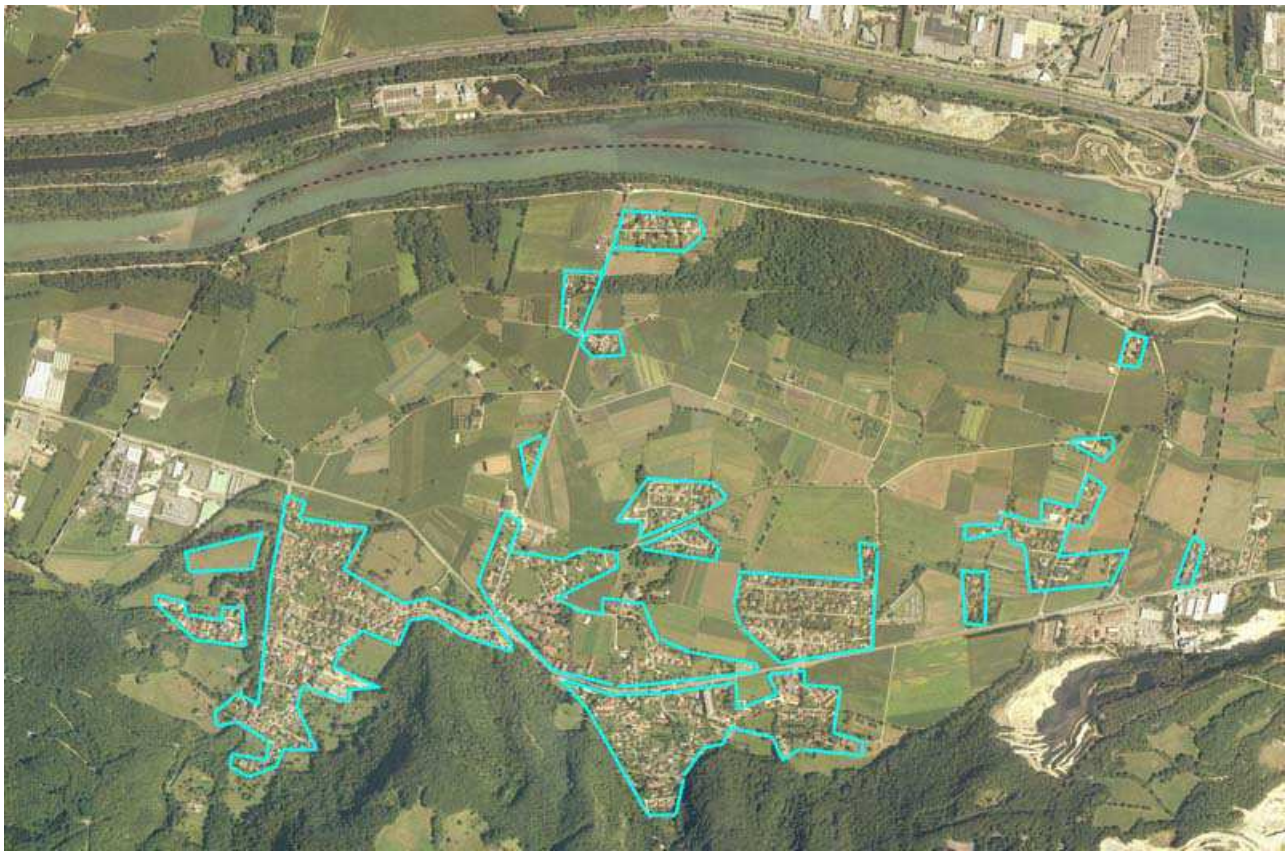
Sous le cimetière, et au dessus des logements locatifs sociaux de la rue du 19 mars 1962 (ancienne école), une opération de logements collectifs peut être envisagée sur des terrains communaux.

C-5-2-5 Les Réhabilitations

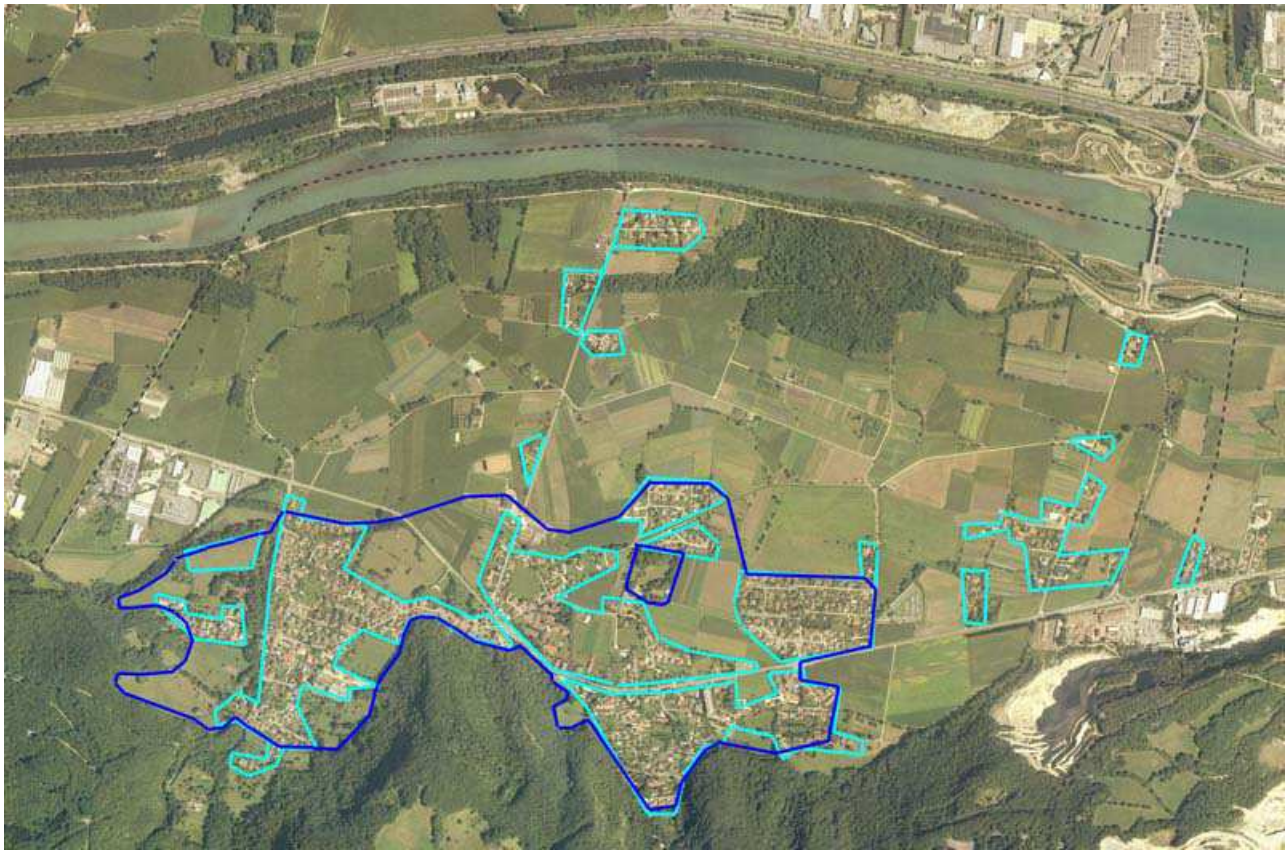
Un enjeu sur Noyarey pour utiliser l'habitat traditionnel et réduire la dimension des logements.

C-5-3 L'habitat dans le territoire

L'habitat occupe environ 84 ha sur le territoire de la commune (encadré bleu clair ci-dessous), soit 9,5 logements à l'hectare, ou environ 1 000m² par logement.



Une partie de ces logements est en dehors des "zones urbaines du Schéma Directeur" (encadré bleu foncé ci-dessous). Comment ces zones peuvent elles cohabiter avec les zones agricoles ?



A Ezy, l'habitat est diffus dans le territoire, sans constituer de continuité bâtie.

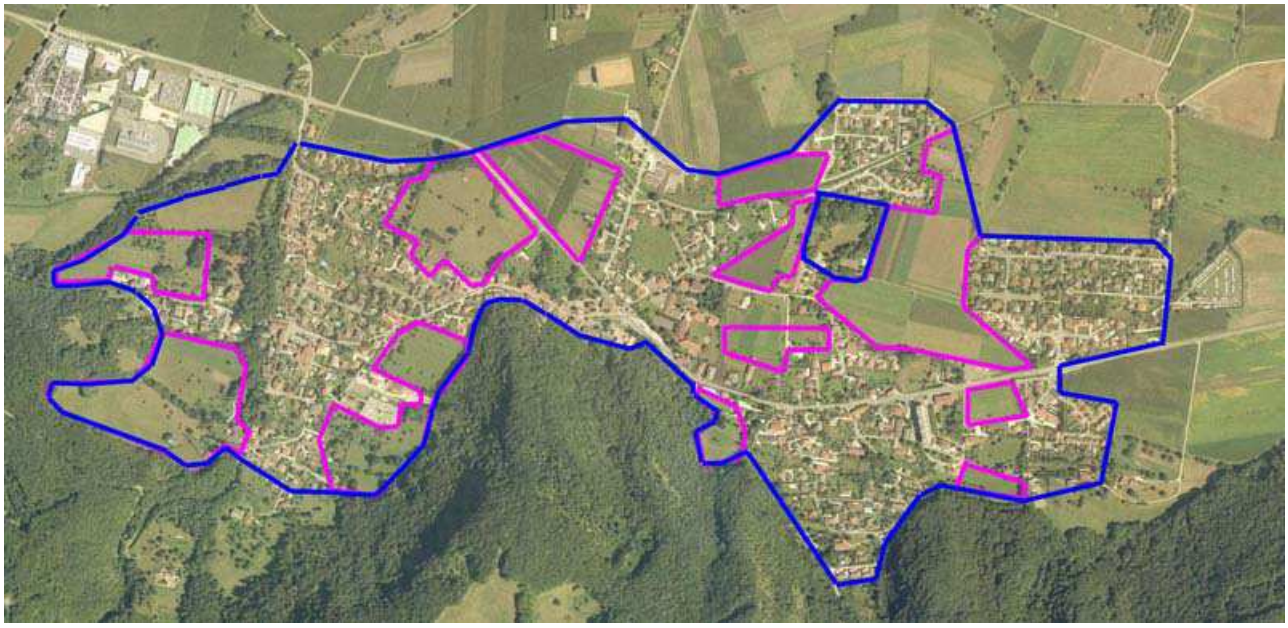
Enjeux **:**
Limiter l'urbanisation à l'intérieur du périmètre du schéma directeur semble une bonne solution pour ne pas encourager la dispersion du bâti sur le territoire et faire fonctionner une centralité où on peut se rendre à pied à partir des nouvelles constructions. C'est aussi une bonne solution pour ne pas accentuer les problèmes de cohabitation avec les exploitations agricoles, (odeur, bruit).
Sur le plateau d'Ezy, deux solutions :

- Limiter aux seules extensions les constructions existantes, avec le risque de voir mourir les deux hameaux
- Au contraire, imaginer la création d'un éco-quartier, qui vient conforter le bâti existant pour créer une véritable typologie de hameau.

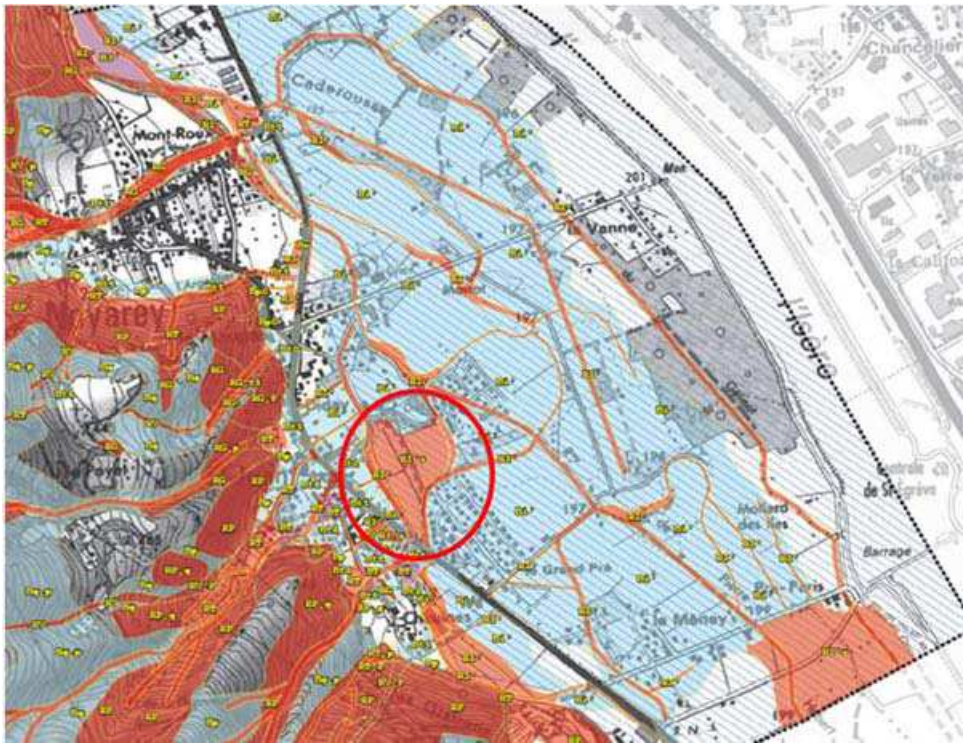
C-5-4 Les potentialités

C-5-4-1 Potentialités constructibles au POS et au SD

Les zones potentiellement constructibles (zone Na et Na indicé) représentent environ 35,6ha. Soit en appliquant la densité actuelle qui est faible, de 9,5 logements à l' hectare : 338 logements nouveaux.
En appliquant une densité de petits collectifs ou d'habitats pavillonnaires sur des parcelles de 500m², soit 20 logements à l'hectare, on obtiendrait 712 logements nouveaux, garantissant ainsi une meilleure économie de l'espace, tout en conservant l'image d'un village de seconde couronne de Grenoble.



Une partie de ces zones sont dans des périmètres inconstructibles au Plan de prévention des risques



C-5-4-2 Transformation du tissu pavillonnaire

Enjeux **:**

La démographie est en baisse, il faut que le PLU permette une nouvelle offre de logement attractif.
La commune présente une population vieillissante, et dans le même temps, la commune doit attirer une population plus jeunes. Ces deux types de population sont en demande de petits collectifs ou de maisons groupées, réduisant ainsi les espaces à entretenir, ou étant disponible à des prix accessibles à un plus grand nombre.
Le PLU doit permettre de faire évoluer le tissu pavillonnaire majoritaire pour créer des extensions, des maisons groupées.

Enjeux réglementaires:
- Nombre de place de stationnement
- Construction sur limite
- Densité

C-5-5 Aspect de l'habitat

Une grande homogénéité des constructions, essentiellement en maçonnerie enduite ou pierre appareillée, avec des couvertures tuiles.
Absence de construction bois ? Et plus généralement la question du Développement Durable dans l'habitat ?

Enjeux **:**
Comment le PLU peut faire cohabiter :

- L'identité de l'architecture ?
- Et la volonté de permettre une architecture contemporaine qui intègre les exigences du développement durable ?

On pourrait raisonner par secteur en s'appuyant sur l'existant :
- Secteurs AUa, où des petits collectifs sont possibles avec toitures-terrasses végétalisées.
- Secteurs U, plus traditionnels avec des bâtiments R+2+C sur limite.

C-5-6- Développement économique et développement urbain

Compte-rendu de l'atelier du 17 Février 2010

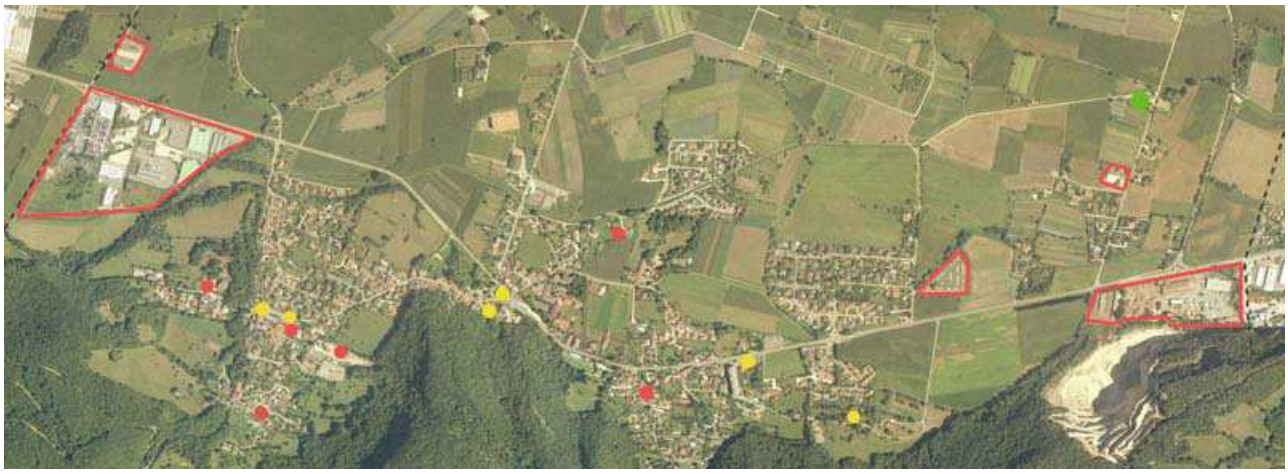
C-5-6-1 Les données générales

	Total	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce	Service	Tertiaire autre
Emplois	457	24	89	31	27	59	227
Entreprises	77		7	17	12	41	
Etablissements	116	18	8	17	13	60	
Emplois salariés	370		90	31	33	216	

- Nombre d'emploi sur la commune: 457 dont 107 résidents sur la commune (soit 23,41%)
- Parmi les résidents, 996 ont un emploi (2006)
- 54 sont au chômage (2008)

77 entreprises, et 18 exploitations agricoles

C-5-6-2 Les activités économiques dans le territoire



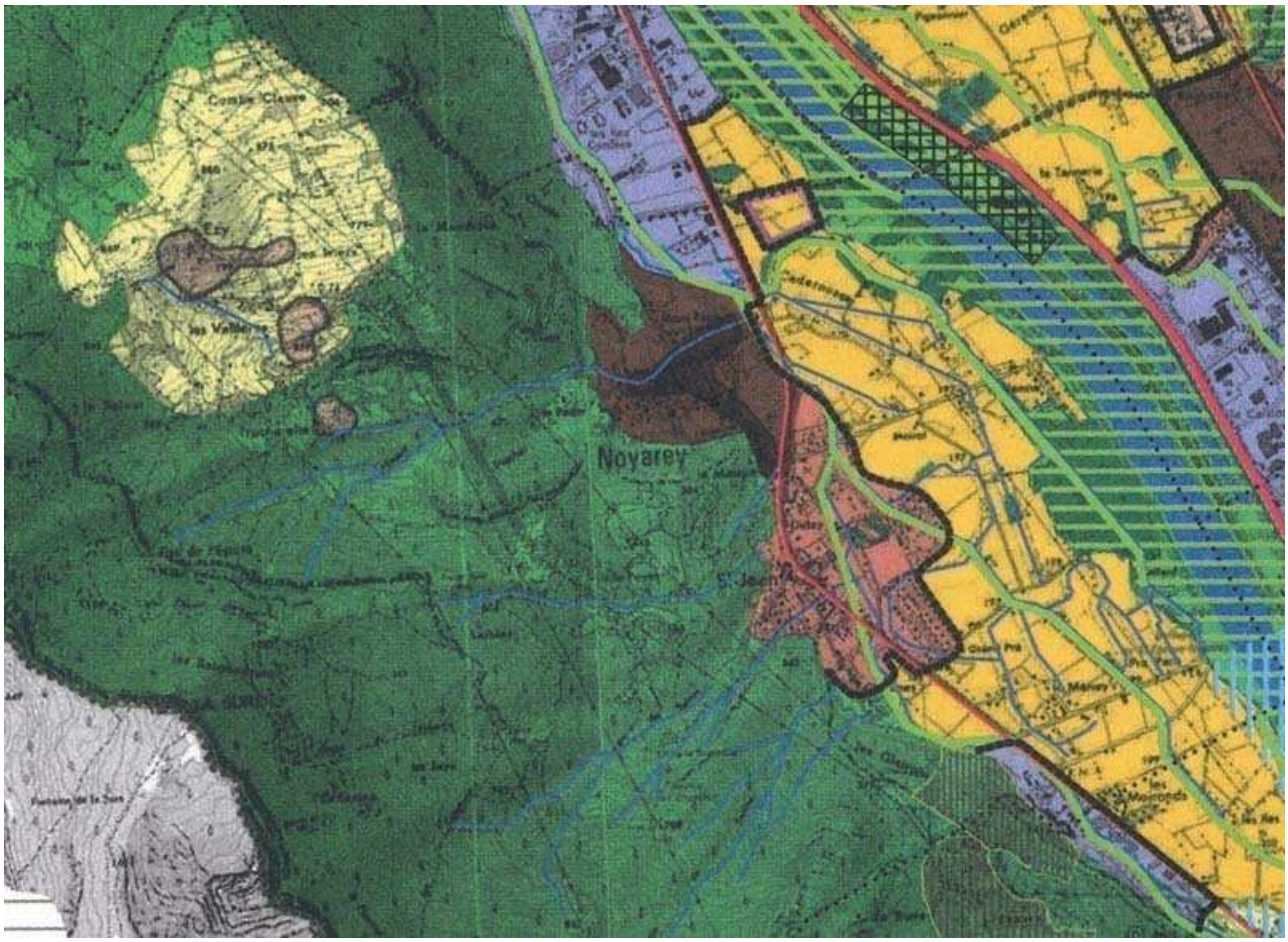
L'activité occupe environ 20 ha dans le territoire de la commune.

Débat : Les chiffres présentés dans le tableau semblent surprendre les personnes présentent, notamment ceux des commerces.
Pour l'Insee, les commerces regroupent :

- Commerces et réparation automobile
- Commerces de gros et intermédiaires du commerce
- Commerce de détail et réparation d'articles domestiques.

L'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la " boutique " d'un réparateur de matériel informatique…
L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

Sur la carte ci-dessus, les points jaunes représentent les commerces de détail et les restaurants.
Le point de St Jean représente la boulangerie et le salon de coiffure.
Les points rouges représentent les artisans.



En violet sur la carte ci-dessus, les espaces urbains à vocation économique dans le Schéma Directeur de la Région Urbaine Grenobloise, et le carré bordé de mauve représente la marge de manœuvre à vocation économique.

C-5-6-3 Les entrées du territoire communal sont marquées par les zones d'activités

A l'entrée Nord, Actipôle

Ce parc d'activité ne constitue qu'une partie d'un pôle d'activité important concentré sur les 2 communes (Veurey-Voroize et Noyarey). Actipôle s'étend ainsi sur 119 ha et regroupe plus de 2 000 emplois.

ZA du Ruisset et ses potentialités d'extension (ci-dessous)

Enjeux **:**

Comment orienter l'urbanisation des deux zones d'activités. Un des enjeux de l'aménagement de la zone a été de diversifier les installations, pour ne pas avoir uniquement des activités de logistiques. C'est un des enjeux du PLU, comment produire de la qualité, tout en répondant à la diversité des demandes. Le règlement de la zone peut évoluer pour renforcer les contraintes environnementales.

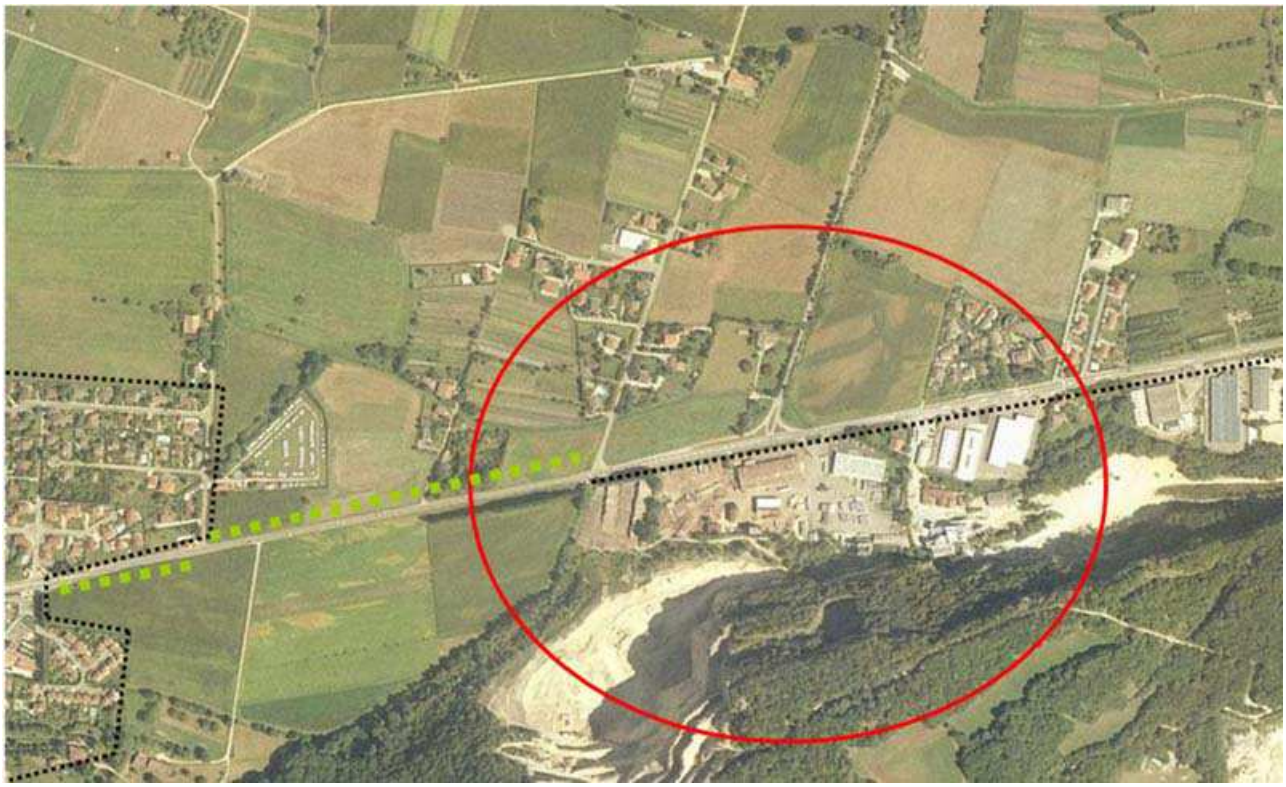
Aujourd'hui tous les terrains de la zone ont été vendues coté Noyarey. L'extension de la zone est contrainte par :

- les risques d'inondation liés aux deux ruisseaux bordant le site
- le pont actuel qui ne peut accepter les Poids Lourds

Question de la cohabitation entre activité et habitat.

