



Département de la Drôme

Commune de Saint-Nazaire-en-Royans

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

Juillet 2016



NATURE Consultants

Z.A les Boudras – 26120 Upie

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS	4
1.1. La Loi SRU	4
1.2. La Loi Montagne	4
1.3. Directive Territoriales d'Aménagement des Alpes du Nord DTA	5
1.4. Solidarité et coopération intercommunale	5
1.5. Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air.....	5
1.6. Le Plan Interdépartemental d'Élimination des Déchets ménagers et assimilés	5
1.7. Le Schéma général d'assainissement.....	6
1.8. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	6
1.9. Le contrat de rivière	7
1.10. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	7
2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	12
2.1. Topographie.....	12
2.2. Géologie	13
2.3. Hydrologie.....	14
2.4. Activités économiques	15
2.5. Patrimoine culturel et architectural	17
2.6. Milieu naturel	22
2.7. Le paysage	31
2.8. Ressources naturelles et leur gestion	34
2.9. Les services d'utilité publique.....	35
2.10. Transports et Déplacements	36
2.11. Risques et nuisances.....	37
2.12. Nuisances sonores	38
3. EVALUER LES ENJEUX DU PROJET.....	38
3.1. Les enjeux démographiques	38
3.2. Les enjeux agricoles	43
3.3. Les enjeux paysagers	44
3.4. Les enjeux environnementaux	44
4. JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	54
4.1. Enjeu d'organisation du territoire et déplacements.....	54
4.2. Enjeu d'équilibre entre espaces et consommation de terres agricoles	57
5. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION.....	63
5.1. Mesures d'évitement.....	63
5.2. Mesures de réduction	64
5.3. Mesures de compensation	64
6. RESUME NON TECHNIQUE	65
6.1. Articulation du PLU avec les autres documents	65
6.2. Diagnostic environnemental	65
6.3. Évaluation des enjeux principaux.....	66
6.4. Justification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable	66
6.5. Mesures prises éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement	67
➤ Mesures d'évitement.....	67
➤ Mesures de réduction	67
➤ Mesures de compensation	67

INTRODUCTION

Afin de fixer les nouvelles perspectives d'évolution d'aménagement et d'urbanisme de son territoire, le Conseil municipal de Saint-Nazaire-en-Royans a décidé d'engager la procédure de révision de son document d'urbanisme datant de 2009.

Le projet du PLU s'appuie sur un diagnostic exhaustif des richesses naturelles, culturelles et économiques du territoire : milieu agricole,, habitat, environnement, cadre de vie, patrimoine.

Ces éléments constituent la trame permettant l'établissement du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), fil conducteur de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Le champ d'application de l'évaluation environnementale s'est élargi à partir du 1er février 2013 : « ***L'incidence des documents d'urbanisme sur l'environnement devra faire l'objet d'une évaluation, de manière systématique ou au « Cas par cas ».*** »

Les PLU à évaluation environnementale :

Les plans locaux d'urbanisme soumis à évaluation environnementale sont :

- à l'occasion de leur élaboration, ceux dont le territoire comprend tout ou une partie d'un site Natura 2000 (art. R 121-14-II) ;
- à l'occasion de procédures d'évolution, ceux qui permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (art. 121-16°-1) ;
- ceux dont il est établi après examen au cas par cas de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Les PLU soumis à examen au cas par cas :

Les PLU qui ne sont pas soumis obligatoirement à évaluation environnementale selon les articles R 121-14 et R 121-16 font l'objet d'une demande d'examen au cas par cas.

Les évolutions ultérieures de PLU

Certaines évolutions de PLU peuvent être soumises à évaluation environnementale.

Compte tenu de la présence de zones humides, Natura 2000 et d'Espaces Boisés Classés sur le territoire communal et de leur proximité avec des zones urbaines et d'activité, la réalisation d'une évaluation environnementale du PLU de Saint-Nazaire-en-Royans a été initiée par le conseil municipal.

1. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

Le cadre législatif et institutionnel est exposé dans les documents : « porter à connaissance » et « contribution de l'état, personnes associées ».

1.1. La Loi SRU

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) sont « cadrées » par les conditions fixées par les lois « Solidarité et Renouvellement Urbains » du 13 décembre 2000 et, « Habitat et urbanisme » du 02 Juillet 2003 ; qui se donnent pour ambition de promouvoir un développement urbain équilibré, cohérent, et durable, intègrent simultanément les différents champs du développement local.

Elles doivent respecter notamment trois grands principes suivants :

- **l'équilibre** entre le renouvellement urbain, le développement rural, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la protection des espaces naturels et des paysages tout en respectant les objectifs du développement durable ;
- **la diversité** des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain ainsi que dans l'habitat rural tout en prévoyant des capacités de construction suffisante pour des besoins immédiats et futurs dans les domaines de l'habitat, du commerce, des activités sportives et culturelles, des équipements publics, des moyens de transports et de la gestion des eaux ;
- **une utilisation économe et équilibrée des espaces** naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement, de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces sonores, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Aucun projet de SCOT n'est en vigueur. Pour des raisons géographiques, la totalité des communes du canton, partiellement touchées par le périmètre de 15 Km à compter de la périphérie de l'agglomération de Romans institué par la loi SRU, a été exclue du champ d'application de cette règle (dérogation préfectorale pour l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces après avis de la commission départementale des sites), par arrêté préfectoral du 13 Mars 2003.

1.2. La Loi Montagne

La commune de Saint Nazaire en Royans fait partie des zones de montagne délimitées par arrêté interministériel du 06 Septembre 1985 (loi Montagne n°85-30 du 09 Janvier 1985, modifiée). Les articles L145.1 à L145.13 s'appliquent donc, et notamment :

- la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités pastorales, agricoles, et forestières ;
- la réalisation de l'urbanisation en continuité des bourgs, villages, et hameaux existants.

La loi du 02 Juillet 2003 a précisé la notion de hameaux en l'étendant aux groupes de construction traditionnelle ou d'habitations, et permet d'organiser un développement qui n'est pas en continuité, si une étude démontre la compatibilité de ce développement avec les grands objectifs de la loi Montagne (étude présentée à la commission départementale des sites avant arrêt du PLU).

1.3. Directive Territoriales d'Aménagement des Alpes du Nord DTA

En cours d'approbation, ces directives exprimeront les positions de l'État sur les grands enjeux qui le concernent : 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. La commune de Saint Nazaire en Royans fait partie du territoire concerné.

1.4. Solidarité et coopération intercommunale

La commune adhère à la Communauté des Communes du Pays de Royans, qui regroupe ensemble des communes du canton de St Jean en Royans (Bouvante excepté) et s'est dotée de la compétence notamment en matière de : schéma directeur/schéma de cohérence territoriale (S.C.O.T.), habitat, économie, etc.

La commune de Saint Nazaire en Royans fait également partie du SIVM : Syndicat Mixte à Vocation Multiple des 12 communes du Royans (eau, voiries), et du SMABLA : Syndicat Mixte d'Assainissement la Bourne et de la Lyonne Aval, pour l'assainissement (collecte et le traitement des eaux usées).

1.5. Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air

Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'air (PQSA) 2017-2021 pour la nouvelle région Auvergne-Rhône-Alpes est en cours d'élaboration. Si l'on se réfère au dernier PSQA de 2011-2015, celui-ci établit le Bilan de la pollution atmosphérique et fixe les orientations pour atteindre les objectifs de qualité de l'air à l'échelle régionale.

- La commune de Saint Nazaire en Royans ne possède pas de station de mesure de la qualité de l'air, la plus proche étant située à Romans-sur-Isère. Comme un bon nombre de communes en périphérie des grands axes routiers (ex : l'autoroute A49), celle-ci peut connaître une dégradation ponctuelle de la qualité de l'air. Cette pollution qui concerne principalement l'ozone et les particules fines (voir rapport statistique des indices IQA sur Romans de 2015), est liée à la circulation routière et à l'activité industrielle du Rhône. Le projet du PLU n'est pas de nature à aggraver la qualité de l'air sur la commune. Saint-Nazaire-en-Royans présentera toujours des caractéristiques de territoire rural avec des pics de pollution ponctuels.

1.6. Le Plan Interdépartemental d'Élimination des Déchets ménagers et assimilés

En attendant l'approbation définitive du futur Plan par les deux Assemblées départementales de la Drôme et de l'Ardèche, c'est le Plan Interdépartemental d'Élimination des Déchets (PIED) qui prévoit. Le PIED Drôme – Ardèche a fixé les objectifs de recyclage sur les deux départements pour la période 2010 – 2015.

Les gestionnaires des déchets sont invités à :

- réduire les déchets à la source
- finaliser le réseau de déchetterie
- développer le compostage des déchets verts

La prise en compte du PIED dans le PLU n'est pas directe, la compétence est traitée à l'échelle de la Communauté de communes.

1.7. Le Schéma général d'assainissement

La révision du Schéma doit être conduite de sorte que ce document soit en cohérence avec le PLU. La commune de Saint Nazaire en Royans est concernée par le **SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021**.

Le SDAGE définit plusieurs orientations environnementales :

- l'objectif général d'atteinte du bon état des eaux (y compris, pour les eaux souterraines, l'inversion des tendances à la hausse de la concentration des polluants résultant de l'impact des activités humaines) ;
- la non-dégradation pour les eaux superficielles et souterraines, la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- la réduction progressive de la pollution due aux substances prioritaires, et selon les cas, la suppression progressive des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires dans les eaux de surface ;
- le respect des objectifs des zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagement au titre d'autres directives (ex. zones vulnérables, zones sensibles, sites NATURA 2000).

Le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

1.8. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) a pour objectif « la mise en valeur quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines, et des écosystèmes aquatiques ainsi que la présence des zones humides ».

La commune est concernée par le SAGE « Molasses miocènes du Bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence » qui a pour objectif d'assurer la préservation de la nappe de la molasse Miocène qui constitue la ressource en eau d'une population importante. Le SAGE traite en priorité les points suivants :

- la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable ;
- l'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides ;
- la gestion quantitative des ressources souterraines en lien avec les ressources superficielles ;
- la maîtrise des impacts de l'urbanisation, en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource.

Le PLU de Saint Nazaire en Royans est en cohérence avec les objectifs du SAGE.

1.9. Le contrat de rivière

La commune de Saint Nazaire en Royans fait partie des collectivités adhérentes au contrat de rivière Vercors eau pure II (2013-2018) qui regroupe les bassins versants de la Bourne et du Furon.

Les objectifs environnementaux du contrat sont les suivants :

- le maintien du bon état des masses d'eau ;
- la préservation et/ou la restauration de la fonctionnalité des milieux ;
- le maintien d'un débit minimal dans le lit des cours d'eau ;
- la préservation de la continuité biologique ;
- une amélioration de la connaissance des pollutions, des régimes hydrauliques biologiquement fonctionnels et des habitats liés aux milieux aquatiques ;
- l'identification/caractérisation des ressources majeures à préserver pour l'eau potable.

Le PLU doit être compatible avec les objectifs du contrat de rivière et notamment avec l'aspect de préservation des continuités écologiques et de la fonctionnalité des milieux qui justifie la production d'une évaluation environnementale.

1.10. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le SRCE Rhône-Alpes a été adopté par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014. Le SRCE doit être mis en application dans les documents d'urbanismes. Le plan d'actions stratégiques du SRCE Rhône-Alpes s'appuie sur 7 grandes orientations, déclinées en objectifs pour lesquels sont proposées un certain nombre de mesures et de recommandations.

Les 7 orientations du Plan d'action :

- **Orientation 1** : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets.
- **Orientation 2** : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue.
- **Orientation 3** : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers.
- **Orientation 4** : Accompagner la mise en œuvre du SRCE.
- **Orientation 5** : Améliorer la connaissance.
- **Orientation 6** : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques.
- **Orientation 7** : Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

Orientation N°1 : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets

La première entrée de ce plan d'actions est une stratégie d'évitement de tout impact supplémentaire sur les continuités écologiques existantes (logique de maintien). Pour cela il présente de mesures à portée réglementaire dans la notion de prise en compte vis-à-vis des documents d'urbanisme.

Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité :

Les collectivités locales, par l'application des outils réglementaires et cartographiques issus de leurs documents d'urbanisme et projets d'aménagement, doivent limiter l'étalement urbain, l'artificialisation des sols et les infrastructures au niveau des réservoirs de biodiversité.

Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance :

Les collectivités locales sont incitées à maintenir la vocation agricole, forestière ou naturelle de leurs espaces perméables, et à économiser leur foncier afin de préserver ces derniers.

Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation :

Les documents d'urbanisme précisent les principes de connexion identifiés par le SRCE pour atteindre une délimitation cadastrale au niveau des PLU. Ils délimitent ainsi les espaces à préserver de toute urbanisation, en veillant notamment à une cohérence avec les territoires voisins.

Préserver la Trame bleue :

Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, préservent l'ensemble des éléments identifiés par la trame bleue (cours d'eau classés, espaces de mobilité et de fonctionnement des cours d'eau, zones humides ...) en leur garantissant une vocation des sols appropriée et en définissant, dans la mesure du possible, des espaces de non constructibilité.

Éviter, réduire et compenser l'impact des projets d'aménagement sur la Trame verte et bleue :

Les évaluations environnementales et les études d'impact constitueront des moyens privilégiés pour appréhender le maintien des fonctions écologiques dans les projets et documents d'urbanisme locaux (PLU et cartes communales). Le cas échéant, une renaturation d'espaces artificialisés pourra s'avérer une mesure compensatoire acceptable.

Décliner et préserver une « Trame verte et bleue urbaine » :

Les collectivités sont incitées à identifier leurs Trames vertes et bleues « urbaines » et à mobiliser leurs outils réglementaires en vue de leur protection et de leur restauration.

Il s'agit ainsi de favoriser des connexions entre les espaces de nature urbaine et ceux situés en périphérie, sans toutefois que ces connexions ne constituent des pièges pour la faune qui s'y aventurerait.

Orientation N°2 : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue

Le SRCE rappelle le triptyque : éviter, réduire, compenser. Quand l'évitement est impossible, une logique de réduction, voire de compensation, notamment à l'égard des infrastructures et des ouvrages, tant en milieux terrestres qu'aquatiques, est préconisée.

Définir et mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques impactées par les infrastructures existantes :

Sur la base de la liste des points de conflits identifiés (tronçon autoroutier, barrage...) des secteurs d'intervention prioritaire seront définis afin de favoriser, avec les acteurs locaux, l'émergence d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques. Une liste non exhaustive d'actions de restauration en cours ou en projet est inscrite au SRCE.

Donner priorité à l'évitement en prenant en compte la Trame verte et bleue dès la conception des projets d'infrastructures et des ouvrages :

Les enjeux de fonctionnalité des corridors terrestres et aquatiques doivent être intégrés, à une échelle adaptée, dès l'amont de la conception des projets de toutes nouvelles infrastructures (et/ou ouvrages) particulièrement dans le choix des variantes. Les maîtrises d'ouvrage devront veiller à limiter les impacts à chaque étape du projet, et des mesures d'évitement et de réduction devront être prises autant que besoin.

Orientation N°3 : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers

Les espaces agricoles et forestiers sont reconnus et mis en valeur pour leur rôle fondamental de supports tant de la qualité que de la fonctionnalité de la trame verte et bleue de Rhône Alpes pour le long terme. L'orientation N°3 est alors destinée à préserver et à améliorer leur perméabilité.

Préserver le foncier agricole et forestier, support fondamental de la Trame verte et bleue :

Les documents d'urbanisme, ainsi que l'ensemble des politiques publiques mises en cohérence au niveau régional doivent mettre en œuvre des principes de gestion économe de l'espace afin de préserver le foncier agricole et naturel.

Garantir le maintien d'espaces agricoles, cohérents et de qualité, favorables à la biodiversité :

Les documents d'urbanisme devront valoriser et protéger l'ensemble des structures paysagères favorables aux déplacements des espèces (haies, bosquets, bandes enherbées ...) et existantes au sein des espaces agricoles. Dans ce même objectif, mais aussi pour réduire les perturbations liées aux pratiques agricoles (intrants de produits phytosanitaires, absence de rotation des cultures ...), des outils contractuels de type Mesures Agro Environnementales Territorialisées (MAET) pourront être mobilisés.

Assurer le maintien du couvert forestier et la gestion durable des espaces boisés

Les modes de gestion forestière favorables à la biodiversité sont encouragés à travers les politiques forestières (orientations régionales forestières, schémas régionaux d'aménagement ou de gestion...) et en lien avec les acteurs de la gestion forestière en Rhône Alpes.

Préserver la qualité des espaces agro-pastoraux et soutenir le pastoralisme de montagne :

L'utilisation de pratiques extensives et traditionnelles de pâturage et de pratiques respectueuses de la faune sauvage est encouragée pour maintenir la qualité de ces espèces : éviter le pâturage précoce, pâturage renforcé pour la réouverture de zones embroussaillées, mise en défens ou limitation de pâturage sur des milieux fragiles ou sensibles à l'érosion ...

Orientation N°4 : Accompagner la mise en œuvre du SRCE

Une mise en œuvre efficiente du SRCE ne peut se réaliser sans le soutien et l'approbation de la Trame verte et bleue. Dans ce contexte, l'orientation N° 4 décline les modalités de suivi de cette mise en œuvre et le dispositif d'accompagnement nécessaire.

Former les acteurs mettant en œuvre le SRCE

Organiser et capitaliser les connaissances :

Les mesures portent sur la diffusion de guides techniques.

Communiquer et sensibiliser sur la mise en œuvre du SRCE :

Il s'agit d'informer et de sensibiliser l'ensemble des acteurs de Rhône Alpes sur le principe de la Trame verte et bleue et sur la mise en œuvre du SRCE.

Orientation N°5 : Améliorer la connaissance

Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle des composantes de la trame verte et bleue :

Les objectifs sont de renforcer et d'homogénéiser la connaissance des réservoirs de biodiversité rhônalpins et la connaissance de la Trame bleue.

Renforcer la compréhension de la fonctionnalité écologique des espaces agricoles et forestiers

Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats

Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle de la trame aérienne

Orientation N°6 : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques

La prise en compte des enjeux du SRCE dans les territoires nécessite une synergie et une cohérence des politiques publiques. L'orientation N°6 précise la nécessaire mobilisation des outils et des moyens relevant de différentes politiques publiques sectorielles.

Agir contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols afin d'en limiter les conséquences sur la Trame verte et bleue :

Il s'agit de mettre en cohérence les objectifs du SCRE avec les orientations en matière de maîtrise foncière portées par la Région et l'État à travers leur stratégie régionale, et avec les documents de planification et d'urbanisme.

Limiter l'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la trame verte et bleue :

L'objectif est de valoriser et de mobiliser les outils et politiques au service des continuités écologiques permettant de limiter et résorber les effets négatifs des infrastructures.

Favoriser l'intégration de la Trame verte et bleue dans les pratiques agricoles et forestières :

Les mesures visent à maintenir et améliorer la connectivité écologique des espaces agricoles et forestiers.

Limiter l'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité :

Maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité.

Renforcer la prise en compte de la Trame verte et bleue dans la gouvernance propre aux espaces de montagne.

Accompagner le développement des énergies renouvelables pour concilier leur développement avec la biodiversité.

Favoriser les conditions d'adaptation de la biodiversité au changement climatique.

Orientation N°7 : Conforter et faire émerger des territoires de projet en faveur de la Trame verte et bleue

Des secteurs d'intervention prioritaires sont identifiés pour les 6 premières années de mise en œuvre du SRCE. Il s'agit, au travers de démarches contractuelles, de mobiliser prioritairement les financements, les moyens techniques et les dispositifs sur ces secteurs.

2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

2.1. Topographie

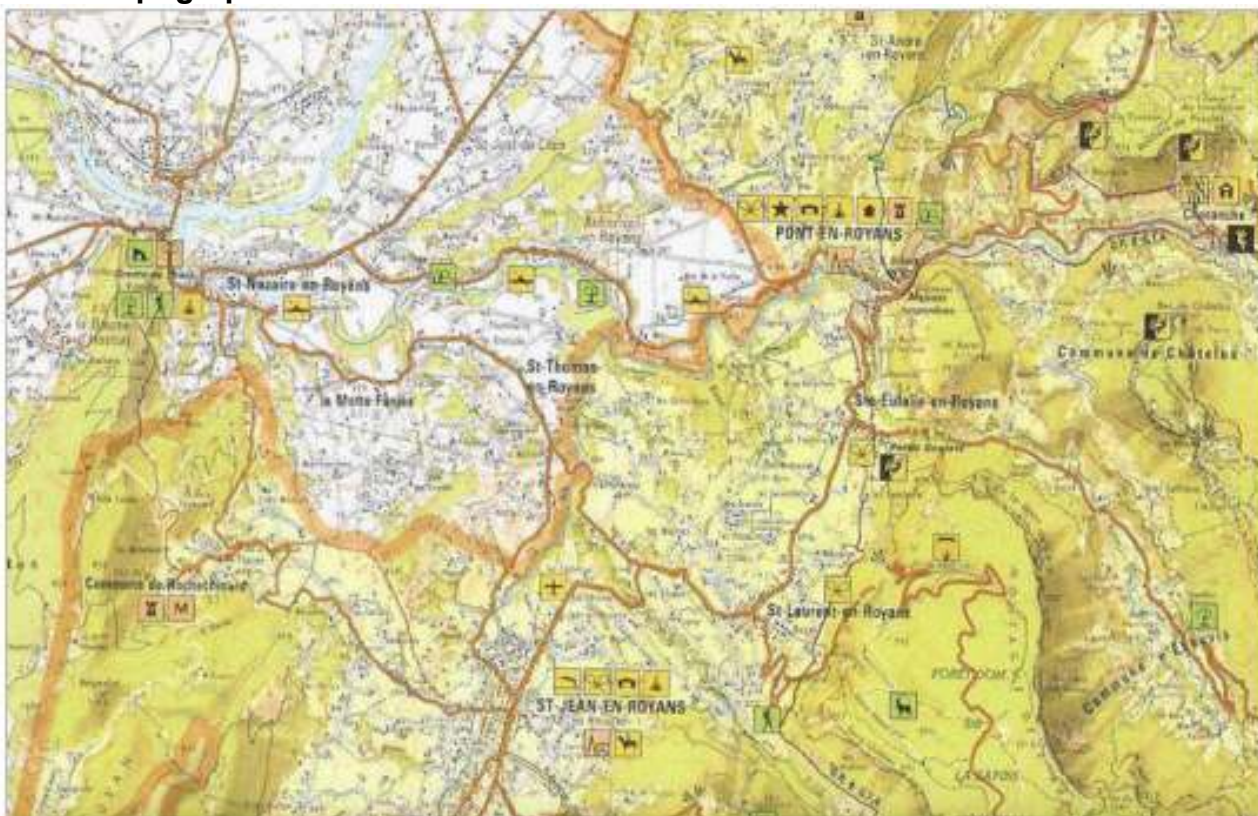


Figure 1. Carte topographique de la plaine du Bas-Grésivaudan et Bas-Royans

De la vallée du Rhône au niveau de Valence, on aperçoit une barrière montagneuse faite de pentes abruptes et boisées, surplombées de falaises claires qui rosissent au soleil couchant. Cette chaîne haute de 1000 à 1200 mètres constitue la muraille ouest du massif du Vercors.

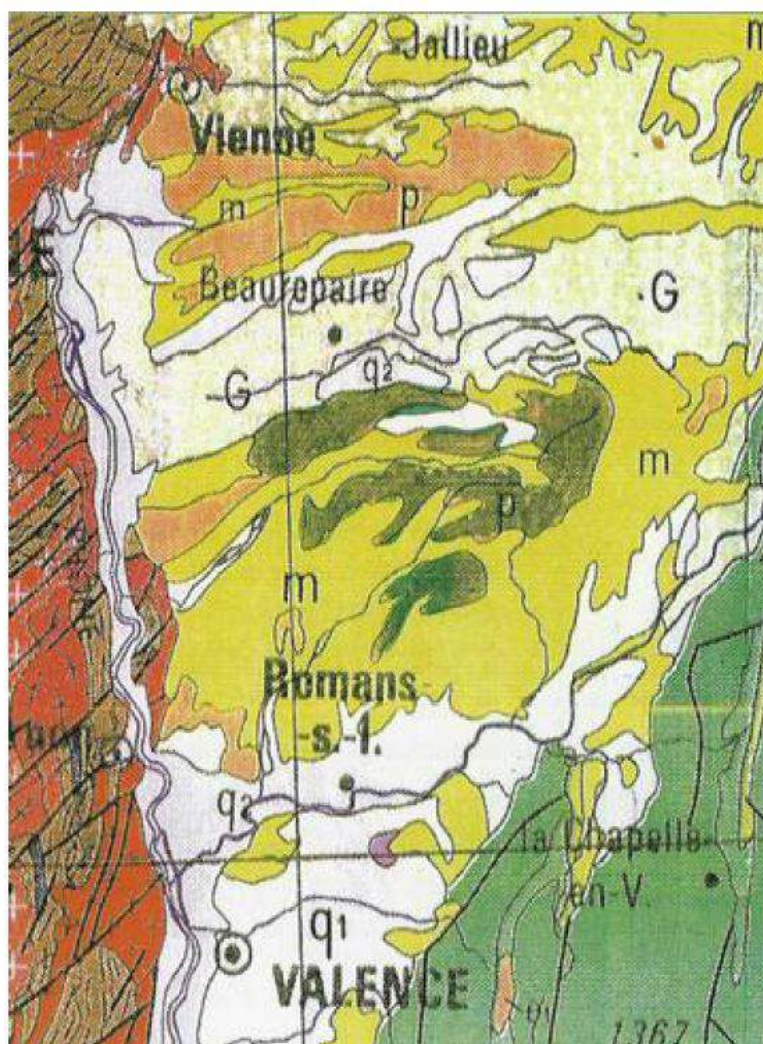
Le village de Saint-Nazaire-en-Royans implanté en pied des contreforts du Vercors, se situe au point de rencontre de 2 rivières d'importance qui ont fortement modelé de leur passage le paysage :

- Rivière de l'Isère qui s'oriente vers le sud-ouest, séparant les contreforts du Vercors des plateaux des Chambarans et qui s'ouvre en une large et vaste plaine alluviale.
- Rivière de la Bourne qui prend naissance. Lans-en-Vercors s'inscrivant sur un axe est-ouest.

Sa situation géographique lui confère un site panoramique remarquable : convergences et émergences de différentes formes de relief que compte le Vercors : défilés, fonds de vallées, combes et gorges couronnées d'escarpements calcaires abrupts témoignant ainsi de l'extraordinaire travail de l'eau qui a su se frayer, au fil des siècles, des passages dans les couches de roches tendres et affirme sa position stratégique de voie de communication entre la vallée de l'Isère et les principales voies d'accès à l'intérieur du massif du Vercors.

2.2. Géologie

Figure 2. Carte géologique de la plaine du Bas-Grésivaudan et Bas Royans



- **Ère Tertiaire (Environ 65 millions d'années)**

Mer Miocène

Un socle sédimentaire molassique de plusieurs centaines de mètres d'épaisseur (sort des alpes) et fait basculer ce socle molassique vers l'Ouest à l'origine de l'érosion fluvio-glaciaire.

Les Alpes soumises à de fortes érosions vont fournir des matériaux qui vont recouvrir le socle molassique. Les alluvions et Loess vont constituer ces argiles bariolées truffées de galets

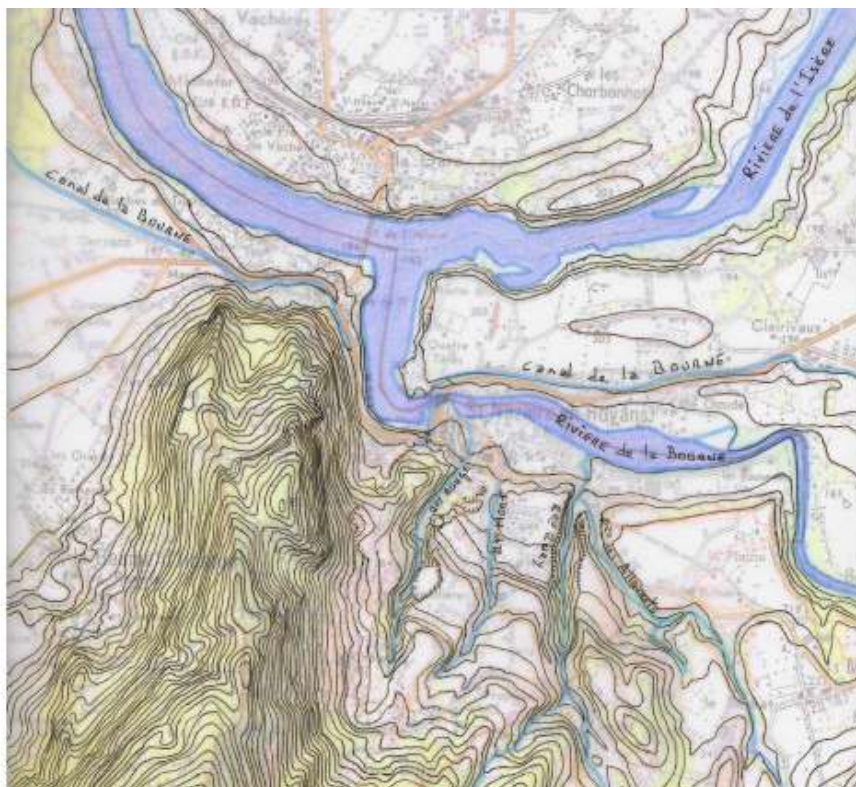
- **Ère quaternaire (environ 1 millions d'année) Période Pléistocène**

La pente du socle molassique organise l'écoulement vers l'Ouest des vallées (Galaure, Herbasse).

La Vallée de l'Isère s'oriente vers le sud-ouest, séparant les contreforts du Vercors des plateaux de Chambarans. Ainsi ces différentes couches sédimentaires apparaissent dans la montagne du Musan qui domine le territoire de Saint-Nazaire-en-Royans. Ces sédiments issus de la molasse du miocène sont accompagnés de conglomérats de sable rouge siliceux. Cette particularité géologique a bénéficiée à la commune par l'exploitation de nombreuses carrières qui compose aujourd'hui et fait partie intégrante de l'identité de la commune.

2.3. Hydrologie

Figure 3. Carte des reliefs et des rivières d'importance sur la plaine du Bas-Grésivaudan et Bas-Royans



Le territoire communal s'inscrit à la confluence de 2 rivières d'importances :
Les rivières de l'Isère et de la Bourne qui délimitent la frontière entre les deux départements Isère et Drôme.

Ces rivières dessinent et s'inscrivent sur toute la limite nord du territoire communal, ce qui confère à Saint-Nazaire-en-Royans un très fort linéaire en bordure fluviale qui participe au caractère particulier et charmant de la commune mais dont les potentialités ne sont pas suffisamment mise en évidences (promenade, découverte etc...).

La rivière de la Bourne est alimentée par un ensemble de ruisseaux (Ruisseau Rouge, Ruisseau Mort, Ruisseaux du plateau du Ruey) qui creuse la roche tendre du Miocène et découpe ainsi les piémonts en vallons profonds surplombés de plateaux longs et étroits (Plateaux des Massolières, du Mas et du Ruey).

La présence de l'eau se traduit aussi par la réalisation d'ouvrages hydrauliques qui ont magistralement contribué à la beauté du village et la mise en valeur de son site :

- **Le canal de la Bourne**, construit en 1875 pour alimenter et irriguer la plaine de Valence. Il mesure 46 km et compte 16 passages en tunnel, 7 aqueducs dont le plus important est celui de Saint-Nazaire-en-Royans, 25 km de canaux secondaires et 400 km de canaux tertiaire.
- **L'aqueduc** construit entre 1875 et 1879 afin de franchir la rivière de la Bourne.

La limite communale ouest est fortement marquée par un relief qui compose le premier ensemble des contreforts du Vercors et s'élève au environ de 526 m avec un point culminant sur la commune de Rochechinard à 736 m d'altitude.

2.4. Activités économiques

2.4.1. Activités touristiques

L'activité économique de la commune s'est fortement diversifiée et renforcée autour du secteur touristique : la base de loisirs (ex. Canoë-kayak), la Grotte de Thaïs, les aménagements récents de l'aqueduc sont des éléments attractifs qui amènent de nombreux visiteurs et suscitent des activités d'hébergements (gîtes ruraux communaux et privés, 1 hôtel, 2 campings, 3 restaurants).

Le pôle touristique de la commune s'articule principalement sur les rives de sa rivière, la Bourne, qui lui offre une diversité et une variété d'activités de grande qualité lié notamment à ses richesses naturelles :

- visite des Zones d'Intérêt Écologique pour leur faune et leur flore (extrémité nord des Monts du matin) ;
- randonnées sur le Mont Vanille ;
- balades en bateau à roue le long de la Bourne et de l'Isère, entre Saint Nazaire et la Sône.

Les deux campings, 1 municipal et 1 privé se jouxtent et sont situés en bordure de la Bourne, à l'est du bourg, dans un site verdoyant.

Le camping municipal est en plein questionnement. Il est en place depuis une quarantaine d'années et a été une référence de qualité pour une époque. Grands emplacements (150 m²) bordés de haies, placé en bord de rivière, très grand bloc sanitaire divisé en deux, côté homme, côté femme. Ce camping correspond aux critères touristiques des années 80, 90 et avait une bonne fréquentation, mais l'évolution du marché touristique de la clientèle campeur n'a pas été prise en compte et au fil des années le remplissage a diminué pour plusieurs raisons : pas de publicité, pas d'inscription à des circuits de campeurs, absence d'hébergement du type HLL (habitat léger de loisir), chalets, bungalows, lodges, absence de piscine ou au mois une pataugeoire pour enfants, etc.

Le camping fait un chiffre d'affaire de 20 000 € ce qui couvre les salaires mais ne permet pas de régler les charges : électricité, eau, taxe de séjour, élagage des arbres et entretiens divers à la charge de la commune. La commune réfléchit donc au devenir de cet équipement, à son développement ou sa transformation.

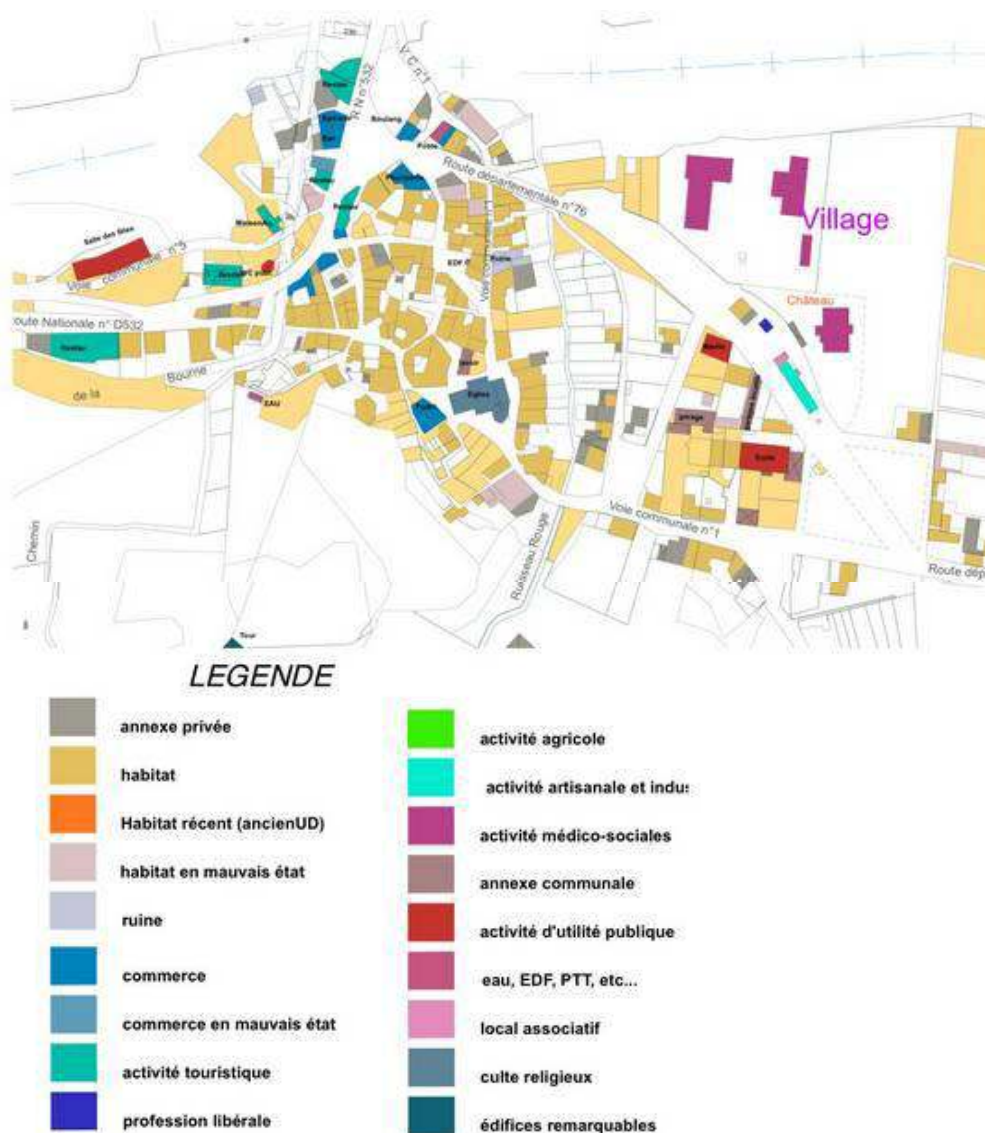
2.4.2. Activités agricoles

Le Recensement Général de l'Agriculture de l'année 2000 dénombre 9 exploitations agricoles dont la grande majorité, ne sont pas des exploitations professionnelles.

En 2012, on dénombre un seul siège d'exploitation exercée à titre principal sur la commune. La production agricole est constituée pour faible partie de céréales (8.6 hectares), et de vergers et de noyers (13.5 ha) dont on constate, pour ces derniers, une forte augmentation des surfaces depuis le recensement de 2000. Le reste des surfaces agricoles est constitué de prairies pour environ 34 ha. La commune est incluse entièrement dans l'aire « AOC Noix de Grenoble » et « Picodon » de la Drôme. Il n'y a pas d'exploitation d'élevage.

La surface totale utilisée est de 56 hectares, soit 17,5 % de la surface totale communale, ce qui est relativement faible. Au PLU applicable, la zone A, agricole, est de seulement 38.5 ha, soit 12% de la surface totale.

Figure 4. Carte des structures de Saint Nazaire en Royans



2.4.3. Activités commerciales, artisanales, industrielles

La commune compte :

- 6 entreprises de plus de 10 salariés ;
 - IDBAT : préfabrication lourde située dans la zone d'activité des Triboulières (34 employés),
 - VIVIER, une SAS qui fabrique des talons de chaussures,
 - COP et M22 dans la zone des Bouveries qui fabriquent des éléments en chimie polymère (prothèses par exemple),
 - Carrières PEYSSON à La Combe (14 employés).

En outre, le barrage hydroélectrique EDF, en aval de l'usine IDBAT, à Triboulières, apporte une taxe professionnelle non négligeable à la commune. 15 entreprises commerciales ou artisanales, et professions libérales. Les commerces sont situés essentiellement dans le bourg.

