

DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

# COMMUNE DE VITROLLES

## 1. Rapport de Présentation

PLU PRESCRIT LE 27/11/2008

PLU ARRÊTÉ LE 31/01/2013

PLU APPROUVÉ LE 28/11/2013

PLU MIS À JOUR LE 24/10/2014



<b>PREAMBULE / VITROLLES, UNE HISTOIRE DE VILLE ORIGINALE</b>	<b>5</b>	3.4. POLLUTIONS, NUISANCES ET RESSOURCES NATURELLES	115
1. LE CONTEXTE COMMUNAL ET INTERCOMMUNAL	6	3.5. SYNTHÈSE : LES CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT	123
2. LE PLU : UNE RÉPONSE AUX PROBLÉMATIQUES COMMUNALES	9	<b>4. LES PERSPECTIVES D'UN TERRITOIRE DURABLE</b>	<b>124</b>
3. QU'EST-CE QU'UN PLU GRENELLE II ?	10	4.1. LES PERSPECTIVES D'UNE ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE MAÎTRISÉE : VITROLLES À L'HORIZON 2027	124
4. LA DÉMARCHÉ D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	11	4.2. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DE PLU : SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE	125
5. L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRA-COMMUNAUX ET LES PLANS ET PROGRAMMES MENTIONNÉS À L'ART. L122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	13	4.3. DE L'URBANISME DE ZONE À L'URBANISME INTÉGRAL	130
5.1. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	13	4.4. UNE POLITIQUE DE LA VILLE ENGAGÉE, DES PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN DÉJÀ AMORCÉS	142
5.2. DOCUMENTS SECTORIELS D'AMÉNAGEMENT	23	4.5. DES ESPACES STRATÉGIQUES À RECONQUÉRIR OU À RECONNECTER	146
5.3. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX AU NIVEAU INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE ET NATIONAL	25	4.6. ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE	157
5.4. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	30	4.7. LES ENJEUX DU TERRITOIRE : VITROLLES, UNE IDENTITÉ UNIQUE À RÉVÉLER	159
5.5. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET À LA PRÉSERVATION DES RISQUES	34	<b>5. LES CARACTÉRISTIQUES DES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU</b>	<b>167</b>
5.6. AUTRES PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À L'ENVIRONNEMENT	35	5.1. LA ZONE UPM – HANGARS	168
<b>PARTIE 1 / DIAGNOSTIC</b>	<b>37</b>	5.2. L'ENTRÉE DE VILLE AVENUE JEAN MONNET	170
1. VITROLLES, UN TERRITOIRE DYNAMIQUE ET ATTRACTIF	38	5.3. L'ENTRÉE DE VILLE NORD	172
1.1. LE CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE : UN TERRITOIRE DYNAMIQUE	38	5.4. LA ZONE UCa – LES VIGNES	174
1.2. ÉVOLUTION ET STRUCTURE DU PARC IMMOBILIER COMMUNAL	44	5.5. LES ZONES UE - LES AYMARDS	176
1.3. UNE ÉCONOMIE DYNAMIQUE	50	<b>PARTIE 2 / JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU</b>	<b>178</b>
2. VITROLLES, UNE VILLE DANS UN ÉCRIN DE NATURE	57	1. <i>CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE</i>	179
2.1. UNE OSSATURE PHYSIQUE ET NATURELLE ORIGINALE	57	1.1. ORIENTATION N°1 : VITROLLES, VILLE NATURE ET PATRIMONIALE	179
2.2. UN TERRITOIRE RICHE D'UNE BIODIVERSITÉ REMARQUABLE	64	1.2. ORIENTATION N°2 : VITROLLES, VILLE DURABLE ET SOLIDAIRE	184
3. UN PROJET TERRITORIAL SOUS CONDITIONS	103	1.3. ORIENTATION N°3 : VITROLLES, VILLE ACTIVE ET PERFORMANTE	190
3.1. LES RISQUES NATURELS	103	<b>2. MOTIFS DE LA DÉLIMITATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES</b>	<b>193</b>
3.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS	111		
3.3. PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT	114		



2.1.	LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES URBAINES	193	4.4.	L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LA ZPS « LE PLATEAU DE L'ARBOIS »	343
2.2.	LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES AGRICOLES	254			
2.3.	LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES NATURELLES	261			
3.	TABLEAU COMPARATIF DES ZONAGES DU POS ET DU PLU	268			
<b>PARTIE 3 / ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT</b>		<b>269</b>	<b>PARTIE 4 / MESURES RETENUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES</b>		
<b>1. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES</b>		<b>270</b>	<b>1. RAPPELS METHODOLOGIQUES</b>		
1.1.	VITROLLES, VILLE « NATURE ET PATRIMONIALE »	271	<b>2. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU</b>		
1.2.	VITROLLES, VILLE « DURABLE ET SOLIDAIRE »	272	<b>3. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS, DE LA BIODIVERSITE, DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE</b>		
1.3.	VITROLLES, VILLE « ACTIVE ET PERFORMANTE »	274	<b>4. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR ET DE LA REDUCTION DE L'EMPREINTE ECOLOGIQUE DES AMENAGEMENTS</b>		
<b>2. INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT</b>		<b>275</b>	<b>PARTIE 5 / EVALUATION ET SUIVI DES RESULTATS</b>		
2.1.	INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	280	<b>1. METHODOLOGIE</b>		
2.2.	INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA BIODIVERSITE, LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE	288	<b>2. INDICATEURS DE SUIVI DE LA COMMUNE</b>		
2.3.	INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES	308	2.1.	PRESERVATION DES ESPACES NATURELS ET CONSOMMATION D'ESPACE	365
2.4.	INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES	313	2.2.	VALORISATION DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE	366
2.5.	INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE	315	2.3.	GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT	367
<b>3. INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES</b>		<b>319</b>	2.4.	MAITRISE DES EMISSIONS DE GES	368
3.1.	RAPPEL DE L'ETAT INITIAL DES SITES	319	2.5.	GESTION DES DECHETS	369
3.2.	EVALUATION DES INCIDENCES	321	<b>PARTIE 6 / RESUME NON TECHNIQUE</b>		
<b>4. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000</b>		<b>324</b>	<b>1. RESUME DU DIAGNOSTIC</b>		
4.1.	LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE, NATURA 2000 ET LES DOCUMENTS D'URBANISME	324	1.1.	LE CONTEXTE COMMUNAL	371
4.2.	LA PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON PROJET D'URBANISME	326	1.2.	LE CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE : UN TERRITOIRE DYNAMIQUE	371
4.3.	LA ZPS « LE PLATEAU DE L'ARBOIS »	332	1.3.	EVOLUTION ET STRUCTURE DU PARC IMMOBILIER COMMUNAL	372
			1.4.	UNE ECONOMIE DYNAMIQUE	372
			1.5.	UNE ARMATURE URBAINE HERITEE DE LA VILLE NOUVELLE	373
			1.6.	EQUIPEMENTS ET SERVICES	373
			1.7.	ACCES ET DEPLACEMENTS	374
			1.8.	LES ENJEUX DU TERRITOIRE	375
			<b>2. RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>		
			<b>376</b>		

2.1.	UNE OSSATURE PHYSIQUE ET NATURELLE ORIGINALE	376
2.2.	UN TERRITOIRE RICHE D'UNE BIODIVERSITE REMARQUABLE	376
2.3.	VITROLLES, UNE CITE PENETREE PAR LA NATURE	377
2.4.	UN CADRE PAYSAGER DE QUALITE A L'IDENTITE MARQUEE	377
2.5.	UN PATRIMOINE HISTORIQUE RICHE	378
2.6.	LES RISQUES NATURELS	378
2.7.	POLLUTIONS, NUISANCES ET RESSOURCES NATURELLES	379
2.8.	LES ENJEUX DU TERRITOIRE	381
<b>3.</b>	<b>RESUME DE LA JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU</b>	<b>381</b>
3.1.	CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE	381
3.2.	MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	382

<b>4.</b>	<b>RESUME DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTRICES</b>	<b>383</b>
4.1.	METHODOLOGIE EMPLOYEE	383
4.2.	SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES	384

## **ANNEXES / PRISE EN COMPTE DES REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTAT**

**388**

NB : la partie Etat initial de l'environnement définie par l'article R123-2 du Code de l'urbanisme est incluse dans les chapitres 2, 3 4 et 5 de la partie Diagnostic.

# PREAMBULE / VITROLLES, UNE HISTOIRE DE VILLE ORIGINALE

# 1. LE CONTEXTE COMMUNAL ET INTERCOMMUNAL

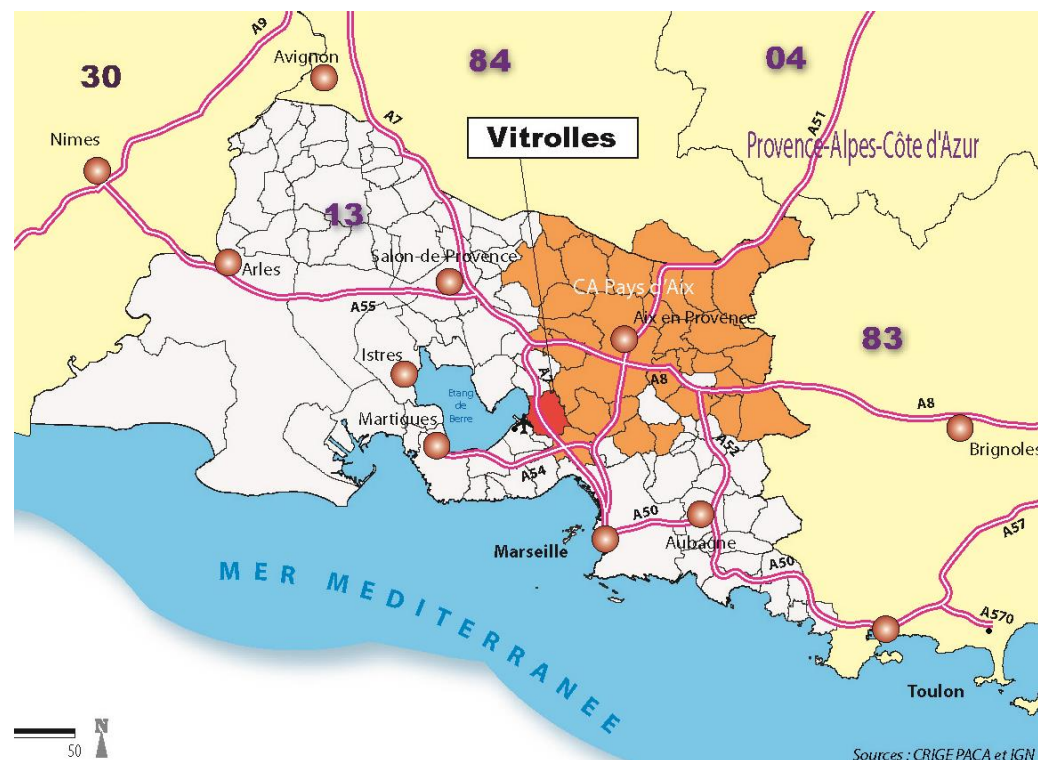
Vitrolles est une ville de taille moyenne avec plus de **36 000** habitants située sur les rives Est de l'Etang de Berre, au centre du "triangle" métropolitain Marseille – Aix-en-Provence – Salon, à proximité de l'un des premiers aéroports de France et de grands axes de circulation (A7, A55, RD9).

La commune de Vitrolles constitue à elle seule un canton dont elle est de fait le Chef-lieu.

Depuis janvier 2001, Vitrolles appartient à la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix regroupant 34 communes et comptant 356 025 habitants en 2009.

L'établissement intercommunal se positionne autour des compétences suivantes :

- l'environnement appuyé par la Charte environnement (actions culturelles, assainissement, écologie urbain, énergie, forêt) ;
- économie, emploi (développement économique, agriculture, Insertion, formation, apprentis, Relations internationale) ;
- aménagement du territoire (Habitat / Politique de la Ville, Gens du voyage, Entrées de ville) ;
- transports (réseaux, déplacements, PDU) ;
- culture, sport, tourisme (Actions culturelles, Equipements, Sport de haut niveau, Piscines, Tourisme) ;
- le traitement des déchets (tri sélectif, collecte...).



D'une superficie de 3669 hectares, le territoire communal se compose de 3 entités géographiques : le bord de l'étang de Berre et les deux plateaux séparés par de remarquables falaises :

- sur les rives de l'Etang de Berre se trouvent les zones industrielles au Sud et des quartiers d'habitations au Nord. Ce secteur est séparé du premier plateau par l'A7 et une première falaise ;
- le premier plateau est le siège du centre urbain, du vieux village et des grands quartiers résidentiels ;
- le second plateau est un vaste espace naturel au relief marqué par le réseau hydrographique.

L'urbanisation est donc en partie contrainte par la topographie du territoire.



## Historique de la formation de Vitrolles : une ville nouvelle

L'urbanisation de la commune est récente et son histoire est particulière.

Avant la Grande Guerre, Vitrolles vivait uniquement de l'agriculture (oléiculture et fabrication de l'huile principalement) et l'étang de Berre fournissait du sel et permettait la pratique de la pêche et de la chasse.

L'implantation de l'aviation et l'**industrialisation de la région** ont amorcé la transformation physionomique de Vitrolles. L'**aéroport Marseille-Provence**, implanté dès 1920, voit son trafic croître et affirme sa vocation internationale dès 1940. Avec la **création de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer** (1968-1970), l'Etang de Berre est également promis à un fort développement. En outre, le desserrement de la métropole marseillaise à cette même époque sur la cuvette Est de l'Etang de Berre est aussi un facteur de développement pour Vitrolles.

C'est à cette époque que l'État projette la création d'une ville nouvelle autour de l'étang de Berre. Cependant, face au refus des élus locaux, il fut décidé qu'une "agglomération nouvelle" serait créée à partir des centres anciens. Les petits villages provençaux situés au bord de l'étang, tels que Vitrolles, reçurent des subventions afin de réaliser au plus vite des logements. **Le village fut ainsi le premier secteur développé avec l'implantation des habitations à bon marché dites « Les Cités Roses » avenue Jean Moulin.**

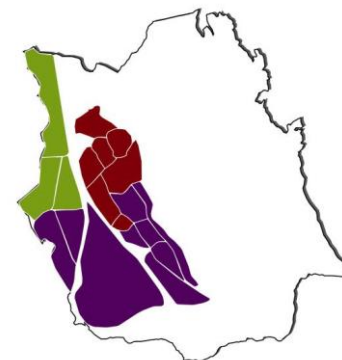
Au début des années 70, la création de logements est étroitement liée au développement de la zone industrielle des Estroublans (1962). La ZAC des Pins est créée sur 282 ha par la Société Provençale d'Équipement. L'ensemble du quartier, caractéristique d'un urbanisme de barres et de tours, représente un peu plus de 1 200 logements livrés en trois ans, dont 95% de logements sociaux. Vitrolles voit alors sa population augmenter considérablement. D'autres opérations lourdes suivront, comme le quartier de la Petite Garrigue comptant 370 logements sociaux livrés en 1973.

Le Syndicat Communautaire d'Aménagement est alors confronté au développement discontinu des territoires le long des rives de l'étang de Berre.

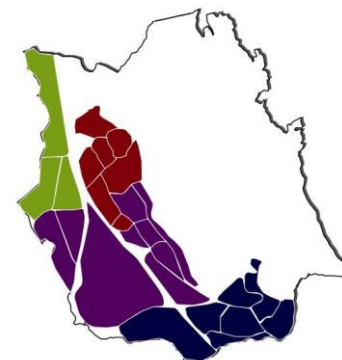
Le village historique et son prolongement sur l'étang de Berre



La ville Nouvelle (quartier les Pins) et ses extensions industrielles (ZI des Estroublans) et commerciales (centre commercial).



Les prolongements de la ville Nouvelle au Sud de la RD 9



A cette époque également, l'autoroute A7 vient couper dans un axe Nord/Sud la commune en deux parties avec à l'Est les logements et à l'Ouest les zones d'activités. Le site de Vitrolles devient à ce moment-là un lieu privilégié pour l'implantation des établissements industriels et commerciaux et notamment pour l'implantation d'un hypermarché de 40 000 m<sup>2</sup> de surface de vente (Carrefour).

Dès 1973 débutent des études pour la création d'un nouveau centre urbain moderne accueillant commerces, équipements socio-culturels et un hôtel de ville afin de donner à Vitrolles un réel statut de ville.

En parallèle, la mission interministérielle pour l'aménagement de la région Fos Etang de Berre (MIAFEB) et l'Etablissement Public d'Aménagement des Rives de l'Etang de Berre (l'EPAREB) sont créés. Ce dernier intervient sur le périmètre d'intervention du Syndicat Communautaire d'Aménagement (Istres, Miramas, Fos sur Mer). **Vitrolles, considérée comme « commune associée » et bénéficiant du statut de « Ville Nouvelle »**, doit accueillir un développement urbain important dans le cadre de l'aménagement de l'aire métropolitaine et de la création d'un centre intercommunal. **La croissance prévue en termes d'habitants est de l'ordre de 100 à 150 000.**

Dès lors, l'expansion urbaine de la ville, de plus en plus rapide, s'effectue essentiellement au Sud avec la création de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) et ce, dans la perspective d'un développement urbain multifonctionnel (activités, habitat, commerces...). Les plus importantes sont celles des Pinchinades (1976), la Ferme de Croze (1980) ; la Frescoule et le Parc du Griffon (1981) ainsi que la Tuillière (1986). Elles permettront l'urbanisation jusqu'aux limites Sud de la commune. Le lancement de la zone d'activité de l'Anjoly en 1984 comble les derniers hectares de terrains libres.

Depuis les années 80, les objectifs communaux vont toujours dans le sens d'un **rééquilibrage entre les quartiers Nord et Sud** d'une part et entre les **zones d'habitat et d'activités d'autre part**.

## 2. LE PLU : UNE REPONSE AUX PROBLEMATIQUES COMMUNALES

Si Vitrolles bénéficie d'un fort rayonnement économique et commercial à l'échelle de l'aire métropolitaine, c'est un territoire aujourd'hui porteur d'images stigmatisantes.

La situation économique favorable est en effet ternie par des signes de précarités (taux de chômage, quartiers accumulant les difficultés sociales) et une concentration importante de logements sociaux. Après avoir connu la troisième plus forte croissance de population du grand Sud-Est entre 1968 et 1990, la commune voit son attractivité fortement ralentir depuis les années 90. Les nuisances de l'espace vitrollais en termes de bruits notamment (autoroute, aéroport, usines de l'étang...), les incohérences perçues dans le fonctionnement urbain (manque de liaisons entre des quartiers pourtant bien structurés), les zones industrielles et commerciales très dynamiques mais esthétiquement régnantes, nuisent à l'image valorisante de l'urbanisation récente de la ville.

Et pourtant, le territoire vitrollais offre des richesses qui restent méjugées.

Si les quartiers semblent aujourd'hui 'renfermés sur eux-mêmes, certains d'entre eux apparaissent surtout comme des précurseurs, leur organisation rappelant les règles d'urbanisme qui prévalent dans la réalisation des éco-quartiers. L'urbanisation par ZAC a en effet permis de constituer, notamment dans les quartiers Sud de la ville, des espaces porteurs de mixité sociale et fonctionnelle, organisés autour d'équipements publics vecteurs de lien social (école, places publiques, commerces de proximité...) et les principes environnementaux requis aujourd'hui y sont appliqués telle que la gestion des eaux pluviales ou la valorisation des modes doux.

Riche d'un capital urbanistique unique, la ville bénéficie en outre d'un patrimoine naturel remarquable (Etang de Berre, Plateau de l'Arbois), aujourd'hui protégé mais peu valorisé. La trame paysagère est également bien définie et d'importance. Ame de Vitrolles, ce réseau de nature dense et riche apparaît comme le vecteur de liens manquants aux différents quartiers de la commune.

Enfin, la commune a aujourd'hui trouvé un rythme de croissance urbaine et démographique plus "classique" qui doit lui permettre d'absorber plus de 30 années de croissance exponentielle, avant d'envisager une nouvelle période d'expansion. Elle pourra d'autant mieux le faire aujourd'hui, intégrée au Pays d'Aix dont elle constitue un pôle économique très attractif : quatrième pôle d'emplois métropolitain et deuxième pôle d'activités de la Communauté d'Agglomération.

Située à l'extrémité Ouest de cette intercommunalité jeune et dynamique et ville-centre de la conurbation de l'Est de l'Etang de Berre, la commune est aujourd'hui bien desservie par les différents réseaux de transport qui rendent son territoire très accessible.

En valorisant ce patrimoine unique et riche, en le protégeant et en le révélant, le P.L.U. doit permettre à Vitrolles de retrouver son identité oubliée.

### 3. QU'EST-CE QU'UN PLU GRENELLE II ?

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme réglementaire, qui, à l'échelle communale ou intercommunale, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été institué par la Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et est entré en vigueur le 1er janvier 2001. Il remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) qui se contentait de réguler l'occupation des sols.

Dans le cadre de l'article L.121.1 du Code de l'Urbanisme, l'élaboration du PLU s'appuie sur trois principes fondamentaux :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, d'équipements publics, sportifs, culturels et d'intérêt général, en tenant compte de l'équilibre entre emploi et habitat, de la diversité commerciale et de la préservation des commerces de détail et de proximité ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;
- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'environnement (air, eau, écosystèmes, sites et paysages, réduction des nuisances sonores, sauvegarde du patrimoine bâti remarquable, prévention des risques et des pollutions ...).

Le Grenelle de l'Environnement a complété cette pratique de l'urbanisme en intégrant de manière systématique une approche environnementale des projets urbains. Les PLU, dit Grenelle, nécessite désormais d'investiguer de nouveaux champs d'expertises (tels que l'énergie, l'écologie...) en amont des projets opérationnels pour identifier clairement les sensibilités d'un territoire et pouvoir y répondre par des projets intégrant des critères d'éco-conditionnalité (respect du fonctionnement écologique du territoire, prise en compte accrue de la valeur économique des paysages, vulnérabilité énergétique, adaptation au changement climatique et mobilité durable renforcée pour réduire les inégalités territoriales et sociales).

En application de l'article L 123-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU est composé de six documents :

- le **rapport de présentation** (Article R. 123-2 du C.U) : Il s'agit du présent document. Plus qu'un diagnostic, il dresse un état des lieux de la commune et dégage les grands enjeux et les grandes problématiques qui conditionneront son développement futur. Il explique également les choix d'aménagements retenus et analyse les incidences du PLU sur l'environnement ;
- le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables PADD** (Article R. 123-3 du C.U) : ce document définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme sur l'ensemble de la commune dans un souci de développement durable ;
- les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** : elles précisent le projet de la commune sur certains secteurs ;
- le **Plan de zonage** : Carte qui spatialise les orientations du PADD, traduites par un zonage. Il délimite les différentes zones : urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A), naturelles et forestières (N) ;
- le **Règlement** (Article R. 123-4 du C.U) : ce document définit, pour chaque type de zone, les règles applicables en matière d'implantation et de construction. Le règlement et les documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions ;
- les **annexes** : cette dernière partie se compose des différents annexes graphiques accompagnants le PLU (plan des réseaux, plan des servitudes d'utilité publique, modalités de la concertation, etc.).



## 4. LA DEMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le Décret du 27 mai 2005.

Ainsi, une procédure d'évaluation environnementale est imposée pour certains plans et programmes, dont les SCoT et les PLU (Articles L 121-10 et suivants du Code de l'Urbanisme qui précisent les plans et programmes soumis à évaluation environnementale : DTA, SCoT, PLU, ...).

Le décret du 23 août 2012, qui entre en vigueur le 1<sup>er</sup> février 2013, élargit le champ d'application de l'évaluation environnementale en précisant que tous les PLU sont désormais susceptibles d'être soumis à l'évaluation environnementale. Les articles du Code de l'Urbanisme qui s'y réfèrent ont été entièrement réécrits.

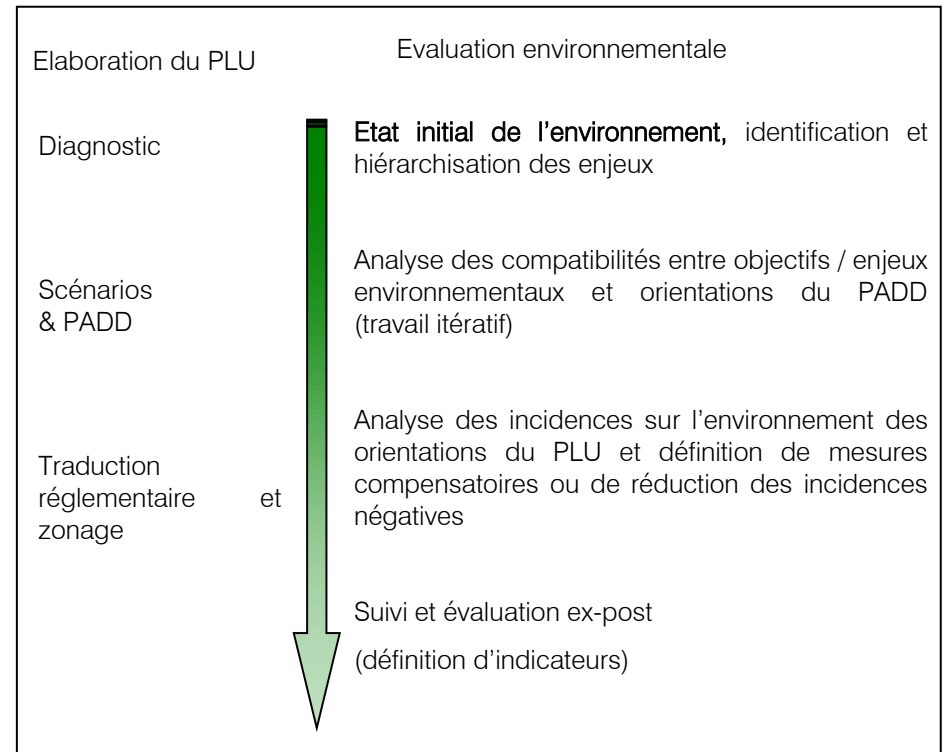
Ainsi, selon l'article 1er, font l'objet d'une évaluation environnementale :

« 1° Les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ;

2° Les plans locaux d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement ;

3° Les plans locaux d'urbanisme situés en zone de montagne qui prévoient la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 145-11. ».

L'évaluation environnementale est une démarche intégrée tout au long du projet de PLU. Elle vise à évaluer les incidences du projet de PLU sur l'environnement, et notamment les zones susceptibles d'être touchées (zones sensibles du point de vue environnemental et/ou zones de projets d'extension urbaine).



Il s'agit de mener une évaluation des effets potentiels ou avérés sur l'environnement des PLU et ce à tous les stades de leur élaboration. Cette démarche impose un principe d'auto-évaluation, de prise de conscience et de responsabilisation face aux grands projets de planification urbaine. L'évaluation fait l'objet d'un avis spécifique du Préfet qui porte sur la qualité de l'évaluation et aussi sur la prise en compte effective de l'environnement dans le document arrêté.

Le processus d'évaluation environnementale du PLU est surtout fondé sur une méthode itérative qui doit s'articuler autour de 3 principes :

- Connaître les enjeux environnementaux du territoire et les hiérarchiser. Certains points de vigilance peuvent alors faire l'objet d'une attention plus particulière.
- Identifier les incidences des dispositions envisagées et favoriser des choix ayant le souci de la qualité environnementale. C'est une démarche prospective qui doit aider à la formalisation du projet.
- Mener une concertation tout au long du projet avec le public et les autorités. C'est l'assurance d'une approche transparente et transversale.

Le contenu de l'évaluation environnementale est précisé à l'article R122-20 du Code de l'Environnement, ainsi qu'à l'article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme. Selon cet article, le rapport de présentation soumis à une évaluation environnementale d'un PLU :

*1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;*

*2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

*3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;*

*4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;*

*5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ; il précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-13-1, notamment en ce qui concerne l'environnement et la maîtrise de la consommation de l'espace ;*

*6° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*



## 5. L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRA-COMMUNAUX ET LES PLANS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ART. L122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

### 5.1. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

#### 5.1.1. LA DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT (D.T.A) DES BOUCHES-DU-RHONE

La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône a été approuvée le 10 mai 2007 par arrêté préfectoral.

Synthétisant les projets de l'Etat à l'échelle locale ainsi que les modalités d'application des lois « Littoral » et « Montagne », les DTA sont les documents de référence pour l'aménagement du territoire.

La DTA des Bouches-du-Rhône comporte ainsi deux cartes : l'une concernant la loi Littoral et la seconde concernant les orientations d'aménagement.

La commune de Vitrolles est couverte par cette DTA, d'autant plus que sa façade sur l'Étang de Berre la soumet à l'application des dispositions contenues dans la Loi Littoral.

Sur la carte loi Littoral, la commune de Vitrolles est concernée par la délimitation d'espaces remarquables du littoral au titre de l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme.

Elle retient trois grands objectifs :

#### 1 – Rayonnement et métropolisation

Il convient d'assurer une meilleure place du territoire des Bouches-du-Rhône dans le contexte européen et méditerranéen et de favoriser son développement économique, notamment les fonctions supérieures qui caractérisent les grandes métropoles.

Cet objectif prendra appui sur :

- la grande accessibilité ;
- l'économie maritime ;
- les fonctions métropolitaines ;
- l'enseignement supérieur et la recherche ;
- le tourisme.

#### 2 – Intégration et fonctionnement

Cet objectif vise à améliorer le fonctionnement interne de l'aire métropolitaine et de l'ensemble du département pour un aménagement efficace, plus équitable et durable, qui tire parti de l'organisation polycentrique du territoire.

Il implique :

- un système ambitieux de transports collectifs ;
- la priorité donnée aux politiques d'aménagement fondées sur le renouvellement urbain ;
- l'utilisation et la gestion économe et équilibrée de l'espace.

#### 3 – Préservation - valorisation

Le souci de garantir aux générations futures la transmission des éléments naturels et agricoles qui font l'identité des Bouches du Rhône, la qualité de son cadre de vie passe par :

- la préservation des éléments constitutifs du patrimoine ;
- le maintien des milieux et ressources naturelles ;
- la réduction et la maîtrise des risques naturels et technologiques.



Cela impose de construire un territoire qui offre aux stratégies de développement économique et urbain les atouts d'une réelle et durable compétitivité, en termes de qualité du cadre et du mode de vie, et en termes d'organisation et de formes urbaines.

Les orientations s'inscrivent dans la continuité des trois grands objectifs précédemment explicités et correspondent :

#### Au rayonnement et à la métropolisation

Cela concerne tout particulièrement :

- La grande accessibilité
- La Zone Industriale Portuaire de FOS.
- Les sites logistiques.
- Les centralités urbaines.

#### Au fonctionnement et à l'organisation du territoire

- Construire le système de transports collectifs qui relie ces différents sous-ensembles
- prendre appui sur les pôles d'échanges et les pôles d'activités pour bâtir la ville et maîtriser la diffusion de l'urbanisation
- réaliser les infrastructures essentielles au fonctionnement local.
- renforcer et accompagner le développement économique
- maîtriser le développement de l'urbanisation

#### À la préservation-valorisation du patrimoine naturel et agricole et à la gestion des risques

Les orientations relatives à ces espaces doivent intégrer plusieurs dimensions :

- sociale et paysagère
- économique,
- emblématique, pour les sites patrimoniaux,
- écologique

L'ensemble de ces préoccupations conduit à définir :

- des orientations propres aux espaces naturels à forte valeur patrimoniale,
- des orientations pour les autres types d'espaces

Dans le cadre du PLU, les orientations relatives au développement urbain et à la préservation de l'environnement et à la gestion des risques seront exprimées par le PADD. Elles doivent être compatibles avec les objectifs et orientations de la DTA.

Les orientations spécifiques de la DTA sur la commune de Vitrolles sont les suivantes (elles sont matérialisées sur les cartes ci-après) :

- Protéger les falaises de Vitrolles, espace remarquable ; Renforcer la fonction de centralité de Vitrolles qui contribue au renforcement urbain de la métropole marseillaise ; Étudier le renouvellement économique et la requalification des friches industrielles ou urbaines ; Définir des modalités de raccordement du pôle d'activités vitrollais au réseau routier au regard du trafic généré, de la vocation et des capacités des infrastructures routières existantes ou prévues, en offrant des possibilités alternatives aux branchements directs sur le réseau autoroutier.

En l'absence d'un SCoT opposable, la compatibilité du futur P.L.U. s'appréciera au regard de la DTA.

Traduction dans le projet de PLU :

- Protection des espaces remarquables du Littoral par un classement en zones NL ou AL
- Soutien de la croissance démographique
- Adaptation et diversification des équipements et des services au développement de la population
- Confortement des zones d'activités et optimisation du foncier économique
- Reconquête des espaces stratégiques (entrées de ville, quartier des Estroublans, bords de l'Etang)
- Hiérarchisation des déplacements





**ETAT EXISTANT**

**Réseau routier**

- Autoroutes
- Réseau routier principal

**Réseau ferré**

- Ligne à grande vitesse (LGV)
- Réseau ferré (électrifié ou non)
- Gare TGV

**Infrastructure aéronautique**

- ✈ Civile
- Zones affectées à un usage spécifique (militaire, aérodrome)

**ORIENTATIONS RELATIVES AU RAYONNEMENT ET A LA METROPOLISATION**

- Centralités à renforcer
- ◇ Sites logistiques
- Réaménagement du système de pistes de l'aéroport de Marseille-Marignane

**ORIENTATIONS RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE**

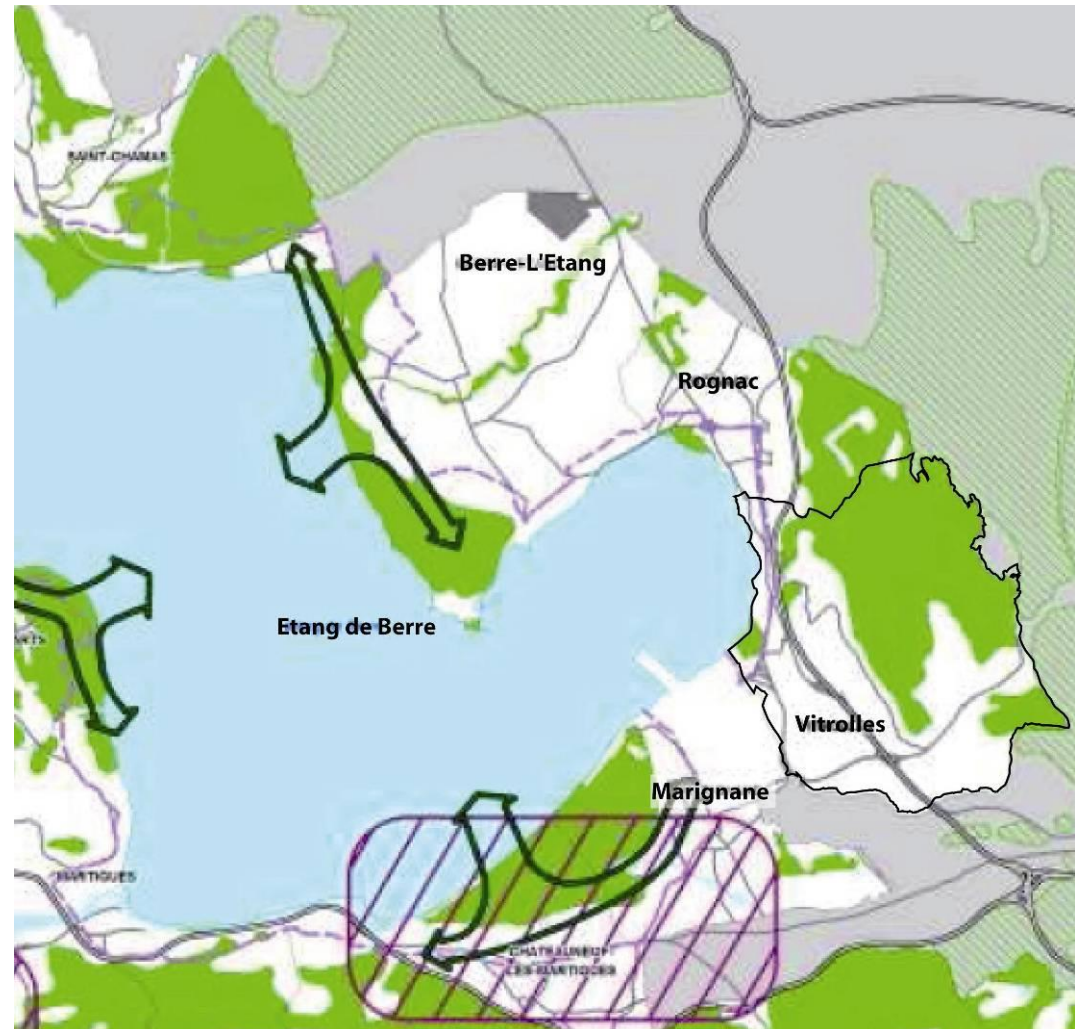
- Transports collectifs : armature du réseau à organiser
- Principaux pôles d'échanges
- Renouveau économique
- Développement économique
- ▨ Secteurs à enjeux particuliers (cf. modalités d'application de la loi littoral)

**ORIENTATIONS RELATIVES AUX ESPACES NATURELS ET AGRICOLES**

- ▨ Espaces agricoles périurbains
- Espaces naturels compris dans les communes littorales
- Espaces naturels, sites, milieux et paysages à forte valeur patrimoniale

La DTA : application de la Loi Littoral

-  **Espaces naturels, sites, milieux et paysages à forte valeur patrimoniale**
-  **Communes non littorales**
- Communes littorales**
-  **Zones affectées à un usage spécifique**
-  **Autoroutes**
-  **Réseau routier principal**
-  **Principaux projets routiers**
-  **Secteurs à enjeux particulier**
-  **Secteurs de jonction littorale**
-  **Espaces remarquables du littoral**
- Secteur de l'étang de Berre**
-  **Coupures d'urbanisation**
-  **Espaces proches du rivage**





### 5.1.2. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le territoire de Vitrolles est inclus dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT.) du Pays d'Aix institué par arrêté préfectoral en date des 4 et 12 août 2005.

Le projet de S.C.O.T., actuellement en cours d'élaboration, est destiné à constituer un outil de planification stratégique. Il définira les grandes orientations du développement de l'agglomération aixoise. Il doit permettre d'assurer la cohérence des politiques publiques d'urbanisme dans les domaines du développement économique, de l'habitat, des déplacements, de l'environnement...

Une fois approuvé, le S.C.O.T. s'imposera au document d'urbanisme qui devra être compatible avec ses orientations. Il engendrera si nécessaire une mise en conformité du P.L.U.

Le territoire du SCoT se compose en 6 secteurs. Vitrolles appartient au secteur de la Couronne Sud. Un premier « état des lieux » du territoire et de son fonctionnement a été établi. Le diagnostic territorial réalisé en 2011 a permis de mettre en avant plusieurs enjeux :

- Enjeu 1 : Repérer les zones «mutables et urbanisables» pouvant accueillir les nouvelles populations et les emplois futurs
- Enjeu 2 : Préserver les secteurs à enjeux paysagers, agricoles et environnementaux («les intouchables»)
- Enjeu 3 : Promouvoir un urbanisme plus dense et plus diversifié afin de rationaliser la gestion et l'utilisation des transports collectifs
- Enjeu N°4 : Polariser une partie de la croissance autour de villes moyennes («pôles intermédiaires» ou «pôles relais»), supports du développement futur du Pays d'Aix
- Enjeu 5 : Privilégier un meilleur accompagnement «résidentiel» du développement économique pour limiter les migrations résidentielles vers les territoires voisins
- Enjeu 6 : Compléter la répartition intercommunale des équipements
- Enjeu 7 : Définir une hiérarchie dans l'intérêt stratégique de développement des réserves économiques en fonction de critères d'implantation et de filières à promouvoir
- Enjeu 8 : Permettre une requalification / densification d'espaces économiques anciens

- Enjeu 9 : Améliorer les implantations commerciales aux entrées de ville et redévelopper le commerce dans les centres anciens
- Enjeu 10 : Structurer l'armature des transports collectifs le long de corridors métropolitains en lien avec les pôles d'échanges et les territoires voisins
- Enjeu 11 : Mener une politique foncière et immobilière à long terme répondant aux besoins de la population et notamment des actifs

Vitrolles et son bassin de vie sont le lieu de convergence des flux et des sollicitations : l'enjeu du territoire est d'échelle métropolitaine par son positionnement central.

La croissance urbaine du bassin de vie est exceptionnelle mais peu organisée. Elle entraîne des mutations territoriales importantes. Une véritable pression économique et résidentielle s'exerce sur les espaces anciennement naturels

La commune de Vitrolles connaît une situation socio-démographique particulière avec une part des moins de 20 ans élevée, une part des ouvriers et des employés très élevée et une situation sociale difficile (déficit de formation des actifs résidents).

Le premier bilan que tire le diagnostic définit un aménagement tourné vers un mode de gestion favorisant une utilisation rationnelle de l'espace et du foncier.

Plus qu'ailleurs il est donc nécessaire de mettre en œuvre une politique ambitieuse de renouvellement urbain.

### 5.1.3. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT

L'article 55 de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains « vise à ce que chaque commune urbaine dispose au terme de 20 ans d'une offre suffisante de logements locatifs sociaux accessibles aux ménages à ressources modestes ou moyennes ».

Les communes de plus de 3 500 habitants incluses dans des agglomérations de plus de 50 000 habitants doivent disposer d'un parc social au moins égal à 25 % de leurs résidences principales.

Au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, Vitrolles est la ville dont le taux en logements locatifs sociaux est le plus élevé avec une part de 33%, suivi d'Aix-en-Provence, avec 19%.

Un Programme Local de l'Habitat communautaire est en cours de finalisation. Celui-ci a pour objectif de poursuivre les démarches initiées dans le 1<sup>er</sup> PLH approuvé le 10 octobre 2005. A partir du bilan de ce dernier, un document partenarial a permis de définir les nouveaux enjeux stratégiques de la CPA en termes d'habitat :

- mettre en place une politique foncière accompagnant le développement économique, notamment en prenant en compte le logement des actifs.
- améliorer les modes de construction du logement en étant économe en foncier, en améliorant les déplacements et en répondant à la demande des ménages
- répondre aux besoins dans toute leur diversité, en mobilisant la production neuve et le parc existant
- développer la gouvernance pour un portage fort du projet des collectivités communales et intercommunales partagé avec l'Etat et l'ensemble des acteurs.

Ce nouveau PLH prévoit, en plus de la production annuelle de 437 logements pour effectuer « un rattrapage », la construction annuelle de 2350 logements, dont 910 logements locatifs sociaux.

Traduction dans le projet de PLU :

Dans le cadre du PLU, la commune de Vitrolles utilise les moyens et outils techniques existants pour répondre aux objectifs du PLH. Cela se traduit d'une part par des orientations relatives à l'habitat dans le P.A.D.D et d'autre part par la définition de règles d'urbanisme et d'outils fonciers appropriés dans la partie règlement du PLU (les justifications de ces dernières sont explicitées plus en avant dans le rapport de présentation).

Les orientations du P.A.D.D visent à promouvoir une diversification de l'habitat dans un environnement urbain de qualité où l'accès aux services et aux équipements est facilité.



#### 5.1.4. LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN

Outil de planification et de coordination, le Plan de Déplacement Urbain (P.D.U.) dépasse le simple champ des transports en le croisant avec celui de l'urbanisme. Le projet de P.D.U. du Pays d'Aix a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire en date du 24 juin 2005. Il a été annulé par le Tribunal Administratif en 2008. Le diagnostic et les orientations déclinées dans ce document restent cependant une base de travail même si son contenu ne revêt plus un caractère juridiquement contraignant.

La politique des déplacements du P.D.U. s'articule sur trois niveaux :

- Le **premier** relève des déplacements internes à la communauté avec le développement en particulier des liaisons interurbaines, des réseaux urbains et des modes doux (schéma vélo)
- Le **niveau global** est celui de la métropole. Il est essentiellement basé sur l'optimisation du réseau ferré.
- Le **niveau intermédiaire** d'organisation est celui qui doit permettre de faire le lien entre le réseau interne au territoire de la CPA et celui de la métropole. Il se compose de différents éléments comme les pôles d'échanges et les parcs de persuasion. Il doit favoriser le report modal sur les transports en commun.

Les principaux enjeux identifiés par le projet de P.D.U. du Pays d'Aix sur Vitrolles sont les suivants :

1. **La programmation de pôles d'échanges ferroviaires et intermodalité** : l'objectif est de densifier l'offre ferroviaire "Vitrolles-Marseille", de programmer des pôles d'échanges primaires sur l'Aire Métropolitaine Marseillaise : Aix-Plan de Campagne-Vitrolles-les Milles et la desserte de la gare TGV (voir carte ci-après)
2. La mise en place de transports publics plus fiables, plus réguliers, plus adaptés avec la réalisation de TCSP
3. Etablir une nouvelle politique de stationnement en liaison avec l'aménagement à court terme de parcs relais
4. La suppression du transit automobile dans les zones urbaines associée à une politique de traitement des traversées de villes, villages et hameaux

5. La mise en œuvre d'un plan Vélo
6. Sécuriser les cheminements majeurs : *La marche ou le plaisir retrouvé*
7. Une meilleure organisation des livraisons en ville dans la perspective d'une gestion métropolitaine
8. La sécurisation des déplacements automobiles et le traitement des principaux points noirs : la traversée de Vitrolles et le traitement des échanges RN113/A7 et du barreau RD9-RD20
9. La réduction des nuisances et des pollutions
10. Une campagne de sensibilisation/éducation des populations

Par ailleurs, le projet de P.L.U. vise à la réalisation d'aménagements en parfaite cohérence avec les objectifs généraux définis par cet outil de planification qui permettront d'améliorer l'accessibilité, la circulation et le stationnement, de favoriser les déplacements « doux » (piétons, vélos) et de requalifier les espaces publics, assurant ainsi la sécurité et le confort de tous les usagers.

La mise en œuvre de ces orientations se traduit réglementairement par une nouvelle organisation urbaine plus ramassée et plus économe en matière de besoins de déplacement et la réservation d'emplacements pour voirie (mixtes et modes de déplacements doux, entrée de ville).

#### Traduction dans le projet de PLU :

Le projet de P.L.U. vise à la réalisation d'aménagements en parfaite cohérence avec les objectifs généraux définis par cet outil de planification qui permettront d'améliorer l'accessibilité, la circulation et le stationnement, de favoriser les déplacements « doux » (piétons, vélos) et de requalifier les espaces publics, assurant ainsi la sécurité et le confort de tous les usagers.