Les zones d'activités doivent permettre une certaine mixité pour créer de l'animation.
Certaines activités permettent cette mixité, d'autre plus contraignantes en terme de bruit, beaucoup moins. Un plan de zone détaillé, avec des activités classées d'un côté et de l'habitat à l'opposé, peut répondre à de telles exigences. Autre possibilité, créer deux types de zones distinctes.

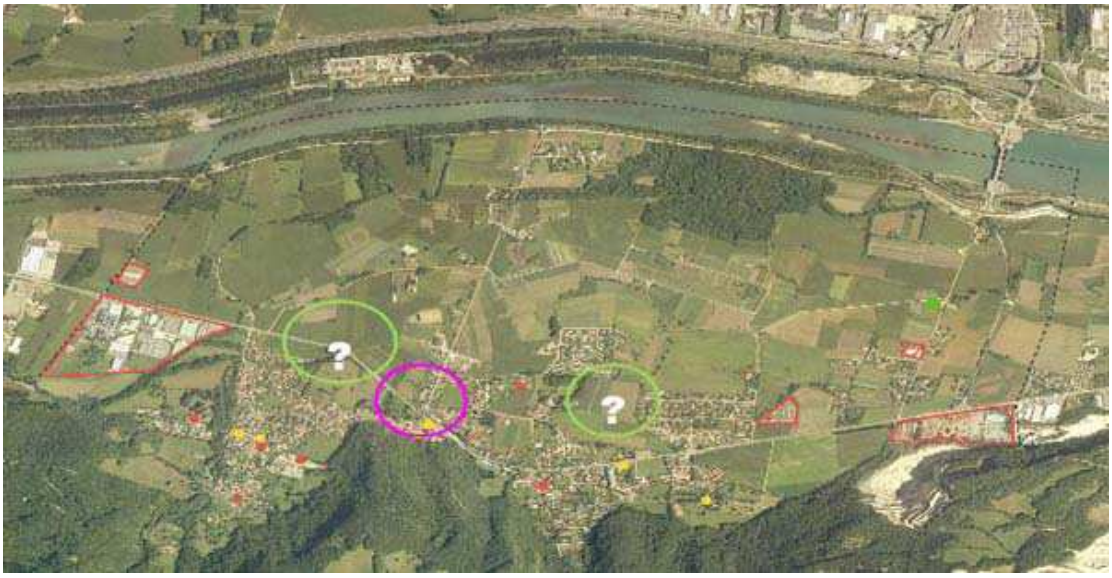
A l'entrée Sud, la zone d'activités des Moironds



L'ouverture de la RD du pont barrage est l'occasion de reconsidérer la limite stratégique, pour imaginer le développement d'un éco-quartier d'activités ?

C-5-6-4 Centralité et potentialités de développement économique

Enjeux de la centralité:
- Regrouper les commerces
- Faut-il conforter les zones économiques à distance du centre à développer, ou faut-il rapprocher les nouvelles extensions du centre en créant des zones mixtes ?



Débat :
Tout le monde s'accorde pour dire que les deux sont nécessaires :
- Rapprocher du centre, les activités qui peuvent cohabiter avec de l'habitat et qui engendre de l'animation
- Éloigner les activités qui engendrent un flux de véhicules lourds. Dans ce sens, l'extension de la zone des Moironds au Nord et à l'Est proche de la route du Pont barrage semble une réelle opportunité.

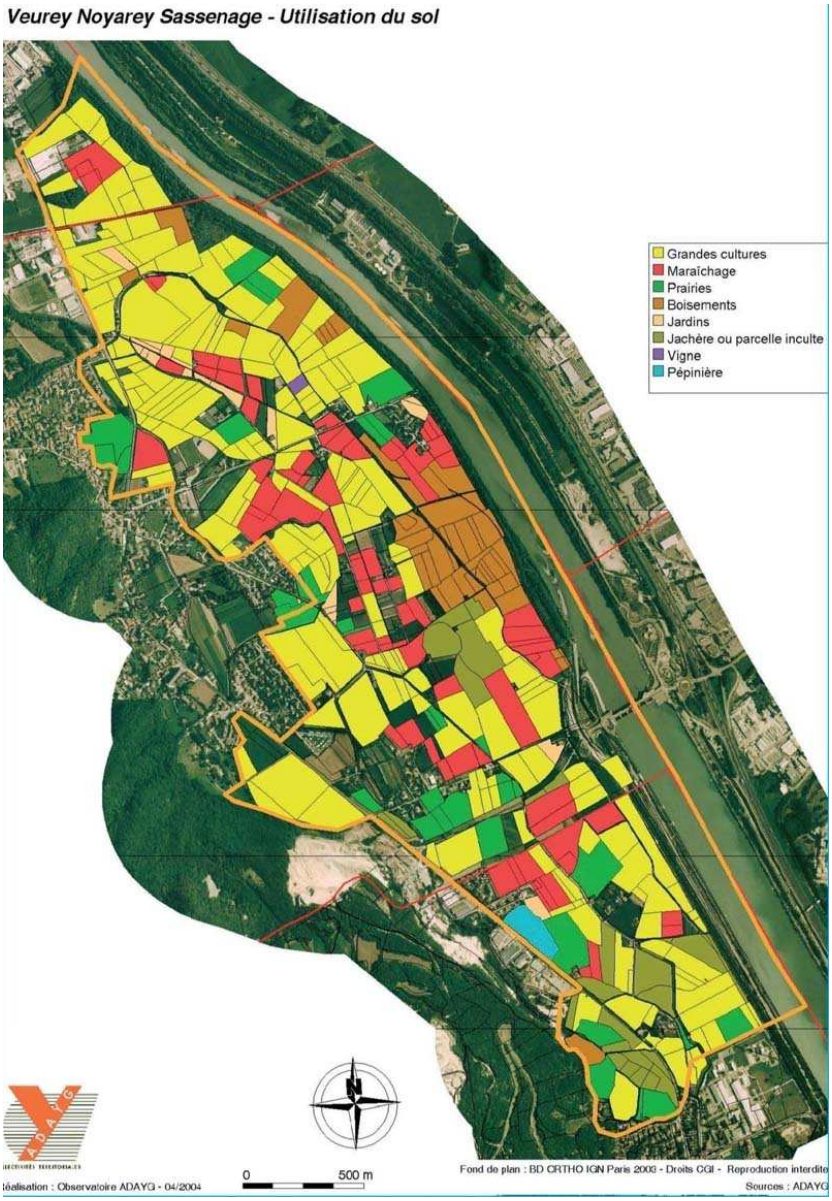
C-6 L'AGRICULTURE

A partir des données 2000, une baisse du nombre d'exploitants : 35 en 1988 et 18 en 2000

Même si la part des cultures maraîchères a augmenté depuis la création du réseau collectif d'irrigation, la part des surfaces de céréales reste majoritaire.

Enjeux **:**

- Cet espace agricole aux portes de l'agglomération ne peut-il pas trouver une nouvelle dynamique en développant des circuits courts d'échange ?
- Ces secteurs préservés ne peuvent-ils pas accueillir un éco-quartier d'activités qui articule agriculture durable et activités de transformation ?
- Cette opportunité peut-elle servir à l'affirmation d'une image forte de Noyarey dans l'agglomération ?
- Peut-on réfléchir le PLU de Noyarey en cherchant à organiser spatialement et dans les échanges un nouveau rapport ville/campagne ?



Plateau d'Ezy

Débat :
Le développement de l'agriculture sur la plaine est limité par la rareté des terrains agricoles à vendre ou à louer. Les propriétaires préfèrent geler leurs terrains dans l'attente d'une improbable constructibilité, plutôt que de les louer à un agriculteur.

Enjeux **:**

Le classement de la plaine agricole en ZAP (Zone Agricole Protégée) permettrait de garantir à long terme la vocation agricole de la plaine.
Voir aussi, les procédures PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains).
Dans quelle mesure la commune ou la METRO peut acheter des terrains pour les louer à de jeunes agriculteurs ? (l'EPFL n'a pas la compétence agricole).

Le développement du maraichage permettrait aussi à de jeunes agriculteurs de vivre avec des surfaces plus petites (1ha de serre suffit pour s'installer).

Trois exploitants sur le plateau d'Ezy (Ovins, bovins, fruit)
Les jeunes s'installent plus facilement sur le plateau parce que le terrain y est moins cher.

C-7 DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Quelle place veut-on laisser à l'agriculture sur la commune : notion d'équilibre bâti / non bâti dans la commune mais aussi dans l'agglo
Sens que l'on veut donner à l'économie sur la commune :

- choix de maintenir l'activité agricole
- choix de développer l'emploi dans des zones d'activités (lesquels ?)

C-7-1 Comment étendre ou créer une Zone d'Activités en prenant en compte les enjeux environnementaux ?

Au préalable, bien définir le type d'entreprises que l'on peut admettre sur la zone : quelles contraintes environnementales et nuisances elles apportent et qu'on accepte ?

Exemples d'écriture dans des règlements de zone de PLU (Ui, Ux, Uy, … articles 1 et 2) :
Sont interdites les installations suivantes :

- Installations classées pour la protection de l'environnement
- Installations occasionnant des nuisances : fumées, bruit, odeurs, …
- Entrepôts de logistique

Vérifier les enjeux du site :

- Maîtrise des cônes de visibilité et des intégrations paysagères, à lier ici à la problématique d'entrée de ville
- Maîtrise de la consommation de l'espace : compacité des bâtiments, stationnements sous les bâtiments, mutualisation des parkings, …
- Prise en compte de la biodiversité, à 3 niveaux :
  - constat de l'existant et des enjeux
  - prise en compte des enjeux dans le projet d'aménagement (comment on intègre une haie, un bosquet, une mare, …)
  - comment on crée de nouveaux systèmes dans le projet pour maintenir (voire enrichir) la biodiversité locale

Organiser le fonctionnement du site :

- Favoriser au mieux l'accessibilité au site, en particulier en ctransports en commun (TC), réseau cyclable. Prévoir des dispositifs type autopartage
- Gestion des eaux :
  - eaux de process et eaux usées : fonctionnement, mesures de contrôle, de prévention des pollutions,
  - eaux pluviales :
    - minimisation des surfaces imperméabilisées
      - taux maximum inscrit dans le règlement
      - taux d'espaces verts à respecter à la parcelle, préconisation de toitures végétalisées
    - gestion en aérien : noues, fossés, bassins de rétention/infiltration à la parcelle avec niveau d'eau minimal a lien avec la biodiversité, le paysage, le risque inondation
- L'énergie : mutualisation des systèmes de production, morphologie et typologie des constructions, utilisation d'énergies locales et renouvelables : bois, solaire, hydroélectricité, …
- Encourager la mutualisation de la gestion des déchets, en particulier les déchets industriels banals

C-7-2 Exemples de Zone d'Activités Environnementales (ZAE) prenant en compte des impacts environnementaux :

C-7-3 Exemple de charte de ZAE

Article 1	Relations avec l'environnement urbain et les riverains.
Article 2	Relations avec l'environnement naturel et conception des espaces plantés.
Article 3	Déplacements urbains et transports.
Article 4	Gestion des eaux pluviales.
Article 5	Qualité environnementale des projets de construction.
Article 6	Chantiers.
Article 7	Gestion des approvisionnements en eau.
Article 8	Gestion des approvisionnements en énergie.
Article 9	Maîtrise des eaux usées et des rejets liquides.
Article 10	Maîtrise des rejets gazeux des installations fixes.
Article 11	Maîtrise des déchets d'activité.
Article 12	Maîtrise des déchets industriels.
Article 13	Maîtrise des implantations, cohérence et évolution.
Article 14	Mise en place d'un système de management environnemental.

C-7-4 Quelle évolution de l'Agriculture sur Noyarey ?

- Place de l'agriculture versus la concurrence du foncier
- Recherche d'une agriculture de qualité
- Place de l'agriculture biologique par rapport aux systèmes en place
- Viabilité des cultures maraîchères de proximité : marché grenoblois, AMAP, achat à la ferme ?
- Possibilités pour une première transformation locale des produits (petit agro-alimentaire)
- Adaptation au changement climatique : augmentation de l'éventail de l'offre (périodes de végétation plus longues, nouvelles espèces à cultiver) ou contraintes (moins d'irrigation)

- **Définir une zone d'activité spécifique pour l'agriculture, type « Agropôle » ?**

Enjeux **:**
Dans le cadre du PSADER (Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural 2010- 2015), la Métro a un projet pour soutenir une légumerie sur son territoire. Un tel projet permettrait de conforter la part du maraichage dans la plaine et faire venir de nouveaux agriculteurs.

D- EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU POS, ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

SOMMAIRE Partie D : exposé des motifs et justifications

PRÉAMBULE.....176

D-1 JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....159

D-1-1 Justification des choix retenus en matière de développement urbain.....159
D-1-1-1 Favoriser la croissance démographique de manière réfléchie.....159
D-1-1-2 Adapter le parc de logements aux jeunes ménages pour maintenir le renouvellement de la population.....160

D-1-2 Justification des choix retenus en matière de réhabilitation et de renouvellement urbain.....160
D-1-2-1 Accompagner un développement urbain maîtrisé.....160
D-1-2-2 Affirmer les identités urbaines et architecturales.....161

D-1-3 Justification des choix retenus en matière de développement économique.....161
D-1-3-1 Réaffirmer la centralité du lieu-dit du Maupas.....162
D-1-3-2 Développer le bassin d'emploi communal et l'implantation d'activités commerciales, artisanales et de services.....162
D-1-3-3 Améliorer l'attractivité du cœur historique.....162

D-1-4 Justification des choix retenus en matière de déplacements et de transports.....163
D-1-4-1 Sécuriser la traversée du village.....163
D-1-4-2 Améliorer les déplacements.....163

D-1-5 Justification des choix retenus en matière de protection de l'environnement et des espaces naturels et agricoles.....163
D-1-5-1 Protéger les espaces naturels et forestiers.....164
D-1-5-2 Lutter contre l'urbanisation diffuse et le mitage des paysages sur la zone de montagne.....164
D-1-5-3 Préserver les espaces agricoles.....165

D-1-6 Justification des orientations en matière de prise en compte des risques.....165
D-1-6-1 Préserver les personnes et les biens des risques naturels prévisibles.....165
D-1-6-2 Prise en compte des nuisances 165

D- EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU POS, ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

D-2 EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU POS ET DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES À L'UTILISATION DU SOL APPORTÉES PAR LE RÈGLEMENT.....166

D-2-1 Présentation des zones du PLU.....167
D-2-1-1 La zone U, urbaine.....167
D-2-1-2 Les secteurs AU, à urbaniser mais inconstructible en l'état.....168
D-2-1-3 Les secteurs AU indicées, à urbaniser à court et moyen terme.....170
D-2-1-4 La zone agricole.....171
D-2-1-5 La zone naturelle.....172
D-2-1-6 les espaces boisés classés.....173
D-2-1-7 les emplacements réservés.....174
D-2-1-8 Périmètre de servitude pour voirie.....176
D-2-1-9 Périmètre de gisement archéologique potentiel.....177
D-2-1-10 Superficie des zones.....178

D-2-2 Principales évolutions par rapport au P.O.S.....179
D-2-2-1 La zone de montagne.....179
D-2-2-2 Zone d'activités « Actipôle ».....181
D-2-2-3 Quartier de l'Eyrard à l'Argentier.....182
D-2-2-4 Quartier du Maupas aux Bauches.....184
D-2-2-5 Quartier du Diday au Meney.....186
D-2-2-6 La plaine agricole.....187

PRÉAMBULE

Ce chapitre du rapport de présentation consiste à expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, mais aussi à justifier la délimitation des zones, au regard des objectifs définis par les articles L121.1 et L111.1.1 du code de l'urbanisme.
D'autre part, ce chapitre doit également exposer les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol apportée par le règlement.

Pour ce faire, il conviendra de présenter les grands objectifs desquels découlent le projet d'aménagement et de développement durable, puis de rappeler les objectifs définis à l'article L121.1 et les dispositions mentionnées à l'article L.111.1.1 du code de l'urbanisme.

Ensuite, pour chacune des orientations du PADD, seront expliqués les motifs de ce choix d'une part, et la manière dont ces choix prennent en compte les principes énoncés dans les articles L121.1 et L111.1 du code de l'urbanisme d'autre part.
Ensuite, il sera fait une présentation et une justification des choix du nouveau zonage du PLU.
Les choix ci-après, ainsi que leur traduction en matière de zonage et de réglementation, ont été établis et élaborés en concertation étroite avec la population de Noyarey et ses acteurs du développement économique.

Pour rappel, les objectifs de développement du Projet d'Aménagement et de Développement Durable pour la révision du Plan Local d'Urbanisme de Noyarey, sont les suivants :

- **Préserver les ressources et l'espace naturel**
- **Conforter la biodiversité**
- **Renforcer le lien social**
- **Développer une organisation des déplacements plus favorable aux modes doux et aux transports en commun**
- **Promouvoir une économie durable au service de l'humain**

Rappel des principes mentionnés aux articles L 121-1 et L111.1.1 du code de l'urbanisme.

Article L. 121-1. - Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :
a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du

sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.»

Article L111-1-1 du code de l'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales et les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur.
En l'absence de ces schémas, ils doivent être compatibles avec les directives territoriales d'aménagement et avec les prescriptions particulières prévues par le Chapitre III de l'article L.145-7. En l'absence de ces documents, ils doivent être compatibles avec les dispositions particulières aux zones de montagne et du littoral des articles L.145-1 et suivants et L.146-1 et suivants.

En fonction, à la fois, des objectifs de la commune et des partis d'aménagements déterminés, il s'agit maintenant de justifier les orientations et le zonage qui ont été retenus conformément aux principes de la loi SRU précédemment énoncés.

D-1 JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

D-1-1 Justification des choix retenus en matière de développement urbain

D-1-1-1 Favoriser la croissance démographique de manière réfléchie

Après une période de croissance de la population (jusqu'aux années 90), la commune de Noyarey connaît une croissance négative depuis 1999 (-0,23% par an). Ce phénomène associé à une décohabitation naturelle pose le problème du maintien de la population sur son territoire. La commune recense 2 069 habitants en 2006 et souhaiterait au moins stabiliser sa croissance dans les années à venir.
Pour ce faire, l'analyse démographique a mis en avant la nécessité de réaliser une trentaine de logement par an (voir diagnostic territorial partagé page 152).
L'enjeu réside donc dans la revitalisation de la démographie communale, par l'accueil de nouveaux habitants, en favorisant les jeunes, plus enclins à faire croître le solde naturel et le solde migratoire.
Ainsi, afin de maintenir l'animation et l'activité au sein du village, la commune doit nécessairement ouvrir à l'urbanisation des terrains sans altérer l'identité du village et dans le respect des enjeux paysagers et agricoles.
Le maintien voire l'accroissement de la population communale, constitue un facteur essentiel pour augmenter sa vitalité et son dynamisme local. Néanmoins, cette orientation devra être compatible avec les enjeux paysagers et agricoles. Ainsi, permettre un développement raisonné de la population, c'est favoriser un effort de construction mesuré dans un paysage actuellement faiblement urbanisé, permettant à la population de se renouveler et d'être confortée.
L'équation à résoudre est par conséquent de limiter le développement à des zones d'urbanisation à partir du centre village (lieu dit du Maupas), sans nuire à l'activité agricole (préservation des espaces situés en dehors du village) et sans dénaturer le paysage et le cadre de vie (préservation de cœurs verts à l'intérieur du village).

La commune a donc retenu de développer des secteurs AU indicées qui vont permettre de conforter le centre du village, autour de la mairie, en offrant aux futurs habitants, des commerces de proximité, ainsi qu'un accès facile aux transports collectifs et aux équipements. Sur le document graphique, cette zone est classée en secteur Ucom, dédié au développement d'un centre de vie, commerces et équipements. Ce centre, revitalisé, est relié aux futures zones à urbaniser par des cheminements dédiés aux modes actifs (marche et vélo). Des emplacements réservés sont prévus pour réaliser ces cheminements.

L'ensemble des secteurs AUa représente 58 219 m². En appliquant un COS minimal de 0,30, nous avons là, la possibilité de réaliser 200 à 250 logements.
L'analyse des constructions restant à réaliser dans le zonage U fait apparaître un potentiel d'environs 50 000m² de surface de plancher, représentant environ 200 logements supplémentaires. Soit un total de 450 logements.

Le PLU offre donc aujourd'hui la possibilité de stabiliser la population, voir de la développer en construisant 30 logements par an, pendant 15 ans.

D-1-1-2 Adapter le parc de logements aux jeunes ménages pour maintenir le renouvellement de la population

Afin de conforter le regain d'attractivité de la commune, il est nécessaire de déployer une politique d'aménagement qui favorise une offre de logement adaptée à tout type de ménage, et en particulier aux jeunes, sans déstructurer le paysage ou pénaliser l'activité agricole.

Aussi, le développement du parc de logements de Noyarey doit permettre :

- La réalisation d'opérations d'accession à la propriété ou de logements locatifs (publics ou privés), bien intégrés dans le tissu urbain existant,
- La mise en œuvre d'une politique de production de logements dans l'esprit du renouvellement urbain par les opérations de :
  - construction de logements de petite taille et de type intermédiaire,
  - densification de parcelles,
- De favoriser la fonction d'habitat permanent.

Dans ce sens, le « COS maximum autorisé » a été supprimé dans les secteurs U, Ucom, Um, Ui et Ue, et un « COS minimum » a été instauré sur les secteurs U et Ucom, qui sont accessibles par des transports en commun et un maillage de cheminements, de manière à pouvoir construire sur des parcelles plus petites. Cette mesure quantitative a été associée à une mesure qualitative, qui consiste à imposer de construire sur limite dans tous les secteurs de la zone U, de manière à dégager des espaces naturels autour des constructions.

De plus, pour toute construction nouvelle, excluant les extensions et réhabilitations, la surface végétalisée doit être au moins égale à 40% de l'unité foncière, avec au moins 20% de cette dernière traitée en pleine terre, notamment pour encourager la culture potagère.

Enfin pour permettre la création de logements sociaux, notamment pour les jeunes et les seniors, bien réparties sur tous le périmètre urbanisable, toute nouvelle construction ou nouvel aménagement, destiné à l'habitat, supérieure à 4 logements et à 250 m² de surface de plancher, doit comporter au minimum 20% de logements sociaux.
Enfin, sur les terrains du Nord du quartier Eyrard-Argentier, tranche 1 et 2, les opérations immobilières devront réserver des emplacements, en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, d'un programme de logements définit de la façon suivante : 25% des logements réalisés sur la tranche 1 (la plus à l'Est) et 30% des logements réalisés sur la tranche 2 (la plus à l'Ouest), devront être adaptés pour les personnes à mobilité réduite (séniors notamment).

D-1-2 Justification des choix retenus en matière de réhabilitation et de renouvellement urbain

Nous entendons par réhabilitation et renouvellement urbain le fait de gérer et d'améliorer le tissu urbain existant par des réhabilitations et requalifications de certains espaces privés ou publics.

D-1-2-1 Accompagner un développement urbain maîtrisé

Le PLU entend certes développer le parc de logement du village pour répondre à la demande existante, mais il veille à préserver la commune de l'habitat diffus. Entre le POS et le PLU, la

superficie des zones d'urbanisation future a été diminuée de 55,30%, passant de 57,1 à 25,52 ha.

Pour lutter contre le mitage et accompagner un développement maîtrisé, le projet de PLU a défini un certain nombre de principes encadrant et limitant la construction pour les raisons suivantes :

- secteur sensible d'un point de vue paysager et environnemental (secteur situé en dehors des limites stratégiques du Schéma Directeur),
- la préservation des terres agricoles,
- la préservation et la mise en valeur des espaces naturels,
- les possibilités d'être desservi par les réseaux (réseau d'eau potable, réseau d'assainissement collectif, électricité, gaz, transports en commun, collecte des déchets).

