

Département de l'Isère  
Plan local d'urbanisme de la  
commune de Saint-Martin d'Uriage

# EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## Résumé non technique

Claire Bonneton, urbanisme & paysage  
Christophe Séraudie & Laurent Le Corroller, architecture  
Adélaïde Boëlle, concertation  
Grégory Agnello, environnement



## Résumé non technique

### **PREAMBULE**

La commune de Saint Martin d'Uriage, dans le cadre de la révision du PLU, est soumise à la réalisation de cette évaluation environnementale suite à la présence d'un site Natura 2000 sur une partie de son territoire.

### Consultations

<b>Organismes</b>	<b>Contact</b>	<b>Informations obtenues</b>
Armée	Service urbanistique	Modalités d'utilisation du site Natura 2000
BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)	Internet	Consultation des bases de données industries polluantes
BASOL (BAse de données des SOLS)	Internet	Consultation des bases de données sites et sols pollués
CBNA (Conservatoire Botanique National Alpin)	Internet	Consultation de la base de données flore du PIFH
CC Grésivaudan		Informations sur le contrat de milieu
Conservatoire Espaces Natruels - Isère	Internet	Périmètres zones humides
Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes	Internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protection
Gesteau / SIERM (Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse)	Internet	Données sur l'eau
IRMA (Institut des Risques MAjeurs)	Internet	Périmètres à risques naturels
LPO (Lige de Protection des Oiseaux) / CAUE (Conseil Architecture Urbanisme Environnement)	Audrey Démurgé / Emilie Zydownik	Consultation de la base de données Faune Isère et des études sur la trame verte et bleue
Prim.net	Internet	Consultation des bases de données risques naturels
Réseau Natura 2000	Internet	Consultation de la FSD du site Natura 2000 "Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon"
Réseau Natura 2000	Martin Kopf	Habitats naturels du site
SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale)	Internet	Consultation des documents liés aux Trames verte et bleue notamment

### A - Documents de norme supérieure applicables au territoire communal

Plusieurs documents dits de normes supérieures s'appliquent sur le territoire de Saint-Martin d'Uriage. Le PLU doit être compatible avec ces documents. Il s'agit :

- **Du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE)** : le nouveau SDAGE 2016-2021 a été approuvé. Neuf orientations fondamentales traitent les grands enjeux de la gestion de l'eau. Elles visent à économiser l'eau et à s'adapter au changement climatique, réduire les pollutions et protéger notre santé, préserver la qualité de nos rivières et de la Méditerranée, restaurer les cours d'eau en intégrant la prévention des inondations, préserver les zones humides et la biodiversité.
- **Du Schéma Régional Climat Air Energie de la Région Rhône-Alpes (SRCAE)** : il comprend des orientations structurantes et sectorielles au niveau de l'urbanisme et des transports / des bâtiments / de l'industrie / de l'agriculture / du tourisme / de la production énergétique. Il comprend également des orientations transversales relatives à la qualité de l'air et en faisant appel aux dispositifs existants et aux leviers mobilisables à l'échelle de notre région.
- **Du Schéma de Cohérence Territoriale de la région grenobloise (SCoT)** : il veille notamment à la régulation du développement de l'urbanisation dans un objectif de préservation de l'équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il donne des préconisations

en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Il doit également contribuer à réduire la consommation d'espace (lutter contre la périurbanisation), à équilibrer la répartition territoriale des commerces et services, améliorer les performances énergétiques, diminuer (et non plus seulement maîtriser) les obligations de déplacement, réduire les émissions de gaz à effet de serre.

- **Du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Rhône-Alpes (SRCE-RA)** : la Trame Verte et Bleue a, pour ambition première, d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.
- **Du Contrat de Milieu** : Un contrat de milieu est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il aide à la mise en oeuvre des SDAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

### B - Cadre de l'étude

Située au sud-est du département de l'Isère, la commune de Saint-Martin d'Uriage est limitrophe de Revel à l'est, Chamrousse au sud-est, Vaulnaveys-le-Haut au sud-ouest, Herbès et Gières à l'ouest, Venon et Murianette au nord-ouest. Elle est localisée dans le massif de Belledonne et s'étend de 320 m à 2200 m d'altitude.