La mise en œuvre de ces orientations se traduit réglementairement par une nouvelle organisation urbaine plus ramassée et plus économe en matière de besoins de déplacement et la réservation d'emplacements pour voirie (mixtes et modes de déplacements doux, entrée de ville).

### 5.1.5. LE SCHEMA DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

La CPA s'est donnée comme priorité, et ce depuis le Projet d'Agglomération, la maîtrise du développement économique afin de renforcer ses atouts et de combattre ses faiblesses. Le Schéma de Développement Economique (S.D.E.) reprend les trois orientations stratégiques formulées par le Projet d'Agglomération :

#### Agir pour un développement économique au profit de la cohésion sociale

#### Agir pour un meilleur équilibre territorial

Le territoire de la CPA connaissant un développement à deux vitesses, un des défis sera d'impulser un rééquilibrage territorial. Un redéploiement de l'activité économique et de l'emploi sur le territoire implique de mener des actions d'aménagement (mixité fonctionnelle des espaces) et de soutien au développement local (commerce, tourisme, agriculture).

#### Agir pour un équilibre entre développement endogène et exogène

Il s'agit d'abord d'attirer des projets d'investissements extérieurs tout en favorisant un développement endogène bénéfique aux activités traditionnelles (agriculture, artisanat). Cet aspect est divisé en deux sous-objectifs visant d'une part à agir pour un rayonnement économique respectueux de l'identité territoriale et d'autre part pour un développement économique durable.

En matière de développement économique, le PLU prendra en compte le développement du potentiel des commerces de proximité, la poursuite de la politique de l'emploi et l'aménagement des espaces agricoles et touristiques de proximité.

En matière de développement commercial, la commune pourra mettre en œuvre un document d'aménagement commercial prévu à l'article L 752-1 du code du commerce qui visera à « identifier et délimiter les quartiers, îlots, voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir les cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

Traduction dans le projet de PLU :

En matière de développement économique, le PLU prend en compte le développement du potentiel des commerces de proximité, la poursuite de la politique de l'emploi et l'aménagement des espaces agricoles et touristiques de proximité.

### 5.1.6. LA CHARTE ENVIRONNEMENT

La Charte environnement est un outil de programmation d'actions coordonnées en faveur de l'environnement. Signée en décembre 2010, cette charte, la seconde, développe un programme d'action étendu sur la période 2010-2015 avec pour enjeux :

- Adopter des modes de vie, de production et de consommation durables
  - Objectif 1 • S'engager sur le développement d'une économie verte
  - Objectif 2 • Maintenir une activité agricole de qualité et de proximité
  - Objectif 3 • Favoriser la réhabilitation, l'écoconstruction et l'éco-gestion des bâtiments
  - Objectif 4 • Réduire la quantité de déchets et améliorer leur valorisation
- Préserver la biodiversité, les ressources et le patrimoine
  - Objectif 5 • Identifier et préserver les écosystèmes et la biodiversité du Pays d'Aix
  - Objectif 6 • Gérer durablement et valoriser les paysages naturels méditerranéens
  - Objectif 7 • Préserver la disponibilité et la qualité de la ressource en eau



- Instaurer un environnement respectueux de la santé et de l'homme
  - Objectif 8 • Améliorer les connaissances et les partager
  - Objectif 9 • Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur et se protéger des impacts sur la santé,
  - Objectif 10 • Lutter contre les nuisances sonores
  - Objectif 11 • Faciliter l'accès à des espaces verts ou naturels de qualité et de proximité
- Lutter contre le changement climatique et adapter le territoire
  - Objectif 12 • Réduire les émissions de gaz à effet de serre dans tous les secteurs
  - Objectif 13 • Maîtriser la demande en énergie et développer les différentes sources d'énergies renouvelables
  - Objectif 14 • Promouvoir des opérations d'aménagements durables
  - Objectif 15 • Adapter le territoire au changement climatique

Les actions de la Charte portent sur :

**Les espaces naturels et les paysage** : préserver la qualité et la diversité des paysages et des milieux naturels du territoire, réduire les menaces qui pèsent sur ce patrimoine (urbanisation mal contrôlée, feux de forêts, friches agricoles...).

**Les risques majeurs** : évaluer les risques pour développer des politiques de prévention efficaces, créer une culture du risque, s'organiser face à la situation de crise.

**L'eau** : préserver la qualité de l'eau et des milieux naturels (meilleure qualité des rejets domestiques, industriels et agricoles dans le milieu), préserver la disponibilité de la ressource en eau.

**Les Déchets** : réduire la production des déchets à la source, favoriser le tri sélectif et optimiser la collecte, mieux valoriser les déchets ménagers et assimilés.

**L'énergie** : connaître et réduire les consommations énergétiques, favoriser le développement des énergies renouvelables.

**L'air** : mieux connaître la pollution atmosphérique pour informer les populations du Pays d'Aix, améliorer la qualité de l'air.

**Le bruit** : mieux connaître le bruit, améliorer le confort acoustique des habitants.

Traduction dans le projet de PLU :

Les orientations du P.A.D visent à préserver les espaces naturels et les paysages, à limiter l'exposition des biens et personnes aux risques naturels et technologiques, à préserver les ressources naturelles et à limiter l'empreinte écologique du développement urbain.

### 5.1.7. LA CHARTE AGRICOLE

La commune de Vitrolles dispose d'une Charte Agricole communale datant des années 1980. Les objectifs étaient de protéger la zone agricole, notamment Valbacol de l'important développement urbain de l'époque.

La Charte Agricole de la CPA exprime une volonté et un engagement collectifs de maintenir, voire de développer, durablement l'agriculture sur le territoire, ainsi que les surfaces à vocation agricole.

Dans son projet de territoire, la CPA a pris des engagements forts sur le maintien des surfaces agricoles à leur niveau actuel pour les quinze années à venir. Cette ambition se traduit notamment par l'adoption d'un principe de compensation et aussi par la préservation des terroirs reconnus, notamment des zones AOC.

Traduction dans le projet de PLU :

Les zones agricoles du plateau de l'Arbois sont préservées et entendues : classement en zone A ou AL.

## 5.2. DOCUMENTS SECTORIELS D'AMENAGEMENT

### 5.2.1. LE PROJET D'INTERET GENERAL DE L'ARBOIS

Le Projet d'Intérêt Général (PIG) est un outil réglementaire mis à disposition des préfets dans le cas de sites dont les intérêts dépassent ceux d'une seule commune.

Le périmètre du PIG de l'Arbois a une vocation essentiellement écologique : il vise la protection du massif du Plateau de l'Arbois, en raison de sa richesse sur le plan paysager et sur le plan biologique.

Dans le même temps, cet espace est également un secteur d'enjeux forts pour l'aménagement du territoire et c'est pourquoi sa protection revêt un caractère capital.

Il concerne les espaces à dominante naturelle du grand plateau de l'Arbois, situé à l'Est des zones urbanisées.

### 5.2.2. LE PLAN INTERCOMMUNAL DE DEBROUSSAILLEMENT ET D'AMENAGEMENT DE LA FORET (PIDAF)

La commune est concernée par le PIDAF de l'Arbois adopté en juin 1992 par le syndicat mixte du massif de l'Arbois, qui a été réactualisé en 2007. Les orientations du PIDAF portent sur la poursuite des efforts sur le traitement des interfaces forêts habitations et sur une participation plus forte dans des projets hors travaux (agriculture, pastoralisme) à travers l'assistance technique. Ces PIDAF, qui servent de base aux financements publics, doivent être pris en compte dans le PLU, en particulier sur le maintien durable du classement en zone naturelle.

Traduction dans le projet de PLU :

Le Plateau de l'Arbois est protégé de l'urbanisation par un classement zones naturelle et agricole.





### 5.2.3. LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AEROPORT DE MARIGNANE

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Marignane a été révisé et approuvé après enquête publique en 2006.

Sur la commune de Vitrolles, les zones exposées au bruit se situent principalement dans la frange Sud de la commune et correspondent aux degrés les moins élevés de l'exposition. Il s'agit des zones bleues (D) et vertes (C) correspondant aux indices les moins importants, respectivement 50 à 55 LDEN pour la zone D et 55 à 65 LDEN pour la zone C.

Le périmètre de niveau B est présent de manière plus marginale, en limite avec la commune de Marignane. Il s'agit, pour la totalité du périmètre orange, de zones à caractère industriel.

Concernant le règlement du PEB, la zone C n'autorise que les constructions individuelles dans les secteurs déjà urbanisés à condition de n'augmenter que faiblement la capacité d'accueil. La zone D ne pose pas de contraintes urbanistiques mais prévoit des mesures d'isolation des logements et d'information des populations.

### 5.2.4. LE SCHEMA D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

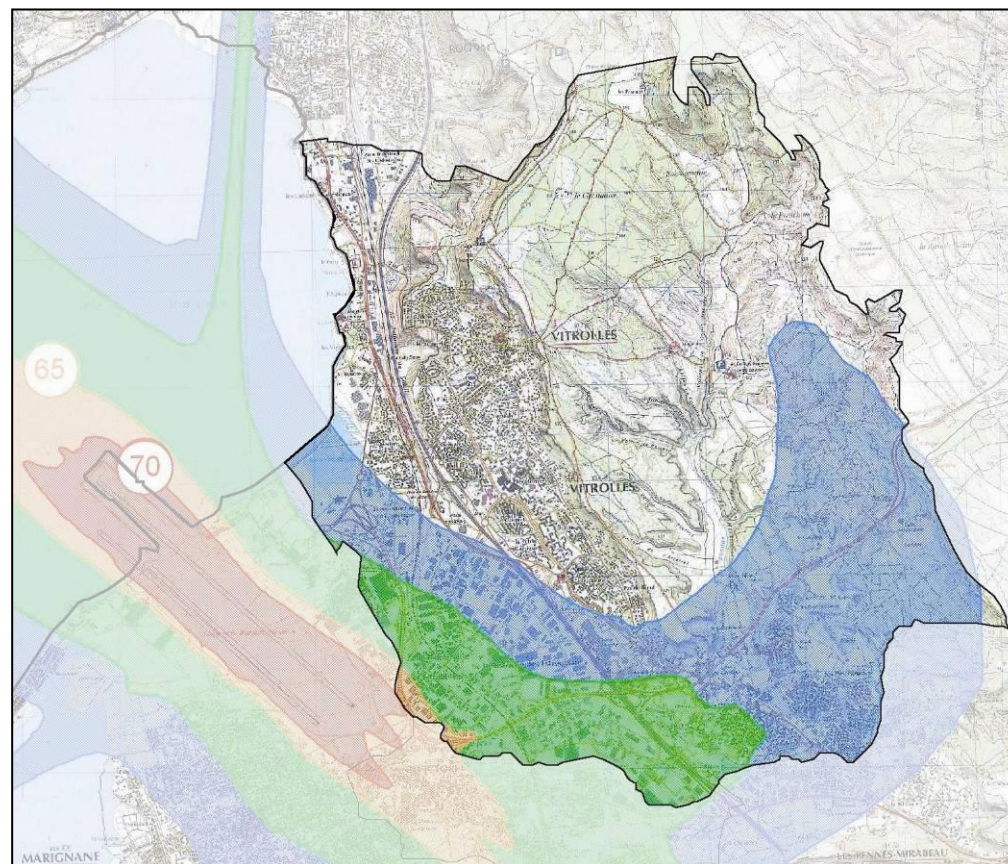
Il s'agit d'une compétence de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix. Les communes de plus de 5 000 habitants ont pour obligation de réaliser une aire d'accueil.

Cabriès et Vitrolles se partagent une obligation de créer 40 places dans une aire conjointe. Après accord des deux communes, le projet de création d'aire d'accueil se réalisera sur la commune de Cabriès.

Traduction dans le projet de PLU :

Le PLU intègre les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Marseille Provence.

Un zonage UDd a été créé dans le projet de PLU, relatif au secteur contraint par les dispositions du PEB.



## 5.3. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX AU NIVEAU INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE ET NATIONAL

Les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire sont en règle générale repris dans les lois et règlements nationaux, ainsi que dans les outils de déclinaison territoriale que constituent les plans et programmes divers des collectivités locales et territoriales.

Le respect des engagements internationaux est ainsi obtenu par celui des politiques nationales et outils de déclinaisons territoriales.

### 5.3.1. PROTOCOLE DE KYOTO DU 11 DECEMBRE 1997

Ce protocole a été ratifié le 16 mars 1998. Bien que théoriquement en vigueur depuis cette date, il n'est réellement entré en action au niveau mondial que le 30 novembre 2005 après l'adoption formelle de ses premières modalités de fonctionnement, lors de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (Montréal - 28 novembre au 9 décembre 2005).

Préalablement à cette entrée en vigueur, plusieurs conférences se sont succédées afin de définir les modalités de mise en œuvre du protocole (La Haye en 2000, Bonn en 2001, Marrakech en 2001).

L'après Kyoto (après 2012) a été amorcé lors de la conférence de Montréal et surtout celle de Bali où pour la première fois les pays en développement ont été associés aux négociations.

Suivies en 2008 par celle de Poznan, ces conférences de l'après Kyoto devraient déboucher sur un nouvel accord qui s'appliquera sur la période 2013-2017 lors de la conférence de Copenhague qui a eu lieu du 7 au 18 décembre 2009.

### 5.3.2. CONVENTION RAMSAR

La convention sur les zones humides, signée à Ramsar, en Iran, en 1971, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour **la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides d'importance internationale et de leurs ressources**.

- ➡ 1 650 zones humides sont ainsi protégées dont en France : la Camargue, les étangs de Villepey et les Salins d'Hyères.

Vitrolles n'est pas concernée par l'application de cette convention.

### 5.3.3. LOI LITTORAL DU 3 JANVIER 1986

La commune de Vitrolles, riveraine de l'Etang de Berre, est soumise aux dispositions de la Loi Littoral du 3 janvier 1986 et de son décret d'application du 20 septembre 1989. Cette loi d'aménagement est opposable aussi bien aux documents d'urbanisme qu'aux divers modes d'occupation du sol (CU, art. L.146.1).

Ainsi cette loi constitue une véritable limite à l'urbanisation afin de préserver le patrimoine naturel encore présent. Les 3 principales mesures de cette dernière en matière d'urbanisme sont les suivantes :

- l'extension de l'urbanisme littoral doit se faire en continuité avec l'existant ou en hameaux nouveaux ;
- les routes sur le rivage sont interdites et les routes de transit ne peuvent se faire qu'au-delà de 2 000 mètres du rivage ;
- les espaces remarquables ou caractéristiques du littoral doivent être préservés et seul un aménagement du littoral léger peut être admis.

#### 5.3.4. DIRECTIVE HABITATS ET DIRECTIVE OISEAUX : LE RESEAU NATURA 2000

Protéger la diversité biologique est un objectif majeur des politiques environnementales mondiale, européenne ou française. Afin de répondre à ce défi, l'Union Européenne a mis en place le réseau Natura 2000.

A ce titre la commune est concernée par la Zone de protection Spéciale du Plateau de l'Arbois et une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux du Plateau de l'Arbois, garrigues de Lançon et chaîne des Côtes (Directive Oiseaux).

#### 5.3.5. DIRECTIVE CADRE SUR LES DECHETS DU 5 AVRIL 2006 QUI PROCEDE A LA CODIFICATION DE LA DIRECTIVE 75/442/CEE ET DE SES MODIFICATIONS SUCCESSIVES

Cette directive poursuit les objectifs de valorisation des déchets (art. 4).

#### 5.3.6. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU DU 23 OCTOBRE 2000 TRANSPOSEE EN DROIT INTERNE PAR LA LOI DU 21 AVRIL 2004

La directive cadre donne la priorité à la protection de l'environnement, en demandant de veiller à la non dégradation de la qualité des eaux et d'atteindre d'ici 2015 un bon état général tant pour les eaux souterraines que pour les eaux superficielles, y compris les eaux côtières.

Il est demandé d'améliorer la qualité chimique des eaux :

- en inversant, là où c'est nécessaire, la tendance à la dégradation de la qualité des eaux souterraines,
- et, pour les eaux superficielles, en réduisant progressivement les rejets de substances « prioritaires », les rejets devant être supprimés dans 20 ans pour des substances « prioritaires dangereuses ».

#### 5.3.7. LOI GRENELLE 1 N°2009-967 DU 3 AOUT 2009

La Loi Grenelle 1 a été définitivement adoptée le 23 juillet 2009. Cette loi est une loi de programmation qui détermine les grandes orientations en matière de politique des transports, d'énergies, du bâtiment, de protection et préservation de la biodiversité, de l'agriculture biologique, de l'eau, des déchets, des risques sanitaires et environnementaux. **La lutte contre le réchauffement climatique tient une place prépondérante.**

Le texte est composé d'un article introductif qui rappelle l'articulation de cette loi avec la stratégie nationale de développement durable et d'une cinquantaine d'articles sur la mise en œuvre des conclusions du Grenelle de l'environnement, rassemblés sous 6 titres reprenant les principales thématiques :

- Lutte contre le changement climatique
- Biodiversité et milieux naturels
- Prévention des risques pour l'environnement et la santé
- État exemplaire
- Gouvernance
- Dispositions spécifiques aux départements et collectivités d'outre-mer.



### 5.3.8. LOI GRENELLE 2 N°2010-788 DU 12 JUILLET 2010 PORTANT ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT

La loi portant « Engagement National pour l'Environnement » dite Loi Grenelle 2 a été définitivement adoptée le 12 juillet 2010. Elle correspond à la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle Environnement.

Les 248 articles qui composent cet important texte de loi ont été largement enrichis par le Parlement et déclinent des mesures dans six axes majeurs :

1/ **Bâtiments et urbanisme** – Amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification en matière d'urbanisme :

- Engager une rupture technologique dans le neuf accélérer la rénovation thermique du parc ancien
- Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques

2/ **Transports** – Organisation de transports plus respectueux de l'environnement tout en assurant les besoins en mobilité :

- Développer les transports collectifs urbains, périurbains et à grande vitesse
- Développer les véhicules électriques et hybrides rechargeables
- Expérimenter le péage urbain
- Encourager le fret ferroviaire et les transports maritimes

3/ **Energie** – Réduction des consommations d'énergie et de leur contenu en carbone :

- Favoriser le développement des énergies renouvelables
- Expérimenter l'affichage environnemental sur les produits puis l'élargir
- Réaliser des bilans de gaz à effet de serre et établir des plans d'actions pour les réduire (entreprises, territoires, bâtiments publics)
- Etendre les certificats d'économies d'énergie

4/ **Biodiversité** – Préservation de la biodiversité :

- Elaborer la Trame verte et bleue
- Rendre l'agriculture durable en maîtrisant les produits phytopharmaceutiques et en développant le bio
- Protéger les zones humides et les captages d'eau potable
- Encadrer l'assainissement non collectif et lutter contre les pertes d'eau dans les réseaux
- Protéger la mer et le littoral

5/ **Risques, santé, déchets** – Maîtrise des risques, traitement des déchets, et préservation de la santé :

- Lutter contre la pollution de l'air (air intérieur, zones d'expérimentation prioritaires pour l'air)
- Lutter contre les nuisances lumineuses et sonores
- Etendre les moyens de lutter contre les inondations
- Prendre en compte les risques émergents (nanosubstances, ondes électromagnétiques)
- Mettre en place une gestion durable des déchets (extension de la responsabilité élargie des producteurs, planification et gestion des déchets des bâtiments)

6/ **Gouvernance** - Mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance écologique :

- Développement de rapports sur les aspects sociaux et environnementaux, en plus des rapports financiers (entreprises et collectivités locales)
- Renforcement de la concertation du public en amont des projets publics et privés et des textes réglementaires nationaux
- Réforme du CESE et du CESR
- Désignation d'associations environnementales représentatives pour participer au dialogue institutionnel



### 5.3.9. LOI DE PROGRAMME DU 13 JUILLET 2005 FIXANT LES ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE ENERGETIQUE (POPE)

La loi POPE fixe la stratégie française et les objectifs à atteindre en matière d'énergie. Pour cela, la loi se base sur :

- la maîtrise de la demande d'énergie ;
- la diversification du bouquet énergétique ;
- le développement de la recherche et de l'innovation dans le secteur de l'énergie ;
- la maîtrise des moyens de transport et de stockage adaptés aux besoins.

Pour cadrer les actions à conduire pour l'application de cette loi, la France se donne des objectifs chiffrés, notamment, le soutien à un objectif international d'une **division par 2 des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici 2050**, ce qui nécessite une division par 4 ou 5 des émissions pour les pays développés.

La Loi Grenelle 2 renforce cette loi avec plusieurs mesures concrètes en faveur de la consommation énergétique et de la prévention des gaz à effets de serre (GES).

### 5.3.10. ARTICLE L.411-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT, RELATIF A LA PRESERVATION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE

Instaurant la réalisation d'un inventaire du patrimoine naturel, cet article s'est traduit par un vaste programme initié par le Ministère de l'Environnement en 1982 qui a conduit à la **définition de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**, qui constitue un inventaire des espaces les plus riches sur le plan des écosystèmes sans leur conférer de caractère réglementaire.

- ➔ La commune compte 1 ZNIEFF de Type I, 2 ZNIEFF de Type II et 2 ZNIEFF géologiques.

### 5.3.11. LOI DU 31 DECEMBRE 2006 SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)

Venue renforcer les dispositions de la Loi sur l'Eau de 1992, la LEMA rend les communes compétences pour délimiter la nature des zones d'assainissement (assainissement collectif, non collectif). La poursuite de l'amélioration de la qualité et de la ressource en eau s'inscrit dans les programmes d'actions de ces schémas, ainsi que la mise aux normes des systèmes d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif, afin de mettre en œuvre des actions nécessaires et adaptées.

### 5.3.12. LOI PAYSAGE DU 8 JANVIER 1993 RELATIVE A LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DES PAYSAGES

Venant compléter les lois « Montagne » et « Littoral », la Loi Paysage constitue une loi d'aménagement et d'urbanisme, qui concerne la protection et la mise en valeur des paysages qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels.

Elle permet un plus grand respect du paysage dans les documents et les opérations d'urbanisme. Ainsi, le PLU doit prendre en compte la préservation de sa qualité et la maîtrise de son évolution. Elle s'est notamment traduite par l'ajout d'un volet paysager pour toute demande de permis de construire, de manière à ce que la délivrance des droits à construire puisse tenir compte de l'impact paysager des futures constructions.

### 5.3.13. LOI DU 30 DECEMBRE 1996 SUR L'AIR ET L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE (LAURE)

Cette Loi Cadre vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun.

La loi rend obligatoire : la surveillance de la qualité de l'air assurée par l'État, la définition d'objectifs de qualité, l'information du public. Elle a également prescrit l'élaboration de Plans Régionaux de la Qualité de l'Air, de Plans de Protection de l'Atmosphère et pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU).



### 5.3.14. STRATEGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITE

Reconnaissant la biodiversité comme une composante essentielle du vivant, faisant partie du patrimoine exceptionnel de la métropole française et de l'outre-mer, cette stratégie a été établie pour faire face à la perte de biodiversité générée par l'effet cumulé de « la destruction, la fragmentation et l'altération des habitats, l'introduction d'espèces allogènes et la surexploitation d'espèces ».

Comme tous les autres pays européens, la stratégie vise clairement à stopper l'effondrement de la biodiversité, maintenir la diversité génétique, des espèces, des habitats et enfin améliorer la trame écologique (maintien de la diversité des paysages et de la connectivité écologique).

Plutôt qu'une nouvelle politique d'intervention, cette stratégie se destine davantage à « rendre les politiques existantes plus pertinentes et plus efficaces au regard de la préservation de la biodiversité ». Plusieurs plans d'actions ont été élaborés : transversaux ou spécifiques à certains domaines comme l'agriculture, la mer, les infrastructures de transports, le patrimoine naturel ou encore l'urbanisme. Ce dernier concerne tout particulièrement les PLU, en tant qu'outil privilégié pour la mise en œuvre de la stratégie au niveau local.

L'identification d'une trame verte et bleue et les mesures de protections associées s'inscrivent pleinement dans les objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité.

### 5.3.15. PLAN CLIMAT FRANCE 2004-2012

Sur l'ensemble du territoire français, un Plan Climat a été mis en place en 2004. Il propose un ensemble de mesures permettant d'économiser 54 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

La France a actualisé, en novembre 2006, le Plan Climat 2004-2012, qui doit lui permettre de tenir ses engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto. Ce texte transpose également les directives européennes sur le climat et définit les actions nationales de prévention du changement climatique.

## 5.4. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

### 5.4.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHONE- MEDITERRANEE-CORSE

Porté par l'Agence de l'Eau Rhône –Méditerranée – Corse, ce schéma a été approuvé le 20 décembre 1996. Il a été révisé et approuvé le 20 novembre 2009 par le Préfet coordonnateur de bassin.

Le nouveau SDAGE 2010 – 2015 est entré en vigueur le 21 décembre 2009 pour une durée de 6 ans et porte maintenant uniquement sur le bassin Rhône - Méditerranée (le bassin de la Corse ayant été détaché depuis 2003). Il traduit la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et décline les objectifs et les orientations qui permettront d'atteindre une bonne qualité des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2015.

Le SDAGE est un document opposable aux administrations, mais pas aux tiers. Sont compris comme « administrations » l'Etat, les collectivités locales et les établissements publics.

Le SDAGE 2010-2015 formule deux objectifs : la gestion équilibrée de la ressource en eau sur chaque bassin et la coordination de l'ensemble des actions des pouvoirs publics locaux envers les usagers de l'eau.

Les huit grandes orientations du SDAGE 2010 – 2015 sont les suivantes :

- Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.

- Gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable.
- Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé.
- Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
- Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
- Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

\* Des objectifs environnementaux :

Objectif global en 2015

66 % des eaux superficielles en bon état écologique

Cours d'eau : 61 %

Plans d'eau : 82 %

Eaux côtières : 81 %

Eaux de transition (lagunes) : 47 %

82 % des eaux souterraines en bon état écologique

Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

\* Le programme de mesures :

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts.

\* Le programme de surveillance :

En cohérence avec la directive cadre sur l'eau, le suivi de l'état des milieux a été renforcé à travers le programme de surveillance. Il permet d'une part

d'évaluer l'état actuel des masses d'eau et de constituer un état des lieux de référence pour le SDAGE et son programme de mesures ; d'autre part, il permet de vérifier l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures.

Dans ce cadre, 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.

Le SDAGE RM n'a pas encore fait l'objet d'une traduction locale par un SAGE concernant le territoire de Vitrolles à l'heure actuelle. En revanche, d'autres contrats pour la gestion des milieux ont été mis en œuvre ou sont à l'étude.

Traduction dans le projet de PLU :

Cf. Partie 3 - § Incidences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

#### 5.4.2. LE CONTRAT DE MILIEU ETANG DE BERRE

La commune de Vitrolles est située en bordure de l'Etang de Berre qui est une grande étendue d'eau ouverte sur la Méditerranée par le canal de Caronte.

Le contrat de milieu Etang de Berre est en cours d'élaboration depuis 2007.

Les enjeux du contrat sont :

- Retrouver un fonctionnement équilibré des écosystèmes ;
- Rétablir, développer et harmoniser les usages actuellement contraints ;
- Améliorer la gestion des rives, des zones naturelles et des paysages ;
- Réhabiliter l'image de l'étang.

#### 5.4.3. LE CONTRAT DE RIVIERE DE LA CADIERE

La Cadière est une rivière qui longe la limite communale entre Vitrolles et Marignane.

Sa source si situe à la cascade de l'Infernet et après un parcours sinueux elle se jette dans l'étang de Bolmon à Marignane.

Le Contrat de Rivière de la Cadière a été signé le 06 novembre 2003.

Le Syndicat intercommunal pour l'aménagement du ruisseau de la Cadière est en charge de l'animation prévue au contrat.

La Cadière revêt de nombreux enjeux :

- Étiages sévères
- Crues
- Conflits entre les objectifs de protection et de valorisation et les logiques d'urbanisation.

Actuellement les documents graphiques ne sont pas disponibles

Traduction dans le projet de PLU :

Le ruisseau de la Cadière est protégé et valorisé dans le cadre du PLU (protection des ripisylves en milieu urbain et classement en zone naturelle du cours d'eau).

#### 5.4.4. LE PLAN REGIONAL POUR LA QUALITE DE L'AIR

Conformément à la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) de 1996, la région Provence – Alpes – Côte d'Azur s'est dotée d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air, dont l'objectif principal est l'amélioration de la qualité de l'air. Le PRQA a été approuvé par le préfet de région le 10 mai 2000.

Il définit 38 orientations visant à améliorer la qualité de l'air. Elles concernent :

- Le développement de la surveillance
- Les recommandations sanitaires et environnementales
- L'information du public
- L'amélioration et la préservation de la qualité de l'air (lutte contre les pollutions photochimique, industrielles et celles liées aux transports)
- Les économies d'énergie et la promotion d'énergies moins polluantes
- Ce plan est ensuite décliné à l'échelle locale, avec des mesures plus concrètes.

Le PRQA a vocation à être remplacé par les nouveaux Schéma Régionaux Climat Air Energie (SRCAE). Le SRCAE PACA est en cours d'élaboration, le Comité de pilotage du 30 Janvier 2012 a débouché sur la présentation du projet de SRCAE et le débat des scénarios, objectifs et orientations proposés.

Traduction dans le projet de PLU :

En matière de qualité de l'air, les orientations du P.A.D.D visent le développement des liaisons douces et le développement d'un urbanisme à faible empreinte écologique.

#### 5.4.5. LE PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT

Afin de mieux prendre en compte l'impact de l'environnement sur la santé, des objectifs pluriannuels ont été définis et des plans d'actions stratégiques ont été prévus. Parmi ceux-ci figure le Plan National Santé Environnement (PNSE), qui a vocation à répondre aux enjeux sanitaires liés à l'exposition de la population à certaines pollutions de l'environnement, sur le territoire français. Reposant d'une part sur un état des lieux de la situation sanitaire et environnementale dans la région, et d'autre part, sur les préconisations et objectifs précisés par le PNSE, le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) définit et hiérarchise les actions devant être déclinées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

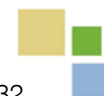
Le PRSE de la région Provence Alpes Côtes d'Azur pour la période 2009-2013 a été validé le 29 juin 2010 par le Groupe Régional Santé Environnement (GRSE) qui est en charge de sa gouvernance

Le PRSE 2009-2013 de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur définit 3 grands enjeux :

- Enjeu n°1, l'eau : Sécuriser et garantir l'accès de tous à une ressource de qualité afin de réduire les effets sanitaires liés aux différents usages de l'eau.
- Enjeu n°2, l'air : Réduire et contrôler les expositions à la pollution atmosphérique ayant un impact sur la santé.
- Enjeu n°3, la connaissance : Favoriser la connaissance, la recherche, l'information et l'éducation sur les risques sanitaires actuels et émergents liés à l'environnement.
- Pour répondre à ces enjeux, le Plan Régional Santé Environnement définit 12 actions, 60 mesures et 129 projets sur l'ensemble du territoire.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches du Rhône

Le PPA impose des mesures locales, mesurables et contrôlables pour réduire les émissions polluantes des sources fixes (industrielles, urbaines) et des sources mobiles (transports).



Le PPA des Bouches-du-Rhône a été approuvé le 22 août 2006 par arrêté préfectoral.

Il établit un bilan de la surveillance de la qualité de l'air, recense les sources polluantes et analyse leurs émissions.

Sont ensuite déclinées 43 mesures de réduction des émissions (sources fixes et mobiles) et mesures d'urgence en cas d'épisodes de pollution (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre).

Traduction dans le projet de PLU :

En matière de qualité de l'air et de protection de la ressource en eau, les orientations du P.A.D visent le développement des liaisons douces, le développement d'un urbanisme à faible empreinte écologique, la protection des éléments constitutifs de la trame bleue et la lutte contre la pollution des milieux aquatiques.



## 5.5. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE ET A LA PRESERVATION DES RISQUES

### 5.5.1. LE PLAN DEPARTEMENTAL DE PROTECTION DES FORETS CONTRE L'INCENDIE

Le décret n° 2002-679 du 29 avril 2002 et la circulaire interministérielle DGFAR/SDFB/C2004-5007 du 26 mars 2004 constituent le cadre d'élaboration des plans départementaux de protection de la forêt contre les incendies, en fixant les grands principes que ceux-ci doivent suivre et en établissant un contenu indicatif desdits plans.

Le Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie des Bouches du Rhône, approuvé le 14 mai 2009, définit les zones les plus exposées à l'échelle du département ainsi que les moyens de lutte existants. Une carte d'aléas permet de distinguer les zones d'aléas incendie fort, moyen et faibles.

Traduction dans le projet de PLU :

Dans la gestion des interfaces forêts/habitations, les orientations du P.A.D.D visent le maintien et le développement de l'activité agricole en zone tampon, la limitation de l'urbanisation dans les zones soumises au risque feux de forêts, et la préservation de l'accès aux zones à risque.

### 5.5.2. Plan de prévention des risques (PPR)

Le PPR définit les zones d'exposition au risque et caractérise l'intensité possible de ce phénomène.

Même en l'absence de Plan de Prévention des Risques, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) peut définir les zones à risques et les règles spécifiques à respecter. Le code de l'urbanisme dans son article L110 pose la prévention des risques naturels et technologiques dans ses principes.

La commune de Vitrolles est concernée par 3 PPR :

- Un PPR technologique prescrit le 10/11/2009.
- Un PPR incendie prescrit le 18/12/2007.
- Un PPR inondation prescrit le 16/02/1999.

Traduction dans le projet de PLU :

Les risques naturels et technologiques sont pris en compte dans le PLU : les dispositions relatives aux risques sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme et les zones d'aléas sont représentées sur le document graphique planche « Risques et nuisances ».

## 5.6. AUTRES PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A L'ENVIRONNEMENT

### 5.6.1. LE PLAN DEPARTEMENTAL DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers des Bouches-du-Rhône, approuvé par le Conseil Général le 30 janvier 2006, a été récemment annulé par le Tribunal Administratif de Marseille en 2007.

Rappelons tout de même les objectifs principaux :

- Limiter les déchets produits (réduction à la source),
- Collecter mieux (multiplication des collectes séparatives),
- Augmenter la quantité de déchets triés (participation accrue des habitants au tri sélectif et mise en place de moyens industriels),
- Mettre en œuvre le traitement biologique des déchets (construction de nouvelles unités de traitement),
- Enfouir seulement les déchets ultimes dans des sites conformes aux lois de protection de l'environnement,
- Respecter le principe de précaution (agir pour la protection de la santé et de l'environnement).

Traduction dans le projet de PLU :

Le P.A.D.D vise la promotion d'une meilleure gestion des déchets via le développement du tri sélectif et des espaces de dépôt, ainsi que la valorisation du compostage individuel et la valorisation énergétique.

### 5.6.2. LE PLAN REGIONAL D'ELIMINATION DES DECHETS INDUSTRIELS (PREDI) PACA

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels (PREDI) en Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été approuvé par arrêté préfectoral du 1er août 1996 et sert de cadre décennal.

Il est également à noter que le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP des Bouches-du-Rhône a été approuvé par arrêté préfectoral du 13 octobre 2003.

Traduction dans le projet de PLU :

Le P.A.D.D vise la promotion d'une meilleure gestion des déchets via le développement du tri sélectif et des espaces de dépôt, ainsi que la valorisation du compostage individuel et la valorisation énergétique.



### 5.6.3. LE PLAN ENERGIE LOCAL

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose depuis 2005 d'un plan local pour l'énergie baptisé « Énergie 2010 ». La CPA a souhaité s'engager dans la démarche et a voté son Plan Local de l'Énergie 2007-2010. Ce plan a servi à favoriser l'utilisation de plusieurs énergies renouvelables. Il s'est axé sur les problématiques de l'énergie, mais également de la qualité de l'air et des nuisances sonores et s'est basé sur les enjeux spécifiques du territoire qui sont ressortis du diagnostic environnemental de la Charte Environnement de la CPA.

Dans le cadre de la loi Grenelle 2, la CPA, les villes d'Aix-en-Provence de Gardanne et de Vitrolles, élaborent ensemble un Plan climat énergie territorial (PCET) qui devrait être approuvé fin 2012.

Traduction dans le projet de PLU :

En matière de qualité de l'air, de bruit et d'énergie, les orientations du P.A.D.D visent le développement des liaisons douces, le développement d'un urbanisme à faible empreinte écologique et la réduction des nuisances sonores.

### 5.6.4. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

Bien que non opposable directement aux documents d'urbanisme le Schéma Départemental des Carrières, approuvé en 1994, définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il a été révisé en 2007 et approuvé le 24 octobre 2008. Il constitue, tout en favorisant une gestion économe des matières premières, un instrument nécessaire à la prise en compte des besoins en matériaux.

Le rapport du Schéma Départemental des Carrières indique une exploitation des marbres rouges à Vandanbla et une exploitation de matériaux de remblais à la carrière des Plantades.

### 5.6.5. LE PLAN DEPARTEMENTAL DES ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEE (PDIPR) DES BOUCHES-DU-RHONE

Le Conseil Général des Bouches-du-Rhône a établi un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) depuis 1986. Cet outil permet de préserver les chemins ruraux, tout en favorisant la découverte des balades en Provence.

L'objectif est de constituer un maillage de chemins ouverts au public et protégés, répartis de façon cohérente sur le territoire. Actuellement, plus de 2 700 kilomètres d'itinéraires sont ainsi balisés et entretenus.



# PARTIE 1 / DIAGNOSTIC

# 1. VITROLLES, UN TERRITOIRE DYNAMIQUE ET ATTRACTIF

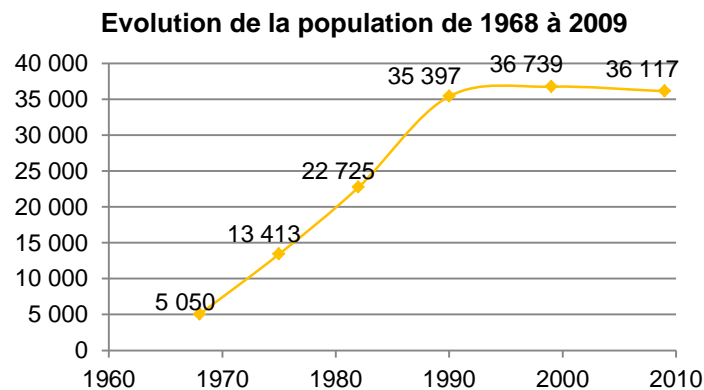
## 1.1. LE CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE : UN TERRITOIRE DYNAMIQUE

### 1.1.1. UNE STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE

Au dernier recensement datant de 2009, la population totale de la commune de Vitrolles était de 36 117 habitants pour une superficie de 3669 hectares, soit une densité de 987,3 habitants au kilomètre carré.

La commune de Vitrolles occupe une place non négligeable dans le SCoT de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix (la CPA) :

- 10,1 % de la population totale ;
- avec seulement 2,8% de la superficie totale.



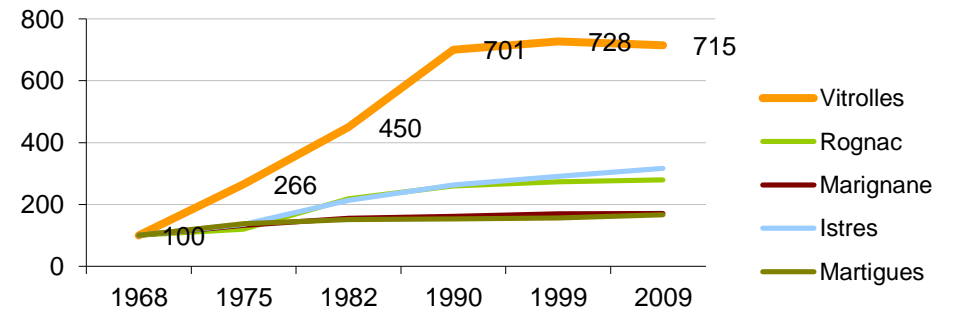
### 1.1.1.1. UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE EXCEPTIONNELLE MARQUEE PAR UN CERTAIN RALENTISSEMENT

Deux périodes de croissances de la population se distinguent :

- 1968-1990 : une croissance exponentielle ;

Entre 1968 et 1990, le rythme de croissance est lié au développement industriel de l'aire marseillaise et à l'aménagement des rives de l'Etang de Berre. Toutes les communes touchées par le développement industriel ont connu ce phénomène de croissance démographique. Néanmoins, Vitrolles se démarque avec plus de 30 000 habitants gagnés. Si l'on compare Vitrolles avec les communes des abords de l'Etang de Berre, il apparaît évident que sa croissance est singulière. Là où en 20 ans, entre 1968 et 1990, Istres et Rognac voient leur population multipliée par 2,5, Marignane et Martigues par 1,5, Vitrolles voit sa population multipliée par 7. Les conséquences sur le fonctionnement urbain s'en sont de fait ressenties.

### Evolution comparées des populations des communes de l'Etang de Berre 1968-2009





- 1990-2009 : un ralentissement et une stabilisation de la croissance.

L'accroissement de la population s'est ralenti à partir des années 1990 de manière significative, le taux de variation annuel moyen étant passé de 5,7% entre 1982 et 1990 à 0,4% entre 1990 et 1999 et -0,2M entre 1999 et 2009. Cette perte de population débute en réalité à partir de 2007 où la population connaît un pic à 37 479 habitants, pour redescendre en 2009 à 36 117 habitants. La population en 2009 est ainsi légèrement inférieure à celle de 1999 (-622 habitants).

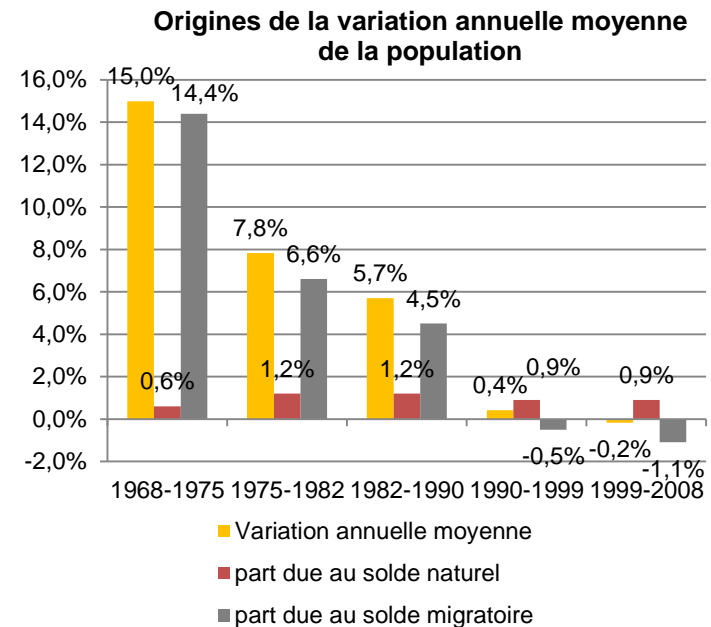
Plusieurs facteurs expliquent ce tassement démographique :

- la saturation des zones industrielles avec, de fait, une création d'emplois et un besoin en main d'œuvre moins important ;
- une apparente saturation des espaces urbanisés ;
- un manque de lisibilité du foncier disponible ;
- une décohabitation des ménages nécessitant plus de logements pour une population équivalente ;
- un solde migratoire négatif qui n'est plus suffisamment compensé par le solde naturel positif.

### 1.1.1.2. UN MAINTIEN DE LA POPULATION DUE AU SOLDE POSITIF DES NAISSANCES

La population du territoire vitrollais se renouvelle faiblement. Seulement 17,9% de la population de 5 ans et plus ne résidaient pas dans la commune cinq ans auparavant (en 2008).

Si l'on exclut la diminution de population observée entre 2007 et 2009, la relative stagnation de population observée depuis 1990 s'explique donc uniquement par le solde des naissances qui compensent le solde migratoire négatif.



Alors que le solde naturel se maintient globalement autour de 1% depuis 1968, le solde migratoire diminue progressivement :

- La période 1968-1990, marquée par une augmentation spectaculaire de la population communale, enregistre un solde migratoire (de + 8,5% en moyenne) prévalant nettement sur le solde naturel.
- Du début des années 1990 jusqu'à aujourd'hui, la progression démographique de la commune de Vitrolles subit un net ralentissement, conséquence d'une diminution des nouvelles installations. Le solde migratoire devient négatif à partir de 1999.

Il est à noter que l'excédent du solde naturel constitue un véritable atout pour la commune puisqu'il **témoigne d'une réelle dynamique démographique**. Cet excédent naturel met en évidence **l'arrivée d'une population jeune sur le territoire communal, garante du renouvellement générationnel**.

Cependant, l'attractivité économique de la commune est en déclin : les ménages ne viennent plus s'installer à Vitrolles.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
Taux de natalité en ‰	17,1%	19,8%	18,2%	15,0%	15,3%
Taux de mortalité en ‰	10,7%	7,8%	6,5%	5,9%	6,4%

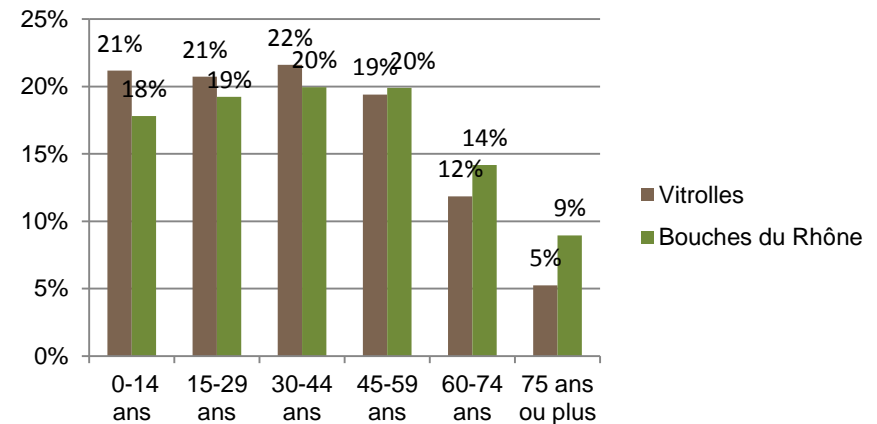
## 1.1.2. UNE VILLE D'ACTIFS

### 1.1.2.1. UNE POPULATION JEUNE MALGRÉ UN VIEILLISSEMENT STRUCTUREL

La population vitrolloise présente un indice de jeunesse<sup>1</sup> relativement élevé en 2009, malgré une diminution constante depuis 1982. Cette relative jeunesse est fortement marquée au regard du département : l'écart avec entre les plus de 50 ans de la Vitrolles et du département est de 7%, au détriment du département.