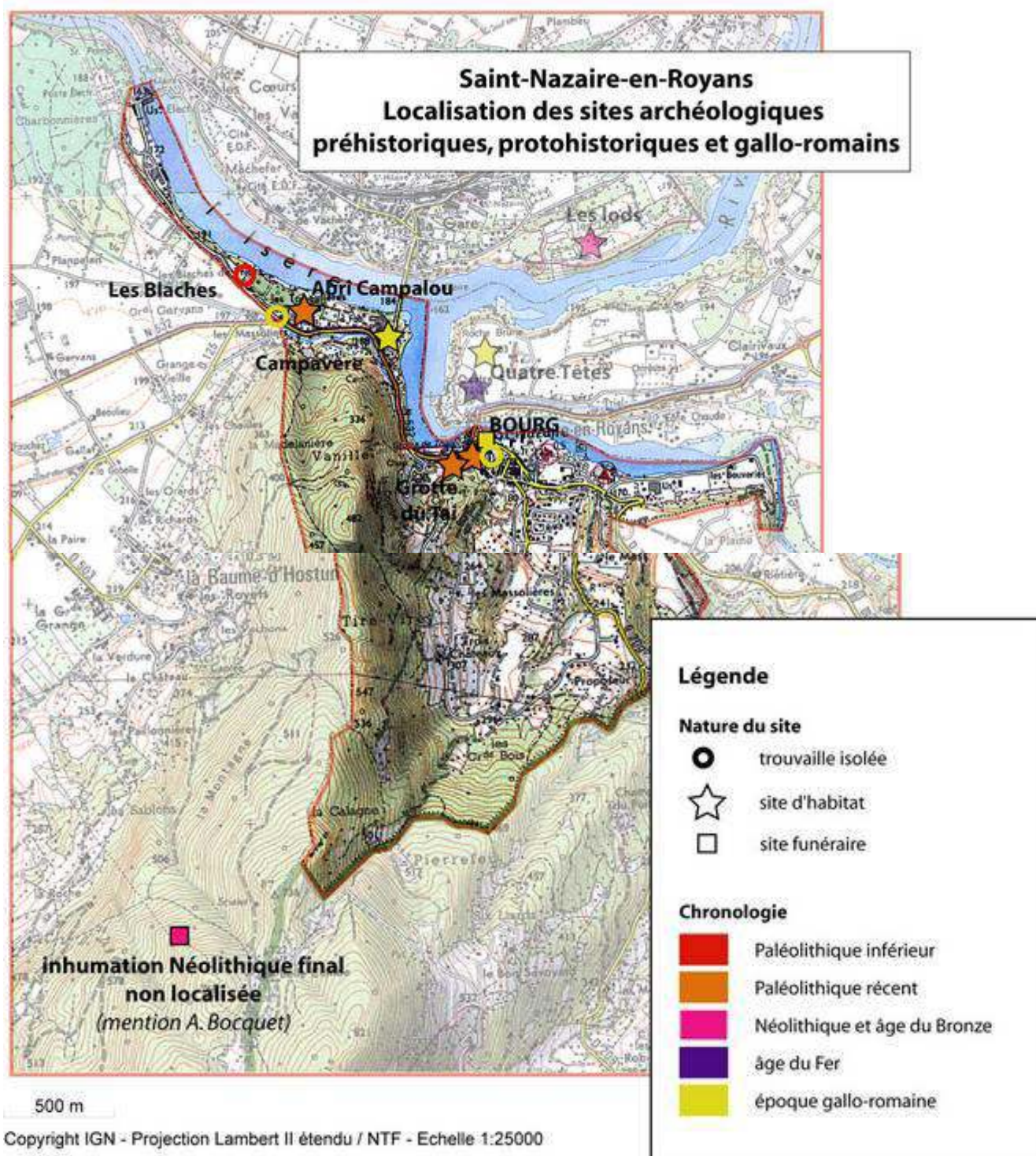
Au total, le nombre d'emploi s'exerçant sur la commune est de 139 : la population active (source INSEE 2009) est de 310 habitants, dont 206 ayant un emploi.

2.5. Patrimoine culturel et architectural

▪ *Patrimoine archéologique :*

Plusieurs sites de richesses archéologiques sont recensés par la D.R.A.C. sur la commune : 8 sites répartis sur trois secteurs ; ceux-ci sont répertoriés en annexe du PLU et doivent être pris en compte lors de l'instruction des autorisations de travaux dans les dits secteurs.

Figure 5. Carte des sites archéologiques de Saint Nazaire en Royans



➤ **Secteur 1 : Le Bourg**

- Site n° 30535 - Eglise du village : Prieuré du Bas Moyen Age
- Site n° 6526 - Pieds du Clocher : Tombes gallo – romaines
- Site n° 6524 - Autel gallo – romain : maison JASSET
- Site n° 6525 - Plaque en bronze avec inscription gallo - romaine
- Site n°18093 – Grotte de Thaïs : Paléolithique supérieur

➤ **Secteur 2 : Les Monts du Matin**

- Site n° 6522 - Campavert : mobilier gallo-romain
- Site n° 30536 – La Tour Ruinée, médiévale

➤ **Secteur 3 : Abri de Campalou**

- Site n° 18091 - Campement du Paléolithique supérieur et art mobilier
La plus ancienne trace du passage de l'homme sur le territoire de la commune est un galet aménagé (chopper) découvert au quartier des Blaches. Pour être modeste et sans grande précision chronologique cet artefact atteste la fréquentation occasionnelle des lieux avant l'apparition de l'homme moderne, dès le Paléolithique inférieur, il y a plus de 100 000 ans.

Trois sites d'habitat dont la présence est conditionnée par la proximité de l'eau, d'abris sous roche et par une position charnière entre plaine et montagne, sont par ailleurs bien connus, ayant livrés des traces d'occupation par des chasseurs-cueilleurs du Paléolithique récent (Magdalénien et Azilien, vers 12 000 à 9 000 ans avant notre ère) : il s'agit de l'abri Campalou au nord-ouest de la commune, et des deux sites mis au jour dans la grotte du Tai. Ces sites ont livré un riche mobilier orné (gravures sur os principalement) qui forme l'ensemble le plus remarquable connu pour la basse vallée de l'Isère.

Si ces premiers habitats temporaires, n'ont pas d'influence particulière sur la structure actuelle du bourg, il convient cependant de remarquer que ce dernier se développe majoritairement au contact direct du substrat rocheux.

Le réseau de la grotte de Tai est en partie sous le village et d'autres abris sous roche pourraient être masqués par des maisons du bourg, directement fondées sur le rocher, et/ou appuyées sur les parois. Un site d'inhumation en grotte, datée Néolithique final/ Bronze ancien est signalé, mais sa localisation précise serait à affiner (Thaïs ou abri sous roche de la montagne de Vanille). Aucune trace d'habitat protohistorique n'a été mise en évidence sur l'actuel territoire de la commune.

▪ **Monuments historiques :**

- L'aqueduc : sa construction s'est faite en même temps que le canal de la Bourne de 1876 à 1879.
- L'église de Saint-Nazaire-en-Royans : de style roman, elle a été restaurée sous le mandat du maire Émile Carniel. Elle fut construite au XIII^{ème} siècle. C'était l'église d'un prieuré de l'ordre de saint Augustin, congrégation de saint Ruf.

Mais de cette période ne subsiste que la base du clocher, l'église ayant été incendiée en 1565 lors des guerres de religion. L'édifice fut restauré dans la première moitié du XIX^{ème} siècle, de même pour le clocher.

- La tour médiévale de Rochebrune : on peut aujourd'hui observer l'ancienne tour du château en ruine de Rochebrune. Datant des XI^e et XII^e siècles, celle-ci a été démantelée au XVI^e siècle suite aux guerres de religion.

▪ Patrimoine bâti remarquable :

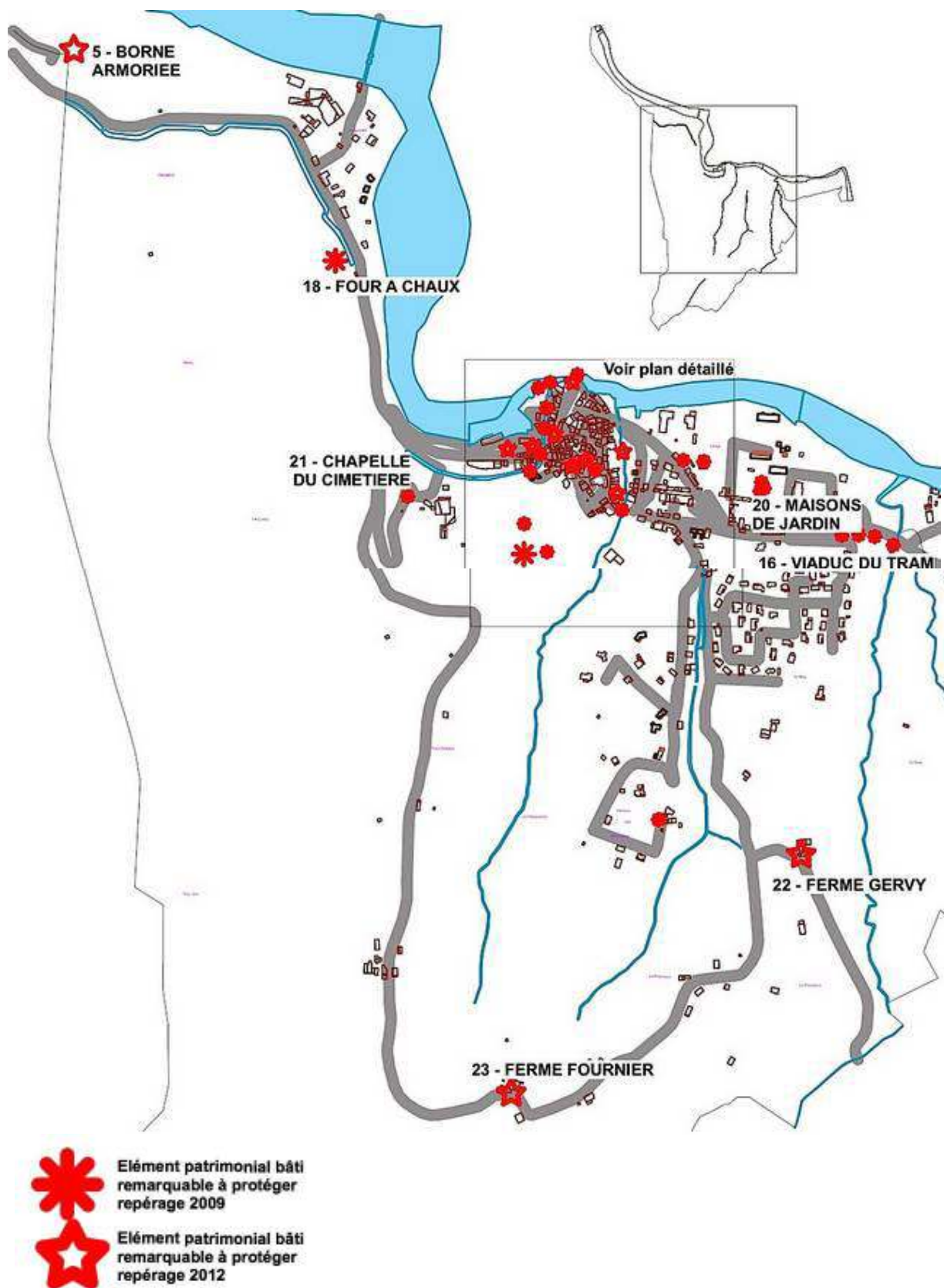
Les propriétés isolées sont peu nombreuses sur la commune mais d'écriture et d'organisation diverses suivant leur emplacement. Elles s'articulent soit :

- en piémont du relief (Trois Châteaux - Proposeur) ;
- sur les replats des plateaux (Les Massolières - Le Mas) ;
- ou en berge des rives de la Bourne (Les Bouveries) et de l'Isère (Les Triboulières).

La grande majorité de ces propriétés isolées sont aujourd'hui voisines d'habitats conçus sous forme de lotissement et traduit ainsi cette tendance d'un étalement urbain mal contrôlé et maîtrisé qui se révèle être très consommatrice d'espace et de foncier. Seuls les propriétés situées sur les piémonts sont quelques peu protégées par les fortes contraintes que génèrent les caractéristiques physiques de leur site et bénéficient, encore aujourd'hui, de leur cadre naturel. Les différentes formes d'habitat que l'on retrouve sur l'ensemble du territoire (entité villageoise située en pied de relief, propriétés privées en surplomb du village) sont empreints d'un savoir faire traditionnel qui contribuent et constituent le patrimoine architectural local.

Un grand nombre de bâti remarquable est aujourd'hui recensé au sein de la commune (voir carte ci-après).

Figure 6. Carte du patrimoine bâti remarquable de la commune



2.6. Milieu naturel

2.6.1. Présentation Générale

Les principaux espaces naturels de la commune sont constitués de :

- Cours d'eau :
 - 4 ruisseaux et les ripisylves qui les accompagnent : Ruisseau Rouge, Ruisseau Mort, Ruisseau des Allaverts et son affluents ;
 - 2 rivières et leurs ripisylves : la Bourne et l'Isère.
- Boisements :

La forêt représente une grande partie du territoire. Elle est présente sur les coteaux, les talwegs, les ripisylves des rivières Isère et Bourne et des ruisseaux. Elle représente environ 40 ha sur une surface totale communale de 320 ha. De plus une majorité de ces boisements et prioritairement ceux situés dans les ZNIEFF sont classés en espace boisé classé.
- Espaces agricoles :

L'activité agricole est faible mais elle marque encore le paysage dans les secteurs élevés : noyeraie et plaine agricole de Trois Châteaux, le Proposeur, les Massolières et le Ruey.

Les espaces les plus intéressants sur le plan écologique présents sur la commune ont fait l'objet d'inventaires ou de mesures de protection détaillés ci-dessous.

2.6.2. Les ZNIEFF

Cette classification résulte d'un inventaire national du patrimoine faunistique et floristique. Cet inventaire n'a pas de portée réglementaire directe. Toutefois, les intérêts scientifiques qu'il recense constituent des enjeux environnementaux qui doivent être pris en compte.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type 1** constituent des sites particuliers, généralement de taille réduite qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ces sites ou zones correspondent donc à un fort enjeu de préservation des biotopes concernés.
- **Les ZNIEFF de type 2** couvrent de vastes ensembles dont les équilibres généraux doivent être préservés. Elles englobent souvent plusieurs ZNIEFF de type 1.

La commune de Saint-Nazaire-en-Royans est concernée par 2 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2, présentée ci-dessous (voir carte 1).

Carte des ZNIEFF

Echelle : 1/15 000

- Secteurs concernés par le projet
- ZNIEFF DE TYPE 1
- ZNIEFF DE TYPE 2
- Limite communale



ZNIEFF de type 1 n° 3816-0010 :
L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne

ZNIEFF de type 2 n° 3816 :
Zone fonctionnelle de la rivière Isère
à l'aval de Grenoble

ZNIEFF de type 2 n° 2606 :
Royans et vallée de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2606-0005 :
Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2605-0006 :
Monts du Matin à Rochechinard

ZNIEFF de type 2 n° 2605 :
Chainons occidentaux du Vercors



Tableau 1. Récapitulatif des ZNIEFF situées sur Saint-Nazaire-en-Royans

Nom du site	Id. National	Surface (ha)
ZNIEFF de type I		
Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne	26060005	343,3
L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne	38160010	580,93
ZNIEFF de type II		
Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan	820000424	15617
Royans et vallée de la Bourne	820000420	13511
Chainons occidentaux du Vercors	820000386	28514

➤ **ZNIEFF de type 1 n° 26060005 : Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne (343,30 ha)**

Rassemblant les eaux tombées sur le plateau du Vercors d'Autrans au col de Rousset, la Bourne est la plus grosse rivière du Vercors. Juste en amont d'Auberives-en-Royans, elle reçoit les eaux d'un important affluent, la Lyonne, descendue de la vallée de Bouvante sous le col de la Bataille, et qui se renforce dans sa partie basse de deux affluents : le ruisseau de Léoncel, et le Cholet surgi de Combe Laval. Le bassin versant de la Bourne collecte ainsi l'essentiel des eaux du Vercors, et suit une ligne de crête passant par Léoncel, le col de la Bataille, le plateau d'Ambel, Font d'Urle, et remontant le long des plateaux du Vercors. La zone correspond à la partie basse de ce système hydrologique. En aval de Pont-en-Royans et du barrage sur la Bourne, le cours de la Bourne suit la limite départementale entre la Drôme et l'Isère, et passe Saint-Nazaire-en-Royans pour se jeter dans l'Isère. La rivière coule rapidement dans un lit encaissé, peu pentu, bordé de boisements alluviaux. La Lyonne et la Bourne sont deux rivières rapides, aux eaux oxygénées et froides. Sur environ cinq kilomètres entre l'usine sur la Bourne et le confluent de la Lyonne et de la Bourne, la rivière descend de soixante-quinze mètres. Sur à peu près la même distance, entre la confluence de la Lyonne et celle de l'Isère, la Bourne ne descend par contre que de treize mètres.

Cet ensemble est particulièrement riche pour la faune et pour la flore. Il regroupe en quelques kilomètres des espèces liées aux parties basses des rivières (Castor d'Europe, Bihoreau gris, Milan noir, Chevalier guignette, Faucon hobereau, Pic épeichette...), des espèces d'origine continentale (avec la seule station drômoise du Pic cendré), et des espèces des rivières montagnardes, comme l'Ombre commun. Plusieurs espèces de chauves-souris (Noctule commune, Vespertilion de Daubenton, Vespère de Savi, Sérotine commune, Noctule de Leisler) ont été observées en chasse sur ces cours d'eau. Une petite station d'Ophrys de la Drôme, orchidée plus fréquente dans le Vercors méridional, est connue sur une pelouse sèche.

Cette ZNIEFF passe au centre de Saint-Nazaire-en-Royans.

➤ **ZNIEFF de type 1 n°38160010 : L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne (580,93 ha)**

Du pont de Beauvoir à la Riquettière et en amont de la retenue de Saint-Hilaire-du-Rosier, l'Isère coule lentement entre des versants boisés et parmi des milieux aquatiques intéressants. Ceux-ci accueillent une avifaune riche d'une soixantaine d'espèces, dont le Faucon hobereau, l'Autour des Palombes le Bruant des roseaux, le Martin-pêcheur d'Europe et le Héron cendré. Le Castor d'Europe, quant à lui, se signale à quelques troncs rongés en bord de rivière. Ce secteur est également utilisé comme territoire de chasse par plusieurs espèces de chauves-souris.

Cette ZNIEFF passe à l'entrée de Saint-Nazaire-en-Royans.

Ces ZNIEFF couvrent 12,41% du territoire de la commune.

➤ **ZNIEFF de type 2 n° 3816 : Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan (15 617 ha)**

Cette zone intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours inférieur de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines. Entrecoupée de barrages, endiguée sur de longues portions, bordée de nombreuses industries, l'Isère est à l'aval de Grenoble une rivière dont la qualité des eaux est mise à mal par des pollutions toxiques ; leur impact peut être ressenti jusqu'au Rhône. C'est pourquoi le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) propose notamment ici des objectifs de restauration de la qualité de l'eau et des milieux (sédiments, toxiques), en cohérence avec ceux du « Plan Rhône ». Il préconise ainsi la préservation des milieux à haute valeur écologique, la protection de la nappe de l'Isère et de celles des terrasses perchées vis-à-vis de risques de pollutions accidentelles ou agricoles. Des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable tantôt inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiole officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été...), tantôt aux « balmes » sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées...). La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (ardéidés, Guêpier d'Europe, Rémiz penduline...), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie...) ou les poissons (Bouvière, Toxostome...). Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau fluvial, dont les tronçons abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables (ainsi que certains secteurs de « balmes » sableuses proches de la rivière) sont retranscrits par plusieurs zones de type I. L'ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique (champs naturels d'expansion des crues) et de protection de la ressource en eau.

Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Seulement une partie de la commune est comprise dans cette ZNIEFF de type 2.

➤ **ZNIEFF de type 2 n°2606 : Royans et vallée de la Bourne (13 511 ha)**

Le Royans s'insinue vers les plateaux depuis la plaine de l'Isère par des combes et gorges impressionnantes. Il bénéficie sur ses terrasses et ses collines d'un climat doux et agréable propice aux plantations de noyers. Il recueille, par les cours d'eau descendant du Vercors (la Bourne, le Cholet, la Vernaïson, le Léoncel, la Lyonne), une grande partie des précipitations du massif. Ce vaste ensemble naturel conserve une grande richesse biologique, tant en ce qui concerne les oiseaux parmi lesquels les espèces rupicoles (Aigle royal, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Tichodrome échelette...) et forestiers (Pic cendré...), les mammifères, dont les ongulés dont toutes les espèces françaises sont présentes à l'exception du Daim (avec d'importantes colonies et secteurs d'hivernage pour le Cerf élaphe, le Chamois, le Mouflon méditerranéen, et depuis peu de nouveau le Bouquetin des Alpes). Parmi les chiroptères, très bien représentés, les espèces méditerranéennes (Molosse de Cestoni, Vespertilion de Capaccini) côtoient des espèces plus nordiques (Sérotine de Nilsson, Sérotine bicolore). La faune aquatique reste particulièrement diversifiée (Chevalier guignette, Crossope aquatique, Écrevisse à pattes blanches, Ombre commun...). Certains types d'habitats naturels rares sont représentés, tels que les formations sur cascades de tuf (cratoneurion), et la flore est d'une grande richesse (stations montagnardes à Sabot de Vénus, pelouses et brousses méditerranéennes riches en Ophrys, stations de Genévrier thurifère, Buplèvre des rochers, Dauphinelle douteuse...).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse identifie à l'échelle du bassin l'ensemble Bourne-Vernaïson parmi les milieux aquatiques remarquables et au fonctionnement peu ou pas altéré. Le secteur abrite en outre un karst caractéristique des Préalpes du nord.

Seulement une partie de la commune est comprise dans cette ZNIEFF.

➤ **ZNIEFF de type 2 n°2605 : Chainons occidentaux du Vercors (28 514 ha)**

Le massif du Vercors est situé au cœur du Dauphiné. Les falaises abruptes qui le ceignent en font une véritable citadelle naturelle, longtemps isolée des régions qui l'entourent, les vallées de l'Isère, du Drac et de la Drôme. L'eau a taillé dans cette masse de calcaire des gorges profondes, des cirques majestueux, des grottes et des gouffres parmi les plus célèbres d'Europe. L'intérieur du massif est constitué de plateaux boisés et de vallons verdoyants au paysage modelé par l'agriculture. Le secteur décrit intègre les contreforts les plus occidentaux du Vercors (centrés sur les « Monts du Matin »), et même de l'arc alpin. Au sud, la Gervanne y forme une entité distincte, déjà tournée vers le Diois.

La richesse biologique (favorisée par une géomorphologie tourmentée) est globalement remarquable du fait de la juxtaposition d'éléments de faune et de flore d'influences méditerranéenne (fauvettes méditerranéennes, Pipit rousseline, Moineau soulcie, Grand Ephèdre, Ophrys de la Drôme...), médio-européenne (Chouette chevêche), montagnarde et même alpine (Buplèvre des rochers, Aconit anthora, papillon Apollon...). Les populations locales de Chamois et de chauve-souris sont importantes. La flore compte quelques remarquables messicoles (plantes associées aux cultures traditionnelles, comme l'Adonis flamme, la Nielle des blés, la Nigelle de Damas ou la Caméline à petits fruits), ainsi que de rares endémiques des Alpes sud-occidentales (Genêt ailé). Certains types d'habitats naturels rares sont ici particulièrement bien représentés : c'est le cas des sources d'eau dure associées à de spectaculaires formations de travertins (« cratoneurion ») des gorges d'Omlèze. Le secteur abrite en outre un karst caractéristique des Préalpes du nord. Ce type de karst est caractérisé par l'épaisseur considérable des stratifications calcaires, l'ampleur des phénomènes de dissolution, l'incidence des glaciations quaternaires (calottes glaciaires sommitales, épaisses langues glaciaires).

La partie sud de la commune est comprise dans cette ZNIEFF de type 2.

Ces ZNIEFF couvrent 60,32 % du territoire communal

2.6.3. Natura 2000

Un site Natura 2000 est situé sur la commune de Saint-Nazaire-en-Royans. C'est le SIC FR 8201743 « La Bourne ».

➤ SIC FR 8201743 « La Bourne »

Une petite partie de la commune est inclus dans ce site Natura 2000.




Ce site couvre une surface de plus de 2 800 hectares entre 160 et 1 597 mètres d'altitude, parcourant ainsi les étages collinéen et montagnard. Il est à cheval sur les régions biogéographiques alpine (28%) et méditerranéenne (72%) et ces influences se retrouvent dans la multitude d'espèces et d'habitats qu'on peut y rencontrer. Suite aux modifications de son périmètre, il intègre désormais la tourbière de Rovon (située plus au nord, en Isère), ainsi que la partie de la rivière Vernaison qui faisait partie initialement du site Natura 2000 FR8201692 "Sources et habitats rocheux de la Vernaison et des goulets de Combe Laval et du vallon de Sainte-Marie", mais qui fait partie du bassin versant de la Bourne.

Il est situé autour de la plus importante rivière du Vercors : la Bourne. Son bassin versant rassemble la quasi-totalité des eaux de pluies tombant sur le Nord du massif. Sur l'amont de son cours, la Bourne présente le profil d'une rivière de montagne, avec un débit variant selon la fonte des neiges et les fortes pluies. La basse Bourne se calme et s'élargit avec la diminution de la pente. Les tuffières, habitat prioritaire de la directive " Habitats " très important pour un massif karstique comme le Vercors, sont bien représentées sur le site de la Bourne.

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Carte des sites Natura 2000

Echelle : 1/25 000

-  Secteurs concernés par le projet
-  SIC : Site d'intérêt communautaire
-  Limite communale



SIC n° FR 820-1743 :
La Bourne



Elles sont nombreuses, mais de surfaces très faibles. Le travail sur les habitats réalisés par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) a permis de les cartographier et d'établir leur état de conservation général.

La forêt est un des milieux les plus diversifiés du site : vingt-cinq types de forêts ont été décrits, correspondant à six habitats d'intérêt communautaire, dont deux sont prioritaires au regard de la directive " Habitats " (91E0 et 9180).

On trouve des habitats forestiers allant de la forêt de pentes et de ravins (9180), à espèces pionnières, à la forêt alluviale de plaine (91E0), en passant par une grande diversité de hêtraies (9110, 9130, 9140 et 9150), caractéristiques des étages collinéens à montagnards des pré-Alpes.

Les milieux ouverts sont les habitats d'intérêt communautaire les plus diversifiés du site. Ils vont de la clairière forestière à fougères et Sénéçon de Fuchs, à la prairie de fauche, en passant par les landes à Genévrier commun.

Au total, 21 habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés, dont 5 prioritaires : 6110, 6210, 7220, 91E0 et 9180. Parmi les 13 espèces d'intérêt communautaire, on note 9 espèces de chiroptères, 2 poissons (Blageon et Chabot), 1 invertébré (l'Ecrevisse à pattes blanches) et 1 plante, le Sabot de Vénus. La Loutre a également été notée récemment (traces), mais sa présence permanente reste à confirmer.

Le régime de la rivière est très marqué par les activités humaines. Son profil est lissé par la présence de barrages, de turbines, de conduites forcées, et par la présence d'un canal d'irrigation.

2.6.4. Le Parc Naturel Régional du Vercors

La commune est située au sein du Parc Naturel Régional du Vercors. Le Parc et les signataires de la charte actuelle (2013-2025) prennent garde à la cohérence des orientations et objectifs de la charte avec les différents schémas, documents ou plans d'orientation de portée régionale ou départementale. Le projet du PLU est compatible avec la charte du PNR du Vercors.

2.6.5. Les zones humides

Les zones humides font l'objet d'une définition précise dans la loi sur l'eau : *« Terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation quand elle existe, est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année »* (Article 2 de la loi sur l'eau 92-3).

Ces zones présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques). Elles servent notamment d'étape migratoire, de lieu de reproduction et/ou d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau et de poissons. Elles ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.

L'inventaire Rhône-Alpes des zones humides identifie 3 zones humides à Saint-Nazaire-en-Royans dont une déclinée en deux secteurs (cf. Tableau 2).

Tableau 2. Récapitulatif des zones humides situées sur Saint Nazaire en Royans

Nom du site	Id. National	Surface (ha)
Les Bouveries	26PNRV0176	1,46
Les Bouveries	38VE0176	5,44
Les Triblouières	26PNRV0175	10,9
Ripisylve de la Bourne et affluents	38VE0179	160,67

➤ **Les Bouveries n° 26PNRV0176 et 38VE0176**

Cette zone humide est située le long de la Bourne. Elle sert à l'expansion naturelle des crues (contrôle des crues; écrêtement des crues; stockage des eaux de crues; prévention des inondations).

Elle protège également de l'érosion. C'est une connexion entre l'Isère et la Bourne. Elle fait partie d'un corridor écologique (faune, flore). Elle sert également de zone d'alimentation pour la faune.

➤ **Les Triboulières N° 26PNRV0175**

Cette zone humide de 10,9 ha est située au nord de la commune. Elle sert à l'expansion naturelle des crues (contrôle des crues; écrêtement des crues; stockage des eaux de crues; prévention des inondations). C'est une étape migratoire et un dortoir pour de nombreux oiseaux d'eau.

➤ **Ripisylve de la Bourne et affluents n°38VE0179**

Cette zone humide de 10 km de long sert d'expansion naturelle des crues (contrôle des crues, écrêtement des crues, stockage des eaux de crues, prévention des inondations). Elle a également une fonction d'épuration (rétention de sédiments et produits toxiques, recyclage et stockage de matière en suspension, régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique, influence sur les cycles du carbone et de l'azote).

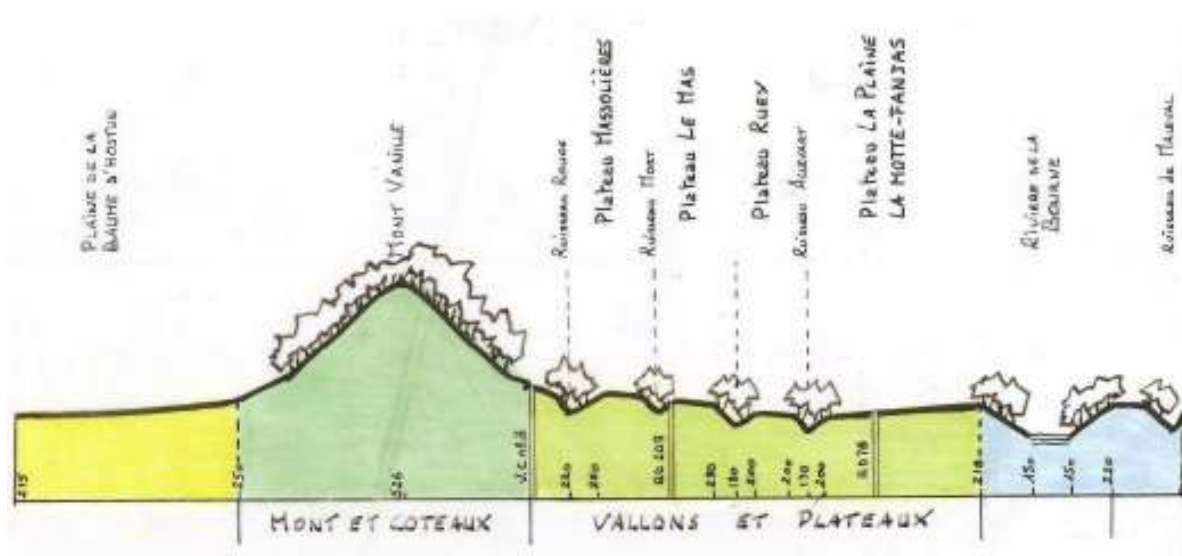
C'est un corridor écologique pour la faune et la flore. Le cortège faunistique de cette zone humide est riche avec notamment une espèce de poisson et au moins deux espèces d'oiseaux protégés au niveau national. Elle a également un intérêt floristique avec notamment une espèce floristique protégée au niveau régional et des boisements humides et formations à grandes laîches le long de la rivière Bourne entre Pont-en-Royans et Saint-Nazaire-en-Royans.

2.6.6. Faune et flore

Saint-Nazaire-en-Royans fait partie de la communauté des communes « Le pays du Royans » et de l'unité paysagère du Bas-Grésivaudan et Bas-Royans.

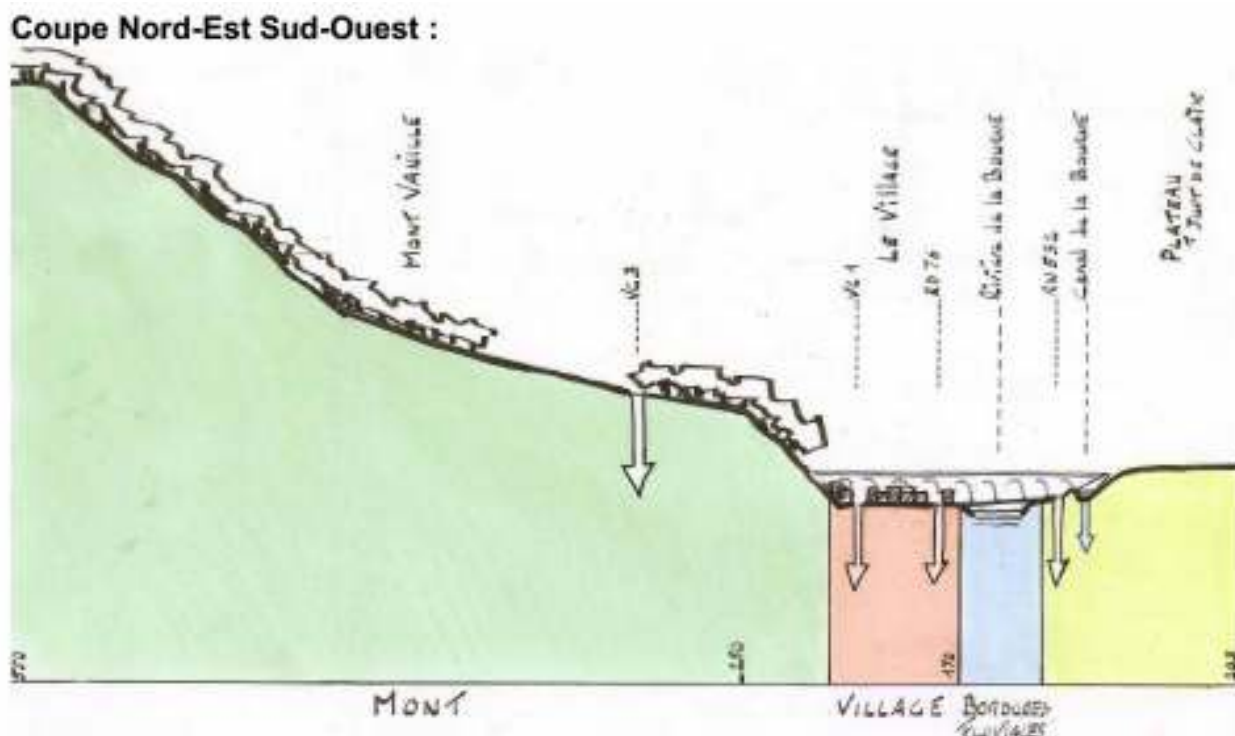
Cinq entités paysagères sont présentes sur la commune : les bordures fluviales, le mont, le piémont, le village et la plaine.

Coupe Est-Ouest :



Le mont Vanille affirme son effet de barrière et scinde le paysage en deux entités diamétralement opposées. En plein ouest du mont, la plaine qui s'ouvre sur la commune de la Baume-d'Hostun et son piémont accidenté tandis qu'à l'Est, la géographie ondule en une succession de petits plateaux pour s'étendre jusqu'aux rives de la Bourne. Sa surface sculptée et rongée par les différents ruisseaux est nettement mise en évidence et illustre le caractère tout particulier et singulier qu'offre le site. Ainsi se dessinent des bras de terre qu'une frange de verdure accompagne et isole du reste du territoire.

Figure 11. Coupe Nord-Est Sud-Ouest du paysage de la commune.



L'eau est omniprésente sur la commune. D'elle découle toute l'écriture et l'identité de la commune. L'eau est l'âme du lieu :

- le village est inscrit en pied de relief et en bord des berges de la Bourne.
- l'eau passe par le biais de l'Aqueduc et du Canal de la Bourne.
- relief de massif calcaire karstique en surplomb du village qui offre un site naturel remarquable.

2.7.1. Occupation des sols

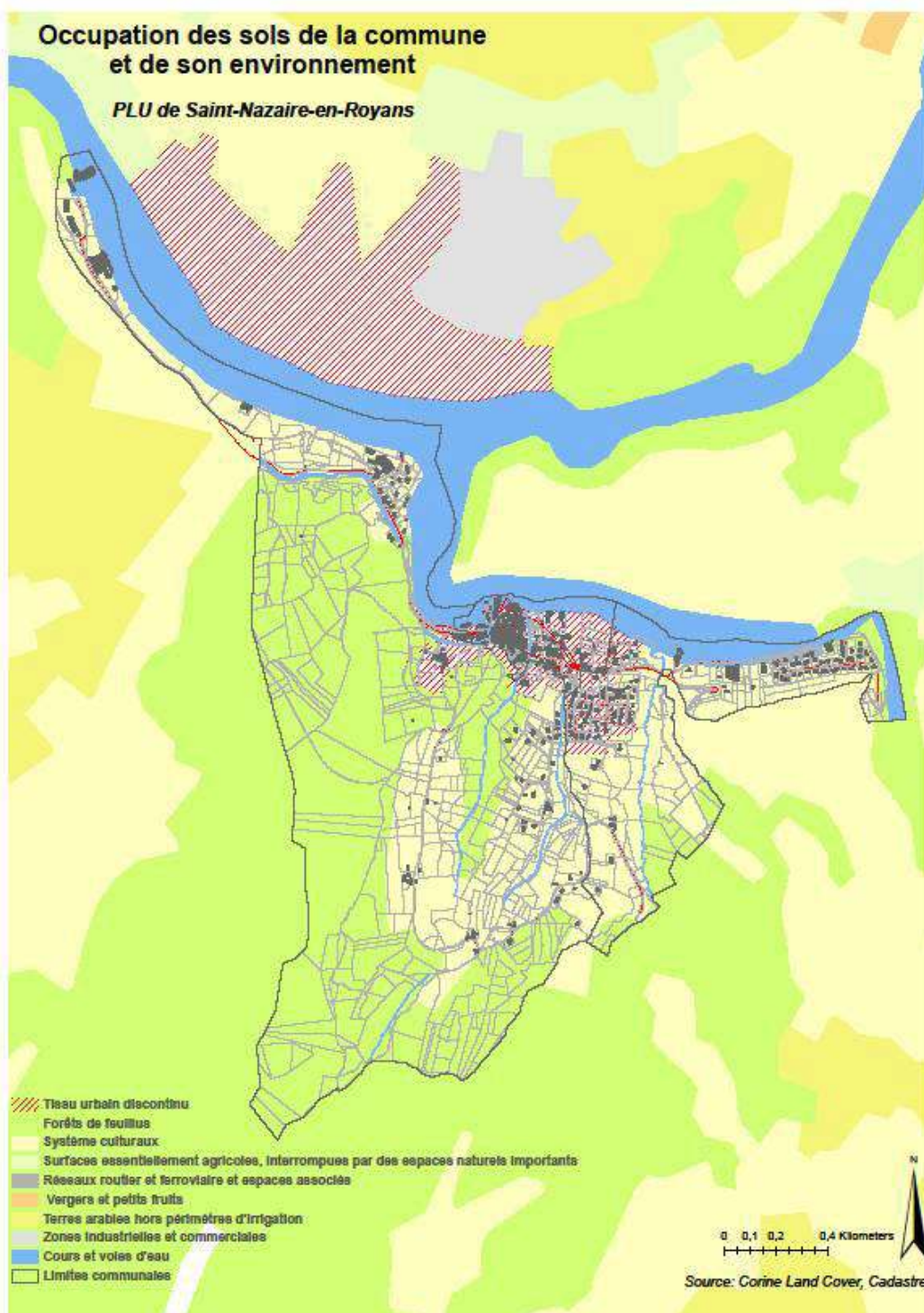
Les zones urbaines de la commune se sont réparties en fonction de la configuration géographique et morphologique du territoire. En est advenu une urbanisation « éclatée » :

- des secteurs d'activité économique épars ; Bouveries, La Combe, Les Triboulières, Campavert ;
- un secteur d'activité touristique resserré (base, aqueduc, grottes) ;
- des secteurs d'habitat bien différenciés, voire compartimentés ; les secteurs de vallée : le bourg hyper centre, et ses quartiers périphériques, et ceux de terrasse intermédiaires (Le Mas, Les Massolières), entre le « bas » : bourg et quartiers périphériques, et le « haut », secteurs de montagne ;

- les secteurs agricoles, forestier et naturels qui se déploient « à part », en altitude ou sur les terrasses surélevées, avec peu ou pas de hameaux.

Ces deux grandes entités : l'urbain, le rural ou le naturel, se « tournent le dos » alors qu'ils participent, ensemble au charme de la commune ; et l'intérêt touristique de Saint Nazaire réside en même temps sur elles deux.

Figure 12. Carte de l'occupation des sols de la commune



2.8. Ressources naturelles et leur gestion

2.8.1. L'eau potable

Le réseau d'eau potable de la commune est géré par le Syndicat mixte d'assainissement de la Bourne et de la Lyonne (SMABLA) ainsi que par le Syndicat Mixte à Vocation Multiple des 12 communes du Royans (SIVM).

Le schéma directeur du réseau d'eau potable de la commune a été réalisé en 2004. Il n'y a pas de périmètre de captage sur la commune, la ressource en eau est assurée par des captages extérieurs : captages de Tamée, sur les communes d'Oriol en Royans et de Léoncel. L'adduction des eaux se fait vers les réservoirs de Trois Châteaux, Vidal et Vieux Village, tous trois situés sur la commune de Saint Nazaire en Royans. Ces dispositifs assurent une capacité en eau potable suffisante pour le niveau de population prévu à terme et suffisante pour la défense incendie. De plus, celle-ci peut être assurée dans certains quartiers par un pompage dans la Bourne.

(D'autre part, les ressources, qui présentent un caractère aléatoire pour certaines, et la vétusté d'une partie des infrastructures, amènent à proposer des restructurations du réseau. Celles-ci sont détaillées dans le document annexe au PLU, étude qui constitue une réactualisation du schéma directeur établi en 2004.