Les axes routiers principaux traversant la commune sont la D111, la D280 et la D524, reliant la commune à respectivement Chamrousse, Revel et Gières et Vaulnaveys-le-Haut.

La commune comptait 5585 habitants au 1er janvier 2015 (valeur légale INSEE au 1er janvier 2018) pour 2579 logements (dont 82.2 % de résidences principales) répartis sur 29.7 km<sup>2</sup>. On comptait 1045 emplois et un taux de chômage de 5.7 %.

### C - Etat initial de l'environnement

#### 1/ Climat

9.5 °C de température en moyenne sur toute l'année. La moyenne des précipitations annuelles atteint 946 mm. Le climat est tempéré chaud. Juillet est le mois le plus sec et aussi le plus chaud. Novembre est le plus humide et janvier le mois le plus froid. On notera ainsi l'influence du climat continental, mais aussi montagnard.

#### 2/ Occupation du sol

La commune est très nettement boisée, ce qui apparaît logique de par sa configuration pour partie montagnarde avec des reliefs et pentes parfois importants.

L'urbanisation est très limitée vis-à-vis de l'ensemble du périmètre communal, avec moins de 15 % d'occupation

du sol (milieux urbains, industriels ou de détente). La répartition des bâtiments reste très éclatée avec deux bourgs principaux, les autres étant plus ou moins éparpillés.

Près de 20 % (terrains agricoles et prairies) sont des secteurs pouvant être cultivés, pâturés, fauchés... Ce qui laisse une part importante à l'agriculture communale.

Environ 3 % de la commune peuvent être qualifiés d'humides ou de boisements humides. Ces habitats sont d'intérêt majeur aujourd'hui et nécessiteront d'être maintenus dans les futurs projets urbanistiques.

Enfin les haies sont fortement représentées sur le territoire, avec plus de 19 km cumulés. Les haies ont des nombreuses fonctions : coupe-vent, halte pour la petite faune, refuge à certaines plantes... Il est très important de les préserver et les signaler dans les documents d'urbanisme.

### 3/ Contexte physique

#### Géologie

La très grande majorité de la commune est composée de conglomérats, grès et schistes, des roches ici sédimentaires d'aspects très différents.

Dans sa partie est, la composition est plus calcaire à tendance sableuse ou marneuse (selon la proportion calcaire/argile). Le long de la vallée du Sonnant se retrouvent des alluvions déposées lors de la fonte des glaciers.

La géologie se complexifie au sud-est, au fur et à mesure que l'on monte en altitude. Outre les zones d'éboulis, les roches sont cette fois à tendance métamorphique avec des micaschistes, de la péridotite et du gabbro.

#### Argiles

La commune est concernée par deux types d'aléas.

Dans sa quasi-totalité, les aléas sont considérés comme «faibles», c'est-à-dire que le retrait conséquent des argiles ne sera effectif qu'en cas de forte perte en eau (sécheresse) et seuls les bâtiments les plus fragiles sont susceptibles d'être impactés. Toutefois à l'extrême nord en descendant vers le ruisseau du Doménon, les risques sont qualifiés de «moyens» ce qui peut, à terme, entraîner des mouvements de sol au vu de l'inclinaison (éboulements dans le pire des cas) - 18 bâtiments sont concernés.

#### Hydrologie

Saint-Martin d'Uriage est concernée par 2 nappes d'eau souterraines :

*Domaine plissé basse vallée de l'Isère et Arc*

*Domaine plissé basse vallée de la Romanche et Drac*

Concernant la nappe Isère et Arc, l'environnement agricole n'exerce qu'une très faible pression polluante sur la masse d'eau. Les secteurs susceptibles de subir des pollutions agricoles se localisent à proximité immédiate des rares cultures céréalières (excédents de nitrates et de pesticides), d'élevage (pollution bactérienne, excédents de nitrates).