	1982	1990	1999	2006	2009
Indice de jeunesse	4,8	4,2	2,6	1,9	1,7

Répartition de la population par classes d'âge comparée avec le département en 2009

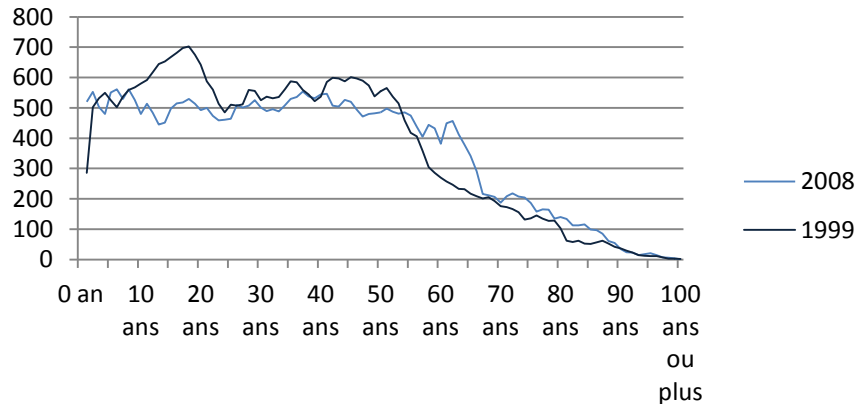


<sup>1</sup> Nombre des moins de 20 ans par rapport au nombre des plus de 60 ans

L'observation de l'évolution la structure de la population communale révèle cependant plusieurs constats :

- la part des moins de 20 a diminuée de 11 % depuis 1999 : leur part est passée de 37% à 29% en 2009, même si elle reste toutefois élevée au regard de la moyenne départementale ;
- la part des 20-59 ans a également diminuée mais dans des proportions moindres. Cette part reste majoritaire avec 55 % de la population en 2009 contre 57 % en 1999, soit une diminution de 6 %.
- la part des plus de 60 ans a augmenté de 42 % en 10 ans et a doublé en 25 ans : moins de 8% en 1982 contre 17% en 2009. La progression des jeunes retraités (60 -70 ans) est la plus importante.

### Evolution de la population en fonction de l'âge



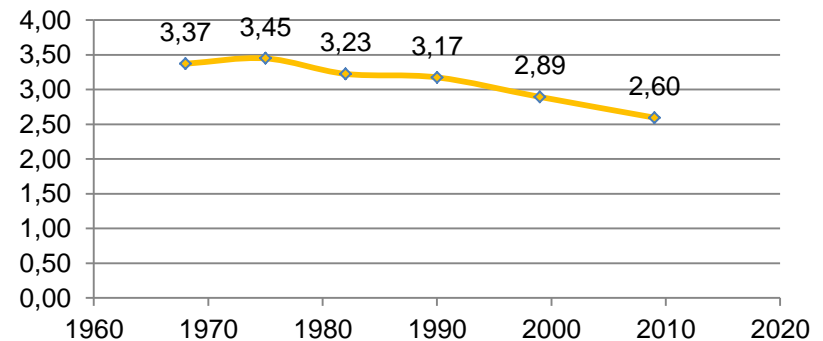
Le tassement du nombre d'habitants de moins de 20 ans et la croissance des retraités confirme le **vieillessement de la population vitrollaise**.

La présence d'une population jeune à Vitrolles constitue un véritable atout en termes de dynamique sociale et économique. Il convient donc d'affirmer cette tendance en favorisant des modes d'habiter (logements, équipements et services) appropriés à ces jeunes ménages.

### 1.1.2.2. UNE TAILLE DES MENAGES EN DIMINUTION

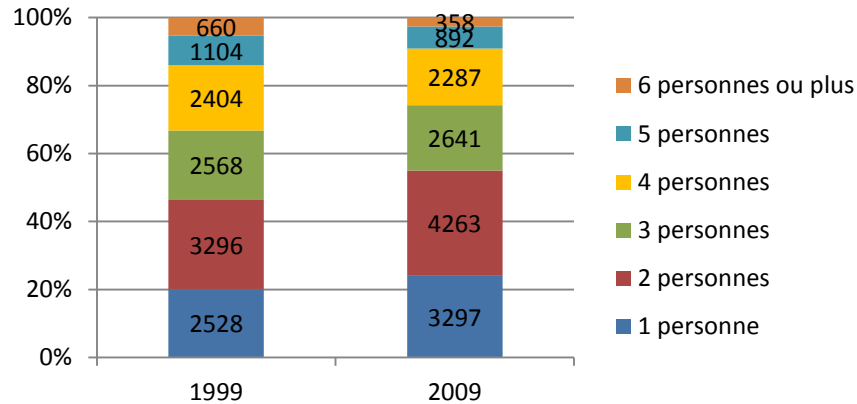
Depuis 1982, la taille moyenne des ménages tend à régresser : elle passe ainsi de 3,3 personnes par ménage en 1982 à 2,6 personnes par ménage en 2009. Ce phénomène, qui est à l'image de l'ensemble national évoque les changements sociétaux. Les foyers français sont confrontés à l'accroissement de la décohabitation, plus précisément à la formation des familles monoparentales et à l'isolement des personnes âgées.

### Evolution de la taille des ménages



Cette diminution s'explique par l'augmentation des petits ménages et la diminution des familles nombreuse.

### Répartition de la population par taille des ménages en 1999 et 2009



Cependant, la taille des ménages de la commune de Vitrolles s'avère plus élevée que les moyennes observées dans les territoires de référence en 2009 :

- Aix en Provence : 1,96 personnes par ménage ;
- Istres : 2,38 personnes par ménage ;
- Marignane : 2,40 personnes par ménage ;
- Martigues : 2,25 personnes par ménage ;
- Rognac : 2,56 personnes par ménage.

La part importante des ménages de type famille explique en partie ce résultat

Après plus de trente années de croissance démographique exponentielle, une brève période de stagnation, accompagné d'une légère récession démographique depuis 2007, semble s'instaurer.

Le solde migratoire, autrefois largement positif lors du développement de l'industrie sur le pourtour de l'Etang de Berre, est aujourd'hui négatif. Le solde naturel, pourtant positif, ne suffit plus à compenser le départ des ménages.

Avec une population jeune et active relativement importante, Vitrolles bénéficie pourtant d'un atout en termes de dynamisme économique et social qu'il convient d'encourager face au vieillissement de la population qui fait jour depuis 1999.

### 1.1.3. LA POPULATION ACTIVE : PORTRAIT ET EVOLUTION

#### 1.1.3.1. UNE PROGRESSION DU TAUX D'ACTIVITE

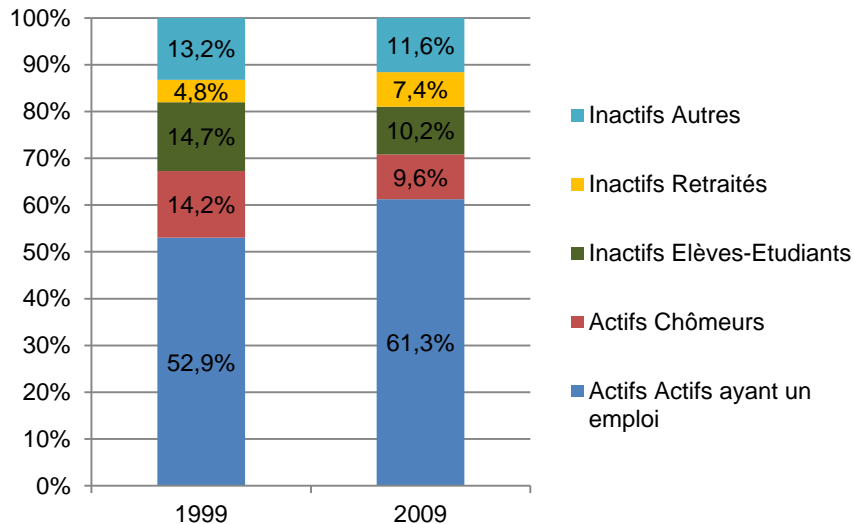
Entre 1999 et 2009, la part des actifs, c'est-à-dire la population âgée de 15 à 64 ans, a légèrement augmenté :

- 67,3% en 1999
- 70,8% en 2009.

La part des actifs occupés a fortement progressé entre 1999 et 2009.

De 53% elle est aujourd'hui d'environ 61%.

**Population par type d'activité en 2009**



#### 1.1.3.2. UNE PREDOMINANCE DES CATEGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES DU SECTEUR TERTIAIRE

Une majorité d'employés

36% de la population active en 2009 se trouvent dans la catégorie des employés.

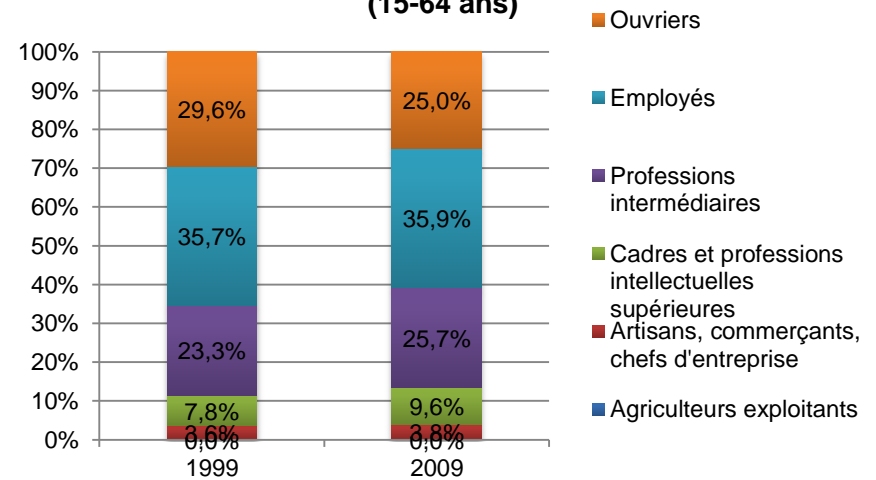
En outre, entre 1999 et 2009, la commune de Vitrolles compte 6140 nouveaux arrivants sur son territoire dont plus de 75% d'actifs. Parmi les nouveaux actifs arrivant, 30% sont sans activité professionnelle, 20% sont des employés, 19% appartiennent aux professions intermédiaires.

Les professions supérieures progressent

Les artisans, commerçants, chefs d'entreprise, les professions intermédiaires et les cadres enregistrent la croissance la plus forte entre 1999 et 2009 (+24 %).

Les ouvriers diminuent de 5 % et les employés ne progressent que légèrement.

**Evolution des catégories socio-professionnelles (15-64 ans)**





## 1.2. EVOLUTION ET STRUCTURE DU PARC IMMOBILIER COMMUNAL

### 1.2.1. UN PARC A VOCATION RESIDENTIELLE

En 2009, le parc totalise 14 182 logements.

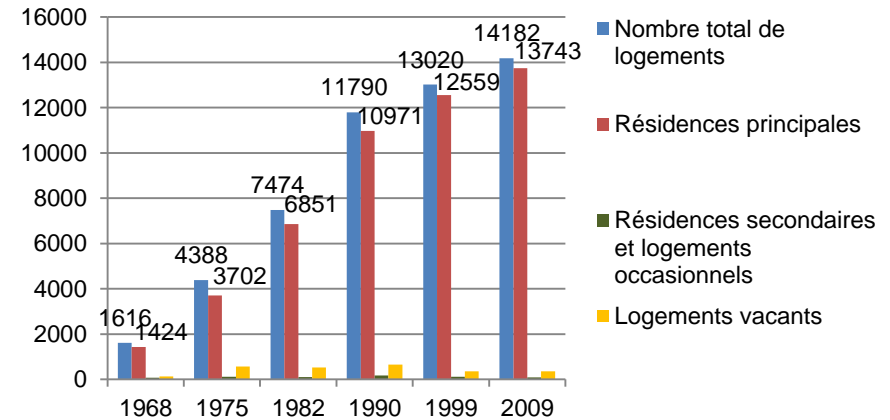
#### 1.2.1.1. UNE MAJORITE DE RESIDENCES PRINCIPALES

Vitrolles est une commune à vocation purement résidentielle puisque les résidences principales y représentent plus de 96 % des logements depuis 1999, en augmentation depuis 1968.

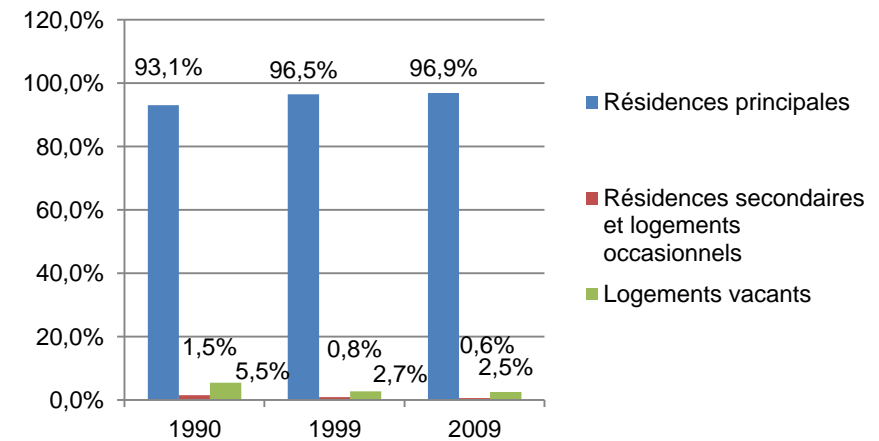
A l'inverse, la part de résidences secondaires et de logements vacants diminue :

- les résidences secondaires sont devenues quasi inexistantes dans le parc immobilier ;
- Vitrolles n'est pas une commune à vocation touristique.
- le taux de vacance est faible, signe d'une **tension du marché immobilier**.

Evolution du nombre et de la typologie de logement entre 1968 et 2009



Evolution et répartition du parc de logements 1990-2009

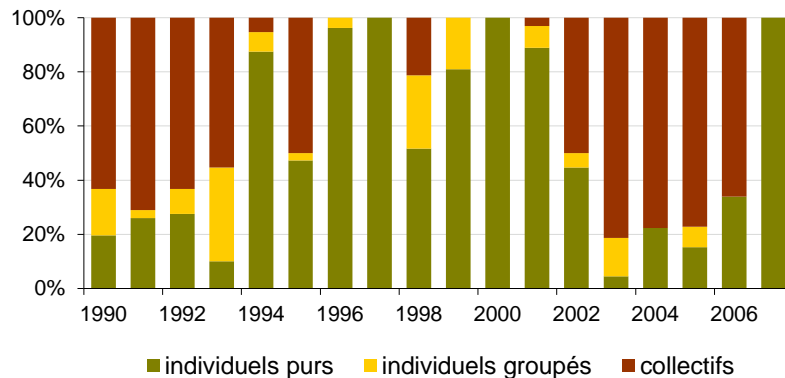


### 1.2.1.2. UN PARC DE LOGEMENTS COLLECTIFS

Alors que l'habitat individuel et l'habitat collectif ont une part semblablement égale à l'échelle de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix, l'habitat collectif occupe une place plus importante à Vitrolles qui comptent **55% de logements collectifs** et 45% de logements individuels en 2009.

La marque de l'habitat collectif au niveau de la commune se retrouve également au niveau du rythme de construction et de la nature des logements qui en découle. Pas moins de 52% de l'ensemble des habitations construites sur Vitrolles entre 1990 et 2007 sont de l'habitat collectif, le reste étant constitué à 36% par de l'habitat individuel groupé et à 12% par de l'habitat individuel pur.

Part et type de logement mis en chantier entre 1990 et 2007



La répartition des logements de type collectif sur le territoire communal est très inégale selon les quartiers : une très grande part des logements collectifs se concentre dans et autour du centre-ville.

### 1.2.1.3. UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES OCCUPANTS

Au même titre que les communes de la CPA, la population résidente de Vitrolles est majoritairement composée de propriétaires : 54% des vitrollais le sont en 2009. Une hausse de 3,5 points est enregistrée durant la période 1999-2009 puisqu'ils étaient 51,4% en 1999.

En 2009, la part du locatif de la commune de Vitrolles (45%) est inférieure d'un seul point à celle enregistrée en 1999. Le statut d'occupation des logements à Vitrolles est apparemment stable même si l'écart entre propriétaires et locataires tend à s'accroître légèrement.

### 1.2.1.4. UNE OFFRE LOCATIVE SOCIALE DEVAÑANT LES OBJECTIFS DE LA LOI SRU

La commune de Vitrolles recense 4432 logements sociaux dans l'atlas du Parc Locatif Social de la CPA dont 4398 au titre de l'article 55 de la loi SRU. Vitrolles atteint donc largement et dépasse les objectifs de cette même loi : les communes de plus de 3 500 habitants incluses dans des agglomérations de plus de 50 000 habitants doivent disposer d'un parc social au moins égal à 25% de leurs résidences principales.

Avec plus de 35 500 habitants, Vitrolles est la commune ayant le plus fort taux de logements conventionnés dans la CPA : 31%.

Vitrolles : le parc locatif social et les maîtres d'ouvrage par quartier

	Centre Urbain	Les Salyens	Quartiers Sud	Village	Total par maîtres d'ouvrages	Représentation des maîtres d'ouvrages
Logis méditerranée	475	517	469		1461	33,7%
OPAC Sud		878	92	212	1182	27,2%
Phocéenne d'Habitation		467			467	10,8%
Logirem		204	138		342	7,9%
Sud Habitat	208				208	4,8%
Habitat Marseille Provence			162		162	3,7%
Eritia			139		139	3,2%
Famille et Provence		125			125	2,9%
S.F.H.E.	62		50		112	2,6%
Nouveau Logis Provençal				102	102	2,4%
Eritia			39		39	0,9%
Total	745	2191	1089	314	4339	100%

## 1.2.2. UN PARC DE LOGEMENTS RECENTS

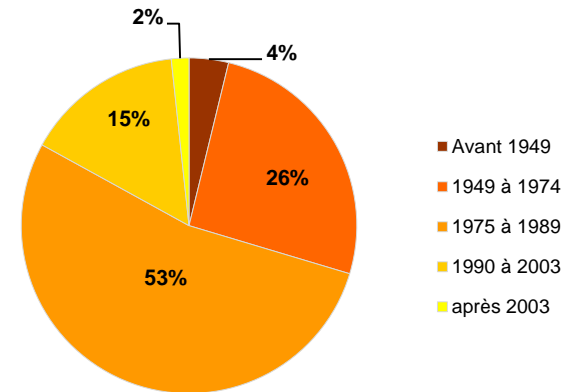
### 1.2.2.1. UNE CONSTRUCTION MASSIVE A PARTIR DES ANNEES 60

Le statut de ville nouvelle de Vitrolles est confirmé par l'âge des résidences principales. **70% des résidences principales en 2006 ont été construites à partir de 1975.** Seulement 4% de ce parc est antérieur à 1949 :

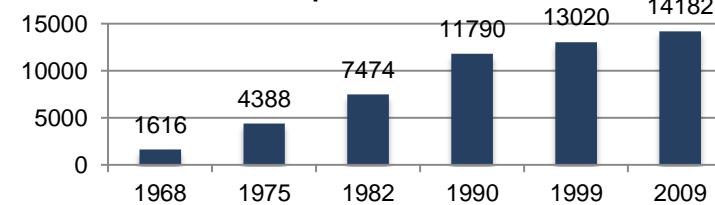
- Jusqu'en 1950, le cœur urbain de Vitrolles se confine au village perché sur son rocher.
- A partir de la fin des années 1960, le rythme de construction s'accélère considérablement en lien avec le développement industriel des rives de l'Etang de Berre, notamment la zone des Estroublans (ouverte en 1962), la réalisation du port de Fos-sur-Mer (1968-1970) et l'ouverture des chantiers SOLMER, UGINE-ACIER drainant 18 000 travailleurs en 1971. Durant 30 ans, les opérations favorisant le développement de l'accueil résidentiel s'enchaînent. Après avoir connu une moyenne de 141 constructions par an au cours de la période 1949-1974, le rythme de construction atteint 487 logements annuels durant la période 1975-1989. La cadence en termes de production immobilière ne cesse pas de s'élever les années suivantes.

La croissance du parc de logements a ainsi été exponentielle entre les années 1970 (1600 logements) et 1990 (11 800 logements) : **il a été multiplié par 7 en 20 ans.**

Age du parc de résidences principales en 2006



Évolution du nombre de logements sur la période 1968 - 2009

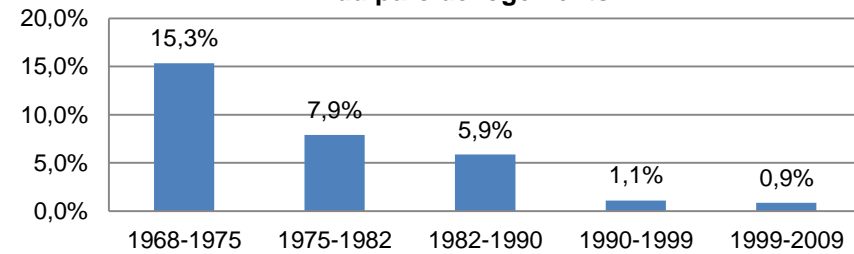


### 1.2.2.3. UN RALENTISSEMENT DE LA CROISSANCE DU PARC DE LOGEMENTS

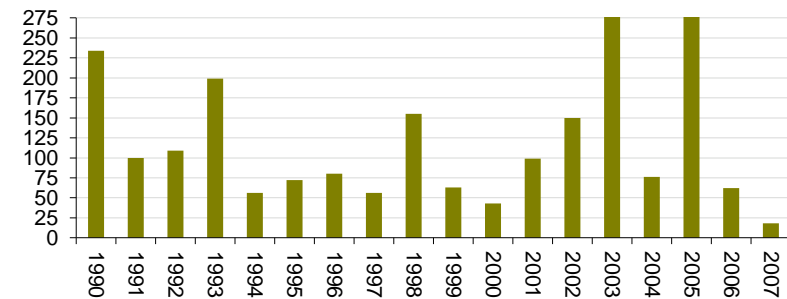
Dès la période 1975-1982, le taux de croissance annuel moyen du parc ralentit mécaniquement suite à l'augmentation progressive du nombre de logements. Toutefois, à partir de 1990, celui-ci subit une importante décroissance qui marque un ralentissement significatif dans l'évolution de l'habitat dans la commune. Cette dernière reste toutefois relative, le rythme annuel de construction équivalant à 145 résidences principales par an sur la période 1990-2007.

A la phase de création des grands programmes immobiliers succèdent des opérations de moindre envergure, venant combler les espaces laissés vides ou en renouvellement urbain. Ainsi, le nombre de logements mis en chantier varie fortement d'une année à l'autre. De 1990 à 2007, près de 2 000 unités ont été construites, ce qui témoigne d'une continuité dans le développement rapide du parc de logements. Il s'agit essentiellement de grandes opérations immobilières.

Taux d'accroissement annuel moyen du parc de logements



Nombre et typologie des logements commencés depuis 2000



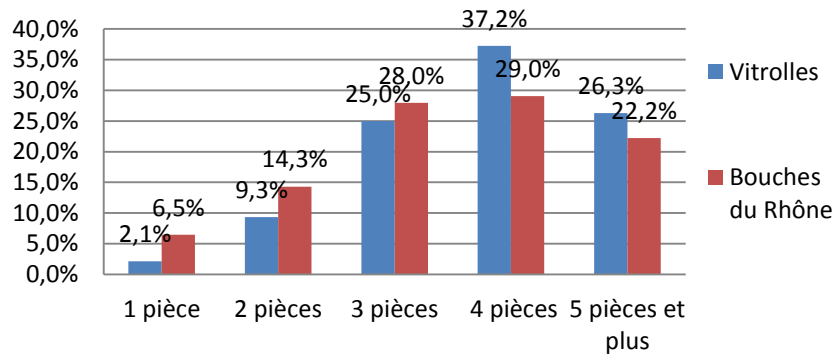
### 1.2.3. UN PARC DE LOGEMENTS DIFFICILE D'ACCES

#### 1.2.3.1. UNE TAILLE PEU ADAPTEE A LA DEMANDE

La structure du parc résidentiel de Vitrolles diffère de la structure observée dans le département des Bouches-du-Rhône.

Ainsi, la part des logements de 1 à 2 pièces est de 2 à 3 fois moins importante que dans le département, et la part des grands logements de 4 pièces et plus (68%) est supérieure à la part départementale (52%).

**Répartition des résidences principales selon leur taille en 2009**

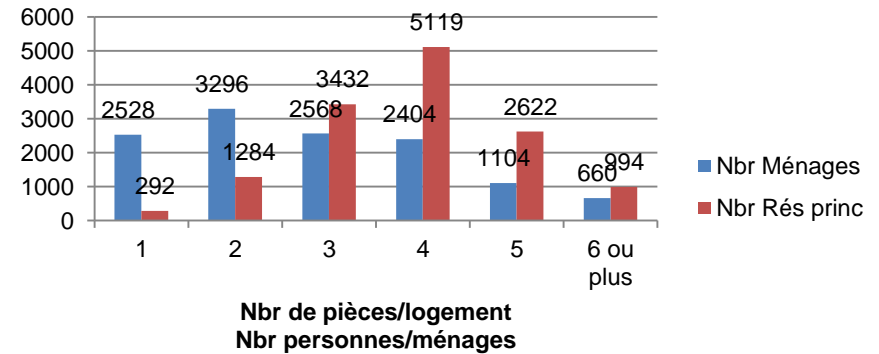


La part des T3 représente plus ou moins un quart du parc de résidences principales.

En établissant une correspondance entre la taille des logements et la taille des ménages, le graphique suivant indique **un important déséquilibre du parc de logements par rapport à la composition des ménages présents.**

Les petits logements T1 et T2 représentent 10% de l'ensemble du parc des résidences principales, soit une très faible part au regard du nombre considérable de petits ménages de 1 à 2 personnes vivant dans la commune. En effet, la part des petits ménages dans la population vitrollaise est de 55%.

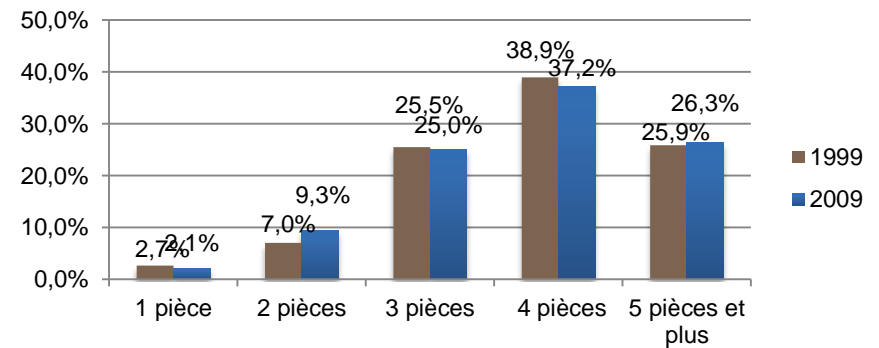
**Adéquation entre taille des ménages et la taille des résidences principales en 2009**



Alors que la part des T3 semble en adéquation avec la part de ménages de 3 personnes, il n'en est pas de même pour les T4 et autres logements de grande taille, T5 et plus. Les logements égaux ou supérieurs à un T4 constituent plus de deux tiers (68%) des résidences principales, alors que les ménages de 4 personnes et plus représentent 27% de la population.

De plus, l'évolution de la typologie des logements entre 1999 et 2009 ne montre pas d'infléchissement de ce phénomène.

**Evolution de la taille des résidences principales entre 1999 et 2009**





### **1.2.3.2. UN MARCHÉ QUI S'INSCRIT DANS LA MOYENNE REGIONALE MAIS PEU ACCESSIBLE POUR LES MENAGES AUX REVENUS MODESTES**

Les prix de ventes moyens<sup>2</sup> recensés dans la couronne Sud de la CPA à laquelle appartient Vitrolles sont de :

- 329 200 € pour les maisons anciennes ;
- 2 588 € le m<sup>2</sup> pour les appartements anciens et 3 475 € le m<sup>2</sup> pour les appartements neufs.

Il s'agit de la zone de la CPA où les prix sur le marché immobilier sont les plus faibles.

Toutefois, avec un marché du logement se situant à 2000/3360 € le m<sup>2</sup>, Vitrolles s'inscrit dans la moyenne départementale de prix assez élevés.

La crise financière a néanmoins permis aux prix vitrollais de connaître une certaine diminution : de 3600€ le m<sup>2</sup> au début de l'année 2008, ils sont passés à 3000€ le m<sup>2</sup> en août 2009 pour remonter au début de l'année 2010.

S'inscrivant cependant dans un contexte tendu de l'offre de logements (faible vacance), le marché immobilier reste peu accessible pour les ménages modestes qu'accueille la commune.

Vitrolles est une ville résidentielle dominée par les propriétaires occupants. L'habitat y est majoritairement collectif, corollaire de la densité de la ville et à son urbanisation rapide et récente à partir des années 70.

Vitrolles se caractérise par une offre locative sociale importante (31% du parc) qui lui permet de répondre aux besoins des ménages aux revenus peu élevés et ainsi de devancer les objectifs de la loi SRU.

Même si sa croissance s'est quelque peu ralentie à partir de 1990, le parc de logements vitrollais poursuit sa hausse et maintient les prix du marché à un niveau élevé du fait du contexte géographique.

Le parc de logements connaît toutefois plusieurs dysfonctionnements qui participent à la faiblesse du solde migratoire :

- une offre immobilière faible liée à un taux de vacances bas ;
- une offre immobilière peu diversifiée et peu adaptée aux jeunes ménages notamment. La taille des logements reste importante, ce qui ne permet pas une réponse adaptée aux ménages dont la taille diminue

Ces problèmes nécessiteraient l'augmentation d'une offre locative dite « libre », pour répondre aux problématiques de parcours résidentiel.

---

<sup>2</sup>Source : Bilan du PLH, 2011

## 1.3. UNE ECONOMIE DYNAMIQUE

### 1.3.1. UN POLE D'EMPLOIS METROPOLITAIN...

En 2009, 24 252 emplois sont localisés sur Vitrolles, ce qui, au regard de sa population active (environ 17 000 personnes), représente un atout pour son dynamisme économique. La commune présente en effet un indicateur de concentration d'emploi de 161,7 : pour 100 actifs ayant un emploi et résidant sur Vitrolles, il existe en moyenne 161,7 emplois communaux.

Les emplois communaux sont ainsi occupés majoritairement par des actifs venant de l'extérieur :

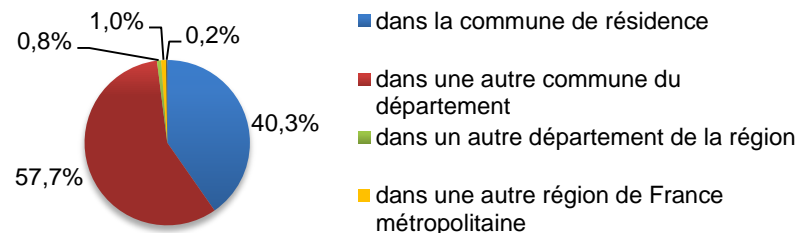
- 18 212, soit 75%, des emplois sont occupés par des personnes ne résidant pas à Vitrolles ;
- 6 040 vitrollais travaillent sur leur lieu de résidence, ce qui représente 25% de ces emplois communaux. Cette part était de 29% en 1999.

Ces constats mettent en évidence la forte attractivité économique de Vitrolles, dans un environnement très dynamique : l'Aire Métropolitaine Marseillaise. **Vitrolles est le quatrième pôle d'emplois métropolitain après Marseille, Aix-en-Provence et Aubagne**

Ces constats révèlent également la vocation résidentielle de la commune, 60% des Vitrollais travaillant à l'extérieur de leur commune. Le volume important de sorties d'actifs communaux peut être dû à un déséquilibre entre qualifications requises pour les emplois offerts dans la commune, et niveau de qualification des Vitrollais. L'offre d'emploi communale ne correspond pas au profil sociologique de ses résidents.

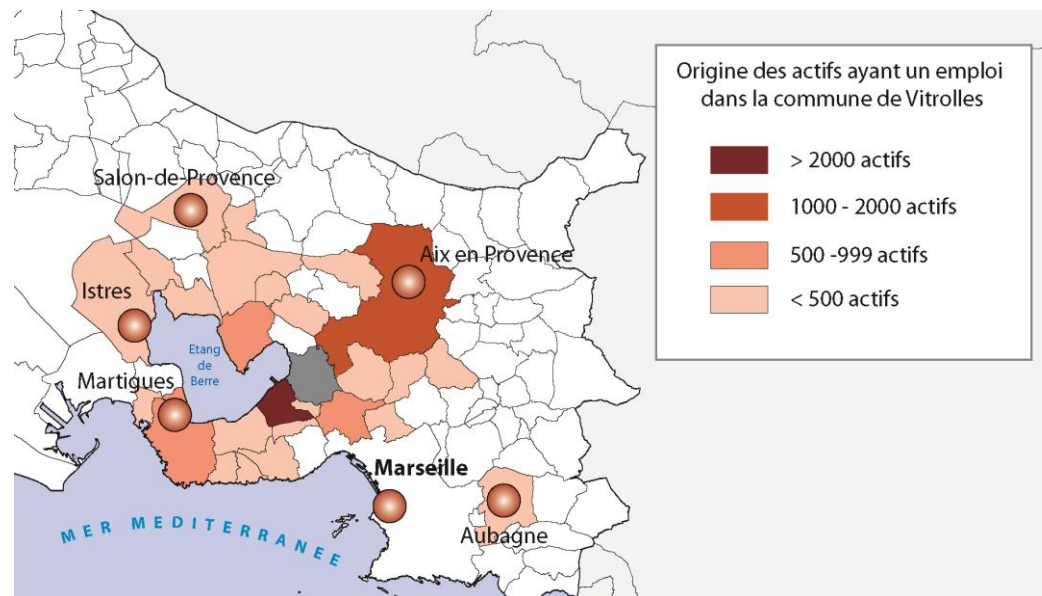
Cette migration des actifs à l'extérieur de la commune, en constante augmentation, génère, entre autres, des flux de circulation pendulaires préjudiciables en matière de nuisances s'y rattachant. Il s'agit là d'un facteur à ne pas négliger du fait qu'il régit pour partie le bon fonctionnement du territoire.

Lieu de travail des actifs en 2009



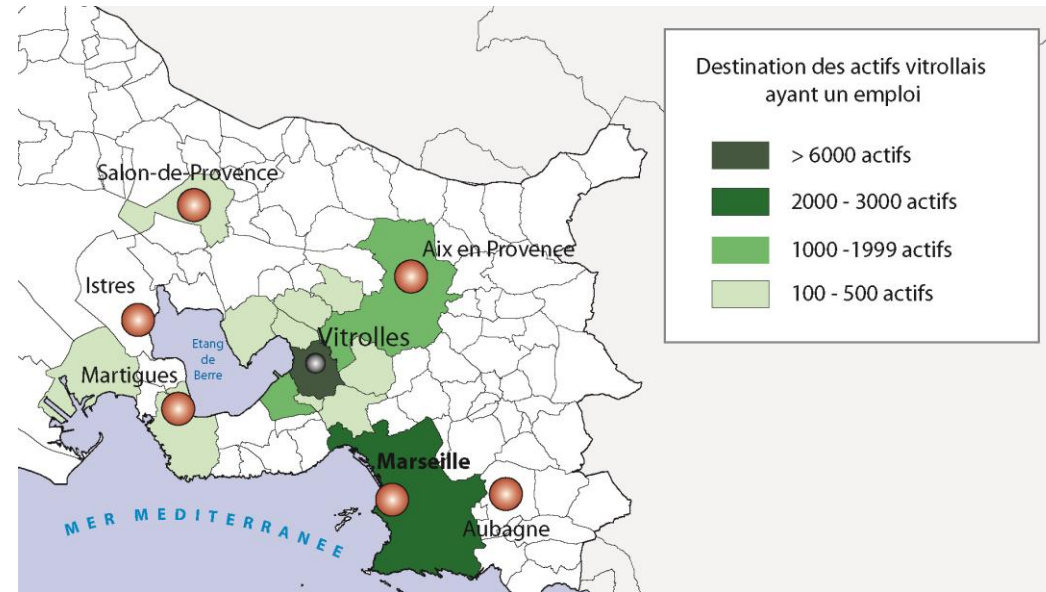
La très forte attractivité de Marseille, de Marignane et d'Aix-en-Provence est indéniable. La situation géographique et l'accessibilité de Vitrolles expliquent ce phénomène.

En matière de déplacements, la relation avec les communes de l'Est de l'Etang de Berre est ici beaucoup plus évidente et **confirme le statut de ville-centre de Vitrolles**.



### Principales communes d'origines des actifs travaillant à Vitrolles

Marignane	2025
Aix en Provence	1176
Rognac	874
Les Pennes Mirabeau	664
Berre-l'Étang	597
Martigues	500
Salon de Provence	487
Saint-Victoret	477
Gignac la Nerthe	435
Velaux	374
Châteauneuf-les-Martigues	318
La Fare les Oliviers	284
Miramas	223
Istres	216
Gardanne	196
Lançon-Provence	193
Bouc-Bel-Air	181
Septièmes les Vallons	174
Sausset les Pins	149
Saint-Chamas	138
Ensuès-la-Redonne	135
Carry-le-Rouet	124
Cabriès	122
Port de Bouc	118
Pelissanne	113
Eguilles	105
Aubagne	104



### Principaux lieux de travail des actifs Vitrollais

Vitrolles	6040
Marseille	2791
Marignane	1475
Aix-en-Provence	1277
Les Pennes-Mirabeau	474
Rognac	265
Berre-l'Étang	208
Saint-Victoret	186
Cabriès	185
Martigues	173
Fos-sur-Mer	112
Salon-de-Provence	111
Velaux	110

### 1.3.2. ...ET UN POLE D'ACTIVITES D'ENVERGURE...

#### 1.3.2.1. UN TISSU ECONOMIQUE DYNAMIQUE

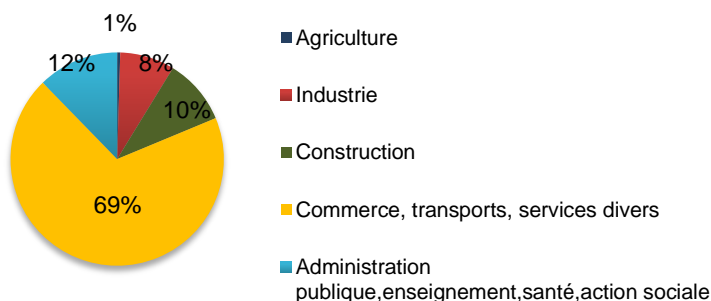
Vitrolles est le **second pôle d'activité de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix** avec 3689 établissements actifs (dont 2765 entreprises) en 2010.

Le taux de création d'établissements est élevé. Ce taux correspond au rapport entre le nombre de créations et le stock d'établissements au 1er janvier de l'année. A Vitrolles ce taux est de 15,6% en 2011, inférieur toutefois à celui du Pays d'Aix (16,8%) et du département (16,7%) en raison d'un nombre de nouveaux auto-entrepreneurs relativement plus faible.

Les entreprises ont une santé financière plutôt solide puisque plus de 35% d'entre elles ont été créées il y a 10 ans ou plus et sont toujours en activité.

Le tissu économique est très dynamique dans le secteur tertiaire : les services regroupent 56% des établissements et 75% des créations d'entreprises.

**Etablissements par secteurs d'activités en 2010**



Le secteur secondaire reste bien représenté : il comprend 17% des entreprises (CPA : 15%), regroupe 25% des entreprises créées et représente 12% des postes salariés proposés.

#### Vitrolles au cœur du projet Henri Fabre

Engagé sous l'impulsion de l'Etat et d'Eurocopter, Vitrolles est directement concerné par le projet Henri Fabre qui vise à conforter ainsi qu'à développer la filière aéronautique et mécanique qui compte aujourd'hui plus de 27 000 emplois. L'un des objectifs de ce projet est de redonner au territoire cohérence ainsi qu'attractivité économique et spatiale pour l'accueil d'entreprises. Le territoire « Marignane-Vitrolles-Saint-Victoret » est le cœur du projet Henri Fabre avec les zones d'activités du Parc des Florides sur Marignane, le Parc des Estroublans sur Vitrolles et celui d'Empallières sur Saint-Victoret mais aussi avec les gares de Pas de Lancier et de Vitrolles-Aéroport-Marseille-Provence. **Une offre importante d'emplois salariés et stables**

82% de la population active est en CDI ou salariés de la fonction publique. Les entreprises locales offrent 11% des postes salariés de l'agglomération. Les entreprises de plus de 10 salariés sont près du double que dans l'agglomération (14% contre 7,3% dans la CPA).

#### Une majorité d'emplois proposés peu qualifiés

29,4% des emplois se trouvent dans des professions intermédiaires, 27,7% correspondent à un statut d'employés et 25% d'ouvriers.

Cependant, ce sont les emplois les plus qualifiés qui ont connu la plus forte progression 1999 et 2009.

#### L'artisanat, un secteur en progression à Vitrolles

Avec 585 entreprises artisanales et 1400 emplois, la commune de Vitrolles représente près de 10% des artisans installés sur la CPA. Ces entreprises sont pour la plupart jeunes voire très jeunes avec 38% de celles-ci âgées de moins de 3 ans. Ainsi, le nombre de ces entreprises a constamment augmenté depuis les 5 dernières années avec plus de 100 entreprises supplémentaires. Les secteurs du bâtiment et des services sont les plus dynamiques sur la commune et le secteur alimentaire le plus en retard. On note par ailleurs, une surreprésentation du secteur du travail des métaux par



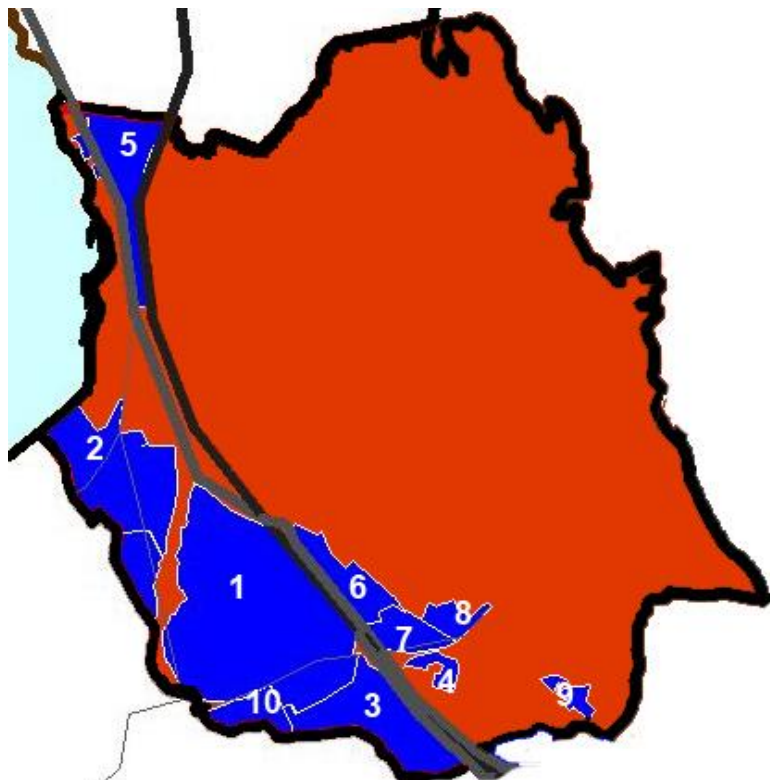
rapport aux autres communes de la CPA (8,7% contre seulement 5% sur la CPA).

Une des faiblesses de ce secteur d'activité est la très forte représentation des plus 50 ans chez les gérants (32% des entreprises), qui rend près de 600 emplois précaires si la transmission n'est pas assurée.

Notons également que 46% des entreprises vitrollaises appartiennent à la sphère productive (industrie, artisanat) contre 37% dans la CPA.

### 1.3.2.2. UN TERRITOIRE ACCUEILLANT 10 ZONES D'ACTIVITES

La moitié des entreprises de Vitrolles sont situées dans les 10 zones d'activité du territoire communal qui occupent plus de 700 hectares.



Nom	Surface totale brute (ha)	Surface disponible (ha)	Nbre d'entreprises implantées	Nbre d'emplois
1. Les Estroublans	296	0	503	8561
2. Couperigne / Aéroport	118	0	56	1226
3. L'Anjoly	94	0,90	161	2261
4. Tuillière I et II	91	0	0	0
5. Les Cadestaux	72	0	37	493
6. Vitrolles Espaces			166	2158
7. Bastides Blanche			60	1262
8. Parc du Griffon			55	14017
9. Croze/ Frescoule			40	219
10. Les Bagnols			19	188



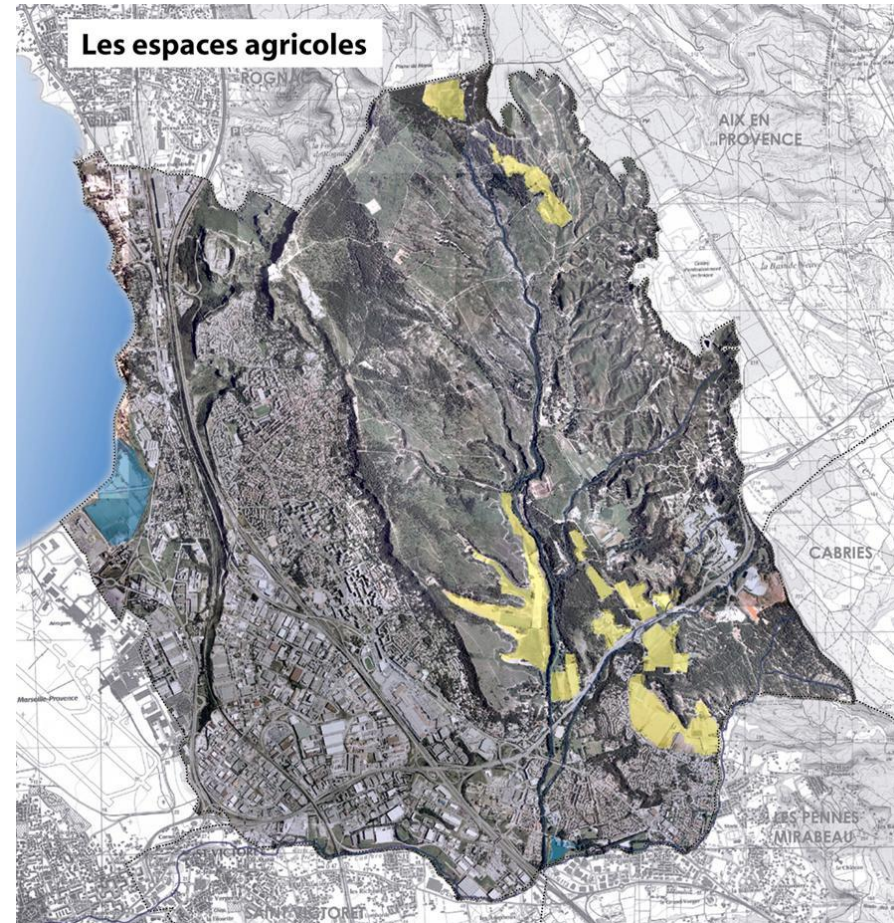
### 1.3.3. ...MAIS DES ACTIVITES TOURISTIQUES ET AGRICOLES MARGINALES...