Dans ce contexte, il prévaut de renforcer la zone U à vocation urbaine :
Le projet du PLU consiste à conforter le village dans ses limites actuelles, afin de limiter le mitage du paysage de Noyarey.
Ainsi l'organisation de l'extension bâtie du village veille à :

- Marquer clairement les entrées de village, en intensifiant l'urbanisation,
- Maintenir les corridors écologiques. C'est pourquoi, certaines zones agricoles du POS (NC) ont été supprimées afin de protéger les corridors écologiques.
- Protéger les percées visuelles, et notamment sur le grand paysage du Vercors et de la Chartreuse et sur le bâti remarquable.

Un tel développement permet de rapprocher l'urbanisation, des équipements et services existants, de manière à ne pas éparpiller le bâti sur l'ensemble du territoire et de permettre aux futurs habitants de réduire la quantité et la longueur de leurs déplacements.

La qualité du plateau d'Ezy joue un rôle paysager très important sur le territoire. Toute nouvelle construction qui n'intègrerait pas l'ensemble de ces caractéristiques (paysagères, architecturales, topographiques, …) viendrait rompre l'équilibre et l'harmonie de la composition urbaine des deux hameaux. D'un point de vue paysager, l'urbanisation d'Ezy dispose donc d'une capacité d'absorption relativement limitée.

Néanmoins, la densification et l'extension urbaine raisonnée d'Ezy peut se réaliser à condition qu'elle ne porte pas atteinte aux sols agricoles ou au paysage, et qu'elle s'inscrive à l'intérieur des deux hameaux existants. C'est dans cette optique qu'un fin travail de zonage a été mis en œuvre.

D-1-2-2 Affirmer les identités urbaines et architecturales repérées dans le diagnostic

La définition de zones d'extensions de l'urbanisation, en veillant à garantir le maintien des spécificités du village (architecturales, urbaines, topographiques…), permet une intégration paysagère satisfaisante des nouvelles constructions tant en termes d'implantation que d'architecture ou d'utilisation des matériaux.

Le diagnostic a permis d'énumérer les typologies de formes urbaines, architecturales et d'aspects des constructions.
Aussi, le zonage, et surtout le règlement du PLU, conduisent les candidats à la réhabilitation et à la construction, à s'adapter à ces typologies de manière à pérenniser l'identité propre de Noyarey.
Au sein de la zone U, la cohérence architecturale du bâti s'appuie sur la règle suivante : les nouvelles constructions doivent s'adapter à l'architecture et à l'esprit du bâti existant, notamment en imposant les constructions sur limites qui caractérisent l'habitat traditionnel du village.

D-1-3 Justification des choix retenus en matière de développement économique

Opter pour le développement économique de Noyarey, participe à améliorer sa mixité urbaine et fonctionnelle, parce qu'assurément, Noyarey doit dépasser une logique uniquement résidentielle. La diversité des fonctions urbaines est un enjeu majeur pour le développement de Noyarey.

D-1-3-1 Réaffirmer la centralité du lieu-dit du Maupas

La commune dispose de véritables atouts d'échange.
La zone centrale, située en bordure de la RD1532 et au croisement avec les axes vers les équipements, peut devenir un lieu dynamique et de qualité, pour les rencontres et la chalandise, de réelles potentialités sont ici à exploiter :
- par l'implantation de nouveaux commerces : en utilisant le secteur Ucom (activités mixtes entre équipements, commerces, services et stationnements),
- par l'amélioration de l'existant : aménagement du Square Charles Férrère et du Jardin de Mérone autour de ce centre et de liaisons en modes actifs avec le reste du territoire.
- par le classement en AUa des terrains situés immédiatement au Nord, pour permettre une densification au droit du centre.

D'un point de vue géographique, ce confortement du centre, doit se faire par le marquage de l'entrée du village située dans le virage de la RD1532, immédiatement au Nord du centre-village et de ses secteurs AU.

Afin d'autoriser l'installation de commerces répondant aux besoins locaux tout en ménageant le potentiel commercial de Noyarey, le règlement du PLU prévoit une surface de vente maximale, par commerce, en zone Ucom, en référence aux plafonds figurants dans le projet du SCOT.

D-1-3-2 Développer le bassin d'emploi communal et l'implantation d'activités commerciales, artisanales et de services

Le développement économique de Noyarey est lié à l'accueil de nouvelles activités. Encourager l'implantation d'activités supplémentaires sur la commune permettrait à celle-ci de diversifier ses fonctions et d'accueillir plus d'actifs sur son territoire.

Ce développement économique repose sur les projets suivants :
- implanter une zone d'activités économiques (secteur AUi situé en continuité avec la zone d'activité « Actipôle »)
- implanter une zone de transformation des produits agricoles (secteur AU situé à l'Est du ruisseau du « Ruisset », dans le virage de la RD1532, au Nord du centre-village)
- rassembler les commerces sur le centre village (secteur Ucom) pour créer une synergie qui profite également du passage sur la RD1532.
- favoriser l'installation et le développement d'une agriculture biologique ou raisonnée, en créant une ZAP (zone agricole protégée) et/ou en mettant en place un PAEN (Protection des terres Agricoles et des Espaces Naturels périurbains)
- développer l'agriculture de montage en faisant apparaître une zone agricole étendue sur le plateau d'Ezy.

D-1-3-3 Améliorer l'attractivité du cœur historique

Le cœur historique, entre Eyrard et Argentier, se situe à l'écart des lieux de passage, et bénéficie d'un calme et d'une tranquillité qui doit être exploitée.
Au centre de ce quartier, la place Victor Jat se doit d'être attractive pour capter les habitants dont certains lui portent un intérêt nostalgique. Pour ce faire, il est nécessaire d'offrir un espace public agréable pour les usages à venir.
La dimension « place festive », lieu de rassemblement sur un espace protégé, doit si possible être maintenue. Les aménagements de la place doivent conserver un espace ouvert pour permettre des usages polyvalents. Toutefois, l'aménagement d'un kiosque ou scène permanente contre les façades Ouest semble être une opportunité pour donner à cet espace une nouvelle dimension culturelle.
Un certain nombre de stationnements devront être réservés, par exemple aux riverains, tout en veillant à ne pas les inciter à transformer leur garage en pièce ne permettant plus le stationnement d'un véhicule. Mais pour libérer la place, des poches de stationnements sont à créer en périphérie :
- sur un tènement non bâti, parcelle AB428 situé rue Léon Porte, en trouvant un accès piéton protégé le long du torrent (Emplacement Réservé n°12).
- le long de la rue de l'église, et en lien avec les propriétés communales autour de l'église.
- vers le terrain de basket (propriété communale)

D-1-4 Justification des choix retenus en matière de déplacements et de transports

Le village de Noyarey est traversée en son cœur par la route départementale 1532 à fort trafic, et subie par conséquent des nuisances sonores, des pollutions atmosphériques et des problèmes de sécurité routière. Ces pollutions et autres nuisances jouent défavorablement sur la qualité de vie des habitants, ce dont la commune a bien conscience. De plus, la commune connait aussi des désagréments autour du centre-village, concernant la capacité pour les usagers divers (piétons, cyclistes, automobilistes, ...) à se déplacer aisément et concernant l'efficacité du stationnement. C'est sur toutes ces thématiques que la commune souhaite agir pour d'améliorer son cadre de vie.

D-1-4-1 Sécuriser la traversée du village

La commune souhaite réaliser des actions en matière de restructuration de la RD1532. Il s'agit d'aménager les entrées du village et la traversée du village, dans sa globalité. Pour ce faire, casser l'effet de ligne droite de la RD1532 permettrait le ralentissement des véhicules motorisés et par la même, une sécurisation des autres usagers de la voie.

- à l'entrée située immédiatement au Nord du centre-village, dans le cadre de l'aménagement des secteurs AUa puis AU.
- par le réaménagement du centre village (secteur Ucom) qui permettrait de sécuriser le tracé, et d'agrémenter ce secteur par un espace public (place, stationnement, jardin public),
- par des aménagements prévus le long de cet axe.

Ces nouveaux éléments qui rythmeraient la route, permettraient non seulement de modifier le tracé afin qu'il soit moins rectiligne, mais contraindrait également les usagers de véhicules motorisés, par des coupures visuelles ayant un effet de ralentissement de leur vitesse.

D-1-4-2 Améliorer les déplacements

Noyarey vise à améliorer les déplacements doux en général, et les modes actifs en particulier (marche, vélo, ...), en vue d'offrir à leurs utilisateurs un environnement plus agréable. C'est dans ce sens que la commune prévoit d'optimiser les déplacements piétons/cycles par la réalisation de voies dédiées aux modes actifs, dirigées principalement des quartiers vers la centralité et les équipements (quartier Maupas-Bauches). Voir l'ensemble des Emplacements Réservés inscrits sur le document graphique pour créer de nouveaux cheminements et mailler ces cheminements entre eux et créer des pistes cyclables :

- en créant des cheminements entre le quartier Nord (de l'Eyrard à l'Argentier) et le centre,
- en créant des cheminements à l'intérieur du quartier du Maupas aux Bauches, entre le centre-village et les équipements (écoles et complexe sportif, …),
- en aménageant des cheminements sécurisés allant du quartier Sud (du Diday au Meney) au quartier Maupas-Bauches (centre-village, écoles, complexe sportif).

En outre, la commune intégrera dans l'étude urbaine sur le centre-village, une recherche de places de stationnement pour faciliter les arrêts minutes sur ce nouveau pôle central, évitant les voitures ventouses.

Enfin la commune souhaite renforcer l'offre de transport en commun, notamment pour améliorer les liaisons entre le cœur historique et le reste du réseau de transports en commun existant.

D-1-5 Justification des choix retenus en matière de protection de l'environnement et des espaces naturels et agricoles

Noyarey dispose d'un patrimoine naturel et agricole important. Ces espaces sont de grande qualité et la commune a une volonté forte de les préserver. Le paysage est constitué d'unités paysagères

variées : montagnes, contreforts du vercors, collines, prairies, ruisseau, fossés, dont beaucoup sont recensées pour leurs intérêts écologiques, et font l'objet d'un classement ou d'une zone de protection.
Ainsi la commune compte préserver ce patrimoine qui représente un double enjeu : identitaire et d'attractivité agricole.

D-1-5-1 Protéger les espaces naturels et forestiers

En recentrant l'urbanisation au sein du village, la commune a supprimé des zones UB qui se trouvaient en dehors des périmètres d'urbanisation du Schéma Directeur (SD), en adéquation avec ses limites stratégiques et intangibles.
Ces zones, d'ores et déjà urbanisées en partie, mais présentant un grand intérêt écologique, sont donc classées en secteur Ue, interdisant toute construction nouvelle et n'autorisant qu'une extension limitée des bâtiments existants.

Concernant la protection forestière, les massifs forestiers remarquables seront protégés par un classement en « Espace Boisé Classé » (EBC). C'est notamment le cas de la ZNIEFF du bois de Gélinot dont la commune souhaite remettre en eau le ruisseau (Furon) qui la traversait encore au début des années 1980, avant la construction du pont-barrage sur l'Isère, qui l'a asséché.

D'autre part, le diagnostic a identifié l'importance des corridors écologiques le long des ruisseaux et fossés qui constituent de véritables réservoirs biologiques et qui caractérisent le paysage de Noyarey.

Pour mettre en place une véritable trame verte et bleue, l'urbanisation est interdite le long de l'Isère, cours d'eau principal de la commune, et sur une largeur de 10 à 20m de part et d'autre de l'axe des autres cours d'eau, selon qu'il s'agisse dans le premier cas (10m), de cours d'eau et fossés secondaires, et dans le second cas (20m), de l'un des six cours d'eau identifiés comme majeurs et comme réservoir biologique : Ruisset, Eyrard, Argentier, Thouvière, Pierre Hébert et Gélinot.
Ces corridors ont été classés en zone naturelle ou agricole indicée (secteurs Nco et Aco) où les clôtures seront perméables afin de permettre la libre circulation de la faune.

Le diagnostic a également permis d'identifier l'importance majeure du corridor de déplacement de la faune, de la rive gauche à la rive droite de la Cluse de Voreppe, entre Vercors et Chartreuse, qui s'étend entre l'entrée Sud de l'agglomération de Noyarey, et le chemin de Pra-Paris, sur une largeur en conséquence beaucoup plus importante que les corridors situés le long des cours d'eau et fossés.

D'autre part, les orientations sur les zones AUa préservent des parcs urbains comme espace de respiration, à l'intérieur du village, qui permettent de plus de mettre en valeur des perspectives paysagères de qualité.

Enfin, les zones humides du territoire communales ont été classées en secteur Ah dont nous parlerons plus loin.

D-1-5-2 Lutter contre l'urbanisation diffuse et le mitage des paysages sur la zone de montagne

Jusqu'alors, les paysages de Noyarey ne sont pas trop concernés par le mitage, sauf sur le plateau d'Ezy. En effet, l'urbanisation s'est peu étendue de manière diffuse sur le territoire, malgré la pression liée à la proximité de l'agglomération grenobloise et les nombreuses zones classées NA au POS (zones d'urbanisation future).
Aussi, la commune a supprimé sur Ezy les zones constructibles au PLU qui menaçaient de déstructurer les paysages et elle a veillé à ce que les nouvelles zones constructibles ne nuisent pas à l'environnement paysager, et respectent les sols agricoles qui font l'identité de ce plateau. Cette réduction des zones constructibles est ainsi conforme à la loi Montagne qui s'applique sur ce secteur, et permet de délimiter plus finement les contours définitifs des deux hameaux de montagne de Noyarey que sont Ezy et Trucherelle.

D-1-5-3 Préserver les espaces agricoles

La préservation des terres agricoles à Noyarey est un enjeu important notamment parcequ'elles assurent un rôle primordial dans l'ambiance paysagère du village. De plus, disposer de sols agricoles est un facteur de développement économique. En effet, si aujourd'hui, la commune dispose essentiellement de terres exploitées par des agriculteurs dans la plaine, elle a mis en place sur la zone de montagne, un zonage des terrains prenant en compte l'activité des exploitants agricoles actuellement en place sur ce secteur (secteur A).

Par ailleurs, pour préserver le corridor écologique repéré dans la plaine et dont nous avons déjà parlé dans la partie ci dessus intitulée « Protéger les espaces naturels et forestiers », un zonage particulier (secteur Aco) a été mis en place pour protéger ces espaces de toutes constructions agricoles.
Cette préservation sera réalisée par la définition de deux types de zonage :
- les secteurs A destinées au développement des activités agricoles, autorisant des constructions nouvelles destinées exclusivement à l'activité agricole et nécessaire à celle-ci,
- les secteurs Aco (corridor écologique Vercors-Chartreuse) et Ah (zones agricoles humides selon l'inventaire de l'association « Avenir ») permettant une protection plus stricte des secteurs agricoles sensibles. Dans ces secteurs, aucun nouveau siège d'exploitation et aucun nouveau logement ne pourra être autorisé.

D'autre part la commune souhaite engager parallèlement au PLU le classement de la plaine agricole en ZAP (Zone Agricole Protégée) et/ou en PAEN (Protection des terres Agricoles et des Espaces Naturels périurbains) qui permettrait de garantir à très long terme la vocation agricole de la plaine.

D-1-6 Justification des orientations en matière de prise en compte des risques

D-1-6-1 Préserver les personnes et les biens des risques naturels prévisibles

La commune de Noyarey est concernée par plusieurs types de risques naturels prévisibles :

- Inondation
- Crues de torrents
- Ravinements et ruissellements sur versant
- Glissement de terrain
- Chutes de pierres
- Risque sismique moyen

La cartographie des risques naturels est retranscrite sur une carte des risques, accompagnée de son règlement et approuvée par arrêté préfectoral. Ces documents sont annexés au PLU.
Les plans de zonage du PLU renvoient aux plans des risques annexés, et le règlement fait mention de l'application de l'article R111.2 du Code de l'Urbanisme.
Il est donc interdit d'organiser une zone urbaine en zone d'aléa fort.
En zones d'aléa moyen, le classement en zone constructible est possible sous conditions d'études et de travaux de protection limitées à la parcelle.

D-1-6-2 Prise en compte des nuisances

Le village est concerné par les nuisances de bruit aux abords des infrastructures de circulation, les secteurs affectés par le bruit définis par un arrêté préfectoral sont inscrits dans le PLU. Dans ces couloirs, pour les constructions nouvelles, s'appliquent des contraintes d'isolation phonique figurant en annexe du PLU.
La prise en compte des nuisances passe aussi par un règlement qui s'appuie sur la loi du 11 mai 2010 portant engagement national pour l'environnement, dit « Grenelle II » :

- La lutte contre la pollution atmosphérique : en encourageant le recours aux énergies renouvelables peu polluantes et peu dégradantes, le règlement impose sur les secteurs urbanisables, une densité minimale et le respect des performances énergétiques et environnementales renforcées (basse consommation, récupération d'eau de pluie, …)

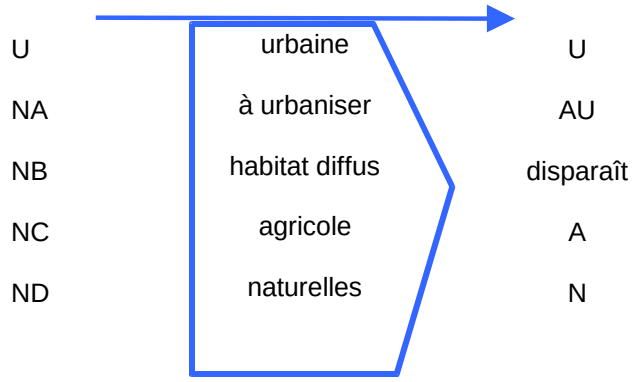
- La préservation de la santé : en favorisant l'emploi de matériaux de construction sains et recyclables, ayant un impact limité sur l'environnement (bâtiment « Hautte Qualité Environnementale », « Bâtiments Basse Consommation », « Bâtiments à énergie positive », ...).

D-2 EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU POS ET DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES À L'UTILISATION DU SOL APPORTÉES PAR LE RÈGLEMENT

De manière générale, par rapport au nouveau contexte réglementaire, le règlement a considérablement évolué entre l'ancien POS et le nouveau PLU. Il y a tout d'abord quelques différences imposées par la loi :
- En premier lieu, le règlement du PLU s'entend comme un ensemble composé de documents graphiques (règlements graphiques : les plans de zonage) et d'un document écrit (règlement littéral).

REGLEMENT = REGLEMENT GRAPHIQUE + REGLEMENT LITTERAL

Le changement fondamental par rapport aux anciens POS est que le PLU permet d'enrichir la palette des outils réglementaires en offrant au graphique la même valeur d'opposabilité que l'écrit.
- Le changement des noms de zones : le règlement graphique fait apparaître le découpage de la commune, non plus selon un mode binaire (espaces urbains : U et espaces naturels : N), mais selon quatre zones différentes:

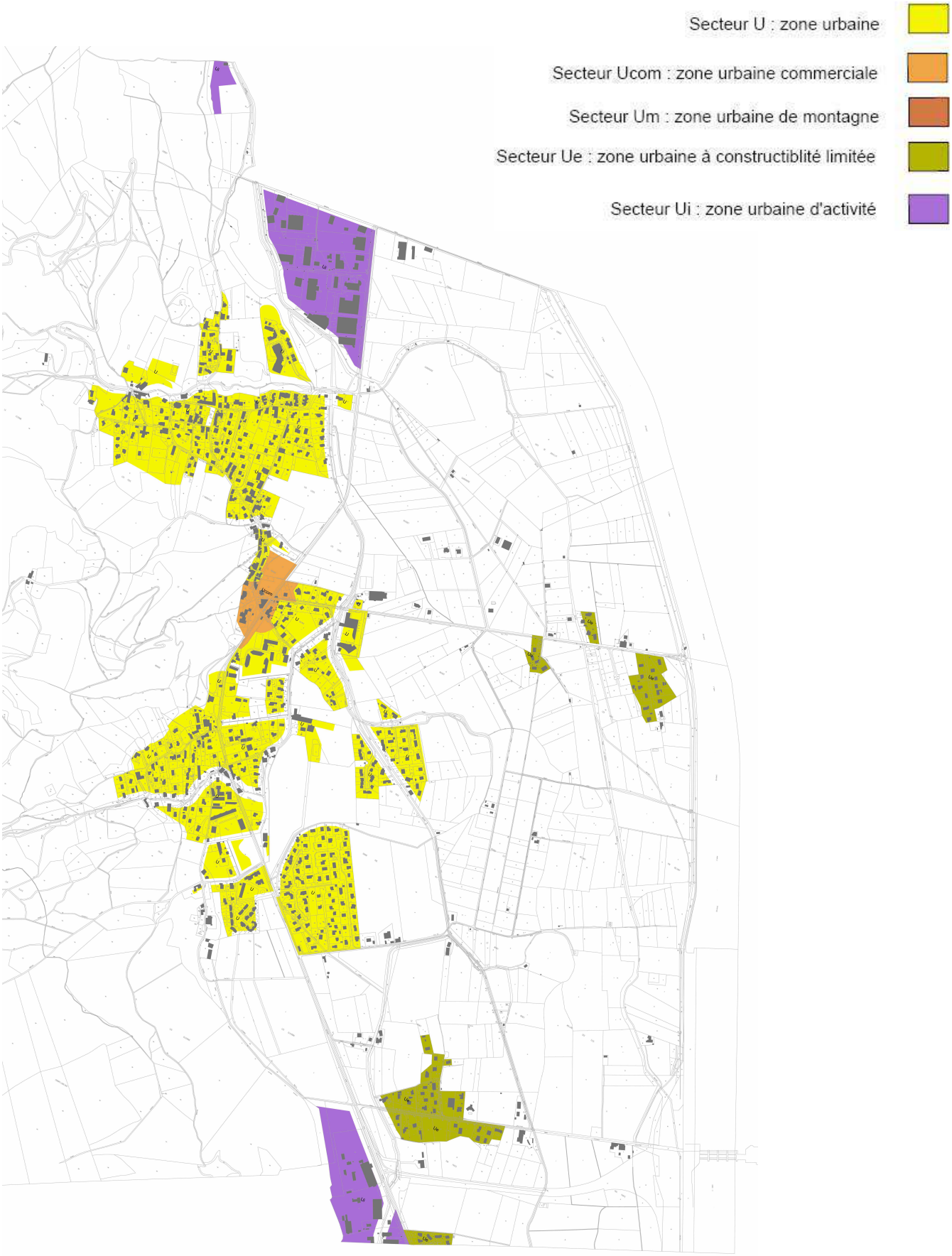


POS / PLU : Comparatif des surfaces pour les quatre zones principales, en hectares

	PLU	POS	Évolution
Zones Agricoles	431,81 ha	254,0 ha	**+70,00%**
Zones Naturelles	1 134,95 ha	1 275,4 ha	**-11,01%**
Zones de future Urbanisation	25,48 ha	57,1 ha	**-55,37%**
Zones Urbaines	93,76 ha	99,5 ha	**-5,76%**
Total	1 686 ha	1 686 ha	

D-2-1 Présentation des zones du PLU

D-2-1-1 La zone U, urbaine



Dans la plaine et sur les coteaux, la zone urbaine est constituée de quatre secteurs distincts :

- Le secteur Ucom soit 2,8 ha, correspondant au centre-village, seul secteur dans lequel les commerces peuvent se développer.
- Les secteurs U, soit 59,30 ha, zones mixtes d'habitat individuel et collectif, d'équipements, et d'activités non nuisantes, dans le village de Noyarey, dont les limites intangibles à l'urbanisation, marquant ses contours définitifs, sont inscrits au Schéma Directeur le Région Urbaine Grenobloise.
- Les secteurs Ui, soit 16,48 ha, zones urbaine d'activités, pouvant accueillir des activités de toutes natures.
- Les secteurs Ue, soit 8,16 ha, secteur mixte d'habitat individuel et collectif, d'équipements, d'activités non nuisantes, à constructibilité limitée, en dehors des limites intangibles à l'urbanisation, inscrits au Schéma Directeur le Région Urbaine Grenobloise. Les secteurs Ue accueillent au moins quatre constructions toutes distantes de moins de 30m les unes des autres, à l'exclusion des sièges d'exploitation agricole, qui se situent quant à eux en zone agricole. Dans le cas de grandes parcelles non bâties, la limite du secteur Ue a été positionnée à proximité immédiate du « dernier » bâtiment de la zone. Cette règle est la même que celle utilisée pour déterminer les limites des hameaux de montagne dont les règles sont celles du secteur Um (ci-dessous). Dans la mesure où ces espaces bâtis existants sont situés à l'extérieur des limites intangibles à l'urbanisation du village, ceux-ci disposent d'une constructibilité limitée afin de ne pas aggraver le mitage du territoire.

En zone de montagne (ci-contre), elle est constitué par un secteur Um :

– Secteur Um, soit 7,02 ha, secteur mixte d'habitat individuel et collectif, d'équipements, d'activités non nuisantes, dans les hameaux de montagne de Noyarey eux-même définis par la loi.

D-2-1-2 Les secteurs AU, à urbaniser mais inconstructible en l'état

Les secteurs **AU**, inconstructible en l'état, représentent **12,20 ha** .

L'ouverture de ces zones à l'urbanisation est conditionnée par une modification ou une révision du PLU. Ces zones constituent des réserves foncières pour permettre une urbanisation à long terme.

D-2-1-3 Les secteurs AU indicées, à urbaniser à court et moyen terme

Il s'agit de zones à urbaniser.
Pour les AU indicées, souvent dépendantes d'infrastructures nouvelles à réaliser, ces zones peuvent être développées selon un aménagement d'ensemble qui doit être compatible avec les schémas d'orientations d'aménagement et de programmation.