Pour la seconde nappe, le niveau de connaissance sur les pressions qui s'exercent est globalement faible. Les seules données disponibles sont des données ponctuelles dans le temps et l'espace.

Comme fréquemment observé dans les communes s'étalant à flanc de montagne, la commune est parcourue par un très grand nombre de cours d'eau : au moins 45 sont recensés et nommés ! Ces cours d'eau sont alimentés par la fonte des neiges (régime nival) pour les  $\frac{3}{4}$  est, et par régime nival et pluvial pour le quart ouest. Les débits sont donc fortement influencés par les événements météorologiques (orages, dégel rapide...).

Aucun cours d'eau n'est surveillé sur le territoire communal même. Aussi, pour le SIERM (Système d'Information des Eaux Rhin-Meuse), la qualité des eaux du ruisseau du Doménon, des Pourettes, du Colon, de la Grande Gorge et de Combeloup est analysée au niveau de l'Isère à Meylan. De nombreux ouvrages sont dispersés sur le Sonnant et le Doménon, ainsi que la Combe de Loup. Ils constituent des obstacles pour le déplacement des poissons avec notamment l'absence de seuils.

#### 4/ Assainissement

Depuis le 1er Janvier 2018 la commune de Saint-Martin d'Uriage est conforme quand :

- au contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites ;
- au contrôle des installations d'assainissement non collectif (par délégation à la SPL des Eaux de Grenoble via un contrat d'affermage) ;
- au traitement avant rejet dans le milieu naturel des eaux entrant dans un système de collecte des eaux usées (travaux en étude en vue de réduire les déversements en temps de pluie) ;
- aux prescriptions techniques minimales applicables à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à leur surveillance ;
- au raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, et ce dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.

Une convention spécifique de déversement (CSD) a été signée et actualisée en 2013 entre la commune de Saint-Martin d'Uriage et les Laboratoires Dermatologiques d'Uriage concernant les rejets non domestiques.

La station de traitement des eaux usées du Sonnant d'Uriage, mise en service au 01/09/1979, ne répond plus aux normes. Des travaux sont prévus en 2020 en vue de la suppression de la station et du raccordement des eaux usées du bassin versant vers Aquapole.

On note une proportion significative d'abonnés à l'assainissement non-collectif par rapport aux abonnés à l'assainissement collectif (266, soit 12 % du total en 2015). Plus de 95 % des installations d'ANC contrôlées ne sont pas conformes au sens de la réglementation en vigueur lors des diagnostics, dont 7.6 % peuvent entraîner des risques sanitaires.

### 5/ Risques naturels et technologiques

Un seul établissement est référencé comme ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement), il s'agit de l'ancienne station d'essence ESSO, aujourd'hui démontée. Son ancien périmètre est toujours inscrit dans la base de données BASOL, à savoir site et sol pollué. La superficie totale du site est d'environ 950 m<sup>2</sup>. En 2006, la Préfecture a imposé à la société ESSO de procéder à la remise en état des lieux par évacuation de la terre contaminée et le pompage des eaux polluées.

Il n'est pas fait mention de suivi des pollutions après 2006.

Il n'est pas indiqué que le site entraîne depuis une restriction d'usage en urbanisme.

La commune est soumise à un grand nombre de risques naturels dont la plupart se superposent entre eux. Elle possède un PPRN, listant les périmètres de glissement de terrain, coulée de boue, inondation, avalanche...

Plusieurs boisements sont aussi sensibles vis-à-vis des feux de forêt.

### 6/ Milieu naturel

La commune possède plusieurs périmètres de protection, de gestion et d'inventaire sur son territoire qui mettent en évidence un patrimoine naturel important.