#### 1.3.3.1. UNE ACTIVITE AGRICOLE RESIDUELLE

Avec neuf exploitations présentes sur la commune en 2010 (pour 17 établissements actifs), l'activité agricole communale représente une part infime de l'activité économique communale. Celle-ci est d'ailleurs en diminution depuis 1999 et la Superficie Agricole Utilisée, qui était de 302 ha en 1999 ne représente désormais que de 108 hectares en 2010.

L'activité existante est principalement dévolue au maraichage et à l'horticulture (97 ha sont des terres labourables)

La population agricole est vieillissante. Sur les neufs chefs d'exploitations, 3 ont entre 50 et 60 ans, 3 plus de 60 ans. Quatre exploitations n'ont pas de successeurs.



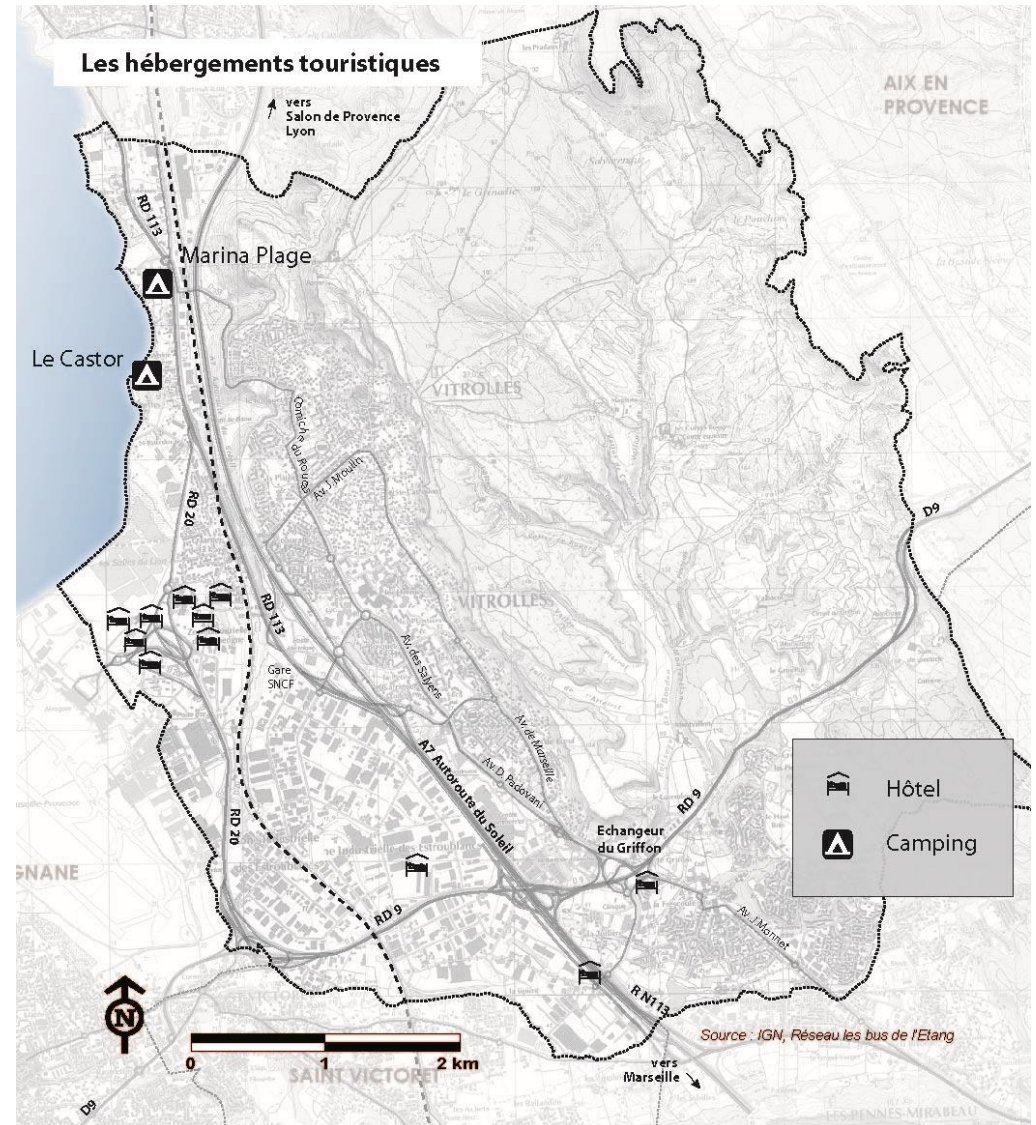


### 1.3.3.2. DES HEBERGEMENTS TOURISTIQUES INSULAIRES

Onze hôtels sont implantés dans la commune et offrent une capacité d'hébergement de 777 chambres. Cette offre est de qualité intermédiaire (huit hôtels ont une ou deux étoiles) et s'inscrit dans le contexte aéroportuaire de la commune. Ces hôtels se situent en effet dans les zones industrielles et commerciales de la commune (ou, à défaut, le long des axes de transit majeurs de la commune). Ils induisent donc un tourisme de passage qui ne profite pas à l'économie de la ville.

Deux campings sont également implantés dans la commune (Le Castor et Marina Plage). Situé au bord de l'Etang de Berre, ces campings sont relativement autonomes ; ils proposent en effet une offre de loisirs et de restauration complète. La RD113 et l'A7 représentent également des coupures urbaines et paysagères qui n'incitent pas les vacanciers de ces campings (430 emplacements) à se rendre dans le centre-ville de Vitrolles.

Bien que développée, l'offre en hébergement de la commune s'avère ainsi isolée et déconnectée des principaux sites patrimoniaux, de loisirs et de nature de la commune (centre-ville, le Rocher, plateau de l'Arbois...). L'activité touristique participe donc insuffisamment au développement économique au regard de son potentiel.



### 1.3.4. ...ET DES DIFFICULTES SOCIALES A RESOUDRE

#### 1.3.4.1. UN TAUX DE CHOMAGE EN FORTE BAISSSE

En 1999, l'INSEE annonçait un taux de chômage élevé à 14,2%, bien supérieur au taux national (8,9%). **Ce taux est en forte baisse puisqu'en 2009, il a atteint les 9,6%**. Il reste cependant supérieur au taux national (8,9%) et à celui de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix (7,4%).

#### 1.3.4.2. DES REVENUS PEU ELEVES

Le revenu net annuel moyen de la population Vitrollaise est peu élevé : 2 156 euros soit 1 679 euros par mois et par foyer fiscal. C'est l'un des revenus moyens les plus faibles de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix dont le revenu net annuel moyen est de 27 143 euros soit 2 262 euros par mois.

#### 1.3.4.3. UN FAIBLE NIVEAU DE FORMATION DE LA POPULATION

A Vitrolles, seulement 20,5% des + de 15 ans qui ne sont plus scolarisés ont un diplôme d'études supérieures contre 35,8% dans le Pays d'Aix.

En outre, 45,5% des 18-24 ans sont scolarisés contre 65,9% dans l'agglomération.

Il existe un véritable décalage entre l'offre de formation et l'importance de la demande de formation, en particulier sur la zone d'emploi de l'Etang de Berre. La capacité correspond à 8% des jeunes résidants contre 11% en moyenne pour la région PACA. De plus, le taux de chômage est plus élevé dans la zone de l'Etang de Berre. Par ailleurs, la part des entreprises artisanales accueillant un jeune en apprentissage est relativement faible (seulement 1 sur 6) et le nombre de contrat d'apprentissage est en baisse.

Le travail réalisé par l'AUPA, Agence d'Urbanisme du Pays d'Aix, dans le cadre de l'élaboration du Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi de la CPA avait mis en évidence les difficultés rencontrées par une part non négligeable de Vitrollais. L'insertion des jeunes est au cœur de la problématique d'insertion à Vitrolles.

Vitrolles présente les taux de précarité les plus élevés par rapport à l'ensemble des communes de la CPA. Les quartiers d'habitat social sont les plus concernés par cette situation.

Près de 7 350 personnes bénéficient des aides de la Caisse d'Allocations Familiales. Leur part est 23% supérieure à la moyenne de la CPA. Le taux de bénéficiaires du RMI est lui aussi très élevé et supérieur à celui de la communauté d'agglomération.

Vitrolles est un territoire d'actifs, dynamique en termes d'activités. Quatrième pôle d'emplois métropolitain, Vitrolles est aussi le deuxième pôle d'activités de la Communauté d'Agglomération. Le taux d'activité progresse, la santé financière des entreprises est solide et les emplois proposés, en majorité tertiaires, sont nombreux.

Si les difficultés persistent sur le plan social (les emplois ne profitent pas aux actifs résidents, faiblesse des revenus et du niveau de formation, chômage important des jeunes), une tendance à la baisse du taux de chômage sur les dernières années, la progression des catégories supérieures et du secteur de l'artisanat constituent des signaux encourageants.

## 2. VITROLLES, UNE VILLE DANS UN ECRIN DE NATURE

### 2.1. UNE OSSATURE PHYSIQUE ET NATURELLE ORIGINALE

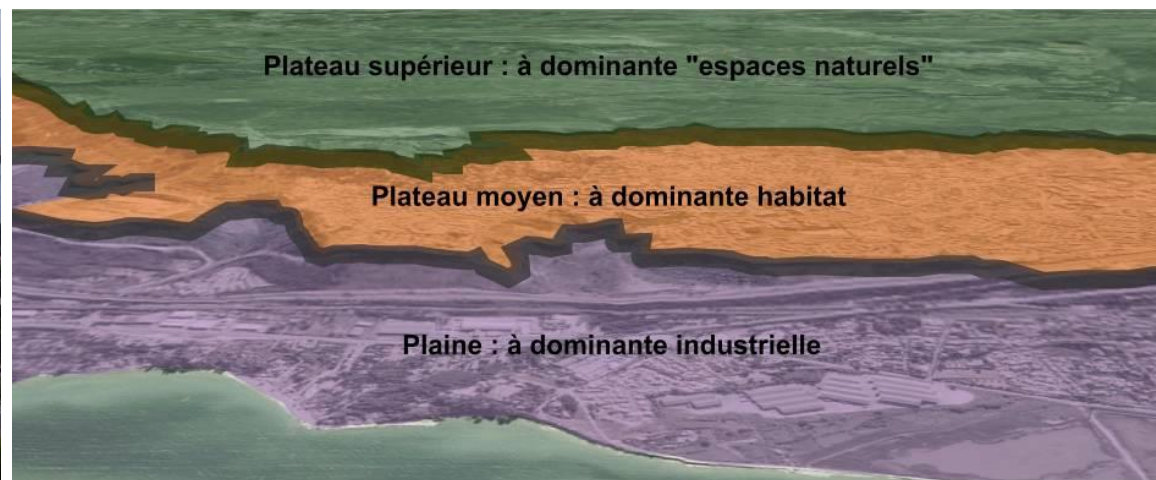
#### 2.1.1. LE CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

##### 2.1.1.1. UN RELIEF COMPOSE DE 3 PLATEAUX

Vitrolles s'étend sur plus de 3 kilomètres de long et son altitude varie de 0 à 200 mètres environ.

La commune s'organise en succession de plateaux depuis l'étang de Berre jusqu'au plateau de l'Arbois. On observe trois niveaux bien distincts séparés par d'importantes cuestas :

- **La plaine** dont l'altitude varie de 0 à 50 mètres environ. Ce niveau est séparé, au Nord-Ouest de la commune, du plateau moyen par la corniche inférieure, falaise rocheuse dominant l'Etang de Berre.
- **Le plateau moyen** dont l'altitude varie de 50 à 150 mètres environ. Ce plateau est dominé par une falaise rocheuse (corniche supérieure) dont la hauteur est variable et peut atteindre plusieurs dizaine de mètres de haut. De nombreuses habitations sont construites sous celle-ci et la pente peut atteindre 50%. Le Rocher, autour duquel se regroupe le vieux village, culmine aux environ de 130 mètres d'altitude.
- **Le plateau supérieur** qui surplombe la ville d'environ 60 mètres. Cet espace fait partie du plateau de l'Arbois et comprend notamment le plateau de Valbacol, ainsi que de nombreux vallons donnant naissance au ravin du Bondon. La pente est relativement moyenne sur l'ensemble du plateau (< 5%) cependant elle est élevée aux pourtours des vallons (>20%).

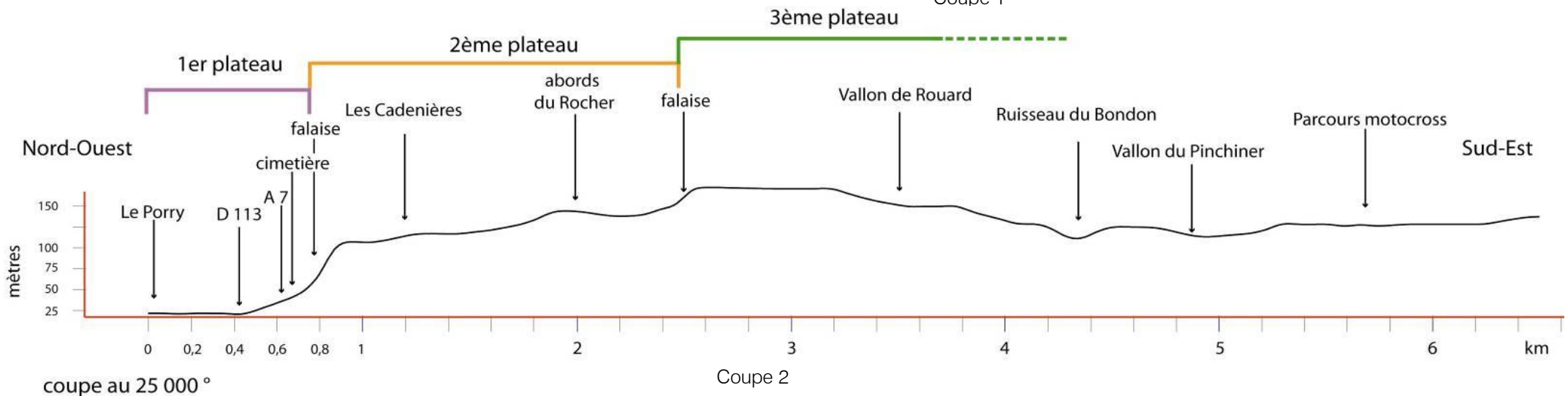
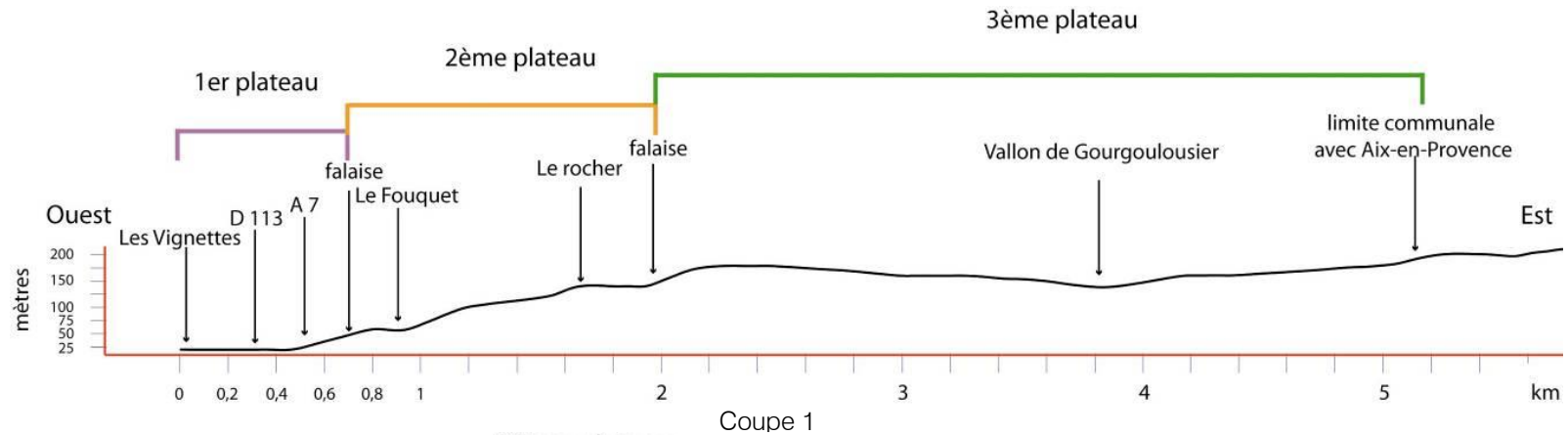
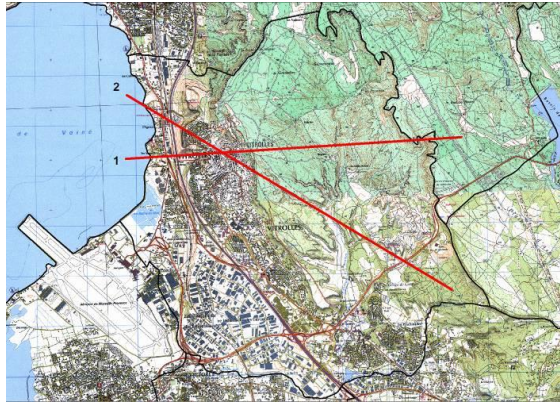




Les deux coupes ci-contre permettent de représenter le profil morphologique de Vitrolles.

Toutes deux dessinent les paliers matérialisés par les falaises séparant le bord de l'Etang de Berre et les deux plateaux qui suivent.

Chacune traverse des lieux-dit ou des secteurs qui structurent ce relief tels que le ruisseau du Bondon, le Vallon du Gourgoulousier ou le Rocher, support du vieux village.



coupe au 25 000 °



### 2.1.1.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

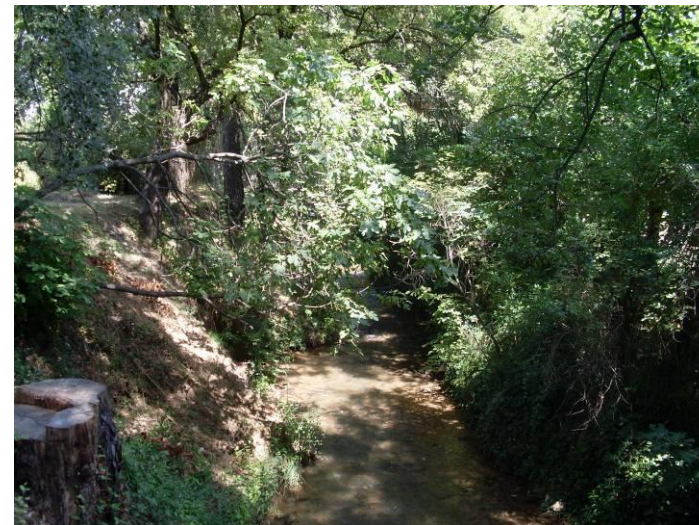
Le réseau hydrographique de la commune est constitué en majorité par la Cadière, le Bondon et le Ravin d'Aix.

**La Cadière**, rivière longue de 12 kilomètres, est drainée par de nombreux cours d'eau et ravins. Elle prend sa source à 99 mètres d'altitude sur la commune dans le vallon de l'Infernet, à l'Ouest des plaines d'Arbois, pour se jeter dans l'étang de Bolmon à Marignane. Elle est alimentée en majorité par la source karstique de l'Infernet. Lors de son parcours, elle traverse plusieurs communes : les Pennes-Mirabeau, St-Victoret, Marignane et collecte les eaux de ses affluents : le Bondon et le Ravin d'Aix, la Marthe, et le Raumartin sur un bassin-versant de 73 km<sup>2</sup>.

Trois de ces affluents sont présents sur le territoire communal :

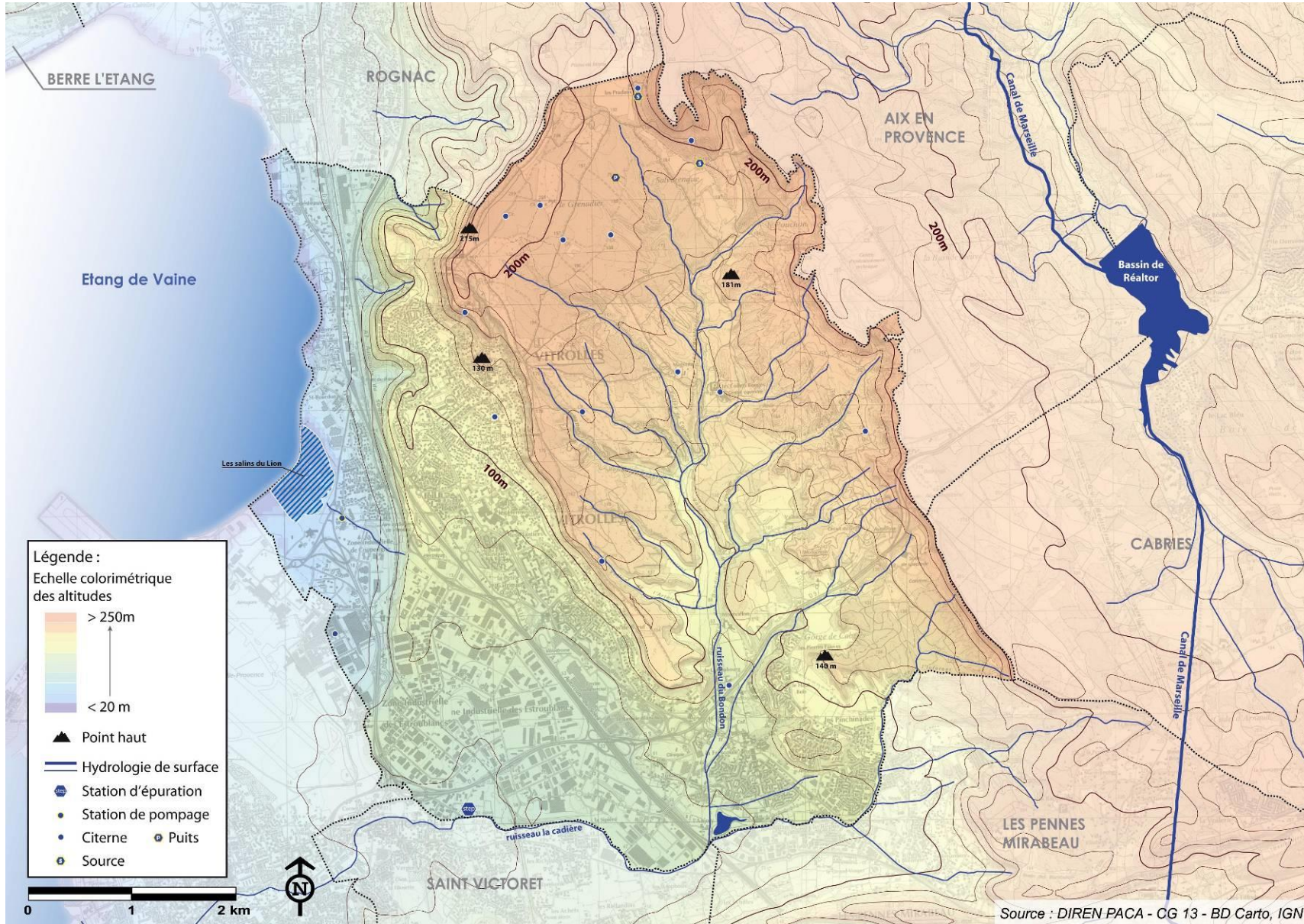
- **Le ruisseau de Bondon**, de 7,6 km de long coule dans un thalweg relativement encaissé. Il est ensuite capté dans le bassin de rétention du Griffon. Une partie du ruisseau alimente le lac de la Tuilière.
- **Le ravin d'Aix** coule dans un thalweg bien encaissé.
- **Le ruisseau de la Marthe** (la Cadière en amont de l'autoroute) coule dans un thalweg très encaissé. Long de 1,7 km, il prend sa source à Vitrolles et conflue sur Les Pennes-Mirabeau.

Le réseau hydrographique se caractérise de plus par la présence des Salins du Lion, un des rares espaces naturels du littoral de Vitrolles. D'une superficie de 26 ha, ils s'étendent à l'Ouest de la commune.



La Cadière







### 2.1.1.3. DEUX GRANDES UNITES GEOLOGIQUES

Deux grandes unités géologiques sont représentées sur la commune :

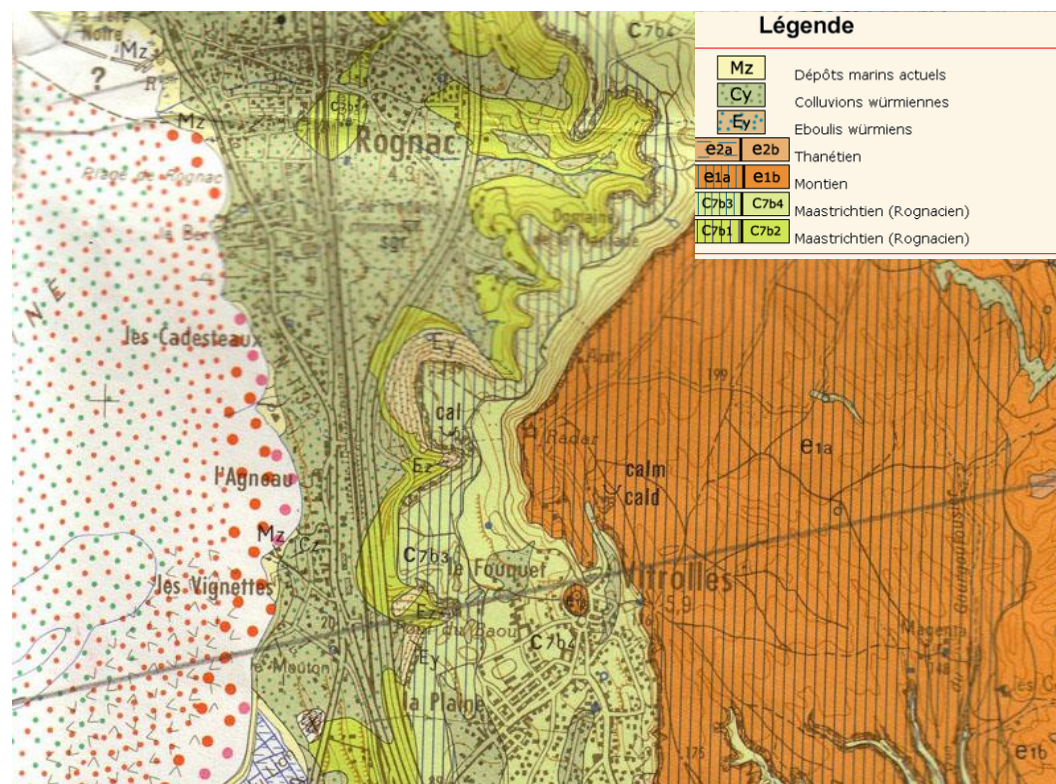
Le **VITROLLIEN (ou MONTIEN)**, qui débute l'ère tertiaire est constitué par un calcaire noduleux très polychrome épais d'une dizaine de mètres et surmontant des calcaires argileux rouge brique de même épaisseur. Ces formations constituent la falaise rocheuse qui domine la ville et le rocher de Vitrolles. Etage du Paléocène, le Vitrollien présente ici un stratotype régional.

Le **ROGNACIEN (ou DANIEN)** d'âge Secondaire (Crétacé supérieur), est situé dans le synclinal de l'Arc en bordure de l'étang de Berre, suivant une bande d'affleurement Nord-Sud depuis Rognac jusqu'à Vitrolles. La formation calcaire, partie supérieure de l'étage, forme une corniche le long du rivage de l'étang. Ce stratotype a une valeur régionale.

Le Rognacien est constitué par :

- Argile et grès dits à reptiles : épaisses d'une centaine de mètres, ces argiles calcaires et ces marnes rouges renferment quelques lentilles gréseuses ; elles constituent le talus autoroutier situé sur la corniche inférieure, localement recouverte d'éboulis d'origine cryoclastique, ces formations sont le siège de plusieurs glissements de terrain.
- Calcaire de Rognac : les bancs de calcaires lacustre ont une épaisseur totale de 30 mètres avec de minces intercalations marneuses ou ligniteuses, ces calcaires constituent la falaise rocheuse qui domine l'étang de Berre.

Argiles grès et lentilles calcaires : épaisses d'une cinquantaine de mètres, ces argiles calcaires et ces marnes rouges qui renferment quelques lentilles de grès constituent le plateau moyen ainsi que le versant situé sur la corniche supérieure. Localement ces formations sont recouvertes par les colluvions ou par des éboulis.



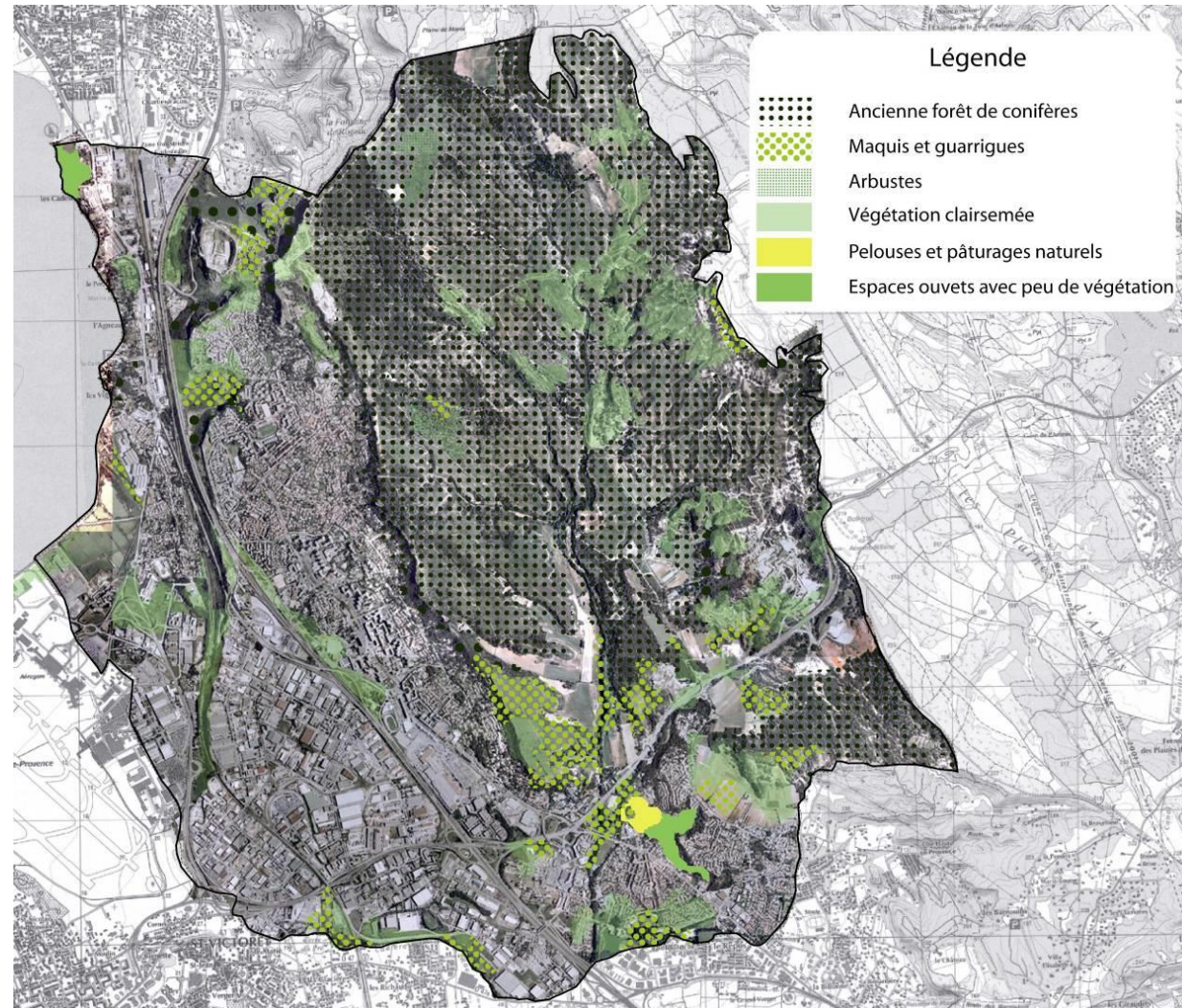


#### 2.1.1.4. DES FORMATIONS VEGETALES FIDELES A LA CONFIGURATION GEOMORPHOLOGIQUE

Sur la commune de Vitrolles, trois grandes formations végétales se distinguent :

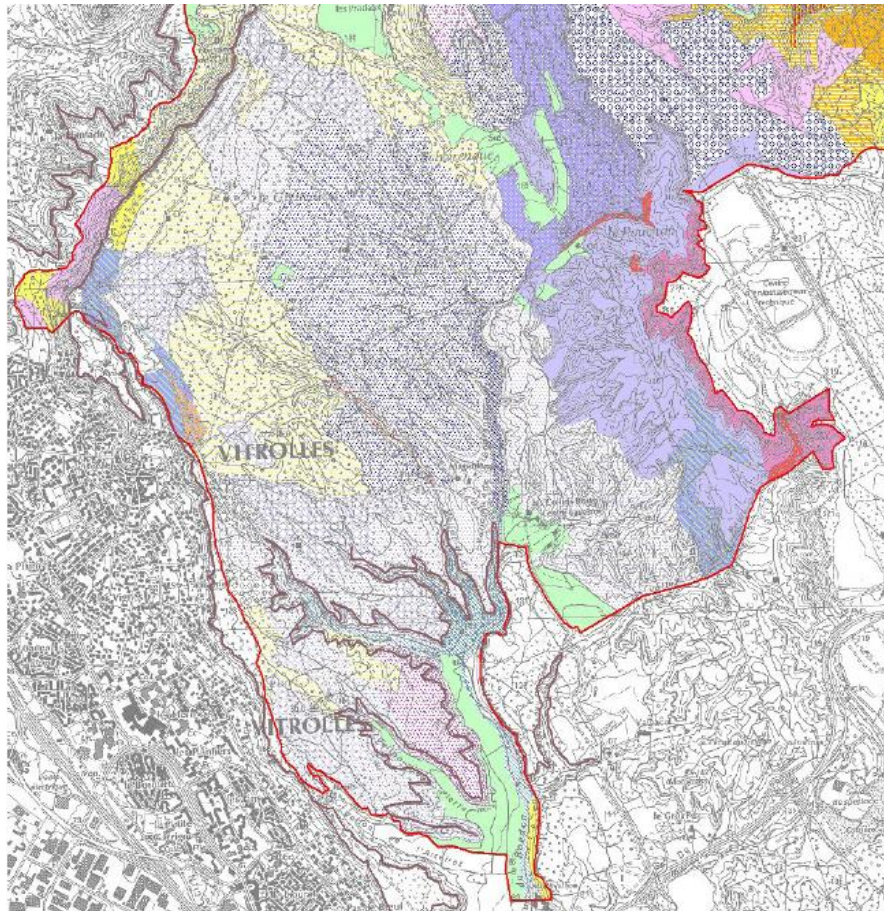
- La végétation du bord de l'étang de Berre est composée de Cirpes, de Roselières et de Sansouires caractéristiques des paysages marécageux.
- La végétation en zones urbaines qui constitue un capital végétal important avec les haies de feuillus et les ripisylves en particulier le long de La Cadière.
- La végétation des plateaux qui se compose de garrigue basse (Romarin, Thym, Cyste) et de boisement de Pins d'Alep résiduels suite à un incendie qui a ravagé les plateaux. Cette partie comporte un risque incendie important et a déjà subi un sinistre.

La carte ci-après schématise et localise les différents types de végétations qui composent le couvert végétal de Vitrolles.





## Formations végétales (sources ONF)



### Formations arborées

- Chênaie verte
- Chênaie pubescente
- Chênaie pubescente avec futaie de pin d'Alep
- Chênaie verte avec futaie de pin d'Alep
- Futaie de pin d'Alep
- Futaie de pin d'Alep avec chêne vert
- Ripisylve
- Plantations de résineux avec chêne vert
- Plantations de pin d'Alep
- Plantations de résineux

- Garrigue à romarin boisée de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d'Alep et de chêne vert
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne pubescent
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de pin d'Alep
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert et de pin d'Alep

### Formations arbustives et herbacées

- Garrigue à bruyère
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Garrigue à ajonc de Provence

- Garrigue à romarin avec semis de pin d'Alep
- Garrigue à romarin avec reboisements
- Garrigue à chêne Kermès avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec semis de pin d'Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à romarin

- Roselière

### Formations végétales incendiées en 2004 - 2005

- Garrigue à ajonc de Provence
- Garrigue à romarin boisée de pin d'Alep
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Chênaie verte
- Ripisylve
- Futaie de feuillus mélangés
- Futaie de pin d'Alep
- Plantation de pin d'Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès

### Formations édaphiques

- Falaises

### Autres

- Plan d'eau du Bassin du Réalior
- Zone agricole
- Zone anthropisée

## 2.2. UN TERRITOIRE RICHE D'UNE BIODIVERSITE REMARQUABLE

Les protections réglementaires et inventaires du patrimoine naturel reconnaissent la richesse du territoire en matière de biodiversité : un patrimoine remarquable qui doit être préservé.

### 2.2.1. LE RESEAU NATURA 2000 : LA ZPS DU PLATEAU DE L'ARBOIS

Le réseau Natura 2000 constitué de sites naturels a pour objectif de favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles (articles L 414-1 à L414-7 et articles R 214-15 à R 214-39 du code de l'environnement.).

Ces sites sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992) en établissent la base réglementaire.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant les espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP).

La commune de Vitrolles est concernée par la ZPS du plateau de l'Arbois (FR9312009) d'une superficie de 4292 ha répartie sur 6 communes (Aix-en-Provence, Cabriès, Rognac, Velaux, Ventabren, Vitrolles).

Ce plateau calcaire au relief tourmenté se caractérise par une végétation de type méditerranéen présentant une diversité remarquable de milieux : garrigue, maquis, taillis de Chênes verts, pelouse à brachypode, zones cultivées (oliveraies, vignes, cultures céréalières extensives), falaises, cours d'eau, ripisylve, roselières et réservoir d'eau douce.

Cette mosaïque d'habitats permet la coexistence d'une avifaune aquatique et d'une avifaune méditerranéenne xérophile.

Le plateau de l'Arbois est un site d'importance internationale (réservoir du Réaltor) pour l'hivernage des oiseaux d'eau notamment pour la Fuligule morillon et un site d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple).

Il détient de plus une importante densité de Grand-duc d'Europe, et c'est probablement un lieu de nidification d'un couple de Faucon pèlerin.



Fuligule morillon

Aigle de Bonelli

Grand-duc d'Europe



## Habitats naturels présents (Source : DREAL PACA)

Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	40 %
Autres terres arables	10 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10 %
Forêts de résineux	10 %
Forêts sempervirentes non résineuses	10 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	4 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	4 %
Pelouses sèches, Steppes	4 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4 %
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %

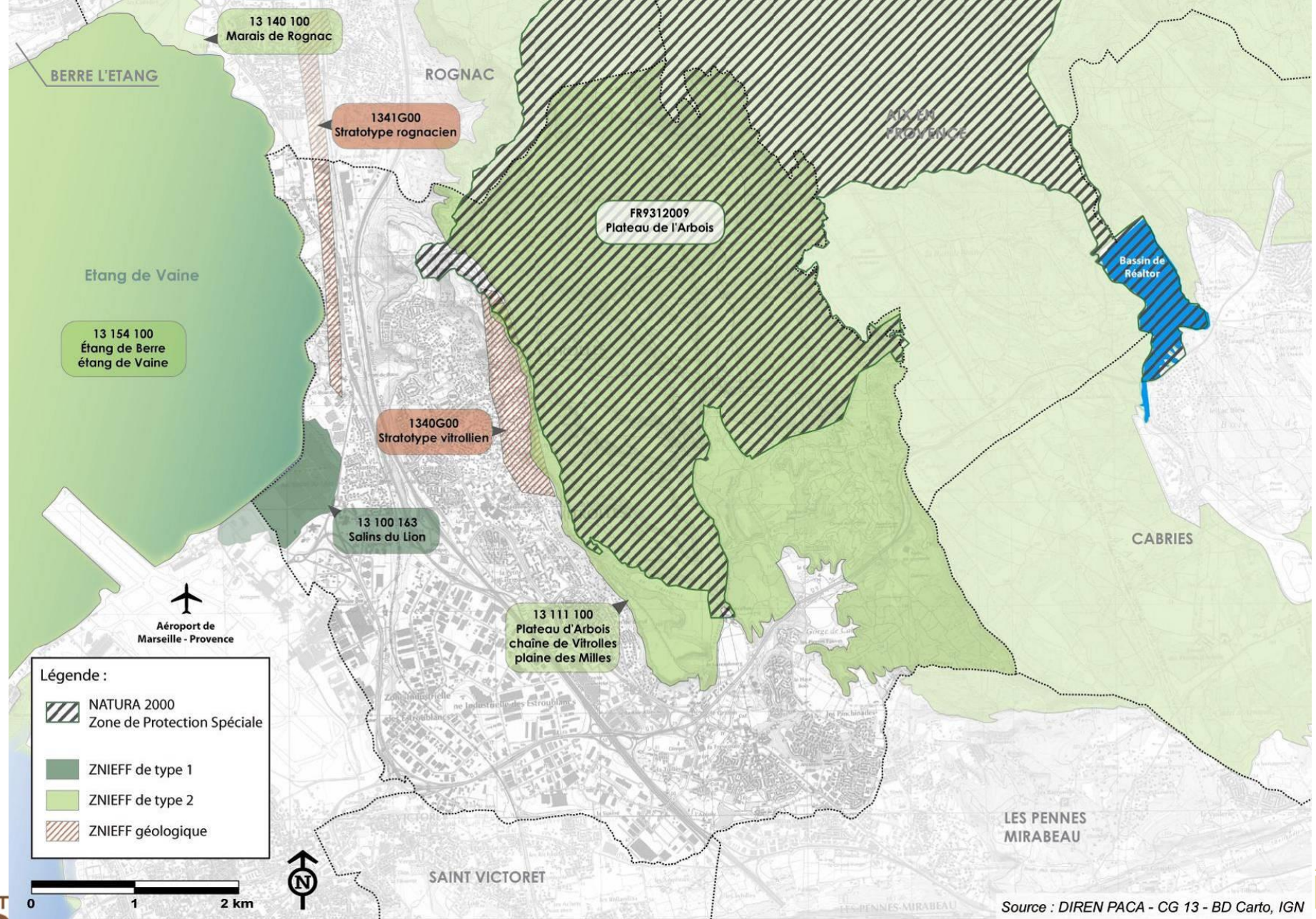
## Espèces présentes – Oiseaux (Source : DREAL PACA)

Aigle de Bonelli ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> ) <sup>(3)</sup>	Hivernage.
Alouette calandrelle ( <i>Calandrella brachydactyla</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Blongios nain ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> ) <sup>(3)</sup>	Etape migratoire.
Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> ) <sup>(3)</sup>	Etape migratoire.
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente. Hivernage.
Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> ) <sup>(3)</sup>	Hivernage. Etape migratoire.
Butor étoilé ( <i>Botaurus stellaris</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Coucou geai ( <i>Clamator glandarius</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Faucon hobereau ( <i>Falco subbuteo</i> )	Etape migratoire.
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente. Hivernage.
Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Foulque macroule ( <i>Fulica atra</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Fuligule milouin ( <i>Aythya ferina</i> )	Hivernage. Etape migratoire.
Fuligule morillon ( <i>Aythya fuligula</i> )	Hivernage. Etape migratoire.
Fuligule nyroca ( <i>Aythya nyroca</i> ) <sup>(3)</sup>	Hivernage.
Grand Cormoran continental ( <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> )	Hivernage. Etape migratoire.
Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Grande Aigrette ( <i>Egretta alba</i> ) <sup>(3)</sup>	Etape migratoire.
Guêpier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Héron pourpré ( <i>Ardea purpurea</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Hibou des marais ( <i>Asio flammeus</i> ) <sup>(3)</sup>	Etape migratoire.
Lusciniolle à moustaches ( <i>Acrocephalus melanopogon</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente.
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> ) <sup>(3)</sup>	Résidente. Reproduction.
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> ) <sup>(3)</sup>	Etape migratoire.
Oedicnème criard ( <i>Burhinus oedicnemus</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction. Etape migratoire.
Outarde canepetière ( <i>Tetrax tetrax</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Petit-duc scops ( <i>Otus scops</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Pie-grièche à tête rousse ( <i>Lanius senator</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Rollier d'Europe ( <i>Coracias garrulus</i> ) <sup>(3)</sup>	Reproduction.
Sarcelle d'hiver ( <i>Anas crecca</i> )	Hivernage. Etape migratoire.

<sup>(3)</sup>Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.



Protections réglementaires et inventaires du patrimoine naturel





## 2.2.2. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) n'ont pas de portée réglementaire directe.

Elles sont fondées sur un recensement et un inventaire exhaustif des espaces naturels dont l'intérêt repose tant sur la dynamique et la richesse de l'écosystème que sur la présence d'espèces faunistiques ou floristiques rares ou menacées. Elles représentent ainsi un atout et une richesse du territoire et peuvent être une indication de la présence possible d'espèces protégées (L 441-1 du code de l'environnement).

Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

La commune de Vitrolles compte cinq ZNIEFF :

- une ZNIEFF terrestre de type I : Salins du Lion (Code 13-100-163)
- deux ZNIEFF terrestres de type II : Plateau d'Arbois - chaîne de Vitrolles - plaine des Milles (Code 13-11-100) et Étang de Berre, étang de Vaine (Code 113-154-100)
- deux ZNIEFF géologiques : Stratotype Vitrollien (Code 1340G01) et Stratotype Rognacien (Code 1341G00)

### 2.2.2.1. SALINS DU LION (CODE 13-100-163)

D'une superficie de 67 hectares, cette ZNIEFF concerne les communes de Vitrolles et de Marignane. Il s'agit d'une petite zone naturelle en bordure de l'étang de Berre, coincée entre l'aéroport de Marseille Marignane et les différents aménagements induits par celui-ci (rocales, bâtis etc.)