- **AUa, soit 6,18 ha,** à vocation mixte d'habitat individuel et collectif, d'équipements, d'activités non nuisantes, dans les parties urbanisées du village.
- **AUi, soit 7,10 ha** à vocation d'activités économiques, pouvant accueillir des activités industrielles, artisanales et tertiaires y compris les installations soumises à déclaration et à autorisation.

Zone AU

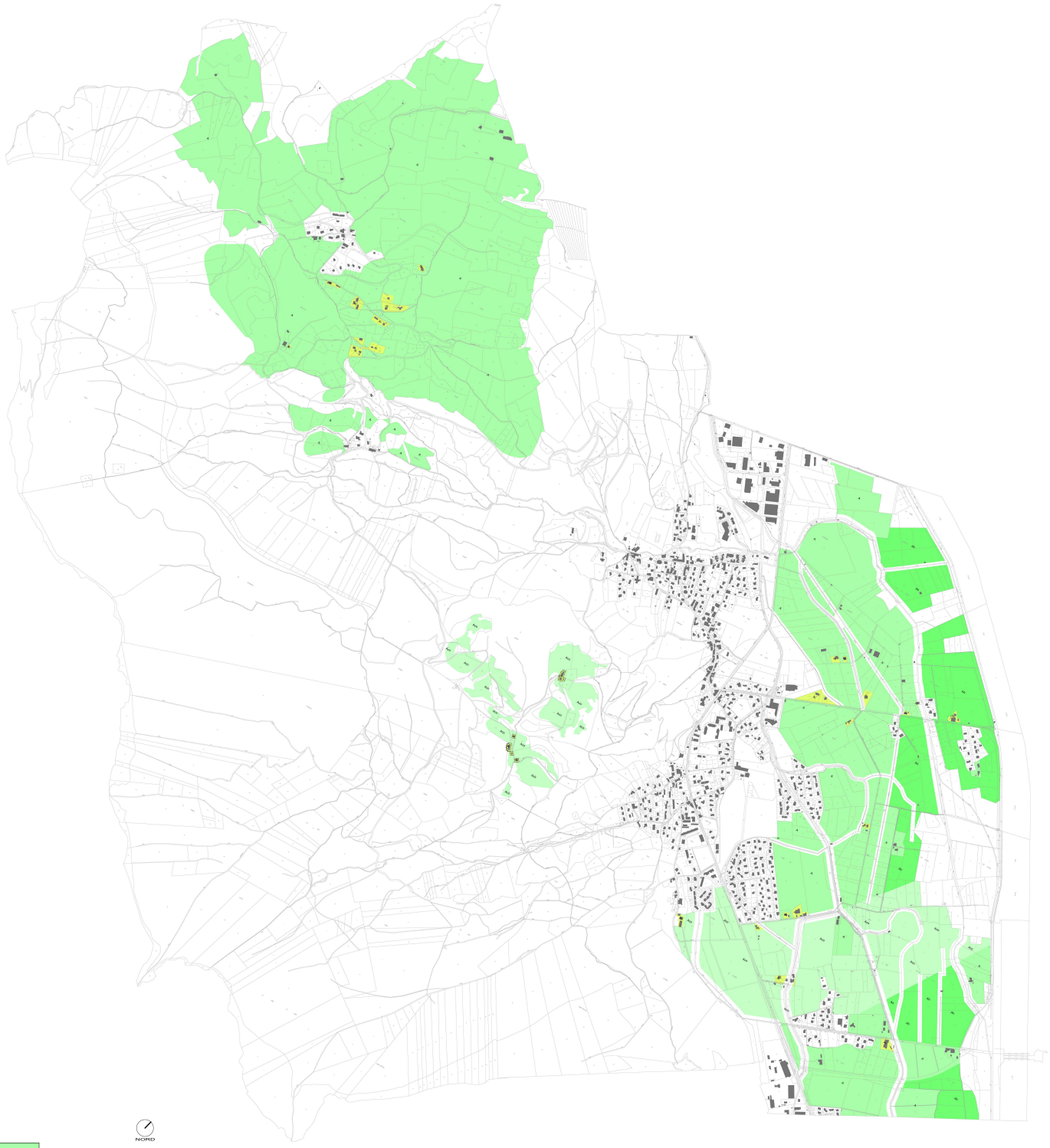
Secteur AUa : zone à urbaniser ouverte

Secteur AUi : zone à urbaniser d'activité

Secteur AU : zone naturelle, destinée à l'urbanisation à long terme

D-2-1-4 La zone agricole (voir plan page suivante)

La zone agricole A fait l'objet de la nouvelle déclinaison développée ci-après :
- Secteurs A, soit 317,77 ha : zone agricole de plaine et du plateau d'Ezy, dans sa fonction classique, à protéger, où l'activité et la construction agricole peuvent se développer, sous réserve du respect de conditions strictes. Son implantation prend en compte la localisation des exploitations agricoles actuelles et leur apporte la possibilité de se développer. C'est sur cette zone également que de nouvelles exploitations pourront éventuellement s'implanter.
- Secteurs Ai, soit 4,75 ha : secteurs agricoles d'habitat isolé, de capacité d'urbanisation et de taille limitée pour figer leur développement.
- Secteurs Ah (« h » comme « humide »), **soit 48,26 ha** : zone agricole à protéger en raison de la présence d'une zone humide et dans laquelle il est interdit d'implanter tout bâtiment, même agricole. Elle n'inclue évidemment pas les bâtiments et sièges d'exploitations agricoles existants.
- Secteurs Aco (« co » comme corridors écologiques), **soit 61,03 ha** : zone équipée ou non, à protéger particulièrement en raison de la valeur paysagère prépondérante apportée par le déplacement de la faune. La nouveauté réglementaire est par conséquent l'interdiction d'implanter tout bâtiment, même agricole. Elle n'inclue évidemment pas les bâtiments et sièges d'exploitations agricoles existants.



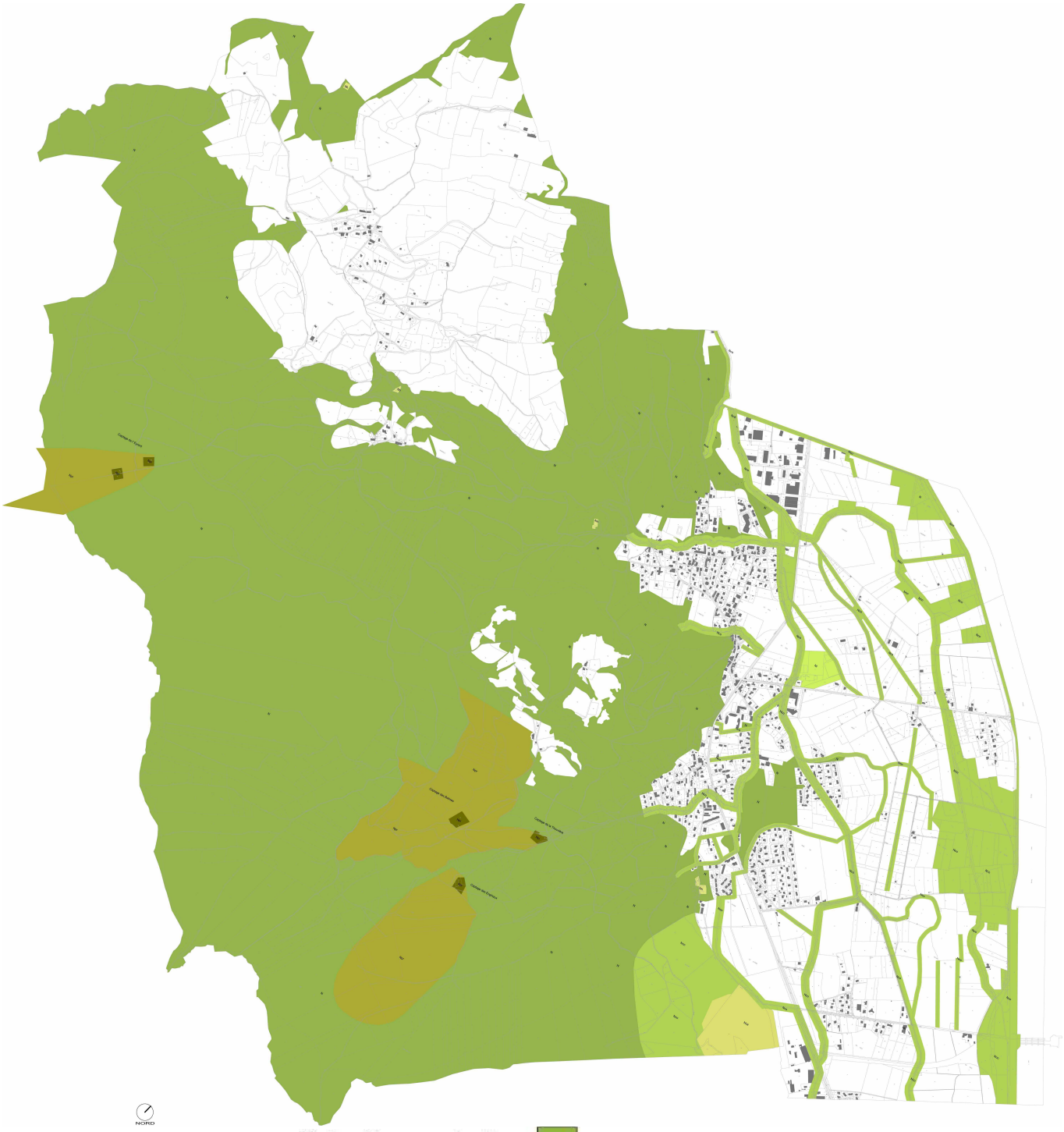
Secteur A : zone agricole

Secteur Ah : zone agricole de protection des zones humides et de leurs abords

Secteur Aco : zone agricole de protection des corridors écologiques

Secteur Ai : zone agricole d'habitat isolé

D-2-1-5 La zone naturelle



Secteur N : zone naturelle

Secteur Nh : zone naturelle d'habitat isolé

Secteur Nl : zone naturelle de loisirs

Secteur Nca : zone naturelle de carrière

Secteur Nco : zone naturelle de protection des corridors écologiques

Secteur Npr : zone naturelle de protection rapproché de captage

Secteur Npi : zone naturelle de protection immédiate de captage

La zone N est une zone naturelle qui doit être protégée en raison de la qualité de ses sites, ses richesses paysagères, esthétiques, écologiques et patrimoniales. Elle est la plus grande zone du territoire communal en valeur absolue, comptabilisant 1 145,02 ha.

Cette zone comporte 7 secteurs distincts :

Secteurs N, soit 908,85 ha : zones d'espaces naturels à protéger, inconstructible.

Secteurs Nh , soit 4,46 ha : secteurs naturels d'habitat isolé.

Secteurs Nco , soit 129,36 ha : secteurs naturels correspondant à des terrains inconstructibles à protéger en raison de la présence de corridors écologiques.

Secteurs Nl, soit 2,63 ha : secteurs naturels correspondant à des terrains utilisables pour la pratique d'activités de loisirs et de sports, et la réalisation d'équipements liés à ces activités.

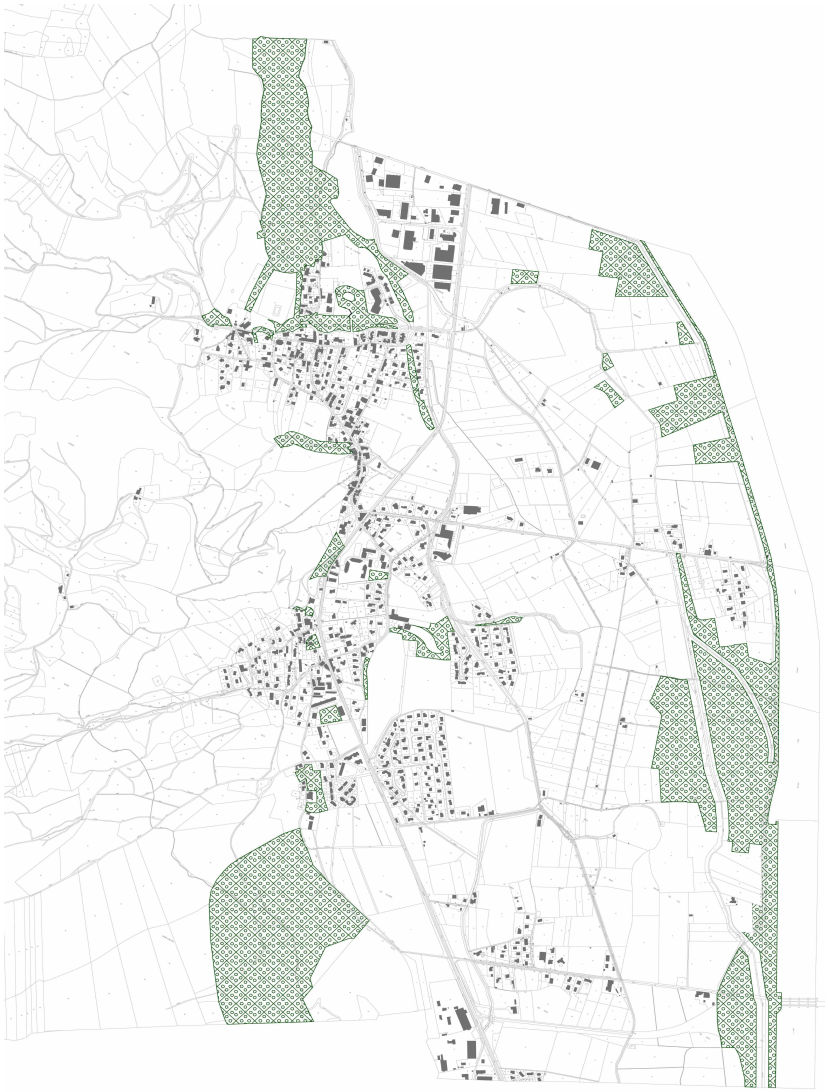
Secteurs Nca, soit 8,80 ha : secteurs naturels correspondant à des terrains d'exploitation de carrières.

Secteurs Np (Npi, soit 1,53 ha ; Npr, soit 79,32 ha) : secteurs naturels correspondant à des terrains inconstructibles à protéger en raison de la présence de captage d'alimentation en eau potable (Npi, périmètre de protection immédiate ; Npr, périmètre de protection rapprochée).

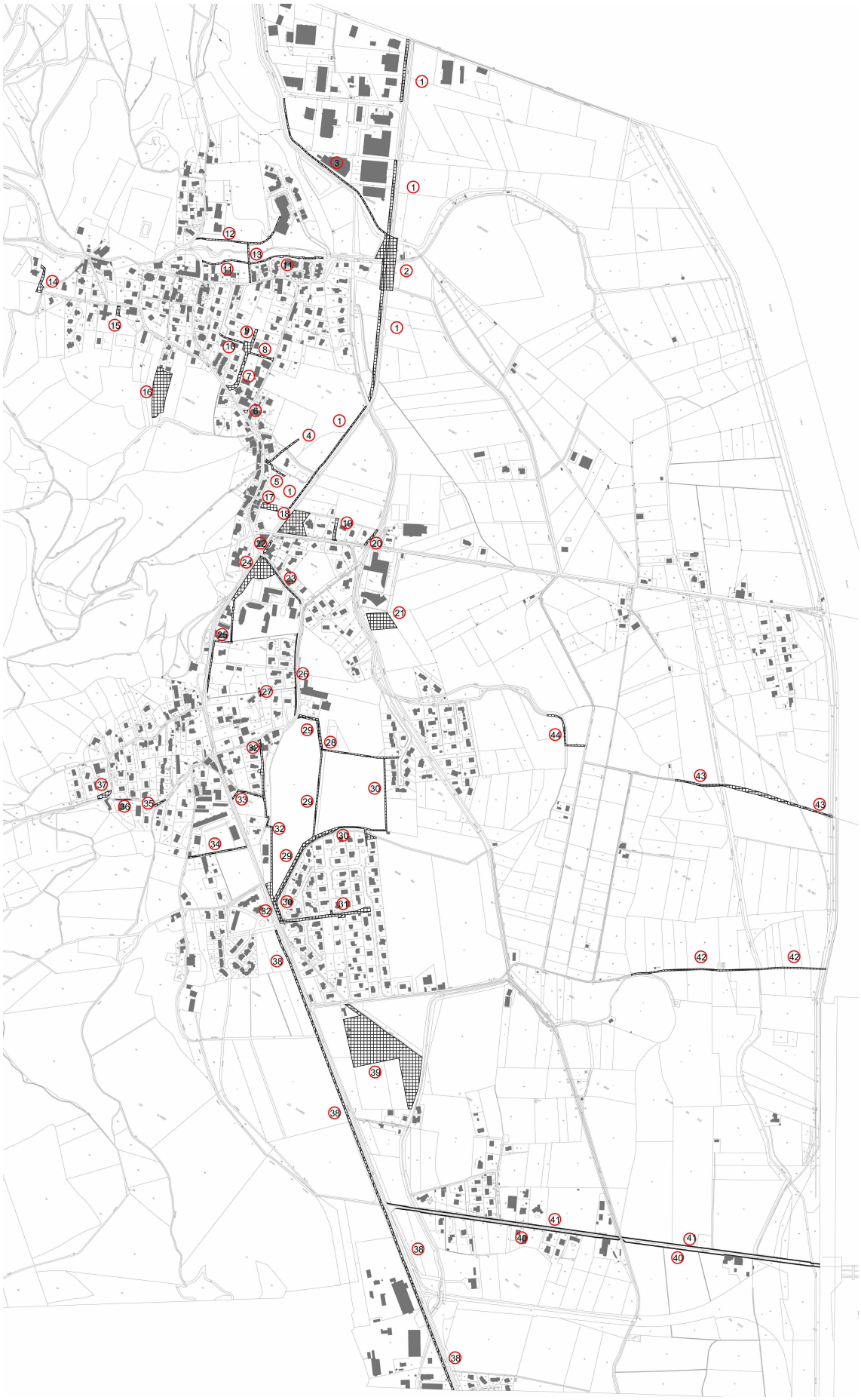
D-2-1-6 les espaces boisés classés

Les « Espaces Boisés Classés » (EBC) représentent 84,48 ha.

Il sont essentiellement situés en bordure de zones naturelles.



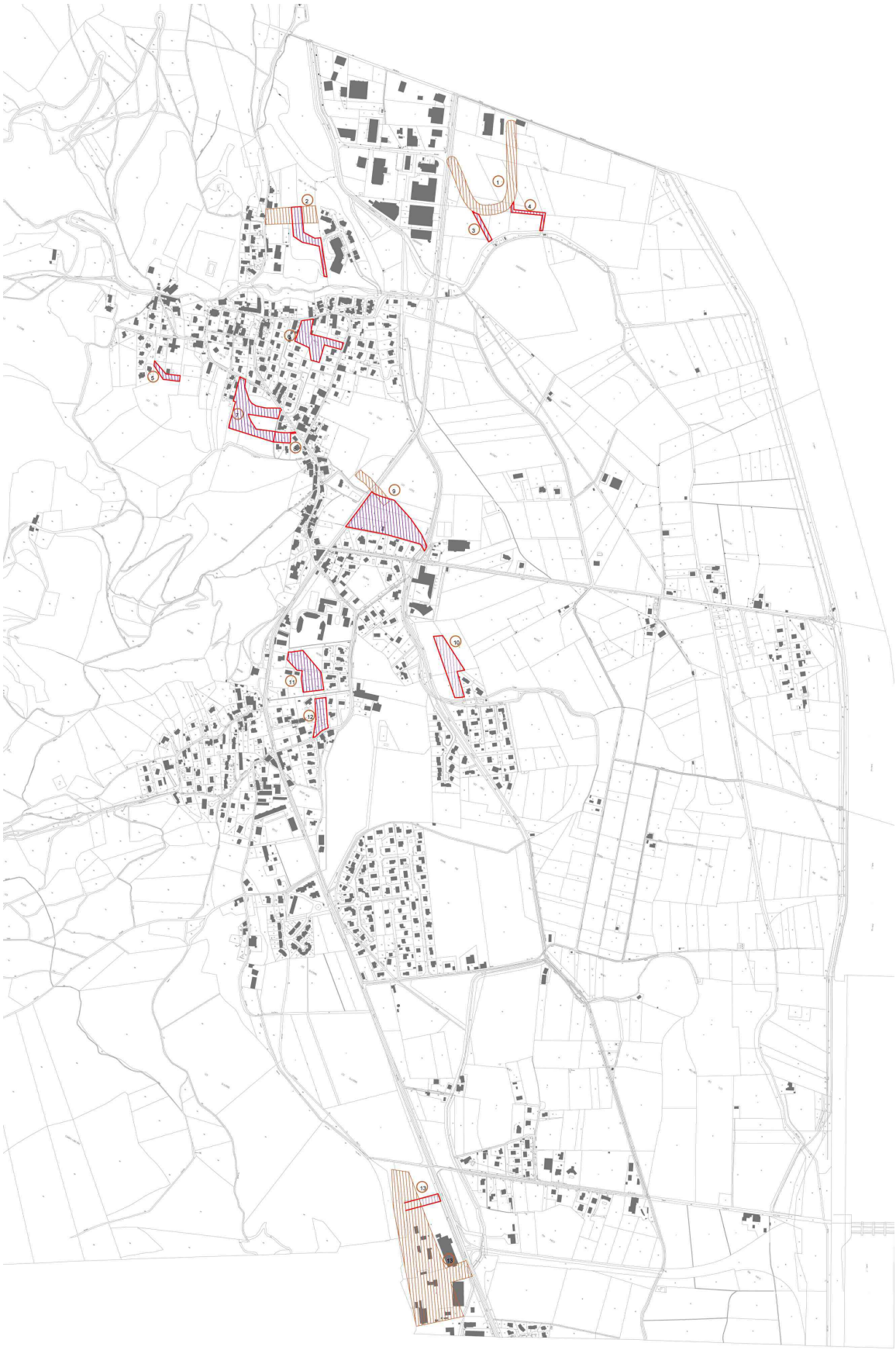
D-2-1-7 les emplacements réservés



Numéro ER	Nom de l'ER	Usage(s)
1	Piste cyclable d'agglomération majeure (1/5)	Cycle
2	Aménagement du carrefour Léon Porte - RD1532	Tous modes
3	RD1532 – Route du Ruisset	Piéton / Cycle
4	Rue du Maupas – Loyes	Piéton
5	Rue du Maupas – Centre Village	Piéton
6	Aménagement du carrefour Rue du Maupas – Noyers	Tous modes
7	Rue du Maupas – Léon Porte (1/2)	Piéton / desserte locale véhicule
8	Noyers – Léon Porte (1/2)	Piéton
9	Rue du Maupas – Léon Porte (2/2)	Piéton
10	Noyers – Léon Porte (2/2)	Piéton
11	Cuchet – Léon Porte	Piéton
12	EHPAD – Cuchet	Piéton
13	Léon Porte - Parc des Biches	Piéton
14	Aménagement du carrefour – Poyet	Tous modes
15	Voirie de desserte interne	Tous modes
16	Extension du cimetière	
17	Requalification du Centre-Village (1/4) : Square Charles Ferrère / Jardin de Mérone	
18	Requalification du Centre-Village (2/4) : carrefour RD1532 – Vanne	
19	Vanne – Loyes (1/2)	Piéton / Cycle
20	Vanne – Loyes (2/ 2)	Piéton
21	Extension de l'école maternelle « la Coccinelle »	
22	Requalification du Centre-Village (3/4) : Moulin-Vanne	
23	Piste cyclable d'agglomération majeure (2/5)	Cycle
24	Requalification du Centre-Village (4/4) : Esplanade du Maupas	
25	Cheminement parallèle à la RD1532	Piéton
26	Piste cyclable d'agglomération majeure (3/5)	Cycle
27	Moulin – Centre-village	Piéton
28	Moulin – Bauches	Piéton
29	Piste cyclable d'agglomération majeure (4/5)	Cycle
30	RD 1532 - Meney- Bauches	Piéton
31	Nouvelle voirie envisagée	Tous modes
32	RD1532 – Moulin	Piéton
33	Saint-Jean – Moulin	Piéton
34	Chemin de la source	tous modes
35	Chemin de la Vigne	Tous modes
36	Vigne – Diday : parcelles AM 104 et AM 105	Piéton
37	Plateforme de retournement	Tous modes
38	Transport en commun en site propre + Piste cyclable d'agglomération majeure (5/5)	Transports en commun
39	Jardins familiaux	
40	Piste cyclable d'agglomération de Noyarey à Saint-Egrève	Cycle
41	Piste cyclable d'agglomération de Saint-Egrève à Noyarey	Cycle
42	Meney- Gélinot-Digue de l'Isère	Piéton
43	Communaux – Gélinot – Digue de l'Isère	Piéton
44	Bauches – Communaux	Piéton

D-2-1-8 Périmètre de servitude pour voirie

Le périmètre des servitudes définit des zones à l'intérieur desquelles des cheminements piétons, cycles et/ou voitures devront être réalisés.