On trouve 6 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2., de nombreuses pelouses sèches (principalement sur les coteaux de Saint Nizier et de Villeneuve), plusieurs zones humides, un ENS, un APPB et un site Natura 2000.

Sur ou en dehors de ces périmètres, de nombreuses espèces patrimoniales de faune et de flore sont aussi recensées.

La trame verte et bleue est un enjeu important pour la commune qui a bénéficié d'un diagnostic précis par le biais du bureau d'études Evinerude, la LPO Isère et le CAUE. De nombreux axes de déplacements ont été identifiés, à la fois dans les parties naturelles de la commune, ainsi que dans les différents bourgs ou hameaux. Cela permet d'anticiper les perturbations dues à une urbanisation non maîtrisée, en prévoyant un développement adapté et favorable au maintien de la faune en ville.

### D - Effets de la mise en œuvre du PLU et évaluation des incidences Natura 2000

#### 1/ Incidences du PADD sur l'environnement

L'axe 1 a pour vocation la préservation du cadre de vie en zone montagnarde. Cela se déroule en plusieurs étapes avec notamment le maintien des espaces agricoles et naturels entre les hameaux. Ces zones urbanisées seront densifiées et non étalées, entraînant de fait une limitation de la consommation foncière qui fait passer des parcelles A ou N en parcelles U.

En secteur de montagne, la forêt joue un rôle particulièrement important dans la protection contre les éboulements, les avalanches, contre l'érosion... Une trame de «forêt de protection» permet, sans être aussi restrictif qu'un EBC, de maintenir cette surface boisée en limitant les coupes franches (de grande superficie) tout en permettant l'entretien ou l'exploitation afin qu'elle continue de jouer son rôle de défense.

La commune étant riche en captages d'eau potable ou thermale, des périmètres de protection existent déjà. Une trame sur le règlement graphique rappelle qu'il est interdit de construire ou d'avoir sur lesdits périmètres une activité pouvant porter atteinte à la bonne qualité de l'eau souterraine.

Un inventaire a fait apparaître de nombreux arbres remarquables répartis sur la commune. Visibles de loin, ayant souvent une histoire, ces arbres sont protégés en «éléments remarquables du paysage» ou en EBC.

Plusieurs secteurs sont identifiés comme trames verte et bleue. Une trame sur le règlement graphique permet de les identifier et de leur associer des règles pour conforter leur rôle facilitant aux déplacements de la grande faune. Les clôtures devront être perméables, l'urbanisation sera limitée. Les zones humides sont repérées sur le règlement graphique et sont inconstructibles et aucune imperméabilisation ne sera possible sauf cas exceptionnel (travaux d'intérêt public, soumis à compensation).

Plusieurs périmètres réglementaires ou non rappellent l'intérêt biologiques de ces secteurs (réservoirs de biodiversité). Une trame « secteur écologique » vient délimiter l'ensemble de ces périmètres qui devront être préservés le plus possible de toute destruction, dégradation.

**Ces différents objectifs sont favorables au maintien et à l'amélioration du patrimoine naturel de la commune. L'impact est donc qualifié de positif.**

L'axe 2 se focalise sur la vie locale et son attraction vis-à-vis des résidents et non-résidents. Des problèmes peuvent subvenir en cas d'incivilité.

Les objectifs de cet axe sont de favoriser l'accueil des personnes, dynamiser la vie locale, inciter au développement des circuits courts...

**Les impacts sur l'environnement sont donc qualifiés de négligeables, voire positifs.**

L'intérêt attractif proposé dans l'axe 3 peut être renforcé par la mise en place ou par le maintien de zones vertes au centre des hameaux, mais aussi entre les hameaux eux-mêmes. La commune est forte d'un important réseau de haies (19 km linéaires) qui sont en partie classées en « éléments remarquables du paysage » afin de conserver l'aspect bocager et favoriser la biodiversité.