#### Flore et habitats naturels

Comme souvent à l'emplacement d'anciens Salins, la nécessaire artificialisation du milieu imposée par la production du sel a entraîné une banalisation de la flore et des habitats.

Signalons cependant l'existence de peuplements de *Limonium densissimum*, plante surtout répandue en Camargue, ainsi que des éléments de pelouses xérophiles du *Convolvulo-Onononidetum pubescentis*.



*Limonium densissimum*

#### Faune

Ce site renferme neuf espèces d'intérêt patrimonial dont deux sont déterminantes.

La juxtaposition de différents types de milieux humides permet d'accueillir une avifaune aquatique nicheuse, hivernante et migratrice de passage, extrêmement diversifiée et riche en espèces.

Ainsi, malgré la faible surface de ce site, 107 espèces d'oiseaux y ont été observées.

En ce qui concerne les nicheurs, citons notamment :

- le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*),
- le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*),
- la Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*),
- le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*),
- l'Echasse (*Himantopus himantopus*),
- les Sternes pierregarin (*Sterna hirundo*) et naine (*Sterna albifrons*),
- la Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*),
- l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*).

Parmi les espèces notées en migration, on remarque en particulier :

- les Cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) et noire (*Ciconia nigra*),
- le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*),
- le Râle des genêts (*Crex crex*).

Le Flamant rose *Phoenicopterus ruber roseus* (300 individus régiliers) et l'Aigrette garzette *Egretta garzetta* (jusqu'à 80 individus) sont hivernants sur le site.



Butor étoilé

Sternes pierregarin Balbuzard pêcheur

### 2.2.2.2. PLATEAU D'ARBOIS - CHAÎNE DE VITROLLES - PLAINE DES MILLES (CODE 13-11-100)

D'une superficie de 9525 hectares, cette ZNIEFF concerne les communes d'Aix-en-Provence, Cabriès, Éguilles, Les Pennes-Mirabeau, Rognac, Velaux, Ventabren et Vitrolles.

Cette ZNIEFF est un bel ensemble naturel, au relief tourmenté, peu artificialisé, intégrant la chaîne de Vitrolles et le Plateau de l'Arbois. Ce dernier est profondément entaillé par des ruisseaux temporaires.

L'ensemble de la zone, couvert d'une végétation typiquement méditerranéenne à dominante arbustive, est physionomiquement dominé par l'élément minéral (falaises abruptes, longues barres rocheuses, rochers proéminents) qui donne à cette zone son cachet particulier.

L'intérêt biologique de la zone tient essentiellement aux qualités de sa faune vertébrée et de la flore des agrosystèmes.

#### Flore et habitats naturels

Les falaises calcaires bien exposées portent la formation très classique à *Asplenium petrarchae*, localement enrichie à Roquefavour du *Lavatera maritima*. Les pelouses en direction de l'étang de Berre se rattachent à une formation très localisée en Provence, et bien plus répandue en Languedoc : le *Convolvulo-Ononidetum pubescentis* où abondent le Plantain blanchissant et le Liseron rayé (*Plantago albicans*, *Convolvulus lineatus*).

Dans le même secteur, les garrigues à *Helianthèmes* sont bien présentes (*Helianthemum syriacum* et surtout *H. marifolium*).

Mais la principale richesse de la zone provient des agrosystèmes : friches et cultures extensives. On y trouve des raretés comme le Chardon à épingle, la Nigelle de France (*Carduus acicularis*, *Nigella gallica*) etc. La Thymélée hirsute, plante du littoral, est connue vers le bassin du Réaltor, certainement introduite (volontairement ou fortuitement). La Fraxinelle reste à retrouver dans les vallons qui entaillent le plateau.



Plantain blanchissant



Liseron rayé



Chardon à épingle



Nigelle de France



Thymélée hirsute

### Faune

Ce site renferme trente-six espèces d'intérêt patrimonial dont onze sont déterminantes.

Le cortège faunistique extrêmement riche et diversifié comprend de nombreuses espèces déterminantes avec notamment un couple reproducteur d'Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) mais aussi nombre d'autres espèces :

- Rollier *Coracias garrulus* (au moins six couples),
- Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*),
- Coucou-geai (*Coracias garrulus*),
- Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* (espèce devenue très rare dans les Bouches-du-Rhône et en région P.A.C.A.),
- Moineau soulcie *Petronia petronia* (unique site de nidification possible de cette espèce dans les Bouches-du-Rhône),
- Traquet oreillard (*Oenanthe oenanthe*),
- Fauvette à lunettes (*Sylvia conspicillata*),
- Pigeon colombin (*Columba oenas*),
- Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*),
- Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*),
- Faucon hobereau (*Falco subbuteo*),
- Petit Gravelot (*Charadrius dubius*).



Rollier *Coracias garrulus*



Pie-grièche à tête rousse



Moineau soulcie

En ce qui concerne les Reptiles, on peut noter la présence de bonnes densités de Lézard ocellé (*Lacerta lepida*) ainsi que celle de l'Hémidactyle (*Hemidactylus turcicus*), gécko très localisé en région P.A.C.A.



Lézard ocellé



Hémidactyle

Quant aux mammifères, deux Chauves-souris ont notamment été observées : la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) et le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).



Pipistrelle de Nathusius



Grand rhinolophe

L'entomofaune se caractérise par la présence d'espèces méditerranéennes menacées telles que la Diane (*Zerynthia polyxena*) et la Proserpine (*Zerynthia rumina*).



Diane



Proserpine

### 2.2.2.3. ÉTANG DE BERRE, ETANG DE VAÏNE (CODE 113-154-100)

D'une superficie de 5357 hectares, cette ZNIEFF concerne les communes de Berre-l'Étang, Châteauneuf-les-Martigues, Istres, Marnagnane, Martigues, Miramas, Rognac, Saint-Chamas, Saint-Mitre-les-Remparts et Vitrolles.

L'étang de Berre et de Vaïne est localisé dans une grande dépression délimitée par les massifs calcaire de Vitrolles à l'Ouest et de l'Estaque au Sud, les collines entre Martigues, Istres et St Chamas à l'Ouest, et enfin le massif de « Calissane » et la plaine de la Fare au Nord.

La plaine de la Fare les Oliviers crée une pointe s'avancant dans l'étang et terminée par le Salin de Berre marquant la limite avec l'étang de Vaïne à l'Ouest.

L'Étang est alimenté en eau douce par plusieurs rivières, dont principales, la Touloubre et l'Arc, ainsi que par le Canal venant de la Durance, alimentant la Centrale électrique de St Chamas. Au Sud, il communique avec la mer, entre Martigues et Port-de-Bouc par le Chenal de Caronte ce qui rend son eau légèrement saumâtre.

L'étang atteint une profondeur de 9 mètres mais la ZNIEFF est comprise de la berge à la courbe de niveau indiquant la profondeur de 5 mètres.



### Faune

Ce site renferme trente et une espèces d'intérêt patrimonial dont aucune n'est déterminante.

Les herbiers abritent des communautés d'invertébrés aquatiques (mollusques et crustacés notamment) dont la répartition déborde d'ailleurs nettement des zones à herbiers, ainsi qu'une diversité importante de poissons. Chez ces derniers, les espèces euryhalines composent la majorité du peuplement local ; les espèces dulcicoles sont beaucoup plus localisées (partie Nord de l'étang).

Cette biomasse de poissons, d'invertébrés aquatiques et de végétaux constituant les herbiers, attire une avifaune aquatique extrêmement diversifiée et riche en espèces et en nombres d'individus présents, en période d'hivernage et aux deux passages migratoires.

L'Etang de Berre représente en effet un site d'importance internationale et nationale en tant que zone humide pour l'avifaune aquatique hivernante et migratrice de passage. C'est par exemple le deuxième site français d'hivernage après le lac Léman pour le Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis* (jusqu'à 4 500 individus présents).

Le site de l'Etang de Berre représente également une zone d'hivernage importante pour d'autres espèces telles que le Fuligule milouin (*Aythya ferina*), le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le Flamant rose (*Phoenicopterus ruber roseus*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*), la Foulque macroule (*Fulica atra*), la Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*).



Grèbe à cou noir

Aigrette garzette

Flamant rose

### **2.2.2.4. STRATOTYPE VITROLLIEN (CODE 1340G01)**

Ce site, d'une superficie de 150 hectares, recouvre l'ensemble du vieux village de Vitrolles avec son rocher.

#### Description écologique et paysagère

Le VITROLLIEN, étage du Paléocène présente ici un stratotype régional. C'est un faciès sédimentaire continental fluviolacustre représenté par un affleurement continu "barre calcaire rouge de Vitrolles" formant une cuesta au-dessus du Rognacien.

#### Intérêt géologique et pédologique

Ce site présente un intérêt stratigraphique et paléogéographique. Le stratotype du VITROLLIEN est bien représentatif, quoi que considéré comme un faciès lacustre, à dominante pédogénétique du Dano-Montien.

On observe en continuité :

- les argiles inférieures de Vitrolles, sous-jacentes, d'âge Rognacien
- le stratotype Vitrollien
- les "argilites supérieures de Vitrolles", au-dessus, qui sont considérées (sauf peut être au contact avec la barre) comme thanétiennes.

Les affleurements sont, en outre, très accessibles. La barre calcaire formant cuesta correspond à un calcaire palustre, localement riche en *Microcodium*, à traces de terriers, avec rares sections de Charophytes. Ces faits indiquent un dépôt en eaux douces, affecté temporairement par des phénomènes pédogénétiques.

Notons parmi les fossiles trouvés des Charophytes, *Microcodium*, Gastéropodes et *Physa montensis*.

Ce site est peu menacé actuellement mais il faut déborder du simple cadre géologique, car c'est en fait l'ensemble du vieux village avec son rocher (butte témoin de la barre de Vitrolles), la barre elle-même et sa ceinture de pinèdes qui mériteraient d'être protégés.

### 2.2.2.5. STRATOTYPE ROGNACIEN (CODE 1341G00)

Le ROGNACIEN est situé dans le synclinal de l'arc en bordure de l'Etang de Berre suivant une bande d'affleurement Nord-Sud depuis le village Rognac jusqu'à Vitrolles (4 à 5 km).

#### Description écologique et paysagère

La formation calcaire, partie supérieure de l'étage, forme une corniche le long du rivage oriental de l'étang. Ce faciès sédimentaire continental est d'âge Secondaire (Crétacé supérieur) et plus précisément du Senonien (Maestrichien supérieur). Ce stratotype a une valeur régionale. Plusieurs coupes types sont présentes sur le site mais les deux meilleures sont actuellement :

- partie inférieure du niveau de la gare de ROGNAC. Le contact avec le Bégudien sous-jacent n'est bien visible que dans la région de Velaux, plus au Nord-Est.
- parties moyenne et supérieure : le long de la RN 113 entre Rognac et Vitrolles. Le contact avec le Vitrollien s'observe près de Vitrolles.

#### Intérêt géologique et pédologique

Le stratotype du Rognacien est une sédimentation fluviatile, détritique (argilites) et lacustre (calcaires). Les coupes types de la zone offrent un intérêt stratigraphique et paléogéographique. La coupe de la gare de Rognac et celle longeant la RN113 entre Rognac et Vitrolles sont représentatives des deux formations principales : les grès à reptiles (à la base) et le calcaire de Rognac (sous-jacent).

Les argiles inférieures de Vitrolles appartiennent aux Rognacien d'après les arguments paléontologiques.

On a pu reconstituer le milieu à l'époque du Sénonien : biotopes lacustre avec des fonds marécageux temporaires, humifères, près du rivage du lac Rognacien, car les calcaires présentent des traces de remaniements (gravelles).

Les principaux fossiles trouvés appartiennent aux Cyanophycées, Characées pour les algues et aux Gastéropodes, Lamellibranches. Ostracodes pour la faune ainsi que des œufs de Dinosaur.

Parmi les espèces caractéristiques, citons : *Septorella brachycera*, *Peckichara cancellata*, *Septorella ultima*, *Peckichara sertulata*, *Pyrgulifera annata*, *Frambocythere tumiensis* Gerrerri.

Problèmes de gestion existants

Ces sites sont souvent dégradés par suite de l'industrialisation et de l'urbanisation, les travaux routiers et autoroutes. Cependant, le secteur reste suffisamment vaste pour y étudier un bon nombre de coupes satisfaisantes.

Ce stratotype a été classé dans la catégorie IV par le B.R.G.M., les coupes les plus caractéristiques devraient faire l'objet d'une protection absolue.

### 2.2.3. VITROLLES, UNE CITE PENETREE PAR LA NATURE

Au moment où les principes de développement durable deviennent fondamentaux pour l'évolution de la ville, la préexistence de la Nature en ville devient un atout considérable.

En la matière, Vitrolles présente un réseau de Nature considérable, fait assez rare dans les villes du Sud Est.

En effet, la trame verte existante est de qualité et se structure à partir des grands espaces naturels jusqu'au cœur de la cité, contribuant ainsi largement à l'organisation de la ville.

Précurseur dans l'application de ce concept de trame verte, la cité de Vitrolles est non seulement ouverte sur les espaces naturels des plateaux mais présente aussi un réseau ou un maillage de parcs, de jardins, d'alignements... qui permettent la diffusion de la Nature dans la ville. L'urbanisation de type « ville nouvelle » a permis de mettre en place un urbanisme végétal en soumettant l'urbanisation classique à des exigences d'espace permettant aux avenues, rues et allées de devenir plantées.

Au-delà de la structure végétale, les espaces de « nature » accueillent aussi la trame bleue sous forme de cours d'eau, bassins de rétentions aménagés, plans d'eau d'agrément, zone humide ... autant d'éléments qui contribuent également à l'introduction de la Nature en ville.

Les éléments constituant la trame verte et bleue sont des éléments qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvage.

De par leur structure linéaire et continue (systèmes traditionnels de délimitation des champs, alignements d'arbres) ou leur rôle de relais (étangs, bosquets, bandes herbacées), ils relient les sites naturels et sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages et permettent ainsi à la faune et la flore de coloniser ou reconquérir un territoire.

#### 2.2.3.1. UNE TRAME VERTE ET BLEUE, RICHE ET DIVERSIFIEE

Sur la commune de Vitrolles, la carte ci-après recense l'ensemble des éléments constitutifs de la trame verte et bleue.

La trame verte et bleue, support de la Nature sur le territoire est composé principalement de :

Des espaces naturels de grande dimension qui abritent une forte biodiversité

- L'étang de Vaine et les Salins du Lion - des zones humides dont l'importance est soulignée par le L211-1-1 du code de l'environnement.
- Les plateaux de Vitrolles présentent des espaces naturels ouverts clairsemés de bosquets (résiduels de la forêt de conifères incendiées) et des vallons
- Le ruisseau de la Cadière au Sud-Est
- La source de l'Infernet
- Les grottes
- Le site pittoresque\* du rocher et du vieux village.
- Le vaste panorama depuis le rocher, sur l'étang et les chaînes provençales.

Des « morceaux » de Nature – parcs et jardins - qui assurent la diffusion de la Nature jusqu'au cœur de la ville

La commune de Vitrolles présente un patrimoine important en matière de parcs et jardins – plus de 32 unités qui représentent près de 200 ha - un capital vert qui permet la respiration d'une ville plutôt dense.

Des espaces verts d'agrément, de structuration qui assurent la connexion des « morceaux » de Nature et des espaces naturels entre eux – alignements, haies, massifs arbustifs ...



La diffusion de la Nature en ville à travers les espaces végétalisés du tissu urbain

Les espaces végétalisés de la commune de Vitrolles sont à considérer comme des éléments de caractérisation qualitative du tissu urbain, à côté d'autres facteurs comme la desserte viaire, l'offre de transport collectif, les équipements de proximité.

La présence végétale abondante dans le milieu urbain vitrollais est considérée comme une réelle plus-value en termes d'usage et d'agrément, mais aussi en terme patrimonial.



Le littoral de l'étang de Vaine



Le corridor écologique du plateau de l'Arbois à la plaine

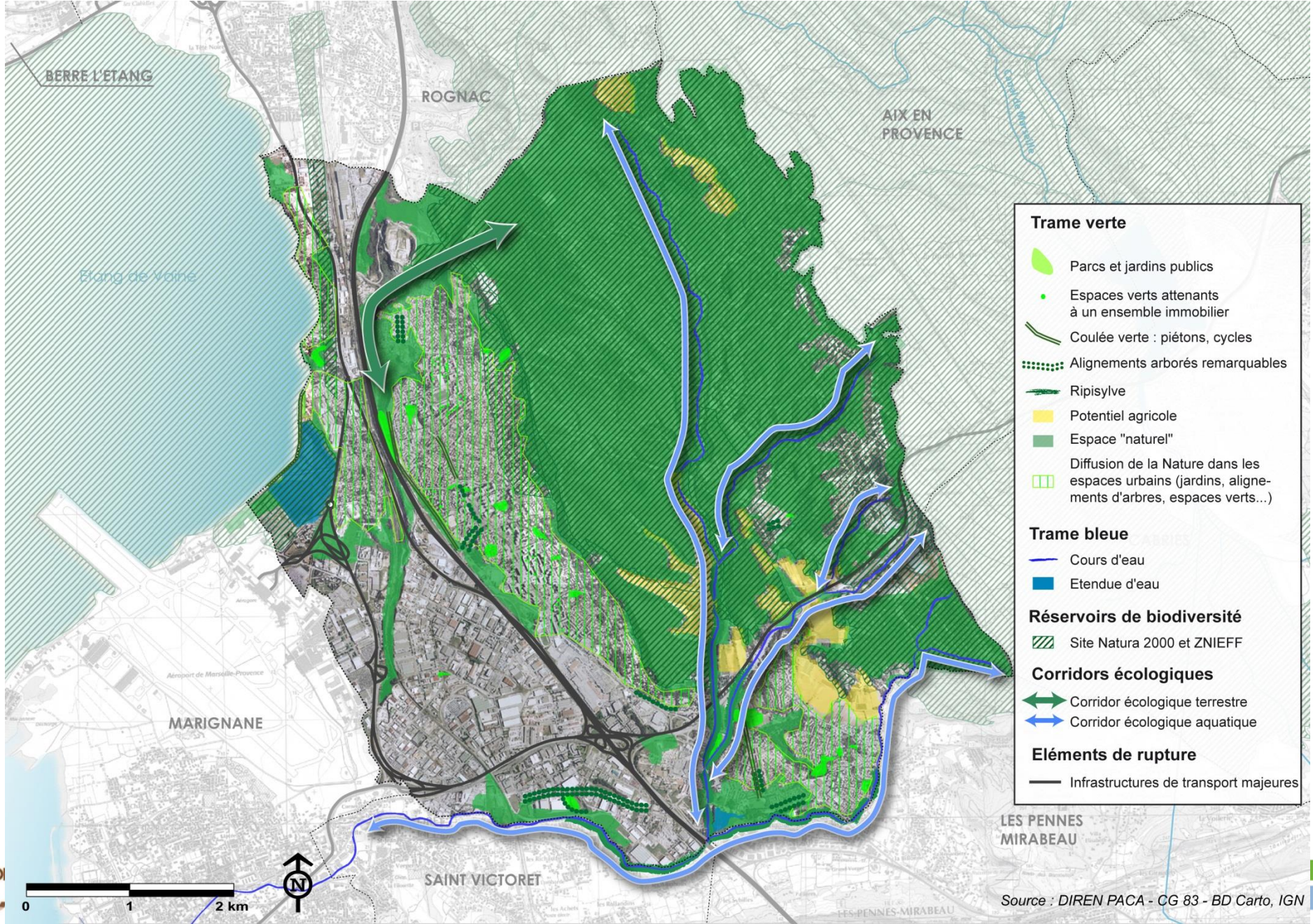


La Frescoule





Vitrolles, une cité pénétrée par la Nature





### 2.2.3.2. LA DENSITE VEGETALE, UN OUTIL D'INTEGRATION ET DE LIENS ENTRE LES QUARTIERS

Les espaces végétalisés modifient les perceptions de la ville en apportant une impression de « dédensification » du bâti ou d'atténuation de la densité lorsqu'ils sont visibles dans les interstices non bâtis, le long des chemins piétons ou encore sur les parkings.

La notion de densité végétale est intéressante. En termes de qualification des différents quartiers, il semble y avoir un lien direct entre le déficit d'image ou la perception d'un manque de cohérence du tissu et la pauvreté des espaces publics, notamment en termes de végétation.

La perception de qualité prend en compte deux aspects essentiels :

- celui de l'échelle d'usage des espaces végétalisés : niveau agglomération, quartier ....
- celui du statut de ces espaces, public, privé ....

En fonction de leur échelle d'usage et de leur statut, les espaces végétalisés vitrollais peuvent être classés selon plusieurs typologies :

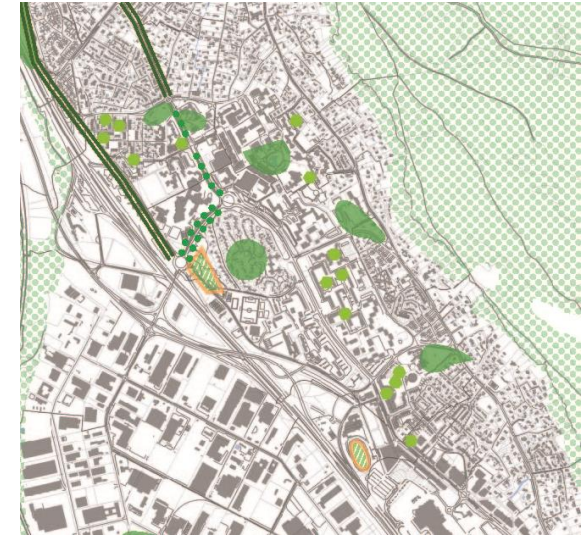
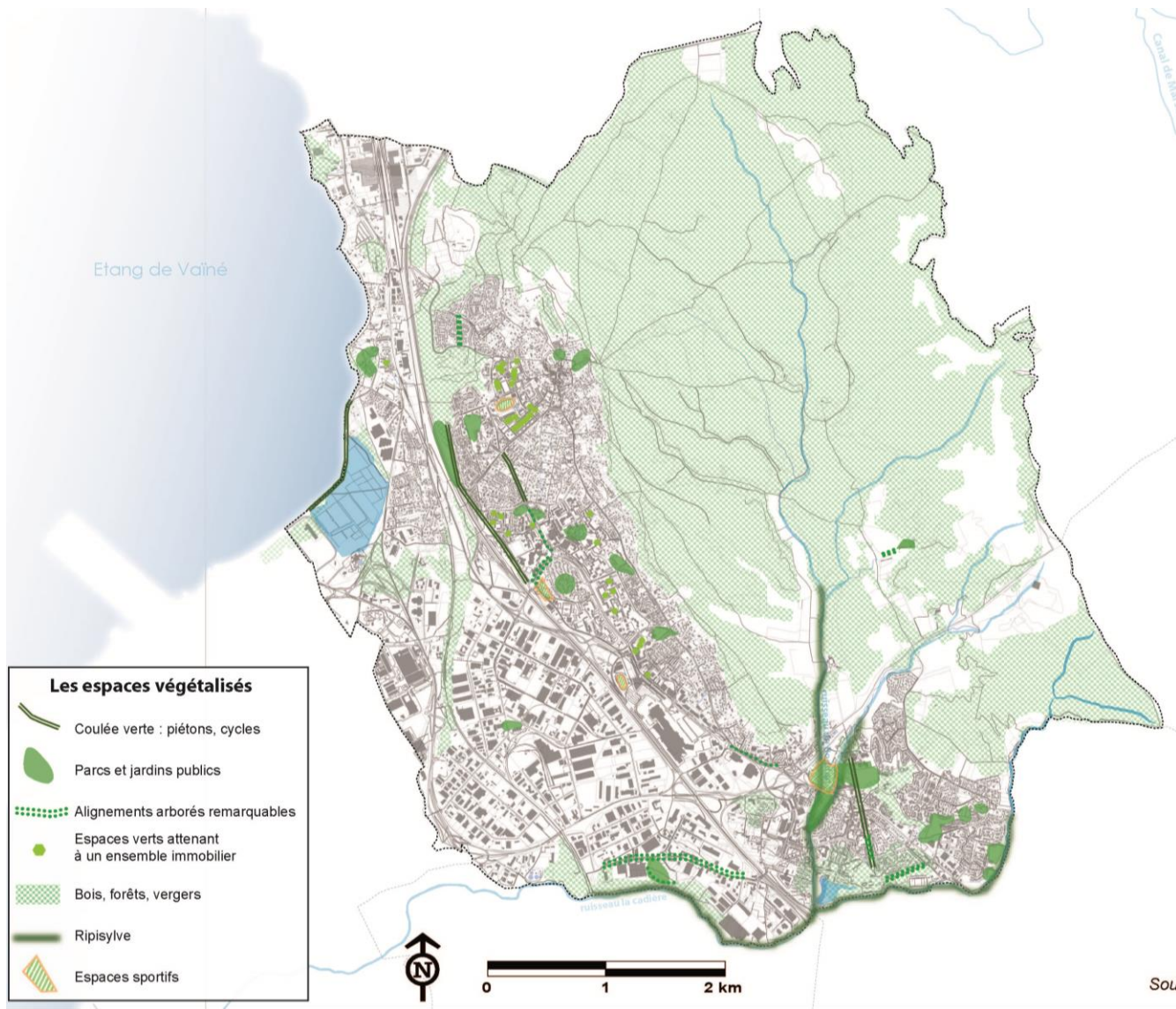
Type	Statut	Echelle d'usage
<b>Jardins publics, voirie arborée, coulée verte</b>	Public	Ville / quartier
<b>Espaces sportifs</b>	Public restreints	Agglomération / Ville / quartier
<b>Bois, forêts</b>	Public ou privé	Région / Agglomération / Ville
<b>Centre aéré</b>	Public restreint ou privé	Agglomération / Ville / quartier
<b>Espaces verts attenants à des ensembles immobiliers</b>	Public / semi-public / privé.	Quartier

Vitrolles est riche d'un réseau de nature dense et remarquable qui se compose de grands espaces naturels (Plateau de l'Arbois, Salins du Lion...) abritant une forte biodiversité, d'un réseau de parcs, jardins aménagés...introduisant la Nature en ville, sur lequel s'appuie une trame bleue faite de cours d'eau, bassins de rétention, zones humides...

Cet important capital vert constitue une plus-value considérable pour le tissu urbain vitrollais d'une part en termes d'agrément en créant un sentiment de dédensification d'autre part en termes d'intégration en créant des liens inter quartiers.

Ce patrimoine fait l'objet de protections réglementaires de type Natura 2000 et ZNIEFF

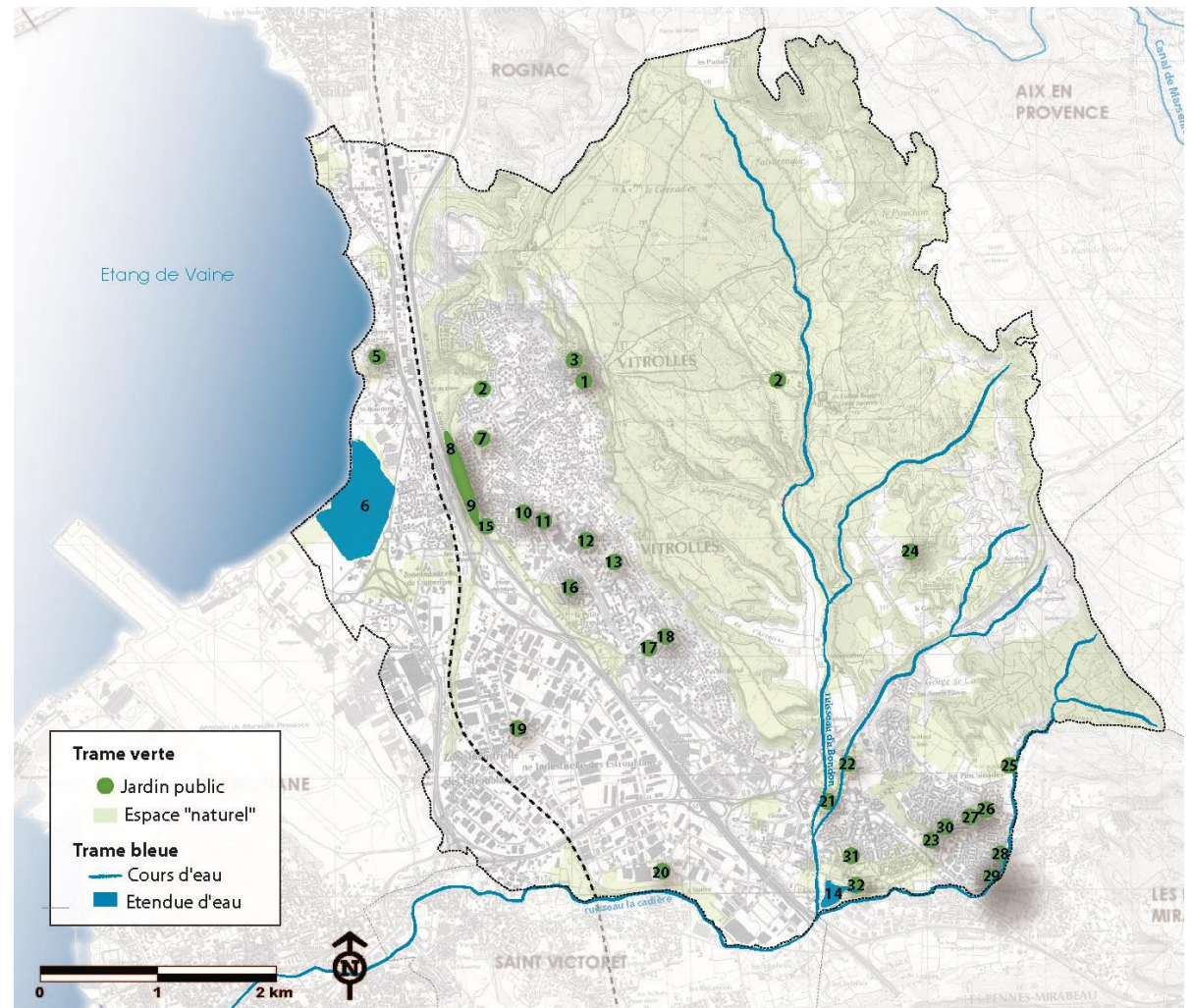
Typologie des espaces végétalisés constitutifs de la trame verte



Perception de quartiers verts malgré une densité bâtie forte



1. **Jardin du Portalet** : Jardin en restanques, au cœur du vieux village, au pied du Rocher
2. **Parc public de Magenta** : 83 ha sur le plateau de Vitrolles
3. **Parc Christine Gounelle** : 0,6 ha. Vieux village, place Jules Ferry
4. **Parc de la Cigalière** : 3 ha. Situé au village, Parcours botanique
5. **Parc Didier Lamata** : 0,24 ha. Les Vignettes, en mémoire à un jeune Vitrollais du quartier
6. **Les Salins du Lion** : 53 ha. Une réserve naturelle d'oiseaux au bord de l'Etang de Berre.
7. **Parc des Amandiers** : 3 ha. Avenue de France, près du terrain de Bicross
8. **Promenade de Koro** : Quartier la Plaine, vue panoramique Etang de Berre
9. **Parc Kirnéa** : Quartier la Plaine, vue panoramique Etang de Berre
10. **Jardins des Pommiers** : 0,26 ha. Centre Ville, dans la Résidence
11. **Jardin des Ormeaux** : 0,4 ha. Centre Ville, dans la Résidence
12. **Parc St-Exupéry** : 1,1 ha. Centre Ville, derrière Hôtel de Ville
13. **Parc d'aventure** : 1 ha. Les Plantiers
14. **Lac de la Tuilière** : 1,38 ha. Contigüe au pré de Fontblanche
15. **Esplanade du 19 mars 1962** : Quartier des Caucadis
16. **Parc des 3 mares** : 1,4 ha. Centre Ville, le Bosquet
17. **Square Michel Colucci** : 0,5 ha. Quartier Le Liourat
18. **Square Marguerite de Provence** : 1,1 ha. Quartier du Liourat
19. **Square des Ateliers** : 0,23 ha. Zone industrielle des Estroublans
20. **Parc Charles de Gaulle** : 2,3 ha. Zone industrielle des Estroublans
21. **Jardin du Pigeonnier** : Quartier Sud, Les Pinchinades
22. **Le Grand Cèdre**
23. **Source de l'Infernet** : 1 ha. Quartier Sud, chemin des Pinchinades
24. **Le Jardin du Kiffa** : 2,3 ha. Quartier Sud, avenue Jean Monnet, prairie terrain de jeux
25. **Parc du Griffon** : 25 ha.
26. **Le Petit bois** : 0,48 ha. Quartier Sud, les Pinchinades



27. **Parc Fernandel** : Quartier Sud, les Pinchinades
28. **Les Prés de Croze** : Quartier Sud, près de la maison de quartier de Croze
29. **Le Petit Lac** : 1,5 ha. Quartier Sud, La Frescoule
30. **Le Jardin de Florette** : Quartier Sud, les Pinchinades
31. **Esplanade du 24 avril 1915** : 1,76ha. Rue de Fontblanche
32. **Parc de Fontblanche** : 1ha. Quartier Sud, Espace Culturel

## 2.2.4. UN CADRE PAYSAGER DE QUALITE A L'IDENTITE MARQUEE

Vitrolles s'inscrit dans deux grandes unités paysagères atypiques d'une valeur patrimoniale, paysagère et biologique remarquable et porteuse d'identité : l'unité de l'Arbois et le bassin de l'Etang de Berre.

### 2.2.4.1. L'UNITE DE L'ARBOIS

Il s'agit d'un espace intermédiaire entre Aix en Provence et Vitrolles constitué d'un vaste plateau de garrigues et pinèdes. Cette unité paysagère se décompose en plusieurs sous-ensembles paysagers. La commune de Vitrolles s'inscrit dans le sous-ensemble des cuestas de Vitrolles à Rognac.

Ce sous-ensemble paysager renferme plusieurs sites et micropaysages d'intérêt pittoresque, remarquable ou exceptionnel :

- Vieux Vitrolles, première cuesta Nord-Ouest
- Cuestas et cuvette de Malvallon
- Valbacol, le Gros Pin, les Collets Rouges
- Cuesta sommitale et sites du Stadium jusqu'aux Pinchinades
- Vallon et gorges de l'Infernet (paysage géomorphologique pittoresque, ripisylve)

#### Le plateau de l'Arbois

Le plateau de l'Arbois, constitue l'arrière-plan paysager de la commune et représente une des plus importantes coupures vertes des Bouches du Rhône, au cœur du pôle industriel et urbain de Marseille-Aix en Provence et l'étang de Berre.

Le massif est exposé à un risque feux de forêt élevé dû notamment à la forte pression liée à la proximité de zones urbanisées et aux infrastructures de transports.

De nombreuses mesures de protection sont mises en place afin de préserver sa grande valeur environnementale et paysagère :

- le Projet d'intérêt Général de protection
- la Zone de Protection Spéciale (Natura 2000)
- la procédure de classement au titre des sites en cours

- l'identification en tant que Espace Naturel Remarquable au titre de l'article L146-6 à préserver dans la Directive Territoriale d'Aménagement.

Aujourd'hui, l'intégrité du plateau de l'Arbois ne semble pas être atteinte sur la commune de Vitrolles. Il convient cependant d'affirmer les limites de l'urbanisation et de traiter les interfaces avec le massif.

Vaste plan uniforme profondément entaillé par de nombreux vallons au Nord-Est, légèrement incliné d'Ouest en Est, le plateau de l'Arbois est brusquement interrompu par une succession de cuestas parallèles Nord-Sud.

Le Projet d'Intérêt Général (PIG) est un outil réglementaire mis à disposition des préfets dans le cas de sites dont les intérêts dépassent ceux d'une seule commune.

Le périmètre du PIG de l'Arbois a une vocation essentiellement écologique : il vise la protection du massif du Plateau de l'Arbois, en raison de sa richesse sur le plan paysager et sur le plan biologique.

Dans le même temps, cet espace est également un secteur d'enjeux forts pour l'aménagement du territoire et c'est pourquoi sa protection revêt un caractère capital.

Il concerne les espaces à dominante naturelle du grand plateau de l'Arbois, situé au Nord des zones urbanisées de la commune.

#### Le train de cuestas

L'ensemble des cuestas de Vitrolles constitue un paysage identitaire fort de l'extrémité du plateau de l'Arbois. Les deux premières cuestas de Vitrolles ont déjà été consommées par l'urbanisation.

La dernière cuesta, constituant un repère visuel depuis l'ensemble du pourtour de l'étang de Berre, mérite d'être préservée et de conserver un paysage « naturel ». Il conviendrait ainsi, au regard de la fragilisation des espaces naturels remarquables, de la préservation des co-visibilités majeures et des risques de chutes de blocs, de limiter le développement urbain et de le circonscire à l'Est de la rue de Marseille.

Quant au secteur du stand de tir au Nord de la commune, dominé par les falaises des Cadenières et concerné par les espaces remarquables au titre

du L.146-6, il constitue un enjeu important quant à la préservation des derniers espaces forestiers et de garrigues du plateau littoral, au maintien des équilibres biologiques entre le littoral et le massif, à l'affirmation d'une coupure d'urbanisation entre les communes de Vitrolles et Rognac et à la pérennité des paysages remarquables.

Au pied de la cuesta dominant Berre, les vallons et dépressions composent une enfilade continue de cultures de plein champ, de labours, de serres. Il s'agit des domaines de Valbacol et des Collets Rouges, du mas du Gros Pin, du terroir des Pinchinades, du domaine de Montvallon.

**Les versants d'argile rouge de Valbacol, des Gros Pins, des Collets Rouges et des Pinchinades.**

De part et d'autre de la RD 9, ce secteur présente un paysage remarquable composé de multiples séquences alternant vallons secs, cuvettes cultivées, lignes de cuestas et de versants marneux et argileux, conférant une valeur patrimoniale unique au site. L'ensemble de ces structures identitaires, génératrices d'enjeux paysagers majeurs et prioritaires, sont à préserver.

L'urbanisation du quartier des Pinchinades se fond dans le site. En surplomb et soulignée de bandes boisées, elle affirme le caractère végétal des abords Sud de la RD9. Quant aux espaces agricoles, ils mettent en scène les cuestas par le maintien d'un espace tampon constituant un coupe-feu, participent à une intégration paysagère qualitative des urbanisations à proximité et au maintien de la biodiversité.

Le Stadium, cube sévère, ponctue le piémont et s'avère en l'état intégré dans son environnement (en terme de forme, de palette chromatique, de volumétrie). Cependant les pressions urbaines présentent un risque quant à la pérennité de ces paysages exceptionnels dont la qualité provient de la proximité d'une géomorphologie puissante mais fragile et de terroirs encore préservés.

Les espaces agricoles du Gros Pins méritent également une attention toute particulière, d'autant que des signes de mutations apparaissent (mitage, fermeture des parcelles, développement de centre équestre). Ces espaces agricoles résiduels, au-delà de leur intérêt paysager, ont généré un nombre d'emplois, certes faible mais croissant (30 emplois supplémentaires pendant la dernière période intercensitaire), affirmant ainsi leur vocation économique.

Enfin, ces paysages constituent des espaces soumis à une forte pression de l'urbanisation issue de la proximité de la ville. De nombreux éléments constituent aujourd'hui l'amorce d'une nouvelle mutation paysagère : des installations telles que l'équipement de l'ENSOSP (20 ha), le circuit de 4X4 et l'échangeur des Pinchinades aux abords de la RD 9.



#### 2.2.4.2. L'UNITE DU BASSIN DE L'ETANG DE BERRE

L'unité du bassin de Berre se caractérise par un étagement de surfaces planes se déclinant à partir du vaste plan d'eau ouvert sur de larges panoramas. L'horizon lointain est formé par une ligne continue de cuestas, de collines boisées. Il s'agit avant tout d'un paysage de contrastes : villages perchés, espaces urbanisés déstructurés, raffineries, espaces naturels.

Cette unité paysagère se décompose en plusieurs sous-ensembles paysagers. Vitrolles appartient à celui de l'Etang de Vaine et de ses rives. Cette sous unité paysagère renferme un site d'intérêt pittoresque, remarquable du fait de son paysage géomorphologique pittoresque, de la présence de patrimoine bâti et de sa forte perception visuelle : le site du Vieux Vitrolles et cuestas (en commun avec l'unité de l'Arbois).

##### L'Etang de Vaine et ses rives

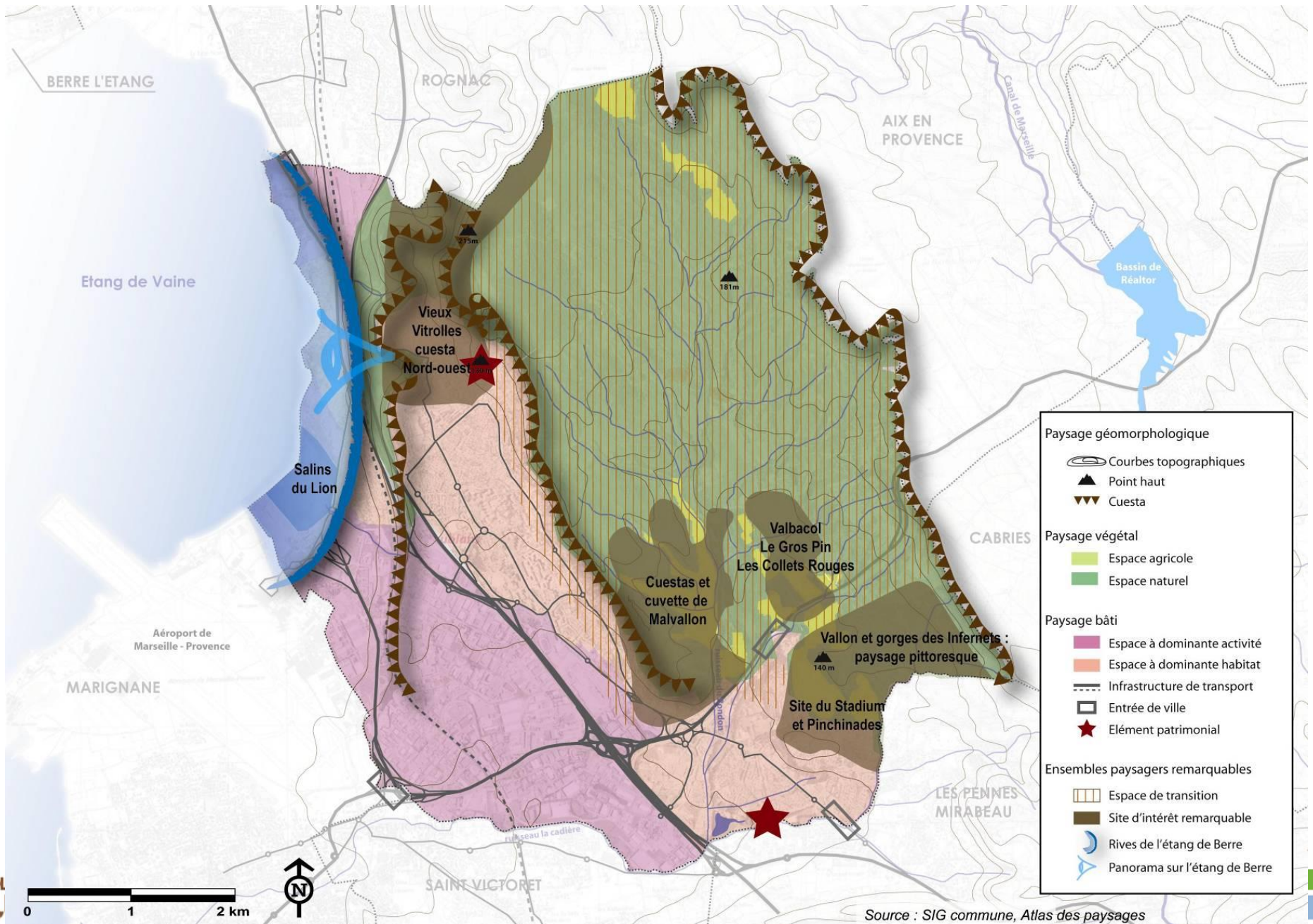
Longue de 4 kilomètres, la frange littorale de Vitrolles est déconnectée du reste de la ville. Cet espace constitue un paysage refermé, confidentiel et hétérogène. Cette frange littorale, supports d'activités balnéaires et nautiques, s'avère difficilement accessible et présente les traces d'une forte érosion, pouvant la rendre dangereuse au public (une étude préalable pour sécuriser le site est nécessaire avant tout aménagement). Elle se termine ensuite aux Salins du Lion, réserve ornithologique de grande valeur biologique à valoriser, coincée entre les infrastructures aéronautiques et routières.

Enfin, cet ensemble constitue une ouverture sur l'étang avec un paysage et des usages valorisés par la population actuelle. Par ailleurs, il relève d'enjeux relatifs à la loi littoral (espaces proches du rivage, bande des 100 mètres...).

L'ensemble des sites des cuestas de Vitrolles constitue un enjeu paysager prioritaire.

Le panorama sur l'étang de Berre à partir du rebord des cuestas de Vitrolles est l'un des plus spectaculaires du département.

## Le Grand Paysage







- **Un paysage identitaire fort** de l'extrémité du plateau dominant le bassin d'effondrement de Berre.

Des contrastes :

- les versants dominants aux magnifiques panoramas sur l'Etang de Berre
- succession de cuvettes et vallons fermés en piémont.

- **Des Espaces de transition** soumis à une forte pression de l'urbanisation issue de la proximité de la ville. Aux abords de la RD 9 : des installations qui grignotent les magnifiques paysages des terroirs résiduels.

Le quartier des Pinchinades se fond dans le site, le Stadium ponctue le piémont.

**Problématique :** La pression urbaine fragilise ces paysages exceptionnels



## 2.2.5. UN PATRIMOINE HISTORIQUE RICHE

Sur la commune, seul un élément fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques : la tour Sarrasine (montée du rocher).



D'autres éléments, ne faisant pas l'objet d'un classement ou d'une inscription, doivent être remarqués et **pourront faire l'objet d'une protection L 123-1-7 dans le PLU**. Ils concernent :

L'architecture civile

- Vieux Vitrolles
- Châteaux de Montvallon ete Font-Blanche.



Des vestiges préhistoriques et antiques

- Menhir de Pierre-Plantée.
- Pierre votive ligurienne écrite en caractères grecs.