Numero Servitudes	Usage(s)	Localisation	Destinataire
1	Piétons et cycles	Liaison route des Béalières, RD1532	Commune
2	Piétons, cycles et véhicules motorisés	Liaison rue de l'Eyrard, rue Abbé Cuchet	Commune
3 et 4	Piétons et cycles	Extension d'Actipole, Caderousse	Commune
5	Piétons	Liaison Le Poyet, Cimetière	Commune
6	Piétons	Liaison rue Léon Porte, Chemin des Noyers, Rue de Maupas	Commune
7	Piétons	Liaison Cimetière, rue du Maupas, et rue du 19 mars 1962, rue du Maupas	Commune
8	Piétons	Champs des ânes, rue du Maupas	Commune
9	Piétons, cycles et véhicules motorisés	Desserte des zones à urbaniser des Loyes et liaisons avec le reste du quartier	Commune
10	Piétons, cycles et véhicules motorisés	Desserte de la zone à urbaniser des Bauches et liaisons avec le reste du quartier	Commune
11 et 12	Piétons	Liaison chemin du Moulin, esplanade du Maupas	Commune
13	Piétons, cycles et véhicules motorisés	Requalification de la Z.A des Moironds	Commune

D-2-1-9 Périmètre de gisement archéologique potentiel

Pour les zones archéologiques sensibles, toute demande de travaux (assainissement, canalisation, voirie, démolition, construction, ...) devra être transmise pour avis à la Direction Régionale des affaires culturelles, circonscription des antiquités historiques afin que des prescriptions particulières puissent être arrêtées.

D-2-1-10 Superficie des zones

Zone Naturelle, 1 134,95 ha répartis comme ceci :

- secteur N : 908,85 ha
- secteur Nco : 129,36 ha
- secteur Np : 80,85 ha
- secteur Nh: 4,46 ha
- secteur Nl : 2,63 ha
- secteur Nca : 8,80 ha

Zone Agricole, 431,81 ha répartis comme ceci :

- secteur A : 317,77 ha
- secteur Ai : 4,75 ha
- secteur Ah : 48,26 ha
- secteur Aco : 61,03 ha

Zone urbaine, 93,76 ha répartis comme ceci :

- secteur Ucom : 2,8 ha
- secteur U : 59,30 ha
- secteur Ui : 16,48 ha
- secteur Ue : 8,16 ha
- secteur Um : 7,02 ha

Zone à urbaniser, 25,48 ha répartis comme ceci :

- secteur AU : 12,20 ha
- secteur AUi : 7,10 ha
- secteur AUa : 6,18 ha

D-2-1-11 Liste des équipements nécessaires à la réalisation du PLU

Le village de Noyarey, constitué des zones U, AU, Aui et Aua, du Plan Local d'Urbanisme nécessite dans les années à venir, en raison de l'importance des constructions édifiées et à édifier, et au regard des projets qui en découlent:

La réalisation d'équipements publics généraux :

- l'extension d'une école maternelle,
- l'extension d'une cantine scolaire,
- l'extension d'un cimetière
- la réalisation d'un nouveau centre village
- la réalisation d'une salle des fêtes
- la réfection d'une église
- la mise aux normes accessibilité des bâtiments communaux.

La réalisation de travaux substantiels de voirie :

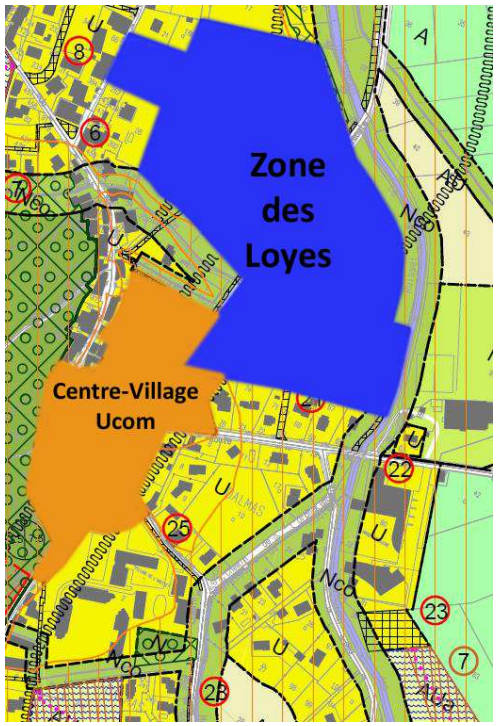
- la réalisation de cheminements piétons sur environ 4,5 km linéaires,
- l'aménagement des abords de la route départementale 1532
- la mise aux normes accessibilité des voiries communales,
- la réalisation ou la réfection de ponts et chaussées du domaine public,
- l'aménagement de plusieurs carrefours dans le village.

La réalisation de travaux substantiels de réseaux :

- la réalisation ou l'amélioration du réseau d'eau potable.
- la réalisation ou l'amélioration du réseau d'éclairage public.

Par ailleurs :

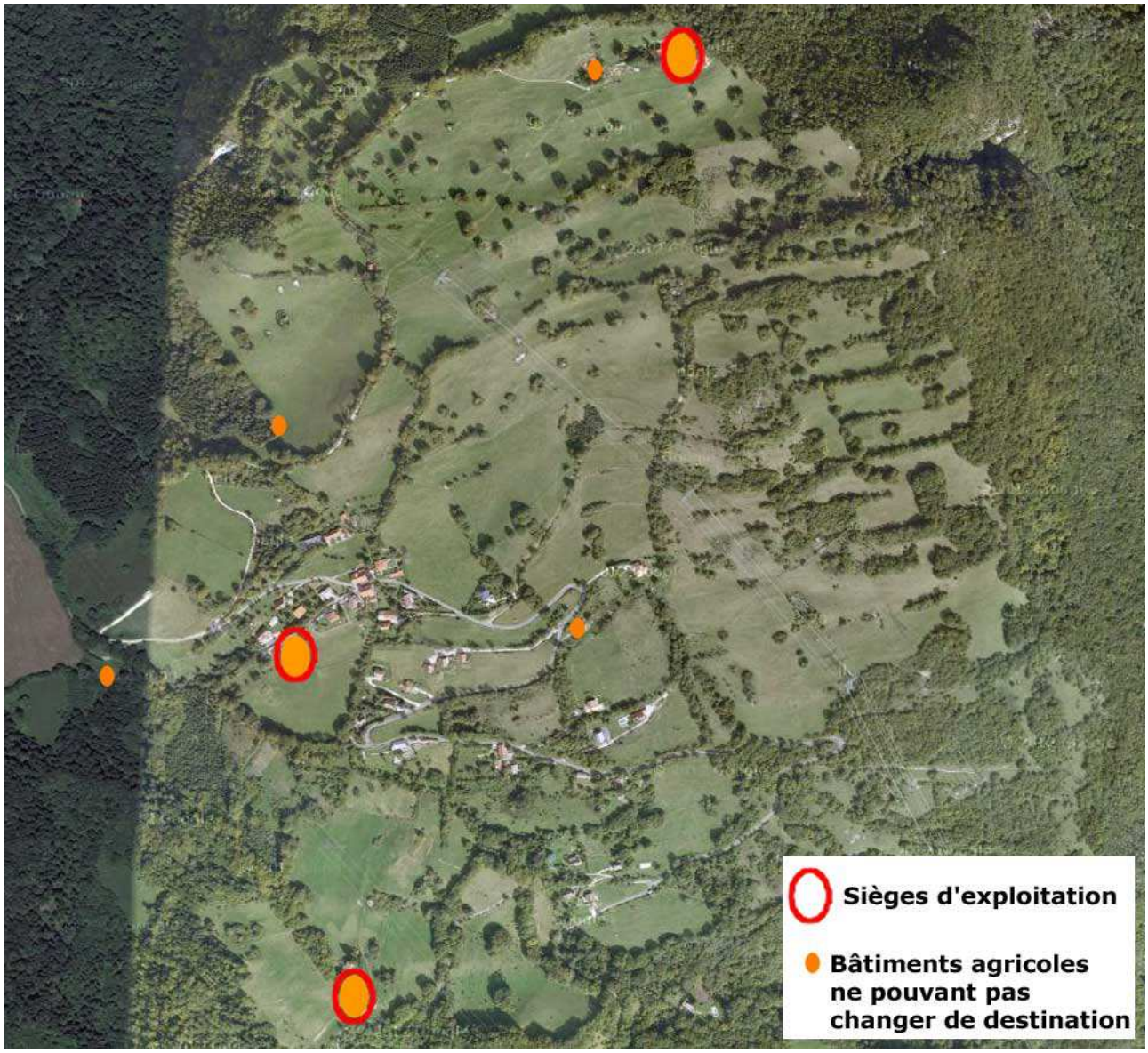
En plus des éléments nécessaires au développement du village, cités ci-dessus, « la zone des Loyes » (délimité en bleu sur le schéma ci-contre) nécessite, dans les années à venir, en raison de l'importance des constructions édifiées et à édifier, et au regard des projets qui en découlent, la réalisation d'un nouveau carrefour sur la RD 1532, afin de pouvoir desservir les logements à venir et dont la charge doit incomber principalement aux logements de la zone.

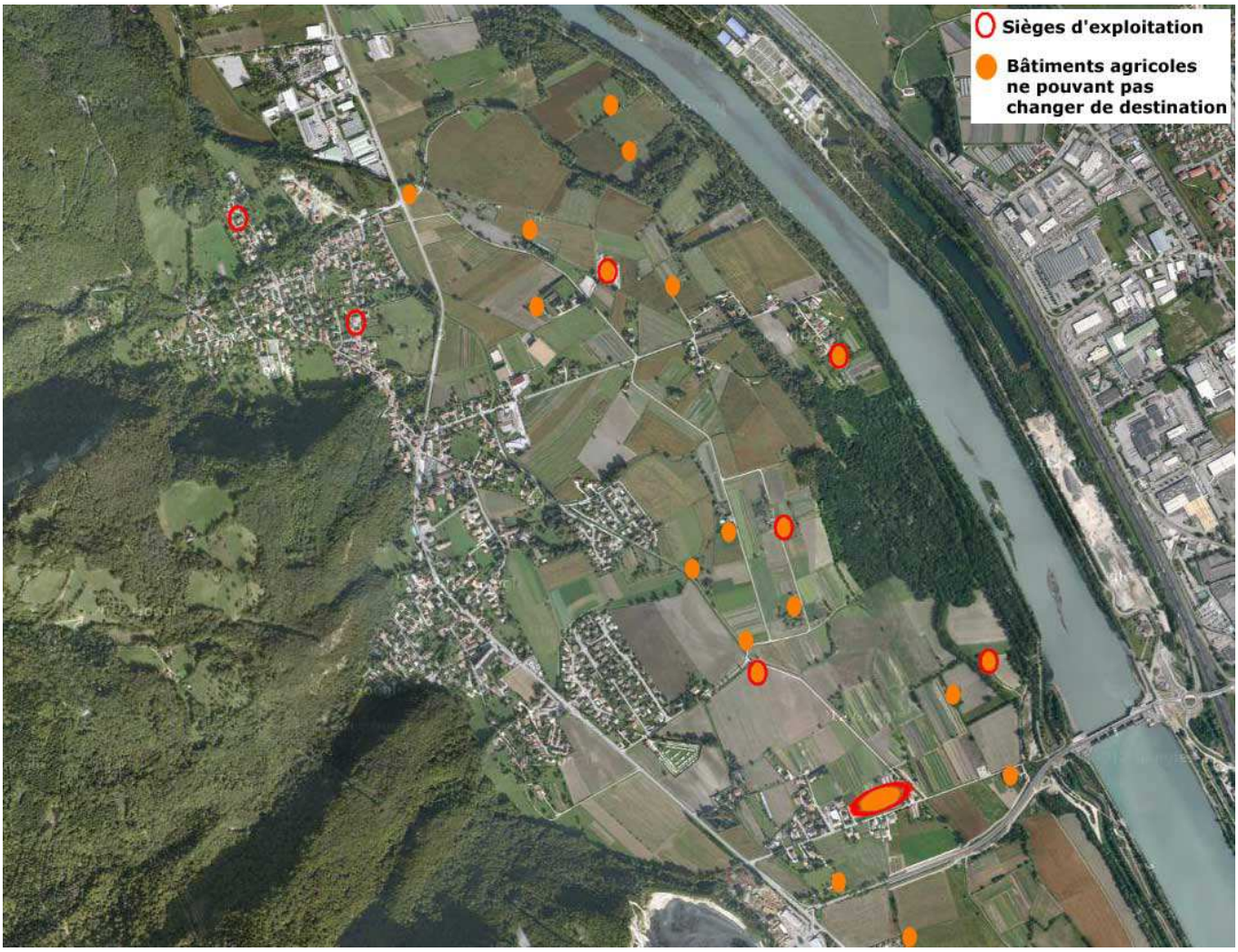


Enfin :

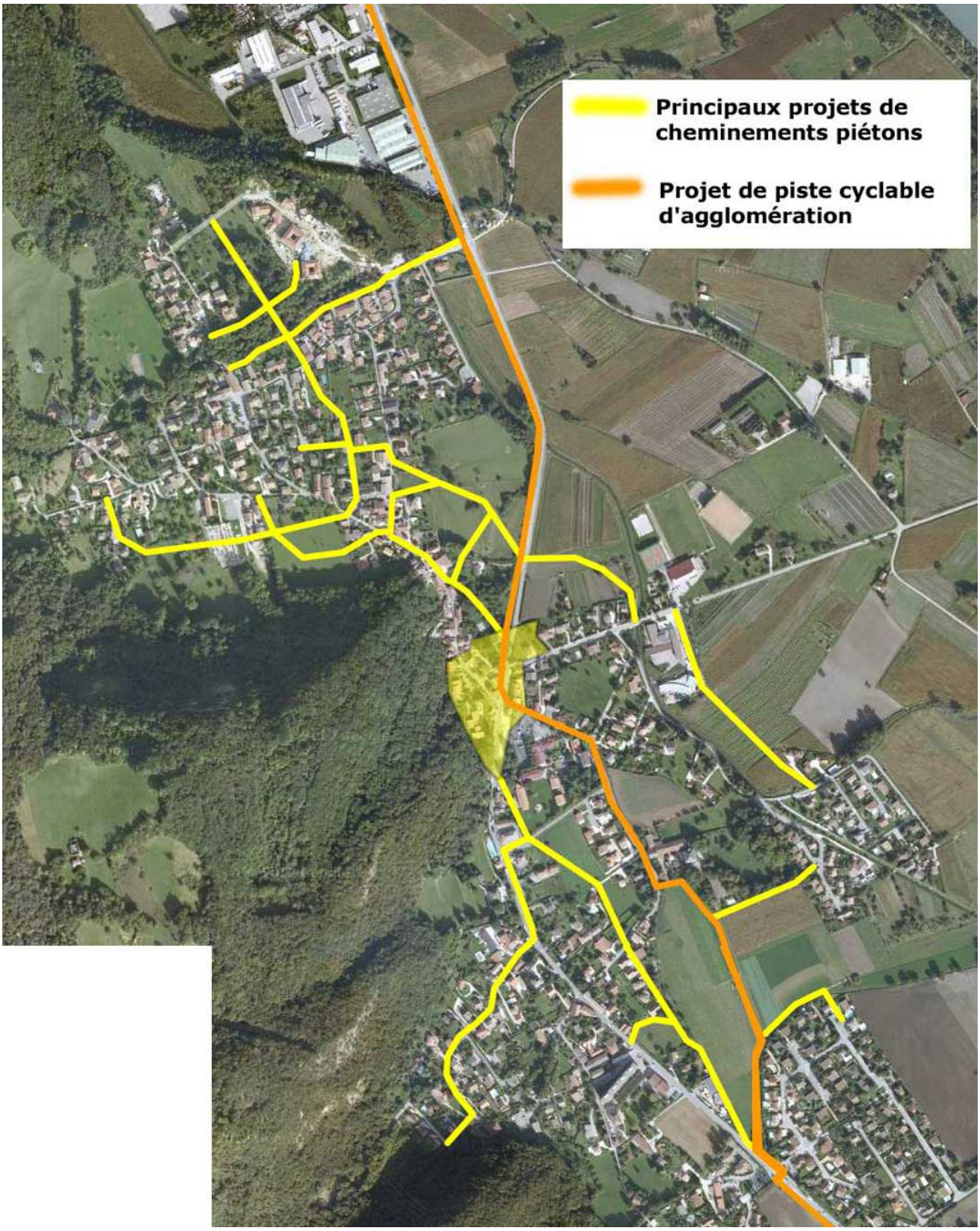
En plus des éléments nécessaires au développement du village, cités ci-dessus, le « Centre-village Ucom » (correspondant à la zone Ucom du PLU) bénéficiera plus fortement que les autres secteurs, de la réalisation même du « centre-village », en raison de l'importance et de la localisation des constructions édifiées et à édifier, et au regard des projets qui en découlent.

D-2-1-12 Positionnement des sièges d'exploitation et bâtiments agricoles autour desquels s'applique l'article L111-3 du code rural qui concerne la distance d'implantation autour des bâtiments agricoles et sa réciprocité.




Sièges d'exploitation
Bâtiments agricoles ne pouvant pas changer de destination

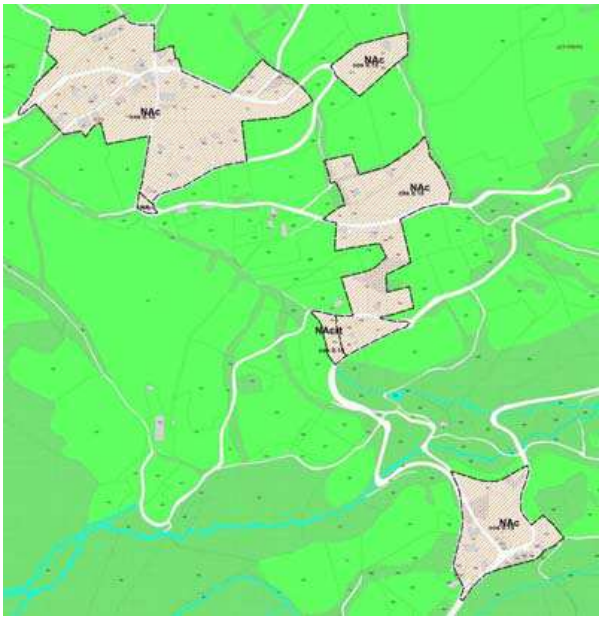
D-2-1-13 Carte des projets de cheminements doux.



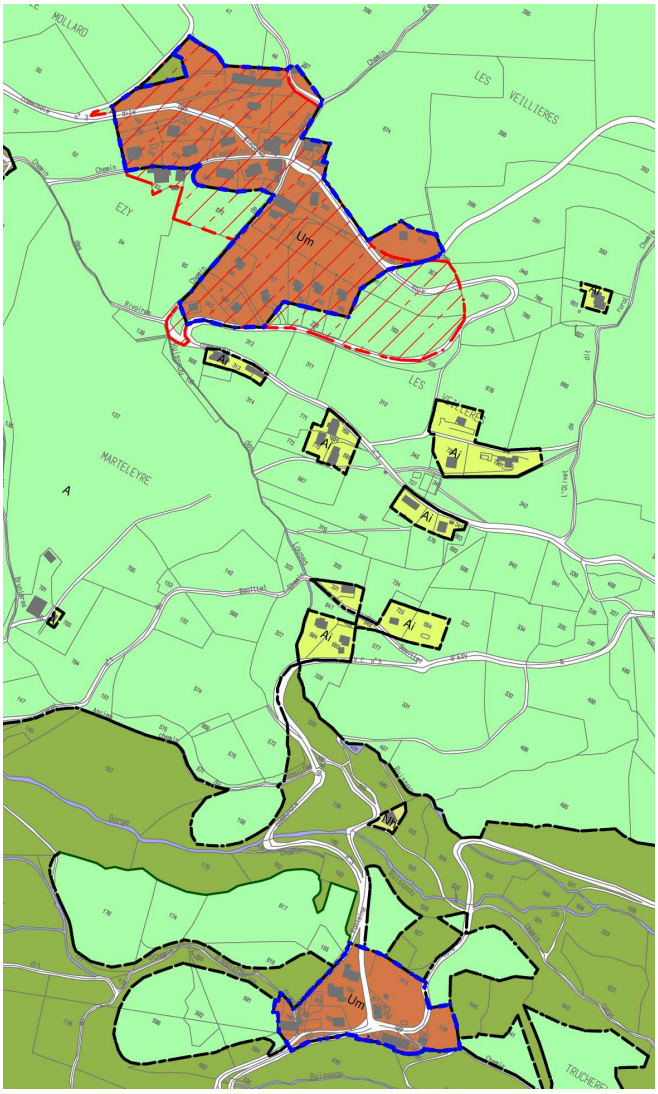
D-2-2 Principales évolutions par rapport au P.O.S.

D-2-2-1 La zone de montagne

La modification concerne la suppression de la zone NAc au POS. Cette zone avait permis l'implantation d'une urbanisation diffuse et très étendue sur le plateau.
L'analyse du site a permis de repérer deux hameaux de montagne existants, Ezy et Trucherelle, conformément à ceux cités par la loi montagne.
L'urbanisation du PLU se limite donc à ces deux hameaux en les classant en zone Um. Notons qu'en secteur Um, le COS minimum n'existe pas en raison de l'absence de transport en commun de proximité.

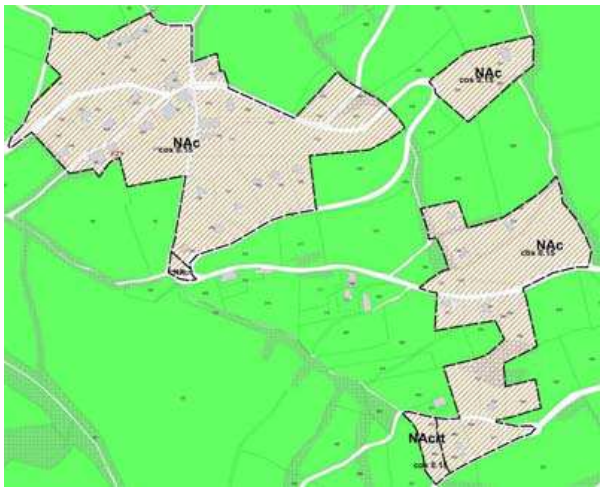


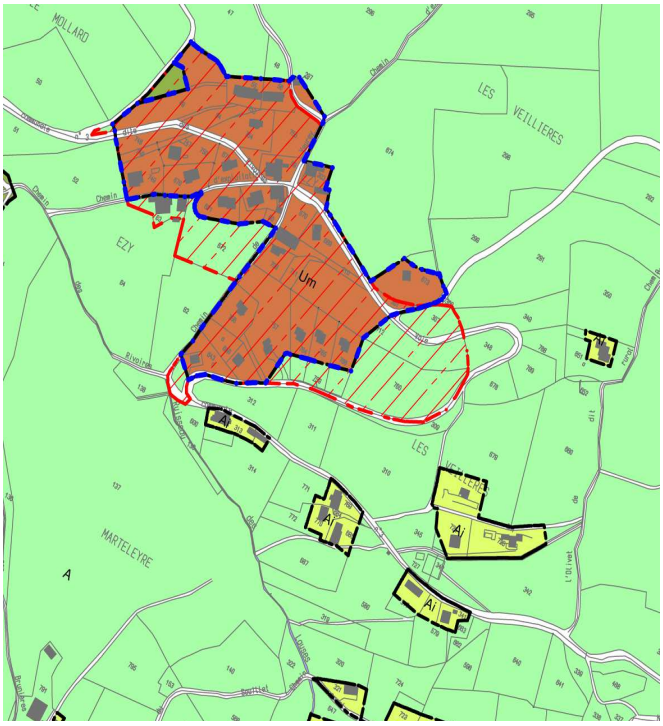
Les bâtiments isolés, en dehors du périmètre des hameaux, ont été classés en zone Ai, ce qui permet uniquement de réaliser des extensions limitées. Le règlement du secteur Ai autorise ainsi : « *pour les bâtiments existants, leur aménagement avec ou sans changement de destination et leur extension à concurrence de 50 m² d'emprise au sol nouvelle, dans la limite de 100m² d'emprise au sol totale maximum par unité bâtie* ». Ainsi réglementées, ces zones ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysagers.

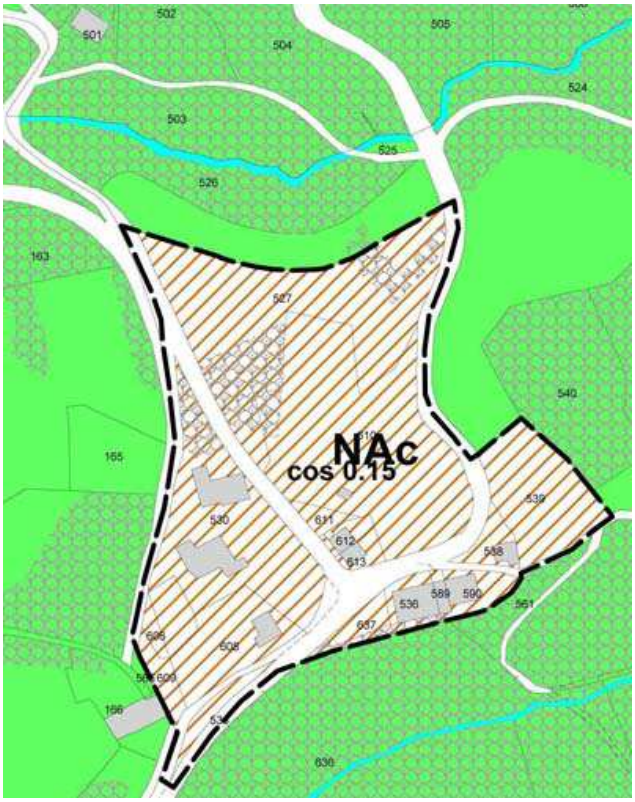


Une partie du territoire qui était classé en zone ND au POS, a été classé en zone A au PLU, pour prendre en compte l'agriculture de montagne existante et lui permettre de se développer. La zone A permettra également l'installation éventuelle de nouvelles exploitations. Notons que sur les franges forestières, des friches ont été classées en zone A pour que l'agriculture regagne des terrains exploitables sur la forêt.