**L'impact de l'axe 3 peut être considéré comme négligeable voire positif.**

**L'axe 4 prend en compte les questions environnementales et présente pas d'incidence particulière sur l'environnement, son impact peut être qualifié de négligeable.**

Concernant l'alimentation en eau potable, l'augmentation de la population ces prochaines années prévue par le PLU est compatible avec les capacités de la commune à la fournir.

La STEP du Sonnant, actuellement vétuste, sera bientôt abandonnée ; la commune sera alors reliée à la STEP de la Métropole courant 2020.

Deux autres STEP de tailles réduites sont en place sur la commune :

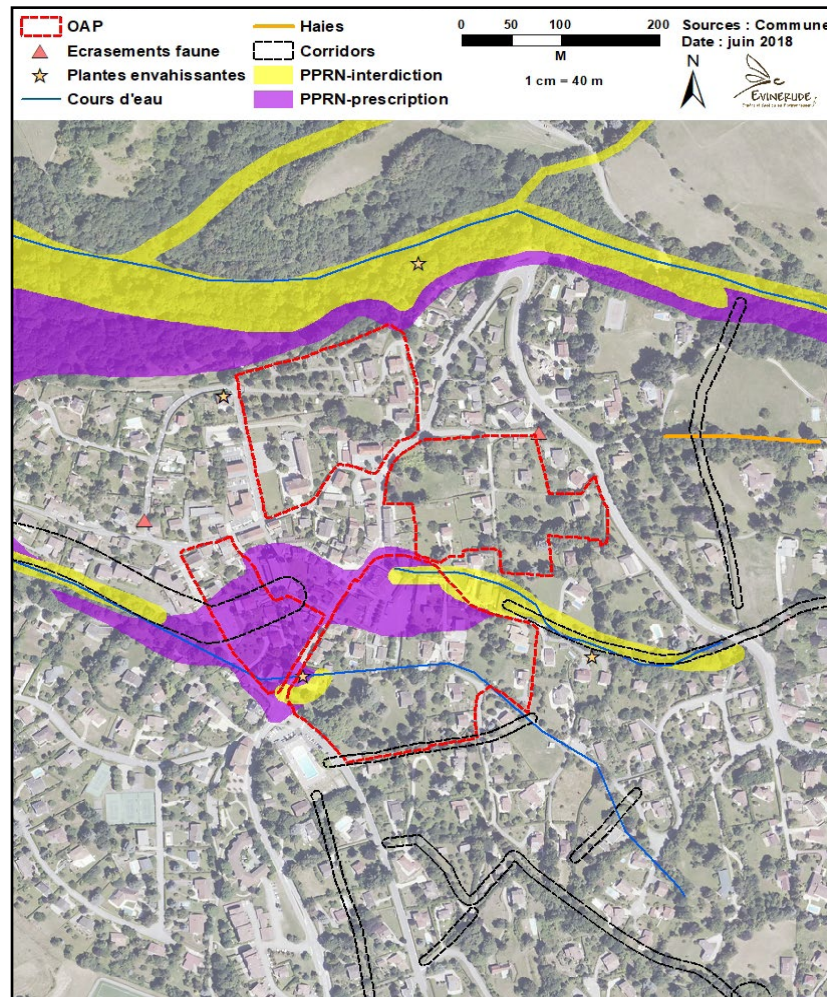
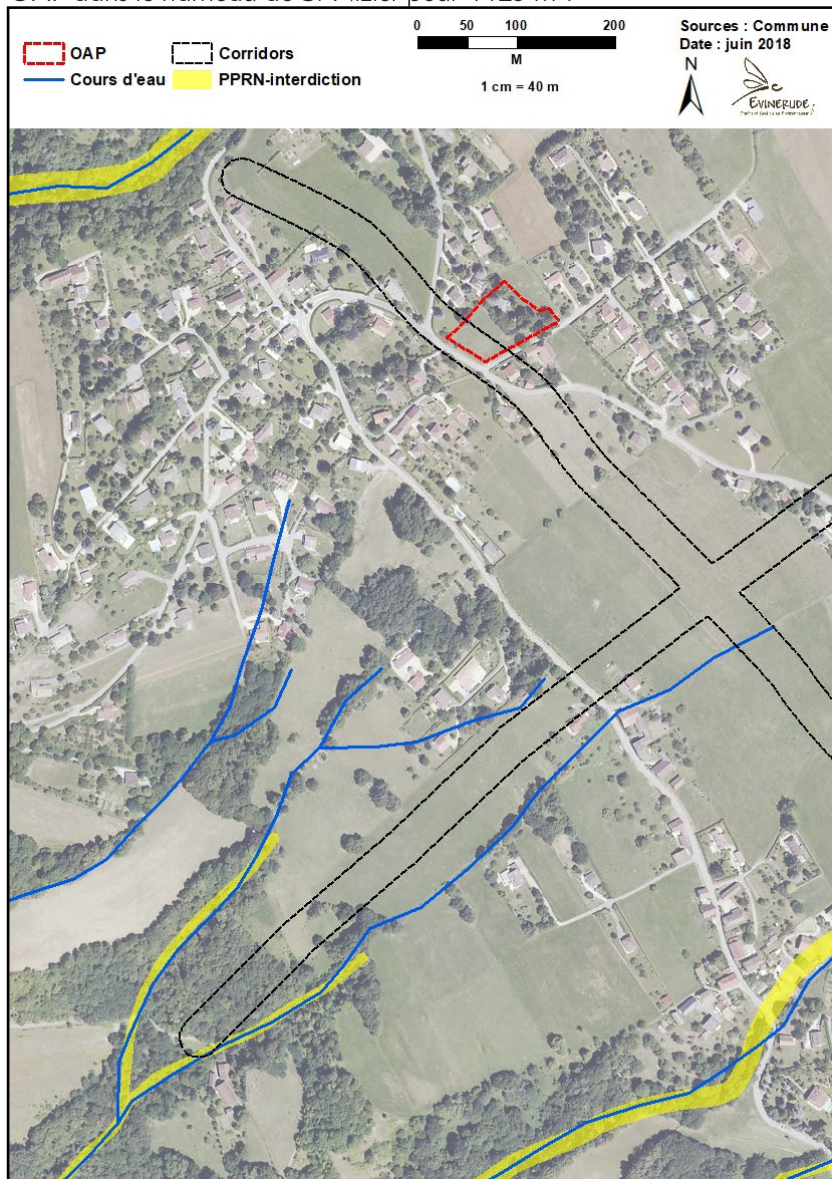
- Le mas des mas, à filtre roseaux avec une capacité de 600 équiv./hab.
- La Motte, à filtre coco avec une capacité de 30 équiv./hab.