L'architecture sacrée

- Eglise Saint-Gérard-Tenque 18<sup>ème</sup> : clocher et coupole 18<sup>ème</sup>, nef à 2 bas-côtés ; beau retable\* en bois sculpté 16<sup>ème</sup>.
- Chapelle Notre-Dame-de-Vie, rebâtie au 17<sup>ème</sup>, sur le rocher.
- Statue de la Vierge, dominant l'ensemble du site sur le rocher, au-dessus de la chapelle.
- Statue géante du Christ, au cimetière.

Un inventaire supplémentaire du petit patrimoine est annexé dans la phase réglementaire du PLU – patrimoine bâti et végétal



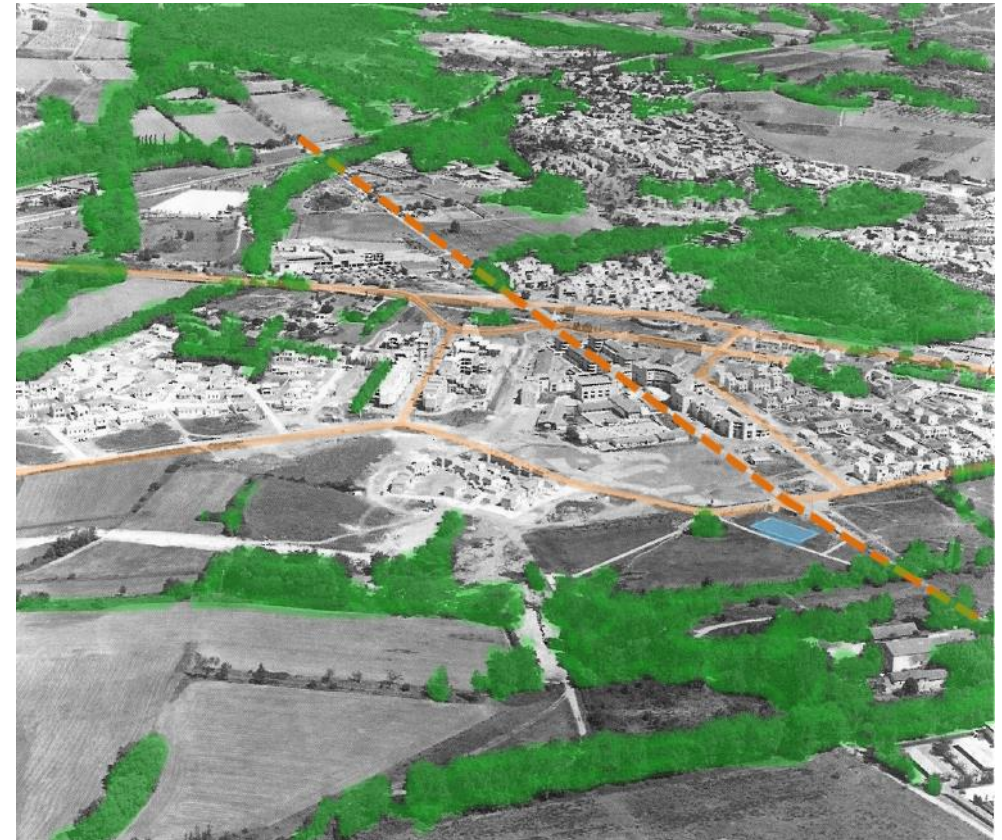
## 2.2.6. UNE ARMATURE URBAINE HERITEE DE LA VILLE NOUVELLE

### 2.2.6.1. UNE MOSAÏQUE D'IDENTITES URBAINES...

Le **paysage urbain s'est façonné le long du plateau de l'Arbois**. Du fait de la topographie, la ville s'est développée linéairement suivant un axe Nord/Sud sur plus de quatre kilomètres de long, sur un système d'abord radiant depuis la ville historique, puis sur un système en boucle, parallèle à l'A7.

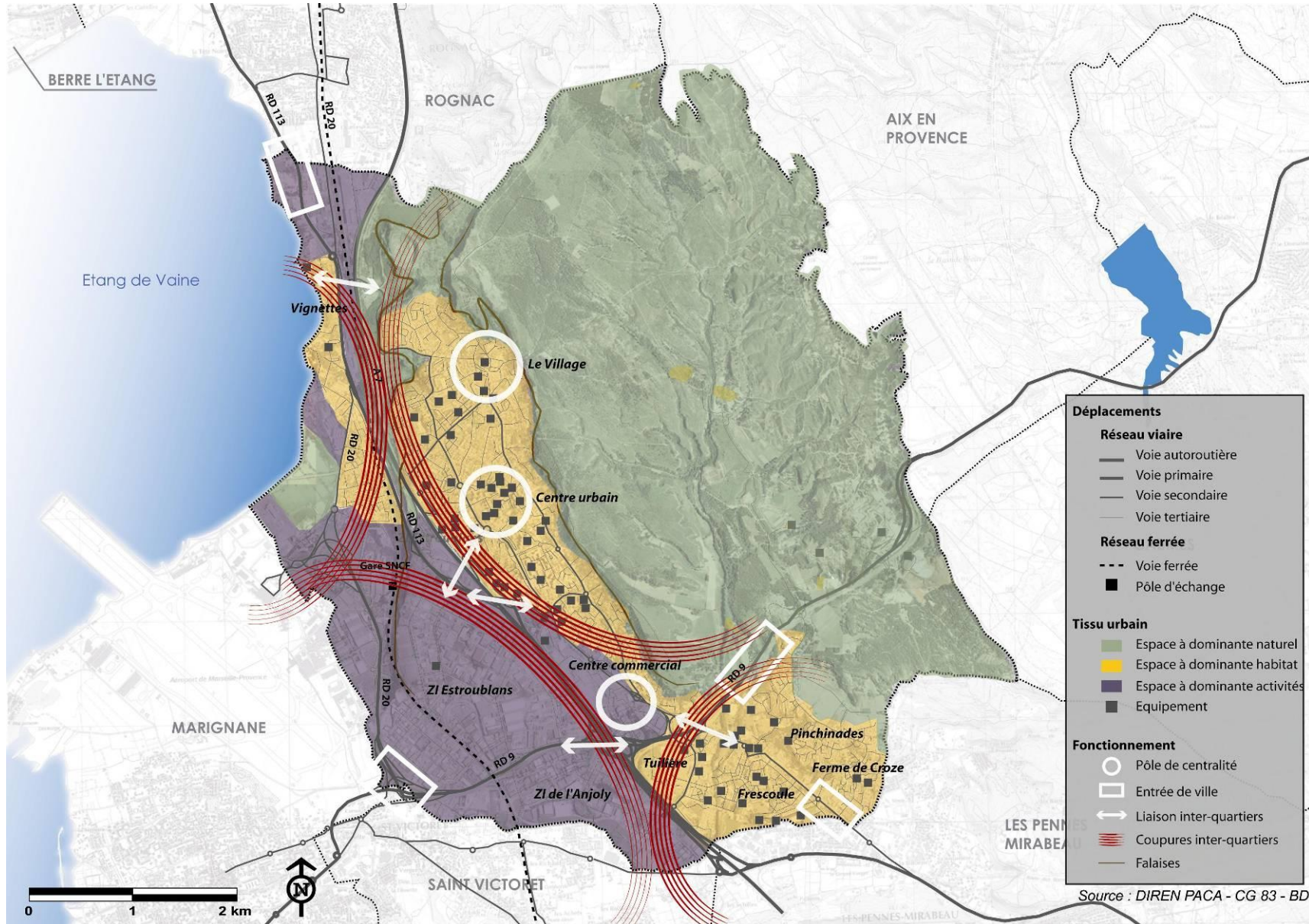
Par ailleurs, la Ville Nouvelle a créé un **territoire morcelé**. Les grandes infrastructures telles que l'autoroute A7, la RD 9 et la voie ferrée confèrent au territoire une très bonne accessibilité mais sont de véritables coupures urbaines. Quatre entités urbaines coexistent alors sans véritablement fonctionner ensemble : le quartier des Vignettes au Nord-Ouest, les zones d'activités au Sud-Ouest, le centre ancien au Nord Est et les « quartiers Sud » au Sud Est. Le manque de liens inter-quartiers est également perceptible à l'intérieur même des quartiers. De nombreux lotissements terminant en impasse sont peu connectés au reste de la ville, renforçant ainsi le sentiment de cloisonnement. Ainsi la présence de coupures urbaines combinée aux spécificités des formes urbaines de la ville posent à la fois le problème des interfaces ville/zone d'activité et des liens inter-quartiers. Quant aux liens ville/nature (Salins du Lion, Massif de l'Arbois), ils ne sont pas mis en valeur. Cette forme urbaine morcelée constitue, de plus, un frein à l'existence d'un véritable cœur de ville.

Exemple : L'urbanisation du quartier de la Frescoule – années 80





Fonctionnement urbain



### 2.2.6.2. ...RELAYANT PLUSIEURS CENTRALITES

La ville possède aujourd'hui trois pôles de centralité avec des échelles d'influences différentes :

- **une centralité historique** (le Village) rayonnant à l'échelle de l'aire urbaine,

Le Village constitue une centralité mais reste tout de même à l'écart des espaces urbanisés de la ville nouvelle. Bien qu'il existe une certaine continuité urbaine entre le village et les constructions des années 1970, peu d'interactions s'établissent entre ces deux entités.

- **une centralité administrative** (le centre urbain) rayonnant à l'échelle de la ville,

Le centre administratif est desservi par les deux colonnes vertébrales du développement de Vitrolles : l'Avenue des Salyens à l'Ouest et l'Avenue de Marseille à l'Est. Ces deux voies permettent de relier le centre administratif aux deux autres pôles de centralité. Malgré leur fonction d'axe de transit, leur traitement en boulevard urbain (alignements paysagers et itinéraires modes doux) permet une bonne perception du centre urbain.

- **une centralité en devenir** – la zone commerciale (Carrefour) à l'échelle métropolitaine.

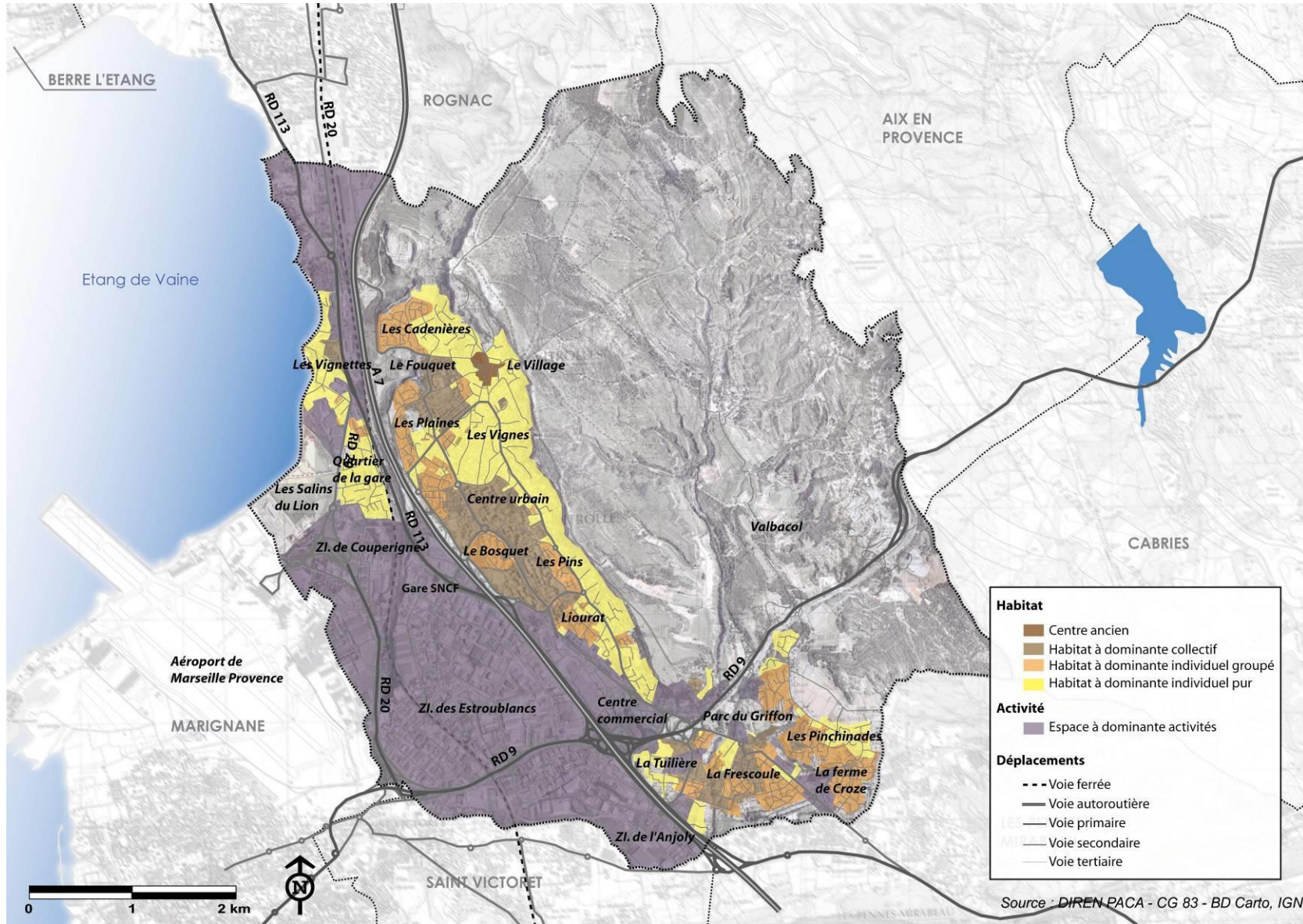
Avec l'évolution des comportements, les zones commerciales d'envergure deviennent des centralités importantes. Le centre commercial, rayonnant à l'échelle métropolitaine, contribue fortement à l'attractivité de la commune. Son accessibilité est d'autant plus facilitée par la présence des grands axes routiers et autoroutiers (A7, RD9, avenue Padovani). L'avenir de ce secteur devra être questionné : *Quels sont les usages ? Les possibilités de mutation ? Quel type d'urbanité introduire ? Quelle concurrence des autres centres ?* Il présente en effet de grandes surfaces libres (parkings) et bénéficie d'une position stratégique au sein de l'agglomération.

- des centralités à l'échelle des quartiers

Il s'agit des secteurs d'équipements de proximité, propres à chaque quartier issus de la ville nouvelle, qui constituent des relais essentiels pour la cohésion sociale.



Morphologie urbaine



### 2.2.6.3. UNE VILLE DENSE, CONCENTREE SUR DEUX PLATEAUX

Vitrolles possède une forte densité de population : 1016,7 habitants/km<sup>2</sup>.

Celle-ci est en effet trois fois plus élevée que dans le département (380,8 habitants/km<sup>2</sup>).

Vitrolles est une ville relativement dense. Sa trame urbaine se concentre sur les deux premiers plateaux.

Une étude plus approfondie de la densité permet de mettre en évidence le caractère dense de la ville de Vitrolles et de révéler les différences entre la densité réelle et la densité perçue.

Quelques définitions de la notion de densité :

- **Densité résidentielle** (logement/ha) : elle permet de donner une mesure de l'occupation du sol par le logement et de définir des seuils pour les besoins en équipements.
- **Densité bâtie** : contrairement au COS, elle se rapporte au réel et non plus au possible. Elle correspond à ce qui existe sur le terrain. Elle permet d'appréhender l'enveloppe bâtie dans son espace. Outil au plus complet et au plus proche dans la perception d'un quartier.
- **Densité végétale** : met en évidence les masses végétales en volume et en qualité qu'il s'agisse de la végétation des espaces publics ou privés. Indicateur de l'environnement végétal, elle traduit l'ambiance générale d'un secteur.

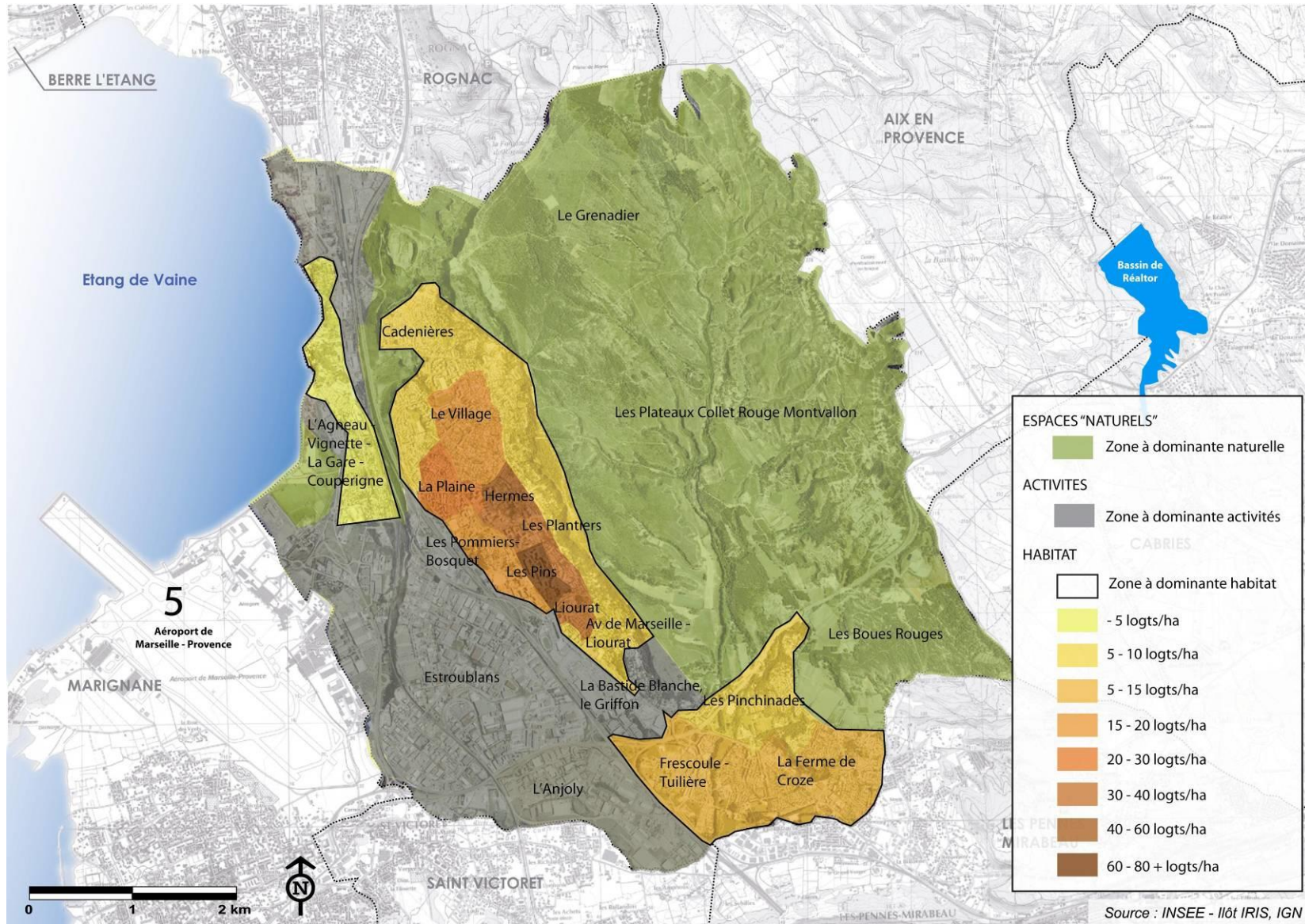
Tableau des densités résidentielles par quartiers

Ilots INSEE (IRIS)	Logt/ha	Pop/ha
AVENUE DE MARSEILLE-LIOURAT	6,45	19,73
LES POMMIERS-BOSQUET	18,57	49,51
LES PINS	80,27	226,60
LIOURAT	30,76	98,48
LA PLAINE	28,19	80,73
LES PLANTIERS	38,69	92,06
HERMES	57,00	138,82
LE VILLAGE	16,19	38,02
CADENIERES	4,99	13,99
LE GRENADIER	1,86	4,61
LA BASTIDE BLANCHE-LE GRIFFON	2,29	5,91
LES PLATEAUX COLLET ROUGE MONTVALLON	0,02	0,03
FRESCOULE-TUILIERE	11,79	37,76
LES PINCHINADES	8,95	27,71
LA FERME DE CROZE	14,09	42,80
LES BOUES ROUGES	2,05	6,37
L'AGNEAU-VIGNETTE-LA GARE-COUPERIGNE	2,04	5,61
L'ANJOLY	0,26	0,29
ESTROUBLANS	0,05	0,12

Source : INSEE 1999



Densité résidentielle par quartier





## 2.2.7. UNE DENSITE REELLE RESTANT PEU PERÇUE

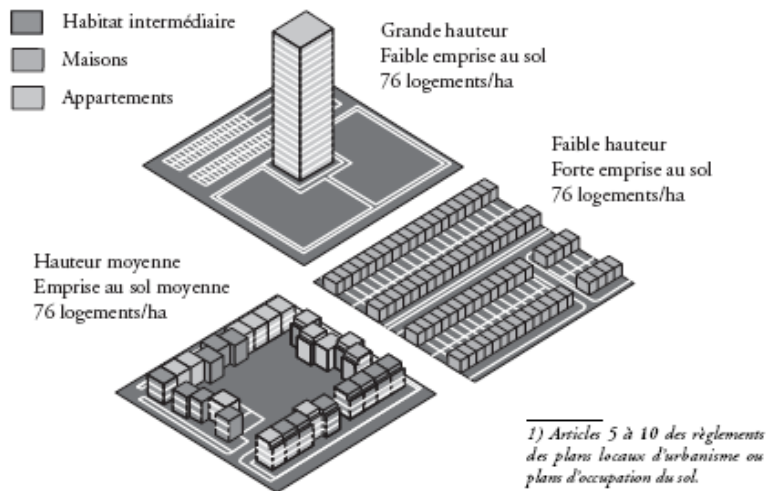
L'idée que l'on se fait sur la densité d'un territoire est souvent bien loin de la **densité effective**. Plusieurs éléments rentrent en compte dans sa perception, notamment le **rapport à l'espace public**.

Afin de faire la distinction entre la densité réelle et la densité perçue, il convient :

- d'avoir une approche de la densité à travers les différentes formes de l'habitat.
- de travailler sur le tissu urbain produit en incluant donc les voiries et les espaces collectifs (espaces verts, places publiques...).
- d'utiliser la densité bâtie (DB) pour analyser les formes urbaines :  $DB = (emprise\ au\ sol\ du\ bâti \times hauteur\ moyenne) / surface\ de\ l'îlot$  d'établir une classification des formes urbaines selon différents degrés de densité : faible (0 à 0,5), moyenne (0,5 à 1) et forte (>1).

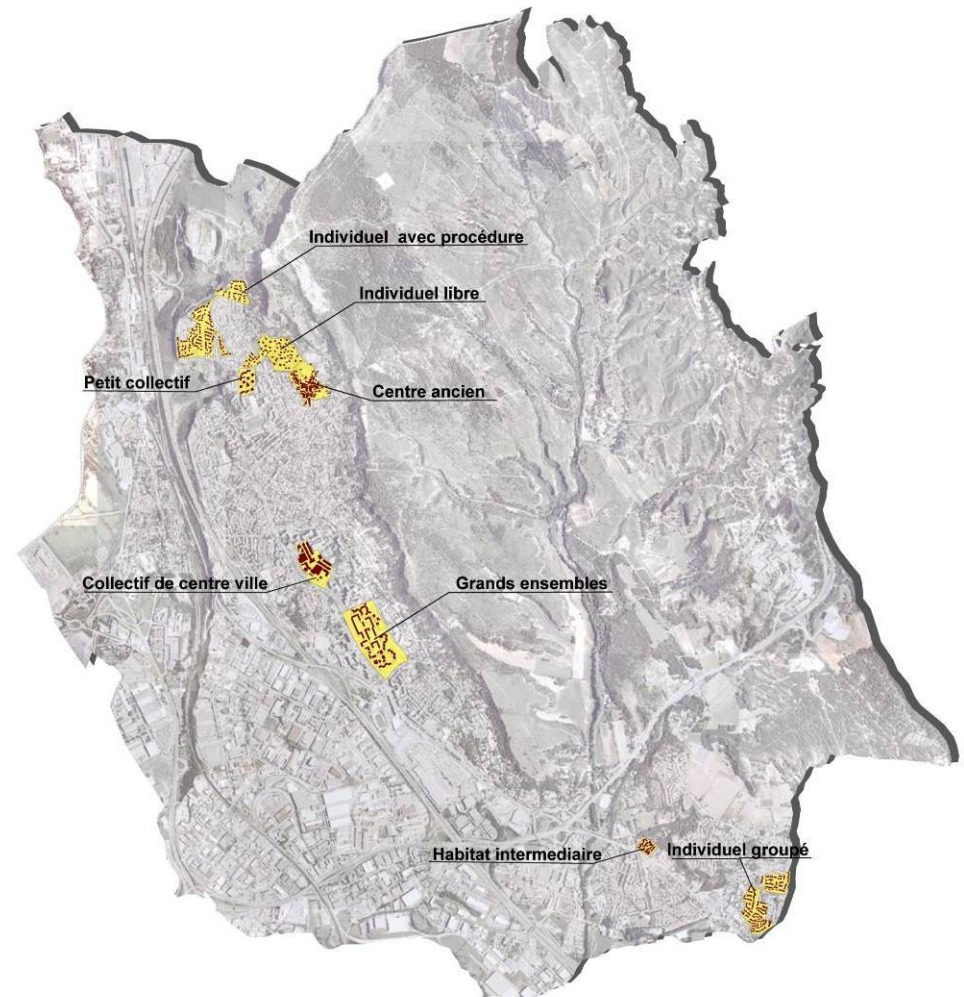
Les formes urbaines peuvent altérer la perception de la densité réelle et notamment l'importance des espaces libres au sol

### Modulations morphologiques de la densité



Source : IAURIF

Plusieurs îlots tests pour différentes typologies de formes urbaines :



## Opération d'habitat individuel



Quartier Les Cadenières

**CES** : 17,83 %

Hauteur moyenne : 2,5 niveaux

Densité bâtie : 0,45

Densité résidentielle : 10 à 15 logements/ha

Maison individuelle dans un lotissement ou une ZAC.

Voiries de dessertes publiques, privées, se terminant la plupart du temps en impasses.

Absence quasi systématique d'espace public autre que la voie et les éventuelles raquettes de retournement.

Absence de parcelles non bâties (rationalisation).

=> Homogénéité du paysage urbain

=> Forme définitive peu susceptible d'évoluer

## Habitat individuel groupé



Quartier de la Ferme de Croze

**CES** : 21,67%

Hauteur moyenne : 2,5 niveaux

Densité bâtie : 0,54

Densité résidentielle : 15 à 30 logements/ha

Maisons individuelles produites avec une procédure d'ensemble.

Apparition d'espaces collectifs hiérarchisés.

Mixité possible des programmes.

Création d'un lien avec le reste de la commune souvent sous la forme d'un cheminement piéton.

**=> Volonté d'allier les qualités de l'habitat pavillonnaire à la densité urbaine.**

Petit collectif



Quartier de la Plaine

CES : 17,33%

Hauteur moyenne : 4 niveaux

Densité bâtie : 0,7

Densité résidentielle : 70 logements/ha

Résulte la plupart du temps d'opérations résidentielles.

Programme souvent complet et mixte avec du logement locatif, en accession.

Architecture variée qui essaie de s'inscrire dans l'esthétique régionale.

Principe d'aménagement basé sur la valorisation d'un espace environnant paysager.

=> **Qualité des espaces verts donnant une impression de «non-densité».**

Grands ensembles d'habitat collectif de tours et de barres



Quartier Les Pins

CES : 16 %

Hauteur moyenne : 6 niveaux

Densité bâtie : 0,8

Densité résidentielle : + de 80 logements/ha

Modèle urbain développé dans les années 1960-1970.

Urbanisme vertical caractérisé par l'implantation discontinue des bâtiments en «tours et barres».

Faible emprise au sol permettant des espaces ouverts importants, publics ou privés en pied d'immeubles.

=> Densité bâtie faible, malgré une forte densité résidentielle.



### Habitat de centre ancien



Avenue Jean Jaurès, Centre ancien

CES : 43%

Hauteur moyenne : 2,5 niveaux

Densité bâtie : 1,08

Densité résidentielle : 30 à 60 logts/ha

Maisons de village.

Bâti distribué en ordre continu sur la rue.

Impression de compacité.

Conserve le gabarit des immeubles mitoyens.

Mixité fonctionnelle en rez-de-chaussée : restaurant, commerces...

### Habitat intermédiaire



Avenue Jean Monnet, La Frescoule

CES : 49%

Hauteur moyenne : 3 niveaux

Densité bâtie : 1,47

Densité résidentielle : 30 à 60 logts/ha

Habitat conciliant la dimension individuelle avec une dimension collective.

Typologie spécifique : accès individualisé, espace extérieur privatif, nombre de logements limités.

Capacité de combiner, d'assembler, de superposer et donc de s'adapter au contexte.

Architecture originale offrant des qualités d'usages proches de l'habitat individuel.

=> Concilie une demande sociale (espaces ouverts, immeuble à l'échelle humaine) et une réalité urbaine (le coût du foncier, frein à l'expansion urbaine).

Habitat collectif de centre-ville



Place de l'Hôtel de Ville

CES : 41,83%

Hauteur moyenne : 7,5 niveaux

Densité bâtie : 3,14

Densité résidentielle : + 60 logts/ha

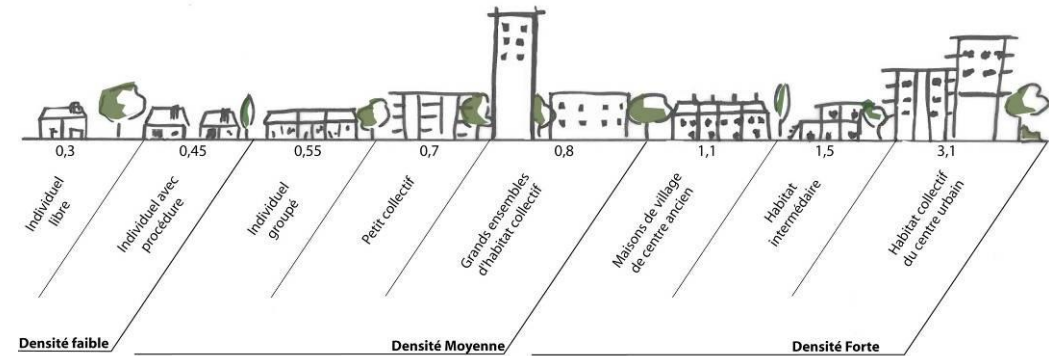
Bâti distribué en ordre continu sur la rue, créant un ensemble compact.

Cœurs d'îlots conservés pour un usage privatif.

Principe de mixité sociale mais aussi fonctionnelle avec commerces ou services en rez-de-chaussée.

=> Cette forme se caractérise par une densité forte et se retrouve en proche couronne.

Frise récapitulative des densités de Vitrolles



Vitrolles est un territoire composite, constitué d'une mosaïque d'identités urbaines : ses 3 plateaux accueillent 4 grandes entités urbaines (le quartier des Bords de l'Etang, les zones d'activités, le centre ancien, les « quartiers Sud ») et 3 centralités : historique (le village perché), administrative et commerciale. Le manque de liens nature/ville, inter-quartiers et ville/zone d'activité en font un territoire morcelé.

C'est une ville dense, qui n'est pas toujours perçue comme telle du fait des grandes espaces naturels qu'elle accueille et de ses formes urbaines spécifiques.

## 2.2.8. EQUIPEMENTS ET SERVICES

### 2.2.8.1. UNE REPARTITION INEGALE DES EQUIPEMENTS SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

La répartition des équipements publics sur l'ensemble du territoire communal montre une certaine adaptation de ceux-ci avec la densité de population qu'ils servent. Ils se concentrent sur les secteurs les plus denses : les quartiers Nord et les quartiers Sud. Par ailleurs, les quartiers situés à l'Ouest de la commune, notamment les quartiers de la gare et des Bord de l'Etang, qui n'ont pas bénéficié de l'urbanisme de zone, présentent un déficit en équipements.

### 2.2.8.2. DES EQUIPEMENTS DE PROXIMITE VIEILLISSANTS EN COURS DE RENOVATION

Programmés et réalisés au fur et à mesure de la constitution de la ville, les équipements de proximité sont nombreux et étaient adaptés aux besoins quantitatifs de la population de chaque quartier.

80% des logements ont été construits entre 1968 et 1989 et les équipements ont été créés en parallèle. Ils sont aujourd'hui vieillissants de manière simultanée (caractéristique classique des villes nouvelles) d'où un vaste programme de réhabilitation entrepris par la commune depuis 2002.

Se pose alors la question de leur vocation, en fonction des besoins qui évoluent. Le PLU devra permettre les nécessaires adaptations de ces équipements, véritables relais des quartiers.

### 2.2.8.3. UNE OFFRE EN EQUIPEMENTS CULTURELS A DIVERSIFIER ET COMPLETER

Les principaux équipements culturels sont les bibliothèques G. Sand et G. Brassens, la salle des spectacles Guy Obino (en cours de construction), le cinéma, le centre Fontblanche, les écoles municipales de musique et de danse.

Cette offre en équipements culturels reste relativement faible et pas assez diversifiée au regard de la population.

### 2.2.8.4. UNE OFFRE SATISFAISANTE EN EQUIPEMENTS SPORTIFS DE PROXIMITE ET EN EQUIPEMENTS LIES A L'ENSEIGNEMENT.

L'offre en équipements sportifs de proximité et en équipements liés à l'enseignement est satisfaisante à Vitrolles.

La commune possède un niveau important d'équipements sportifs. On compte sur le territoire : 6 gymnases, 3 piscines, 1 centre nautique, 7 stades, 1 vélodrome, 1 circuit de Bi-cross, 1 boulodrome, 1 stand de tir, 1 salle de Boxe, 1 tennis club, 1 skate parc

Vitrolles est une ville très dynamique. Environ 7 700 Vitrollais étaient licenciés en 2007 dans les 54 associations sportives et 18 associations sportives scolaires que compte la commune, soit 20 % de la population. 450 enfants participent au centre d'enseignement municipal du sport (CMES) qui leur propose diverses activités sportives. De nombreux espaces de détente et de loisirs viennent renforcer ce niveau d'équipement, notamment dans les quartiers Sud (Parc du Griffon, Bastide Font Blanche...).

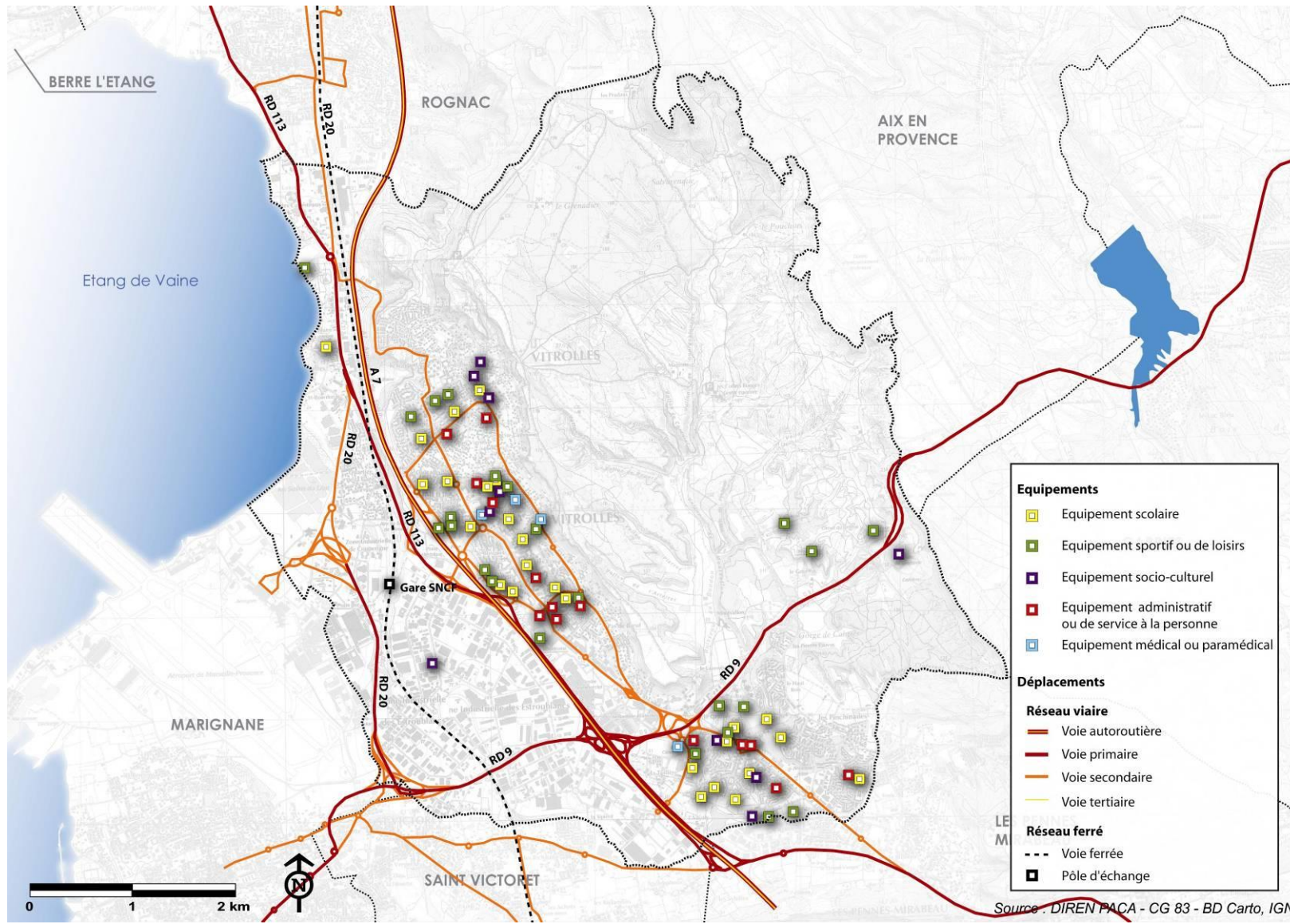
Les équipements scolaires sont, quant à eux, suffisants et bien répartis dans la ville. Vitrolles compte plus de 10 000 élèves dans 17 groupes scolaires composés d'une école maternelle et d'une école élémentaire, 4 collèges et 3 lycées. Les quartiers Nord et Sud possèdent chacun 2 collèges (dont 1 en ZEP).

Les écoles construites il y a 30 ans, souffrant d'un manque d'entretien, contribuent, aujourd'hui, à l'image dégradée de certains quartiers. Il en est de même pour les équipements sportifs et de loisirs.





## Répartition des équipements sur le territoire communal



### 2.2.8.5. ACCES ET DEPLACEMENTS

L'accessibilité supra-communale : une ville au cœur des échanges métropolitains

Vitrolles se situe **au cœur d'un réseau de grands axes routiers et autoroutiers (A7, RD9, RD113)**. Traversant la commune, ces derniers lui confèrent une très grande accessibilité et positionnent Vitrolles au cœur des échanges métropolitains.

Ce positionnement stratégique d'un point de vue économique se traduit par les **40 000 déplacements quotidiens**, en direction de Vitrolles, générés par les zones d'activités et commerciales (Centre commercial Grand Vitrolles, Zi des Estroublans, Zi.Anjoly). L'ensemble de ces déplacements font de Vitrolles un des espaces métropolitains les plus attractifs après Marseille et Aix en Provence.

Véritables atouts en ce qui concerne l'accessibilité du territoire et son développement économique, ces grands axes de circulation s'avèrent être cependant fortement **générateurs de nuisances**. L'autoroute A7 génère un trafic d'environ 30 000 véhicules par jour (2005). La RD 113 borde la limite Ouest de la commune sur un axe Nord – Sud et assure la liaison Marseille - Arles. Le trafic sur cet axe atteint environ 14500 véhicules / jour en moyenne journalière annuelle en 2008 et est en augmentation (+2% en un an). La RD 9 accueille un trafic croissant d'environ 20 000 véhicules par jour (2005). Les RD 55F, 20, 20b, 20h, 20e, assurent la desserte locale. Ce réseau supporte la quasi intégralité des accidents, notamment la RD113n. Malgré une évolution favorable des indicateurs entre les périodes 1997-2001 et 2002-2006, le nombre d'accidents corporels est en augmentation. Ce trafic, particulièrement élevé, engendre des nuisances sonores ainsi que des nuisances liées à la pollution de l'air.

Le Plan de Déplacements Urbains communautaire prévoit d'ici 2015 la suppression du transit automobile dans les zones urbaines ainsi que la mise en place d'une politique de traitement des traversées de villes, villages et hameaux.

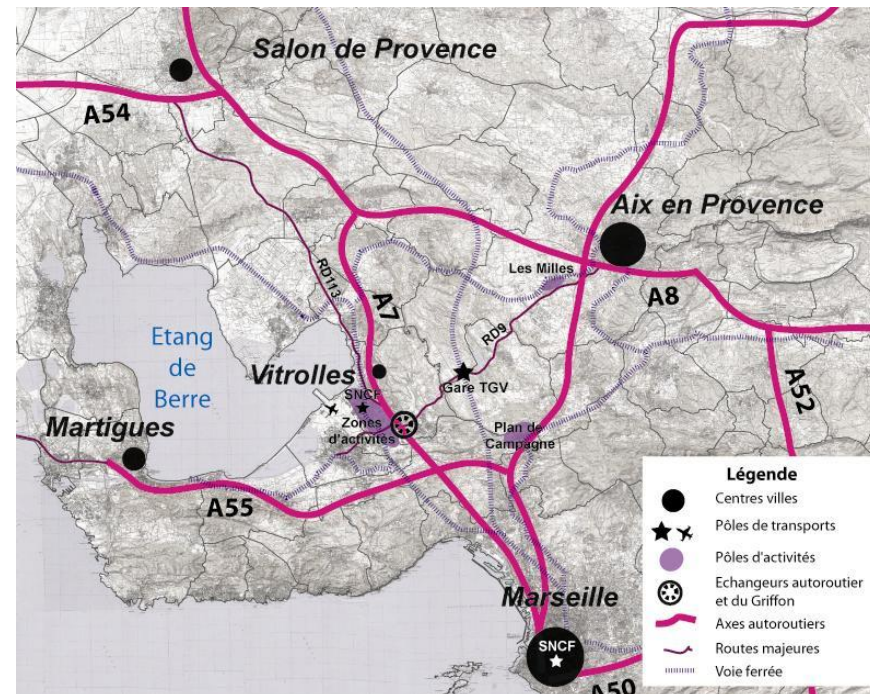
La desserte communale : des dysfonctionnements urbains et circulatoires

Le fonctionnement du réseau viaire de Vitrolles est un atout à l'échelle métropolitaine, mais reste un handicap à l'échelle communale. Les grands axes de circulations sont de véritables **coupures urbaines** ne facilitant pas la cohésion urbaine de la ville de Vitrolles. Bien qu'il existe peu de dysfonctionnement circulatoire en centre-ville, la gestion du trafic de transit est une difficulté importante.

Par ailleurs, les formes urbaines de la Ville Nouvelle ne permettent pas de faciliter cette cohésion. Des zones d'habitat sous formes de lotissements finissant en impasses et mal reliées au reste de la commune contribuent au cloisonnement de la ville ainsi qu'aux problèmes de circulation qui en découlent.

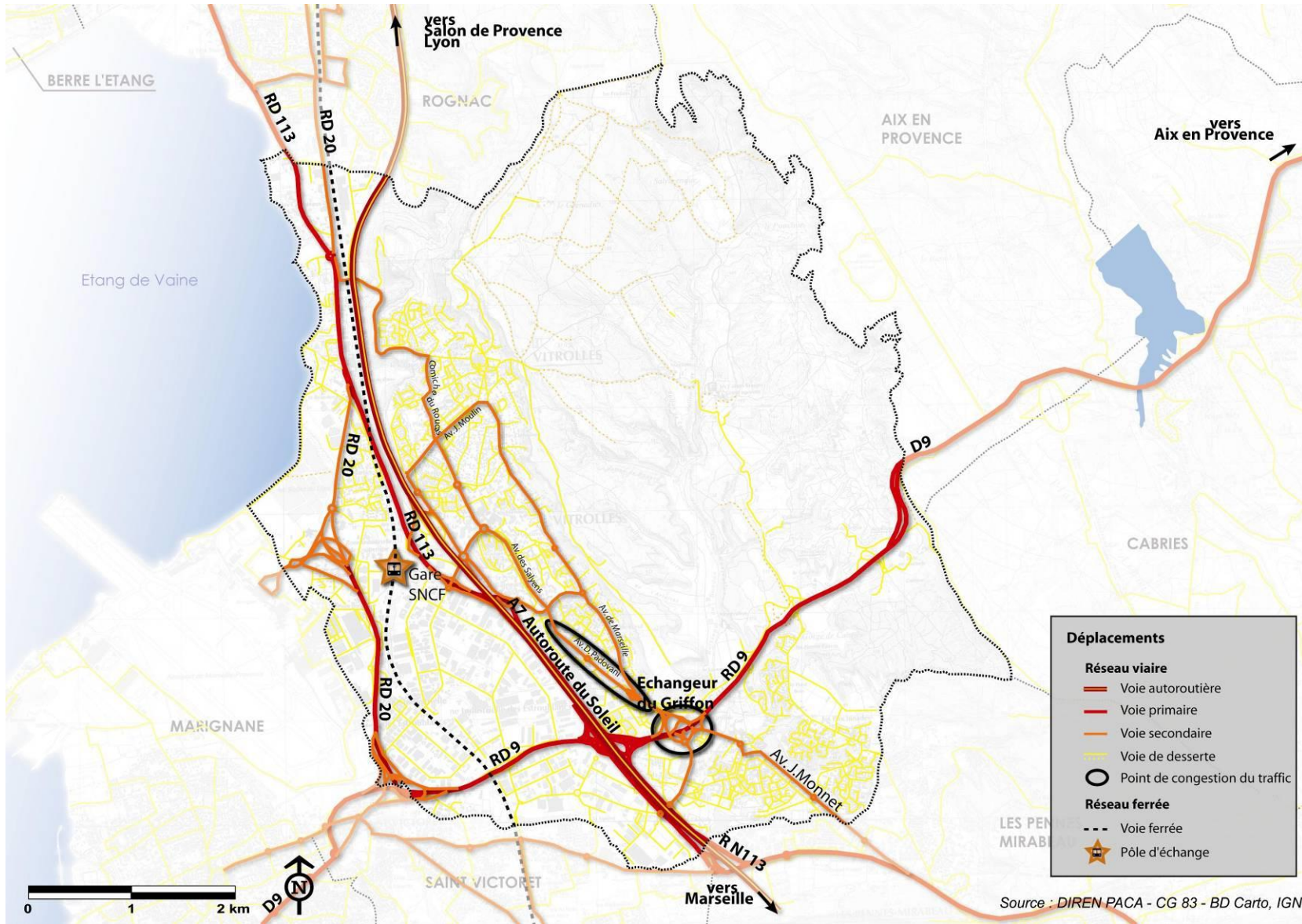
Les principaux problèmes en termes de congestion du trafic automobile se situent au niveau de l'avenue Padovani qui draine le centre commercial, ainsi qu'au niveau de l'échangeur du Griffon, porte d'entrée principale aux zones résidentielles de Vitrolles.