Les forêts ont abandonnées leurs classements en EBC.







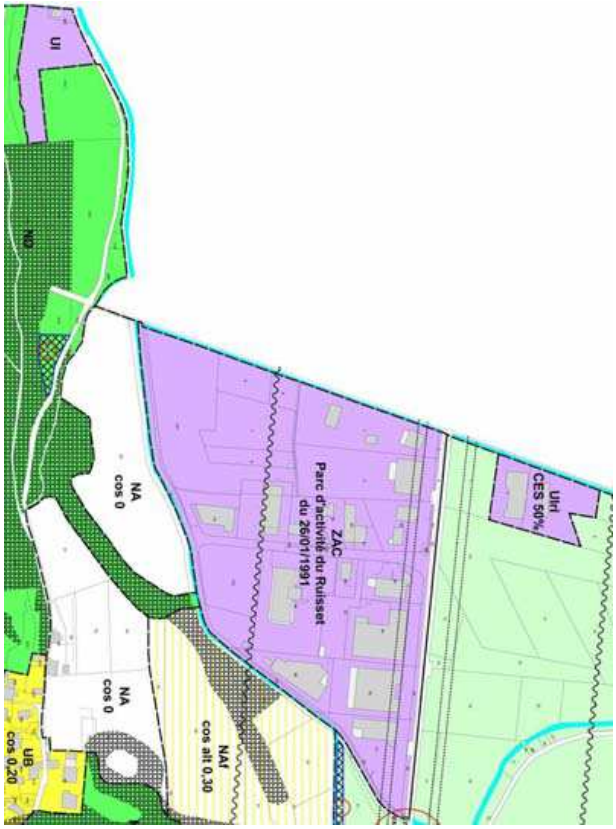
Pour Ezy (ci-dessus) nous avons tenu compte des nouveaux logements qui se sont développés au Sud pour définir le périmètre de la zone. Une densification de ce secteur permettra de lui redonner un aspect dense de hameau de montagne.

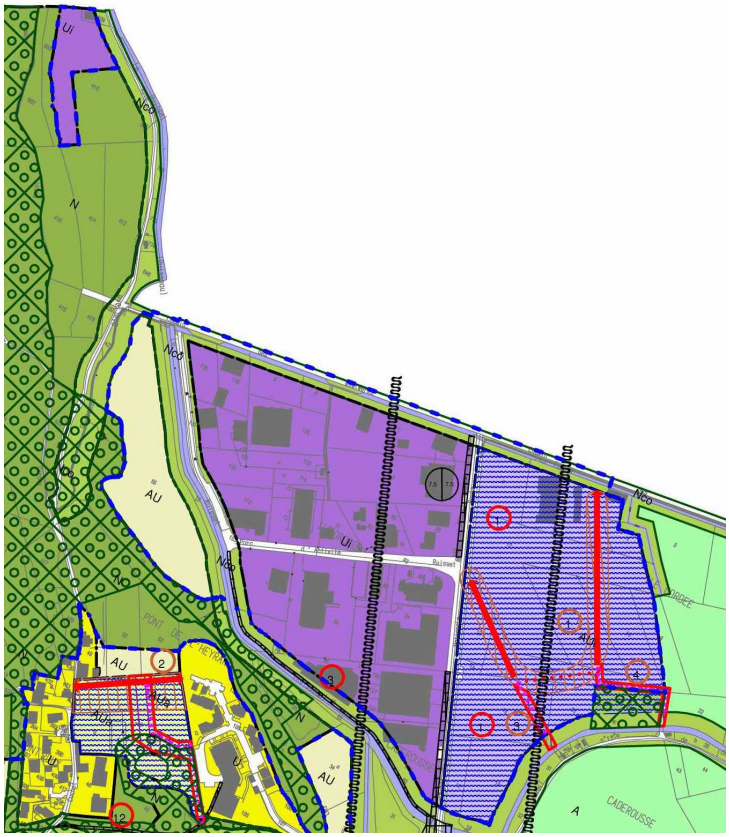
Pour Trucherelle (ci-dessous), la zone NAc du POS est également devenue Um au PLU, et a été réduite au bâti existant, pour densifier le hameau autour du carrefour de la RD74 avec le chemin de Carron.

D-2-2-2 Zone d'activités « Actipôle »

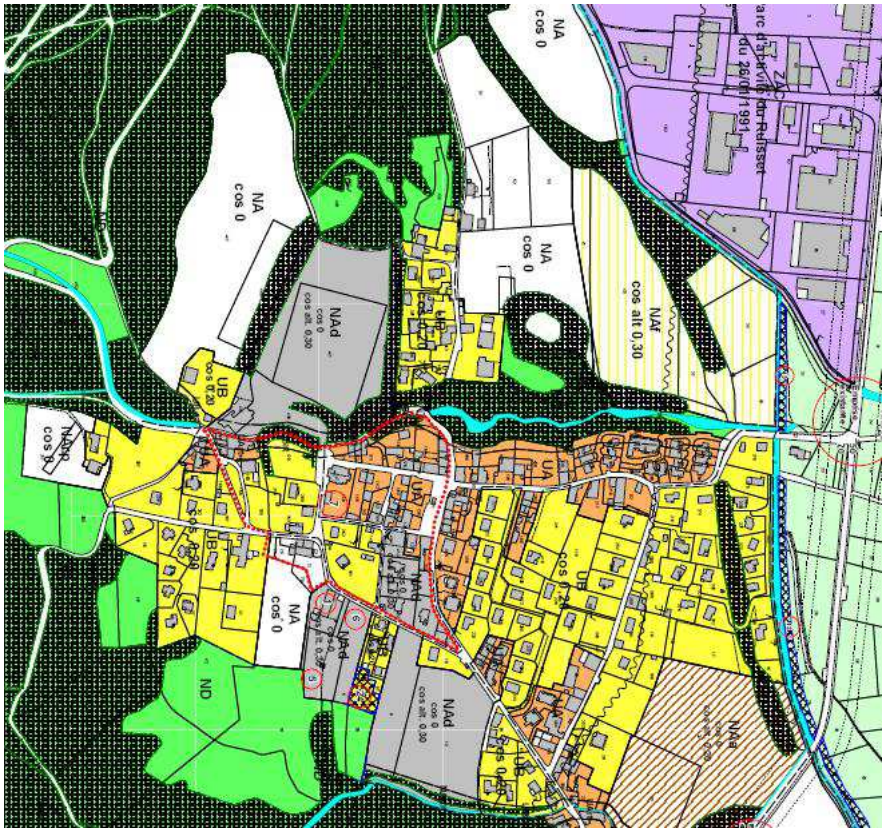
La zone d'activités « Actipôle » (ex « ZAC du Ruisset ») est intégrée dans la zone Ui du PLU, et elle est étendue à l'Est par la création d'une zone à urbaniser AUi.
Cette extension s'appuie sur la marge de manœuvre à vocation économique, présente dans le schéma directeur de l'Agglomération Grenobloise un peu plus à l'Est.

Cette zone fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation qui définit les accès, la préservation d'un parc urbain permettant de mettre en valeur la perspective paysagère vers le Sud-Est, en direction de la plaine agricole, et du massif de la Chartreuse (Néron), tout en mettant en scène les locaux d'activités.
Cette orientation est doublée d'une servitude qui impose le positionnement des accès et les cheminements piétons de manière à libérer la perspective centrale.
D'une manière générale, la trame verte et bleue apparaît sur toutes les planches du zonage. Les espaces situés en bordure des ruisseaux ou des fossés, sont ainsi protégés par des zones inconstructibles « Nco », permettant de développer ces corridors écologiques. C'est le cas ici autour des zones Ui et AUi.
L'ordre chronologique d'urbanisation des différents secteurs AU indicés est définit dans le document intitulé « 4- Orientations d'Aménagement et de Programmation ».

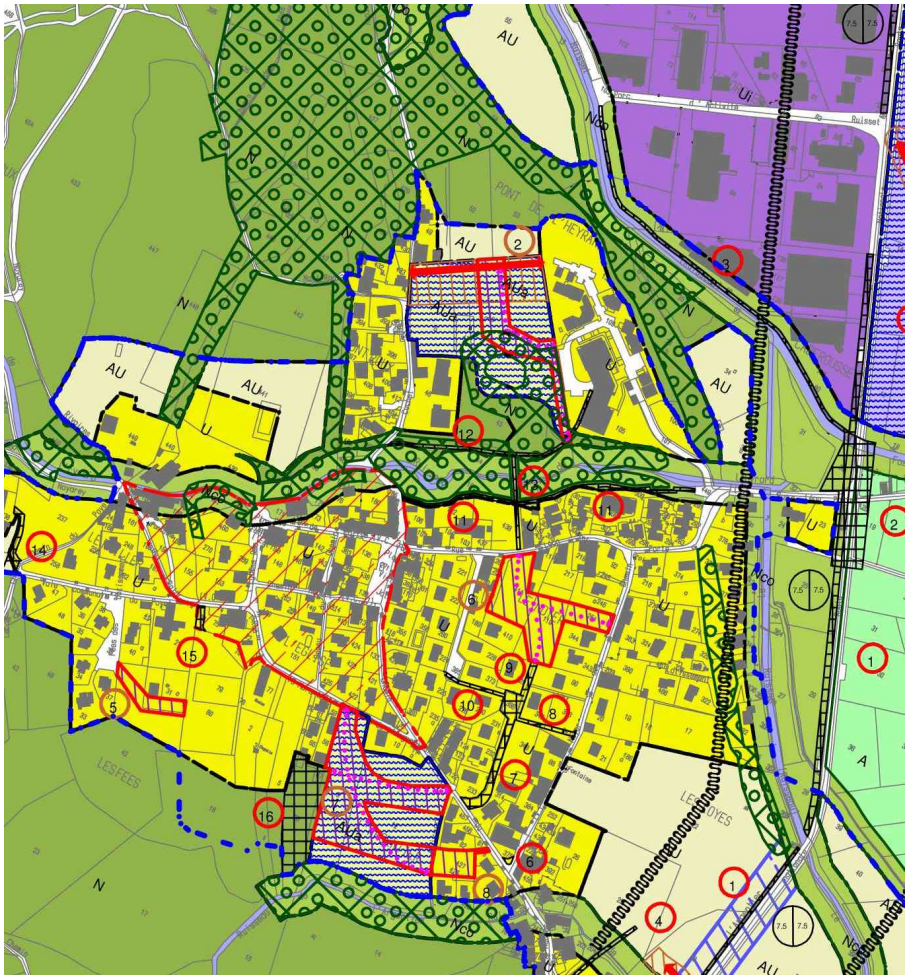




D-2-2-3 Quartier de l'Eyrard à l'Argentier



Extrait du POS



Extrait du PLU

Dans ce quartier, comme dans l'ensemble du village, la distinction entre la partie patrimoniale (UA au POS) et la partie plus récente pavillonnaire (UB au POS) est abandonnée pour ne faire place qu'à un seul secteur « U », dans le but de retrouver une cohérence de la forme urbaine, notamment en densifiant le tissu urbain, et en jouant en particulier sur les règles d'alignement, dans tout le village. Conformément à la loi Grenelle II : « le règlement peut imposer une densité minimale de constructions, dans les secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés ». Ici, l'ensemble de la zone U est desservie par un transport collectif, en l'occurrence, la ligne de bus 56, avec des arrêts le long de la RD1532, et un bus à la demande à horaire fixe qui dessert le quartier de l'Eyrard à l'Argentier. En conséquence, un COS minimum est instauré sur l'ensemble de la zone U.

Au Sud du Quartier, les zones NA et NAd du POS, déjà construites, sont transformées en U, les autres sont réduites ou transformées en AU stricte.
A l'inverse, au Nord du Quartier, certaines zones NA non construites à ce jour, sont transformées en zone naturelle, qui augmente donc de manière conséquente.

Entre la rue de l'Eyrard et la rue abbé Cuchet, une partie de la zone NA est transformée en deux secteurs AUa. Tout deux possèdent une orientation d'aménagement et une servitude pour un transit voiture et un cheminement piéton. La commune souhaite que ces deux zones s'ouvrent à l'urbanisation l'une après l'autre, et non simultanément, notamment pour lui permettre d'intégrer correctement les besoins de la nouvelle population ainsi générée.
L'ordre chronologique d'urbanisation des différents secteurs AU indicés est définit dans le document intitulé « 4- Orientations d'Aménagement et de Programmation ».

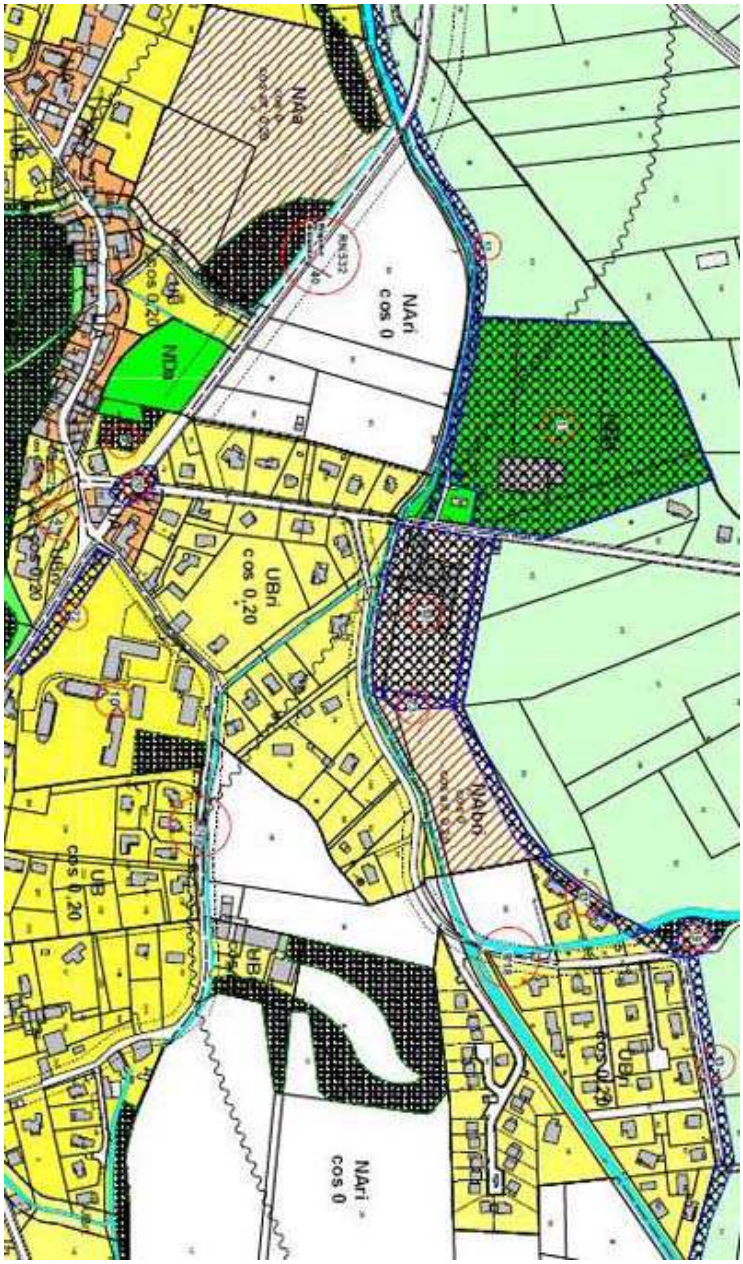
En limite du cimetière, la zone NA (propriété communale) est transformée en zone U.

A l'Est du cimetière, la zone NAd est conservée, et devient AUa.
Des emplacements réservés sont créés pour assurer un maillage de cheminements piétons vers le centre-village, sans avoir à passer par la rue du Maupas.

D-2-2-4 Quartier du Maupas aux Bauches

Cette partie centrale de la commune constitue un des grands enjeux de ce PLU. Il s'agit de recentrer l'activité commerciale sur ce secteur (et plus particulièrement sur le secteur Ucom) en l'accompagnant par la construction de nouveaux logements proche des arrêts de bus, et de cheminements piétons autour de lui.

Pour ce faire :



- l'espace autour de la mairie, où doit se développer le cœur de village est classé en secteur Ucom pour accueillir des commerces et de nouveaux logements. Des emplacements réservés au droit des carrefours vont permettre d'aménager des places traversantes, pour réduire la coupure de la RD1532 et améliorer la sécurité. (*création de zones de rencontre limitée à 20 km/h*). Le zonage NDa du POS est intégré à la zone Ucom. Cette parcelle appartenant à la commune sera conservée comme parc urbain mais intégrée au projet d'aménagement du centre-village. L'EBC qui ne correspond pas à des arbres existants est supprimé. Au Nord, le long de la RD1532, l'EBC existant est transformé en espace naturel à préserver au titre de l'article L123-1-5 paragraphe 7 du code de l'urbanisme, pour permettre l'aménagement de l'entrée commune.

- sur une première couronne autour du centre, des secteurs AUa permettront de rassembler une nouvelle population au plus près des commerces et des arrêts de bus.

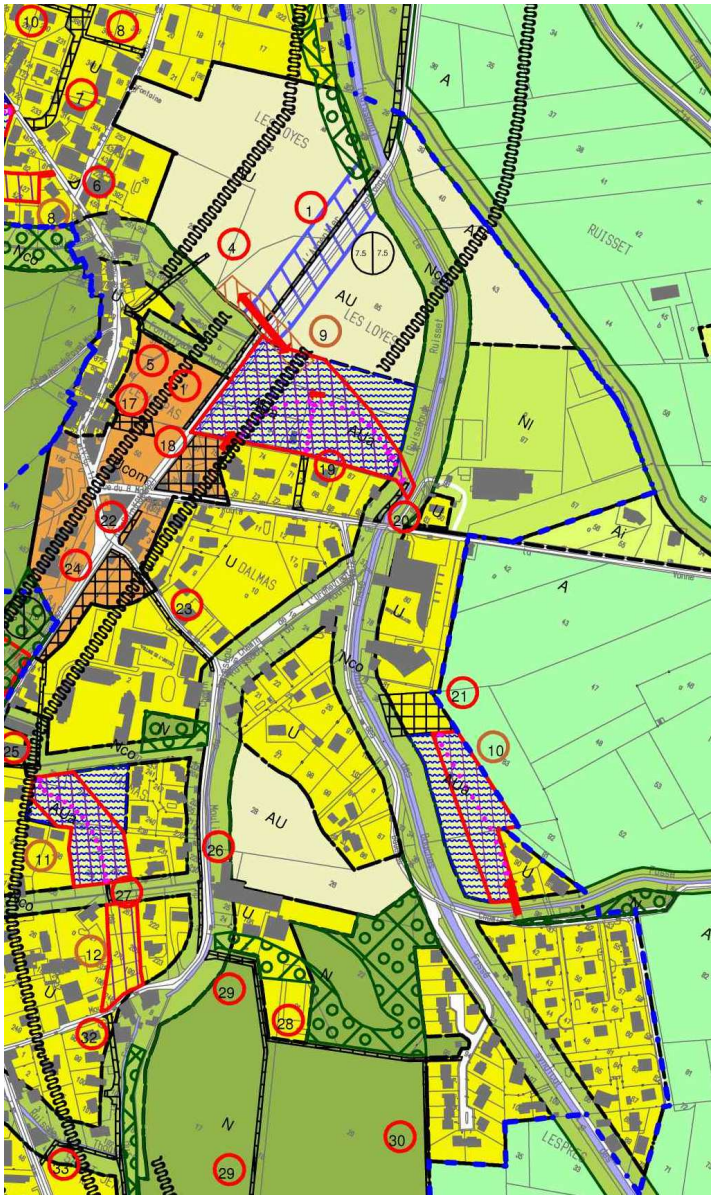
- La zone Naa du POS, et une moitié de la zone NAri du POS, situées au Nord du quartier, sont transformées en zone AU stricte, inconstructible, pour laisser une poche d'urbanisation qui viendra structurer, à long terme, les zones AUa situées à proximité immédiate du centre-village.

- Une servitude permet de rassembler l'ensemble des accès automobiles de ces zones AUa et AU pour diminuer l'impact des entrées et sorties sur la RD1532.
- Rappelons que le long de la RD1532, un recul de 7,5 mètres à partir de l'axe de la voie, est imposé sur toute la commune.
- sur une deuxième couronne, d'autres zones de future urbanisation, AU strictes, permettront de conforter à terme la dynamique du centre-village.
- A l'Est du quartier, la zone NDa du POS devient secteur Nl du PLU, pour développer des équipements de loisirs.

(les constructions recevant du public ou d'intérêt général et leurs infrastructures quand celles-ci sont nécessaires au fonctionnement ou à la mise en valeur de sites sportifs, de loisirs et d'activités culturelles et festives).

- Notons également que le secteur AU se trouvant au Nord-Est du quartier, à l'Est du « Ruisset », à comme vocation d'accueillir une zone d'activité pour la transformation des produits issus de l'agriculture. Cette zone se veut à l'interface entre la zone agricole et le futur centre-village, de manière à développer un espace d'échange de proximité. Cette zone ainsi positionnée au delà de la limite stratégique du périmètre d'urbanisation inscrite au Schéma Directeur, caractérise la volonté communale de privilégier les circuits courts pour le développement de sa commune.

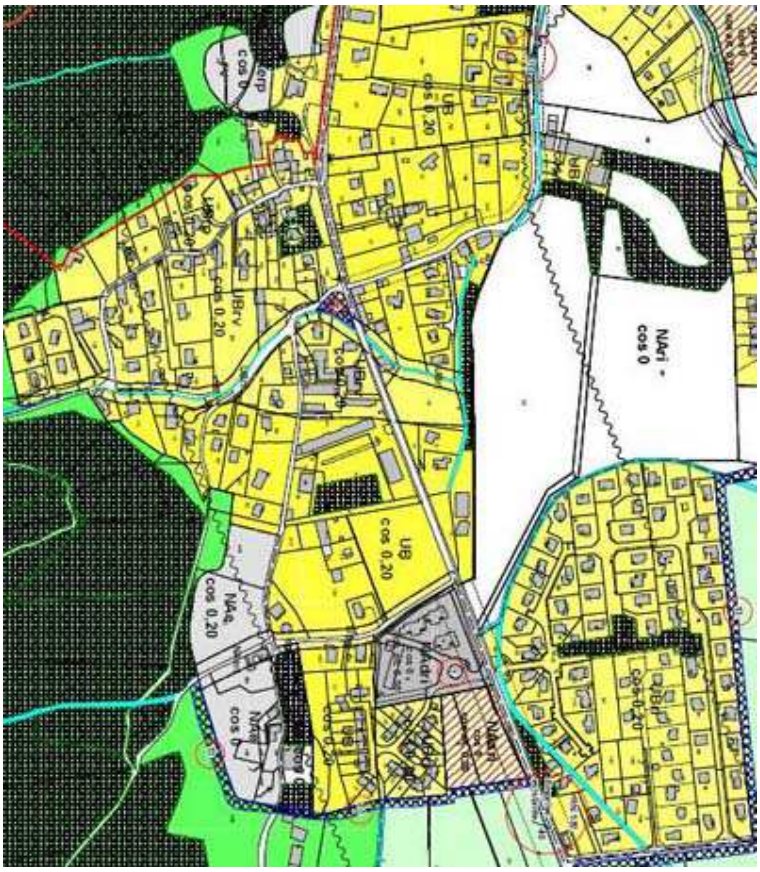
  De part et d'autre du secteur AU situé le plus au Sud du quartier (ancienne zone NA du POS), deux zones AUa sont créées :
  - A l'Est, la zone NAbri est transformée en zone AUa pour conforter la limite stratégique.
  - A l'Ouest, une zone AUa est créée avec une orientation d'aménagement et une servitude pour organiser le développement de ce tènement autour d'un axe piéton qui permet de relier le quartier Diday-Meney au Maupas, en évitant la RD1532. Ce cheminement est matérialisé au Nord par un emplacement réservé, et au Sud par une servitude en zone U.
- L'ordre chronologique d'urbanisation des différents secteurs AU indicés est définit dans le document intitulé « 4-Orientations d'Aménagement et de Programmation ».