Axe	Objectif	Impact	Conclusion
Axe 1	Objectif 1.1	Conservation du paysage et du patrimoine	++
	Objectif 1.2	Protection de l'environnement	++
	Objectif 1.3	Accorder les projets avec les risques naturels	+
Axe 2	Objectif 2.1	Dégradation possible de la nature par les randonneurs	+/-
	Objectif 2.2	Limiter le plus possible les transports longue distance	+
	Objectif 2.3	Vie locale plus nature	+
Axe 3	Objectif 3.1	Risque de limitation des corridors biologiques	+/-
	Objectif 3.2	Environnement pris en compte pour les constructions	+
	Objectif 3.3	Maintien d'un cadre de vie environnemental	++
Axe 4	Objectif 4.1	Qualité de l'air améliorée grâce à une circulation raisonnée	++
	Objectif 4.2	Développement des énergies renouvelables	+
	Objectif 4.3	Renforcer la collecte des déchets et encourager leur réduction	+
	Objectif 4.4	Impact environnemental dû au développement des nouvelles technologies	-



## E - Les OAP

4 OAP concernent le centre-bourg de Saint-Martin d'Uriage pour une surface totale de 9,60 hectares et 1 OAP dans le hameau de St Nizier pour 4423 m<sup>2</sup>.