Vitrolles, au cœur des échanges métropolitains





Infrastructures de transports et déplacements





### 2.2.8.6. LES TRANSPORTS COLLECTIFS ET MODES DE DEPLACEMENTS DOUX

Les transports en commun : une faiblesse d'utilisation

La gare de Vitrolles est mal desservie par le réseau TER. La ligne Marseille-Miramas (via Rognac), dessert Vitrolles uniquement aux heures de pointes avec des fréquences de passage relativement faibles.



Source : le pilote

Au sein du réseau de bus départemental Carreize, Vitrolles est desservie par plusieurs lignes :

- la ligne 17 : Aéroport MP – Salon de Provence (10 arrêts desservis)
- la ligne 36 : St-Victoret-Marseille (9 arrêts desservis)
- la ligne 39 : Aix en Provence-Martigues (2 arrêts desservis)
- la ligne 40 : Aix-en-Provence – Aéroport MP (1 arrêt desservi)
- la ligne 88 : Vitrolles-Marseille (7 arrêts desservis)
- la ligne 89 : Vitrolles-Marseille (12 arrêts desservis)



Le réseau des bus de l'étang de Berre, crée en 1984, puis restructuré en 1993, dessert Rognac, Velaux, Vitrolles, Marignane, Saint Victoret, Gignac et Les Pennes-Mirabeau. Aujourd'hui sous la compétence du syndicat mixte des transports de l'est de l'Etang de Berre (SMITEBB), ce réseau dessert une agglomération de plus de 140 000 habitants.

La commune de Vitrolles est desservie par 9 lignes de bus urbaines :

- la ligne 4 : Les Pennes-Mirabeau – centre Vitrolles Espace ;
- la ligne 10 : Base nautique– Pierre Plantée (Gare routière) ;
- la ligne 11 : Berre- l'Etang – Vitrolles Gare routière ;
- la ligne 12 : Velaux Quarte Tours – Vitrolles (Gare routière) ;
- la ligne 21 : Vitrolles Espaces – Vitrolles (Gare routière) ;
- la ligne 24 : Marignane Lycée M.Genevoix – Vitrolles Les Pinchinades ;
- la ligne Z : Vitrolles Estroublans – Vitrolles aéroport MP ;
- la ligne Z1 : Vitrolles le Liourat – Vitrolles aéroport MP ;
- la ligne Z3 : Vitrolles (Gare routière) – Les Pennes Mirabeau Les Aplières.

La fréquence de passage de ces lignes de bus varie entre 15 et 50 minutes. Les lignes Z, Z1 et Z3 assurent les besoins de déplacements le matin et le soir grâce à des trajets et horaires fixes. En heures creuses et le samedi, un service de bus à la demande a été mis en place pour plus de fluidité.

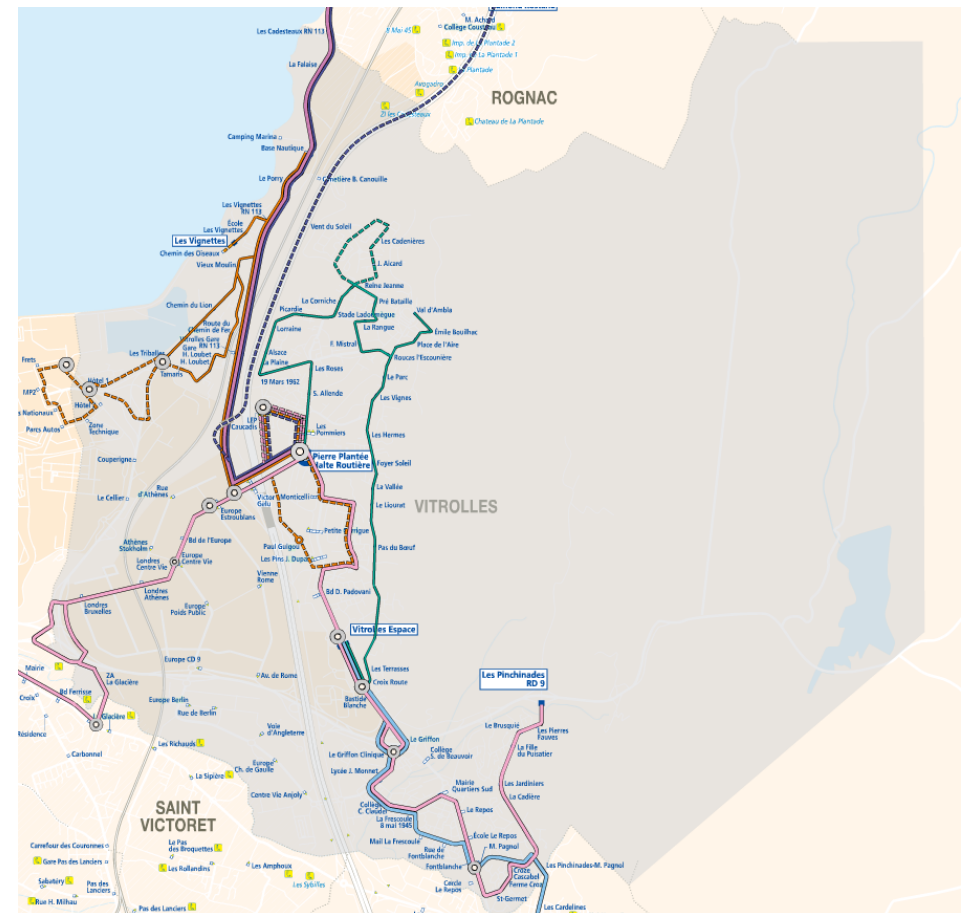
Des bus spéciaux scolaires desservent les lycée Mendès France et J.Monnet, le Lycée professionnel Caucadis, les collèges C. Claudel, S. de Beauvoir et H.Fabre.

D'après le diagnostic territorial de Vitrolles réalisé par l'Agence d'urbanisme du Pays d'Aix en 2005, des études comparatives datant de 2001 effectuées dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants ont montré que le nombre de voyages annuel effectué en transports en commun, était depuis 1992 aux environ de 24 voyages par an et par habitant. Ce taux est faible par rapport à la moyenne nationale des agglomérations de plus de 100 000 habitants où il est de 81 voyages par an.

**Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) prévoit d'ici 2015** le développement de l'intermodalité avec la programmation de pôles d'échanges ferroviaires et la densification de l'offre ferroviaire sur la ligne " Vitrolles-Marseille". Il insiste aussi sur le nécessaire renforcement de l'offre de services avec l'augmentation de la fréquence de passages de trains aux

20 minutes en période de pointe. Enfin le PDU préconise des transports publics plus fiables, plus réguliers, plus adaptés en améliorant la couverture des réseaux interurbains et urbains de la CPA, en proposant une tarification simple et attractive, en facilitant l'accès aux réseaux et en renforçant la qualité du service.

### Extrait de plan du réseau des Bus de l'Etang



### Les modes de déplacements doux : un manque de continuité

Le réseau cyclable est peu développé sur le territoire communal. Bien qu'il existe des aménagements sur certains axes routiers, ceux-ci ne sont pas reliés entre eux. Il n'y a pas de continuité réelle dans les aménagements.

Le PDU prévoit la mise en œuvre d'un Schéma Vélo "communautaire" interurbain afin de mettre en avant une politique en faveur du Vélo dans les villes et villages de la CPA mais aussi une politique de sécurisation des accès aux établissements scolaires, et la mise en place de stationnements et locations 2 roues.

En ce qui concerne les cheminements piétonniers, certains quartiers sont pourvus d'aménagements qualitatifs facilitant la circulation des piétons, cependant à l'échelle de la commune ces aménagements sont insuffisants. Le PDU souhaite reconquérir ce mode de déplacement à travers notamment le traitement des principaux franchissements et axes piétonniers, le traitement généralisé en zones 30 dans les centres villes, l'aménagement et la sécurisation des principaux cheminements piétons (la charte piéton), la pérennisation des opérations PEDIBUS et VELOBUS, ainsi que l'amélioration des déplacements des personnes handicapées et à mobilité réduite.

### Le pôle d'échanges Les Aymards

Le pôle d'échanges des Aymards, ouvert en décembre 2008 dans la ZAC de Couperigne, permet l'arrêt quotidien de 41 trains sur la ligne Marseille-Miramas contre 7 qui desservait la halte de Vitrolles. Sa proximité avec l'aéroport Marseille Provence, le site industriel d'Eurocopter et les zones d'activités permet à Vitrolles de renforcer sa position stratégique.

Ce pôle d'échanges confère de plus à Vitrolles une alternative au « tout automobile » en favorisant l'intermodalité. La nouvelle gare comprend en effet une **halte ferroviaire**, un parking-relais de 425 places, une station de taxi, un emplacement réservé aux bus ainsi que des garages à vélo. Par ailleurs des navettes en direction de l'aérogare permettent de se rendre sur la plateforme de l'aéroport en quelques minutes.

Le pôle d'échange est cependant trop éloigné des espaces centraux et résidentiels de Vitrolles. Il faut environ 5 kilomètres pour s'y rendre depuis le centre urbain et les voies d'accès ainsi que la topographie n'incite pas à l'utilisation des modes de déplacements doux.

Vitrolles se situe au cœur des échanges métropolitains : les grands axes routiers et autoroutiers qui le traversent génèrent ainsi 40 000 déplacements quotidiens en direction de ses zones d'activités. Véritable atout en terme d'attractivité économique, cette accessibilité est aussi génératrice de nuisances (bruit, pollution, trafic saturé...) et de coupures dans la trame urbaine communale.

Le PDU prévoit des améliorations pour déplacements en transports en commun en termes de desserte (ligne TER), de fréquence et d'intermodalité, l'objectif portant sur une meilleure connexion avec l'aire marseillaise.





### 3. UN PROJET TERRITORIAL SOUS CONDITIONS

Le développement de Vitrolles reste conditionné par la nécessaire prise en compte de plusieurs éléments constitutifs de l'environnement du territoire tels que :

- les risques naturels – feux de forêts, mouvements de terrains, inondation...
- les risques industriels et technologiques
- le plan d'exposition au bruit

D'autres conditions peuvent également être analysées dans l'aménagement du territoire :

- l'assainissement des eaux usées
- l'assainissement des eaux pluviales
- la capacité d'alimentation en eau potable

mais aussi la gestion des ressources, la qualité de l'air, la gestion des déchets ....

### 3.1. LES RISQUES NATURELS

#### 3.1.1. LE RISQUE FEUX DE FORETS

On parle d'incendie de forêt lorsqu'un feu se déclare et se propage sur une surface d'au moins 1 ha de forêt, de maquis ou de garrigue et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.

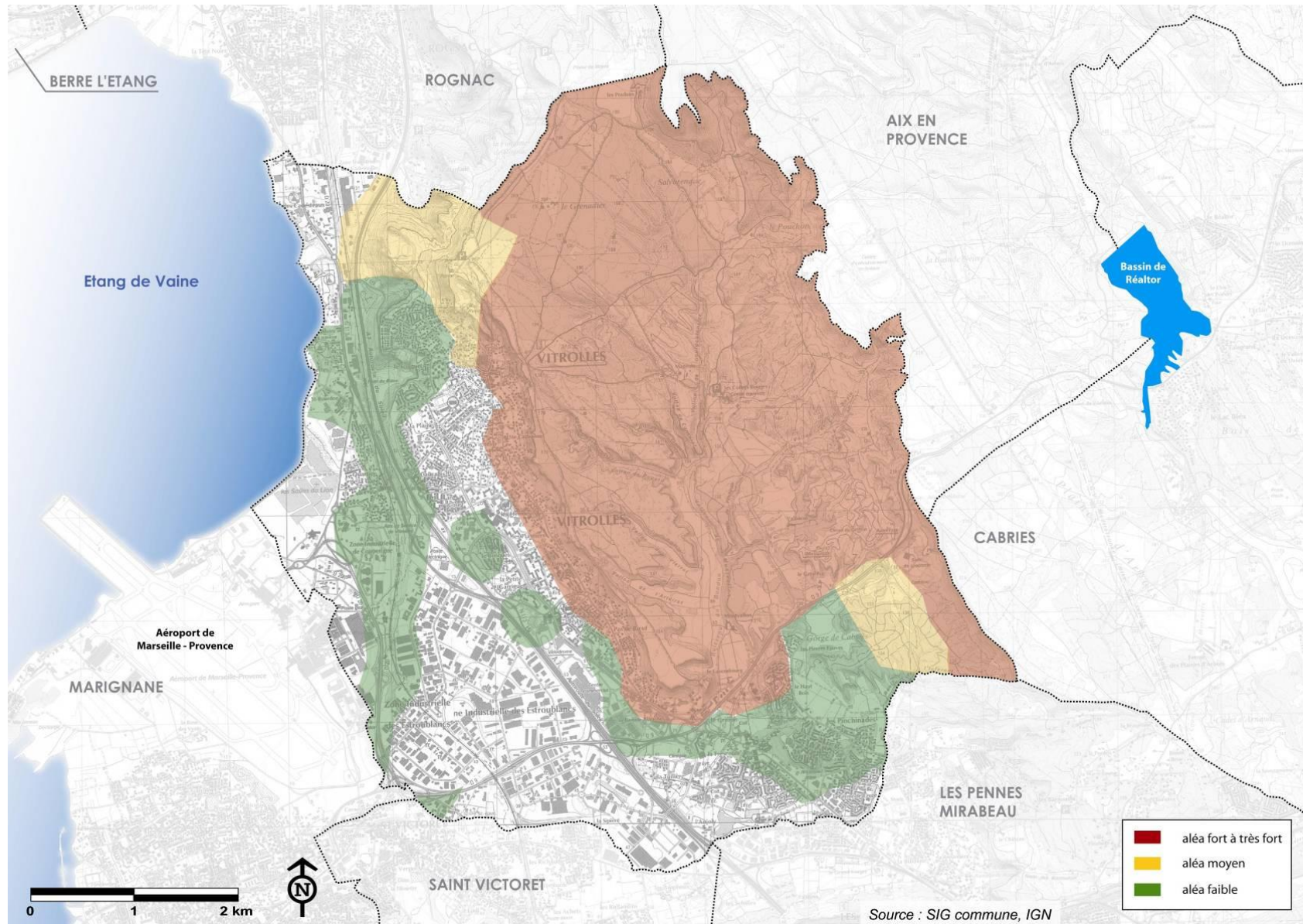
La commune de Vitrolles, disposant d'une importante couverture végétale et exposée à de nombreux épisodes de sécheresses et de vents violents, est située en zone qualifiée de très sensible aux feux de forêt. Le risque est particulièrement élevé au niveau du massif boisé du plateau de l'Arbois, au Nord et à l'Est de la commune. De plus, l'existence d'habitat diffus, de quartiers d'habitation ou d'activités, et d'infrastructures à fort trafic dans et en limite du massif de l'Arbois aggrave le risque subi en augmentant l'occurrence d'éclosion d'incendie. De ce fait, un plan de prévention des risques feux de forêt a été prescrit par arrêté préfectoral du 18 décembre 2007.

En l'absence de Plan de Prévention des Risques la carte d'aléas détermine sur la commune les secteurs concernés.

Par ailleurs, une urbanisation, qui intègre la problématique de ce risque, peut en limiter les effets par :

- une proscription de l'urbanisation diffuse (pour les habitations existantes, il est obligatoire de débroussailler en vertu des dispositions en vigueur)
- un soin tout particulier à porter aux interfaces espaces habités / zones boisées
- le développement des réseaux hydrauliques spécifiques à la défense incendie
- la création de zones de coupures de combustibles (oliviers, cultures...) au sein des massifs forestiers (en tenant compte de leur orientation, de leur étendue et des vents dominants)
- l'accessibilité facilitée des secours aux abords et dans les massifs par la création de voies de largeur suffisante (avec aire de retournement, de croisement...) débroussaillées sur les bas-côtés et dégagées de toute végétation excessive sur une hauteur de 4 mètres à l'aplomb.
- La prise de mesures nécessaires à l'application des obligations légales de débroussaillage, notamment dans les propriétés privées.

Les aléas feux de forêt





### 3.1.2. LES RISQUES MOUVEMENTS DE TERRAIN, CHUTE DE BLOC

Les mouvements de terrain sont des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol en fonction de la qualité des couches géologiques.

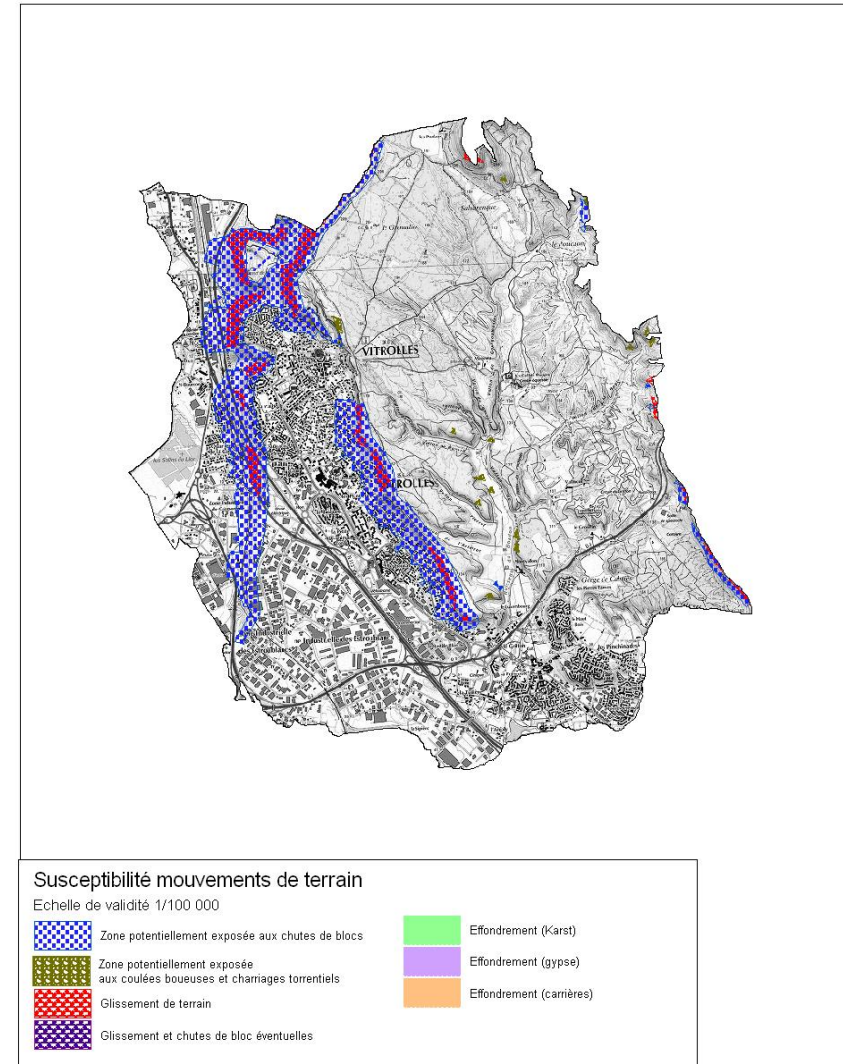
Plusieurs études permettent d'identifier les risques recensés sur la commune avec plus ou moins de précisions :

- L'étude de cartographie régionale des mouvements de terrain réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) en 2007. L'échelle retenue, au 1/100 000 permet d'identifier les principaux risques mais selon un niveau de précision trop aléatoire

Elle signale sur la commune de Vitrolles la présence de phénomènes observés du type :

- érosion de berges au niveau des secteurs de la Tuilière, de l'échangeur de Marignane, de la Gipièrre, de la station d'épuration de la Glacière, des Pinchinades, de Font Blache, du Haut Bois, du ravin de l'Infernet, de la Billonne, de l'Anjoly, des Rollandins et du littoral Ouest de la commune
- chutes de blocs au niveau des secteurs des Baumelles, du chemin du Val d'Ambla, de la Rue du Soleil, de la D55f au droit de la barre rocheuse longeant la route.
- Glissement au niveau des secteurs du camping « marina plage » le long de la RN 113 et du Pont du Baou.

La nature des différentes formations géologiques (calcaires fracturés, niveau argileux etc...) explique pour partie leur susceptibilité à être affectées par des chutes de blocs et de glissement.



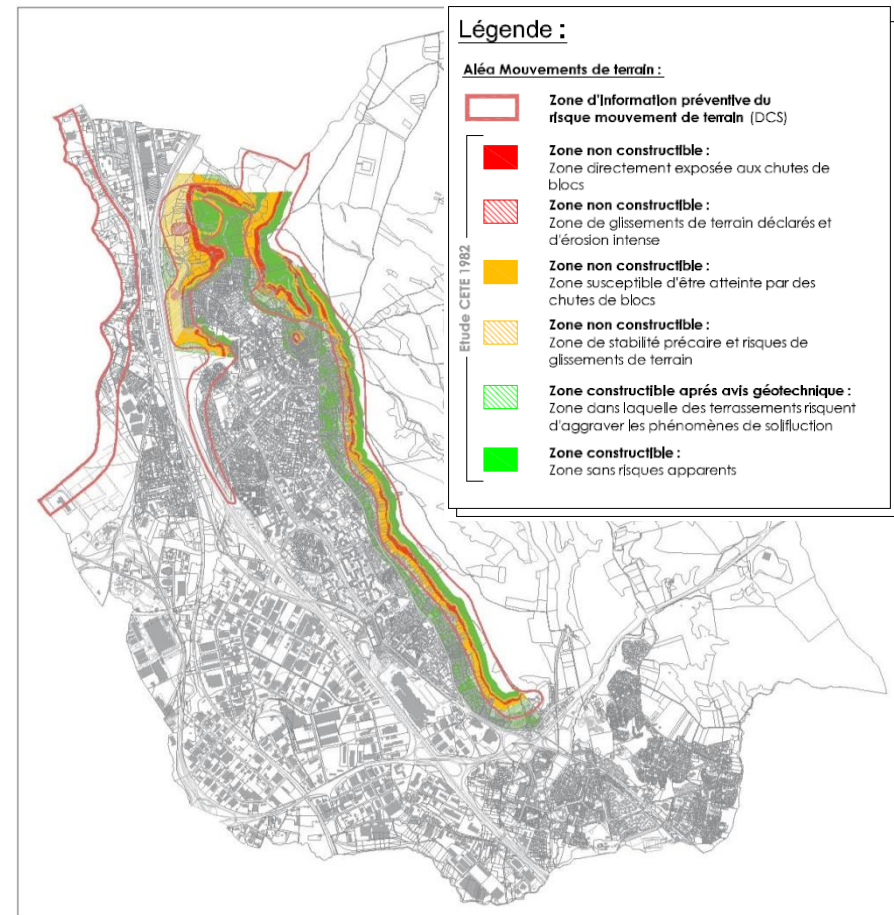
Carte du BRGM de 2007

- L'étude du Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement (CETE) de 1983 sur le secteur de la Falaise à l'Est de la RD55f. L'échelle retenue, au 1/2000 a permis d'identifier très précisément les risques.

Le Centre d'Études Techniques de l'Équipement a réalisé, en 1983, une étude sur la zone de falaise à l'Est de la RD 55f afin de déterminer, lors de l'élaboration du Plan d'Occupation des Sols, les zones potentiellement concernées par le risque mouvement de terrain. Les zones rouges sont des zones dans lesquelles le danger est réel. Elles sont soit directement exposées à d'éventuelles chutes de blocs soit exposées à des mouvements d'instabilité (glissements de terrain). Les zones orange sont des zones dans lesquelles les risques sont potentiels et les zones vertes sont des zones où lors de l'étude aucune instabilité potentielle n'a été décelée.

Il est à noter que nonobstant le caractère très précis de cette étude, certaines zones concernées par des phénomènes de mouvements de terrain (chutes de blocs et glissements de terrains), identifiées par l'étude de BRGM n'ont pas fait l'objet d'investigation aussi poussées. C'est le cas notamment des secteurs situés au Sud du Baou. La vigilance doit donc rester de mise dans ces zones, situées en amont des grandes infrastructures.

Il est à noter qu'un avis technique complémentaire a été également demandé en 2008 au CETE pour étudier le risque résiduel de chute de bloc sur la falaise en amont du chemin d'accès à la carrière, suite à un éboulement.



Carte extraite des études du CETE de 1983

- L'étude du GIA sur le secteur des falaises côtières.

Une étude communale portant sur le secteur des falaises côtières (chemin des oiseaux) est en cours de réalisation. L'étude, conduite par le bureau d'études Géologie et Informatique Appliquée (GIA) visera à définir les conditions de confortement et de consolidation des falaises.

### 3.1.3. LE RISQUE DE RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES

Vitrolles a été reconnue en état de catastrophe naturelle « sécheresse liée au phénomène de « retrait-gonflement » d'argiles (arrêtés des 29 octobre 2002, 11 juin et 7 août 2008).

Les niveaux argileux au sens large du terme (alluvions, colluvions, niveaux marneux, calcaires argileux...) sont des terrains susceptibles d'être affectés par ce type de phénomène. Certaines précautions devront donc être prises pour éviter, ou du moins limiter, les phénomènes induits de tassement différentiels, qui pourrait engendrer localement et/ou ponctuellement différents types de désordres (fissuration essentiellement) au droit des constructions futures et existantes.

Une cartographie de l'aléa, issue de l'étude « cartographie de l'aléa retrait – gonflement dans les argiles dans le département des Bouches du Rhône » réalisée en 2007 par le BRGM.

Ce risque ne génère pas d'inconstructibilité particulière sur le territoire, mais des prescriptions constructives (fondations...). De plus, des mesures concernent l'évacuation et la gestion des rejets d'eaux (usées, pluviales, drainage), devant s'effectuer de préférence dans les réseaux collectifs. Ainsi, dans les secteurs impactés par un tel aléa, le raccordement à un réseau d'assainissement et pluvial collectif est fortement recommandé.

### 3.1.4. LE RISQUE SISMIQUE

La commune s'inscrit en zone de sismicité 3 (modérée, sur une échelle de 1 à 5) rendant applicables les dispositions du décret n°2010-1254 du 22 Octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, du décret n°2010-1255 du 22 Octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et de l'arrêté du 22 Octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Les spécialistes de la sismologie et de la construction de bâtiments ont mis progressivement au point des règles de construction dites parasismiques, qui permettent aux bâtiments de ne pas subir de dommages graves sous l'effet des séismes et d'éviter ainsi les pertes de vies humaines. Ces règles peuvent être mises en œuvre dans les bâtiments nouveaux à un coût acceptable (de l'ordre de 1% du coût total), mais le renforcement des bâtiments existants, pour les rendre parasismiques, est très coûteux. Certaines dispositions (peu coûteuses) peuvent cependant être prises dans la restauration et la réhabilitation des maisons et des bâtiments anciens.

Selon le décret du 22 octobre 2010, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » (non ICPE par exemple) se répartissent en 4 catégories d'importance :





- La catégorie I : bâtiments dont la défaillance présente un risque minimale pour les personnes et l'activité économique ;
- La catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes (habitation individuelle, ERP inférieur à 300 personnes, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux (d'au plus 300 personnes), parc de stationnement, bâtiments industriels d'au plus de 300 personnes) ;
- La catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour la sécurité des personnes et en raison de leur importance socio-économique (établissements scolaires, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux et bâtiments industriels de plus de 300 personnes, établissement sanitaires et sociaux, centre de production d'énergie) ;





- La catégorie IV : Bâtiment dont la performance est primordiale pour la sécurité civile, la défense et le maintien de l'ordre public (centre de secours, bâtiment de la défense, aéroports, aérodrome civil, bâtiment de production et de stockage de l'eau potable...)

Les bâtiments en zone de sismicité 3 doivent répondre à des nouvelles normes :

Catégorie \ Zone	I (hangars.)	II (maisons individuelles)	III (établissements)	IV (protection primordiale)
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	aucune exigence		Eurocode 8	
Zone 3	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 4	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 5 (Antilles)	aucune exigence	règles simplifiées CPMI Antilles	Eurocode 8	Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 correspond aux règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

Les règles PS-MI « construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés » répondent à un certain nombre de critères, notamment géométriques.

### 3.1.5. LE RISQUE INONDATION

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau plus ou moins importantes.

Le risque inondation sur la commune est de deux types :

- inondation torrentielles, liées aux crues de la Cadière et de ses affluents (ruisseau de Bondon,...),
- inondation due au ruissellement urbain, notamment sur la zone industrielle des Estroublans lors des pluies importantes.

L'atlas départemental des zones inondables de juin 1996 identifie les zones exposées à un aléa lié au ruisseau de la Cadière (lit moyen et majeur). Une zone d'expansion de crue à préserver de toute urbanisation est alors identifiée dans la ZAC de l'Anjoly.

Une étude des secteurs inondables de la Cadière, du Bondon et du Ravin d'Aix, a été réalisée en mars 1998 sur la commune afin de déterminer des zones potentiellement inondables et de permettre à la commune de statuer sur la constructibilité des terrains concernés. Des cartes d'aléas définissent alors 4 zones :

- la zone I1 : zone d'interdiction absolue
- la zone I2 : zone d'interdiction de toute construction
- la zone I3 : zone constructible sous condition en zone urbaine existante
- la zone I4 : zone constructible sous condition

Depuis, « l'étude sur la cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA », élaborée en 2004 par le bureau d'étude ISPEAU, apporte des informations complémentaires pour la Cadière et ses affluents sur toute la traversée de la commune. La prise en compte des apports latéraux dus aux vallons secs qui accidentent les versants du plateau de l'Arbois et de la crue la plus forte connue, supérieure à la crue centennale, conduit à une enveloppe inondable de la Cadière, majorante à celle définie dans l'atlas départemental de 1996. L'étude définit deux secteurs particulièrement vulnérables au risque inondation : la « ferme de Croze » et la « Frescoule ».

Un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRn) a été prescrit le 16 février 1999. En attendant, les cartes d'aléas déterminent les secteurs concernés.

Pour ce qui est de la lutte contre les inondations, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Ruisseau de La Cadière (S.I.A.R.C) a été créé en 1968. Celui-ci regroupe les communes du bassin versant de la Cadière (à l'exception de la commune du Rove) : Gignac la Nerthe, les Pennes Mirabeau, Marignane, Saint-Victoret et Vitrolles. Dans un premier temps le syndicat avait pour vocation l'aménagement hydraulique afin de lutter contre les inondations puis sa compétence a été élargie à la lutte contre la pollution.

Le schéma d'assainissement pluvial est en cours d'élaboration par la commune afin de mettre en œuvre des actions de lutte contre le ruissellement.

### 3.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

La commune de Vitrolles est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voie routière (A7, RD 113, CD 9, CD 20), voie ferroviaire, voie d'eau et par canalisation.

La commune de Vitrolles dispose de réseaux routiers et ferroviaires très fréquentés.

A ce titre, elle est particulièrement concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses, notamment sur l'autoroute A7 et les routes départementales RD 9, RD113 et RD20 sur la voie SNCF reliant Arles à Marseille.

Les conséquences induites par le risque du transport de matières dangereuses sont liées au produit transporté, qui peut être inflammable, toxique, explosif ou radioactif. Les premières victimes seraient celles se trouvant à proximité du lieu de l'accident. Il apparaît donc nécessaire de limiter les fortes concentrations de populations à proximité immédiate de ces axes et d'engager une réflexion pour définir des limitations ou des interdictions de circulation pendant certaines plages horaires si nécessaire.

La Commune de Vitrolles est également concernée par un risque lié au transport de matières dangereuses par canalisations. En effet, elle est concernée par deux gazoducs et une canalisation d'hydrocarbure liquide longeant la limite communale Sud Est et la RD 113 à partir du secteur des Vignettes en direction de Rognac. Les gazoducs impactent un secteur dédié principalement au développement d'activité économique. Le corridor longeant la RD 113 impacte un secteur hétérogène présentant une certaine diversité fonctionnelle.

Conformément à la circulaire n°06-254 du 4 août 2006, les zones de maîtrise de l'urbanisation destinée à la protection des populations en cas d'accident de part et d'autre de ces canalisations de matières dangereuses sont présentées dans le tableau ci-contre. Ces distances sont susceptibles d'évoluer suite à la réactualisation des études de sécurité conformément au guide technique approuvé par la circulaire du 05/01/09.

*Enveloppe des zones de danger 2009*

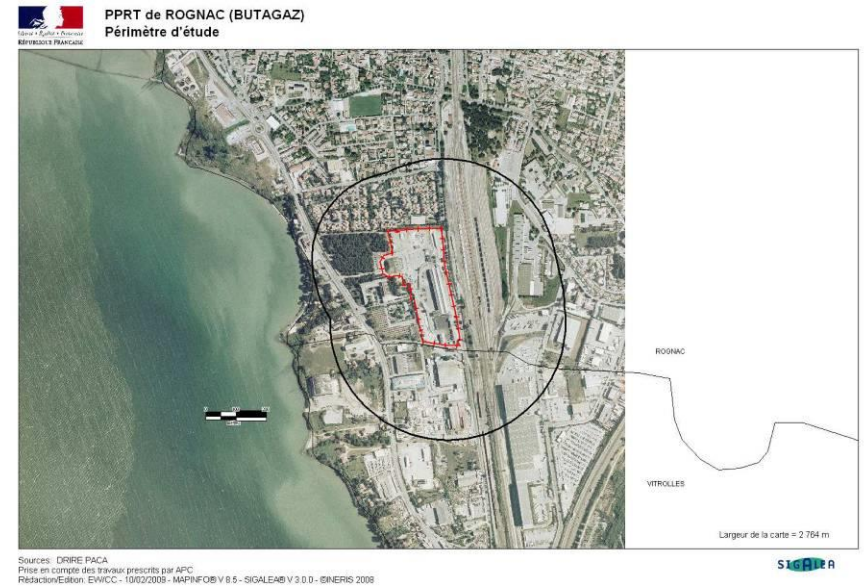
Canalisation	Zone de dangers très graves pour la vie humaine	Zone de dangers graves pour la vie humaine	Zone de dangers significatifs pour la vie humaine
Gazoduc Berre – Pas de Lancier Diam 200 mm GRT Gaz	35 <sup>1</sup> mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	55 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	70 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation
Gazoduc Berre – Pas de Lancier Diam 150 mm GRT Gaz	20 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	30 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	45 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation
Canalisation d'hydrocarbure liquide (produit fini) diam 350 mm Lyondell Basel Section Rognac – Sofitel Aéroport	273 <sup>2</sup> mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	273 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	356 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation
Canalisation d'hydrocarbure liquide (produit fini) diam 350 mm Lyondell Basel Section Sofitel Aéroport - Marigane	206 <sup>3</sup> mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	206 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation	331 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation



Pour ce qui est du risque industriel, deux arrêtés de prescriptions portant sur l'élaboration de Plan de Prévention des risques Technologiques (PPRT) ont été signés le 10 novembre 2009. Ceux-ci concernent les établissements :

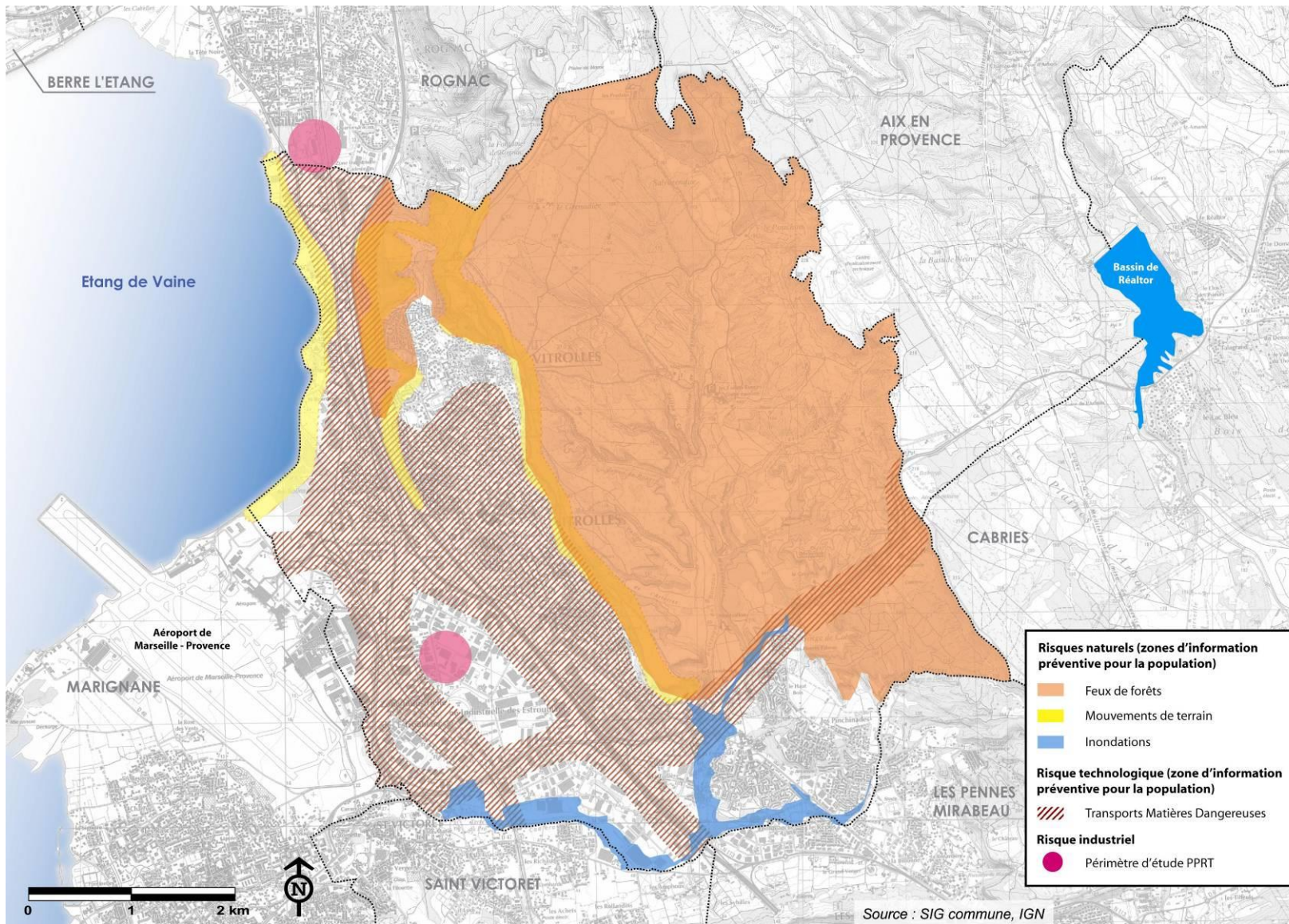
- BUTAGAZ à Rognac, dont une partie du périmètre concerne Vitrolles. Ce dernier utilise des substances visées par la directive SEVESO. Classé AS, il génère des risques de type thermique et de surpression. La catégorie AS correspond aux installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, elle inclut les installations dites « seuil haut » de la directive SEVESO
- BRENNTAG Méditerranée implantée à Vitrolles au cœur de la zone industrielle des Estroublans. Elle exerce l'activité de distribution de produits chimiques. Les phénomènes dangereux sont liés à des effets thermiques, toxiques ou de surpression.

Les études en cours sur les PPRT permettent d'ores et déjà de définir l'enveloppe des aléas, tous types d'effets confondus (de l'aléa faible à l'aléa très fort). Ces enveloppes (matérialisées dans la planche des contraintes du présent PLU) s'avèrent moins conséquentes que les périmètres d'études déterminées sur les planches ci-contre.





Synthèse des zones de risques naturels et technologiques sur la commune

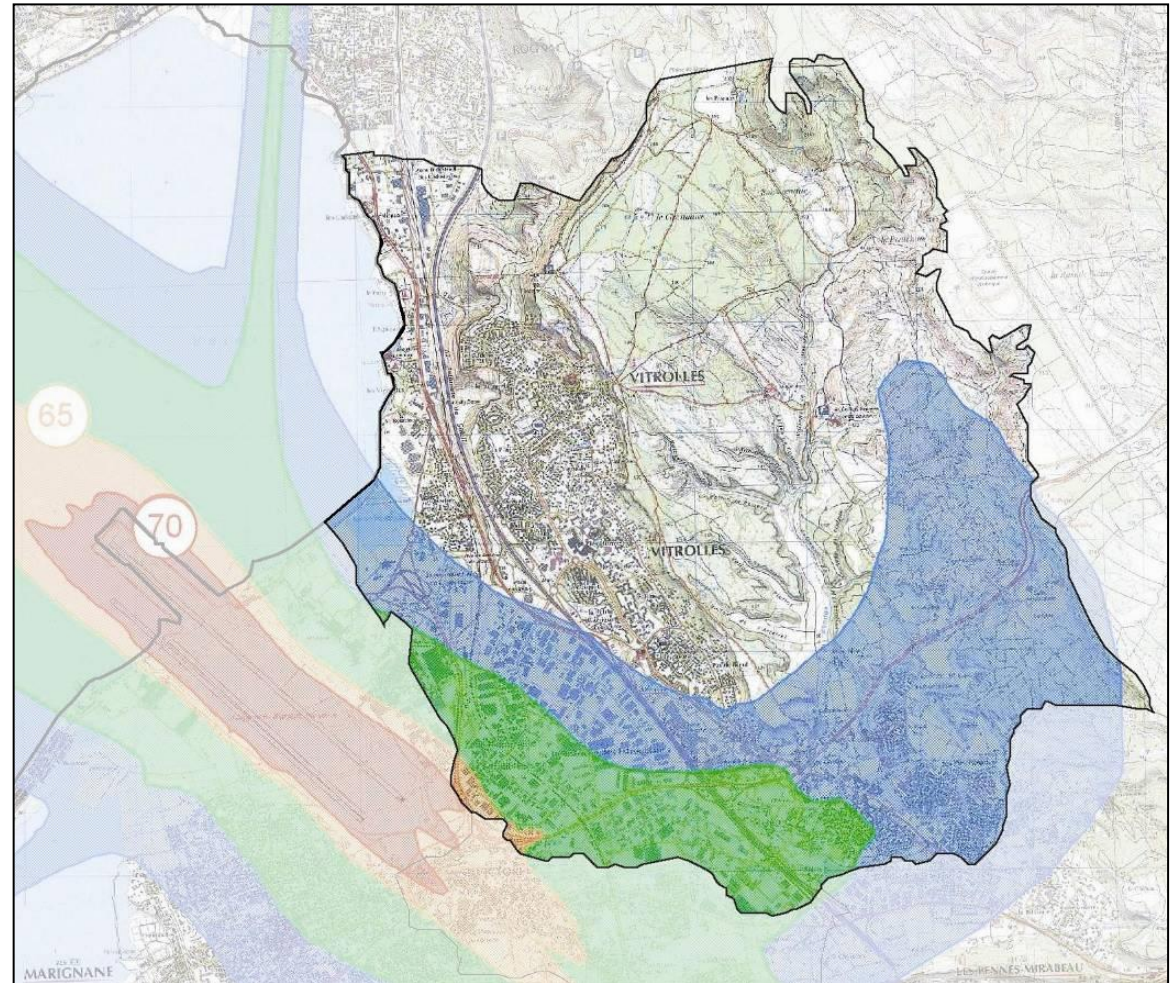




### 3.3. PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT

La commune de Vitrolles n'est impactée que par les zones C et D du plan d'exposition au bruit :

- **La zone C** – en vert - qui n'autorise que les constructions individuelles dans les secteurs déjà urbanisés à condition de n'augmenter que faiblement la capacité d'accueil.
- **La zone D** - en bleu - qui n'impose pas de contraintes urbanistiques mais prévoit des mesures d'isolation des logements et d'information des populations.





## 3.4. POLLUTIONS, NUISANCES ET RESSOURCES NATURELLES

### 3.4.1. QUALITE DES EAUX ET GESTION DES EAUX USEES

Le cours d'eau recevant les effluents de la station d'épuration de Vitrolles est le ruisseau de la Cadière rejoignant l'étang de Berre.

D'après les données de l'Agence de l'Eau (données 2006 – fiche SEQ-Eau – Stations de la Cadière) la qualité de l'eau du ruisseau de la Cadière est meilleure sur la commune des Pennes Mirabeau (en amont) que sur celle de Saint Victoret (à l'aval). La qualité est en effet bonne à très bonne au niveau de la commune des Pennes Mirabeau pour l'ensemble des usages (eau potable, loisirs, irrigation...). Cependant elle se dégrade sur la commune de Saint Victoret. Elle devient mauvaise pour l'alimentation en eau potable ainsi que pour les loisirs (teneurs élevées en microorganismes) et reste satisfaisante pour l'irrigation, l'abreuvement et l'aquaculture.

La commune est concernée par la masse d'eau souterraine « Formations bassin d'Aix » qui possède un bon état chimique et un bon état quantitatif.

Source : Agence de l'eau

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2010	BE		BE			BE
2009	BE		BE			BE
2008	BE		BE			BE
2007	BE	BE	BE	BE		BE
2006	BE	BE	BE			BE
2005	BE		BE			BE

Légende

Légende	
BE	Bon état
MED	État médiocre
	Absence ou insuffisance de données

#### L'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement collectif appartient à la commune et sa gestion est assurée par la Société des Eaux de Marseille dans le cadre de la délégation du service public. Ces eaux sont régies par un règlement d'assainissement annexé au PLU.

Le réseau de collecte, de type séparatif et essentiellement gravitaire, représente un linéaire de 175,4 km comprenant 142,7 km de canalisations et 32,7 km de branchements. Les effluents sont amenés à la station d'épuration située au boulevard de la Glacière, dans la Z.I. des Estroublans par les deux principales branches du réseau d'assainissement. Seules les zones situées en bordure de l'étang, ont nécessité la réalisation de stations de relevage.

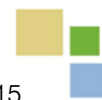
La capacité nominale de traitement de la station d'épuration de Vitrolles est de 120 000 équivalents habitants. La capacité nominale de traitement de la station d'épuration de Vitrolles est de 120 000 équivalents habitants (éqh). Elle a été dimensionnée pour traiter les effluents de la commune de Vitrolles (40 000 éqh), ceux des Zones Industrielles de Vitrolles (40 000 éqh) ainsi qu'une part des effluents des communes des Pennes Mirabeau et de Cabriès (20 000 éqh). Les effluents sont épurés par voie biologique (procédé boues activées à moyenne charge) avant leur rejet dans la Cadière dont la qualité des eaux s'est très nettement améliorée depuis la mise en service de cette station en 2006.