Pour assurer une desserte suffisante, sécurisée en terme quantitatifs et qualitatifs, et adaptée aux besoins prévisionnels en augmentation des populations prévues par le PLU). La commune a fait des modifications importantes de son réseau : mise en place d'un nouveau réservoir au quartier Trois Châteaux, l'amélioration de la structure du réseau de distribution (maillage, augmentation du diamètre de certaines canalisations).

Les éléments constituant les réseaux d'eau potable, plans des réseaux et note explicative sont fournis en annexe au PLU.

2.8.2. Gestion des eaux usées

Le réseau d'eaux usées de la commune est constitué d'un réseau unitaire, sur une grande partie Ouest du Ruisseau Rouge, et d'un réseau séparatif à l'Est, qui recueille les extensions urbaines récentes, notamment le lotissement du Mas. Les effluents du réseau unitaire sont rejetés, sans traitement, dans la Bourne. Ceux du réseau séparatif étaient conduits, par refoulement vers la station d'épuration communale existante au secteur du Ruisseau Rouge (600EH), et sont désormais raccordées au SMABLA. Les eaux pluviales issues du réseau séparatif sont évacuées vers la Bourne. La nouvelle station intercommunale du SMABLA (Syndicat Mixte d'Assainissement de la Bourne et de la Lyonne Aval), sur la commune au secteur des Tribouli.res (capacité 22 000 EH) a été réalisée en 2010 - 2011 : elle collecte l'ensemble des eaux usées du secteur couvert par le SMABLA. A terme, la totalité des effluents de la commune de Saint Nazaire sera raccordée au réseau ; un réseau séparatif sera reconstruit, en rénovation du réseau unitaire existant. La quasi-totalité des eaux usées des zones denses actuelles et futures sera raccordée au SMABLA. Dans les secteurs non desservis, les constructions seront équipées au minimum de fosses individuelles, avec lit d'épandage, à charge des constructeurs selon les prescriptions du SPANC géré par la Communauté de Communes.

Les éléments constitutifs du réseau et des dispositions pour l'assainissement autonome sont fournis en annexe du PLU : réseaux et zonage d'assainissement en cohérence avec le PLU.

2.8.3. Qualité de l'air

L'ambrosie est une plante dont le pollen allergisant se diffuse par voies aériennes dans un large périmètre. Elle constitue ainsi un risque pour la santé publique.

D'après l'arrêté préfectoral n°01-1903 du 18 mai 2001, la commune a l'obligation de lutter contre l'ambrosie dans les différents domaines ponctuels d'infestation : bords de voie, domaine agricole, lits de rivière, zones pavillonnaires.

2.8.4. Les déchets

- **Gestion des déchets ménagers et industriels banals** : le PIED est approuvé par arrêté inter préfectoral du 21 Décembre 1995 et a été révisé par arrêté du 09 Novembre 2005.
- **Gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics** : elle est régie par le plan interdépartemental d'élimination des déchets du BTP approuvé par arrêté des 14 et 30 juin 2004.
- **Gestion des déchets d'activités de soins** : elle est régie par la circulaire DGS – DS3/DPFR n° 2000/322 du 09 Juin 2000.

L'ensemble des dispositions concernant la gestion des déchets sur le territoire de la commune est géré depuis 2011 par la Communauté de Communes et est joint en annexe au présent PLU révisé (notice explicative et emplacements pour le stockage et le traitement des déchets).

2.9. Les services d'utilité publique

2.9.1. L'électricité

- **Une ligne E.D.F. haute tension** est répertoriée comme servitude (servitude I4); ligne 2 x 63 KV – Beaumont Monteux – Saint Thomas en Royans. Cette ligne est située au sud-est de la commune ; secteur Trois Châteaux - Le Propenseur.
- **Le barrage hydroélectrique de la Chute de Saint Hilaire** : fait l'objet de la servitude I2 relative à l'utilisation de l'énergie des marées, des lacs, et des cours d'eau.
- **Télécommunication** : une installation de télécommunication est répertoriée et fait l'objet de la servitude PT3 (règle de hauteur maximale des bâtiments)
- **Navigation** : une servitude de halage (EL3) affecte les rives de l'Isère et de la Bourne.

L'ensemble de ces servitudes est répertorié au sein des documents du PLU.

2.10. Transports et Déplacements

2.10.1. Réseau routier

Le territoire communal se compose d'une voie de communication d'importance (RD 532 liaison Valence - Grenoble) qui s'inscrit en bordure de la Rivière de la Bourne et enjambe cette dernière après avoir traversé le centre du village. Elle est accompagnée de 2 voies secondaires qui enserrent l'enceinte du vieux village et arpentent les versants des plateaux sur rejoindre les communes de la Motte-Fanjas (RD76) et la commune de Rochechinard (RD 209). S'ajoute encore au réseau viaire le franchissement de la rivière de l'Isère par la RD21 qui relie Saint Nazaire-en-Royans à Saint-Hilaire-du-Rosier l'ouvrant ainsi sur la plaine de l'Isère.

Une route en retrait du trafic routier courant, se distingue et permet d'appréhender l'ensemble du territoire communal. Cette voie (V.C n°3) s'inscrit sur le piedmont du relief et marque la transition entre couvert forestier et espace cultivé. Son tracé longe le versant est du Mont Vanille puis se retourne et contourne en limite sud le plateau les Massolières offrant ainsi aux regards des vues plongeantes et des points de vues panoramiques de grande beauté. Cette route paysage (peu connue) donne une autre vision de la commune et s'inscrit en rupture avec la très forte attractivité que procure la promenade de l'Aqueduc, la visite de la Grotte de Thaïs et la beauté du village qui possède en fond de décors le massif du Vercors.

La grande majorité des chemins ruraux longent et suivent les cours d'eau où desservent les plateaux.

2.10.2. Circulations douces

Figure 13. Carte des circulations douces de Saint Nazaire en Royans



Les chemins de randonnées se concentrent exclusivement sur les versants du relief et permettent de rejoindre à pied Saint-Nazaire à la commune de la Baume-d'Hostun et Rochechinard par le franchissement de la ligne de crête du Mont Vanille en 3 passages.

Le réseau de déplacements doux quant à lui, a été considérablement amélioré et complété depuis 2009 : piste cyclable le long de le RD 76, et liaison Bouveries-école, (c.f. ci-dessus), maillage du réseau avec le centre village, les rives de la Bourne (emplacement réservé n°3 réalisé) etc. Reste encore quelques améliorations à opérer sur cette question des déplacements doux pour les relations inter quartiers, et les liaisons avec le bourg centre notamment le maillage avec les quartiers haut : Massolières, Mas, etc.

2.10.3. Transports en commun

La commune n'est pas concernée par un plan de déplacements urbains. Une ligne routière dessert Saint Nazaire en Royans : la Ligne 05 entre Valence et Le Vercors (Vassieux-en-Vercors).

2.11. Risques et nuisances

2.11.1. Risques naturels

Risque d'inondation : il n'y a pas de risque répertorié sur la commune, ni de PPR : Plan de Prévention des Risques. Toutefois, le Porter à Connaissance stipule que : dans les secteurs situés le long des axes d'écoulement des fossés, combes, talweg, et vallées repérables sur une carte IGN au 1/25000, et à défaut d'étude hydraulique particulière, « une distance de 20 mètres par rapport à l'axe de chaque cours d'eau devra être laissée libre de toute nouvelle construction pour se prémunir des risques d'inondation ou d'érosion des berges. »

Risque sismique : la commune de Saint Nazaire est classée en zone 4 de sismicité moyenne, par décret n° : 2010-1255 du 22 Octobre 2010, applicable depuis le 1er Mai 2011. La mise en œuvre des règles de construction parasismique, qui sont définies dans deux documents techniques unifiés (DTU), est obligatoire.

Risques de feux de forêts : il n'y a pas de plan de prévention des risques feux de forêts sur la commune. Les dispositions en matière d'obligation légale de débroussaillage, de la responsabilité du maire, d'emploi du feu, de nature de débroussaillage et d'obligations en zone urbanisée s'appliquent.

2.11.2. Autres risques et nuisances technologiques

Risque technologique majeur lié au barrage hydroélectrique de la Chute de Saint Hilaire : en cas de rupture des barrages de Tignes (73), Roselend (73), Sautet (38), Monteynard (38) ou Grand maison (38), le temps d'arrivée des flux le plus défavorable a été estimé entre 5h20 et 5h30 (source ; document contribution de l'état).

Risque d'exposition au plomb : la commune est soumise à l'arrêté préfectoral du 04 Août 2003, qui déclare l'ensemble du département de la Drôme comme zone à risque d'exposition au plomb.

Risques liés à l'exposition aux champs électromagnétiques : la commune est traversée par une ligne haute tension. Il est déconseillé de construire et d'habiter sous ce type d'infrastructure. De plus, ces risques sont attestés par le rapport de l'AFSST du 23 Mars 2010, qui propose la création de zones d'exclusion de toute implantation d'établissement recevant du public, d'au moins 100m de part et d'autres des lignes. La commune de Saint Nazaire n'est pas concernée par cette dernière recommandation, mais la présence de la ligne haute tension sur son territoire est à prendre en considération.

2.12. Nuisances sonores

La commune est traversée par la RD 1532, infrastructure de transports terrestres supportant un trafic important et classée en voie bruyante au titre de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

Un zonage "bruit" a été délimité par un arrêté préfectoral n° 748 du 2 mars 1999 dans lequel les constructions sont soumises à des prescriptions d'isolation acoustique.

La largeur affectée par le bruit de part et d'autre de la voie est de :

- 100 mètres pour la section classée en catégorie 3, (type de tissu ouvert), soit de la limite Sud de la commune au PR 35 390.
- 250 mètres dans la traversée du centre urbain ancien, classée en catégorie 2 (type de rue en U), soit du PR 35 390 au PR 35 495

Les nuisances sonores sont à prendre en compte dans l'aménagement et l'organisation spatiale du développement de l'urbanisation. Elles constituent une contrainte importante vis à vis des zones d'habitat. Le PLU rend compte de ces contraintes dans le zonage : zone de bruit reportée sur les documents graphiques, texte législatifs et réglementaires jointes en annexe du PLU.

3. EVALUER LES ENJEUX DU PROJET

En préambule, il faut noter que le projet de PLU a pour fil directeur de maintenir la disponibilité en matériaux d'extractions localement ainsi que de densifier l'habitat à l'intérieur des périmètres constructibles existants.

3.1. Les enjeux démographiques

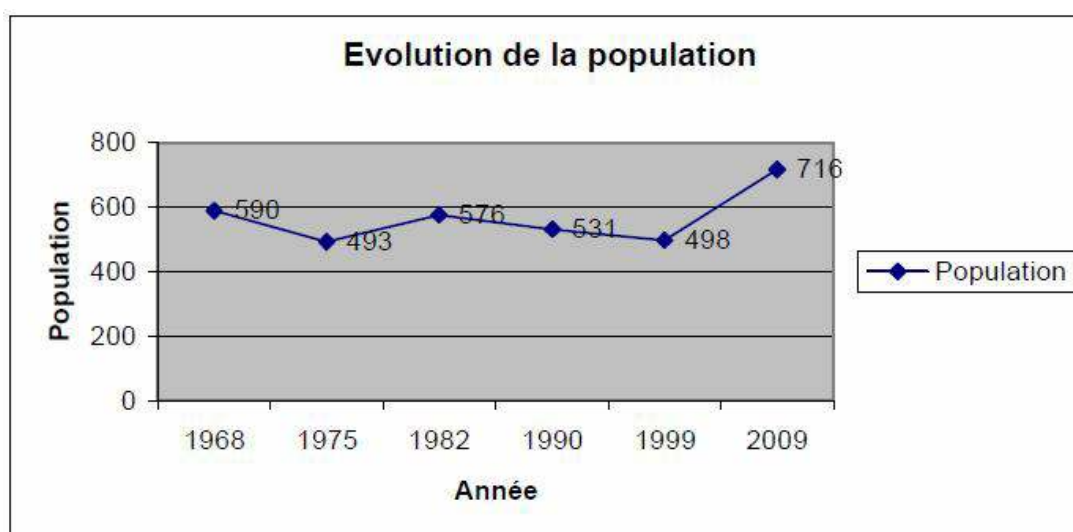
Les données qui suivent sont issues du recensement INSEE, résultats 2009. Elles sont mises en perspectives dans le contexte géographique et institution local, et département. La commune fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Royans, dont Saint Jean en Royans est le chef lieu. La CCPR regroupe l'ensemble des communes du canton de Saint Jean en Royans, plus la commune de Bouvante, hors canton. Le PLH, Programme Local de l'Habitat, approuvé en Septembre 2010, a été établi par la CCPR / Cabinet d'études ; URBANIS.

Pour resituer la commune dans son contexte, quelques données comparatives issues du document d'étude PLH, sont proposées ci-dessous : elles illustrent des tendances : les chiffres et données datant d'avant la publication des résultats de l'INSEE, qui se sont vérifiées.

➤ **Une croissante démographique forte dans la dernière décennie**

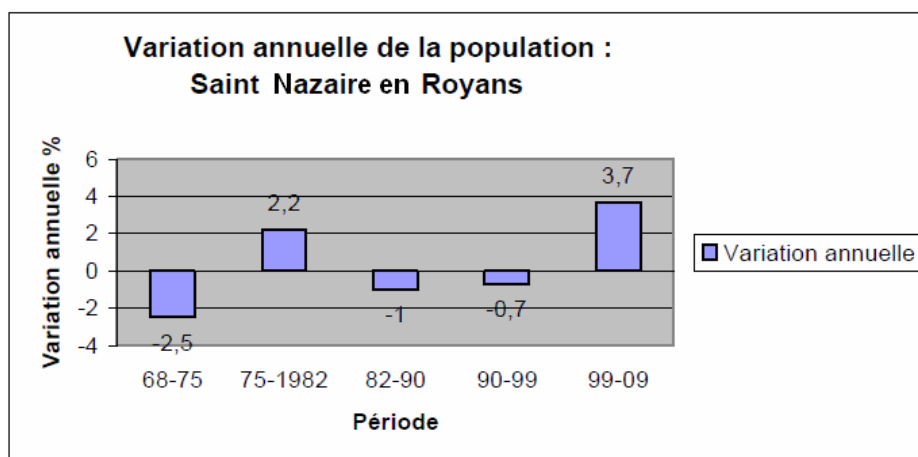
Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	590	493	576	531	498	716

Après une période de constante régression, étamée entre les 2 guerres, et jusqu'aux années 70, due à l'exode rural et aux mutations industrielles, la commune connaît un sursaut jusqu'aux années 80 dû à la construction d'un groupe de logements sociaux au quartier des Condamines. Puis la commune connaît à nouveau un déclin, et une forte poussée de sa démographie dans la dernière décennie.



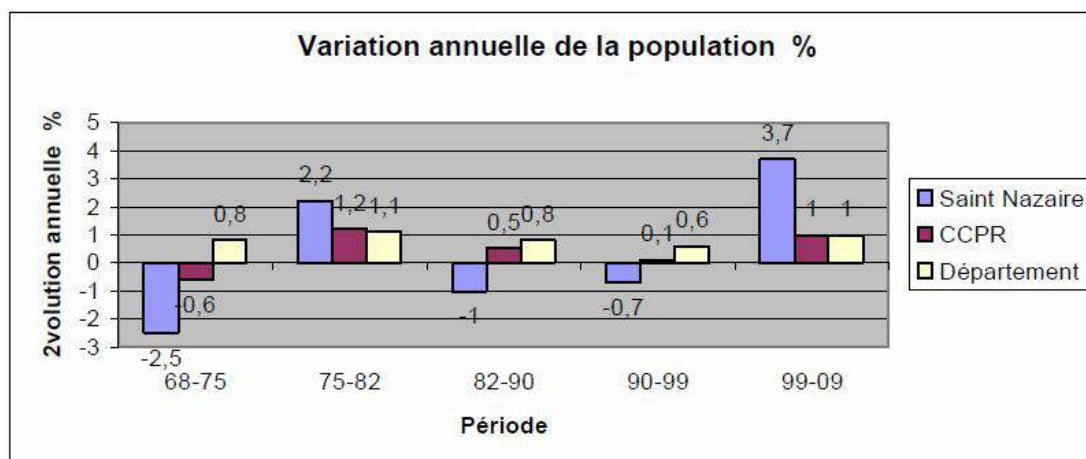
Avec 716 habitants en 2009, la commune a donc 'gagné' 218 habitants en 10 ans, soit un accroissement de 43.7 %. Cette poussée est due à l'offre d'habitat sur la commune qui a permis l'arrivée de nouvelle population : construction de logements aux quartiers des Bouveries, Le Mas, Les Massolières, etc.

Les taux de variation annuels transcrivent bien cette évolution :



Il faut noter que cette croissance des dix dernières années est très élevée dans le contexte géographique local :

Période	1968-75	75-82	82-90	90-99	99-2009
Variation annuelle %					
Commune	-2,5	2,2	-1	-0,7	3,7
CCPR	-0,6	1,2	0,5	0,1	1
Département	0,8	1,1	0,8	0,6	1



Les variations dans le temps, au niveau géographique de la CCPR sont assez disparates.

➤ **Au sein d'un bassin de vie assez peu homogène**

Le PLH met également l'accent sur les disparités qui existent au sein même de son territoire, en matière d'évolution démographique :

Saint Nazaire, entre plaine de l'Isère et reliefs du Vercors, commune dite porte du Vercors, aisément accessible enregistre le taux de croissance le plus important sur la CCPR.

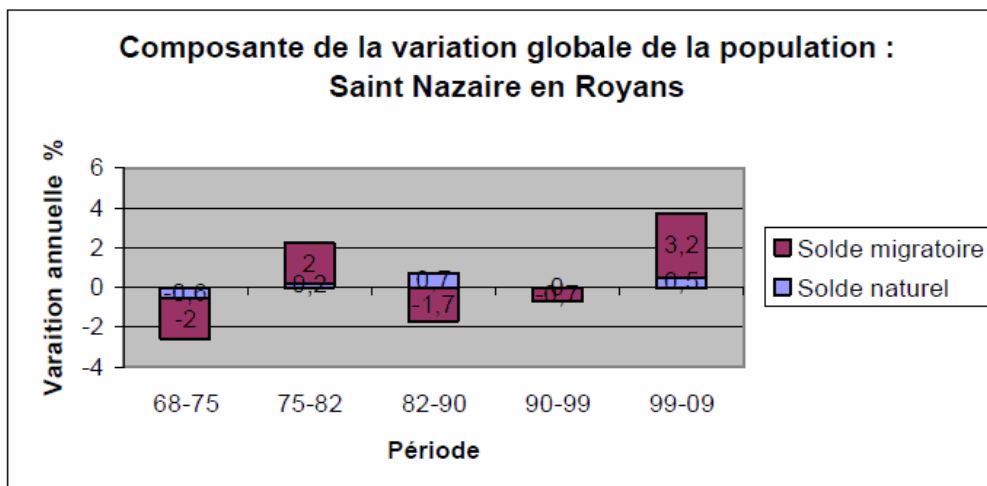
L'évolution de la dernière décennie est également conséquente en comparaison du niveau départemental.

L'évolution de la dernière décennie est également conséquente en comparaison du niveau départemental.

➤ **Une croissance alimentée par l'apport migratoire**

La composante migratoire de l'évolution globale :

Période	1968-75	75-82	82-90	90-99	99-2009
Variation annuelle %					
Totale	-2,5	2,2	-1	-0,7	3,7
Due au solde naturel	-0,6	0,2	0,7	0	0,5
Dûe au solde migratoire	-2	2	2	-0,7	3,2



Il est évident que la croissance relevée dans la dernière période est due au solde migratoire. Des populations extérieures sont venues s'installer sur la commune, corrélativement avec l'offre d'habitat en place sur la commune. La commune de par sa situation draine les bassins d'emploi et d'habitat de Romans sur Isère à l'Ouest, mais aussi de Saint Marcellin, voire Grenoble, à l'Est. La commune contribue à la croissance du la CCPR, avec Oriol et La Motte Fanjas, les autres communes, y compris le chef lieu, Saint Jean en Royans, enregistrent des taux soit négatifs, soit de l'ordre de 1% annuel.

Période	1999-2009		
	Saint Nazaire en Royans		CCPR
Variation annuelle totale %	3,7		1
due au solde naturel %	0,5		0
due au solde migratoire %	3,2		1

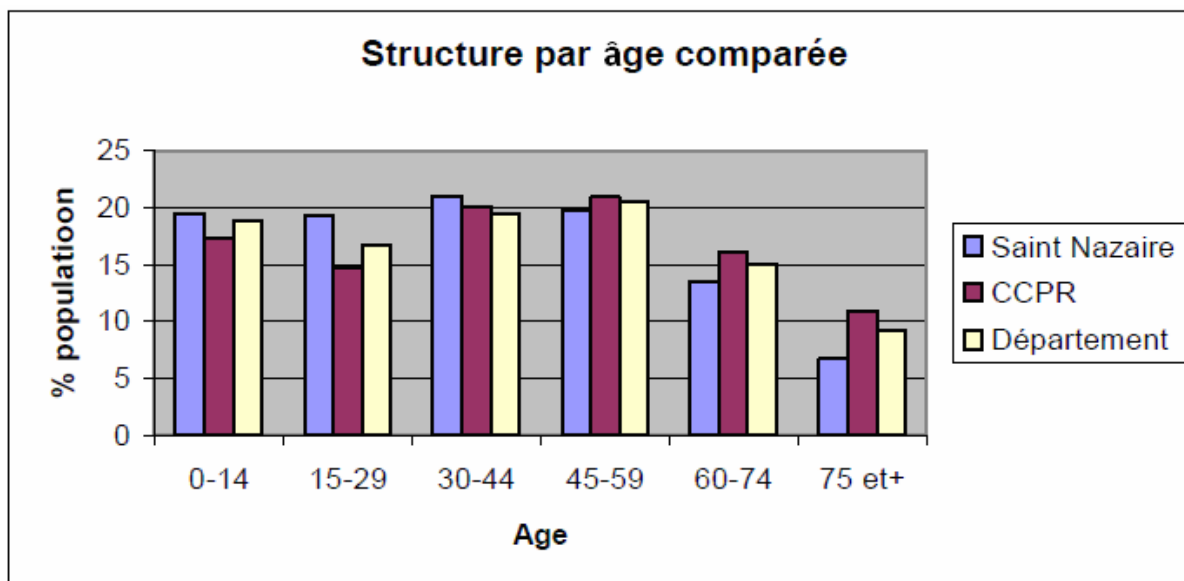
Saint Nazaire est la commune du Royans où la variation annuelle due au solde migratoire est la plus élevée de la CCPR.

Il faut remarquer enfin, que cet apport entretient un mouvement naturel qui est toujours en positif depuis les années 80, et une structure relativement jeune de la population.

➤ qui maintient une structure jeune de la population

Structure par âge comparé de la population

Age de la commune	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75 et+	Total
%	19,5	19,4	21	19,8	13,6	6,7	100
CCPR	17,3	14,7	20,1	20,9	16,1	10,9	100
Département	18,9	16,7	19,5	20,6	15	9,3	100



Pour les trois premières tranches d'âge, la commune montre une relative jeunesse, avec une pointe pour les classes 15-29 ans. On observe l'inverse pour les populations plus âgées proportionnellement moins présentes sur la commune.

➤ **la taille des ménages diminue mais se maintient**

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Taille des ménages	2,94	2,65	2,64	2,55	2,37	2,31

A l'instar de la population française, la taille des ménages diminue régulièrement sur la commune : phénomène du 'dessalement' expliqué par les comportements familiaux et sociologiques en mouvance : natalité, vieillissement, personnes seules, familles monoparentales, etc.

A Saint Nazaire, malgré la relative jeunesse de la population, la taille des ménages en 2009 est légèrement en dessous des moyennes constatées aux niveaux géographiques supérieurs.

Saint Nazaire	CCPR	Département	France
2,31	2,38	2,34	2,33

➤ **Perspectives :**

Saint Nazaire en Royans est en croissance démographique. Ceci est lié à une augmentation des hébergements, à la proximité de la vallée de Rhône et à un cadre de vie agréable.

A l'échelle communale, l'enjeu sera d'accompagner cette croissance en l'adaptant aux capacités communales en termes d'équipements, de réseaux publics et d'offres de services. Cette croissance devra être compatible avec les objectifs fixés dans le programme Local de l'Habitat.

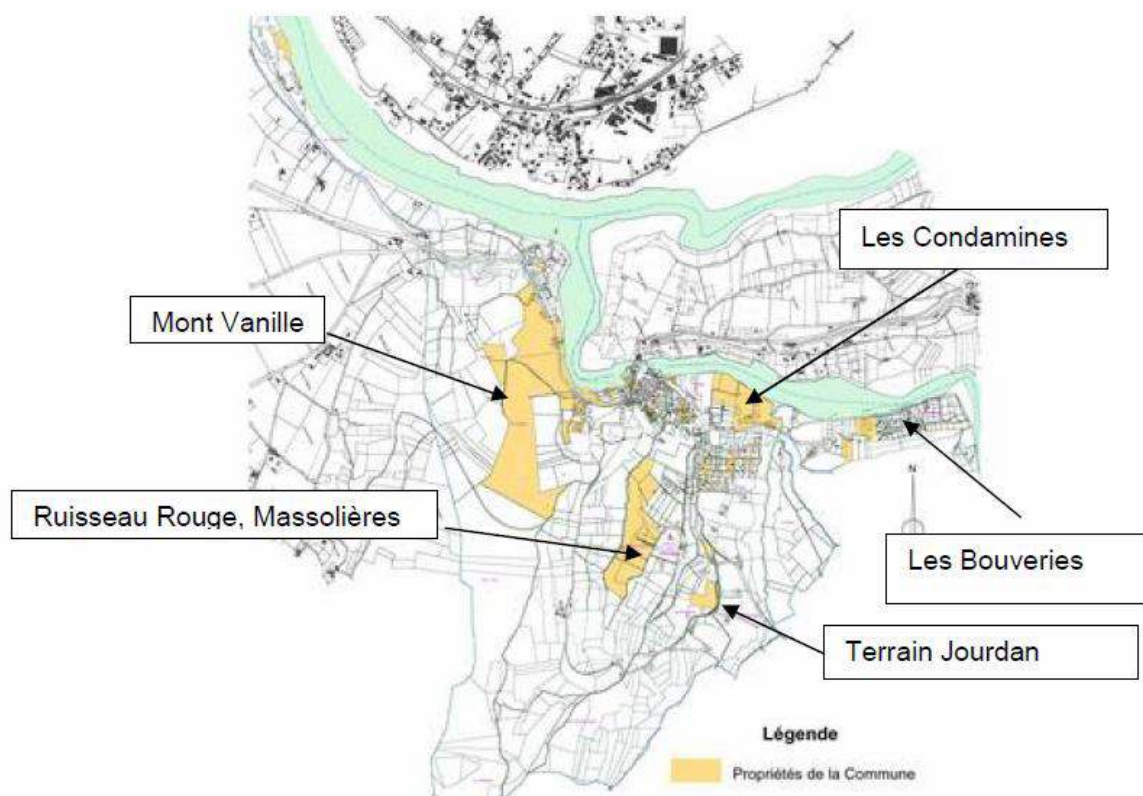
3.2. Les enjeux agricoles

L'agriculture de Saint Nazaire en Royans reste relativement faible et peu étendue (voir 2.4.2). L'analyse de ses composantes permet d'identifier son principal point fort comme étant issu de la plaine alluviale, présentant un bon potentiel agronomique. Cependant, la pression de l'urbanisme sur les bonnes terres de la plaine, notamment au sein de la commune, peut devenir une contrainte pour ce secteur d'activité.

➤ Perspectives :

Un des objectifs de cette révision sera de réduire les surfaces constructibles consacrées à l'habitat, d'exclure le développement de l'urbanisation sur les secteurs excentrés (Jourdan, Le Mas Haut) et de recentrer le développement de l'habitat sur les secteurs agglomérés (Massolières, Ruisseau Rouge, Le Mas et Château / Condamines) afin de faire un 'retour' vers le secteur naturel/agricole. Pour cela, l'enveloppe urbanisable autour du bourg sera maintenue, les secteurs AU seront ajournés et les secteurs AUo seront réduits et densifiés.

Figure 14. Carte des secteurs urbains de Saint Nazaire en Royans



3.3. Les enjeux paysagers

Le territoire communal se découpe en cinq unités distinctes d'Ouest en Est (voir 2.7) :

- La plaine : elle est composée principalement de parcelles agricoles ;
- Le mont : le mont Vanille est accompagné de coteaux boisés et sépare le paysage en deux géographies bien distinctes, les plaines et les vallons ;
- Le piémont : il est souligné de ruisseaux qui lui donnent une succession de vallons et de plateaux ;
- Le village : enveloppe urbaine dense et étalée qui compose le cœur et le poumon de l'économie locale. Il occupe la partie Est du mont et s'articule au point de jonction de ces différentes composantes paysagères ;
- Les bordures fluviales : espaces naturels qui s'étirent et s'étendent sur tout le linéaire des rives de l'Isère et de la Bourne.

Les enjeux paysagers de la commune de Saint Nazaire en Royans sont liés à la problématique de la conciliation entre activités (agricole, touristique, extension urbaine et artisanale), et la préservation du paysage.

L'analyse du diagnostic socio-économique de la commune a permis de dégager les risques inhérents à l'évolution spatiale des activités.

- ⇒ Risque de fermeture visuelle de l'espace si un couloir bâti se créait de part et d'autre des voies principale et secondaire (RD 76, RD 209) sans ouverture ni espace tampon entre les différents secteurs.
- ⇒ Les unités urbaines de caractère (Le Bourg, Les Monts du Matin, Abri de Campalou) sont organisées autour d'éléments patrimoniaux forts qui doivent rester au cœur de la perception paysagère des lieux.

➤ Perspectives :

Tout comme pour les zones agricoles, la centralisation des surfaces constructibles consacrées à l'habitat ainsi que la densification de celles actuelles, va permettre de préserver la globalité et la qualité des grands espaces naturels et des secteurs à enjeux paysagers de Saint Nazaire.

L'objectif sera également de lutter contre la banalisation des paysages en créant et plantant des lisières végétales champêtre en bordure de fronts bâtis, des maillages arbustifs champêtres, haies diversifiées, bosquets stratifiés dans les secteurs urbanisés et dans les extensions urbaines.

3.4. Les enjeux environnementaux

D'une manière générale, l'extension de l'urbanisation a été contenue à proximité et en continuité de l'urbanisation actuelle, elle s'intègre dans un développement harmonieux et cohérent de l'agglomération, et des hameaux sans remettre en cause les zones agricoles ou les zones protégées au titre de la protection des sites et des paysages.

Les dispositions retenues vont dans le sens du maintien de la protection des boisements et des espaces naturels à valeur écologique et paysagère : zones humides et à valeur écologique, espaces boisés et visent à préserver la qualité des sites et des paysages.

➤ Le zonage actuel

Les Zones Naturelles « N » sont les zones à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, de l'intérêt des paysages, de leur caractère d'espaces naturels : ripisylves de la Bourne et de l'Isère, talwegs des ruisseaux et anciennes carrières, espace montagneux en limites Est et Sud du territoire.

Elles comprennent des zones NL, qui s'étendent également au sein de secteurs urbains : le long du Ruisseau Rouge dans le bourg, secteurs de jardins, protéger, au secteur du Château : zone entre Bourne et Château, en continuité Ouest du mémorial, à vocation future de parc public (emplacement réservé), au secteur Condamine, et en entrée de l'agglomération par la RD 1532, aux abords des espaces de la base de loisirs.

Ces espaces sont classés pour grande partie en NL pour permettre de petits aménagements à destination de loisir - plein air. Ces zones naturelles englobent également l'ensemble des espaces répertoriés en ZNIEFF (berges de la Bourne et de l'Isère, secteur du Mont Vanille) et Natura 2000 (Bouveries) à l'exception de :

- un secteur très limité d'extension de l'urbanisation à Campavert : environs 6500 m² sont dévolus à l'agrandissement possible de l'activité économique existante actuellement sur ce site. Cet agrandissement, se fera en extension des bâtiments existants. Cette extension est mineure, en prolongement des bâtiments existants et dans les mêmes gabarits de construction : l'étude d'impact environnemental est fournie en annexe 1 du rapport de présentation.
- la zone des Triboulières : elle était déjà classée en secteur constructible à vocation d'activité au PLU actuel. Elle est reconduite dans ces dimensions et caractéristiques de constructibilité. Elle contient la station d'épuration intercommunale du SMABLA.
- le secteur des Bouveries : un emplacement réservé réduit a été créé en zone N pour recevoir un ouvrage technique, une station de relevage du réseau intercommunal des eaux usées. Une construction d'environ 80 m² y prendra place sur une parcelle de 460 m² pour abriter les équipements techniques nécessaires. La construction de 3.5 m de hauteur et les équipements attenants de 4.5 m de hauteur, seront parfaitement intégrés au site naturel dont le caractère boisé sera maintenu. L'étude d'impact environnemental est fournie en annexe 2 du rapport de présentation.
- Le secteur de la carrière du Ruey est situé hors des zones sensibles du point de vue environnemental, ainsi qu'il est démontré dans le document 'étude Loi Montagne' annexe au PLU.
- Les Espaces boisés classés en bordure de l'Isère ou de la Bourne et sur la partie montagneuse, mais aussi pour renforcer le maillage végétal général ou pour maintenir le caractère boisé naturel des talwegs et les corridors écologiques.

3.4.1. Les AUo

Les 3 secteurs à Orientation d'Aménagement se situent en proximité immédiate du bourg et en constituent ses extensions :

- deux secteurs d'urbanisation au sud du bourg aggloméré sur des terrains non construits ; le Mas : 1 AUo et le Ruisseau Rouge : 2AUo ;
- un secteur de renouvellement urbain sur le site désaffecté de la structure sociale de la MGEN, entre le bourg et la rivière : les Berges de la Bourne : 3 AUo.

➤ Secteur « Le Mas »



☞ Intérêt élevé :

Les forêts situées à l'ouest et à l'est de la zone, présentent une diversité écologique intéressante avec une forte attractivité pour de nombreuses espèces d'avifaune liées aux milieux forestiers.

☞ Intérêt moyen :

Les noyers présentent un certain intérêt pour la faune aviaire qui trouve notamment dans ces secteurs de nombreuses ressources alimentaires (graines, insectes).

☞ Intérêt faible :

Les prairies entretenues et les zones anthropisées telles que les haies, routes et trottoirs abritent quelques espèces adaptées à ce type de milieu mais qui restent communes et non menacées.

➤ Secteur « Les berges de la Bourne »









Carte des habitats naturels

Secteur du Mas

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  38.22 : Prairies de plaines médio-européennes à fourrage
-  83.13 : Vergers à noyers
-  83.15 : Vergers de pommiers
-  83.2 : Vergers de vignes et framboisiers
-  84.1 : Alignements de Cèdres de l'Atlas
-  85.31x86.2 : Pavillons et jardins associés



Carte des sensibilités écologiques

Secteur du Mas

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Limite de la zone d'étude



☞ **Intérêt élevé :**

La ripisylve présente un intérêt écologique important en tant que zone de transition et de refuge pour la faune liée aux milieux forestiers et humides. C'est un continuum naturel permettant le déplacement des espèces de manière pérenne entre différentes zones malgré l'urbanisation.

☞ **Intérêt moyen :**

Quelques arbres indigènes de gros diamètre regroupés aux abords du site représentent des zones d'intérêt moyen, pouvant accueillir quelques espèces faunistiques communes.

☞ **Intérêt faible :**

Là aussi ce sont les zones fortement anthropiques du secteur (bâtiments, chemins, végétation entretenue et ornementale) qui présentent le plus faible intérêt, avec une biodiversité commune et peu élevée.

➤ **Secteur « Le Ruisseau rouge »**



☞ **Intérêt élevé :**

Les boisements situés aux abords du ruisseau présentent un intérêt écologique marqué en tant que zone attractive pour la faune pour l'alimentation ou la reproduction. De plus, la zone humide au nord-est abrite une espèce (l'Alyte accoucheur, *Alytes obstetricans*) et un habitat (Forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus exelsior*, Code Natura 2000 91E0) d'intérêt communautaire (protection européenne).

☞ **Intérêt moyen :**

Les boisements présents au sud de la zone, présentent un léger intérêt pour la faune. Ce sont des zones « relais » entre différents espaces de plus forte importance, avec un plus fort recouvrement d'espèces indigènes que les autres zones boisées.

☞ **Intérêt faible :**

Les bâtiments, les zones rudérales, les petits boisements à fort recouvrement de robinier, espèce exotique invasive, ainsi que les espaces servant de zone de stockage divers ont un intérêt environnemental faible et ne servent de zone de transit que pour des espèces anthropophiles communes.