## Impact des OAP sur l'environnement

Impacts bruts avant mesures				
	Natura 2000	trame verte et bleue	Faune-flore	PPRN
OAP Saint-Martin nord	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
OAP Saint-Martin est	Négligeable	Négligeable	Fort	Négligeable
OAP Saint-Martin sud	Négligeable	Très fort	Très fort	Très fort
OAP Saint-Martin ouest	Négligeable	Très fort	Très fort	Très fort
OAP St Nizier	Négligeable	Très fort	Négligeable	Négligeable

Compte-tenu des faibles impacts résiduels après mesures, il n'est pas prévu de compensation.

Au vu de leur localisation, les OAP sont judicieusement positionnées, à savoir dans des dents creuses, limitant ainsi les impacts environnementaux pour peu que les préconisations ERC soient respectées. Ainsi, elles ne touchent pas les réservoirs de biodiversité, les zones humides, l'ENS, le site Natura 2000, les prairies sèches ou encore les zones de captages d'eau potable.

Préconisations ERC (éviter / réduire / compenser) et impacts résiduels							
		trame verte et bleue		Faune-flore		PPRN	
	Natura 2000	Préconisation	Impact après mesure	Préconisation	Impact après mesure	Préconisation	Impact après mesure
OAP Saint-Martin nord	Négligeable		Négligeable		Négligeable		Négligeable
OAP Saint-Martin est	Négligeable		Négligeable	Mesure évitement : Maintien d'une végétation le long de la route	Faible		Négligeable
OAP Saint-Martin sud	Négligeable	Mesure évitement : Maintien d'une trame végétale au sud	Faible	Mesure réduction : Vigilance avec les plantes envahissantes	Faible	Mesure évitement : Construction interdite ou adaptée selon les secteurs, terrain adapté pour recevoir un excès d'eau	Faible
OAP Saint-Martin ouest	Négligeable	Mesure évitement : Maintien d'une trame végétale	Faible	Mesure réduction : Vigilance avec les plantes envahissantes	Faible	Mesure évitement : Construction interdite ou adaptée selon les secteurs, terrain adapté pour recevoir un excès d'eau	Faible
OAP St Nizier	Négligeable	Mesure évitement : Maintien d'une trame végétale	Faible	Mesure évitement : Maintien d'une végétation d'essences locales	Négligeable		Négligeable

## Les indicateurs de suivi

Problématique à caractériser	Indicateurs	fréquences du bilan
Consommation d'espace	zone du PLU concernée	compilation des données au fur et à mesure + bilan annuel
	Secteur concerné ou non par une OAP	
	Division parcellaire ou non	
	Numéro de parcelles et/ou localisation sur plan	
	Superficie des terrains urbanisés	
	Nature du sol avant construction : agricole ou naturel ou autre	
	Typologie des projets (habitat/équipements/ activité...)	
Logements	Nombre de logements réalisés	
	logements neufs ou réhabilitations	
	densité bâtie	
	typologie de logement créé (habitat individuel isolé, groupé, intermédiaire, collectif)	
	logements sociaux créés (et si oui la catégorie)	
Autres indicateurs	Qualité urbaine et architecturale des opérations	
	Prix de sortie des logements (prix du m <sup>2</sup> habitable)	
	Typologies et lieux de provenance des ménages concernés par les opérations de logements	

Le Décret n°2012 290 du 29 février 2012 relatifs aux documents d'urbanisme introduit l'obligation pour les PLU de préciser « les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan » (article R151-4 du code de l'urbanisme). Il s'agit donc dans ce chapitre de prévoir des indicateurs pour l'évaluation des résultats de l'application du plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et le cas échéant l'échéancier prévisionnel d'ouverture à urbanisation des zones AU et de la réalisation des équipements correspondants. Ces éléments serviront de support au moment de l'évaluation des résultats de l'application du PLU. En effet 9 ans au plus après la délibération portant approbation du PLU, un débat doit être organisé au sein du conseil municipal sur les résultats de son application au regard de la satisfaction des besoins en logements et de l'avancement l'échéancier prévisionnel d'ouverture à urbanisation des zones AU.