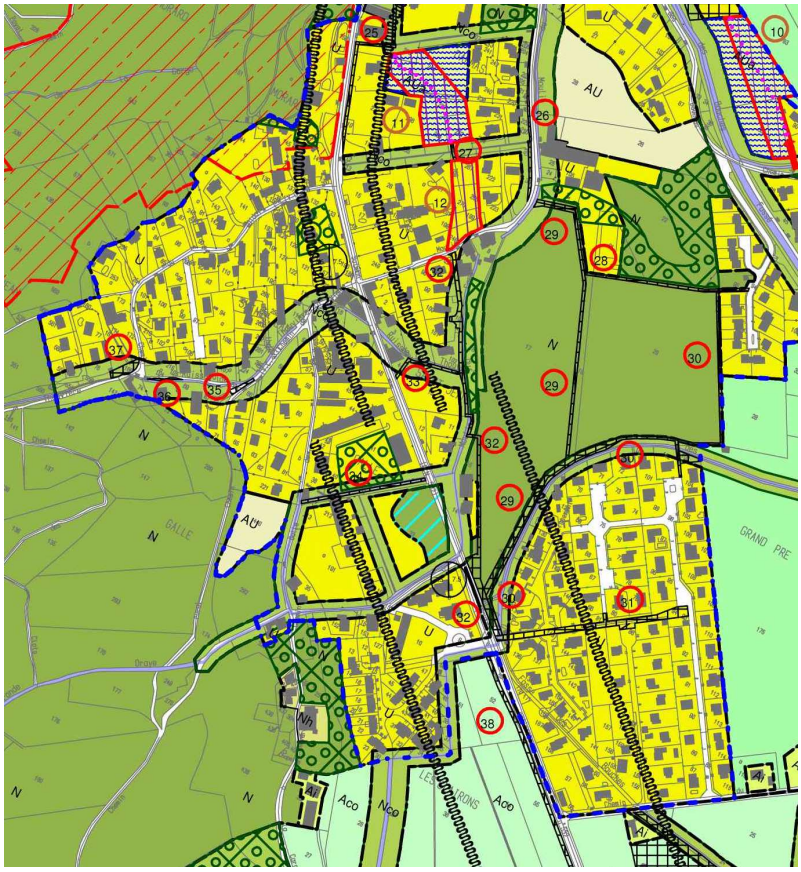


Les zones NA sont supprimées à l'exception d'une unique zone AU au Nord-Ouest. L'objectif est ici de protéger l'environnement naturel du château, en classant à l'Ouest ces zones en espace naturel.
Le PLU élargi par ailleurs ce secteur N, en triangle, en lieu et place d'une petite partie de l'ancienne zone NA du POS et d'une partie de la zone U situé au domaine du Manoir, pour permettre une plus grande continuité naturelle avec le corridor écologique du Ruisset.

D-2-2-5 Quartier du Diday au Meney

Extrait du POS, ci-contre
Extrait du PLU, ci-dessous



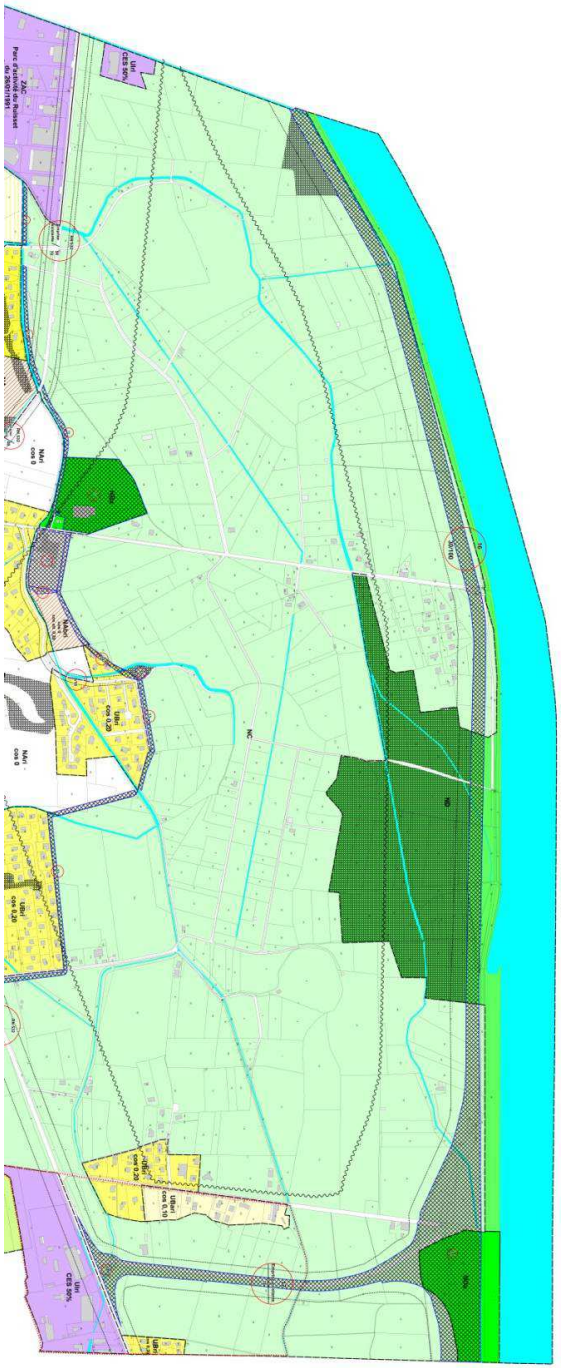


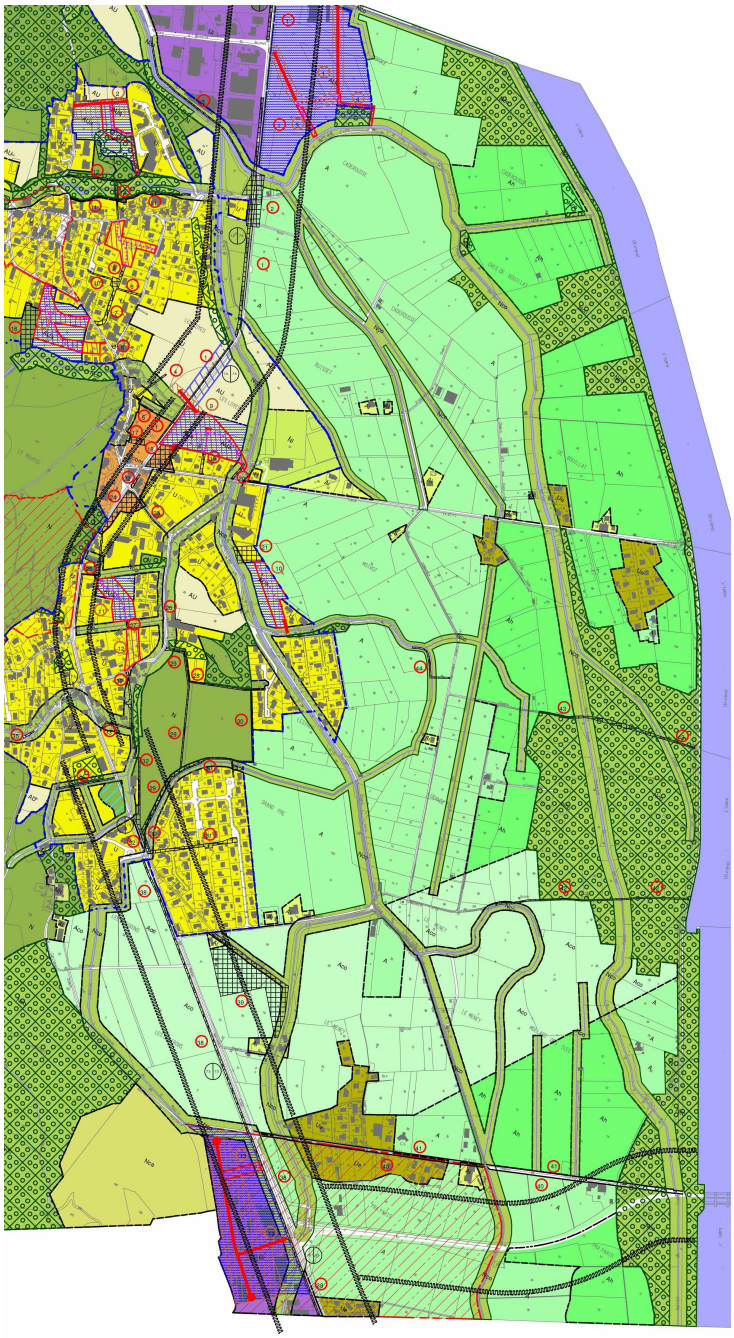
Ce quartier est marqué par la présence d'une large étendue de zone naturelle, qui était jusque là classée NA au POS. En effet, cette zone, située à l'intérieur du périmètre urbanisable du schéma directeur, est inconstructible (classée rouge au PPR) en raison de forts risques d'inondation. Cette zone constitue par ailleurs un vaste espace de respiration, au cœur du quartier Diday-Meney.
L'immense majorité de cette zone (à l'Ouest) a donc été classée « N », et la partie la plus à l'Est a quant-à-elle été classée en zone « A », correspondant à son usage actuel, en continuité avec la plaine agricole également classée A.

Enfin, dans la partie la plus au Nord de cette zone NA du POS, on trouve désormais une zone AU stricte, en continuité de l'urbanisation existante, et une zone U accolée au château Janssen, dont une partie est classée en EBC pour protéger les paysages autour de ce même château.

A l'Est du château de Chaulnes, une zone classée en EBC au POS est désormais classée N au PLU, de manière à créer une continuité avec la zones naturelle à l'Ouest et le corridor écologique au Sud, classé en Aco.

D-2-2-6 La plaine agricole





Cette partie est marquée par le confortement des zones agricoles et naturelles, et notamment, d'une part en protégeant les fossés et les ruisseaux par leur classement en Nco, et d'autre part en stoppant l'urbanisation de ces espaces agricoles en classant les maisons isolées en Ai.
Les espaces urbanisés plus importants (4 bâtiments d'habitation et plus, distants de moins de 30m les uns des autres) sont classés en secteur Ue. Dans ce <u>secteur Ue</u> :
- *toute construction nouvelle est interdite*. (c'est également le cas en secteur Ai)
- *pour les bâtiments existants, sont autorisés leurs aménagements avec ou sans changement de destination et leurs extensions à concurrence de 20% de surface de plancher supplémentaire, sans que la surface de plancher totale ne dépasse 200 m².*

Par ailleurs, en dessous de 4 bâtiments d'habitation, les bâtisses sont classées en <u>secteur Ai</u> dont le règlement est proche de celui du secteur Ue, et autorisant :

« pour les bâtiments existants, leur aménagement avec ou sans changement de destination, et leur extension à concurrence de 50 m² d'emprise au sol nouvelle, dans la limite de 100m² d'emprise au sol totale maximum par unité bâtie » La plaine agricole est ainsi conservée et préservée du mitage.

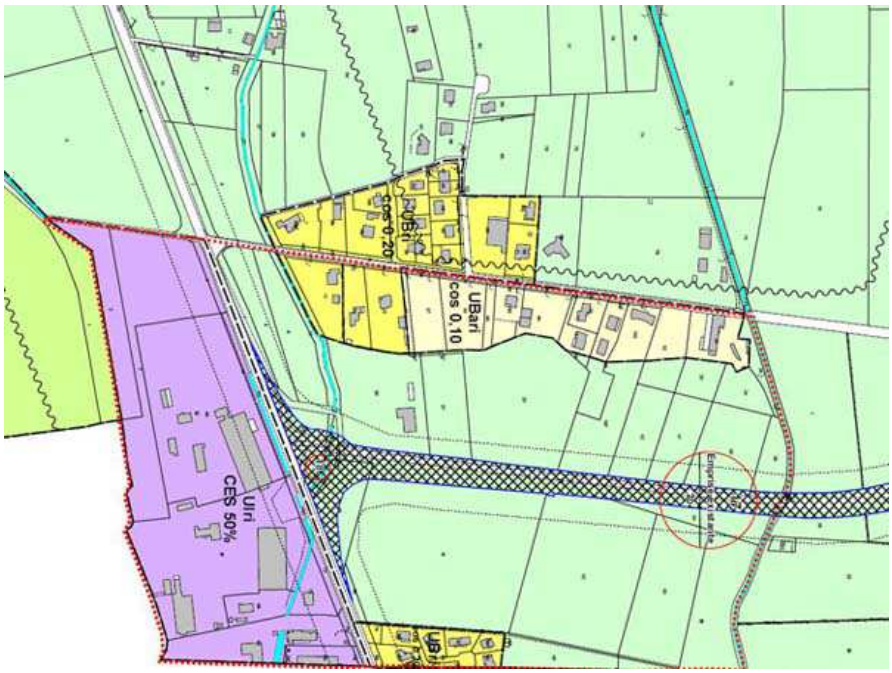
Les possibilités de construire en zone agricole est ainsi réduite par les éléments suivants :

- les zones humides (secteurs Ah),
- les corridors écologiques (formés par le secteur Nco et par le secteur Aco, corridor écologique majeur permettant le déplacement de la faune entre le Vercors et la Chartreuse).

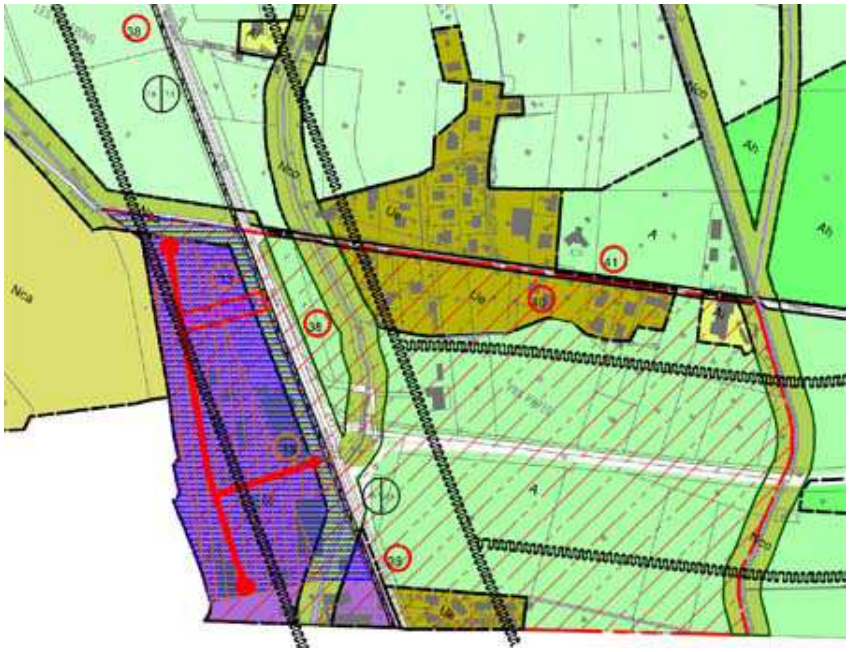
Enfin, la surface agricole utile est ainsi réduite par les éléments suivants :

- l'extension de la zone d'activité « Actipôle » au Nord, zone AUi en limite avec Veurey-Voroize
- la création d'une zone de transformation des produits issus de l'agriculture, zone AU située à l'est du Ruisset, à proximité du centre-village.

Plus au Sud, la zone d'activité des Moironds est conservée, et mise en valeur par une meilleure prise en compte de ses corridors écologiques :



Extrait du POS



Extrait du PLU

D-2-2-7 Analyse et justification de la consommation d'espace

Comme vu précédemment, le PLU propose une modification de la distribution des surfaces par rapport au POS, avec :

1- une forte augmentation de la surface agricole (+70%)
Analyse :
Cette forte augmentation est liée à la reconnaissance de l'agriculture de montagne par l'apparition d'une zone agricole de 211 ha autour du plateau d'Ezy, et d'une zone de 15 ha autour du Poyet, alors que celles-ci étaient classées en zone naturelle au POS.
A l'inverse : la surface de la zone agricole a été réduite de:
- environ 46 ha par le classement de corridors écologiques, en zones « Nco », le long des cours d'eau et fossés.
- 7,3 ha pour la réalisation de l'extension de la zone d'activité Actipôle.

Justification :
La création d'une zone agricole sur les plateaux de montagne de Noyarey a pour objectif principal de pérenniser les exploitations agricoles existantes dans ces zones, en assurant aux agriculteurs, à travers le PLU, de trouver des terres sur lesquelles ils pourront investir durablement dans l'économie agricole.
La réduction de la zone agricole le long des cours d'eau et fossés s'explique par la nécessaire protection et mise en valeur de la biodiversité. En plus d'être de véritables réservoirs de biodiversité, ces corridors écologiques représentent des espaces privilégiés pour la circulation de la faune sauvage. Il convient en conséquence de les rendre inconstructibles et de poser des préconisations sur les clôtures dans ces espaces à protéger, afin de permettre la libre circulation de la faune sauvage.
Enfin, la réduction de la surface de la zone agricole est également liée, pour une faible partie, à l'extension de la zone d'activité se justifiant par la nécessité d'un équilibre entre l'accueil de nouvelles populations prévues en zone urbaine et d'urbanisation future, et le besoin d'accueil de nouveaux emplois associés à cette nouvelle population à venir.

2- une forte diminution des surfaces de future urbanisation (-55,37%)

Analyse et justification :
L'objectif du PLU est de produire 30 logements par an, pendant 15 ans (soit 450 logements) dans le but, au moins, de maintenir sa population actuelle (rythme nécessaire en raison notamment de la décohabitation constatée). Les zones d'urbanisation futures ont été réduites pour permettre de répondre à cet objectif, en maintenant prioritairement les secteurs les plus proches du cœur du village (le Maupas) et en classant en secteur naturel ou agricole les espaces les plus excentrés.
Notons que les zones AU et AUa représentent 18,38 ha contre 35,6 ha sur l'ancien POS. En appliquant une densité de petits collectifs ou d'habitats pavillonnaires sur des parcelles de 500m², soit 20 logements à l'hectare, on obtiendrait 364 logements sur 15 ans. Ce qui ne suffit pas à maintenir la population sur 15 ans. Cette réduction des zones à urbaniser permet donc par un effet mécanique, la densification des zones déjà urbanisées pour maintenir la population.

3- une légère baisse des surfaces urbaines (- 5,76%)

Analyse et justification :
Afin notamment de répondre aux besoins en construction de logements décrits dans le paragraphe ci-dessus, le règlement des zones urbaines du PLU impose une compacité des futures constructions. Le « COS minimum » et la construction en limite sont sans doute les expressions les plus marquantes de cette volonté.
Ce règlement permet ainsi d'économiser l'espace, et notamment, d'interdire l'étalement urbain en dehors des limites du village (et donc, sur la plaine agricole ou les espaces naturels).
Il explique également pourquoi les surfaces urbaines de Noyarey restent stables par rapport aux surfaces urbaines du POS, avec une légère baisse de 5,76%.

4- une diminution des surfaces naturelles (-11,01%)

Analyse :
D'un côté, entre le POS et le PLU, la zone naturelle perd 226 ha (211 ha sur Ezy + 15 ha au Poyet) en zone de montagne, remplacée comme vu précédemment par une zone agricole. De l'autre, elle gagne environs 100 ha en corridors écologiques (Nco) et en transformation d'anciennes zones d'urbanisation future devenant des zones N. C'est notamment le cas d'une vaste zone de 62 ha située au milieu du village dans le quartier Diday-Meney, et de deux zones totalisant environs 20 ha, située au Nord du quartier Eyrard-Argentier.
L'augmentation ne permet donc pas de compenser parfaitement la baisse.

Justification :
Il semble cohérent de ne pas conserver le classement en zone « naturelle » des espaces de montagne actuellement de nature « agricole ». Le PLU acte donc la situation telle qu'elle existe, en remplaçant cette zone naturelle par une zone agricole.
Par ailleurs, les paragraphes ci-dessus concernant les zones agricoles, urbaines et d'urbanisation future expliquent et justifient la réduction des surfaces naturelles, dans un souci de conservation des équilibres entre ces différentes surfaces, et dans la recherche d'une meilleure répartition de ceux-ci. Les espaces naturels sont ainsi mieux répartis sur le territoire, et surtout, reliés entre eux, garant de la bonne continuité des réseaux écologiques sur Noyarey, et au delà.

E- MANIÈRE DONT LE PLAN PREND EN COMPTE LE SOUCI DE LA PRÉSERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Cette évaluation porte à la fois sur les composantes de l'environnement et sur les critères de développement durable qui sont soulignés par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (loi dite SRU n° 2000-1208 du 13 décembre 2000). Celle-ci introduit en effet un objectif de développement durable dans les dispositions du Code de l'Urbanisme communes aux différents documents d'urbanisme, dont les Plans Locaux d'Urbanisme.

Conformément à la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, le PLU devra appliquer les objectifs de développement durable, qui doivent être évalués.

Ces objectifs sont de :

1. Promouvoir l'équilibre entre « développement de l'urbanisation » et « protection des espaces naturels ».
2. Préserver la qualité de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol ; prévenir les risques naturels.
3. Assurer une utilisation économe de l'espace, la maîtrise des besoins en déplacements, le développement de la production des énergies renouvelables.

Pour rappel, Le PADD de Noyarey se décline en 5 grandes orientations :

- **Orientation 1 : Préserver les ressources et l'espace naturel**
- **Orientation 2 : Conforter la biodiversité**
- **Orientation 3 : Renforcer le lien social**
- **Orientation 4 : Développer une organisation des déplacements plus favorable aux modes doux et aux transports en commun**
- **Orientation 5 : Promouvoir une économie durable au service de l'humain**

E- MANIÈRE DONT LE PLAN PREND EN COMPTE LE SOUCI DE LA PRÉSERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Orientation 1 : Préserver les ressources et l'espace naturel

Un développement urbain durable repose sur la prise en compte des enjeux environnementaux et des contraintes liées à l'environnement, mais aussi aux besoins des générations futures.
Ainsi, cette orientation vise la conservation d'une certaine vitalité de la commune, en permettant à Noyarey de développer son urbanisation à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du schéma directeur. Noyarey cherche en effet à renforcer une centralité attractive qui permette de densifier le tissu existant (densité minimum imposée) pour ne pas perdre de population, et ne pas voir son territoire se dévitaliser.

Parallèlement, ce développement urbain se veut maîtrisé, et la municipalité a une conscience aigüe du besoin de préserver les secteurs encore non urbanisés. Mieux, le nouveau PLU déclasse d'anciennes zones urbaines ou à urbaniser qu'il n'est plus jugé pertinent de développer (impact paysager, renforcement de la zone agricole...).

Ainsi, ce développement urbain se fera en continuité de l'urbanisation existante, ou dans une logique de comblement des dents creuses. Par ailleurs, l'urbanisation se fera en priorité en fonction des divers réseaux disponibles, sans que ce critère ne soit suffisant pour autoriser une construction. Cette utilisation économe de l'espace préserve ainsi les espaces naturels et agricoles, pour concentrer les nouvelles zones AU, autour du centre-village.

D'un point de vue formel, une volonté forte repose sur l'application de préconisations urbanistiques et architecturales afin que les nouvelles constructions préservent les ressources. Ce travail sur la qualité des constructions sera effectué sur les constructions neuves mais aussi sur les constructions existantes, notamment :

- en exigeant des performances renforcées d'isolation thermique,
- en encourageant l'usage des énergies renouvelables,
- en favorisant les constructions bio-climatiques et les matériaux et systèmes constructifs aux performances environnementales renforcés.

Par cette mise en application, Noyarey se développe, tout en préservant sa qualité de vie et son relatif dynamisme, et conserve ses terres agricoles et naturelles, notamment garantes du paysage et de la qualité environnementale de la commune.

Orientation 2 : Conforter la biodiversité

L'objectif de cette orientation est de protéger et valoriser la qualité et la diversité patrimoniale naturelle, paysagère et agricole de Noyarey. En effet, ce patrimoine mérite protection car il est composé d'espaces qui sont à la fois des écosystèmes d'une valeur écologique avérée, des paysages variés et des espaces identitaires.

Son objectif est d'instaurer une relation de bénéfice réciproque entre une politique conservatoire et une politique de développement du territoire communal. Ainsi, la préservation et la gestion des milieux et de la biodiversité, contribue au maintien des paysages et de la qualité du cadre de vie. En retour, la prise en compte des paysages favorise celle de la biodiversité. La biodiversité en tant que ressource naturelle est également l'objet de cette orientation, à travers un objectif de pérennisation de l'activité agricole, à la fois garante et bénéficiaire du bon état écologique des milieux ouverts et de leur biodiversité.

Elle s'attache à développer l'offre de logements de manière soutenable, en contrôlant l'urbanisation, en supprimant d'anciennes zones constructibles susceptibles de déstructurer le paysage, en économisant l'espace et en évitant le mitage. Les modifications paysagères seront minimes et raisonnées et la consommation d'espace mieux répartie, ce qui constitue une logique favorable à la biodiversité.

Elle prend en compte la question de la gestion quantitative et qualitative des ressources en eau en tant qu'élément constitutif des milieux naturels (problème de capacité du réseau d'eau potable, gestion des eaux pluviales et assainissement). Elle prend également en considération l'utilisation économe de toutes les ressources énergétiques et de tous les réseaux, évitant ainsi le développement d'infrastructures de viabilisation des sols et l'étalement urbain.

Cette orientation cherche à intégrer les critères environnementaux dans tous les projets de développement dans une véritable perspective de développement durable.

La réalisation de la trame verte et bleue est en ce sens exemplaire.
En créant des corridors écologiques non constructibles de 10 à 20m de largeur, de part et d'autre de l'axe des cours d'eau et des fossés, le plan protège une des identités paysagères forte de la commune, tout en permettant de recréer/maintenir des écosystèmes (rivulaires) qui assurent les continuités écologiques nécessaire à la faune et à la flore, mais aussi à la qualité de l'eau.

Localement ces corridors permettent aussi à des entités plus petites (parcs urbains, bois patrimoniaux) de ne pas être isolées et de s'inscrire dans une dynamique communale qui conforte la biodiversité à l'échelle du territoire. A grande échelle, le PLU permet également de souligner le rôle des espaces cultivés dans les grandes continuités écologiques (secteurs Aco et Ah) qui relient le Vercors et la Chartreuse.

Orientation 3 : Renforcer le lien social

Cette orientation répond au besoin de mixité fonctionnelle de la commune. Elle vise à diversifier les activités pour sortir la commune d'une logique fortement résidentielle.