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Carte des habitats naturels

Secteur des berges de la Bourne

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1000



85.2 : Petits parcs citadins



86.2 : Bâtiments abandonnés de villages



Carte des sensibilités écologiques
Secteur des berges de la Bourne

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1000

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Limite de la zone d'étude

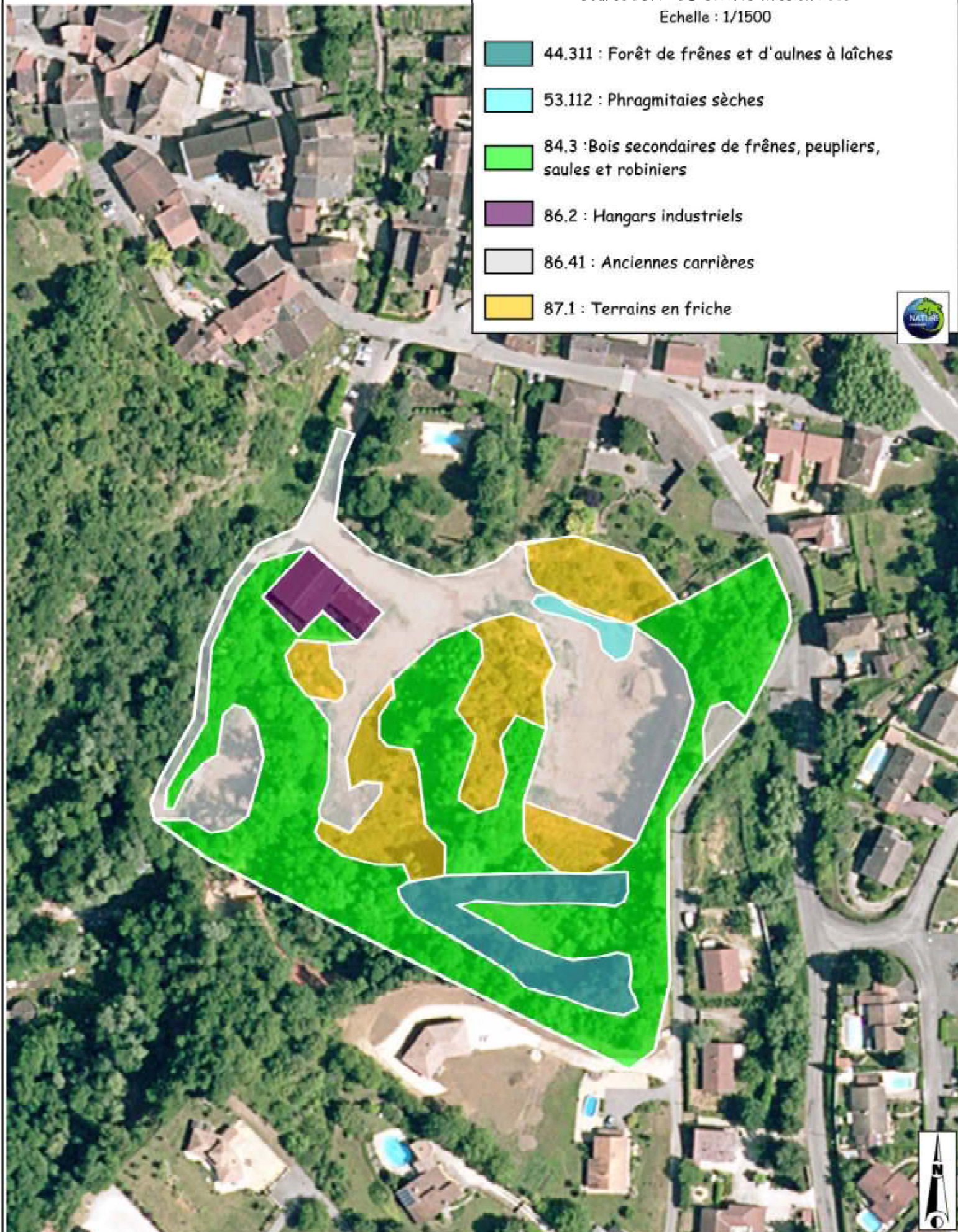


Carte des habitats naturels

Secteur de Ruisseau Rouge

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1500

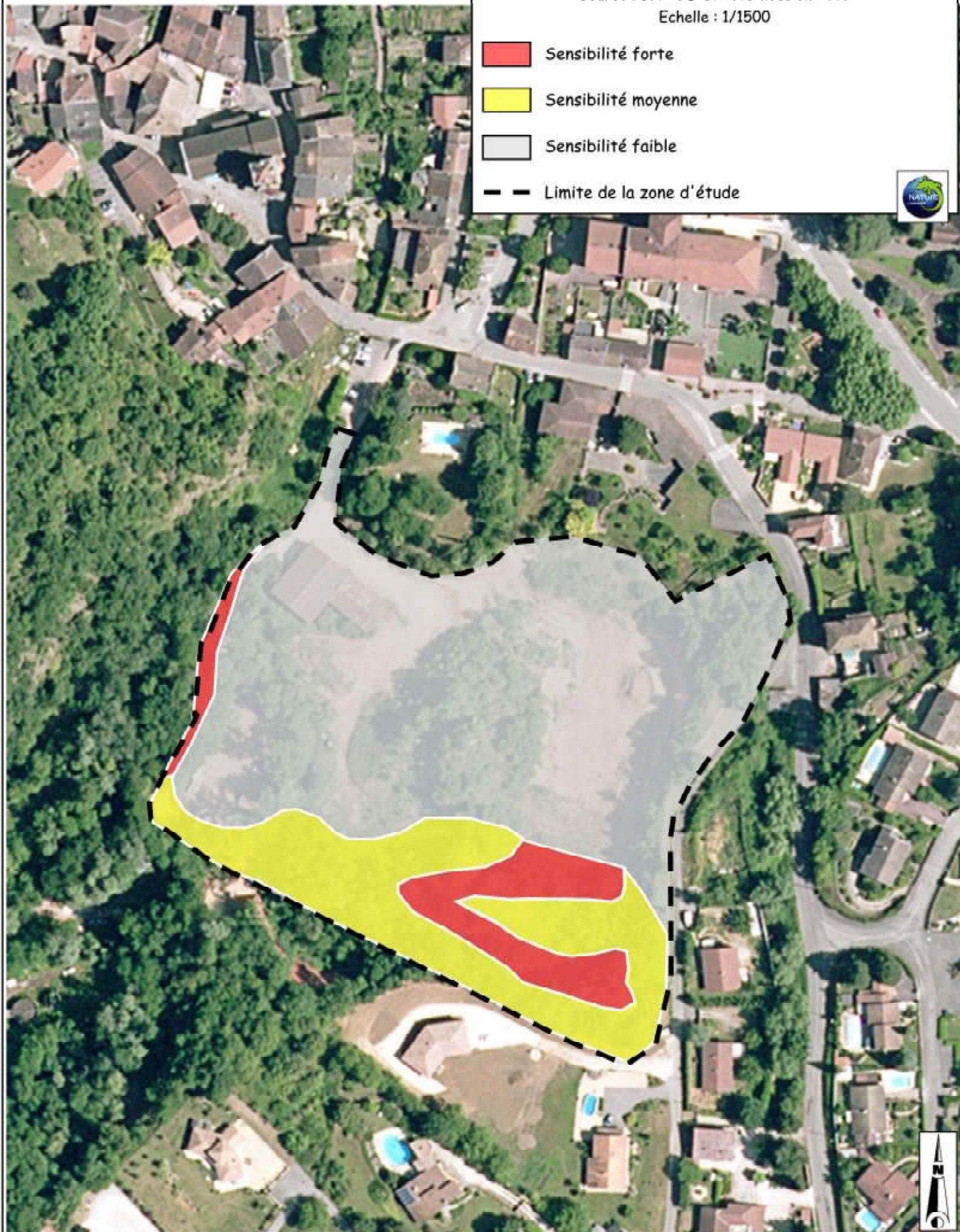


Carte des sensibilités écologiques
Secteur de Ruisseau Rouge

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1500

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Limite de la zone d'étude



3.4.2. La nouvelle carrière

Différents secteurs au sein de la ville (La Combe, le Ruisseau Rouge, le Ruey et les Massolières) ont une matrice paysagère influencée par l'exploitation de matériaux qui a eu lieu en leur sein. Actuellement, aucune de ces anciennes carrières n'est en activité exceptée pour le site de La Combe qui accueille une station de transformation des matériaux extraits d'autres sites.

Afin de préserver les possibilités d'extraire certaines ressources naturelles locales, un nouveau périmètre de carrière est proposé sur le secteur Est du Mont Vanille.



☞ **Intérêt élevé :**

Les boisements ainsi que les fronts et les pelouses sèches situés en leur sein présentent une mosaïque de milieux naturels intéressants en termes d'alimentation et de reproduction pour la faune locale, notamment pour l'avifaune. Les corniches rocheuses et les pelouses sèches sont également d'intérêt communautaire (protection européenne) et nécessitent donc la mise en place de mesures adaptées à leur conservation.

☞ **Intérêt moyen :**

Les jeunes boisements entrecoupés de friches sont des zones de moindre importance pour la reproduction des espèces à enjeux (protégées et menacées). Toutefois, elles peuvent servir de zones de transit entre des espaces de plus forte importance et de réserve en nourriture pour la faune.

☞ **Intérêt faible :**






Les bâtiments et la décharge peuvent servir d'abris pour certaines espèces adaptées aux activités humaines mais dont les enjeux de conservation ne sont pas prioritaires.

Carte des habitats naturels

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  31.8122x34.11x34.332B :
Corniches rocheuses
-  34.322E : Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales
-  41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens
-  86.41 : Anciennes carrières
-  Limite du zonage "Carrière"




Carte des sensibilités écologiques

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Limite de la zone d'étude
-  Limite du zonage "Carrière"



3.4.3. Synthèse des enjeux environnementaux

➤ Les AUo :

Le Mas et le Ruisseau Rouge sont déjà 2 secteurs d'urbanisation dont la modification du périmètre lors de cette révision mène à la préservation de certaines zones naturelles et agricoles, et à la densification des habitats sur des zones constructibles présentant peu d'intérêt écologique. Le secteur des Berges de la Bourne va quant à lui connaître un renouvellement urbain qui n'empiétera pas sur les espaces naturels à fort intérêt écologique présents à ses abords, en prolongement de la Bourne.

➤ Les Espaces Boisés Classés :

La problématique principale rencontrée dans le PLU est liée à l'ouverture de la carrière sur le secteur est du Mont Vanille, d'une surface approximative de 66000 m². Cette activité se fera à l'ouest du canal de la Bourne, dans le prolongement de la D532, sur une zone actuellement classée en Espace Boisé Classé (EBC). Site anciennement utilisé pour la fabrication de la chaux, l'essentiel de la zone comprend des boisements entrecoupés de petites friches ou prairies dont une zone ouverte qui sert actuellement de dépôt pour des épaves de voitures ou des pneus. Pour cela, une partie des Espaces de Boisements Classés va devoir être supprimée.

Les ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes ne sont pas obligatoirement des espaces remarquables et caractéristiques au titre de l'article L. 121-23. De même, des zones boisées répondant aux critères des espaces remarquables et caractéristiques ne sont pas toujours inclus dans boisements existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes. Généralement, les critères à prendre en compte sont de différentes natures. Précédé d'une analyse du massif forestier, du parc, de l'arbre, de la haie, le classement doit être justifié dans le PLU et motivé par des enjeux clairement identifiés :

- la qualité paysagère : concerne les massifs boisés mais également les haies et plantations d'alignement remarquables, les parcs, les sujets d'exception (arbres isolés) ;
- la préservation d'écosystèmes particuliers, de forêts relictuelles : zones humides, forêts alluviales, cembraies ;
- le maintien de corridors biologiques, notamment le long des cours d'eau ;
- la caractérisation de coupures d'urbanisation ;
- la protection contre les nuisances (boisements en bordure d'infrastructures routières, autoroutières...).

Dans le cas du périmètre concerné, les boisements ne sont pas d'intérêt communautaire et sont de même nature que l'ensemble du massif. Cette zone ne présente donc pas de critères suffisants pour justifier son maintien en Espace Boisé Classé. Ainsi, l'ouverture à exploitation du périmètre ne menacera pas l'intégrité des boisements de la commune.

En effet, leur surface étendue permet de préserver des hectares suffisants pour maintenir un bon état de conservation des habitats et des espèces présents : l'étude d'impact environnemental est fournie en annexe 1 de ce rapport.

➤ **Les réseaux écologiques RERA :**

La trame bleue et verte, a été répertoriée dans le diagnostic environnemental. Les secteurs de constructibilité n'impactent pas ou peu ces zones (voir carte ci-joint). Par ailleurs, elles ont été prises en considération dans les aménagements prévus des quartiers. Elles n'ont pas été en conséquence représentées spécifiquement dans le règlement graphique. La réalisation de nouvelles constructions dans le cadre des zones urbaines ou à urbaniser n'aura donc pas pour effet de pénaliser les milieux naturels récepteurs.

➤ **Les sites Natura 2000 :**

Les zonages et sites Natura 2000 ont été répertoriés et les potentiels impacts du projet de révision du PLU analysés dans le rapport d'incidence Natura 2000.

4. JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

L'évaluation environnementale impose de justifier les choix retenus dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable par rapport à d'autres solutions envisagées.

Dans le cas de la révision du PLU de Saint Nazaire, la justification s'établit en comparaison avec une évolution qui correspond à la poursuite de l'application du PLU de 2009.

4.1. Enjeu d'organisation du territoire et déplacements

Les objectifs de la municipalité, tels que définis dans la délibération du 04 Juin 2012, prescrivant la révision du PLU, peuvent être explicités ainsi :

Des considérations extérieures :

- la prise en compte des principes de la loi ENE : Engagement National pour l'Environnement, et son application obligatoire : révision du PLU intégrant ces dispositions avant le 01 Janvier 2016, puis des lois ALUR : loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové du 24 Mars 2014 et LAAF : loi d'avenir pour l'agriculture du 13 Octobre 2014 (adaptation de la loi ALUR et dispositions générales en faveur de l'agriculture) ;
- la mise en compatibilité des objectifs du PLU avec le Programme Local de l'Habitat, approuvé ;
- la prise en compte du périmètre de la zone Natura 2000.

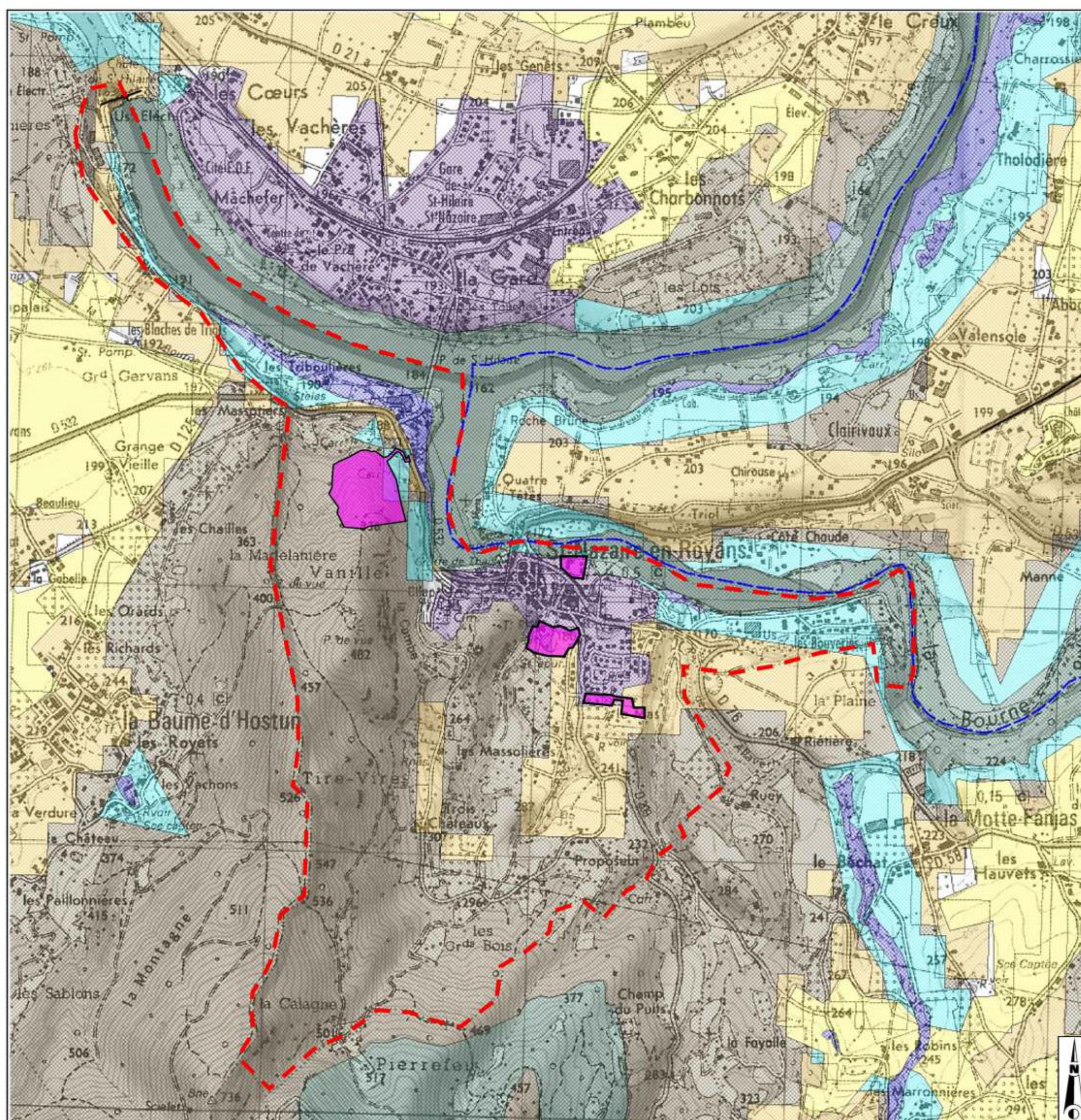
Des réactualisations de servitudes au PLU :

- emplacements réservés à supprimer (projets réalisés) ou modifier le périmètre d'exploitation de carrière à supprimer au secteur de La Combe.

CARRIERES PEYSSON
Site d'ORIOLE EN ROYANS (26)

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Source : carto.georhonealpes.fr
Echelle : 1/15 000



- Secteurs concernés par le projet
- Corridors écologiques linéaires du SRCE de Rhône-Alpes**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Corridors écologiques surfaciques du SRCE de Rhône-Alpes**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Réseaux de biodiversité du SRCE de Rhône-Alpes
- Cours d'eau d'intérêt écologique**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Zones humides identifiées dans le SRCE de Rhône-Alpes
- Espaces perméables terrestres du SRCE de Rhône-Alpes**
 - Perméabilité forte
 - Perméabilité moyenne
- Espaces perméables aquatiques du SRCE de Rhône-Alpes
- Espaces agricoles du SRCE Rhône-Alpes
- Espaces artificialisés du SRCE Rhône-Alpes
- Obstacle linéaire
- Obstacle ponctuel
- Limite communale



Des réorientations de principes d'aménagement sur certains secteurs

- orientations d'aménagement au secteur de Ruisseau Rouge, du Château et du Mas et les modifications qui s'en suivront : emplacements réservés, règlement.

Des projets nouveaux en réflexion :

- projet touristique sur le camping municipal et au lieu dit les Allaverts, secteur du Ruey : implantation d'un 'parc résidentiel de loisirs'.

Les objectifs du PADD sont donc de :

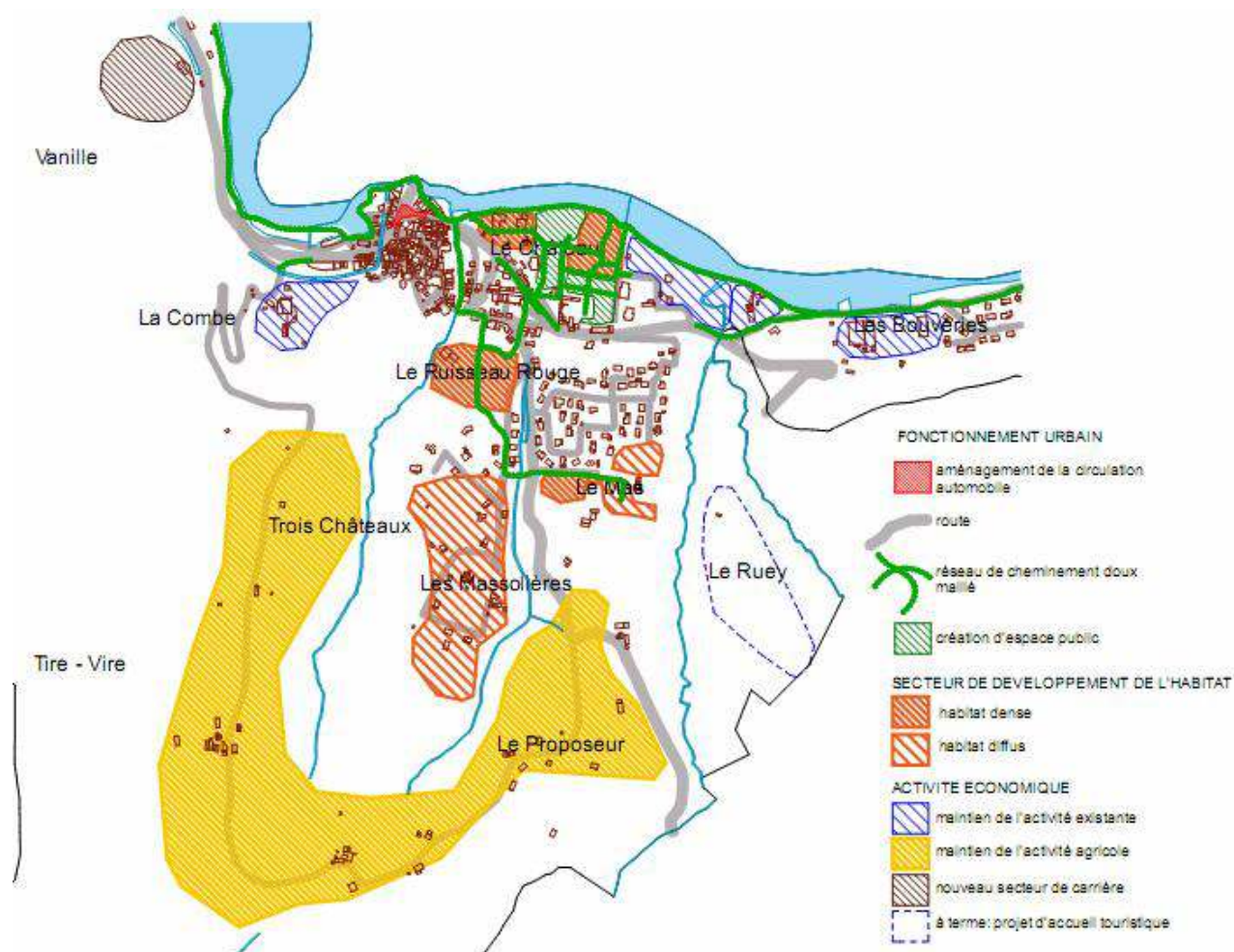
- Maintenir les 3 zones d'activité économiques existantes (Bouveries, la Combe, les Triboulières) tout en diversifiant l'activité économique (création d'un nouveau secteur d'exploitation de carrière).
- Conforter l'urbanisation du secteur « le Mas », en limitant les impacts toute urbanisation aux dépens des terres agricoles des plateaux du Sud-Est.
- Développer l'urbanisation dans le secteur « le Ruisseau Rouge » en limitant les impacts sur les zones humides et à forts enjeux environnementaux.
- Limiter le développement de l'urbanisation sur les secteurs excentrés situés au cœur de l'espace rural.
- Densifier l'urbanisation auprès du centre ville, vers les berges de la Bourne, afin de contenir la consommation d'espace pour l'habitat et favoriser l'utilisation des « dents creuses ».
- Augmenter et diversifier l'offre touristique :
 - poursuivre le développement des activités de camping en les maintenant et les modernisant ;
 - valoriser le site naturel de la « cluse » ;
 - permettre à terme la création d'un pôle d'accueil touristique au secteur de Ruey ;
 - Favoriser les possibilités d'accueil d'hébergement touristique en complémentarité de l'activité agricole dans le cadre d'une valorisation du patrimoine bâti existant dans les secteurs épars ;
 - Améliorer les stationnements et des sentiers piétonniers aux abords des sites touristiques (base de loisir, abords de la Bourne, vieux village) ;
 - Protéger et mettre en valeur les espaces naturels sensibles et les paysages tout en pérennisant les autres secteurs d'activité dans des conditions suffisantes de connaissance des milieux et des mesures de protections adéquates.

A l'échelle communale :

- Conforter les pôles urbains les plus proches des équipements de services en limitant l'extension dans le domaine agricole et naturel.
- Anticiper les besoins en matière d'équipements collectifs publics.

Aménager et créer des itinéraires de déplacements doux dans l'ensemble du bourg aggloméré : liaisons inter-quartiers, relation avec le bourg et ses équipement, relation avec la voie créée au secteur de Campavert.

Figure 20. Carte du fonctionnement urbain de Saint Nazaire en Royans



4.2. Enjeu d'équilibre entre espaces et consommation de terres agricoles

Il s'agit principalement de maîtriser l'extension de l'enveloppe urbanisée afin :

- de préserver le corridor écologique identifié au sein de la commune ;
- de préserver les zones humides ;
- de ne pas exposer les populations résidentes et touristiques aux risques naturels ;
- d'assurer un cadre de vie structuré pour ces différents facteurs (habitat, loisirs, déplacements), attractif et lisible pour les habitants et les vacanciers ;
- pérenniser l'attractivité touristique autour des aménagements patrimoniaux et d'un développement mesuré des campings ;
- assurer la pérennité économique des systèmes agricoles, espaces tampon entre les espaces naturels et urbains.

➤ **Consommation d'espaces, quelques chiffres :**

Zones urbaines et à urbaniser Habitat

Surfaces (ha)	Surfaces disponibles (ha)	Capacité logements
Zone UA Total : 8,21	0,33	5 à 7
UA a	0,33	5 à 7
UA	0	
Total UA	0,33	5 à 7
Zone UD Total : 24,28	4,03	
UD 1 Massolières	1,1	6
Uda Campavert	0	0
UD Bouveries	0,77	3
UD Massolières	1,39	7 à 10
UD Le Mas	0,77	6 à 8
Total UD	4,03	22 à 27
Zone Auto Total : 7,75	5,22	
1 AUo Le Mas	2,17	25 à 35
2 AUo Ruisseau Rouge	2,23	20 à 30
3 AUo Jardins Condamines	0	0
Total AUo	5,22	45 à 65
Zone AU Total : 2,61	2,61	
Jourdan	1,68	20 à 25
Le Mas Haut	0,93	5 à 10
Total AUo	2,61	25 à 35
Total Général	12,19	97 à 134

Activités, Zones agricoles et zones naturelles :

Zones	PLU applicable	PLU révisé	Commentaire
Intitulé	Surface (Ha)		
UA et Uaa	8,21	8,21	Identique
UD, UD1 et Uda	24,28	26,1	Ajouté ancien secteur Condamines Ouest, supprimé zone UD1 (intégré dans UD avec dimension surface) et petits réajustements
UE	0,9	0	Supprimé
UL, Uia, Uip	3,82	3,82	Identique en surface mais réorganisées : UL divisé en UL et Ulp
UI, Uia et ul1a	12,3	12,75	Ajustement périmètre la Combe
Auo	7,75	3,42	Créé secteur 3 AUO Berges de la Bourne, réduit 1AUo Le Mas et 2AUo Ruisseau Rouge? SUPPRIM2 Condamines Ouest
Au AULp	2,8	8,52	Secteur nouveau créé
A	38,5	40,99	Rajouté Jourdan, Le Mas Haut, Le Mas en partie
N et NL (dont NH)	221,8	216,5	Ajouté au secteur jardins et Château
Total	320,36	320,3	
Zones	PLU applicable	PLU révisé	Variation
Total Habitat	43,04	37,73	-5,31
Total Equipement	0,9	0	-0,9
Total Loisir	3,82	12,34	8,52
Total Activité	12,3	12,75	0,45
Total Urbanisable	60,06	62,82	2,76
Total Agricole	38,5	40,99	2,49
Total Naturelle	221,8	216,5	-5,3
Total Non Constructible	260,3	257,5	-2,81
Total	320,36	320,3	

➤ **Développer le tourisme :**

La commune souhaiterait développer un projet touristique sur le camping municipal, au lieu dit les Allaverts, secteur du Ruey, consistant en l'implantation d'un 'parc résidentiel de loisirs'.

Sur le constat d'une nécessaire revitalisation du camping municipal en perte d'activité, de l'incapacité pour les finances communales de réaliser les investissements nécessaires à son redéploiement ou sa transformation, et pour impulser un dynamisme économique global nouveau sur la commune, la municipalité souhaiterait dans une prochaine révision ouvrir la possibilité d'implanter une activité touristique nouvelle.

La solution envisagée est de confier le camping à un investisseur privé par une DSP (Délégation de service public) qui s'engage à réaliser un projet de « parc résidentiel de loisir ».

Installé sur le site actuel du camping municipal, avec une extension sur le secteur du Ruey, situé au Sud de la RD 76 dans le prolongement du camping, ce futur projet conduira à la modification des dispositions du PLU applicable : secteur UL du camping actuel modifié pour recevoir des constructions à caractère commercial, touristique, sportif et ouverture de la zone A et d'une partie du secteur N au secteur du Ruey à une urbanisation future pour accueillir des constructions légères (chalets, lodges,...), et des équipements de loisir plein air (accrobranche, ...).

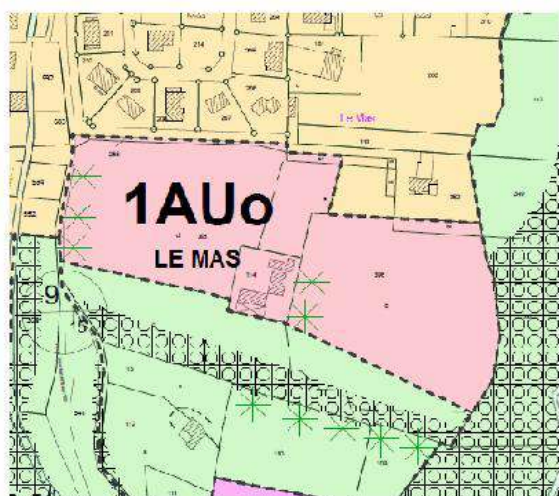
Cependant, ce projet étant toujours en cours de réflexion, il ne fera pas l'objet de cette révision de PLU.

Sachant que ce secteur est en partie concerné par une zone humide (données DREAL Rhône-Alpes), une délimitation plus détaillée de la zone humide par inventaires floristiques est disponible en annexe 5.

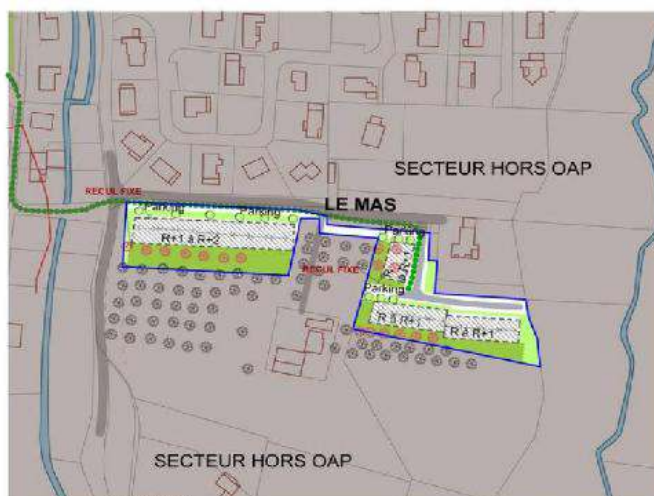
➤ Localiser le développement urbain sur Le Mas, Les Berges de la Bourne et le Ruisseau rouge :

L'objectif est d'optimiser l'utilisation des espaces disponibles dans l'enveloppe urbaine existante. Globalement, les surfaces sont peu modifiées et sont légèrement vues à la baisse afin de préserver certaines zones naturelles.

Le Mas :

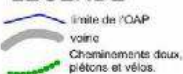


PLU 2009



PLU 2016

LEGENDE



O.A.P. du Mas

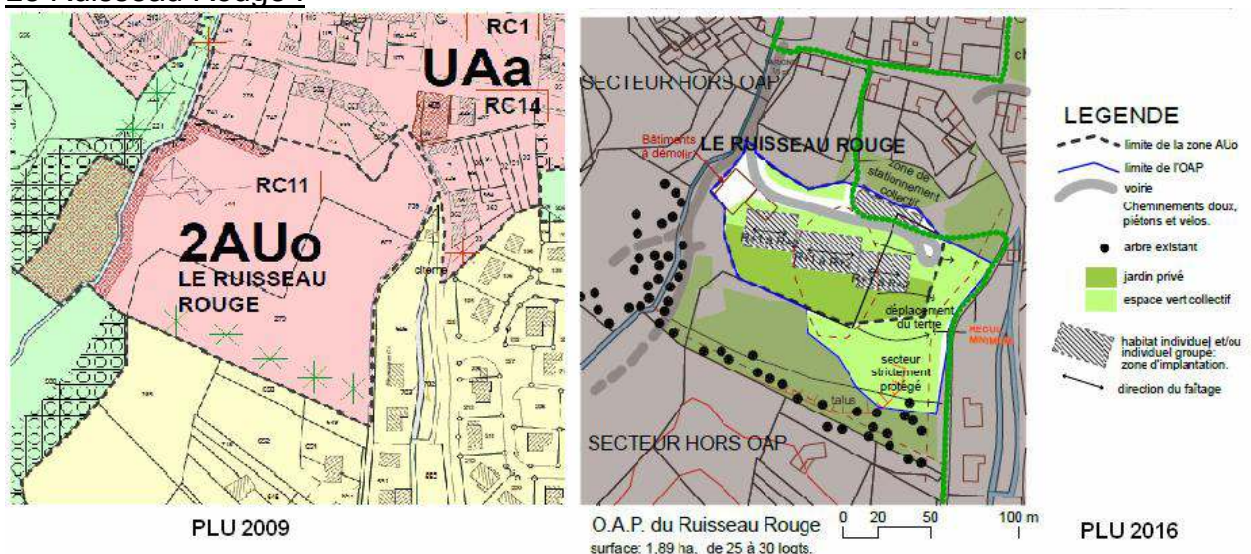
surface: 0,87 ha, de 15 à 19 logts.

L'analyse paysagère du site a mis en évidence un certain nombre d'éléments paysagers d'importance à préserver. Les principes sont de :

- **Conserver et préserver** le double alignement d'Épicéas situé en entrée de la propriété du Mas.
- **Conserver et maintenir** en place les lignes de noyers entre les deux secteurs de construction, et en leur périphérie Sud pour garder un écrin de verdure et un recul nécessaire à la périphérie du domaine agricole (propriété du Mas).

Globalement, le secteur agricole et les boisements en périphérie sont bien protégés.

Le Ruisseau Rouge :

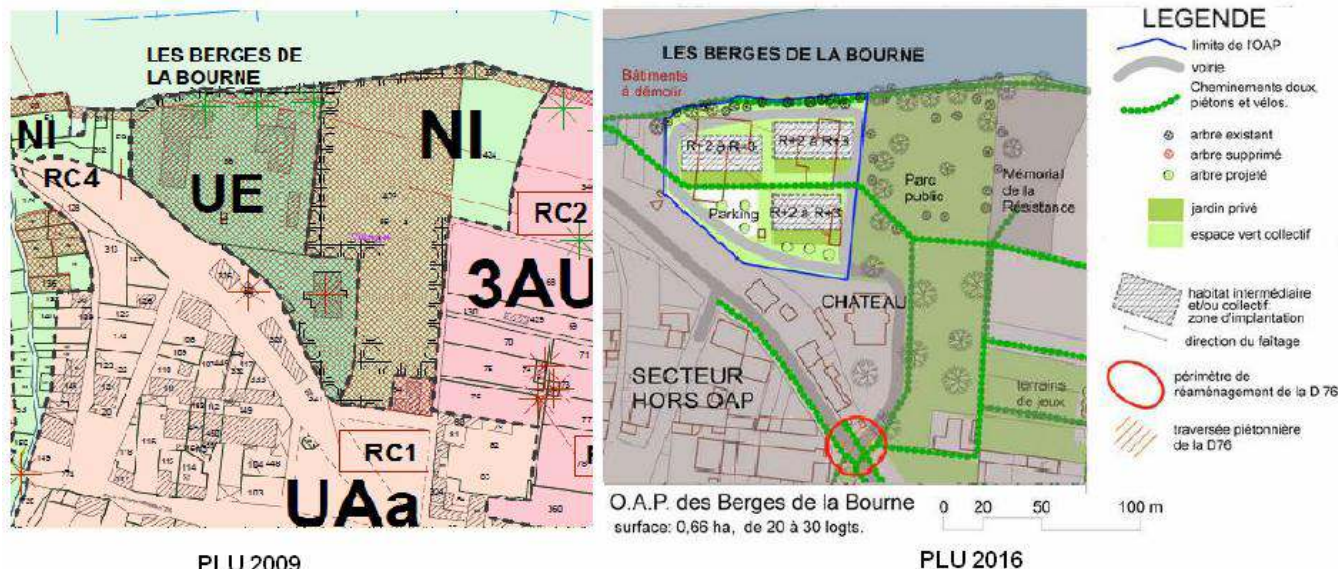


L'ensemble de ce site est le témoin d'une ancienne activité humaine faisant partie intégrante de la culture et de l'économie locale : l'extraction de sable rouge. Cette relique d'une ancienne carrière lui confère toute sa particularité. D'autre part, sa situation proche du centre bourg et l'originalité de sa nature et son aspect lui offre des attributs de qualité à préserver et des atouts à valoriser. Les principes d'aménagement sont donc de :

- **Conserver et préserver** un rideau de verdure le long du sentier qui longe le ruisseau rouge pour maintenir l'ambiance naturelle et forestière de cette promenade.
- **Conserver et maintenir** une zone humide à l'est du secteur, afin de garder une aire de reproduction pour les amphibiens (ex : alyte accoucheur) et de préserver l'aulnaie-frênaie.

L'implantation des constructions d'habitation sous quelques formes que se soient s'organisera de façon à se fondre au site : en l'occurrence en suivant ses contours géographiques et préservant les zones naturelles de plus fort intérêt.

Les Berges de la Bourne :



L'orientation d'aménagement concerne le secteur Ouest 3AUo, qui contient actuellement des petits bâtiments. Anciennes classes désaffectées qu'il s'agit de démolir pour faire place à un programme de construction de logements. Il s'agit donc d'un projet de renouvellement urbain.

Le bâtiment du Château, belle construction du XIX^{ème} siècle et le parc entourant la construction seront conservés comme tels : inconstructibilité en pourtour du bâtiment et espace vert pouvant accueillir des équipements légers de loisirs de plein air (NL), dont la partie Nord en bordure de Bourne est publique et fait l'objet d'un emplacement réservé au profit de la commune.

Les secteurs périphériques des Jardins, à l'Est du Château, dévolus principalement au développement de l'habitat, sont en cours d'urbanisation, avec entre autres un programme d'habitat locatif social pour la partie nord en bordure de la rivière (secteur UD) et font l'objet de réserve foncière au profit de la commune pour création d'espace de détente (NL), au Sud.

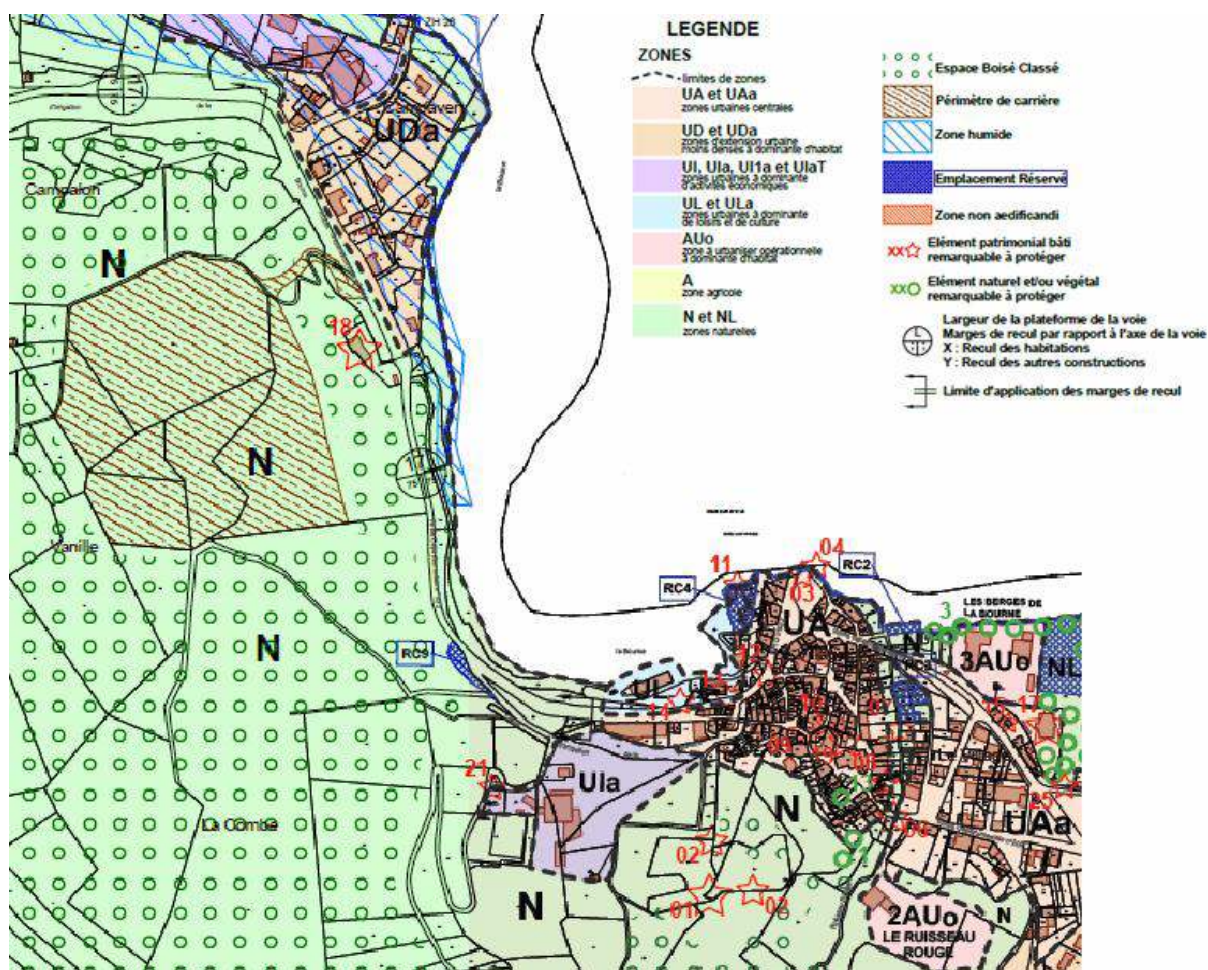
Enfin, la ripisylve ne sera pas modifiée et gardera son profil naturel permettant d'allier aménagement et préservation environnementale.

➤ **Modifier la localisation de la carrière**

Un secteur pour l'exploitation de minerais va être supprimé, c'est La Combe. Il s'agit de mettre le document d'urbanisme en conformité avec la réglementation concernant l'autorisation d'exploitation de carrière sur ce secteur naturel : l'autorisation administrative d'exploitation étant aujourd'hui périmée et l'exploitation achevée, la trame exploitation de carrière figurant sur le document graphique du PLU applicable, est supprimée.

Suite à cette perte de gisement exploitable, un nouveau périmètre de carrière situé en dehors de l'agglomération, à l'ouest, a été défini.

Figure 21. Carte du projet de révision du PLU de Saint-Nazaire-en-Royans de 2016



Le projet retenu permet de concilier différentes problématiques :

- éloigner des habitations les nuisances liées à l'exploitation ;
- avoir un gisement exploitable de qualité et suffisant ;
- intégrer l'exploitation au paysage ;
- maintenir une économie locale ;
- diminuer les distances de transports de matériaux et donc l'émission de particules polluantes ;
- préserver les zones d'intérêt écologique majeures.

5. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

5.1. Mesures d'évitement

5.1.1. Les AUo

- Diminution des périmètres d'urbanisation pour le Ruisseau Rouge et Le Mas en préservant les secteurs boisés remarquables.
- Maintien d'une zone de reproduction pour l'alyte accoucheur, espèce à fort enjeu patrimoniale, sur la zone du Ruisseau Rouge.

- Préservation des arbres remarquables classés en EBC en périphérie des Berges de la Bourne.
- Préservation de l'intégrité des zones de perméabilité, des corridors écologiques liés aux ripisylves et des réservoirs de biodiversité.
- Evitement des zones humides, des berges des ruisseaux et des rivières ainsi que des secteurs concernés par le SIC La Bourne et les secteurs de ZNIEFF.
- Conservation des zones agricoles liées aux plantations de noyers.