Pour chaque construction ou projet, les indicateurs précisés dans le tableau suivant devront être relevés au fur et à mesure de la réalisation des projets. Un bilan annuel de ce tableau est fortement souhaité pour plus de lisibilité et visibilité de l'information.

Afin de mesurer l'évolution de l'environnement au cours du temps, il est demandé de mettre en place des indicateurs de suivi.

Sur Saint-Martin d'Uriage, plusieurs indicateurs ont été choisis. Les suivis ont été fixés en fonction de l'importance des impacts pressentis sur l'environnement.

### Les indicateurs proposés

#### 1/ - L'assainissement

Plus de 95% des installations d'assainissement non collectif contrôlées ne sont pas conformes au sens de la réglementation en vigueur lors des diagnostics, dont 7.6 % peuvent entraîner des risques sanitaires. Il est proposé de mettre en place un indicateur sur cette thématique qui suivra annuellement l'état des travaux mis en œuvre pour améliorer ce réseau afin de le rendre conforme à la réglementation en vigueur.

L'indicateur sera le pourcentage d'installations conformes (5 % aujourd'hui) qui devra augmenter régulièrement et qui sera évalué par un bureau d'études.

#### 2/ Le milieu naturel

Saint-Martin d'Uriage est une commune avec une part très importante de secteurs naturels présents sous différentes formes. Des indicateurs peuvent être mis en place pour s'assurer de leurs préservations.

##### a - Les boisements

Suite à de nombreux périmètres présentant des risques naturels, la forêt est considérée sur ces périmètres comme ayant un rôle de protection en limitant avalanches, éboulements...

L'indicateur proposé consiste en la réalisation d'un suivi

de la surface de l'ensemble des boisements du territoire incluant également les ripisylves et les haies (très abondantes sur la commune et à préserver).

Tous les deux ans (pas de temps réaliste pour la variation de l'occupation des sols, si une photoaérienne à jour est disponible), la cartographie des boisements sera effectuée à partir de la dernière photoaérienne disponible (BD Ortho de l'IGN).

Une augmentation de la surface de ces secteurs (actuellement 2348 ha de forêts et 19 km linéaires de haies) traduira la préservation de la faune et des trames vertes sur le territoire.

Cet indicateur sera réalisé par un bureau d'étude en environnement.

##### b - Les prairies sèches

Abondantes sur les coteaux de Saint Nizier et un peu sur Villeneuve, elles peuvent disparaître en cas d'abandon de l'entretien (par colonisation des arbres). Un indicateur consistera à suivre les populations d'orchidées, plantes caractéristiques de telles prairies, ainsi que les autres plantes habituellement rencontrées sur ces milieux. Lors du diagnostic initial, la superficie des pelouses sèches couvre 37 ha.

Cet indicateur sera réalisé par un bureau d'étude en environnement ou une association naturaliste.

##### c - La trame verte et bleue

La commune est parcourue par de nombreux corridors, à la fois dans les zones naturelles ainsi que dans les bourgs.

Des signes de présences peuvent être un indicateur de suivi afin de s'assurer que la faune fréquente toujours ces corridors, à savoir des empreintes de pattes, des fèces, des observations directes ou des traces d'écrasements (suite à collision).

Cet indicateur sera réalisé par un bureau d'étude en environnement ou une association naturaliste.