L'ouverture de nouvelles zones urbaines autour d'un centre-village redynamisé au carrefour des voies d'échange, permettra à Noyarey de conforter ses activités actuelles et de développer de nouvelles activités, en s'appuyant sur le fort potentiel de passage.

Concernant le type des activités futures, seront privilégiés les commerces de proximité d'une part et les activités liées au territoire agricole d'autre part.

Cette volonté d'implantation commerciale nouvelle et de redynamisation économique sera accompagnée d'un travail d'aménagement du site (place publique, entrées de ville, stationnement minute, restructuration du jardin de Mérone, parc public existant). Cet objectif d'amélioration de l'aspect esthétique et fonctionnel est nécessaire pour susciter la redynamisation économique de Noyarey tout en apportant aux résidents une qualité de lieu d'échange.

Cette dynamique spatiale ne peut pas être séparée d'une dynamique sociale. En imposant un pourcentage de logements sociaux lors de la construction de logements collectifs ou de projets d'aménagement d'ensemble, le plan permet d'assurer un équilibre au niveau de la mixité social, bien réparti sur tout le territoire de la commune, et non concentré sur une seule partie de ce dernier.

Enfin, le droit au soleil est un élément environnemental fondamental qui a été intégré dans le règlement en rendant obligatoire la construction sur limite, ce qui oblige le constructeur a dégager le plus d'espace non bâti possible pour bénéficier de l'ensoleillement, et notamment au Sud. De manière générale, cette mesure permet de prendre en compte la notion de qualité du cadre de vie. Elle renforce également les objectifs de sobriété énergétique, appelant les logements construits à orienter les pièces à vivre en façade Sud dans une logique bioclimatique. La démarche est particulièrement intéressante dans un contexte topographique où l'exposition au soleil est contrainte.

Orientation 4 : Développer une organisation des déplacements plus favorable aux modes doux et aux transports en commun

Cette orientation cherche à répondre aux besoins de la population de réduire les diverses nuisances liées au trafic de la RD 1532 et d'améliorer les déplacements de tous au sein du village et entre le village et les agglomérations voisines.

La route départementale 1532, classée à grande circulation de 1ère catégorie, classée « voie bruyante, catégorie 3 et 4 » et assurant le passage de 9 400 véhicules/jour (comptages réalisés en octobre 2010), est, pour la population locale, une contrainte certaine en matière de bruit, de pollution et de dangerosité.

Cette orientation vise donc à réduire les impacts néfastes de cette voirie inadaptée sur les populations locales et ponctuelles. Pour ce faire, l'amélioration passe par des travaux d'embellissement, d'aménagement, mais aussi par des travaux touchant à l'aspect fonctionnel des voies (création de voiries piétonnes et cycles, amélioration des voies et des traversées piétonnes et cycles, meilleur partage des voies...).

Cette orientation vise finalement la mise à disposition aux usagers d'un réseau de voirie et d'un environnement plus agréables, et un droit à la mobilité assuré. De manière générale, il s'agit de proposer un maillage plus complet du territoire communal, en s'appuyant sur les infrastructures existantes (aménagement de la RD1532) et en intégrant cet objectif de maillage dans les futures extensions d'urbanisme (logique de proximité des réseaux de déplacement existants et développement des modes actifs (marche / vélo), dans un souci permanent d'accessibilité, et notamment aux personnes à mobilité réduite).

Orientation 5 : Promouvoir une économie durable au service de l'humain

Le développement des activités se fera dans le respect des espaces naturels et forestiers, en favorisant l'implantation des activités dans des secteurs en restructuration (comme la ZA des Moironds, classée en zone Ui), ou en extension de secteurs économiques existant (secteur AUi, en limite avec la zone d'activité d'intérêt d'agglomération : « Actipôle »).

Les objectifs en matière d'économie portent également sur le secteur agricole. En effet, en confortant la place de l'agriculture et notamment en luttant contre son éloignement de la zone urbaine de la commune, il s'agit bien de bénéficier de cette activité économique comme d'un facteur de qualité du cadre de vie. L'objectif vise également les agriculteurs eux-mêmes : le maintien de cette proximité spatiale entre agriculture et fraction urbaine est favorable au maintien d'une proximité socio-économique entre les agriculteurs et les habitants de Noyarey.

Enfin, la recherche d'une meilleure accessibilité et liberté de mobilité vise également à redynamiser la vie des commerces de proximité qui ponctuent le paysage urbain de la commune, et par conséquent les lieux de vie qu'ils engendrent.

F- ÉVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Les orientations de développement du PADD et le règlement peuvent engendrer des impacts négatifs sur l'environnement, tels que la consommation de ressources naturelles, les rejets dans l'eau, la consommation d'énergie, les déchets et l'émission de polluants par le chauffage et les transports.

F-1 Incidences sur la qualité de l'air, sur l'eau, le sous-sol et la prise en compte des nuisances

1-1 Incidence sur l'air

Rappelons que la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996, sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, a inscrit les impératifs de lutte contre la pollution atmosphérique parmi les objectifs des politiques d'aménagement. Ainsi, le Plan Local d'Urbanisme doit déterminer les conditions permettant de maîtriser les besoins de déplacements et de prévenir les pollutions et les nuisances de toutes natures.

L'accueil d'habitants supplémentaires, le trafic de la RD 1532, le développement d'activités économiques, l'amélioration de l'accessibilité des sites, le développement des équipements, l'aménagement du centre, peuvent avoir des incidences sur la qualité de l'air par les effets d'attractivité qu'ils induiront (en termes d'augmentation des déplacements et de pollution atmosphérique).

Certaines mesures visant directement ou indirectement à réduire les incidences sur la qualité de l'air ont été intégrées au PLU :

- L'amélioration du réseau de voirie en faveur des utilisateurs des transports en commun et des modes actifs (marche et cyclisme), moins polluants que le véhicule individuel à carburant fossile. Cette incitation à l'utilisation de modes de déplacements alternatifs s'est portée sur l'ensemble du territoire de Noyarey.
- La volonté de diminuer la vitesse sur la RD1532, en cassant l'effet de ligne droite, dans le but de réduire les émissions polluantes.
- La création des nouvelles zones à urbaniser situées proche du centre-village, vont permettre aux habitants qui le souhaitent, et notamment aux nouveaux arrivants, de se rendre dans les commerces du centre, ainsi qu'aux écoles et dans le complexe sportif, sans utiliser leurs voitures. Pour cela, la création d'un cheminement piéton majeur, reliant les trois quartiers du village, via le centre, et plaçant chaque habitation à proximité immédiate de ce chemin, a été intégré dans les orientations d'aménagement et de programmation, et notamment dans les secteurs.

F-1-2 Incidences sur l'eau

F-1-2-1 Alimentation en eau potable

La loi sur l'eau de 1992 indique la nécessité de protéger la ressource contre toute pollution (avec restauration nécessaire de la qualité des eaux superficielles et souterraines), de développer la protection de cette ressource et de valoriser l'eau comme ressource économique.

L'accueil d'habitants supplémentaires et le développement d'activités économiques engendrent une consommation en eau supplémentaire et une augmentation des rejets d'eaux usées dans le milieu naturel.

Dans toutes les zones urbaines, il est prévu, dans le PLU, que toutes les constructions à usage d'habitation doivent être raccordées au réseau public d'eau potable. L'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable garantit un approvisionnement d'eau aux normes sanitaires pour tous les usagers.

Dans les zones agricoles et naturelles où les constructions à usage d'habitation sont autorisées, il est préconisé le raccordement au réseau public d'eau potable. Mais, à défaut d'un raccordement au réseau public d'eau potable, l'alimentation par puits, captage de source ou forage peut être admise à condition que la potabilité de l'eau et sa protection contre tous risques de pollution puissent être attestées. De plus, tous les ouvrages doivent être conformes au Règlement Sanitaire Départemental.
Par ailleurs, la prise en compte de la pérennité des ressources en eau et la garantie de la priorité de l'alimentation en eau potable (quantité et qualité) est effective au niveau du PLU,
Notons qu'un périmètre de protection a été intégré au PLU autour des captages, classés en zone Np

F-1-2-2 Les eaux usées

La loi sur l'eau de 1992, dans l'article L. 372-3 du Code des Communes, demande aux communes de délimiter les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées, leur stockage, leur traitement et les zones relevant de l'assainissement non collectif (assorties d'obligation de contrôles), et pour lesquelles l'arrêté du 6 mai 1996 fixe les techniques applicables.
De plus, l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique, précise que toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement (réseau type séparatif).

Le système d'assainissement collectif dessert le territoire communal à l'exception des hameaux d'Ezy et de Trucherelle, et de certaines habitations isolées. Ces dernières utilisent des dispositifs d'assainissement autonomes. Pour ce faire, les parcelles doivent pouvoir développer un assainissement individuel, conformément au zonage et au règlement sanitaire départemental et aux prescriptions du gestionnaire de l'assainissement non collectif.
Ces systèmes d'assainissement autonomes sont contrôlés à leur installation, puis régulièrement au cours de leur utilisation par le SPANC (service public d'assainissement non collectif), établi à l'échelle intercommunale.
Même si l'assainissement autonome est autorisé dans certains secteurs, il sera privilégié une urbanisation à proximité des zones d'assainissement collectif. Ainsi, la recherche d'une certaine densification de l'urbanisation existante, le comblement des dents creuses dans les quartiers et le développement de nouvelles urbanisations vise la connection des habitations au réseau d'assainissement collectif existant ou futur, et exceptionnellement l'installation de systèmes d'assainissement autonomes.

Concernant le rejet des effluents du système d'assainissement collectif, ils sont traités par le centre d'assainissement Aquapole. Ce retraitement des eaux usées préserve les milieux naturels de Noyarey.
En annexe au PLU, un plan d'assainissement a été réalisé afin de définir les zones d'assainnissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

F-1-2-3 Les eaux pluviales

Le territoire communal de Noyarey dispose d'un réseau hydrologique important et complexe (ruisseaux et zones humides) et est concerné par un risque d'inondation. C'est pourquoi le PLU attache une grande importance au traitement des eaux pluviales, jouant un rôle primordial sur le cycle de l'eau et par conséquent sur le réseau hydrologique de Noyarey et sur les risques qui y sont liés.

Tout d'abord, notons que la relative perméabilité des sols et l'important couvert végétal de la

commune facilitent, dans de nombreux secteurs, l'absorption directe des eaux pluviales.

Pour les secteurs urbanisés, le PLU prévoit que toute construction doit rechercher des solutions permettant de limiter au maximum l'évacuation des eaux dans les collecteurs ou torrents. Ainsi les propriétaires ont à leur charge d'adapter les parcelles pour permettre l'écoulement, le recueil, le stockage et l'infiltration des eaux pluviales. Pour ce faire, ils auront recours à des solutions d'aménagements de surfaces drainantes, végétales plutôt que minérales, afin que l'absorption de l'eau se fasse par le terrain naturel. De plus, tout projet de stockage et d'infiltration dans l'emprise de la parcelle devra s'appuyer sur une étude hydrogéologique permettant de définir la capacité du sol en terme d'infiltration.

Par ailleurs, les ruisseaux, fossés et autres écoulements de surface (protégé dans le cadre de leurs classements en zone Nco), servent d'exutoire aux eaux de pluie. C'est pourquoi ils seront non couverts et non imperméabilisés.

Le PLU prévoit donc la maîtrise qualitative et quantitative des eaux pluviales.

1-3 Préservation de la qualité du sol et du sous-sol

Le PLU prévoit, dans l'ensemble de ses réglementations des zones urbaines, agricoles ou naturelles, un certain nombre de dispositifs visant à limiter les atteintes à la qualité des sols ou sous-sols.
Les affouillements et exhaussements de sol sont interdits sur l'ensemble du territoire communal, à l'exception des zones existantes de carrières, et des terrains constructibles dont la pente ne permet pas d'autre solution (voir alinéa suivant).
Dans les zones bâties, il est prévu que les constructions s'adaptent au terrain et non l'inverse. Ainsi, leurs implantations, la voirie interne et l'aire de stationnement (emprise, terrassement si nécessaire) tiennent compte du niveau de la rue et doivent avoir le moins d'impact possible sur les caractéristiques du terrain naturel.
De plus, afin d'éviter dans toute la mesure du possible des remblais ou déblais importants, des critères sont fixés dans le règlement pour respecter la topographie et adapter la construction à la pente :
- En terrains plats ou à faible pente : accès de plain-pied,
- En terrains à forte déclivité ou en cas de topographie irrégulière : autorisation des déblais uniquement s'ils contribuent à une meilleure insertion de la construction dans l'environnement proche, continuité des murs de soutènement avec la construction,
- Constructions en bordure de parcelle : remblais non souhaités, autorisés uniquement si aucune autre intégration dans la pente n'est envisageable.

Par ailleurs, le PLU prévoit de protéger les corridors écologiques constitués par les ruisseaux et les fossés, qui sont des zones tampons au sein du réseau hydrologique et dont les rôles sont multiples dans la gestion des eaux et les risques d'inondations (écrêtement de crues, réservoir, fonction épuratoires des eaux…).

1-4 Nuisances sonores

Le décret du 9 janvier 1995, relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme, rend obligatoire la prise en compte du bruit des infrastructures de transports terrestres dans les PLU. L'arrêté ministériel du 30 mai 1996, définit les modalités de classement des infrastructures de transports et d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Pour la commune de Noyarey, la RD1532 a fait l'objet d'un classement de « voie bruyante ». En effet, celle-ci est le support d'un lourd transit, avec une omniprésence de poids lourds.

La RD1532 a donc été classée en catégorie 4 dans la traversée du village et en catégorie 3 hors agglomération. Ainsi, les constructions futures situées dans des secteurs affectés par le bruit doivent présenter une isolation phonique supplémentaire contre les bruits extérieurs conformément aux

décrets 95-20 et 95-21 relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres. (Cette disposition est reportée sur les documents graphiques, cf le périmètre de zonage).
Enfin, le PLU prend un certain nombre de mesures qui visent à diminuer les nuisances sonores : aménagement des voies pour favoriser les déplacements alternatifs, limitation de la vitesse sur certains tronçons (zone de rencontre, zone 30), aménagements routiers.

1-5 -Énergie

Dans le règlement, un certain nombre de prescriptions existent pour économiser l'énergie. La Haute Qualité Environnementale consiste, entre autres principes, en l'orientation des façades principales et des pièces à vivre (salon, cuisine) vers l'énergie solaire passive et active (cible 8 du référentiel HQE®) ainsi que l'obligation de respecter des performances énergétiques renforcées (économie de chauffage, cible 4), la proportion et la localisation des ouvertures (économies d'éclairage, cible 4), la dispositions de serres et vérandas, des annexes, des garages… Les panneaux solaires intégrés dans la toiture sont autorisés, voire encouragés en couverture.

Ainsi, l'objectif est de faire du PLU, un levier dans le mise en œuvre de construction bioclimatiques ou proposant des niveaux de consommation énergétique les plus modérés possibles. Un travail global sur une densification et une forme urbaine regroupée peut également favoriser à terme des systèmes énergétiques collectifs tels que les chaufferies bois.

2- Incidences sur les espaces naturels, agricoles, les écosystèmes et la biodiversité

Le premier outil dont dispose un PLU en matière de maîtrise des impacts sur les espaces naturels et agricoles est le contrôle de la consommation d'espace. Pour Noyarey, l'étalement urbain affecte majoritairement les espaces agricoles. Ces derniers ne doivent pas être considérés comme des espaces privilégiés de développement des constructions, mais au contraire, comme une zone d'économie agricole à préserver et à valoriser. Sans contraintes topographiques, de risques naturels, de disponibilité foncière, ou encore sans un règlement qui les protège, ces espaces pourraient avoir tendance à être « grignotés » au profit de l'habitat.

Les objectifs de croissance démographique de la commune sont mis en perspective avec un objectif de conservation et d'entretien des milieux naturels et agricoles. En maîtrisant les espaces ouverts à l'urbanisation d'un point de quantitatif et qualitatif (position spatiale, type d'aménagements autorisés, formes urbaines…), le PLU se saisit complètement du levier stratégique que constitue la gestion de la destination urbaine des sols, et favorise ainsi une logique de moindre impact sur les richesses écologiques locales.

2-1 Préservation des espaces naturels et semi-naturels, des écosystèmes et de la biodiversité

Pour la valorisation des milieux naturels et la préservation de la biodiversité on doit se référer au décret du 12 octobre 1977 qui stipule, dans son article 1, que les « documents d'urbanisme doivent respecter les préoccupations d'environnement énumérées dans la loi du 10 juillet 1976 ». L'article 1 de cette dernière, rappelle ces préoccupations d'environnement d'intérêt général : « la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toute cause de dégradation qui les menacent».

Les espaces naturels constituent le patrimoine collectif des habitants de Noyarey. Les options de développement urbain de la commune préservent par conséquent au maximum les paysages de la

commune, notamment les secteurs naturels ouverts, les corridors écologiques, en supprimant la possibilité de les urbaniser, comme cela était possible avec le POS.
Le PLU assure le maintien des zones de protection de la nature sur Noyarey, notamment à travers un zonage N, Nco, Ah et Aco.

Sont concernées :
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique,
- Les Espaces Naturels Sensibles,
- Les corridors écologiques,
- Les massifs boisés, dont les Espaces Boisés Classés,

Les corridors écologiques (ruisseaux, haies) sont classés en Nco.
Les écosystèmes ZNIEFF sont également classés en zone N, ce qui permet la préservation des paysages et des écosystèmes (notamment les populations d'oiseaux).

Les zones humides qui ne sont pas déjà classées en zone naturelle N, se situent toutes sur des terres agricoles. Elles sont en conséquence classées Ah (h pour « humide ») afin de les protéger de toute construction.

Le classement en Espace Boisé Classé concerne une grande partie du territoire de la commune et se superpose au zonage N. Ce classement permet un respect des unités écologiques du territoire, une préservation de la biodiversité (faunistique et floristique), une garantie de la présence d'une strate arborée et une meilleure gestion des espaces interstitiels entre les habitations et les groupements d'habitat. Ces espaces intersticiels ont été pris en compte dans une logique de rupture d'urbanisme pour favoriser les liaisons écologiques plaines / piémonts / montagnes.
Les périmètres des EBC ont été revus en fonction de la réalité de terrain. Certains EBC se situent en zone urbaine.

2-2 Les espaces agricoles

Dans un souci d'utilisation économe et équilibrée des espaces ruraux fragiles de plaine et de montagne, les options de développement du bâti de la Commune empiètent faiblement sur les zones agricoles :
- Par le positionnement de la « marge de manoeuvre » du Schéma Directeur, initialement implanté au milieu de la plaine agricole, le long de la RD1532 (secteur AUi). Ce secteur intègre une orientation d'aménagement et de programmation strictes, notamment en terme de mise en valeur du paysage agricole.
- Par la mise en place d'une zone AU, le long du ruisset, à proximité du complexe sportif. Cet espace sera dédié à l'accueil de constructions nécessaires à la transformation des produits agricoles.

Les zones agricoles de Noyarey sont préservées et étendues. En effet, le PLU a reclassé des zones naturelles en zones agricoles, afin de :
- Mieux prendre en considération les zones agricoles de montagne (secteur Am),
- Réduire la pression urbaine sur les zones agricoles de Plaine (réduction des zones UB transformées en Nh, de manière à respecter la limite stratégique fixée au Schéma Directeur).

Dans le zonage du PLU, les surfaces agricoles sont classées en secteurs A, Ah ou Aco, les protégeant ainsi de toute urbanisation, sauf constructions nécessaires aux services publics, à l'intérêt collectif ou à l'exploitation agricole. Ces constructions et installations autorisées au PLU veillent à ne pas dénaturer le paysage et s'implantent de la façon la plus cohérente possible (regroupement des bâtiments entre eux pour limiter le mitage du paysage).
Le classement en secteurs Ah et Aco, quant à eux, interdisent toute construction (à l'exception d'un abris de moins de 20m², nécessaire à une exploitation agricole, par unité foncière) garantissant la préservation du paysage des lieux de déplacement de la faune.

3- Incidences sur les sites et paysages

3-1 Préservation de la qualité des sites et paysages naturels, agricoles ou urbains : préconisations paysagères

Le PLU de Noyarey, à travers son diagnostic et son règlement, fait état d'un certain nombre de préconisations visant à préserver la qualité des paysages, qu'ils soient naturels, agricoles ou urbains.

- Les sites et paysages naturels sont classés en N strict et le périmètre d'inscription est reporté dans les éléments graphiques du PLU. Ce classement empêche l'urbanisation de ces zones, et par la même, le mitage des paysages.
  Concernant plus spécifiquement les espaces boisés, certains d'entre eux, en plus d'être classés en zone N, sont classés Espaces Boisés Classés (EBC). Le classement en EBC régit les défrichements, coupes et abattages d'arbres, et interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
  Ainsi, les zones naturelles sont protégées en raison de leur qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, écologique et patrimonial.

- Les zones agricoles de Noyarey ont un fort intérêt paysager puisque la quasi totalité des zones agricoles contribue à créer le paysage local. Elles sont classées en zone A pour la plupart, afin d'accueillir les bâtiments nécessaires à l'exploitation, existants ou futurs. Certaines en secteurs Aco, non-constructibilité garantissant les déplacements de la faune ou en secteurs Ah, non constructibilité garantissant la préservation des zones humides.

- Les espaces urbains, U ou AU, ont également leurs caractéristiques paysagères. C'est pourquoi le règlement du PLU prévoit des préconisations architecturales et urbanistiques assurant une continuité évidente de perception et d'aménagement des constructions entre elles, tant pour les visions proches que lointaines. Ceci se traduit dans la volumétrie, le rythme des percements, les matériaux employés… Pour préserver la qualité des sites en milieux urbains, il est également préconisé de prévoir des parcs urbains dans les aménagements de zones AUa (voir orientations d'aménagement et de programmation).

- Enfin, la règle U13 du PLU prévoit de végétaliser une proportion réglementée de la parcelle bâtie de manière à favoriser les espaces plantées perméable et d'encourager la rétention des eaux de pluie sur les toitures végétalisées.

4- Incidences sur la gestion des risques

4-1 Risques naturels

Sur certaines parties du territoire communal, des risques naturels existent. C'est pourquoi la commune est dotée d'un dossier des risques naturels (carte des risques naturels et dispositions réglementaires joints en annexe au PLU) établi par le département de l'Isère et approuvée le 12 décembre 1986 et révisé le 7 septembre 2007. De plus, la commune est soumise à un risque sismique non recensé dans ce dossier des risques naturels.
Certains aménagements peuvent avoir des conséquences en matière de risques par l'imperméabilisation des sols et l'augmentation des rejets et du ruissellement, voire par l'augmentation de l'instabilité des terrains. Il s'agit également et avant tout de préserver les personnes et les biens des risques naturels prévisibles.
Le PLU s'attache ainsi à prendre en compte les deux aspects du risque que sont la vulnérabilité (exposition plus ou moins forte des populations à un aléa) et les aléas (en évitant de les renforcer

par des choix d'aménagement inadaptés).

Rappelons que la commune de Noyarey est concernée par quatre types de risques naturels prévisibles :
- Risques de glissements de terrain,
- Risques d'éboulements,
- Risques d'inondations,
- Risque sismique.

En matière de vulnérabilité, le nouveau PLU tient compte de l'aléa « Risques » au niveau de son zonage. En effet, aucune zone constructible (U ou AU) actuelle ou future ne se situe en zone d'aléa fort (risque important ou dangereux), et le règlement fait mention de l'application de l'article R 111.2 du Code de l'Urbanisme.
Le renforcement des mesures de protection, édicté par l'Etat, a conduit la Commune à classer en zone inconstructible (N ou A) des secteurs précédemment constructibles. Les bâtiments existants, dans ce cas, ne pourront pas être étendus en dehors des volumes existants.

D'autre part, en matière d'aléas, le classement des ruisseaux et fossés en zones Nco va permettre de renforcer leurs effets écrêteurs.

Le PLU constitue ainsi un outil de régulation des risques naturels et technologiques.

4-2 Risques technologiques

La commune est peu concernée par des risques technologiques. En termes de risque industriel, elle possède **deux ICPE** (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Le risque technologique majeur est celui lié au **transport de marchandises dangereuses**. L'Institut des Risques Majeurs a quantifié les flux de matières dangereuses de l'agglomération grenobloise par la route et par le rail. Selon lui, environs 26 600 tonnes transitent chaque année par Noyarey. Même si la RD1532 est celle drainant le plus petit flux de marchandises dangereuses à l'échelle de l'agglomération, le risque n'est pas pour autant à minimiser.

La commune est également traversée:
- par une **conduite de saumure** (ou saumoduc), c'est-à-dire conduisant de l'eau salée à haute pression. Une rupture ou une fuite de cette installation constitue un risque d'intoxication au sel des milieux naturels et surtout des sols, où la nappe d'accompagnement de l'Isère est affleurante (1 mètre de profondeur par endroit).
- Et le long de l'isère, parallèlement à la conduite de saumure, une **conduite de gaz** est existante, et tous deux figurent sur l'annexe des servitudes publiques qui est le seul document de référence pour l'ensemble des servitudes.

- Le réaménagement de la RD1532 et la végétalisation des abords des fossés et cours d'eau, permettra de contrôler la pollution liée aux eaux de ruissellement, et celle plus exceptionnelle lors d'accidents de véhicules transportant des marchandises ou liquides toxiques.
- La création de la zone AUi permettra de prendre en compte les risques technologiques et leur probable évolution (intensité, arrivée de nouvelles industries, …) dans la politique d'aménagement de la commune.