5.1.2. La nouvelle zone « carrière »

- Adaptation du périmètre du projet afin de préserver la majorité des habitats d'intérêt communautaire (pelouses sèches et corniches rocheuses).
- Maintien d'espaces ouverts entre les boisements.
- Évitement des zones humides, des berges des ruisseaux et des rivières ainsi que des secteurs concernés par le SIC La Bourne et les secteurs de ZNIEFF.

5.2. Mesures de réduction

5.2.1. Les AUo

- Réduction de l'incidence paysagère en concentrant les constructions autour de « hameaux » existants.
- Diminution du projet de construction sur le Ruisseau Rouge en passant d'une surface constructible de 1.2 hectares à une surface de 0.8 hectares (25-30 habitations à 6-10 habitations).

5.2.2. La nouvelle carrière

- Diminution du périmètre de départ (90000m² à 66000 m²) ;
- Réduction de l'incidence paysagère en concentrant l'activité sur des zones enclavées ;
- Créer une zone tampon entre l'activité de la carrière et la route départementale en maintenant un linéaire boisé ;
- Diminution des nuisances sonores par la mise en place d'une exploitation par « brise-roche » non par des tirs de mine ;
- Mise en place des défrichements entre fin automne et fin hiver.

5.3. Mesures de compensation

5.3.1. Les AUo

- Les mesures de compensation sont principalement liées à la zone du Ruisseau Rouge qui présente des enjeux écologiques forts dus à la présence d'une espèce protégée au niveau national et européen, l'Alyte accoucheur (Alytes obstetricans), installée en bordure d'habitats d'intérêt communautaire. L'écoulement de l'eau sur la zone sera dévié de manière à ce que la zone humide soit maintenue au nord-est du secteur.
- Revégétalisation des zones par des essences locales.
- Un talus sera mis en place pour protéger la zone humide de toute activité humaine.

5.3.2. La nouvelle zone « carrière »

Au total, 6.6 hectares seront potentiellement impactés par l'activité de la carrière comprenant un peu plus de 6.2 hectares de boisements. Différentes mesures vont être mises en place dès l'approbation du nouveau PLU et au fur et à mesure de l'exploitation, afin de pallier aux risques résiduels de l'activité sur l'environnement :

- Maintien d'habitats ouverts et rupestres lors du réaménagement coordonné ;
- Favoriser le reboisement sur les zones à réhabiliter ;
- Classer en EBC le linéaire boisé servant de limite et de protection paysagère entre la zone à exploiter et la route départementale qui sépare le massif des habitations.

6. RESUME NON TECHNIQUE

6.1. Articulation du PLU avec les autres documents

- La commune de Saint Nazaire en Royans n'est concernée par aucun SCOT.
- Le Plan Intercommunal d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PIED) est pris en compte indirectement dans le PLU, la compétence étant intercommunale.
- Saint Nazaire en Royans est concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021. Le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales, il en est de même pour les orientations du SDAGE et des objectifs du contrat de rivière « Vercors eau pure II ».
- Les 7 orientations du Schéma de Cohérence Écologique sont mises en application dans les documents d'urbanisme.

6.2. Diagnostic environnemental

- Saint Nazaire en Royans est implantée au pied des contreforts du Vercors, entre 2 rivières d'importance : l'Isère et la Bourne.
- Le socle géologique de la commune est constitué par de la Molasse Miocène recouverte d'alluvions, d'argiles et de conglomérats de sable rouge siliceux.
- Le territoire communal inscrit en bordure fluviale, présente des ouvrages hydrauliques tels que le canal de la Bourne et l'aqueduc.
- L'activité économique de la commune s'est renforcée autour du secteur touristique notamment sur les rives de la Bourne qui offrent de grandes richesses naturelles.
- Le périmètre de la commune est concerné par 2 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II.
- La commune est concernée par un périmètre Natura 2000, « La Bourne ».
- La commune est concernée par 3 zones humides qui bordent la Bourne et l'Isère.
- Saint Nazaire en Royans fait partie de la communauté de communes « Le pays du Royans » et de l'unité paysagère du Bas-Grésivaudan et Bas-Royans.
- Cinq entités paysagères sont présentes sur la commune : les bordures fluviales, le mont, le piémont, le village et la plaine.

- La végétation est de type continental.
- Les secteurs de la commune sont répartis en fonction de la configuration géographique et morphologique du territoire à l'origine d'une urbanisation « éclatée ».
- Les risques naturels sont principalement liés à des risques sismiques.
- Le réseau d'eaux usées de la commune est constitué d'un réseau unitaire sur une grande partie Ouest du Ruisseau rouge, et d'un réseau séparatif à l'Est.
- La station intercommunale du SMABLA sur la commune collecte l'ensemble des eaux usées.
- Les réseaux routiers est bien développé sur la commune dont une voie de communication d'importance, la RD 532 liaison Valence-Grenoble, et 2 voies secondaires, la RD76 et la RD209).

6.3. Évaluation des enjeux principaux

- Les enjeux démographiques : la commune est en croissance due à une augmentation des habitats. L'enjeu sera d'accompagner cette croissance en termes d'équipements et d'offres de services.
- Les enjeux agricoles : ils sont principalement liés à une urbanisation excentrée qui empiète sur les bonnes terres agricoles. L'objectif est de réduire les surfaces constructibles sur les secteurs excentrés et recentrer le développement de l'habitat sur les secteurs agglomérés.
- Les enjeux paysagers : ils sont liés à la problématique de la conciliation entre les différentes activités.
- Les enjeux environnementaux : ils sont liés à la richesse environnementale identifiée dans différentes formations rencontrées sur le territoire communal.

6.4. Justification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable

L'évaluation environnementale impose de justifier les choix du PADD par rapport à la solution de la poursuite de l'application du PLU 2009.

➤ Enjeu d'organisation du territoire et déplacements :

Le PADD expose la volonté de réorganiser le territoire autour de 3 pôles, « Le Ruisseau Rouge », « Les Berges de la Bourne », « Le Mas », en limitant l'urbanisation des autres zones aux « dents creuses ». Il vise également à diversifier l'activité économique en créant un nouveau secteur d'exploitation de carrière.

➤ Enjeu d'équilibre entre les espaces et consommation de terres agricoles :

Il s'agit de maîtriser l'extension de l'enveloppe urbanisée afin :

- de préserver les corridors écologiques identifiés au sein de la commune ;
- de préserver les zones humides ;
- d'assurer un cadre de vie structuré pour les différentes activités
- de pérenniser l'attractivité touristique autour des aménagements patrimoniaux ;
- assurer la pérennité économique des systèmes agricoles, espaces tampon entre les espaces naturels et urbains.

➤ **Enjeu de préservation des milieux naturels et des paysages**

- Protéger les espaces naturels patrimoniaux ;
- Identifier et protéger les zones humides ;
- Éviter la fermeture du paysage.

6.5. Mesures prises éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement

Le PLU a pour fil directeur une densification de l'habitat à l'intérieur des périmètres existants.

Le PLU projette de diversifier l'activité économique en ouvrant une carrière sur environ 6 hectares sur le secteur Est du Mont Vanille.

➤ **Mesures d'évitement**

- Diminution des périmètres d'urbanisation pour le Ruisseau Rouge et Le Mas ;
- Évitement de la quasi-globalité des habitats d'intérêt communautaire sur le périmètre de la zone « carrière » ;
- Maintien d'une zone de reproduction pour l'Alyte accoucheur ;
- Préservation des zones remarquables : zones humides, Natura 2000, corridors écologiques.

➤ **Mesures de réduction**

- Concentrer les constructions autour de « hameaux » existants ;
- Diminution des périmètres des projets sur le Ruisseau Rouge et la carrière ;
- Créer une zone tampon entre l'activité de la carrière et la route départementale ;
- Mise en place des défrichements entre fin automne et fin hiver.

➤ **Mesures de compensation**

- Renforcement de l'écoulement des eaux pour le maintien de la zone humide d'intérêt communautaire sur le Ruisseau rouge ;
- Utilisation d'essences locales pour la revégétalisation ;
- Maintien d'habitats ouverts et rupestres lors du réaménagement coordonné ;
- Favoriser le reboisement sur les zones à réhabiliter sur la carrière ;
- Classer en EBC le linéaire boisé servant de protection paysagère pour la carrière.

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	1
2	PRESENTATION DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	2
3	PRESENTATION DES PROJETS	3
3.1	localisation	3
3.2	résumé des sensibilités naturalistes des zones au regard de natura 2000	3
3.2.1	Les habitats naturels des sites au regard de Natura 2000.....	3
4	PRESENTATION DE LA DEMARCHE NATURA 2000	10
5	ANALYSE DES INCIDENCES SUR NATURA 2000	11
5.1	localisation des projets par rapport aux sites natura 2000 et lien fonctionnel	11
5.2	SIC FR 82001743 « la bourne ».....	11
5.2.1	Présentation du SIC	11
5.2.2	Évaluation des incidences des projets sur le SIC	12
5.3	Autres sites Natura 2000.....	13
6	CONCLUSIONS.....	15

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Carte des habitats naturels – Le Mas	5
Figure 2 – Carte des habitats naturels– Les Berges de la Bourne	6
Figure 3 – Carte des habitats naturels– Le Ruisseau rouge	7
Figure 4 – Carte des habitats naturels– La carrière	8
Figure 5 – Carte des sites du réseau Natura 2000 dans l'environnement du projet	14

La commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS réviser son PLU pour permettre l'ouverture à l'urbanisation de certaines zones et pour installer une nouvelle carrière sur la commune.

Dans cet objectif, elle a mandaté la société NATURE Consultants pour la réalisation d'une notice étudiant les éventuelles incidences de ces projets sur Natura 2000.

2 PRESENTATION DU REGLEMENTAIRE

L'action de l'Union Européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création du réseau de sites Natura 2000 institué par la Directive « Habitats » n°92/43/CEE et intégrant la Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE. Dans ce cadre, il est prévu de soumettre les plans et projets dont la réalisation pourrait avoir des répercussions significatives sur un site Natura 2000, à une évaluation appropriée de leurs incidences sur l'environnement.

L'article L.414-4 du Code de l'environnement prévoit que « les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. »

Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 renforce ce dispositif et généralise la nécessité de réaliser une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 pour tous les ouvrages, travaux, activités et installations soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-11 du code de l'environnement. Les ICPE sont donc soumises à ce dispositif.

Une évaluation simplifiée est prévue pour les cas permettant de conclure rapidement à l'absence d'impact, elle doit comprendre à minima les éléments suivants :

- une présentation de l'activité et une carte localisant les espaces terrestres ou marins sur lesquels l'activité est susceptible d'avoir des effets, et les sites Natura 2000 qui peuvent être concernés ;
- une analyse des incidences possibles de l'activité (directes et indirectes, temporaires et permanentes, cumulées avec d'autres activités du même pétitionnaire), et une explication détaillée et argumentée sur l'absence ou non d'incidences sur le ou les sites Natura 2000 concernés.

A ce titre, ce rapport étudie les incidences du renouvellement et de l'extension d'autorisation d'exploiter une carrière de roches dures au lieu-dit «Le Maugiel» à Méaudre, sur les sites Natura 2000 proches. Son objet est de vérifier la compatibilité de ce projet avec la conservation de ces sites.

Ce travail se base sur les formulaires standards de données des sites Natura 2000 concernés et quelques éléments bibliographiques disponibles actuellement, ainsi que sur des relevés de terrain effectués dans le cadre de l'étude milieux naturels.

3 PRESENTATION DES PROJETS

3.1 LOCALISATION

La Révision de ce PLU concerne le futur aménagement de 3 secteurs et le classement d'une zone en zone de carrière :

- le Mas ;
- le Ruisseau rouge ;
- les Berges de la Bourne ;
- une zone de carrière sur le secteur Est du Mont Vanille.

3.2 RESUME DES SENSIBILITES NATURALISTES DES ZONES AU REGARD DE NATURA 2000

3.2.1 Les habitats naturels des sites au regard de Natura 2000

Les habitats naturels suivants sont présents sur les zones d'études :

➤ Le Mas

Code CB	Libellé de l'habitat	Code EUNIS	Code N2000	Dét. ZNIEFF
38.22	Prairies de plaines médio-européenne à fourrage	E2.22		Non
83.13	Vergers à Noyers	G1.D2		Non
85.31x 86.2	Pavillons et jardins associés	I2.21x J1.2		Non
83.15 x 83.2	Autres vergers (pommiers, vignes et framboisiers)	G1.D4 x FB		Non
84.1	Alignement de cèdres de l'Atlas	G5.1		Non

Aucun de ces habitats n'est d'intérêt communautaire.

➤ Le Ruisseau Rouge

Code CB	Libellé de l'habitat	Code EUNIS	Code N2000	Dét. ZNIEFF
84.3	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	G5.2		Non
86.2	Hangars industriels	J1.4		Non
53.112	Phragmitaies sèches	D5.11		Non
87.1	Terrains en friche	E5.1		Non
44.311	Forêt de Frênes et d'Aulnes à Laîches	G1.2111	910E*	Oui
86.41	Anciennes carrières	H3.2F		Non

Un de ces habitats est d'intérêt communautaire :

- **Forêt de Frênes et d'Aulnes à Laîches** : La zone humide présente au sud-est du secteur du Ruisseau rouge abrite un boisement de Frênes et d'Aulnes, habitat lié aux zones inondées périodiquement (habitat 44.311, d'intérêt communautaire prioritaire).

Cet habitat sera évité par le projet.

➤ **Les Berges de la Bourne**

Code CB	Libellé de l'habitat	Code EUNIS	Code N2000	Dét. ZNIEFF
85.2	Petits parcs et square citadins	I2.23		Non
86.2	Bâtiments abandonnés de village	J1.4		Non

Aucun de ces habitats n'est d'intérêt communautaire.

➤ **Zone de carrière sur le Mont Vanille**

Code CB	Libellé de l'habitat	Code EUNIS	Code N2000	Dét. ZNIEFF
31.8123 x 34.11 x 34.332B	Corniches rocheuses	F3.1123 x E1.11 x E1.272B	6110* x 6210	Non
34.322E	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	E1.262E	6210	Non
47.711	Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	G1.7111	-	Non
86.41	Zones rudérales anciennes carrières	H3.2F	-	Non

Parmi ces habitats naturels, deux sont d'intérêt communautaire :

- **Corniches rocheuses** : Les anciens fronts de la carrière et quelques rares petits secteurs ouverts de surplombs rocheux du versant abritent une mosaïque d'habitats de dalles rocheuses (habitat 34.11, d'intérêt communautaire prioritaire) ou de parois rocheuses, de pelouses très arides (habitat 34.33, d'intérêt communautaire) et de fruticées rocailleuses (31.8123).
- **Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales** : En partie basse du site, on note la présence de quelques clairières occupées par des pelouses relictuelles du mésobromion et ourlets thermophiles (habitat 34.322E), habitat se rattachant à l'habitat d'intérêt communautaire 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia). Cet habitat est dominé par des graminées xérophiles telles que le Brome dressé (*Bromus erectus*) et l'Avoine pubescente (*Avenula pubescens*). On note la présence d'orchidées communes telles que l'Orchis singe (*Orchis simia*) et l'Orchis brûlé (*Neotinea ustulata*).

Ces habitats d'intérêt communautaires seront pour la majorité évités par le périmètre de la carrière. Quelques corniches rocheuses au nord du site seront potentiellement impactées par le projet, et seront compensées le cas échéant.

A noter que leur présence est directement liée à une ancienne activité de carrière, et donc que le projet mènera à la création d'autres zones d'intérêt communautaire.

L'impact résiduel du projet sur ces habitats d'intérêt communautaire sera ainsi non significatif.







Les cartes des habitats naturels sur les périmètres d'étude sont présentées pages suivantes.

Carte des habitats naturels

Secteur du Mas

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  38.22 : Prairies de plaines médio-européennes à fourrage
-  83.13 : Vergers à noyers
-  83.15 : Vergers de pommiers
-  83.2 : Vergers de vignes et framboisiers
-  84.1 : Alignements de Cèdres de l'Atlas
-  85.31x86.2 : Pavillons et jardins associés



Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Carte des habitats naturels

Secteur des berges de la Bourne

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1000



85.2 : Petits parcs citadins



86.2 : Bâtiments abandonnés de villages



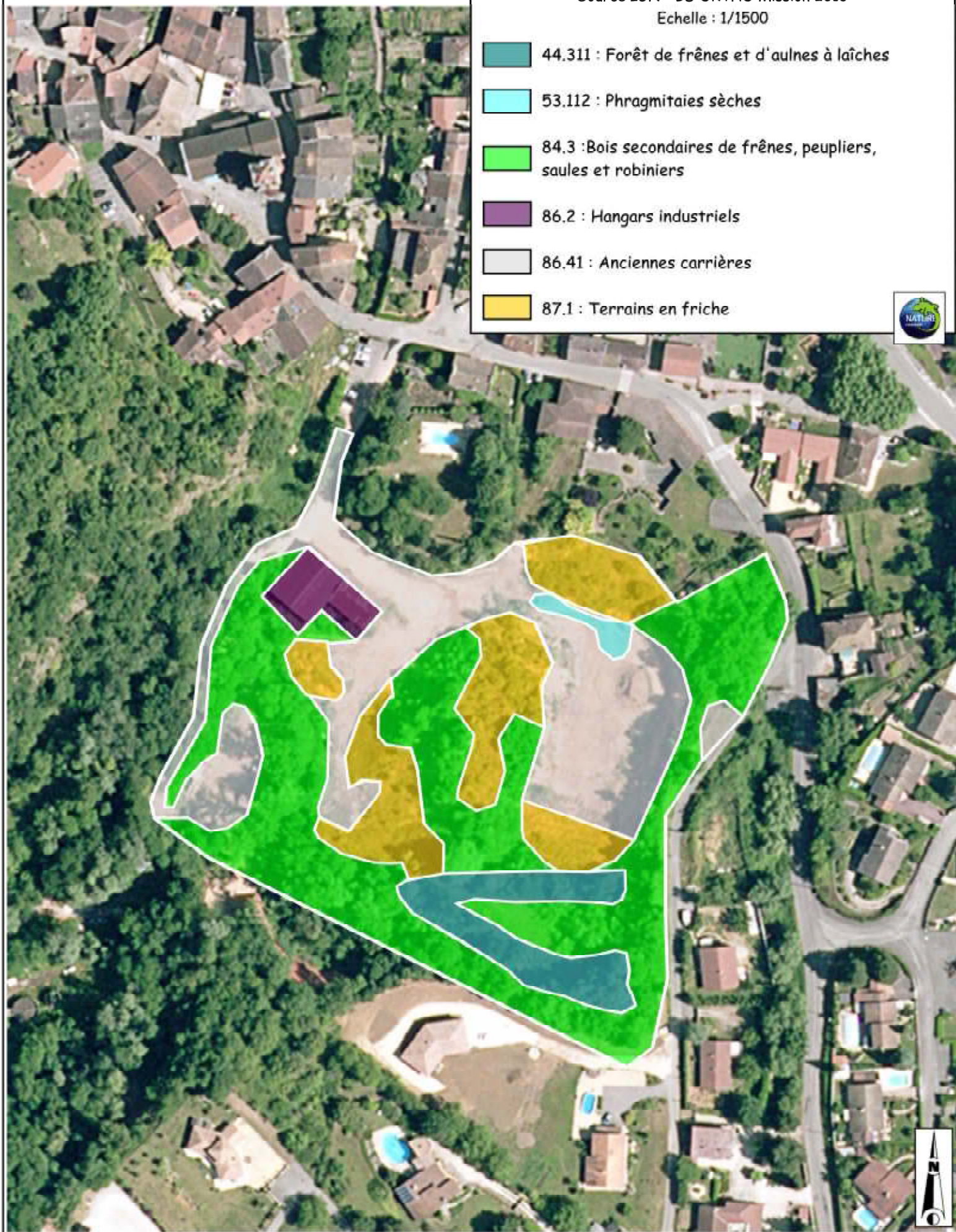
Carte des habitats naturels

Secteur de Ruisseau Rouge

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1500

-  44.311 : Forêt de frênes et d'aulnes à laïches
-  53.112 : Phragmitaies sèches
-  84.3 : Bois secondaires de frênes, peupliers, saules et robiniers
-  86.2 : Hangars industriels
-  86.41 : Anciennes carrières
-  87.1 : Terrains en friche








Carte des habitats naturels

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  31.8122x34.11x34.332B :
Corniches rocheuses
-  34.322E : Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales
-  41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens
-  86.41 : Anciennes carrières
-  Limite du zonage "Carrière"



Les espèces d'intérêt communautaire observées sur les zones :

- **Sur les secteurs du « Mas » et des « Berges de la Bourne » :** aucune espèce faunistiques d'intérêt communautaire nécessitant la désignation de zones de protection pour leur conservation n'a été observée.
- **Sur le secteur du Ruisseau Rouge :** une espèce d'intérêt communautaire, l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), a été observée dans une zone d'eau au sud-est du site. Cette zone sera mise en évitement et conservée afin de ne pas menacer l'état de conservation de cette espèce à fort enjeu écologique.
- **La zone de carrière :** plusieurs espèces d'intérêt communautaire ont été observées sur la zone d'étude, le Milan noir (*Milvus migrans*), et la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*).
La Bondrée apivore a été observée en transit en période migratoire tandis que le Milan noir est présent sur le massif en tant que nicheur potentiel. Ces espèces trouvent des zones de nidification potentielles sur la future zone de carrière mais également dans sa périphérie. En effet, la zone de carrière est située en bordure d'un vaste massif boisé de même nature et à proximité de 2 rivières, l'Isère et la Bourne.
Dans le cas de mise en place de défrichements en période hivernale, c'est-à-dire hors période de nidification d'espèces migratoires, le projet aura un impact négligeable sur l'avifaune d'intérêt communautaire.

4 PRESENTATION DE LA DEMARCHE NATURA 2000

Depuis 1992, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel remarquable de nos territoires.

Il s'agit du réseau Natura 2000.

Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels. Le vol des oiseaux migrateurs, nous rappelle avec poésie que la nature et sa préservation n'ont pas de frontière.

Pour atteindre les objectifs visés par le réseau Natura 2000, celui-ci s'appuie sur des textes communautaires et notamment des directives européennes.

En la matière, les deux textes de l'Union les plus importants sont les directives « Oiseaux » 79/409/CEE du 2 avril 1979 et « Habitats Faune Flore » 92/43/CEE.

Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Un site désigné par cette directive aboutit à la création de Zones de Protection Spéciale (ou ZPS), directement issues de l'ancien réseau international des ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

La directive « Habitats Faune Flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection.

Ainsi, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) découlent de cette directive.

La désignation des ZSC est plus longue que les ZPS. Chaque État commence à inventorier les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission Européenne, sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après approbation par la Commission, la pSIC est inscrite comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) pour l'Union Européenne et intégrée au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC, lorsque son document d'objectif est terminé et approuvé.

5 ANALYSE DES INCIDENCES SUR NATURA 2000

5.1 LOCALISATION DES PROJETS PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 ET LIEN FONCTIONNEL

Le seul site Natura 2000 présent sur la commune est le SIC FR 8201743 « La Bourne ». Il est situé à :

- 989 m du projet du quartier « le Mas » ;
- Environ 1 km du projet des berges de la Bourne ;
- 1,1 km du projet du Ruisseau rouge ;
- 1,8 km de la zone de la future carrière.

Un autre site Natura 2000 est situé à environ 4 km de Saint-Nazaire-en-Royans, c'est le SIC FR 8201692 « Monts du matin, combe Laval et val Sainte-Marie », les autres sites Natura 2000 étant situés à au moins 15 km de la commune.

On trouvera page suivante la carte du réseau Natura 2000 en périphérie des projets.

Le Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 « La Bourne » figure en annexe du présent rapport.

5.2 SIC FR 82001743 « LA BOURNE »

5.2.1 Présentation du SIC

Le site couvre une surface de plus de 2 800 hectares entre 160 et 1 597 mètres d'altitude, parcourant ainsi les étages collinéen et montagnard. Il est à cheval sur les régions biogéographiques alpine (28%) et méditerranéenne (72%) et ces influences se retrouvent dans la multitude d'espèces et d'habitats qu'on peut y rencontrer.

Suite aux modifications de son périmètre, il intègre désormais la tourbière de Rovon (située plus au nord, en Isère), ainsi que la partie de la rivière Vernaizon qui faisait partie initialement du site Natura 2000 FR8201692 "Sources et habitats rocheux de la Vernaizon et des goullets de Combe Laval et du vallon de Sainte-Marie", mais qui fait partie du bassin versant de la Bourne.

Le site Natura 2000 est situé autour de la plus importante rivière du Vercors : la Bourne. Son bassin versant rassemble la quasi-totalité des eaux de pluies tombant sur le Nord du massif. Sur l'amont de son cours, la Bourne présente le profil d'une rivière de montagne, avec un débit variant selon la fonte des neiges et les fortes pluies.

La basse Bourne se calme et s'élargit avec la diminution de la pente. Les tuffières, habitat prioritaire de la directive " Habitats " très important pour un massif karstique comme le Vercors, sont bien représentées sur le site de la Bourne. Elles sont nombreuses, mais de surfaces très faibles. Le travail sur les habitats réalisés par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) a permis de les cartographier et d'établir leur état de conservation général.

La forêt est un des milieux les plus diversifiés du site : vingt-cinq types de forêts ont été décrits, correspondant à six habitats d'intérêt communautaire, dont deux sont prioritaires au regard de la directive " Habitats " (91E0 et 9180).

On trouve des habitats forestiers allant de la forêt de pentes et de ravins (9180), à espèces pionnières, à la forêt alluviale de plaine (91E0), en passant par une grande diversité de hêtraies (9110, 9130, 9140 et 9150), caractéristiques des étages collinéens à montagnards des pré-Alpes.

Les milieux ouverts sont les habitats d'intérêt communautaire les plus diversifiés du site. Ils vont de la clairière forestière à fougères et Sénéçon de Fuchs, à la prairie de fauche, en passant par les landes à Genévrier commun. Au total, 21 habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés, dont 5 prioritaires : 6110, 6210, 7220, 91E0 et 9180.

Parmi les 13 espèces d'intérêt communautaire, on note 9 espèces de chiroptères, 2 de poissons (Blageon et Chabot), 1 d'invertébré (l'Écrevisse à pattes blanches) et 1 plante, le Sabot de Vénus. La Loutre a également été notée récemment (traces), mais sa présence permanente reste à confirmer.

5.2.2 Évaluation des incidences des projets sur le SIC

Le SIC abrite plusieurs espèces d'intérêt communautaire : 12 espèces animales et 1 espèce végétale.

Parmi les espèces animales, seules les chauves-souris peuvent potentiellement se retrouver sur les sites des projets. En effet parmi les 9 espèces de chauves-souris, la plupart peuvent chasser sur les zones des différents projets qui sont tous à proximité de zones naturelles (boisements, friches, cours d'eau, cultures, vergers, etc).

Seulement une espèce, la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), est une espèce potentiellement nicheuse en boisement. Pour cela, elle a besoin de trouver des arbres présentant des cavités, des fissures, ou encore de l'écorce décollée. La seule forêt que l'on peut considérer comme « mature » sur l'ensemble des sites est située sur la zone d'étude de la future carrière. Cependant, le sol étant de nature calcaire, les arbres présents depuis déjà de nombreuses années sur le site sont de diamètre faible, sans sénescence, rendant la potentialité de gîtes à chauves-souris très faible.

Les autres espèces gîtent en saison estivale et hivernale soit dans des cavités souterraines, des fissures dans la roche ou en milieu bâti, zones non impactées par les différents projets. En effet, les corniches rocheuses de la zone de la carrière sont abandonnées depuis de nombreuses années et présentent un faciès érodé en bloc, sans anfractuosités en leur sein.



Figure 5. Photos des habitats de la zone de carrière (G : forêt de *Quercus pubescens* ; D : corniches rocheuses)

Aucun lien fonctionnel entre les zones des projets et ce site Natura 2000 n'est présent. Les projets n'auront donc aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaire et le réseau hydrographique de ce site Natura 2000.

En effet, tous ces projets sont situés à distance du SIC et aucun de ces projets ne présente de zone d'eau susceptible de se connecter au SIC.

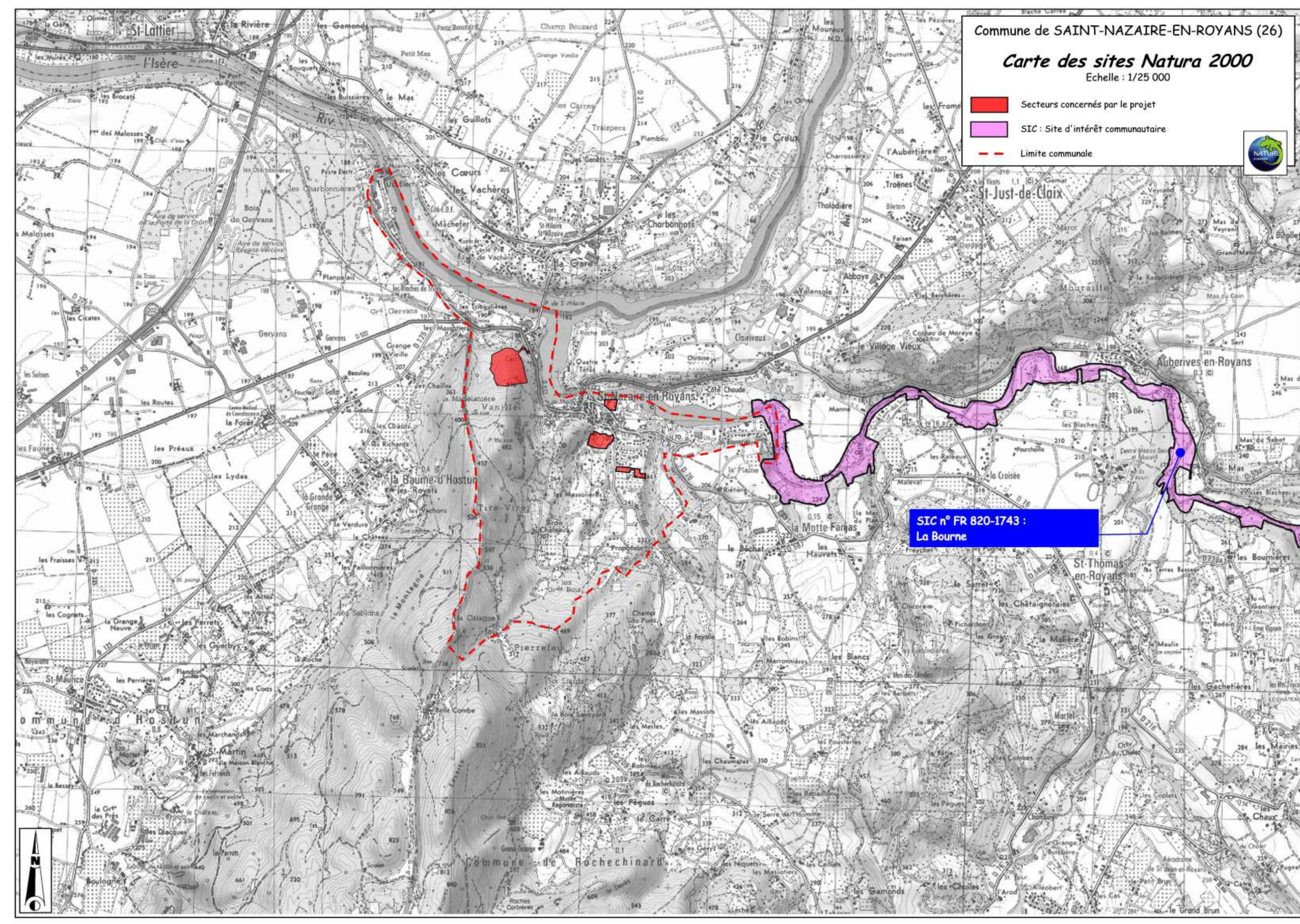
Les projets ne généreront aucun impact sur les habitats du site Natura 2000 de « La Bourne » et ils auront un impact négligeable sur les espèces animales présentes sur ce SIC.

5.3 AUTRES SITES NATURA 2000

Un autre SIC est distant de plus de 4 km des projets, c'est le SIC FR 8201692 « Monts du matin, combe Laval et val Sainte-Marie ».

A cette distance, les zones de projets, sans attractivité particulière, ne sont pas susceptibles d'être utilisées régulièrement par les espèces ayant justifié la création de ce site Natura 2000 à un quelconque moment de leur cycle de vie.

- Secteurs concernés par le projet
- SIC : Site d'intérêt communautaire
- Limite communale



**SIC n° FR 820-1743 :
La Bourne**



6 CONCLUSIONS

Le site Natura 2000 le plus proche de la commune qui abrite les différents projets d'urbanisation et d'ouverture de la carrière est le SIC FR 82001743 « La Bourne ».

Tous les autres sites Natura 2000 sont situés à plus de 4 kilomètres.

Les projets ne généreront pas d'impact sur les milieux aquatiques situés en aval.

Autour du projet, seules les espèces de chiroptères du SIC « La Bourne » seraient suffisamment mobiles pour s'aventurer aussi loin.

Les caractéristiques géographiques et écologiques des sites ne sont cependant susceptibles de convenir qu'à un nombre très limité d'espèces, en tant que zones de chasse principalement.

Les différentes zones concernées de Saint-Nazaire-en-Royans ne présentent aucune attractivité particulière pour ces espèces par rapport aux nombreux milieux favorables présents sur le SIC même et son environnement proche.

Par conséquent, les projets, n'auront aucune incidence sur l'état de conservation des sites Natura 2000 et des sensibilités qui y sont associées.



ANNEXES

- ➡ Annexe 1 : Etude environnementale pour la création de la zone à vocation de carrière
- ➡ Annexe 2 : Bibliographie
- ➡ Annexe 3 : Liste des plantes
- ➡ Annexe 4 : Liste des animaux

Zone à vocation de carrière - Secteur du Mont Vanille

ETUDE ENVIRONNEMENTALE

Préambule

La commune de Saint-Nazaire-en-Royans projette de créer un nouveau périmètre de zone « carrière » d'environ 6.6 hectares sur le secteur Est du Mont Vanille. Cette activité se fera à l'Ouest du canal de la Bourne, dans le prolongement de la D532.

1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le site du projet se situe en région Rhône-Alpes, dans le département Drôme, sur la commune de Saint-Nazaire-en-Royans qui compte environ 800 habitants. Le site est localisé à environ 200 mètres d'altitude, dans l'unité paysagère du Bas-Grésivaudan et Bas-Royans et est situé au sein d'un vaste massif forestier longé par une route départementale à l'Est le séparant de la rivière de la Bourne.

La zone d'étude s'étend sur l'ensemble du périmètre du projet et ses abords comprenant des boisements, des prairies et des pelouses périphériques (cf. Carte 1).

2. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Avant toute recherche, la conformité de la demande d'autorisation avec les documents d'orientation pour l'implantation et l'exploitation des carrières est vérifiée. Celle-ci n'est actuellement pas conforme au PLU du fait du classement de la zone en Espace Boisé Classé (EBC). Le projet correspond bien aux attentes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Rhône-Méditerranée et du Schéma Départemental des Carrières de la Drôme et du cadre régional « Matériaux et carrières » en Rhône-Alpes.

2.1. Données naturalistes

La première étape consiste en la réalisation d'un pré-diagnostic permettant de pressentir les enjeux écologiques potentiels du site. Pour cela, un certain nombre de documents est consulté tels que les listes des espèces à forte valeur patrimoniale présentées dans les formulaires des ZNIEFF et des sites Natura 2000 ainsi que dans la liste des espèces protégées recensées postérieurement à 1950 sur la commune de Saint-Nazaire-En-Royans disponibles sur l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les associations naturalistes présentes sur place sont également contactées avant l'étude des sites. Néanmoins, compte tenu de l'isolement du site et de l'absence d'inventaires mis en place spécifiquement dans ce secteur, nous avons dû nous contenter des données d'inventaires faunistiques et floristiques disponibles en ligne par la LPO et le CBN du Massif central. Les données collectées ont été triées suivant le contexte du site afin d'éliminer les espèces non adaptées aux milieux concernés et ont permis de mieux cibler les prospections sur le terrain.

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Localisation de la zone d'étude "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

--- Limite de la zone d'étude

..... Limite du zonage "Carrière"



2.2. Les périmètres d'inventaire, de protection et de gestion

Une recherche bibliographique concernant les milieux naturels a été menée via les données mises à disposition par les acteurs départementaux et régionaux (DREAL Rhône-Alpes, DDT de l'Ardèche). L'INPN a également été consulté pour obtenir de plus amples informations sur chaque zone réglementaire ou d'inventaire. Cette analyse a permis d'identifier les périmètres de sites Natura 2000, de Parcs Naturels Régionaux (PNR), de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de zones humides, d'Espaces Naturels Sensibles (ENS) en périphérie de la zone d'étude et ainsi mettre en lumière les premiers enjeux de cet aménagement.

2.3. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document-cadre déclinant la politique « trame verte et bleue » (TVB) qui consiste en une politique de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces. Celui-ci permet de compléter les mesures de sauvegarde des espaces et des espèces, qui visent à enrayer la perte de biodiversité. Cette politique identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte), aquatiques ou humides (trame bleue). Les corridors écologiques en « fuseaux » ou en « axes », sont plus contraints et fragiles, et assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité. Les « espaces perméables » quant à eux, définissent des secteurs de vigilance. Ces espaces perméables assurent la cohérence de la TVB, en complément des corridors écologiques (Région Rhône-Alpes, 2014).

Le SRCE est donc consulté dans le cadre de cette étude dans le but d'évaluer le rôle du site concernant les continuités écologiques, afin de préserver le déplacement des espèces.

3. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

3.1. Planification des passages

L'objectif premier de ces inventaires réalisés tout au long de l'année, a été de couvrir au minimum la période la plus favorable à l'observation de la faune et de la flore, c'est-à-dire le printemps et l'été. Le tableau ci-après synthétise les dates des différents inventaires naturalistes. Celles-ci ont été déterminées suivant les enjeux préétablis ainsi qu'en fonction des contraintes météorologiques et des exigences écologiques des espèces.

Tableau 1. Récapitulatif des dates d'inventaires sur la commune de Saint Nazaire en Royans

Année	Dates d'inventaires											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Flore et habitats naturels												
2016					16		04					
Faune : oiseaux, mammifères terrestres, reptiles, amphibiens, insectes												
2016					24		04					

3.2. Inventaires floristiques

3.2.1. Inventaires botaniques

Chaque milieu du futur périmètre de carrière a été prospecté en détail et a fait l'objet d'un inventaire floristique qualitatif sur les végétaux supérieurs : Ptéridophytes et Spermatophytes. Pour chaque milieu, un maximum d'espèces a été noté. Toutes les espèces floristiques sont identifiées directement sur le site lorsque cela est possible, ou ramassées, en vue d'être identifiées plus tard, à l'aide d'outils de détermination spécifiques (flores, loupe binoculaire, etc.). Par ailleurs, une recherche systématique des stations d'espèces patrimoniales (notamment espèces protégées) a été réalisée, le cas échéant à partir d'enjeux pressentis sur le site. Les plantes remarquables sont toutes pointées à l'aide d'un GPS : espèces protégées et d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitats), plantes inscrites sur une liste rouge régionale ou nationale, espèces rares à peu communes à l'échelle départementale ou régionale, etc.

Dans ce cas, deux passages ont été effectués afin de recenser un maximum d'espèces floristiques sur la saison de floraison. Cela a également permis de déterminer les habitats présents sur la zone d'étude.

3.2.2. Typologie des habitats

L'abondance des espèces a été calculée pour chaque type d'habitat en s'inspirant de la méthode phytosociologique sigmatiste qui utilise le coefficient de recouvrement (abondance-dominance) de Braun-Blanquet. Cependant, ce protocole n'a pas été suivi rigoureusement, les coefficients n'ayant pas été attribués à toutes les espèces présentes dans chaque habitat, et les relevés n'ayant pas été faits sur des surfaces standardisées. Au moins un relevé a été réalisé dans chaque milieu, au sein d'une aire homogène, où le recouvrement des espèces dominantes végétales a été noté.

L'inventaire de l'ensemble des espèces floristiques observées sur chaque habitat a permis de compléter les données et a ainsi contribué à la détermination des habitats naturels du site. Chaque habitat a fait l'objet d'une recherche de correspondance avec les typologies CORINE Biotopes et EUNIS pour caractériser la présence éventuelle d'habitats d'intérêt communautaire (Natura 2000). Une fois les habitats déterminés, la cartographie est établie sur un Système d'Information Géographique (SIG). Elle est également basée sur les photographies aériennes récentes fournies par l'entreprise « 4 Vent » ainsi que les cartes IGN orthoréférencé. Un GPS avec fond cartographique a aidé à localiser les différents habitats.

3.2.3. Inventaires faunistiques

Afin d'appréhender la valeur écologique des divers milieux prospectés, l'étude de certains ordres de vertébrés et d'invertébrés est nécessaire. En effet, ces groupes étant connus pour leur forte sensibilité face aux activités humaines, ils servent de « bio-indicateurs » constituant un bon support dans l'appréciation de la valeur écologique des milieux étudiés. L'étude de la faune se concentre ici sur les groupes suivants : les oiseaux, les mammifères, les amphibiens, les reptiles et les insectes. A chaque observation, la localisation de l'animal a été notée afin d'évaluer l'abondance et la répartition des populations au sein de la zone d'étude.

3.2.4. Les oiseaux

L'inventaire de l'avifaune est basé sur l'observation visuelle des oiseaux, à l'aide de jumelles et sur la reconnaissance des chants et des cris (points d'écoute). Il peut être complété par l'observation d'indices de présence (nids, œufs, plumes, ossements...).

Les points d'écoutes ont été faits suivant la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) où l'observateur note sur un point d'écoute toutes les espèces contactées, en tenant compte du nombre d'individus par espèce. Les relevés ont une durée de 20 minutes, et sont disposés de façon à ce que les surfaces échantillonnées ne se superposent pas. La longueur du rayon d'observation va dépendre de la distance de détectabilité du chant des espèces étudiées. Pour les passereaux, on estime entre 300 et 400 mètres la distance minimale à respecter entre deux relevés. Cependant, dans un souci de recouvrir tous les types de milieux au sein de la zone d'étude, cette distance n'a pas pu être respectée. Cela signifie qu'une superposition entre les sept points d'écoutes mis en place est probable (voir Annexe IV). Les prospections se font entre le lever du jour et jusqu'à environ midi suivant la météo, période correspondant au pic d'activité des oiseaux diurnes.

3.2.5. Les mammifères

L'inventaire des mammifères terrestres est réalisé à partir d'observations directes (à vue ou aux jumelles) que ce soit lors des prospections ou lors d'observations indirectes sur le terrain. Ces dernières se basent sur des indices de présence relevés tels que la lecture des empreintes et des restes de repas, ou toute autre trace pouvant mener à l'identification des espèces (dégâts sur la végétation, restes de poils, terriers, fèces....).

3.2.6. Les amphibiens

Les amphibiens utilisent différents milieux suivant la période de leur cycle biologique. Ce groupe occupe généralement les milieux aquatiques qui correspondent à des sites de reproduction au printemps et en été. En dehors de ces périodes, les adultes et juvéniles passent le plus clair de leur temps en milieu terrestre. Nous nous sommes donc concentrés sur les milieux humides ou aquatiques présents sur le site en période de reproduction (printemps, début été), périodes pendant lesquelles ces groupes sont le plus détectables de manière visuelle ou audible.

Pour cela, une recherche des amphibiens adultes, de têtards ou de pontes au niveau des points d'eau temporaires ou du canal de la Bourne a été mise en place.

L'utilisation de la pêche à l'épuisette n'a quant à elle pas été utilisée. Cette méthode est en effet inutile sur le site vu l'absence de bassins. De plus, cette méthode n'est souvent utilisée qu'en dernier recours, étant perturbante pour le milieu et les individus capturés, et pouvant également conduire à la propagation de certaines maladies mortelles pour les amphibiens telles que la chytridiomycose.

3.2.7. Les reptiles

Les prospections ont été réalisées pendant la période propice aux reptiles soit au printemps et au début de l'été. Leur recherche s'est faite lors de cette étude exclusivement de manière visuelle, en scrutant les zones potentielles d'insolation (pierriers, friches, lisières...) ou de chasse (berges, points d'eau, ...) aux jumelles, afin de s'assurer d'observer les individus les plus farouches ou discrets.

3.2.8. Les insectes

L'ensemble de la zone d'emprise et quelques milieux proches ont été parcourus lors des prospections. Les invertébrés ont une activité fortement influencée par le temps. Par conséquent, les conditions météorologiques doivent être bonnes (peu de vent, 20°C minimum, temps ensoleillé...) le jour des relevés ainsi que la veille de celui-ci.

La recherche bibliographique ne nous a donné aucune piste concernant les espèces remarquables potentiellement présentes sur la zone d'étude. Aucune piste n'a donc été écartée lors de la prospection du site.

Afin de mieux comprendre les sensibilités du site, la biologie des espèces est également examinée afin de déterminer pour chacune d'entre elles leur biotope favorable, certaines espèces ayant en effet des exigences écologiques très strictes. C'est par exemple le cas pour certaines chenilles qui ne se nourrissent que d'une seule plante hôte spécifique et qui peuvent donc être prospectées via l'inventaire floristique.

Les groupes ciblés sont les Rhopalocères, et les Odonates, avec relevé des Orthoptères et des Coléoptères s'ils sont observés.

3.3. Hiérarchisation des enjeux

La synthèse des informations collectées à travers la recherche bibliographique et via les prospections sur le site va permettre de hiérarchiser les enjeux au sein de la zone d'étude.

Pour cela, des unités écologiques sont délimitées suivant les données floristiques et faunistiques qui sont évaluées en fonction de critères tels que la diversité spécifique du milieu, le statut de protection européen et français des espèces présentes, ainsi que l'état de conservation des populations localement (voir Tableau 2 ci-dessous).

Tableau 2. Critère de hiérarchisation des enjeux de la zone d'étude

Enjeux écologiques	Description
Sensibilité forte	<ul style="list-style-type: none"> • tout type d'habitat hébergeant une ou plusieurs espèces à forte valeur patrimoniale : espèces reproductrices localement et protégées dans la législation européenne et française. • habitat naturel d'intérêt communautaire
Sensibilité moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • diversité spécifique élevée mais absence d'espèces reproductrices localement et protégées dans la législation européenne et française.
Sensibilité faible	<ul style="list-style-type: none"> • diversité spécifique peu élevée (pas d'espèce reproductrice et répertoriée dans une directive européenne ou protégée et menacée localement) • habitats naturels ou semi-naturels fortement sollicités par les activités humaines pouvant abriter temporairement des espèces à forte valeur patrimoniale mais non essentiels à leur conservation.

4. RESULTATS

4.1. Périmètres d'inventaire, de protection et de gestion

4.1.1. Le réseau Natura 2000

Un site Natura 2000 est situé sur la commune de Saint-Nazaire-en-Royans. C'est le SIC FR 8201743 « La Bourne », situé à 1,8 km du projet. Tous les autres sites Natura 2000 sont situés à plus de 4 kilomètres du projet (cf. Carte 2 & Tableau 3 ci-dessous).

Tableau 3. Récapitulatif des zones Natura 2000 présentes à proximité de la zone d'étude

Nom du site	Id. national	Surface (ha)	Distance (km)
La Bourne	FR 8201743	2800	1.8
Monts du matin, combe Laval et val Saint-Marie	FR 8201692	2339	4
Étangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à écrevisses de Chambaran	FR 8201726	2480	15
Sables de l'herbasse et des Balmes de l'Isère	FR 8201675	1067	16

D'après l'étude d'incidence Natura 2000 (voir rapport d'incidence Natura 2000), le projet d'ouverture de la carrière n'aura **pas d'incidence sur l'état de conservation des sites Natura 2000 et des sensibilités qui y sont associées.**




4.1.2. Les ZNIEFF

L'inventaire national des ZNIEFF est un inventaire scientifique. Il n'a pas de valeur réglementaire directe et sert de référence en termes de connaissances via le recensement de milieux naturels rares et d'espèces animales et végétales patrimoniales ou protégées.

Carte des sites Natura 2000

Secteur du Zonage "Carrière"

Echelle : 1/25 000

-  Secteur concerné par le projet (Zonage "Carrière")
-  SIC : Site d'intérêt communautaire
-  Limite communale



SIC n° FR 820-1743 :
La Bourne

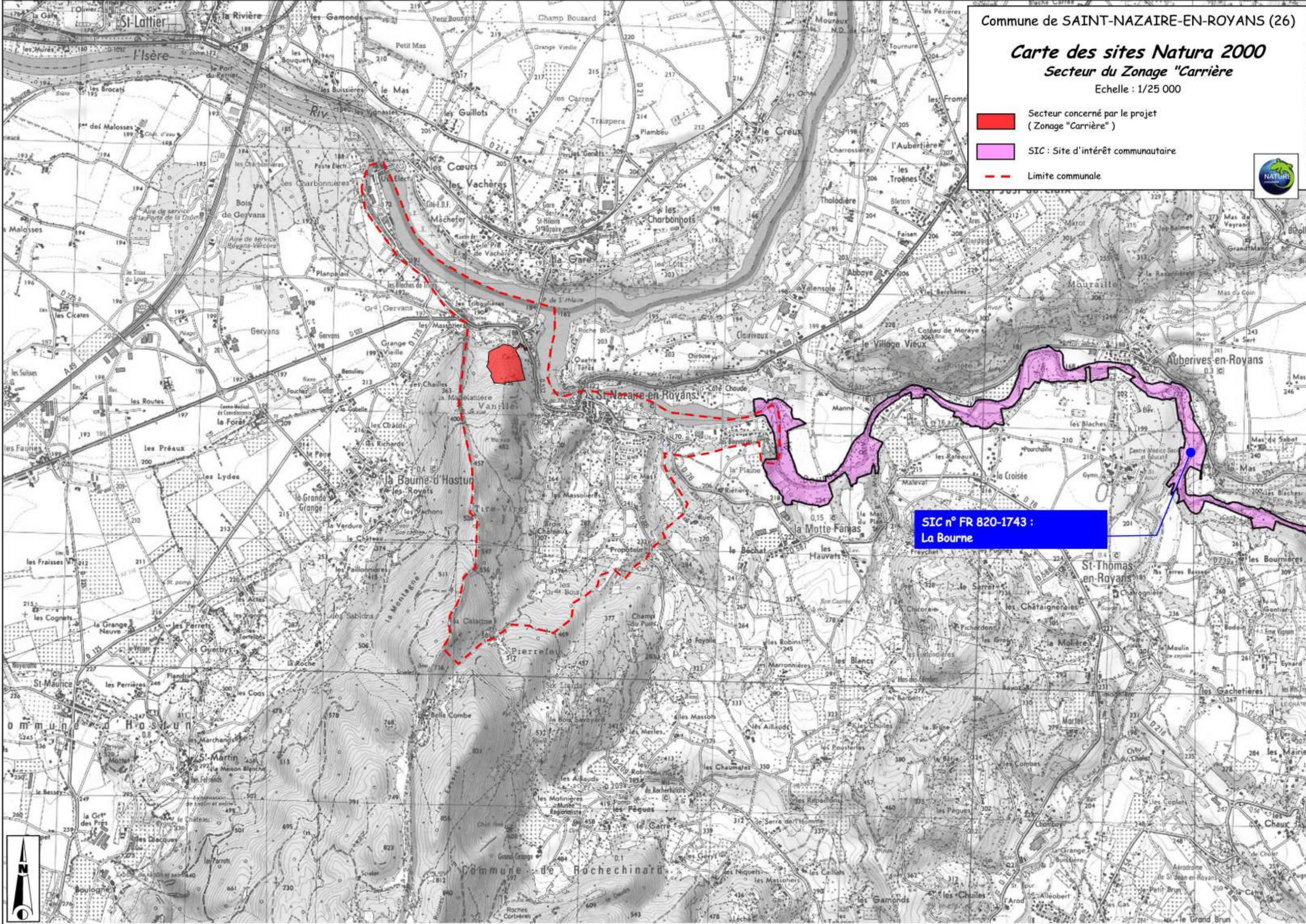


Tableau 4. Récapitulatif des ZNIEFF présentes à proximité de la zone d'étude

Nom du site	Id. National	Surface (ha)
ZNIEFF de type I		
Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne	26060005	343,3
L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne	38160010	580,93
ZNIEFF de type II		
Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan	820000424	15617
Royans et vallée de la Bourne	820000420	13511
Chainons occidentaux du Vercors	820000386	28514

Plusieurs ZNIEFF sont présentes non loin du site mais **aucune**, que ce soit de type I ou de type II, **n'est présente au sein du périmètre du projet** (cf. Carte 3).

4.1.3. Les Parcs Naturels Régionaux

La commune de Saint-Nazaire-en-Royans est située dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Vercors. Le périmètre de ce parc créé en 1970, s'étend sur 85 communes et 206 000 hectares. Le Parc et les signataires de la charte actuelle (2013-2025) prennent garde à la cohérence des orientations et objectifs de la charte avec les différents schémas, documents ou plans d'orientation de portée régionale ou départementale. Le projet respecte les engagements d'une activité économique au sein du parc qui « privilégie les carrières fournissant des matériaux utilisés localement dans les constructions et permettant la dynamisation de filières et la création d'emplois locaux ». Elle veille également à la qualité de la zone d'activité par son insertion environnementale et paysagère ainsi qu'à la diminution des transports de matériaux via une économie locale.

Le projet est compatible avec la charte du PNR du Vercors.

4.1.4. Autres périmètres

Aucun autre périmètre d'inventaire ou réglementaire (Site classé, inscrit, APPB, ENS...) n'a été recensé au sein du site ainsi qu'en périphérie de celui-ci (30 km à la ronde).

4.2. La Trame Bleue et Verte


Le projet supprimera des boisements par phasage sur la carrière. Cela ne supprimera aucun continuum forestier et les secteurs retenus en tant que réservoirs de biodiversité sont liés aux secteurs de ripisylves aux abords de la Bourne et de l'Isère ainsi qu'à des massifs forestiers situés à au moins 2.5 km du projet, ceux-ci ne seront donc pas impactés par le projet.

De plus, les vastes secteurs forestiers en périphérie de la zone d'étude seront préservés, permettant de conserver la perméabilité terrestre au niveau local. Les corridors à préserver sont des corridors aquatiques situés à environ 200 mètres de la zone d'étude (cf. Carte 4).

Carte des ZNIEFF

Secteur du Zonage "Carrière"

Echelle : 1/15 000

 Secteur concerné par le projet
(Zonage "Carrière") ZNIEFF DE TYPE 1 ZNIEFF DE TYPE 2 Limite communale

ZNIEFF de type 2 n° 3816 :
Zone fonctionnelle de la rivière Isère
à l'aval de Grenoble

ZNIEFF de type 1 n° 3816-0010 :
L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne

ZNIEFF de type 2 n° 2606 :
Royans et vallée de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2606-0005 :
Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2605-0006 :
Monts du Matin à Rochechinard

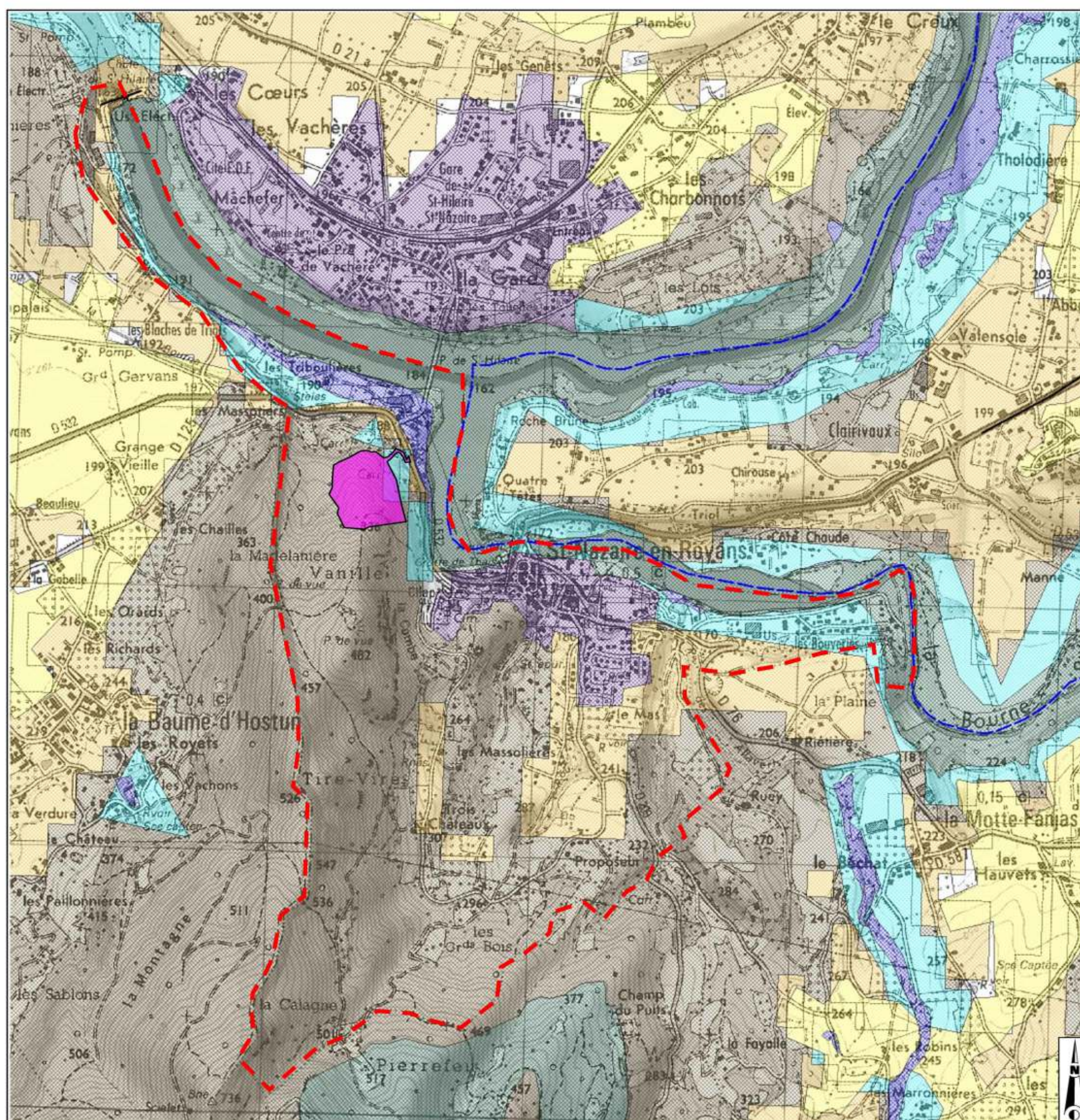
ZNIEFF de type 2 n° 2605 :
Chainons occidentaux du Vercors



CARRIERES PEYSSON
Site d'ORIOLE EN ROYANS (26)

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Source : carto.georhonealpes.fr
Echelle : 1/15 000



- Secteurs concernés par le projet
- Corridors écologiques linéaires du SRCE de Rhône-Alpes**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Corridors écologiques surfaciques du SRCE de Rhône-Alpes**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Résevoirs de biodiversité du SRCE de Rhône-Alpes
- Cours d'eau d'intérêt écologique**
 - à préserver
 - à remettre en bon état
- Zones humides identifiées dans le SRCE de Rhône-Alpes
- Espaces perméables terrestres du SRCE de Rhône-Alpes**
 - Perméabilité forte
 - Perméabilité moyenne
- Espaces perméables aquatiques du SRCE de Rhône-Alpes
- Espaces agricoles du SRCE Rhône-Alpes
- Espaces artificialisés du SRCE Rhône-Alpes
- Obstacle linéaire
- Obstacle ponctuel
- Limite communale

Ceux-ci ne sont pas en lien avec la carrière et seront préservés de toute pollution ou modification hydrogéologique : les eaux pluviales qui s'abattront sur les terrains du projet seront intégralement retenues sur le carreau de la carrière qui constitue une vaste cuvette de rétention. Les premiers corridors écologiques terrestres, que ce soit sous formes d'axes ou de fuseaux, sont des espaces à remettre en bon état et sont à minimum 3 km de distance du périmètre du projet, ce qui minimise considérablement les risques de conflits avec des zones clés pour le transit animalier. Ainsi, on peut considérer les **impacts du projet sur les continuités écologiques** comme **négligeables et acceptables**.

4.3. Habitats recensés

Au total, 4 habitats ont été recensés au sein de la zone d'étude (cf. Carte 5).

Tableau 5. Ensemble des habitats recensés sur la zone d'étude

Code CB	Libellé de l'habitat	Code EUNIS	Code N2000	Dét. ZNIEFF
31.8123 x 34.11 x 34.332B	Corniches rocheuses	F3.1123 x E1.11 x E1.272B	6110* x 6210	Non
34.322E	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	E1.262E	6210	Non
47.711	Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	G1.7111	-	Non
86.41	Zones rudérales anciennes carrières	H3.2F	-	Non

Parmi ces habitats recensés **2 sont inscrits à la directive habitats** (92/43 CEE) et donc **présentent un intérêt communautaire** (voir Tableau 5 ci-dessus) :

➤ **Mésobromion des pré-Alpes nord-occidentales (34.322E)**

En partie basse du site, on note la présence de quelques clairières occupées par des pelouses relictuelles du mésobromion et ourlets thermophiles (habitat 34.322E), habitat se rattachant à l'habitat d'intérêt communautaire 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia). Cet habitat est dominé par des graminées adaptées aux milieux secs (xérophiles) telles que le Brome dressé (*Bromus erectus*) et l'Avoine pubescente (*Avenula pubescens*).

On note la présence d'orchidées communes telles que l'Orchis singe (*Orchis simia*) et l'Orchis brûlé (*Neotinea ustulata*). Les autres espèces caractéristiques des pelouses sèches sont la Laîche glauque (*Carex flacca*), le Petit boucage (*Pimpinella saxifraga*). D'autres espèces sont typiques des lisières et ourlets préforestiers : le Brachypode penné (*Brachypodium rupestre*), la Mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*), l'Origan (*Origanum vulgare*), le fraisier (*Fragaria vesca*)...

➤ **Corniches rocheuses (31.8123 x 34.11 x 34.332B)**






Les anciens fronts de la carrière et quelques rares petits secteurs ouverts de surplombs rocheux du versant abritent une mosaïque d'habitats de dalles rocheuses, habitat 34.11, d'intérêt communautaire prioritaire (ex. *Saxifraga tridactylites*, *Sedum album*, *Sedum rupestre*), ou de parois rocheuses (ex. *Asplenium ceterach*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes*), de pelouses très arides, habitat 34.332B d'intérêt communautaire (ex. *Bromus erectus*, *Carex halleriana*, *Pimpinella saxifraga*, *Teucrium chamaedrys*), et de fruticées rocailleuses (ex. *Amelanchier ovalis*, *Cotinus coggygia*).

Carte des habitats naturels

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  31.8122x34.11x34.332B :
Corniches rocheuses
-  34.322E : Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales
-  41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens
-  86.41 : Anciennes carrières
-  Limite du zonage "Carrière"



Les bois occidentaux de Chêne pubescent sont quand à eux d'intérêt moindre, du fait de la faible quantité de bois sénescents et d'arbres de gros diamètre. De plus, le massif est en parti ravagé par la Pyrale du buis, espèce invasive qui affaiblit fortement les plants de buis.

4.4. Espèces floristiques recensées

Au total, 141 espèces ont été recensées sur l'ensemble de la zone d'étude (voir Annexe III). **Aucune d'entre elles n'est protégée.**

Les milieux les plus riches en espèces recensées sont par ordre décroissant : les bois occidentaux de Chênes pubescent (76 espèces), les zones rudérales (60 espèces), les corniches rocheuses (39 espèces) et les prairies calcaires sub-atlantiques semi-arides (25 espèces).

4.5. Espèces faunistiques recensées

4.5.1. Les oiseaux

Dans l'emprise du projet ou son environnement immédiat, ont été contactées 24 espèces d'oiseaux. Celles-ci peuvent être regroupées en trois catégories (cf. Tableau 6) :

Tableau 6. Synthèse des oiseaux recensés sur la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	Protection			Conservation LR	
		France	CE	Europe	France	Région
Oiseaux recensés dans l'environnement du projet, hors de son emprise						
Espèces protégées						
Canard Colvert	Anas platyrhynchos L.		O2/1 O3/1		Lc	Lc
Espèces non protégées						
Cygne tuberculé	Cygnus olor	Art. 3	O2/2	B3	Lc	Lc
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo (L.)	Art. 3		B3	Lc	Na
Oiseaux de passage sur l'emprise du projet						
Espèces protégées						
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Art. 3	O1	B2	Lc	Nt
Oiseaux susceptibles de nicher sur l'emprise du projet						
Espèces protégées						
Buse variable	Buteo buteo L.	Art. 3		B2	Lc	Nt
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Gobemouche gris	Muscicapa striata (Pallas)	Art. 3		B2	Vu	Nt
Grand Corbeau	Corvus corax	Art. 3		B3	Lc	Lc
Mésange bleue	Parus caeruleus L.	Art. 3		B2	Lc	Lc
Mésange charbonnière	Parus major L.	Art. 3		B2	Lc	Lc
Milan noir	Milvus migrans (Boddart)	Art. 3	O1	B2	Lc	Lc
Pic vert	Picus viridis L.	Art. 3		B2	Lc	Lc
Pinson des arbres	Fringilla coelebs L.	Art. 3		B3	Lc	Lc
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Rougegorge familier	Erithacus rubecula (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Rougequeue noir	Phoenicurus ochuros (Gmelin)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Verdier d'Europe	Carduelis chloris (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc
Espèces non protégées						
Corneille noire	Corvus corone L.		O2/2	B3	Lc	Lc
Geai des chênes	Garrulus glandarius		O2/2		Lc	Lc
Grive draine	Turdus viscivorus		O2/2	B3	Lc	Lc
Grive musicienne	Turdus philomelos		O2/2	B3	Lc	Lc
Merle noir	Turdus merula L.		O2/2	B3	Lc	Lc
Pigeon ramier	Columba palumbus L.		O2/1 O3/1	B3	Lc	Lc

Légende

Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national

O1 : Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation sur son habitat)

O2/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)

O2/2 : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)

O3/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe III de la Directive « Oiseaux » (espèce commercialisable sous certaines conditions)

B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)

B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)

Vu : Espèce vulnérable ; Nt : Espèce quasi-menacée ; Lc : Préoccupation mineure

- **Trois espèces observées en dehors de la zone d'étude** dont 2 espèces protégées non menacées, le Cygne tuberculé et le Grand Cormoran, qui sont directement liées à la présence de milieux aquatiques à proximité de l'emprise du projet.

Une espèce d'oiseau de passage sur l'emprise du projet d'intérêt communautaire, la Bondrée apivore. Elle a été observée en transit au dessus de la zone d'étude. Il est probable que cette espèce niche dans les vastes massifs boisés présents à proximité de la zone d'étude.

Vingt espèces d'oiseaux susceptibles de nicher sur l'emprise du projet dont 1 espèce d'intérêt communautaire, le Milan noir et 2 espèces protégées classées « Quasi-menacée » au niveau régional, le Gobemouche gris et la Buse variable. La plupart de ces 20 espèces sont préférentiellement nicheuses en milieu forestier ou en lisière forestière. Elles sont susceptibles de nidifier dans les bois de la zone d'étude. Seul le Rougequeue noir est une espèce aux mœurs anthropophiles susceptible de s'installer sur les corniches du site ou au sein des bâtiments (ex. four à chaux).

4.5.2. Autres taxons

Quelques insectes ont également été observés sur l'emprise du projet dont une espèce commune de punaise, le Gendarme (*Pyrrhocoris apterus*), le Myrtil (*Maniola jurtina*), le Procris (*Coenonympha pamphilus*), et une espèce invasive présente sur la quasi-totalité des boisements, la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*).

5. EVALUATION DES IMPACTS

D'après les législations européennes et françaises, diverses espèces sont protégées au sens strict du spécimen avec dans certains cas, la mise en place de mesures de protection pour leur habitat de vie. C'est notamment le cas de la faune inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 17/04/1981 pour les mammifères, à l'article 2 de l'arrêté du 19/11/2007 pour l'herpétofaune et à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 pour l'avifaune. Dans ce cas, les mesures de protection vont au-delà de la destruction même de l'individu car en protégeant des habitats d'espèces protégées, elles tiennent également compte des milieux nécessaires à leur pérennité. Évaluer les impacts du projet sur la faune protégée, nécessite donc d'évaluer le degré d'importance de chaque habitat dans l'accomplissement de leur cycle biologique.

5.1. Hiérarchisation des enjeux

Suite à la hiérarchisation des unités écologiques de la zone d'étude en fonction de la présence d'espèces protégées, d'habitats d'espèces protégées et d'habitats inscrits à la Directive Habitats, on obtient la carte n°6 ci-contre. Celle-ci permet de synthétiser les enjeux écologiques au sein du site. Les boisements indigènes au sein de la zone d'étude sont des habitats à enjeux écologiques modérés voire forts, étant donné qu'ils accueillent des espèces protégées au moins au niveau national. Les habitats d'intérêt communautaire sont également des milieux à forts enjeux de conservation.

5.2. Détermination des impacts

5.2.1. La flore et habitats


Étant donné qu'aucune espèce de plante protégée ou menacée régionalement n'a été recensée sur la zone d'étude, les impacts des futurs travaux de défrichement ne concernent principalement que des espèces abondantes localement, sans intérêt écologique majeur. Deux habitats d'intérêt communautaire ont été recensés sur la zone d'étude. Concernant les prairies subatlantiques sèches, celles-ci sont présentes en contrebas de la zone et pourront être évitées par l'exploitation.

Carte des sensibilités écologiques

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne
-  Sensibilité faible
-  Limite de la zone d'étude
-  Limite du zonage "Carrière"



Les corniches rocheuses quant à elles, sont issues de la précédente exploitation qui a mené à la découverte des roches. Leur présence est donc liée à l'activité de la carrière qui créera irrémédiablement de nouveaux secteurs de même nature. Les impacts du projet sur la flore et les habitats peuvent donc être considérés comme **faibles et acceptables**.

5.2.2. La faune et habitats associés

Afin d'évaluer les impacts potentiels du projet sur les espèces locales protégées, il est nécessaire de comprendre comment la faune utilise le site dans le temps et dans l'espace. Le projet prévoit de défricher une partie de la surface comprenant des boisements indigènes. Il est donc nécessaire d'évaluer l'intérêt écologique de ces habitats pour la faune protégée locale. A partir des données d'inventaires naturalistes et de la hiérarchisation des enjeux réalisée précédemment, on peut ranger les 14 espèces faunistiques protégées concernées par l'emprise du projet en 2 catégories :

- les **espèces nicheuses forestières** ou de **lisière**, comprennent la plupart des espèces inventoriées d'oiseaux. Les **impacts du projet** sur ces espèces peuvent être considérés comme **forts en cas de défrichement des zones forestières lors des périodes de nidification**.
- les **espèces dont l'activité de la carrière favorise l'installation** via l'ouverture des milieux, la construction d'infrastructures, et la découverte de la roche après exploitation telles que le Rougequeue noir ou le Grand corbeau. Les **impacts du projet** sur ces espèces sont **donc faibles voir modérés**, suivant leur installation sur les corniches.

6. CONCLUSION

La ripisylve à l'Est de la zone de la carrière joue un rôle de « corridor écologique » pour de nombreuses espèces floristiques et faunistiques. Les pelouses sèches et les corniches rocheuses sont également des zones remarquables du fait de leur protection au niveau européen. De plus, les boisements du périmètre du projet sont des habitats générateurs de zones d'alimentation, de reproduction et de nidification riches, notamment pour l'avifaune, malgré l'invasion du massif par la pyrale du buis. Enfin, la protection et le maintien des espaces ouverts est la base des échanges entre les boisements et les pelouses sèches et permet de conserver des milieux hétérogènes abritant diverses espèces protégées.

A N N E X E n° 2 - Bibliographie

- ACEMAV coll., DU DUGUET R., et MELKI F. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éd. Biotope. 480 p.
- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009 – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle. 544 p.
- BARDAT J. & al., 2004 – Prodrome des végétations de France – Coll. Patrimoines Naturels – MNHN. 171p.
- COMMISSION EUROPEENNE – 1999 – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – Version EUR 15/2 – Commission européenne, DG Environnement. 132 p.
- CBN Alpin & Massif central, UICN France & CSRPN, 2014. La liste rouge de la flore vasculaire en Rhône-Alpes. Dossier électronique.
- Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, 2003. Guide méthodologique régional pour la modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de Rhône-Alpes.
- Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central, 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes. 52 pages.
- DELIRY C. & le Groupe Sympetrum, 2006 – Liste rouge des libellules de la région Rhône-Alpes : 35 p.
- DANTON P. & M. BAFFRAY, 1995 – Inventaire des plantes protégées de France. Paris. Ed. Nathan. 294 p.
- De Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.), 2008 – Liste rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. – CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes : 283 pp.
- DUPONT P., 1990. – Atlas partiel de la flore de France – Coll. Patrimoines naturels, Vol 3 – Muséum National d'Histoire Naturelle : 440 p.
- DUQUET M. & al., 1995. – Inventaire de la faune de France. Ed. Nathan. 416 p.
- EUROPEAN COMMUNITY, 1991. – CORINE Biotopes manual – A method to identify and describe consistently sites of major importance for nature conservation – Data specifications – Part 2 – Volume 3 – EUR 12587/3 EN.300 p.
- EUROPEAN TOPIC CENTRE FOR NATURE PROTECTION AND BIODIVERSITY – 2005 EUNIS Database V2 – 134 p.
- GRAND D., BOUDOT J.P., 2006 - Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope. Mèze (Collection Parthénope). 480 p.

- JULVE Ph. , 1998 a – baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version 31/12/2002.
- JULVE Ph., 1998 a – baseveg. Répertoire synonymique des groupements végétaux de France. Version : 31/12/2002 - <http://perso.wanadoo.fr/philipp.julve/catminat>
- JULVE Ph., 1993 – Synopsis phytosociologique de la France – Communautés de plantes vasculaires – LEJEUNIA – Nouvelle série n°140 – 65 p.
- KERGUELEN M., 1993 (mise à jour J. –P. LONCHAMP : octobre 1999). – Index synonymique de la flore de France. – Secrétariat Faune-Flore – Coll. Patrimoines Naturels – Vol. 8 – MNHN. Paris. 197 pp.
- LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthénope. – Ed. Biotope. Mèze. 448 p.
- LERAUT P., 2003 – Le guide entomologique. Delachaux et Niestlé. Paris. 527 p.
- MAURIN H. (Coord.), 1994 – Le livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan – MNHN – WWF. Paris. 176 p.
- MIAUD C., MURATET J. , 2004 – Identifier les oeufs et les larves des amphibiens de France. INRA Editions. Paris. 200 p.
- MULLARNEY K. et al., 2008 – Le guide ornitho – Delachaux et Niestlé : 399 p.
- OLIVIER L., J.P. GALLAND & H. MAURIN, 1995. – Le livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Paris. Muséum National d'Histoire Naturelle. 486 p. + 73 p.
- RAMEAU J.C., BISSARDON M., GUIBAL L., 2002. – CORINE Biotopes – version originale : Types d'habitats français. ENGREF/ATEN. 175 p.
- UICN France, FCBN et MNHN, 2012 - La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique. 34 p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine.
- ICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS , 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine.
- UICN France, MNHN & SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.
- VACHER J.P., GENIEZ G., 2010. – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope. Mèze (Collection Parthénope). 544 p.

A N N E X E n°3 – Liste des Plantes

1 - RARETE

Les espèces en grisé sont les plus remarquables du fait, soit de leur rareté, soit de leur statut de protection. Le degré de rareté est apprécié d'après divers ouvrages, dont (cf. bibliographie) :

CC	:	Très commune
C	:	Commune
AC	:	Assez commune
AR	:	Assez rare
R		Rare
RR	:	Très rare
PRO	:	protégée
NAT	:	Naturalisée, adventice, subspontanée, cultivée...
-	:	espèce non déterminée

2 - STATUT DES ESPECES RECENSEES

Directive Habitats Annexe II (DH2)	Liste Nationale des plantes protégées (PN)	Liste Nationale des plantes protégées (PN2)	Liste Régionale des plantes protégées (PR)
1 : espèce inscrite Liste des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.	1 : espèce inscrite Liste des espèces intégralement protégées au niveau national (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995).	1 : espèce inscrite Liste des espèces partiellement protégées au niveau national (annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995)	1 : espèce inscrite Liste complémentaire des espèces intégralement protégées au niveau régional.

3 – RECAPITULATIF DES ESPECES RECENSEES SUR LE SITE PAR ORDRE ALPHABETIQUE ET PAR HABITAT

En rouge : plantes exotiques invasives,

Surligné en jaune : plantes bénéficiant d'un statut limité (plantes ni protégées,
ni sur liste rouge...).

Surligné en orange : plantes protégées.

Flore inventoriée sur les différents secteurs prospectés de Saint-Nazaire-en-Royans

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal		
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements	Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles
							31.8123 x 34.11 x 34.33	34.322E	41.711	86.41	41 x 83.3112 x 83.324	41.13	85.2	38.22	83.13	22 x 53.112	34.4	44.311	84.3	87.1	85.3	34.4	44.3
79734	<i>Acer campestre</i> L.	I		LC		1379	346		X	X			X				X		X				
79766	<i>Acer negundo</i> L.	E	IA	NA		204	36						X					X					
79770	<i>Acer opalus</i> Mill.	I		LC		604	307		X														
79779	<i>Acer platanoides</i> L.	I		LC		862	157						X									X	
79783	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	I		LC		1383	421		X	X			X										
79908	<i>Achillea millefolium</i> L.	I		LC		1720	345						X							X	X		
80334	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	E		NA		318	26						X										
80410	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. (subsp. eupatoria)	I		LC		1151	119						X				X				X	X	
80990	<i>Ajuga reptans</i> L.	I		LC		1504	336				X												
81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	I		LC		534	169	X	X														X
81569	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	I		LC		1218	200											X					
82080	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.*	E	IA	NA		984	65													X			
82103	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	I		LC		809	439	X															
82288	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	I		LC	C	662	224		X														
82637	<i>Anemone nemorosa</i> L.	I		LC		726	159		X														
82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	I		LC		1564	514							X									
82999	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	I		LC		1224	436										X			X			
83332	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	I		LC		723	211	X	X														
83420	<i>Arabis turrita</i> L.	I		LC		637	228		X														
83653	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	I		LC		1264	185	X												X			
83912	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	I		LC		1638	289		X				X	X						X			
84110	<i>Arum italicum</i> Mill. (var. italicum)	I		LC		359	62		X														
84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	I		LC		684	128		X														
84472	<i>Asplenium ceterach</i> L.	I		LC		559	188	X															
84521	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	I		LC		1077	226	X															
84524	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	I		LC		336	122											X					
84534	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	I		LC		1345	364	X															
85439	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	I		LC		954	190		X												X		
85740	<i>Bellis perennis</i> L.	I		LC		1077	94						X	X	X						X		
85903	<i>Betula pendula</i> Roth	I		LC		1150	300													X			
85957	<i>Bidens frondosa</i> L.	E	IA	NA		406	5											X		X			
86087	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. (subsp. perfoliata)	I		LC		509	181		X											X			
86301	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	I		LC		1055	293		X	X										X			

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon						Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"						Camping municipal		
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements	Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	
								31.8123 x 34.11 x 34.33	34.322E	41.711	86.41	41 x 83.3112 x 83.324	41.13	85.2	38.22	83.13	22 x 53.112	34.4	44.311	84.3	87.1	85.3	34.4	44.3	
86305	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv. (subsp. sylvaticum)	I		LC		1470	293			X													X		
86490	<i>Briza media</i> L. (subsp. media)	I		LC		1346	404														X				
86601	<i>Bromus erectus</i> Huds. (subsp. erectus)	I		LC		1326	472	X	X		X										X	X			
86634	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	I		LC		1264	109								X					X					
86763	<i>Bromus sterilis</i> L.	I		LC		1344	107	X			X							X							
86869	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	E	IA	NA		505	29				X								X	X				X	
87143	<i>Buxus sempervirens</i> L.	I		LC		741	350			X														X	
87560	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. (subsp. sepium)	I		LC		1213	84											X						X	
87690	<i>Campanula patula</i> L.	I		LC		478	80														X				
87712	<i>Campanula rapunculus</i> L.	I		LC		289	105		X												X				
87849	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	I		LC		1542	112									X									
87930	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	I		LC		1183	91	X																	
88448	<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.	I		LC		326	37			X															
88470	<i>Carex digitata</i> L.	I		LC		588	246			X															
88510	<i>Carex flacca</i> Schreb.	I		LC		1374	411		X	X										X					
88510	<i>Carex flacca</i> Schreb.	I		LC		1374	411													X		X			
88560	<i>Carex halleriana</i> Asso (subsp. halleriana)	I		LC		640	233	X																	
88766	<i>Carex pendula</i> Huds.	I		LC		548	143										X		X					X	
88885	<i>Carex spicata</i> Huds.	I		LC		524	70										X								
89200	<i>Carpinus betulus</i> L.	I		LC		965	229			X				X					X						
89304	<i>Castanea sativa</i> Mill.	I		LC		960	304			X															
89323	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	E		NA		19	1							X											
89338	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	I		LC		521	103	X												X					
89452	<i>Cedrus atlantica</i> (Manetti ex Endl.) Carrière	E		NA		167	4			X				X											
89468	<i>Celtis australis</i> L.	I		LC		178	79							X											
89619	<i>Centaurea jacea</i> L.	I		LC		1424	298														X				
89659	<i>Centaurea paniculata</i> L.	I		LC		365	136				X														
89840	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	I		LC		616	120		X												X				
89881	<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufr.	I		LC		108	87	X																	
89888	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	E		NA		205	62														X				
90008	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. (subsp. vulgare)	I		LC		1417	120		X		X			X							X				
90681	<i>Chenopodium album</i> L.	I		LC		1138	65									X									
91258	<i>Circaea lutetiana</i> L.	I		LC		941	149												X						
91289	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	I		LC		1509	118														X				
91886	<i>Clematis vitalba</i> L.	I		LC		1268	268			X	X								X					X	
92302	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	I		LC		1355	114							X	X	X					X				
92501	<i>Cornus sanguinea</i> L.	I		LC		1420	388			X				X					X	X			X	X	
92606	<i>Corylus avellana</i> L.	I		LC		1643	487			X				X					X	X				X	

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal		
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône- Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré- Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements	Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles
							31.8123 x 34.11 x 34.33	34.322E	41.711	86.41	41 x 83.3112 x 83.324	41.13	85.2	38.22	83.13	22 x 53.112	34.4	44.311	84.3	87.1	85.3	34.4	44.3
92631	<i>Cotinus coggygria Scop.</i>	I		LC	A	216	127	X		X													
	<i>Cotoneaster sp.</i>	E		NA									X										
92876	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>	I		LC		1629	406			X								X			X		X
93023	<i>Crepis capillaris (L.) Wallr.</i>	I		LC		758	58			X			X	X	X		X			X			
	<i>Cupressus sp.</i>	E		NA									X										
93803	<i>Cynodon dactylon (L.) Pers. (var. dactylon)</i>	I		LC		748	60							X						X	X		
94164	<i>Cytisus scoparius (L.) Link (subsp. scoparius)</i>	I		LC		838	243				X												
94207	<i>Dactylis glomerata L.</i>	I		LC		1789	428		X	X	X			X	X		X				X	X	
94432	<i>Daphne laureola L. (subsp. laureola)</i>	I		LC		509	201			X													
94503	<i>Daucus carota L.</i>	I		LC		1573	173						X				X			X	X	X	
94693	<i>Dianthus armeria L.</i>	I		LC		532	99						X							X			
94716	<i>Dianthus carthusianorum L.</i>	I		LC		599	201		X														
	<i>Dianthus saxicola Jord.</i>	I		LC				X	X	X													
611652	<i>Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin</i>	I		LC		875	205		X	X	X							X					
95567	<i>Dryopteris filix-mas (L.) Schott</i>	I		LC		1497	445											X					
95793	<i>Echium vulgare L.</i>	I		LC		1350	182	X		X										X			
96046	<i>Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski (subsp. repens)</i>	I		LC		840	81													X		X	
96180	<i>Epilobium hirsutum L.</i>	I		LC		1282	142												X				
96271	<i>Epilobium tetragonum L.</i>	I		LC		827	77													X			
96508	<i>Equisetum arvense L.</i>	I		LC		1485	189													X	X		
96546	<i>Equisetum telmateia Ehrh.</i>	I		LC		573	83									X		X					X
96739	<i>Erigeron annuus (L.) Desf.</i>	E	IP	NA		1187	76			X										X			
96749	<i>Erigeron canadensis L.*</i>	E	IA	NA		1200	71						X		X					X			
609982	<i>Euonymus europaeus L.</i>	I		LC		1156	152																X
97434	<i>Eupatorium cannabinum L. (subsp. cannabinum)</i>	I		LC		1342	149				X					X		X					X
97452	<i>Euphorbia amygdaloides L.</i>	I		LC		990	240			X			X										
97502	<i>Euphorbia dulcis L. (subsp. incompta)</i>	I		LC		985	259			X													
97609	<i>Euphorbia peplus L.</i>	I		LC		549	40												X				
97947	<i>Fagus sylvatica L</i>	I		LC		1216	517					X											
97962	<i>Fallopia convolvulus (L.) A.Love</i>	I		LC		832	73													X			
	<i>Festuca gpe ovina</i>									X													
98460	<i>Festuca pratensis Huds.</i>	I		LC		710	151			X				X			X				X	X	
98653	<i>Ficus carica L.</i>	I		LC		251	80						X										
98865	<i>Fragaria vesca L.</i>	I		LC		1581	431		X				X										
98921	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	I		LC		1682	426			X	X		X					X	X				X
99373	<i>Galium aparine L.</i>	I		LC		1535	134								X		X		X				
99473	<i>Galium mollugo L.</i>	I		LC		1695	457	X	X	X	X		X	X						X			X

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal				
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements		Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
100052	<i>Geranium dissectum</i> L.	I		LC		984	79	X			X										X				
100104	<i>Geranium molle</i> L.	I		LC		901	54								X			X							
135068	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman	I		LC		294	53	X			X														
135069	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	I		LC		520	1			X	X			X					X	X				X	
100144	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	I		LC		937	89				X			X							X				
100225	<i>Geum urbanum</i> L.	I		LC		1552	190			X				X		X			X	X					
100310	<i>Glechoma hederacea</i> L.	I		LC		1168	107			X				X				X		X					
100338	<i>Globularia bisnagarica</i> L.	I		LC		640	233				X									X					
100787	<i>Hedera helix</i> L.	I		LC		1514	388			X				X		X				X				X	
100956	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	I		LC		1143	161				X														
101188	<i>Helleborus foetidus</i> L.	I		LC		1187	345			X															
	<i>Hieracium gpe murorum</i>									X										X					
	<i>Hieracium gpe sabaudum</i>									X															
102797	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	I		LC	AC	738	220											X							
102842	<i>Hippocrepis comosa</i> L.	I		LC		1149	397																		
102845	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen	I		LC		871	353	X		X															
102900	<i>Holcus lanatus</i> L.	I		LC		1388	209											X			X				
102974	<i>Hordeum murinum</i> L.	I		LC		867	60															X			
103031	<i>Humulus lupulus</i> L.	I		LC		824	116																	X	
103301	<i>Hypericum montanum</i> L.	I		LC		565	216		X	X															
103316	<i>Hypericum perforatum</i> L.	I		LC		1658	292	X	X		X										X		X		
103375	<i>Hypochaeris radicata</i> L. (subsp. <i>radicata</i>)	I		LC		1201	144							X	X	X						X			
103514	<i>Ilex aquifolium</i> L.	I		LC		1110	284			X															
103608	<i>Inula conyza</i> DC.	I		LC		776	126														X				
610646	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn.	I		LC		846	125		X																
104076	<i>Juglans regia</i> L.	E		NA		913	105								X									X	
104126	<i>Juncus articulatus</i> L. (var. <i>articulatus</i>)	I		LC		1135	179										X								
104144	<i>Juncus bufonius</i> L.	I		LC		822	118										X								
104214	<i>Juncus inflexus</i> L.	I		LC		1000	144										X							X	
104353	<i>Juncus tenuis</i> Willd. (subsp. <i>tenuis</i>)	E	IP	NA		574	49										X								
104397	<i>Juniperus communis</i> L.	I		LC		1340	718			X															
104516	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	I		LC		1303	224							X				X						X	
610995	<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn.	I		LC		1067	256			X															
104764	<i>Lactuca perennis</i> L.	I		LC		508	208	X			X														
104775	<i>Lactuca serriola</i> L.	I		LC		1235	82														X				
104876	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	I		LC		1153	272			X															
105017	<i>Lapsana communis</i> L.	I		LC		1439	131							X				X			X				
105230	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh. (subsp. <i>niger</i>)	I		LC	ACM	199	169			X															
105431	<i>Lemna minor</i> L.	I		LC		498	68												X						

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal			
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône- Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré- Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements	Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
																					87.1			
105607	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br.	I		LC		665	91													X				
105817	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. (subsp. vulgare)	I		LC		1521	408													X				
105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	I		LC		1254	301			X	X			X					X				X	
106234	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	I		LC		873	86	X																
106370	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	I		LC		1108	432					X												
106499	<i>Lolium perenne</i> L.	I		LC		1408	96							X	X					X				
106546	<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda	I		LC		389	108		X															
106565	<i>Lonicera etrusca</i> Santi	I		LC		391	199			X	X													
106581	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	I		LC		1008	172			X														
	<i>Lonicera</i> sp.	E		NA										X									X	
106595	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	I		LC		1224	376			X									X				X	
106653	<i>Lotus corniculatus</i> L.	I		LC		1743	571				X			X						X				
106818	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	I		LC		1078	220													X				
106863	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	I		LC		855	342			X														
610909	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.	I		LC		1303	118													X	X			
107073	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	I		LC		582	79							X										
107154	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	E		NA		123	7												X					
107207	<i>Malus domestica</i> Borkh.	E		NA		260	8																	
107318	<i>Malva sylvestris</i> L.	I		LC		813	43													X				
107574	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	I		LC		537	36							X										
107649	<i>Medicago lupulina</i> L. (subsp. lupulina)	I		LC		1578	215		X		X			X						X	X	X		
107711	<i>Medicago sativa</i> L.	I		LC		999	139													X	X			
107851	<i>Melica ciliata</i> L.	I		LC		693	246	X			X									X				
107880	<i>Melica uniflora</i> Retz.	I		LC		895	215		X	X														
107886	<i>Melilotus albus</i> Medik.	I		LC		978	77				X									X				
108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L.	I		LC		654	252		X	X														
108029	<i>Mentha arvensis</i> L.	I		LC		497	114							X										
108168	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. (subsp. suaveolens)	I		LC		810	85												X					
108996	<i>Myosotis arvensis</i> Hill	I		LC		1184	99				X			X										
109501	<i>Neotinea ustulata</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase (subsp. ustulata)	I		LC		679	251		X															
109584	<i>Nerium oleander</i> L.	E		NA		1	1							X										
109911	<i>Oenothera biennis</i> L.	E	IA	NA		395	68				X									X				
110914	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. (subsp. mascula)	I		LC		978	361			X														
110987	<i>Orchis simia</i> Lam.	I		LC		579	246		X		X													
111289	<i>Origanum vulgare</i> L. (subsp. vulgare)	I		LC		1052	196		X		X							X		X	X	X		
	<i>Orobanche</i> sp.																					X		
112355	<i>Papaver rhoeas</i> L.	I		LC		1186	95													X				
112463	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	E	IP	NA		649	24												X	X			X	

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environ du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements		Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"						Camping municipal		
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (Liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône- Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré- Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Hêtraies neutrophiles		Autres boisements	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Lâches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles
							31.8123 x 34.11 x 34.33	34.322E	41.711	86.41	41.13	41 x 83.3112 x 83.324	85.2	38.22	83.13	22 x 53.112	34.4	44.311	84.3	87.1	85.3	34.4	44.3	
116759	<i>Quercus robur</i> L.	I		LC		855	231													X				
116903	<i>Ranunculus acris</i> L.	I		LC		1564	275						X	X	X									
116952	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	I		LC		1443	260	X	X	X			X							X	X			
117019	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	I		LC		1121	108											X		X				
117507	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova	E	IA	NA		346	0										X							
117526	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	I		LC		193	97			X														
117860	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	E	IA	NA		1147	134			X		X	X					X	X	X			X	
118073	<i>Rosa canina</i> L.	I		LC		1285	274	X		X	X		X					X	X					
118916	<i>Rubia peregrina</i> L. (subsp. peregrina)	I		LC		541	215			X								X						
119097	<i>Rubus fruticosus</i> L.	I		DD		20	46			X	X		X					X	X		X	X	X	
119149	<i>Rubus idaeus</i> L.	I		LC		954	366																	
119418	<i>Rumex acetosa</i> L.	I		LC		1502	247				X		X		X					X			X	
119471	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray*	I		LC		774	53						X		X					X				
119473	<i>Rumex crispus</i> L. (subsp. crispus)	I		LC		1166	86						X							X				
119550	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	I		LC		1256	89						X											
119698	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	I		LC		498	142			X														
119915	<i>Salix alba</i> L.	I		LC		1070	159			X								X	X				X	
119977	<i>Salix caprea</i> L.	I		LC		1443	263											X						
119991	<i>Salix cinerea</i> L.	I		LC		890	171																	
120189	<i>Salix purpurea</i> L.	I		LC		1060	218						X			X		X						
120717	<i>Sambucus nigra</i> L.	I		LC		1379	159											X	X				X	
120753	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	I		LC		1629	396			X										X		X		
120823	<i>Saponaria ocymoides</i> L. (subsp. ocymoides)	I		LC		809	329	X		X														
120824	<i>Saponaria officinalis</i> L.	I		LC		975	101										X							
121201	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	I		LC		626	98	X																
121792	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	I		LC		879	147																X	
122098	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	I		LC		844	135										X			X		X		
122106	<i>Sedum album</i> L.	I		LC		1240	296	X					X							X				
122246	<i>Sedum rupestre</i> L. (subsp. rupestre)	I		LC		833	218	X	X											X				
122745	<i>Senecio vulgaris</i> L.	I		LC		1310	78								X									
	<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth	I		LC							X													
123522	<i>Silene latifolia</i> Poir. (subsp. alba)	I		LC		1180	86										X							
123568	<i>Silene nutans</i> L.	I		LC		1121	371	X	X	X														
123683	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	I		LC		1522	345			X										X				
124233	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	I		LC		1353	62			X										X				
124261	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	I		LC		955	50						X		X					X				
124306	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	I		LC		1236	580			X	X													
124346	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	I		LC		373	138			X								X						
124805	<i>Stachys recta</i> L.	I		LC		1038	279	X												X				
124814	<i>Stachys sylvatica</i> L.	I		LC		1148	153																X	

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Indigénat et rareté du taxon					Zonage carrière au PLU et ses environs				Environs du zonage carrière		"Berges de la Bourne"	"Le Mas"		"Le ruisseau Rouge"					Camping municipal			
		Indigénat	Invasive en France continentale	Cotation en Rhône-Alpes (liste rouge régionale)	Déterminant ZNIEFF en Rhône- Alpes	Mailles 5 >89	Mailles 5 <90	Corniches rocheuses	Mesobromion des pré- Alpes nord-occidentales	Bois occidentaux de Quercus pubescens	carreaux des anciennes carrières	Autres boisements	Hêtraies neutrophiles	Petits parcs et squares citadins	Zone La Mas : vergers de Noyers et prairies de fauche	Vergers à Noyers	Mares, dépressions et roselières	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laîches	Bois secondaires de Frênes, peupliers, saules et robiniers	Terrains en friche	Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
125006	<i>Stellaria holostea</i> L.	I		LC		761	83					X												
125014	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	I		LC		1189	90								X									
125460	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip.	I		LC	AC	398	168					X												
1121597	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, Oellgaard & Stepanek	I		LC		1071	150				X			X	X	X					X	X	X	
125981	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	I		LC		1144	499	X	X	X	X													
126008	<i>Teucrium montanum</i> L.	I		LC		746	370		X															
126035	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	I		LC		1151	311			X														
	<i>Thuja</i> sp.	E		NA										X										
126628	<i>Tilia cordata</i> Mill.	I		LC	ACM	272	57			X														
161014	<i>Tilia x europaea</i> L.	I		NE		54	19			X				X						X				X
127259	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	I		LC		1114	147				X										X			
127439	<i>Trifolium pratense</i> L.	I		LC		1823	464				X			X	X	X					X	X	X	
127454	<i>Trifolium repens</i> L. (subsp. <i>repens</i>)	I		LC		1712	260							X		X					X	X		
127660	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.	I		LC		1271	225	X			X													
128042	<i>Tussilago farfara</i> L.	I		LC		1169	184												X	X				
128077	<i>Typha latifolia</i> L.	I		LC		866	125										X							
128175	<i>Ulmus minor</i> Mill.	I		LC		720	121												X	X				
128268	<i>Urtica dioica</i> L.	I		LC		1729	264												X					X
128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	I		LC		698	51	X			X			X							X			
	<i>Verbascum</i> sp.										X													
128754	<i>Verbena officinalis</i> L.	I		LC		1288	75							X							X			
128801	<i>Veronica arvensis</i> L.	I		LC		1441	123								X									
128832	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	I		LC		1481	295			X														
129083	<i>Viburnum lantana</i> L.	I		LC		1101	393			X									X					
129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	I		LC		980	103														X			
129298	<i>Vicia sativa</i> L.	I		LC		1347	215		X							X		X			X			
129305	<i>Vicia sepium</i> L.	I		LC		1353	234			X								X						
129586	<i>Viola hirta</i> L.	I		LC		898	148			X				X										
129968	<i>Vitis vinifera</i> L.	I		DD		444	69																	
130028	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	I		LC		1004	92							X							X			

A N N E X E n° 4 – Liste des Animaux

1 – **Noms français et scientifique :**

En orange, espèces les plus remarquables du fait de leur statut (Directive Oiseaux, Directive Habitats, Liste rouge), ou de leur rareté en tant qu'espèce se reproduisant en France (R, RR ou E).

2 – **Protection :**

En France : Espèces animales protégées sur l'ensemble du territoire (oiseaux : arrêté du 29/10/09 ; mammifères : arrêté du 23/04/07 ; reptiles et batraciens : arrêté du 19/11/07)

Oiseaux	
Art. 3	Protection stricte des spécimens et des habitats nécessaires à leur cycle de vie
Mammifères	
Art. 2	Protection stricte des spécimens et des habitats nécessaires à leur cycle de vie
Amphibiens et Reptiles	
Art. 2	Protection stricte des spécimens et des habitats nécessaires à leur cycle de vie
Art. 3	Protection stricte des spécimens
Art. 5	Interdiction de mutilation ou de commercialisation de spécimens

(PN) : « Protection Nationale »

Dans la Communauté Européenne (CE) : Espèces animales protégées dans la Communauté Européenne (oiseaux : directive n°79/409/CEE du 02/04/79 ; autres animaux : directive n°92/43/CEE du 21/05/92).

Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du 02/04/79	
O1	Oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation
Directive « Habitats-faune-flore » n°92/43/CEE du 21/05/92	
DH2	Espèce nécessitant la désignation de zones de protection pour leur conservation
DH4	Espèce nécessitant une protection stricte
DH5	Espèce pour laquelle les prélèvements ne doivent pas nuire à un niveau satisfaisant de conservation

En Europe : Espèces visées par la Convention de Berne du 19/09/79 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

B2	Espèce strictement protégée
B3	Espèce dont l'exploitation est réglementée

3 – Liste rouge :

Liste rouge des vertébrés terrestres de la Région Rhône-Alpes éditée par le CORA Faune Sauvage Version 3 du 14 Mars 2008. Les catégories de menace utilisées sont les suivantes.

Classes majeures de menaces	
Di	Disparition récente
Cr	En danger critique de disparition dans la région, en grave danger
En	En danger de disparition
Vu	Vulnérable
Dd	Insuffisamment documenté mais potentiellement dans l'une des 3 catégories
Classes des espèces non ou peu menacées dans la région	
Nt	Quasi menacé de disparition
Lc	Faible risque de disparition, espèces considérées comme non menacées
Na	Non applicable

(LRR) : « Liste Rouge Régionale ».

INVENTAIRE FAUNISTIQUE

1 – STATUT PATRIMONIAL DES ESPECES RECENSEES

Directive Oiseaux (DO1)	Directive Habitats Annexe II (DH2)	Directive Habitats Annexe IV (DH4)	Convention de Berne Annexe II (BE2)
0 : espèce non inscrite 1 : espèce inscrite	0 : espèce non inscrite 1 : espèce inscrite	0 : espèce non inscrite 1 : espèce inscrite	0 : espèce non inscrite 1 : espèce inscrite
Liste des espèces considérées comme menacées, ou dont les habitats sont menacés, au niveau de la communauté européenne. Directive CEE 79/409	Liste des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.	Liste des espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.	Liste des espèces protégées dont la capture, l'exploitation et la perturbation sont interdites

2 – TABLEAU DE SYNTHÈSE DE LA FAUNE CONTACTÉE SUR LES SITES PROSPECTÉS

	Nombre d'espèces	PN	DO	DH2	DH4	LRR
Secteur Le Mas						
Oiseaux	15 espèces	9 Art.3	/	/	/	Vulnérable : 1
						Quasi-menacée : 1
						Préoccupation mineure : 13
Secteur Les Berges de la Bourne						
Oiseaux	9 espèces	7 Art. 3	/	/	/	Vulnérable : 1
						Préoccupation mineure : 8
Insectes	1 espèce	/		/	/	Non applicable : 1
Secteur Le Ruisseau rouge						
Oiseaux	17 espèces	13 Art. 3	/	/	/	Vulnérable : 1
						Quasi-menacée : 1
						Préoccupation mineure : 15
Mammifères terrestres	1 espèce	/		/	/	Préoccupation mineure : 1
Reptiles	3 espèces	1 Art. 2		/	1 DH4	Préoccupation mineure: 1
Amphibiens	2 espèces	1 Art.2		/	1 DH4	Quasi-menacée : 1
		1 Art.3				Préoccupation mineure: 1
Insectes	7 espèces	/		/	/	Préoccupation mineure: 7
						Non applicable : 1
Secteur de la carrière						
Oiseaux	24 espèces	17 Art. 3	2 DO	/	/	Quasi-menacée : 3
						Préoccupation mineure : 20
						Non applicable : 1
Insectes	4 espèces	/		/	/	Préoccupation mineure: 3
						Non applicable : 1

FIGURE 1. SECTEUR « LE MAS »

Nom français	Nom scientifique	Protection			Listes rouges		Observations (voir carte ci-jointe)		
		France	CE	Europe	France	Région	1	2	3
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3		B3	Lc	Lc			x
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		O2/2		Lc	Lc	vol		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		O2/2	B3	Lc	Lc			x
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Vu	vol		
Merle noir	<i>Turdus merula</i> L.		O2/2	B3	Lc	Lc			x
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (L.)		O2/2		Lc	Nt		x	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> L.		O2/1 O3/1	B3	Lc	Lc			x
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> L.	Art. 3		B3	Lc	Lc			x
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochuros</i> (Gmelin)	Art. 3		B2	Lc	Lc		x	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		O2/2	B3	Lc	Lc	x		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x

Légende

Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national

O2/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)

O2/2 : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)

O3/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe III de la Directive « Oiseaux » (espèce commercialisable sous certaines conditions)

B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)

B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)

Vu : Espèce vulnérable ; Nt : Espèce quasi-menacée ; Lc : Préoccupation mineure Na : espèce Non applicable

Carte des observations faunistiques

Secteur du Mas

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

--- Limite de la zone d'étude

①

Localisation des observations de la faune
(Voir tableau ci-joint)

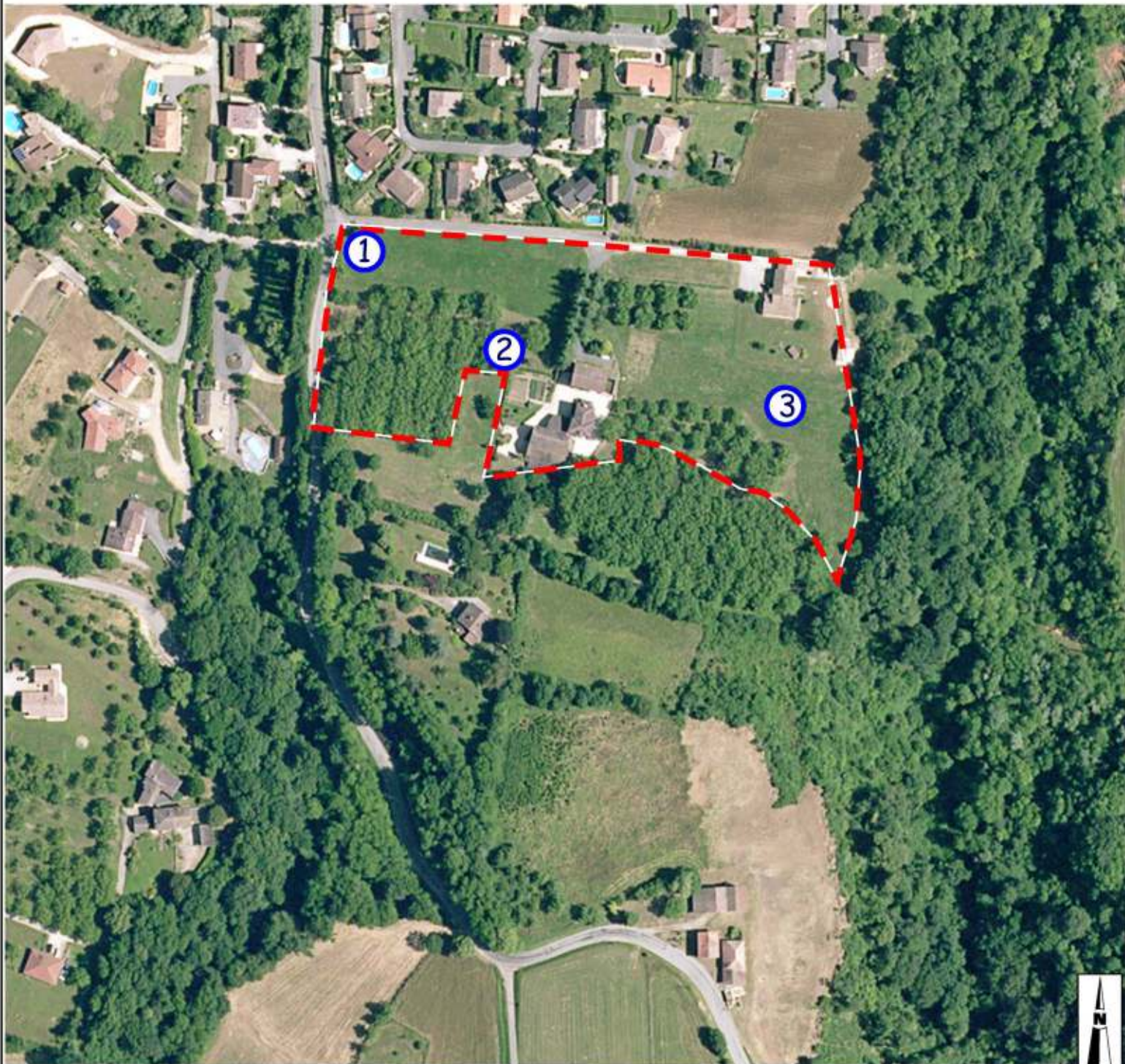


FIGURE 2. SECTEUR « LES BERGES DE LA BOURNE »

Nom français	Nom scientifique	Protection			Conservation LR		Observations (voir carte ci-jointe)		
		France	CE	Europe	France	Région	1	2	3
OISEAUX									
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc			x
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>				Na	Lc		vol	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> B.	Art. 3		B2	Lc	Lc	x		
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Vu	vol	vol	
Merle noir	<i>Turdus merula</i> L.		O2/2	B3	Lc	Lc		x	x
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> L.	Art. 3		B3	Lc	Lc		x	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc	x		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (L.)	Art. 3		B2	Lc	Lc		x	
Autres									
Pyrale du buis	<i>Cydalima perspectalis</i>				Na	Na		x	

Légende

Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national

O2/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)

O2/2 : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)

O3/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe III de la Directive « Oiseaux » (espèce commercialisable sous certaines conditions)

B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)

B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)

Vu : Espèce vulnérable ; Nt : Espèce quasi-menacée ; Lc : Préoccupation mineure Na : espèce Non applicable

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Carte des observations faunistiques

Secteur des berges de la Bourne

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1000

--- Limite de la zone d'étude

①

Localisation des observations de la faune
(Voir tableau ci-joint)

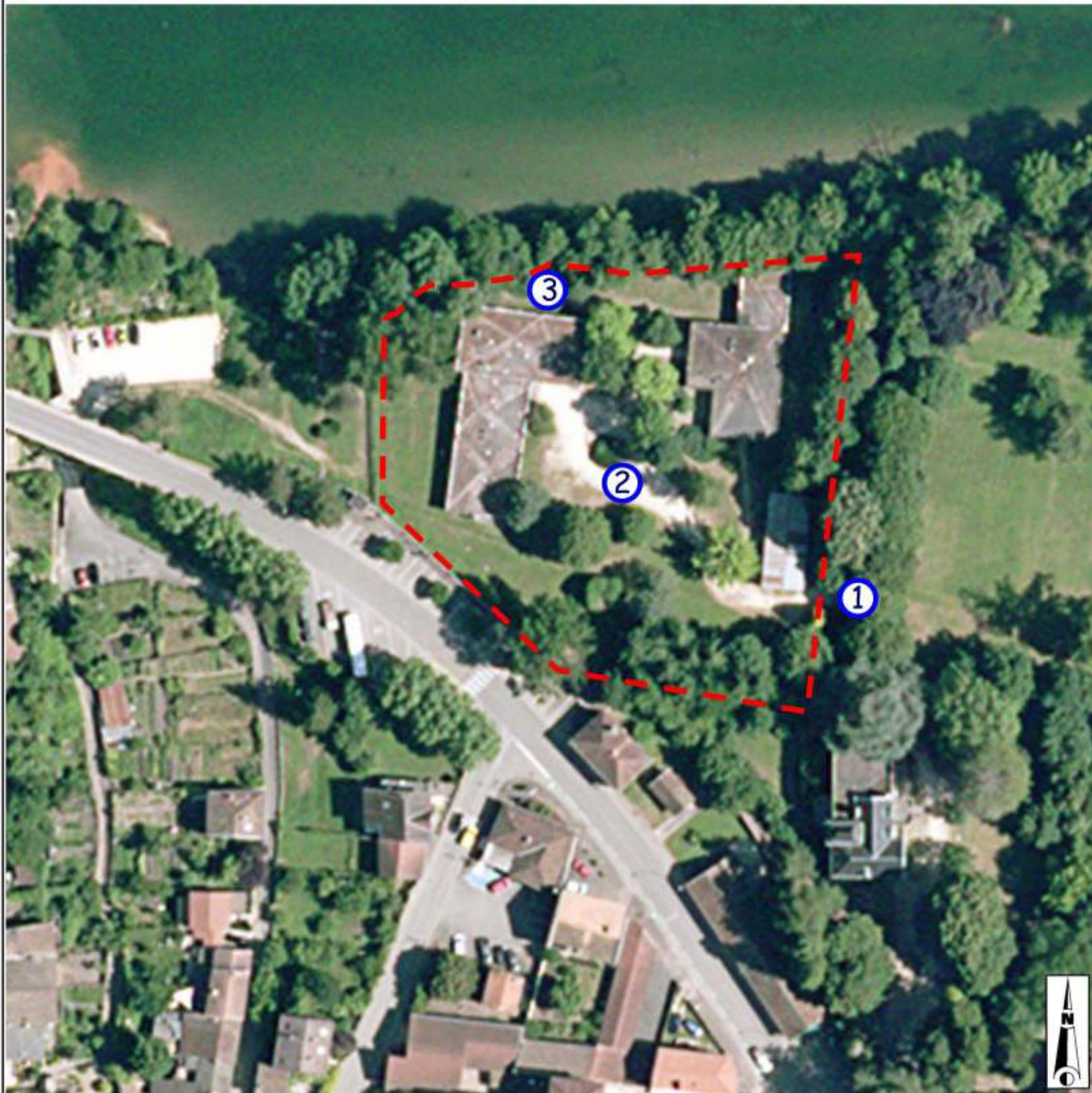


FIGURE 3. SECTEUR « LE RUISSEAU ROUGE »

Nom français	Nom scientifique	Protection			Conservation LR		Observations (voir carte ci-joint)					
		France	CE	Europe	France	Région	1	2	3	4	5	6
OISEAUX												
Buse variable	<i>Buteo buteo L.</i>	Art. 3		B2	Lc	Nt		vol				
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc			x		x	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc		x		x		x
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		O2/2	B3	Lc	Lc	x					
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Vu					vol	vol
Merle noir	<i>Turdus merula L.</i>		O2/2	B3	Lc	Lc		x				x
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus L.</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x					
Mésange charbonnière	<i>Parus major L.</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x				x	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus L.</i>		O2/1 O3/1	B3	Lc	Lc					x	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs L.</i>	Art. 3		B3	Lc	Lc	x			x	x	x
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita (Vieillot)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x			x	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x					
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochuros (Gmelin)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc			x			
Serin cini	<i>Serinus serinus (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x			x		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		O2/2	B3	Lc	Lc			x		x	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x				x
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris (L.)</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc			x			
MAMMIFERES												
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>			B3	Lc	Lc					x	
REPTILES - AMPHIBIENS												
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Art.2	DH4	B2	Lc	Nt						x
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	Art.3								x		
Lezard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	DH4	B2	Lc	Lc			x			
INSECTES												
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>				Lc	Lc						
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>				Lc							
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>				Lc	Lc						
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>				Lc	Lc						
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>				Lc	Lc						
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>				Lc	Lc						
Pyrale du buis	<i>Cydalima perspectalis</i>				Na	Na	X					

Légende

Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national

Art.2 : Amphibiens et reptiles avec protection stricte des spécimens et de leurs habitats

Art. 3 : Amphibiens avec protection stricte des spécimens

DH4 : Espèce nécessitant une protection stricte

O2/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)

O2/2 : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)

O3/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe III de la Directive « Oiseaux » (espèce commercialisable sous certaines conditions)

B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)

B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)

Vu : Espèce vulnérable ; Nt : Espèce quasi-menacée ; Lc : Préoccupation mineure Na : espèce Non applicable

Carte des observations faunistiques

Secteur de Ruisseau Rouge

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1500

--- Limite de la zone d'étude

①

Localisation des observations de la faune
(Voir tableau ci-joint)

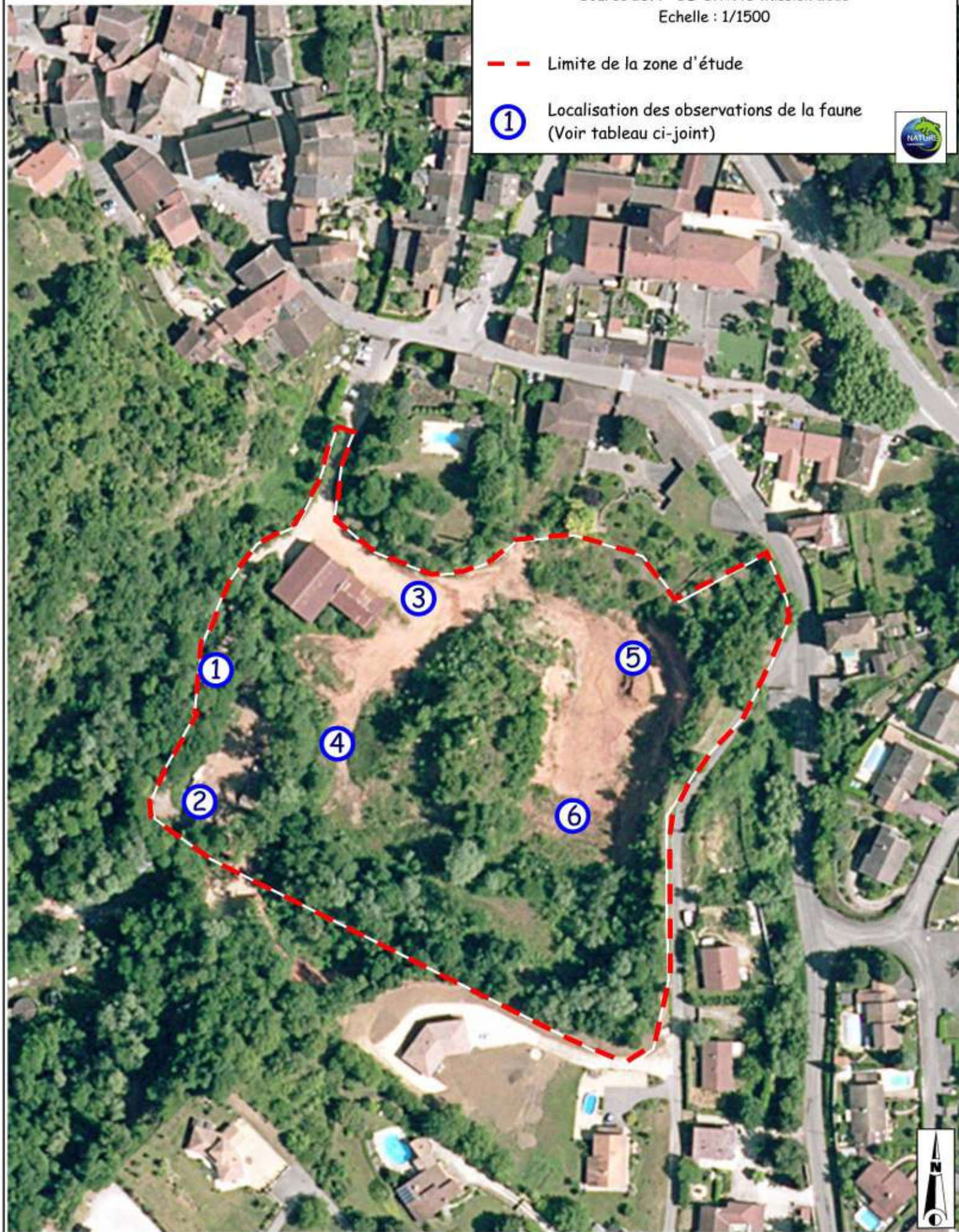


FIGURE 4. SECTEUR DE LA CARRIERE

Nom français	Nom scientifique	Protection			Conservation LR		Observations (voir carte ci-jointe)						
		France	CE	Europe	France	R-A	1	2	3	4	5	6	7
OISEAUX													
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art. 3	O1	B2	Lc	Nt		vol					
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3		B2	Lc	Nt	vol	vol					
Canard Colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		O2/1 O3/1		Lc	Lc							vol
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		O2/2	B3	Lc	Lc				x			
Cygne tuberculé	<i>cygnus olor</i>	Art. 3	O2/2	B3		Lc							vol
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x		x			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		O2/2		Lc	Lc						x	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art. 3		B2	Vu	Nt	x	x					
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	Art. 3		B3	Lc	Lc			vol				
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3		B3	Lc	Na							vol
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		O2/2	B3		Lc				x			
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		O2/2	B3	Lc	Lc	x	x					
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		O2/2	B3	Lc	Lc		x		x			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc		x		x			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x	x				
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	O1	B2	Lc	Lc		vol		vol			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc					x	x	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		O2/1 O3/1	B3	Lc	Lc		x			x		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3		B3	Lc	Lc		x	x	x			
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc		x	x	x			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc	x	x	x			x	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochuros</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc		x		x			
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc							
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3		B2	Lc	Lc							
AUTRES													
Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>				Lc					x			
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>				Lc	Lc						x	
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>				Lc	Lc						x	
Pyrale du buis	<i>Cydalima perspectalis</i>				Na	Na						x	x

Légende

- Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national
- O1 : Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation sur son habitat)
- O2/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)
- O2/2 : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)
- O3/1 : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe III de la Directive « Oiseaux » (espèce commercialisable sous certaines conditions)
- B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)
- B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)
- Vu : Espèce vulnérable ; Nt : Espèce quasi-menacée ; Lc : Préoccupation mineure Na : espèce Non applicable

Commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS (26)

Carte des observations faunistiques

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

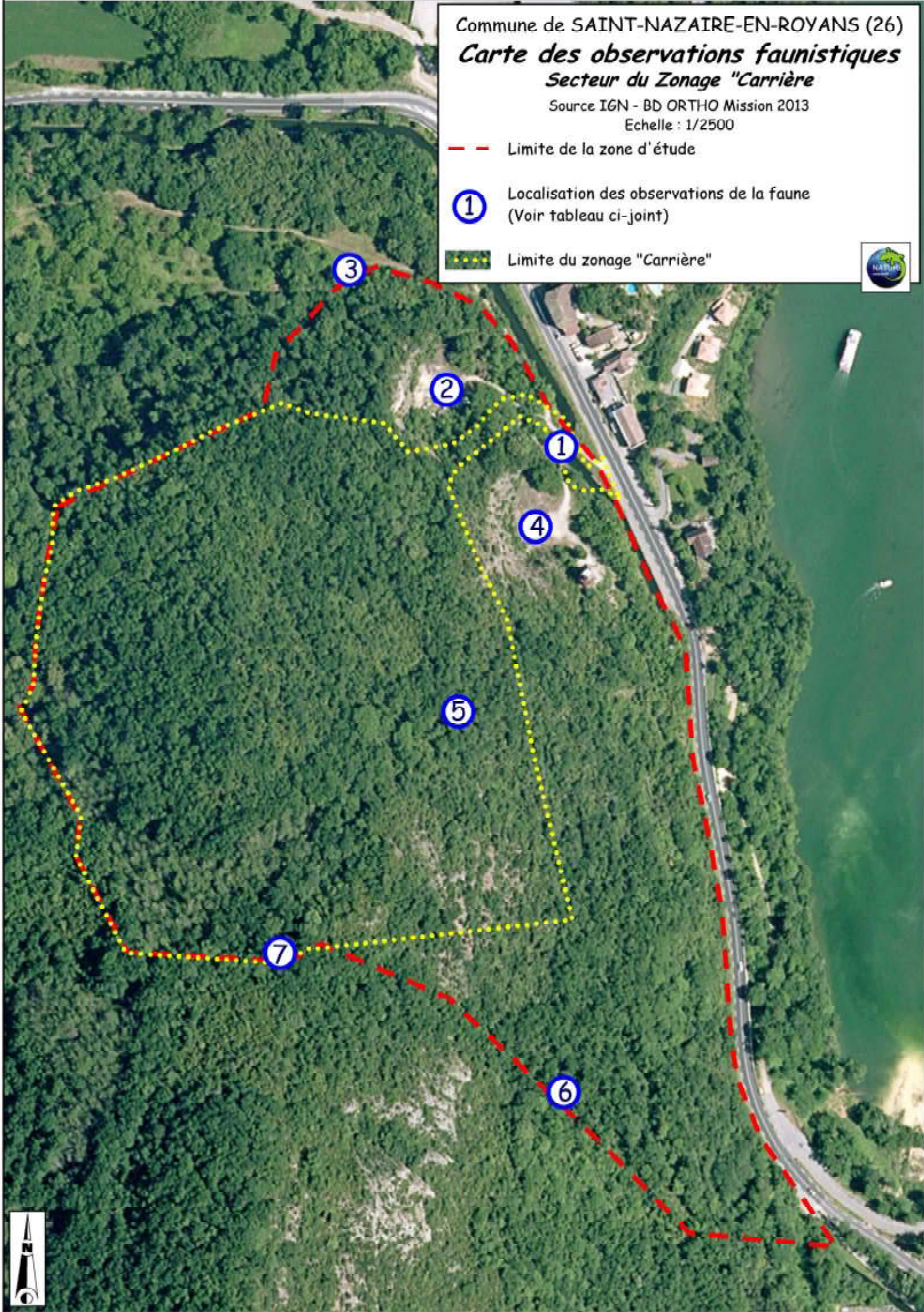
--- Limite de la zone d'étude

①

Localisation des observations de la faune
(Voir tableau ci-joint)



Limite du zonage "Carrière"



ANNEXE n° 5 – Note sur la Zone Humide du secteur du Ruey

La zone humide se limite aux premiers mètres des berges de la Bourne et de son affluent en rive gauche. Elle se caractérise notamment par la présence d'une étroite ripisylve (Aulnaie-Frênaie) et/ou de quelques plantes herbacées de zones humides (*Carex pendula*, *Juncus inflexus*, *Scirpus sylvaticus*, *Eupatorium cannabinum*), dans les quelques secteurs non arborés de la berge.

L'étroite bande abritant une végétation caractéristique de zones humides fait rapidement place à des formations plus mésophiles en arrière des berges : bois de robiniers faux-acacia, ourlets thermophiles, entre le grillage du camping et le bois de robiniers faux-acacia, et secteurs engazonnés du camping.

Aucune plante caractéristique de zone humide n'a été repérée dans les secteurs engazonnés du camping, ni hors de la ripisylve et des zones purement herbacées situées à plus de deux mètres des cours d'eau.

Tableau 1. Liste des espèces floristiques recensées sur la zone engazonnée du camping du Ruey

Espèces végétales	Coefficient d'abondance
<i>Bellis perennis</i>	2
<i>Medicago lupulina</i>	2
<i>Plantago major subsp. major</i>	2
<i>Poa annua</i>	2
<i>Prunella vulgaris</i>	2
<i>Trifolium repens</i>	2
<i>Agrimonia eupatoria</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Cynodon dactylon</i>	+
<i>Daucus carota</i>	+
<i>Equisetum arvense</i>	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Origanum vulgare</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Primula sp.</i>	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+

[illegible]

Un relevé phytosociologique a été réalisé dans la zone engazonnée du camping, à proximité de la confluence entre la Bourne et son affluent rive gauche, sur une placette homogène d'environ 25 m² (exclusion de quelques secteurs surpiétinés – abritant le même cortège floristique mais risquant de fausser les coefficients d'abondance) avec un pourcentage de recouvrement du sol par la végétation > 95% sur l'emprise de la placette. Les limites du relevé les plus proches des cours d'eau se situent à environ deux mètres des berges.

Il s'agit d'un secteur entretenu par tonte régulière, la hauteur de végétation étant de seulement 5 à 10 cm, il est possible que certaines graminées n'aient pas été recensées.

Aucune des plantes de cette liste (voir tableau 1) n'est caractéristique d'une zone humide.

Par ailleurs, les pentes des berges de la Bourne sont très abruptes et les parcelles des campings sont nettement surélevées de plusieurs mètres par rapport aux cours d'eau.

Les berges de l'affluent de la Bourne ont des pentes variables. En rive gauche, la berge est le plus souvent nettement surélevée, sauf en un petit secteur caractérisé non humide d'après le critère de végétation, dans un virage du cours d'eau. En rive droite, un plus vaste secteur (seul secteur du site où la ripisylve est plus large qu'une ou deux rangées d'arbres) est très peu surélevé par rapport au cours d'eau, il est occupé par un bois alluvial, donc un habitat caractéristique d'une zone humide. La rupture de pente se situe en arrière de ce bois alluvial et correspond à la limite de la zone humide.

Sur les limites nord et est du camping municipal, on peut considérer que la largeur de la zone humide est souvent de l'ordre d'un à deux mètres tout au plus.

Sur l'ensemble du secteur prospecté, seuls onze taxons caractéristiques de zones humides ont été recensés. Tous ont été trouvés dans les ripisylves ou les rares zones enherbées non arborées à proximité immédiate des cours d'eau (à moins de deux mètres). Ces taxons sont énumérés dans le tableau suivant :

Tableau 2. Liste des espèces caractéristiques des zones humides recensées sur le secteur du Ruey

<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. (subsp. <i>sepium</i>)
<i>Carex pendula</i> Huds.
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. (subsp. <i>cannabinum</i>)
<i>Humulus lupulus</i> L.
<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Phalaris arundinacea</i> L. (subsp. <i>arundinacea</i>)
<i>Populus nigra</i> L.
<i>Salix alba</i> L.
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.

Le tableau pages suivantes liste l'ensemble des taxons recensés sur ce secteur. Les taxons caractéristiques de zones humides sont surlignés en bleu.

Tableau 3. Liste de l'ensemble des espèces floritiques renseignées sur la zone du Ruey

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Camping municipal		
		Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
		85.3	34.4	44.3
79779	<i>Acer platanoides</i> L.		X	
79908	<i>Achillea millefolium</i> L.	X		
80410	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. (subsp. <i>eupatoria</i>)	X	X	
81569	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.			X
85439	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	X		
85740	<i>Bellis perennis</i> L.	X		
86305	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv. (subsp. <i>sylvaticum</i>)		X	
86490	<i>Briza media</i> L. (subsp. <i>media</i>)	X		
86601	<i>Bromus erectus</i> Huds. (subsp. <i>erectus</i>)	X	X	
86869	<i>Buddleja davidii</i> Franch.			X
87560	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. (subsp. <i>sepium</i>)			X
88510	<i>Carex flacca</i> Schreb.		X	
88766	<i>Carex pendula</i> Huds.			X
89619	<i>Centaurea jacea</i> L.	X		
91886	<i>Clematis vitalba</i> L.			X
92501	<i>Cornus sanguinea</i> L.		X	X
92606	<i>Corylus avellana</i> L.			X
92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	X		X
93803	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. (var. <i>dactylon</i>)	X		
94207	<i>Dactylis glomerata</i> L.	X	X	
94503	<i>Daucus carota</i> L.	X	X	
96046	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski (subsp. <i>repens</i>)		X	
96508	<i>Equisetum arvense</i> L.	X		
96546	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.			X
609982	<i>Euonymus europaeus</i> L.			X
97434	<i>Eupatorium cannabinum</i> L. (subsp. <i>cannabinum</i>)			X
98460	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	X	X	
98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L.			X
99473	<i>Galium mollugo</i> L.			X
135069	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>			X
100787	<i>Hedera helix</i> L.			X
102974	<i>Hordeum murinum</i> L.	X		
103031	<i>Humulus lupulus</i> L.			X
103316	<i>Hypericum perforatum</i> L.		X	
103375	<i>Hypochaeris radicata</i> L. (subsp. <i>radicata</i>)	X		
104076	<i>Juglans regia</i> L.			X
104214	<i>Juncus inflexus</i> L.			X

Code TAXREF V5.0	Nom TAXREF V5.0	Camping municipal		
		Jardins	Lisières forestières thermophiles	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
		85.3	34.4	44.3
104516	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.			X
105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L.			X
	<i>Lonicera</i> sp.			X
106595	<i>Lonicera xylosteum</i> L.			X
610909	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.		X	
107649	<i>Medicago lupulina</i> L. (subsp. <i>lupulina</i>)	X	X	
107711	<i>Medicago sativa</i> L.		X	
111289	<i>Origanum vulgare</i> L. (subsp. <i>vulgare</i>)	X	X	
	<i>Orobanche</i> sp.		X	
112463	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch			X
112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L. (subsp. <i>arundinacea</i>)			X
113432	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.			X
113474	<i>Picris hieracioides</i> L.		X	
113893	<i>Plantago lanceolata</i> L.	X	X	
113904	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	X		
114114	<i>Poa annua</i> L.	X		
115145	<i>Populus nigra</i> L.			X
115624	<i>Potentilla reptans</i> L.	X		
	<i>Primula</i> sp.	X		
116012	<i>Prunella vulgaris</i> L.	X		
116142	<i>Prunus spinosa</i> L.		X	
116952	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	X		
117860	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			X
119097	<i>Rubus fruticosus</i> L.	X	X	X
119418	<i>Rumex acetosa</i> L.			X
119915	<i>Salix alba</i> L.			X
120717	<i>Sambucus nigra</i> L.			X
120753	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.		X	
121792	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.			X
122098	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen		X	
124814	<i>Stachys sylvatica</i> L.			X
1121597	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, Oellgaard & Stepanek	X	X	
161014	<i>Tilia x europaea</i> L.			X
127439	<i>Trifolium pratense</i> L.	X	X	
127454	<i>Trifolium repens</i> L. (subsp. <i>repens</i>)	X		
8268	<i>Urtica dioica</i> L.			X



Département de la Drôme

Commune de Saint-Nazaire-en-Royans

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU



NATURE Consultants
Z.A. des Boudras - 26120 UPIE

1 METHODE D'EVALUATION.....	2
2 ANALYSE DES DONNEES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	3
2.1. Natura 2000.....	3
2.2. Les ZNIEFF	5
2.3. Le Parc Naturel Régional du Vercors.....	5
2.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	5
3 EVALUATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	7
3.1. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX D'URBANISATION	7
3.2. LES AUo	7
3.2.1. Le Mas	7
3.2.2. Le Ruisseau Rouge.....	7
3.2.3. Les Berges de la Bourne.....	7
3.3. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX D'URBANISATION	7
3.4. LA CREATION D'UN NOUVEAU ZONAGE « CARRIERE »	11
3.4.1. Compatibilité du projet par rapport aux schéma et cadrage.....	11
3.4.2. Les contraintes environnementales	13

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Carte des sites Natura 2000.....	4
Figure 2 – Carte des ZNIEFF	6
Figure 3 – Secteur du Mas – Carte des habitats naturels.....	8
Figure 4 – Secteur de Ruisseau Rouge – Carte des habitats naturels	9
Figure 5 – Secteur des berges de la Bourne – Carte des habitats naturels	10
Figure 6 – Secteur du Zonage « carrière » - carte des habitats naturels.....	12
Figure 7 – Schéma d'exploitation en dent creuse.....	14

1 METHODE D'EVALUATION

L'évaluation environnementale du PLU de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS prend en compte l'analyse de l'état initial de l'environnement comme l'état actuel de la commune à l'instant T, avant d'y appliquer, d'une façon prospective, l'ensemble des projets en intégrant des enjeux environnementaux et notamment l'impact sur les sites Natura 2000.

Au regard des enjeux environnementaux ont été analysées les orientations du plan de zonage et du règlement.

La méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet sur l'environnement s'inscrit dans le cadre de textes législatifs et réglementaires en vigueur. Elle est fondée sur des visites de terrain et l'analyse approfondie de l'impact sur notamment des milieux naturels, des nouveaux projets entrant dans le champ de la mise en œuvre du nouveau PLU.

2 ANALYSE DES DONNEES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le rapport de présentation intègre un état des lieux actualisé reprenant tous les thèmes généraux et spécifiques au territoire et mettant en exergue ses particularités : milieu physique, patrimoine naturel et paysager, eau, déchets, transports.

2.1.Natura 2000

Un site Natura 2000 est situé sur la commune de Saint-Nazaire-en-Royans. C'est le SIC FR 8201743 « La Bourne ». On trouvera ci-après, la carte des sites Natura 2000 dans l'emprise communale.

➤ SIC FR 8201743 « La Bourne »

Une petite partie de la commune est inclus dans ce site Natura 2000.

Ce site couvre une surface de plus de 2 800 hectares entre 160 et 1 597 mètres d'altitude, parcourant ainsi les étages collinéens et montagnard. Il est à cheval sur les régions biogéographiques alpine (28%) et méditerranéenne (72%) et ces influences se retrouvent dans la multitude d'espèces et d'habitats qu'on peut y rencontrer. Suite aux modifications de son périmètre, il intègre désormais la tourbière de Rovon (située plus au nord, en Isère), ainsi que la partie de la rivière Vernaizon qui faisait partie initialement du site Natura 2000 FR8201692 « Sources et habitats rocheux de la Vernaizon et des goullets de Combe Laval et du Vallon de Saint-Marie », mais qui fait partie du bassin versant de la Bourne.

Il est situé autour de la plus importante rivière du Vercors : la Bourne. Son bassin versant rassemble la quasi-totalité des eaux de pluies tombant sur le Nord du massif. Sur l'amont de son cours, la Bourne présente le profil d'une rivière de montagne, avec un débit variant selon la fonte des neiges et les fortes pluies. La basse Bourne se calme et s'élargit avec la diminution de la pente. Les truffières, habitat prioritaire de la directive « Habitats » très important pour un massif karstique comme le Vercors, sont bien représentées sur le site de la Bourne.

Elles sont nombreuses, mais de surface très faible. Le travail sur les habitats réalisés par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) a permis de les cartographier et d'établir leur état de conservation général.

La forêt est un des milieux les plus diversifiés du site : vingt-cinq types de forêts ont été décrits, correspondant à six habitats d'intérêt communautaire, dont deux sont prioritaires au regard de la directive " Habitats " (91E0 et 9180).

On trouve des habitats forestiers allant de la forêt de pentes et de ravins (9180), à espèces pionnières, à la forêt alluviale de plaine (91E0), en passant par une grande diversité de hêtraies (9110, 9130, 9140 et 9150), caractéristiques des étages collinéens à montagnards des Préalpes.

Les milieux ouverts sont les habitats d'intérêt communautaire les plus diversifiés du site. Ils vont de la clairière forestière à fougères et Sénéçon de Fuchs, à la prairie de fauche, en passant par les landes à Genévrier commun.

Au total, 21 habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés, dont 5 prioritaires : 6110, 6210, 7220, 91E0 et 9180. Parmi les 13 espèces d'intérêt communautaire, on note 9 espèces de chiroptères, 2 poissons (Blageon et Chabot), 1 invertébré (l'Ecrevisse à pattes blanches) et 1 plante, le Sabot de Vénus. La Loutre a également été notée récemment (traces), mais sa présence permanente reste à confirmer.

Le régime de la rivière est très marqué par les activités humaines. Son profil est lissé par la présence de barrages, de turbines, de conduites forcées, et par la présence d'un canal d'irrigation.

2.2. Les ZNIEFF

La commune de Saint-Nazaire-en-Royans est concernée par deux ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2. On trouvera ci-après, une cartographie de ces ZNIEFF. La partie Nord du Secteur du Mont Vanille n'est pas concernée directement par ces ZNIEFF.

2.3. Le Parc Naturel Régional du Vercors

La commune est située au sein du Parc Naturel Régional du Vercors. Le Parc et les signataires de la charte actuelle (2013-2025) prennent garde à la cohérence des orientations et objectifs de la charte avec les différents schémas, documents ou plans d'orientation de portée régionale ou départementale. Le projet du PLU est compatible avec la charte du PNR du Vercors.

2.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La commune de Saint-Nazaire en Royans n'est pas concernée par un ENS départemental ou local. Elle est simplement concernée par un ENS local sans application réglementaire.

Carte des ZNIEFF

Echelle : 1/15 000

- Secteurs concernés par le projet
- ZNIEFF DE TYPE 1
- ZNIEFF DE TYPE 2
- Limite communale



ZNIEFF de type 1 n° 3816-0010 :
L'Isère du pont d'Iseron à la confluence de la Bourne

ZNIEFF de type 2 n° 3816 :
Zone fonctionnelle de la rivière Isère
à l'aval de Grenoble

ZNIEFF de type 2 n° 2606 :
Royans et vallée de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2606-0005 :
Ripisylve de la Lyonne et de la Bourne

ZNIEFF de type 1 n° 2605-0006 :
Monts du Matin à Rochechinard

ZNIEFF de type 2 n° 2605 :
Chainons occidentaux du Vercors



3 EVALUATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

3.1.Les enjeux environnementaux d'urbanisation

D'une manière générale, l'extension de l'urbanisation a été contenue à proximité et en continuité de l'urbanisation actuelle, elle s'intègre dans un développement harmonieux et cohérent de l'agglomération, et des hameaux sans remettre en cause les zones agricoles ou les zones protégées au titre de la protection des sites et des paysages.

Les dispositions retenues vont dans le sens du maintien de la protection des boisements et des espaces naturels à valeur écologique et paysagère : zones humides et à valeur écologique, espaces boisés et visent à préserver la qualité des sites et des paysages.

3.2.Les AUo

Les 3 secteurs à Orientation d'Aménagement se situent en proximité immédiate du bourg et en constituent ses extensions :

- deux secteurs d'urbanisation au sud du bourg aggloméré sur des terrains non construits ; le Mas : 1 AUo et le Ruisseau Rouge : 2AUo ;
- un secteur de renouvellement urbain sur le site désaffecté de la structure sociale de la MGEN, entre le bourg et la rivière : les Berges de la Bourne : 3 AUo.

Ces 3 secteurs se trouvent à l'extérieur du site Natura 2000 n° FR820-1743 : La Bourne.

3.2.1. Le Mas

Comme le montre la carte ci-après, la sensibilité écologique de ce secteur est faible à moyenne. L'intérêt écologique du site réside dans les boisements situés à l'Ouest et à l'Est du secteur qui présentent une diversité écologique intéressante pour l'avifaune forestière.

3.2.2. Le Ruisseau Rouge

Comme le montre la carte ci-après, les boisements situés à l'Ouest du site présentent un enjeu écologique marqué. La zone humide au Sud-Est du site abrite une espèce protégée (amphibien) : L'Alyte accoucheur.

3.2.3. Les Berges de la Bourne

La ripisylve de La Bourne présente un intérêt écologique à préserver en tant que zone de transition et de refuge comme indiqué sur la carte ci-après.

3.3.Synthèse des enjeux environnementaux d'urbanisation







Le Mas et le Ruisseau Rouge sont déjà 2 secteurs d'urbanisation dont la modification du périmètre lors de cette révision mène à la préservation de certaines zones naturelles et agricoles, et à la densification des habitats sur des zones constructibles présentant peu d'intérêt écologique.

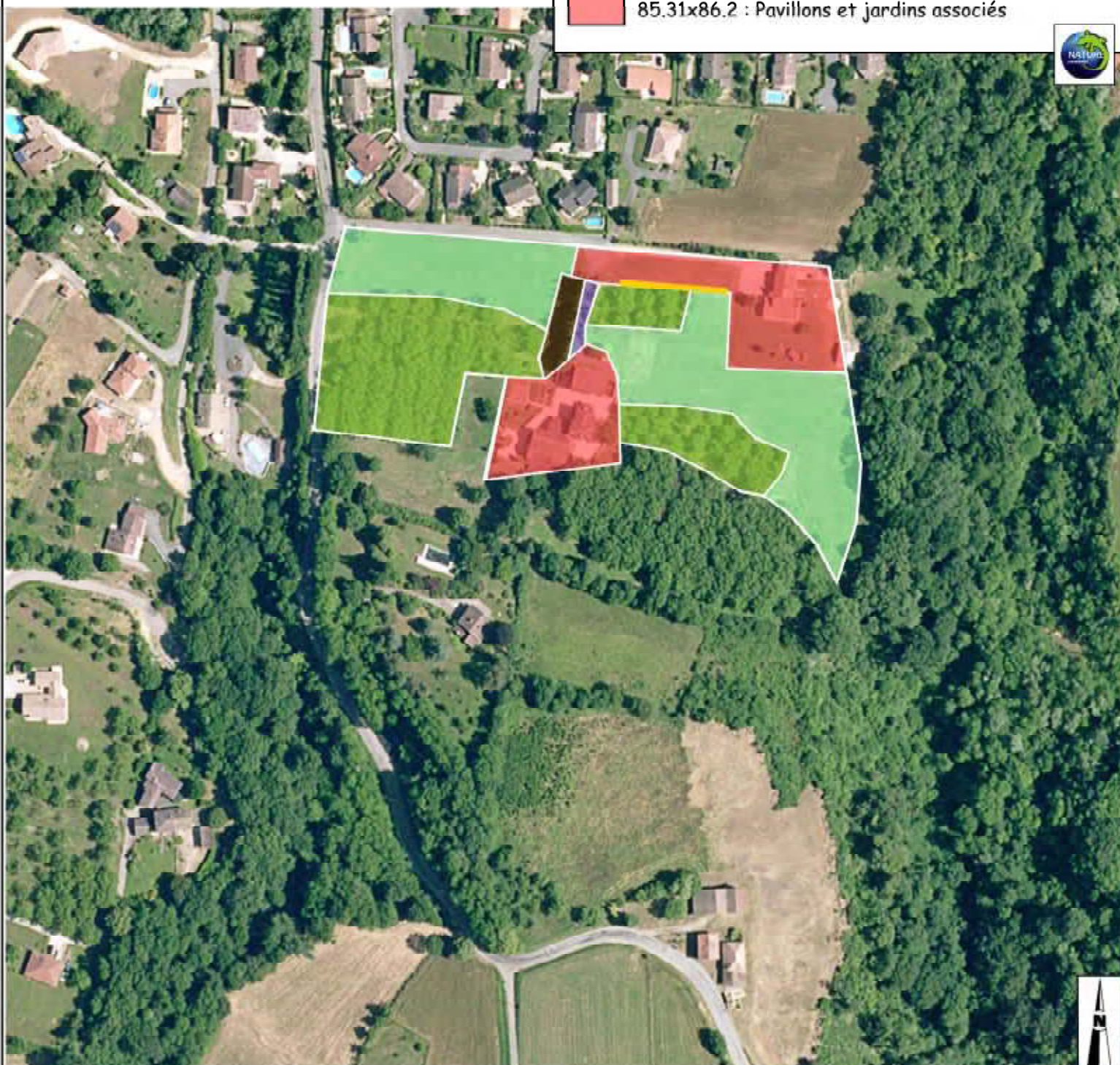
Carte des habitats naturels

Secteur du Mas

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  38.22 : Prairies de plaines médio-européennes à fourrage
-  83.13 : Vergers à noyers
-  83.15 : Vergers de pommiers
-  83.2 : Vergers de vignes et framboisiers
-  84.1 : Alignements de Cèdres de l'Atlas
-  85.31x86.2 : Pavillons et jardins associés

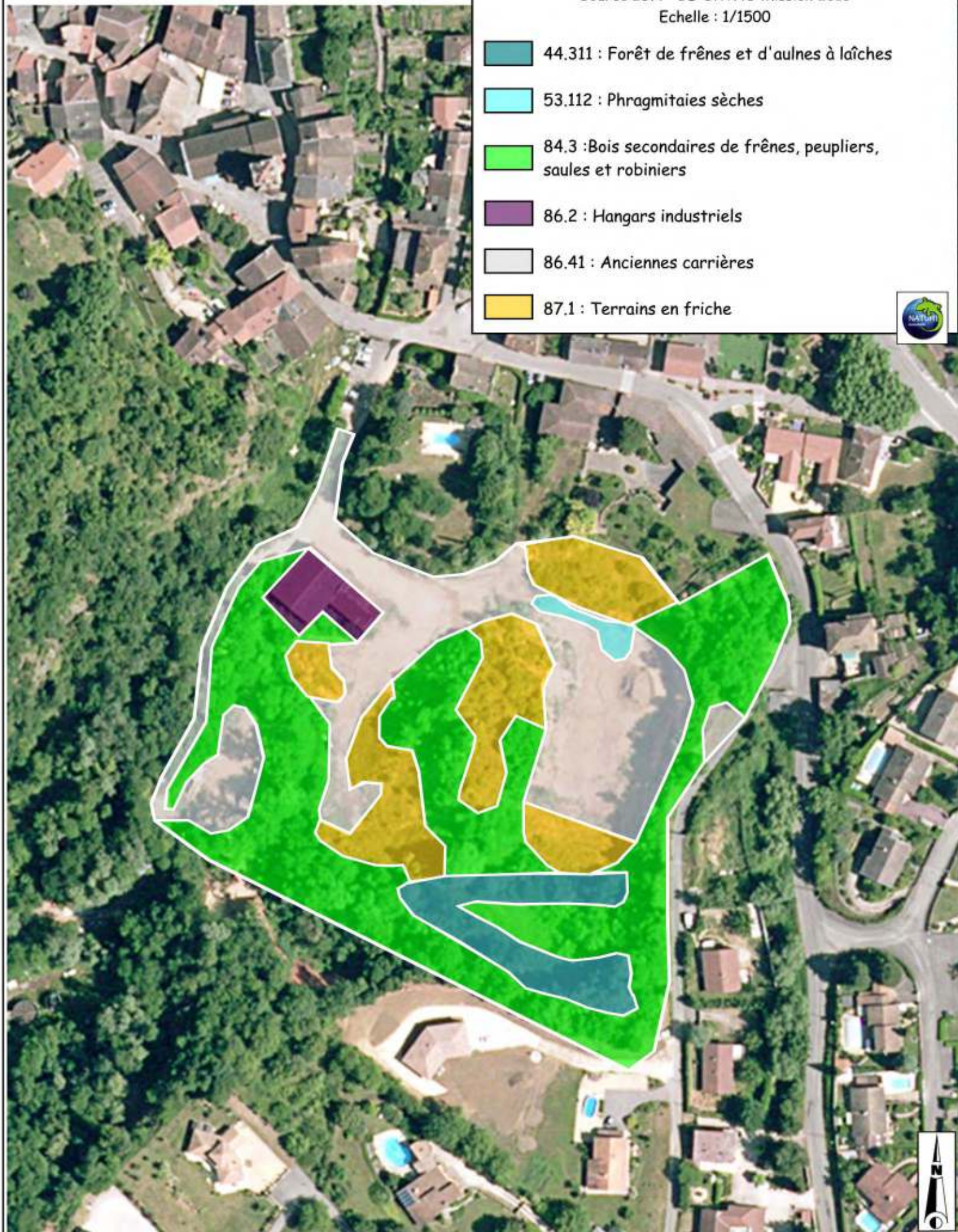


Carte des habitats naturels

Secteur de Ruisseau Rouge

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1500



Carte des habitats naturels

Secteur des berges de la Bourne

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/1000



85.2 : Petits parcs citadins



86.2 : Bâtiments abandonnés de villages



Le secteur des Berges de la Bourne va quant à lui connaître un renouvellement urbain qui n'empiétera pas sur les espaces naturels à fort intérêt écologique présents à ses abords, en prolongement de la Bourne.

3.4.La création d'un nouveau zonage « carrière »

Différents secteurs au sein de la ville (La Combe, le Ruisseau Rouge, le Ruey et les Massolières) ont une matrice paysagère influencée par l'exploitation de matériaux qui a eu lieu en leur sein. Actuellement, aucune de ces anciennes carrières n'est en activité exceptée pour le site de La Combe qui accueille une station de transformation des matériaux extraits d'autres sites.

Afin de préserver les possibilités d'extraire certaines ressources naturelles locales, un nouveau périmètre de carrière est proposé sur le secteur Est du Mont Vanille (superficie de 66 000 m² environ).

Ce secteur est localisé à proximité immédiate et sur un ancien site de carrière de roches calcaires. Le zonage a été défini afin d'assurer une protection naturelle de roches en place de 50 m de largeur entre la RD 532 et la limite d'extraction. On trouvera ci-après, une carte sur laquelle sont répertoriés :

- les limites du zonage « carrière » ;
- les habitats naturels présents localement.

3.4.1. Compatibilité du projet par rapport aux schéma et cadrage

➤ Schéma des Carrières de la Drôme

Dans le schéma Départemental des Carrières de la Drôme (SDC26) de mai 1998 sont définis les orientations prioritaires (pages 55 et suivantes du SDC26). Dans le domaine des contraintes environnementales le tableau de classement de ces contraintes fixe 3 classes :

- classe I : interdiction réglementaire ou découlant de règlements particuliers ;
- classe II : sensibilité très forte ;
- classe III : zones particulières.

Le secteur proposé par la commune de SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS pour l'exploitation d'une éventuelle carrière au Mont Vanille ne se trouve pas en classes I et II.

➤ Cadre régional « matériaux et carrières » - Orientations






Dans les orientations du cadre régional « matériaux et carrière » il est précisé (page 5/20) : « Les zonages des PLU seront adaptés, afin de prendre en compte les espaces propices à l'extraction, pour en laisser la possibilité. Il sera en particulier, tenu compte à l'échelle des territoires de l'intérêt général de la substitution des carrières alluvionnaires en eau par la création de carrières en roches massives ».

Carte des habitats naturels

Secteur du Zonage "Carrière"

Source IGN - BD ORTHO Mission 2013

Echelle : 1/2500

-  31.8122x34.11x34.332B :
Corniches rocheuses
-  34.322E : Mesobromion des pré-Alpes nord-occidentales
-  41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens
-  86.41 : Anciennes carrières
-  Limite du zonage "Carrière"



De même en page 11 de ce même cadre régional « matériaux et carrières » il est écrit : « Afin de diminuer les exploitations des carrières alluvionnaires tout en assurant l'approvisionnement en matériaux des bassins de consommation, il est important de privilégier l'exploitation et le développement des carrières en roches massives ».

Le projet de la commune de Saint-Nazaire-en-Royans est donc bien compatible avec le schéma des Carrières de la Drôme et le cadre régional « matériaux et carrières ».

3.4.2. Les contraintes environnementales

➤ **Les Espaces Boisés Classés :**

Cette activité se fera à l'ouest du canal de la Bourne, dans le prolongement de la D532, sur une zone actuellement classée en Espace Boisé Classé (EBC). Site anciennement utilisé pour la fabrication de la chaux, l'essentiel de la zone comprend des boisements entrecoupés de petites friches ou prairies. Pour cela, une partie des Espaces de Boisements Classés va devoir être supprimée.

Dans le cas du périmètre concerné, les boisements ne sont pas d'intérêt communautaire et sont de même nature que l'ensemble du massif. Cette zone ne présente donc pas de critères suffisants pour justifier son maintien en Espace Boisé Classé. Ainsi, l'ouverture à exploitation du périmètre ne menacera pas l'intégrité des boisements de la commune.

➤ **Les impacts visuels**

Comme nous l'avons vu ci-dessus et sur la carte ci-jointe, la commune a élaboré un zonage pour la carrière avec une protection naturelle de 50 m de largeur.

Comme le montre le schéma ci-après, une telle disposition permettra une exploitation en « dent creuse » offrant un impact paysager limité.

Les reliefs et boisements existants réduiront la vision directe sur les fronts de la carrière.

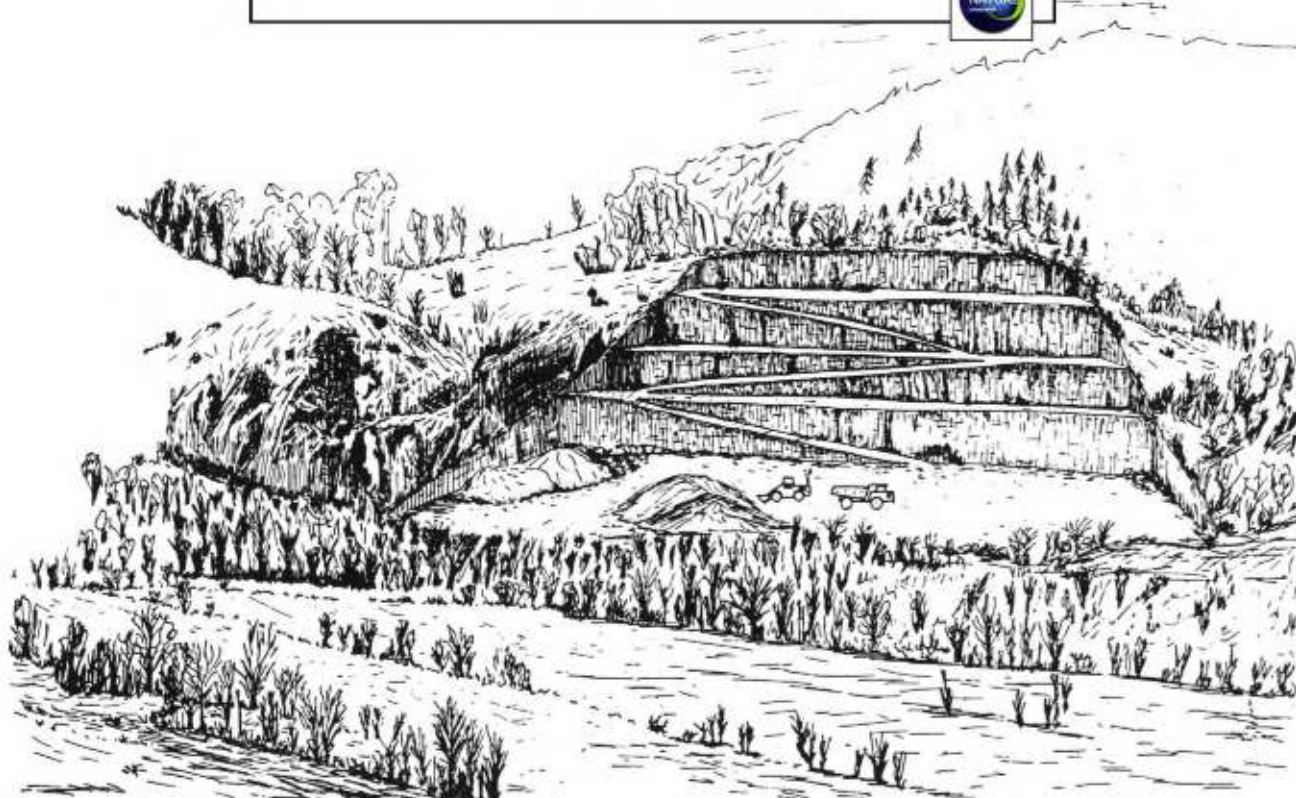
D'autres dispositions pourront être imposées dans le cadre du Code de l'environnement par le Préfet de la Drôme.

En effet, hormis la conformité aux règles d'urbanisme, le dossier de demande d'autorisation environnementale unique devra comprendre une étude paysagère complète avec des engagements du demandeur sur la réduction de l'impact paysager de la carrière.

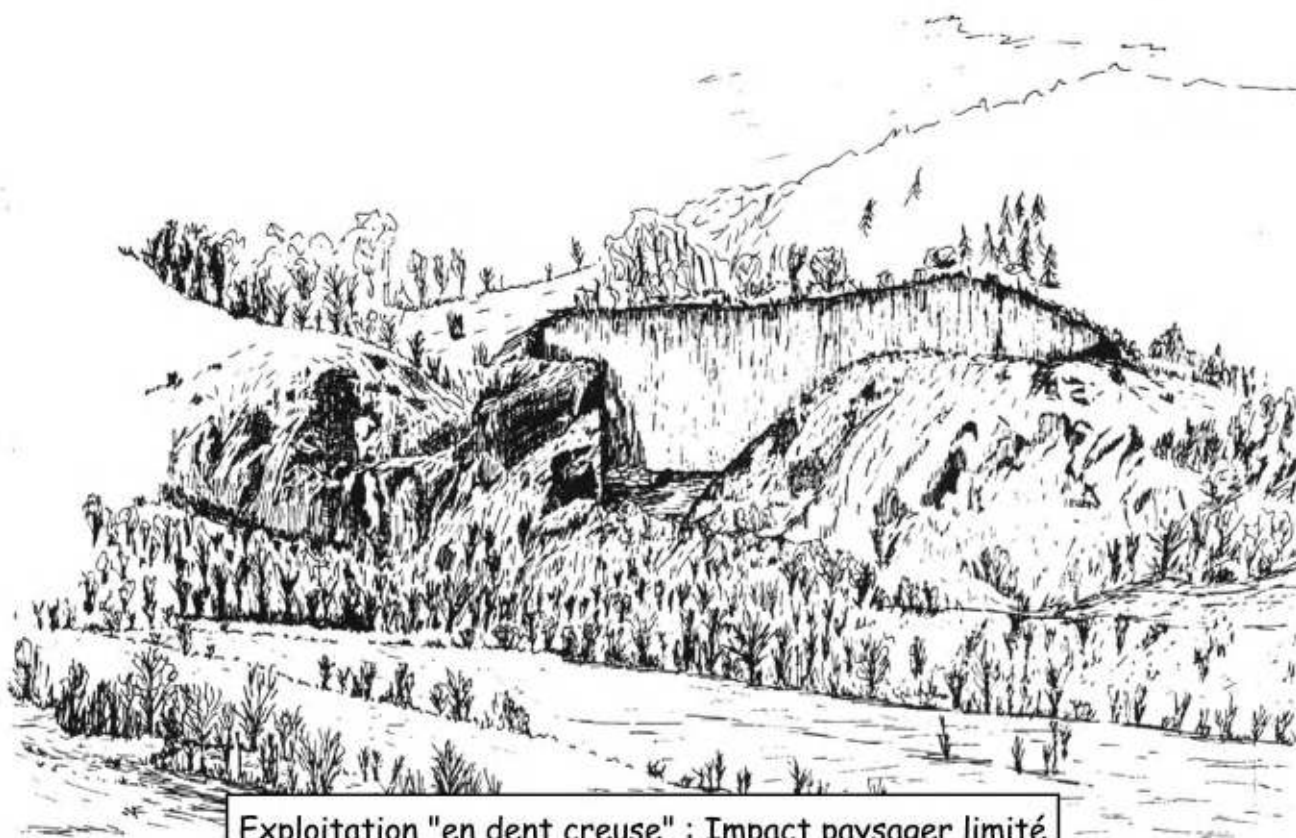
➤ **Bruits, poussières, commodités du voisinage**

De même que précédemment l'exploitation en « dent creuse » limitera la perception des émissions sonores liées à la carrière et réduira physiquement la dispersion des poussières.

*Schéma d'exploitation
en dent creuse*



Exploitation "ouverte" : Impact paysager important



Exploitation "en dent creuse" : Impact paysager limité

Toutefois, des études spécifiques devront être produites par le demandeur afin de démontrer que le projet (dont on ne connaît pas aujourd'hui la nature et l'importance) n'aura pas d'impact significatif sur le voisinage.

Ces études seront financées par le demandeur.

➤ **Vibrations**

Pour abattre de la roche, il sera vraisemblablement nécessaire d'utiliser des explosifs.

L'usage des explosifs entraîne l'émission de vibrations dans le sol qui se répercutent vers les habitations voisines.

Celles-ci seront situées à 70 m des limites de la zone « carrière » ce qui peut paraître faible.

Comme dans les points précédents, le demandeur devra produire des études de vibrations permettant de définir la charge maximale admissible par trou de mines, afin que les vibrations ressenties au droit des habitations les plus proches du site soient inférieures au seuil réglementaire (10 mm/s).

Avec cette charge maximale on définira une technique d'extraction en particulier la hauteur maximale des fronts.

➤ **Transport**

Des aménagements spécifiques devront être réalisés afin que le trafic lié au fonctionnement de la carrière s'insère sans difficultés dans le trafic actuel de la RD 532.

➤ **Biodiversité**

Les études « milieux naturels » produites dans le cadre du projet de PLU ont montré que le Mont Vanille recèle des enjeux importants en terme :

- d'habitats : pelouses sèches - habitat d'intérêts communautaire ;
- de faune : mosaïque de milieux offrant des habitats spécifiques pour l'avifaune protégée.

Il conviendra que des études des milieux naturels viennent compléter les inventaires réalisés dans le cadre du PLU afin d'être exhaustif et de pouvoir présenter ces évaluations dans le cadre d'un cycle biologique annuel complet.

Enfin dans le cadre du projet d'ouverture de carrière et de l'étude d'impact la séquence Eviter, Réduire, Compenser, devra faire l'objet d'une autorisation préalable de l'Etat.