Le taux de raccordement au réseau d'assainissement est de 97,4 %, les 2,6 % restant sont équipés d'installations d'assainissement non collectif.

#### L'assainissement autonome

La gestion des installations de l'assainissement non collectif est assurée, quant à elle, par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif de la Communauté du Pays d'Aix (SPANC) depuis 2004.

Un zonage d'assainissement a été élaboré en 2000. La carte d'aptitude des sols a mis en évidence que la quasi-totalité du territoire communal est inapte à l'assainissement non collectif. Seule une zone à l'Ouest du plateau de Valbacol, sans être inapte, révèle toutefois une mauvaise aptitude.



### Le schéma directeur d'eaux usées

Le schéma directeur des eaux usées a été validé en 2001. C'est sur la base de son diagnostic qu'a été définie la capacité de la nouvelle station d'épuration de 120 000 éq<sub>h</sub> mise en service en 2008.

Les autres axes prioritaires de travaux définis suite au diagnostic du schéma concernent essentiellement les réseaux. Il s'agit de :

- la diminution des apports d'eaux claires parasites permanentes dues aux dégradations du réseau,
- la diminution des apports d'eaux claires météoritiques rejoignant des réseaux d'eaux usées afin de diminuer le volume d'effluent arrivant à la station lors des événements pluvieux par la mise en conformité des mauvais raccordements,
- la limitation et l'élimination des départs de pollution au milieu naturel qu'il soit en provenance des postes de refoulement, des réseaux d'assainissement ou de la station d'épuration.
- la réhabilitation des réseaux endommagés.

L'étude de zonage de l'assainissement collectif et non collectif a quant à elle permis de proposer des extensions de réseau d'eaux usées afin de raccorder certains secteurs au réseau d'assainissement de Vitrolles. Sur les trois secteurs concernés, deux ont depuis fait l'objet d'un programme d'extension de réseaux et sont aujourd'hui raccordés.

Le dernier secteur à raccorder est celui du bord de l'étang situé de part et d'autre de la RD113 entre la limite communale avec la ville de Rognac et le quartier des Vignettes.

### 3.4.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'ensemble du réseau d'eau potable appartient, tout comme le réseau d'assainissement collectif à la commune, et leur gestion est assurée par la Société des Eaux de Marseille.

La commune est alimentée en eau potable par l'eau du Canal de Marseille issue de la Durance, distribuée par le Service d'Alimentation en Eau Potable de l'Ouest de Marseille. L'usine de filtration est située sur la commune des Pennes Mirabeau, au lieu-dit les Giraudets. Sa capacité maximale de production est de 770 l/s (67.000 m<sup>3</sup>/jour).

Avant distribution, l'eau est stérilisée à l'ozone. Un complément de production peut être assuré par l'usine des Barjaquets exploitée par la Société du Canal de Provence.

La surveillance de la qualité des eaux brutes du Canal de Marseille est assurée par des capteurs automatiques et des analyses de laboratoire effectuées sur des échantillons prélevés en différents points de l'adduction.

Les réservoirs et la distribution

L'eau est acheminée via 168,2 kilomètres de canalisation et 46,7 kilomètres de branchements.

Les réservoirs de la commune sont alimentés par 3 stations de pompage :

- Etage bas : 2 pompes de 53 l/s,
- Etage haut : 2 pompes de 32 l/s,
- Valbacol : 2 pompes de 25 l/s.



Les 6 réservoirs dispersés sur le territoire communal permettent de stocker 19 600 m<sup>3</sup> d'eau traitée :

- Réservoirs de Montvallon : 2 x 6 500 m<sup>3</sup>
- Bâche du pompage bas : 500 m<sup>3</sup>
- Réservoir du pompage haut (étage pompage bas) : 1600 m<sup>3</sup>
- Réservoir du Plateau (étage pompage haut) : 1000 m<sup>3</sup>
- Réservoir de Valbacol (réservoir du stadium) : 500 m<sup>3</sup>
- Réservoir Grande Garrigue : 3000 m<sup>3</sup>

La présence de ces six réservoirs permet une autonomie de 25 heures en période de pointe.

Le schéma directeur d'eau potable

Le schéma directeur de l'eau potable a été révisé en 2008. A cette occasion, deux points faibles ont été soulevés au regard de la sécurité de l'alimentation en eau potable de la commune de Vitrolles :

- l'unicité de la ressource génératrice d'un risque de vulnérabilité
- l'autonomie des réserves communales : 19 heures de consommation du jour de pointe (l'optimum d'autonomie étant 24 heures de consommation).

Néanmoins il convient de mettre en relation le degré et l'occurrence du risque engendrés par les insuffisances et la faisabilité économique des opérations. Dans cette logique, ces deux points ne feront pas l'objet d'actions immédiates mais feront l'objet d'une réflexion globale à plus long terme afin d'appréhender les solutions les plus adaptées.

### 3.4.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Malgré les dispositifs de rétention intégrés dans de nombreux quartiers (des ouvrages souvent réalisés de manière innovante), la densité urbaine et la configuration géographique de la commune peuvent parfois accentuer les phénomènes d'inondations dues au ruissellement. A ce titre, le PLU devra s'attacher à donner des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales visant soit à limiter l'imperméabilisation soit à la compenser.

#### Le réseau de collecte

Le réseau d'assainissement pluvial s'est développé avec les infrastructures urbaines. Il est constitué de plusieurs grands axes structurants.

Plusieurs traversées sont recensées sous les grands axes de circulation, autoroute A7, RD9, RD113. Ces traversées permettent de connecter les réseaux de drainage de l'est de la Commune aux milieux naturels situés à l'Ouest.

Ces réseaux sont pour l'essentiel des réseaux enterrés mis à part, sur les zones industrielles des Estroublans ou de l'Anjoly ou encore en bordure des Salins du Lion et de l'étang où le drainage des eaux pluviales est assuré par un réseau de fossés et de caniveau en béton.

Le linéaire de réseaux de collecte des eaux pluviales n'est pas connu avec exactitude mais il peut être estimé à 200 km avec 85 % de réseaux enterrés. Les 15% restants sont des fossés, vallons ou caniveaux bétons.

Ces réseaux se rejettent :

- dans la Cadière : la commune occupe la partie amont du bassin versant de la Cadière ;
- dans l'étang de Berre qui constitue également un milieu récepteur du ruissellement urbain et / ou naturel ;
- dans les Salins du Lion via trois rejets de réseaux d'assainissement des eaux pluviales (quartier de la Gare des Aymards, Parc d'Activités Couperigne).

L'intégralité du réseau des eaux pluviales est gravitaire. Ce réseau n'est équipé d'aucune station de relevage.





### Les bassins de rétention

La commune a en charge la gestion de 15 bassins de rétention d'un volume total de 238 500 m<sup>3</sup>. Ces bassins ont été réalisés dans le cadre des aménagements de quartiers afin de compenser l'imperméabilisation des terrains. Ils sont munis pour la plupart d'ouvrage de régulation de type vanne pour limiter le débit vers les réseaux récepteurs ou le milieu naturel telle que la Cadière.

Trois sites sont équipés de bassins de stockage de la pollution accidentelle d'un volume total de 3000 m<sup>3</sup> (Bassin du Centre-Ville, de Bruxelles et des Bagnols). Ces bassins de stockage sont connectés à un bassin de rétention des eaux pluviales.

La commune ne dispose pas de bassins de traitement de la pollution chronique. Par contre, la quasi-totalité des sites est équipée de grilles pour stopper les macro-déchets et un bassin implanté en centre-ville est équipé d'un dégrilleur.

### Le schéma directeur pluvial

Le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial est en cours de réalisation. Ce schéma débuté en juin 2011 sera finalisé à la fin du 1er semestre 2013. Ce schéma a pour objectifs :

- de réaliser un recensement, un nivellement et une cartographie des réseaux de collecte des eaux pluviales,
- de diagnostiquer le fonctionnement des réseaux, l'origine des débordements ou des dysfonctionnements constatés,
- d'étudier la problématique pollution et traitement des eaux pluviales,
- de prévoir et maîtriser l'impact du ruissellement urbain afin d'assurer la continuité de l'urbanisation, sans risque pour les personnes et les biens,
- d'évaluer la faisabilité et proposer un programme chiffré de travaux par bassin versant afin d'améliorer l'existant et de contrôler l'urbanisation future,
- de proposer un zonage pluvial sur l'ensemble du territoire de la commune.

### 3.4.4. GESTION DES DECHETS

L'élimination des déchets dépend de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix (CPA) depuis le 1er janvier 2003. La gestion des ordures ménagères va de la collecte au traitement en passant par le tri. Les habitants des 34 communes sont tous concernés par le tri sélectif des déchets depuis septembre 2007.

La commune de Vitrolles dispose, à la ZI les Estroublans, d'une déchèterie et d'un centre de transfert des ordures ménagères et la collecte sélective.

En 2011, le tonnage de la collecte sélective et séparative est le suivant :

- 727t collectées en points d'apport volontaire ;
- 949t collectées en porte-à-porte
- 45kg collectés par habitant

La même année, 13 837 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées à Vitrolles soit 373 kg/hab/an.

Pour ce qui est du traitement des déchets, 59,4% des déchets sont enfouis et 40,6% sont valorisés. Dans le Pays d'Aix, les déchets ultimes sont acheminés vers 5 sites, principalement le site de l'Arbois, localisé au Nord de Vitrolles, sur la commune d'Aix-en-Provence. Sur ce site, une unité de valorisation des biogaz a été mise en service. Elle assure la production de 21 Gwh/an d'énergie électrique, évitant ainsi 1800 tonnes de CO<sub>2</sub>.

### 3.4.5. SITES ET SOLS POLLUES

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Deux sites pollués ont fait l'objet d'une dépollution (secteur du Griffon). Un site sans la zone des Estroublans est identifié et fait l'objet de surveillance et/ou restriction d'usage.



### 3.4.6. QUALITE DE L'AIR

La Communauté d'agglomération du Pays d'Aix est soumise à des pollutions de l'air d'origines diverses : trafic routier, industries... Un bilan de la qualité de l'air a été réalisé sur l'ensemble de son territoire avec l'aide de Atmo PACA. Celui-ci se décompose en deux phases principales.

Il ressort de la première phase finalisée en 2008 que :

- les émissions de polluants atmosphériques de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix représentent de 10 à 25 % des émissions du département des Bouches-du-Rhône : oxydes d'azote et particules proviennent en grande partie des transports routiers, alors que le dioxyde de soufre et le dioxyde de carbone sont issus essentiellement de la production et de la distribution d'énergie.
- les mesures indiquent que 23 % des sites (sur 195 points expertisés) dépassent la valeur limite européenne en dioxyde d'azote (46,2g/m<sup>3</sup>). Cela concerne les voies de trafic dense (autoroutes A7, A8, nationales, RD9, RD6) ainsi que les centres urbains des villes les plus importantes (Aix-en-Provence, les Pennes Mirabeau, Pertuis et Vitrolles). Sur la commune de Vitrolles, la pollution est principalement causée par le trafic routier : la valeur limite en dioxyde d'azote est dépassée au niveau des intersections entre la RD9 et l'A7 au Sud de la commune.

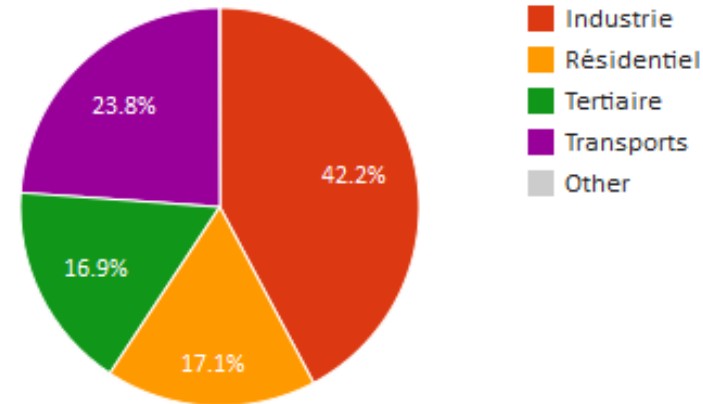
La seconde phase permettra de cartographier la qualité de l'air en tout point du territoire de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix et ce, jusqu'à 2 jours à l'avance.

L'association Airfobep surveille la qualité de l'air de l'étang de Berre et de l'Ouest des Bouches du Rhône. Une station est positionnée sur la commune de Vitrolles permettant le suivi régulier dans l'air de près de 20 polluants réglementés. Il est possible de connaître la proportion des polluants (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone, particules) en temps réels.

### 3.4.7. ENERGIE

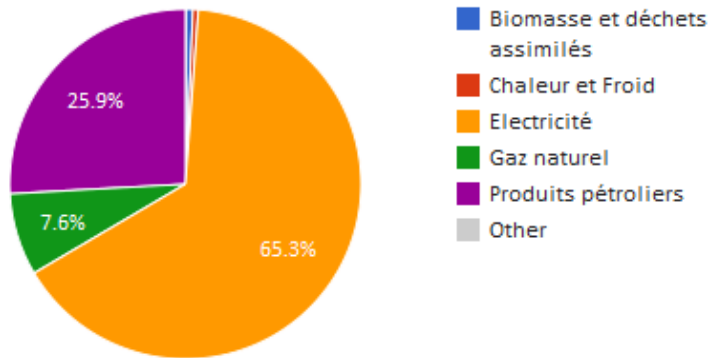
#### Contexte et panorama communal des besoins énergétiques

C'est en Août 2009 avec l'adoption de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qu'un article fondamental du code de l'urbanisme, à savoir l'article L-110 a été modifié. Cet article plaçant pour un développement équilibré des territoires devient plus directif et fixe des objectifs plus nombreux et plus ambitieux pour les collectivités : « Les collectivités harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace afin de préserver les ressources, gérer le sol de façon économe, réduire les émissions de gaz à effet de serre, réduire les consommations d'énergie, assurer la protection des milieux naturels, préserver la biodiversité par la restauration et la création des continuités écologiques [...] leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement [Art. L-110 CU] ».



Consommations énergétiques par secteurs sur la commune de Vitrolles, source Energ'Air PACA

La consommation énergétique communale est dominée par l'industrie avec 42,2% des consommations en 2007. Les secteurs résidentiel/tertiaire représentent à eux deux 34% des émissions. Les consommations de ce secteur sont liées aux besoins énergétiques de chauffage, d'eau chaude sanitaire, et d'électricité spécifique (appareils électriques).



Types d'énergie utilisés sur la commune de Vitrolles,

Source : Energ'Air PACA

L'électricité est la source d'énergie la plus utilisée sur la commune. Quelques initiatives de production d'énergie renouvelables dans le résidentiel et le tertiaire se sont concrétisées. Ainsi 1 361 tonnes équivalent pétrole ont été consommés en 2007 à partir de biomasse et déchets assimilés. Un réseau de chaleur/froid a permis l'approvisionnement d'un quartier résidentiel à hauteur de 996,59 tonnes équivalent pétrole.

En 2007, sur la commune de Vitrolles, les énergies renouvelables représentaient à peine plus d'1% des consommations énergétiques. Pour rappel, le Grenelle de l'environnement a fixé le niveau à atteindre à 20% des consommations.

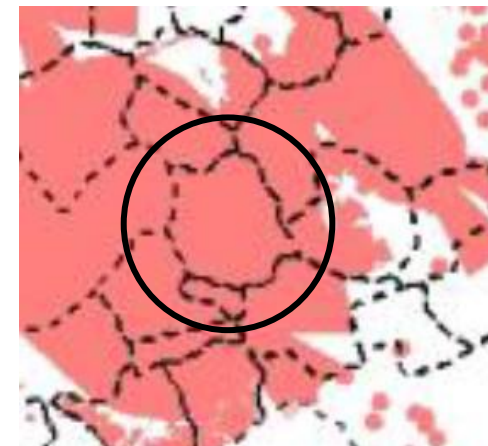
### Le potentiel d'approvisionnement en énergie renouvelable

La diversification de la ressource énergétique et notamment l'utilisation de l'énergie solaire (thermique ou photovoltaïque) est une piste privilégiée pour l'évolution du profil énergétique communal.

Vitrolles, comme la plus part des communes des Bouches-du-Rhône bénéficie d'une irradiation solaire élevée. Ce qui est atout par la diversification de l'approvisionnement énergétique.

Néanmoins, les panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) peuvent impacter le paysage urbain. Le PLU évaluera les zones plus ou moins sensibles.

Concernant l'éolien, la commune de Vitrolles n'est pas identifiée comme zone favorable au développement de projets éoliens.



Zones favorables à l'étude de projets éoliens  
 Zones excluant l'implantation d'éoliennes et gisement éolien < 3.5 m/s

Zones favorables à l'étude de projets éoliens, source : SRE

L'utilisation de la biomasse est déjà engagée sur la commune.



### 3.4.8. NUISANCES SONORES

"La lutte contre le bruit a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation, sans nécessité ou par manque de précautions, des bruits ou vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou porter atteinte à l'environnement" (extrait de l'article L.571-1 du code de l'environnement). Le bruit pose un problème de santé publique et constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure.

La commune de Vitrolles est sujette à différentes sources de nuisances sonores : des activités génératrices de bruit, l'aéroport de Marseille Provence et des infrastructures de transports terrestres.

Le Plan d'Exposition au Bruit des aéroports (PEB) est élaboré par les services du Préfet et vise à organiser l'utilisation des sols à proximité d'un aéroport. Celui concernant Vitrolles date du 4 août 2006. Les constructions autorisées dans les zones les plus bruyantes font l'objet de prescriptions concernant leur isolation acoustique.

Le classement sonore des infrastructures prévoit que les voies classées répondent à différents critères :

- plus de 5000 véhicules/j pour les routes,
- plus de 50 trains en moyenne pour les lignes ferroviaires interurbaines,
- les lignes de TCSP ou ferroviaires urbaines supportant un trafic journalier moyen de plus de cent autobus ou trains.

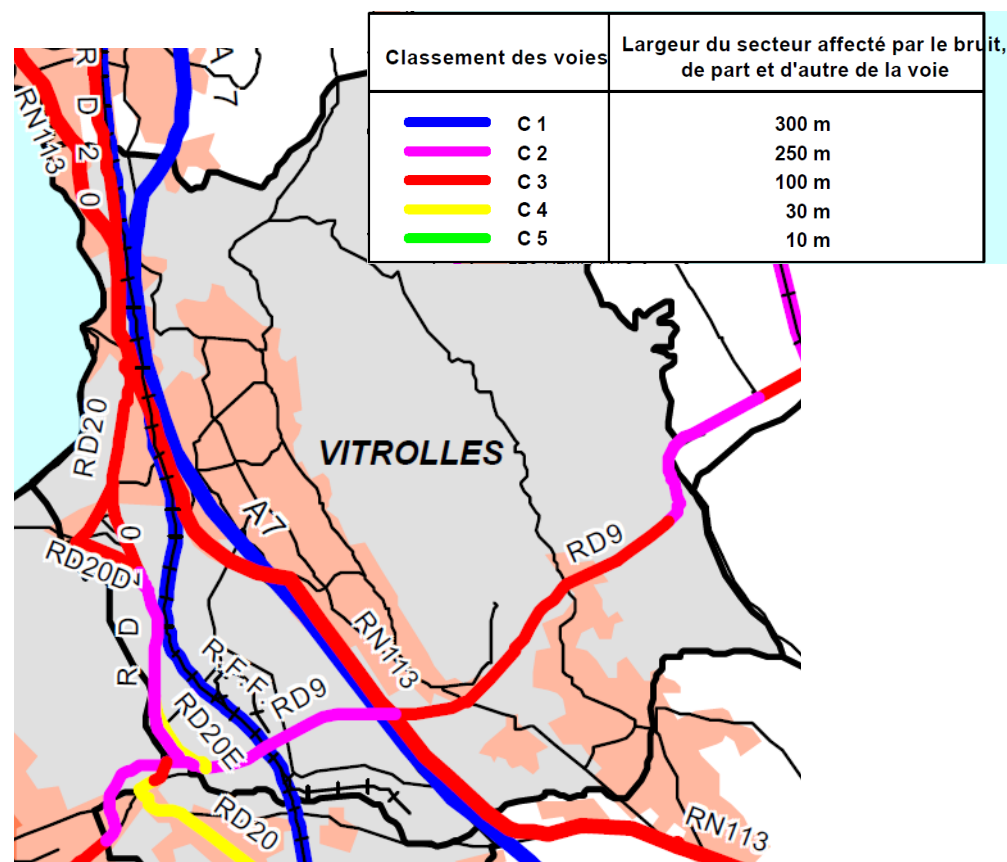
Ce classement indique les zones affectées par le bruit, de 10 à 300 mètres, mesurés à partir de l'extérieur de la voie concernée.

Ces informations doivent être reportées dans les documents d'urbanisme.

Les bâtiments construits dans ces zones doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique particulières, conformément à la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

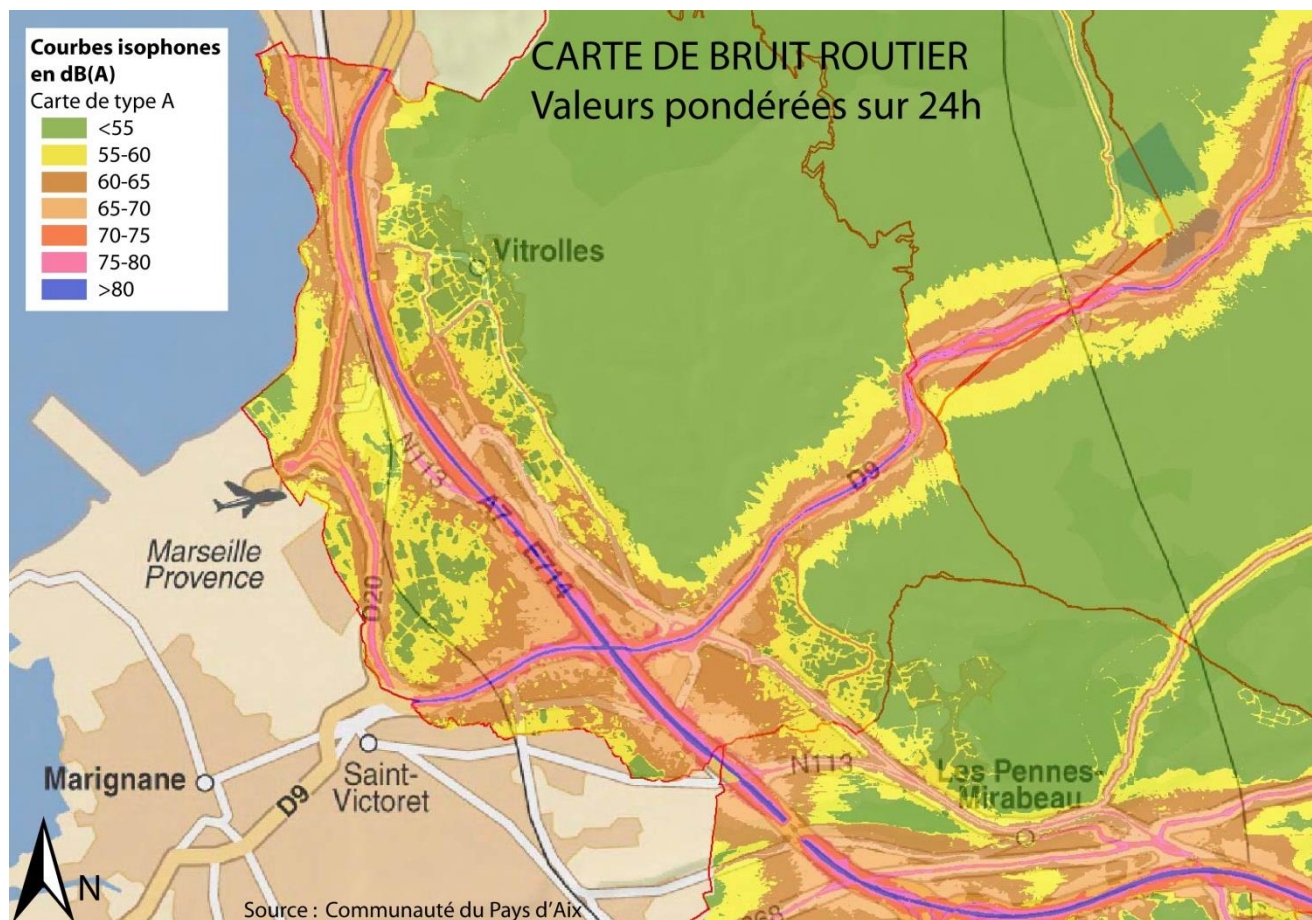
Liste des infrastructures concernées :

- RD 113 (100 m)
- RD 9 (100 à 250 m selon les tronçons)
- RD 20 (100 m)
- RD 20 D (100 m à 250m selon les tronçons)
- RD 20 E (30 m)
- A 7 (300 m)
- Voie ferrée, ligne de Paris à Marseille (300 m)



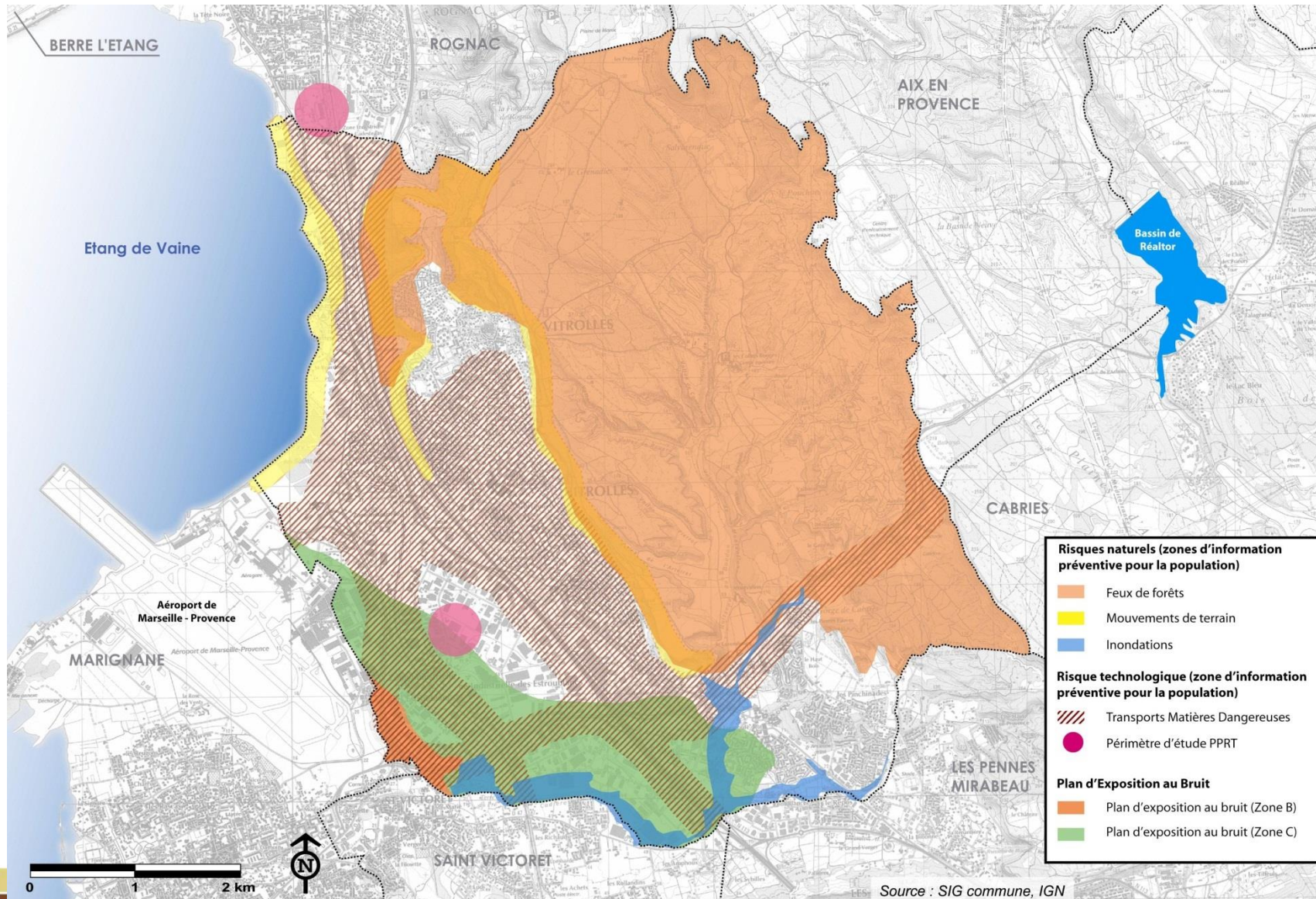
En 2008, la CPA a réalisé une cartographie détaillée du bruit (de différentes origines) dans l'environnement. Ces cartes permettent de mettre en avant des secteurs à enjeux puisqu'on peut ainsi y localiser le bruit par bâti (échelle du cadastre, les activités bruyantes, les établissements sensibles et les zones calmes à préserver. Elles permettent ainsi aux communes de prendre en compte la problématique du bruit en amont des projets.

Pour ce qui est des zones déjà bâties, conformément au titre 3 de la circulaire du 12 décembre 1997, une construction peut bénéficier de protections acoustiques à la charge de l'état ou du gestionnaire si elle remplit certaines conditions liées à l'ancienneté du permis de construire et au niveau d'exposition au bruit.





### 3.5. SYNTHÈSE : LES CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT



Bénéficiant d'un patrimoine naturel riche et étendu Vitrolles est soumise à plusieurs catégories de risques menaçant son territoire : feux de forêt, mouvements de terrain, retrait et gonflement de terrain, sismique, inondation.

Accueillant sur son territoire des activités économiques et industrielles variées, objet de nombreux transits, Vitrolles est également soumise aux risques de transports (routiers, ferroviaires, par canalisation) de matières dangereuses.



## 4. LES PERSPECTIVES D'UN TERRITOIRE DURABLE

### 4.1. LES PERSPECTIVES D'UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE MAITRISEE : VITROLLES A L'HORIZON 2027

La croissance démographique de Vitrolles pour les 15 prochaines années, c'est-à-dire à l'horizon 2027, peut être évaluée suivant 3 scénarii possibles présentés ci-après :

- Un prolongement de la tendance actuelle observée entre 1999 et 2009, soit un taux de variation annuel moyen de - 0,17% ;
- **Un scénario de croissance modérée**, avec un taux de variation annuel moyen de 0,50% ;
- **Un scénario dit « maîtrisé »** avec un taux de variation annuel moyen de **1,07%** (contrôle des droits à construire). Il est proche de la variation annuelle départementale et répond aux objectifs communaux.

Ces différents scénarii se déclinent ainsi :

Vitrolles	Population sans doubles comptes 1999	Population 2009	Population estimée 2012	Taux variation annuel	Population projetée à horizon 2027	Accroissement estimé entre 2009-2012 (en nombre d'habitants)	Taille des ménages constatées en 2009	Taille des ménages projetée en 2012	Evolution de la taille des ménages si -0,25% 2027	Besoins en logement pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en logement pour l'accueil de la croissance démographique pondéré au regard du solde naturel de Vitrolles	Besoins en logements pour la diminution de la taille des ménages	Besoins en logements théoriques total à l'horizon 2027
Scénario 1 - Tendanciel	36739	36 117	35 932	-0,17	35 024	-909	2,60	2,58	2,48	-366	-201	537	335
Scénario 2 - croissance modérée	36739	36 117	35 932	0,50	38 724	2 791	2,60	2,58	2,48	1 125	619	537	1155
Scénario 3 - croissance maîtrisée	36 739	36 117	35 932	1,07	42 152	6 220	2,60	2,58	2,48	2 507	1 379	537	1916

le point mort net

D'après les différents scénarios d'évolution de la croissance démographique de Vitrolles présentés ci-dessus, l'hypothèse d'une croissance maîtrisée avec un taux d'accroissement annuel moyen de 1,07% semble la plus adaptée au projet communal.

Ce scénario « maîtrisé » nécessiterait à l'horizon 2027 qu'une production d'environ 1910 résidences principales supplémentaires soit réalisée pour accueillir la croissance et l'apport migratoire de la population.

Dans ce contexte de demande supérieure à l'offre, la pression foncière et immobilière peut pénaliser les trajectoires résidentielles des ménages à revenus modestes et moyens. Des opérations adaptées en direction de ces ménages devront compenser ce déséquilibre.

## 4.2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DE PLU : SCENARIO DE REFERENCE

L'évaluation environnementale, en plus d'être conduite au regard de la situation environnementale actuelle du territoire, doit intégrer les perspectives d'évolution des politiques en cours. Ce travail consiste en l'élaboration du scénario environnemental de référence, qui croise trois familles d'informations : les dynamiques d'évolution du territoire, les tendances d'évolution de la situation environnementale et les politiques, programmes et actions engagées sur le territoire.

	Situation actuelle	Tendance
Démographie	→ 36 117 habitants en 2009	✓ Perte de population : taux d'accroissement naturel de -0,2% entre 1999 et 2009
Inventaires écologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 5 ZNIEFF sur le territoire communal :</li> <li>- une ZNIEFF terrestre de type I : Salins du Lion (Code 13-100-163)</li> <li>- deux ZNIEFF terrestres de type II : Plateau d'Arbois - chaîne de Vitrolles - plaine des Milles (Code 13-11-100) et Étang de Berre, étang de Vaine (Code 113-154-100)</li> <li>- deux ZNIEFF géologiques : Stratotype Vitrollien (Code 1340G01) et Stratotype Rognacien (Code 1341G00)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconnaissance du patrimoine faunistique, floristique et géologique de la commune</li> <li>✓ Zones bâties en bordure de ZNIEFF</li> </ul>
Périmètres de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Site Natura 2000 : ZPS du Plateau de l'Arbois</li> <li>→ Plateau de l'Arbois : site d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau, et site d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protection de la biodiversité du plateau de l'Arbois</li> <li>✓ Une vaste zone NA (de réserve foncière) identifiée au POS sur le Plateau de l'Arbois</li> </ul>
Trame verte et bleue	→ Un vaste réseau de Nature en ville : une trame verte de qualité et structurée à partir des grands espaces naturels jusqu'au cœur de la cité ; une trame bleue sous forme de cours d'eau, bassins de rétention aménagés, plans d'eau d'agrément, zone humide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préservation d'une large partie du Plateau de l'Arbois, poumon vert de la commune, par un classement en zones ND et NC au POS</li> <li>✓ Préservation des principaux sites de Nature en ville et des corridors écologiques en milieu urbain, par un classement en zones ND au POS.</li> <li>✓ Certains espaces, supports de la Nature en ville (parcs et jardins publics, espaces verts), ne font pas l'objet d'une protection particulière au POS.</li> </ul>

Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Le plateau de l'Arbois représente une des plus importantes coupures vertes des Bouches-du-Rhône, au cœur du pôle industriel et urbain de Marseille-Aix en Provence et l'Etang de Berre.</li> <li>→ Plateau de l'Arbois : Projet d'Intérêt Général de protection, Zone de Protection Spéciale (Natura 2000), procédure de classement au titre des sites en cours, identification en tant que Espace Naturel Remarquable au titre de l'article L146-6 à préserver dans la Directive Territoriale d'Aménagement.</li> <li>→ L'Etang de Vaine et ses rives relève d'enjeux relatifs à la loi littoral</li> <li>→ Des espaces de transition soumis à une forte pression de l'urbanisation issue de la proximité de la ville, aux abords de la RD9.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mesures de protection de la valeur environnementale et paysagère du Plateau de l'Arbois</li> <li>✓ Une pression urbaine qui fragilise des paysages exceptionnels</li> </ul>
Patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Seul un élément fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques : la tour Sarrasine</li> <li>→ D'autres éléments ne faisant pas l'objet d'un classement ou d'une inscription sont remarquables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valeur patrimoniale connue</li> <li>✓ Faible protection du patrimoine bâti, seulement un édifice protégé</li> </ul>
Armature urbaine et développement urbain	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un paysage urbain façonné par le Plateau de l'Arbois</li> <li>→ Une forte densité de population mais une densité réelle peu perçue</li> <li>→ Un contrat urbain de cohésion sociale a été mis en place sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2009, reconductible pour une période de 3 ans par accord express.</li> <li>→ Le projet de rénovation urbaine du quartier des Pins a été validé en 2008</li> <li>→ La ville nouvelle a créé un territoire morcelé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une trame urbaine concentrée sur les deux premiers plateaux</li> <li>✓ Les grandes infrastructures routières et ferroviaires sont de véritables coupures urbaines</li> <li>✓ Un manque de liens nature/ville, interquartiers et ville/zone d'activité</li> <li>✓ Au regard du POS, les potentialités de développement urbain sur Vitrolles se caractérisent par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des zones d'urbanisation futures (zones NA)</li> <li>- du potentiel foncier résiduel mobilisable sous conditions d'équipements (desserte, réseaux...etc.)</li> <li>- du potentiel de renouvellement urbain</li> </ul> </li> <li>✓ Des projets de renouvellement urbain déjà amorcés</li> <li>✓ Une politique de la ville engagée</li> </ul>

→ ✓ Situation / Tendance positive  
→ ✓ Situation / Tendance négative









Alimentation en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune est alimentée en eau potable par l'eau du Canal de Marseille issue de la Durance, distribuée par le Service d'Alimentation en Eau Potable de l'Ouest de Marseille.</li> <li>→ La commune dispose de 3 stations de pompage et 6 réservoirs</li> <li>→ Le schéma directeur de l'eau potable a été révisé en 2008.</li> <li>→ Deux points faibles au regard de la sécurité de l'alimentation en eau potable de la commune de Vitrolles : l'unicité de la ressource génératrice d'un risque de vulnérabilité, et l'autonomie des réserves communales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autonomie des réserves communales : seulement 19h de consommation du jour de pointe (l'optimum d'autonomie étant 24heures de consommation).</li> </ul>
Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La capacité nominale de traitement de la station d'épuration de Vitrolles est de 120 000 équivalents habitants soit 40 000 EH pour Vitrolles</li> <li>→ Le taux de raccordement au réseau d'assainissement est de 97,4 %, les 2,6 % restant sont équipés d'installations d'assainissement non collectif.</li> <li>→ La STEP est certifiée suivant la norme Iso. 14001 de management environnemental, elle assure la protection de la Cadière et des étangs du Bolmon et de Berre à travers un traitement biologique.</li> <li>→ Un schéma directeur des eaux usées a été validé en 2001</li> <li>→ La carte d'aptitude des sols a mis en évidence que la quasi-totalité du territoire communal est inapte à l'assainissement non collectif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ STEP de capacité suffisante pour 40 000 habitants</li> <li>✓ Le schéma directeur des eaux usées prévoit des travaux sur les réseaux et notamment leur extension</li> <li>✓ Conditions d'aptitude des sols souvent mauvaises et risque de pollutions diffuses</li> </ul>
Eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un réseau constitué de plusieurs grands axes structurants</li> <li>→ 15 bassins de rétention d'un volume total de 238 500 m<sup>3</sup></li> <li>→ Plusieurs bassins de stockage de la pollution accidentelle</li> <li>→ Schéma Directeur d' Assainissement Pluvial en cours de réalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aménagements pour la compensation de l'imperméabilisation des terrains</li> <li>✓ Lutte contre la pollution du milieu aquatique</li> </ul>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ L'industrie source de consommations énergétiques importantes</li> <li>→ L'électricité qui domine dans le mix énergétique Résidentiel/Tertiaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avec le Grenelle de l'Environnement, un renforcement de la réglementation thermique est prévu</li> <li>✓ Potentiel solaire à exploiter</li> </ul>
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches-du-Rhône a été approuvé le 22 août 2006 par arrêté préfectoral</li> <li>→ Le Plan Régional de la Qualité de l'Air de la région PACA a été approuvé le 10 mai 2000 par le Préfet de Région</li> <li>→ La région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'un plan local pour l'énergie approuvé le 21 janvier 2005 et baptisé « Énergie 2010 »</li> <li>→ Les transports routiers sont les principales sources de pollution de l'air sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objectifs de réduction des émissions polluantes d'origine humaine</li> <li>✓ Mesures d'urgence en cas de pollution à l'ozone</li> <li>✓ La croissance démographique et le développement économique entraînent nécessairement une augmentation des émissions de gaz à effet de serre</li> </ul>



Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune dispose, à la ZI les Estroublans, d'une déchèterie et d'un centre de transfert des ordures ménagères et la collecte sélective.</li> <li>→ 13 837 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées en 2011</li> <li>→ La collecte sélective représente, en 2011, 1676 tonnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tri sélectif mis en place sur la commune depuis 2010</li> </ul>
Pollution des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Deux sites pollués ont fait l'objet d'une dépollution dans le secteur du Griffon. Un site sans la zone des Estroublans est identifié et fait l'objet de surveillance et/ ou restriction d'usage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance de la pollution des sols</li> <li>✓ Deux sites dépollués</li> </ul>
Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune est impactée par les zones C et D du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Marseille Provence.</li> <li>→ 7 infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires sont classées comme voies bruyantes à Vitrolles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Application de la réglementation relative au PEB, portant sur la partie Sud du territoire communal</li> <li>✓ Prescriptions d'isolement acoustique réglementaire conformément à la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.</li> </ul>
Risque feux de forêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune, disposant d'une importante couverture végétale et étant exposée à de nombreux épisodes de sécheresses et de vents violents, est située en zone qualifiée de très sensible aux feux de forêts.</li> <li>→ PPRn feux de forêts prescrit par arrêté préfectoral le 18 décembre 2007.</li> <li>→ Carte d'aléas disponible sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance du risque feux de forêt</li> <li>✓ Un risque subi aggravé par l'existence d'habitat diffus, de quartiers d'habitation ou d'activités, et d'infrastructures à fort trafic, dans et en limite du massif de l'Arbois.</li> </ul>
Risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un risque lié aux inondations torrentielles et au ruissellement urbain</li> <li>→ Deux secteurs particulièrement vulnérables : la « ferme de Croze » et la « Frescoule ».</li> <li>→ Les zones exposées à un aléa lié au ruisseau de la Cadière sont identifiées dans l'atlas départemental des zones inondables de juin 1996 et dans l'étude sur la cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA</li> <li>→ Une zone d'expansion de crue à préserver de toute urbanisation est identifiée dans la ZAC de l'Anjoly</li> <li>→ Un PPRI a été prescrit le 16 février 1999 ; des cartes d'aléas déterminent les secteurs concernés</li> <li>→ Pour la lutte contre les inondations, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Ruisseau de La Cadière (S.I.A.R.C) a été créé en 1968</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance du risque inondation</li> <li>✓ Réflexions pour la lutte contre les inondations et les pollutions</li> <li>✓ L'accroissement de l'imperméabilisation des sols conduit à une augmentation du ruissellement urbain</li> </ul>



Risque sismique	→ La commune se situe en zone de sismicité 3 (modérée).	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance du risque sismique</li> <li>✓ La commune est soumise à la réglementation technique prescrite par le décret du 29 mai 1997 "classification et règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la catégorie dite à risque normal "</li> </ul>
Risque mouvements de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune est exposée à plusieurs risques de mouvements de terrains : chute de blocs, érosion des berges, glissements de terrains, retrait et gonflement des argiles.</li> <li>→ Ces risques ont fait l'objet d'études de la part de BRGM : « inventaire départemental des mouvements de terrain » et « cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance des risques mouvements de terrain</li> <li>✓ Risques identifiés aux abords de zones bâties</li> </ul>
Risques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voie routière, voie ferroviaire, voie d'eau et par canalisation</li> <li>→ Prise en compte des zones de maîtrise de l'urbanisation conformément à la circulaire n°06-254 du 4 août 2006</li> <li>→ La commune est concernée par le risque industriel</li> <li>→ Deux arrêtés de prescriptions portant sur l'élaboration du PPRT ont été signés le 10 novembre 2009 pour les établissements BUTAGAZ à Rognac et BRENNTAG Méditerranée implanté à Vitrolles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissance des risques technologiques</li> <li>✓ Risques impactant les zones urbanisées</li> </ul>

  Situation / Tendance positive  
  Situation / Tendance négative





### 4.3. DE L'URBANISME DE ZONE A L'URBANISME INTEGRAL

Pour répondre aux enjeux du Grenelle et aux objectifs de la Loi SRU (préservation des espaces naturels, réduction des déplacements, densification et construction de la ville sur la ville), la Commune de Vitrolles souhaite engager la mobilisation des secteurs déjà fortement anthropisés, malgré les difficultés que cela comporte (effort de financement des équipements, maîtrise foncière, procédures d'aménagement complexes...etc.).

D'une logique de production urbaine, la commune passe progressivement à une logique de gestion urbaine. En matière d'urbanisme, ce changement de cadence fait naître de nouvelles préoccupations relatives au manque de liens et d'unité entre les différents quartiers composant la ville. En effet, la logique de zonage qui a caractérisé le développement urbain des années 70 a morcelé l'espace vitrollais. Ce profil urbain dense mais fragmenté s'est accentué au contact des deux principales infrastructures routières : l'autoroute A7 et la départementale 9.

En accord avec les logiques de gestion urbaine, les nouveaux modes d'urbanisation vont s'illustrer par des greffes urbaines ou du renouvellement urbain.

Plusieurs typologies de potentialités foncières auxquelles les modes d'urbanisation devront obligatoirement s'adapter ont été identifiées :

- l'urbanisation des dents creuses :
  - le foncier libre et disponible au sein des espaces urbanisés du centre-ville ;
  - le foncier libre au sein des quartiers d'habitations ;
- l'urbanisation des secteurs identifiés comme potentiel foncier (renouvellement, mutation du tissu ...) et en continuité de l'existant :
  - Quartiers des Bords de l'Etang
  - La Ferme de Croze ;
  - L'Avenue Jean Monnet ;
  - La Cadenière.

Aujourd'hui, au regard du POS, les potentialités de développement urbain sur Vitrolles se caractérisent par :

- des zones d'urbanisation futures (zones NA) ;
- du potentiel foncier résiduel mobilisable sous conditions d'équipements (desserte, réseaux...etc.) ;
- du potentiel de renouvellement urbain.

Le P.L.U. doit permettre l'adéquation entre espaces mobilisables et objectifs démographiques.



### 4.3.1. UN POTENTIEL FONCIER MOBILISABLE SOUS CONDITIONS

Prise en compte des contraintes et des sensibilités du territoire

Les potentialités foncières du P.O.S. en vigueur ont été territorialisées et hiérarchisées en fonction de leur pertinence pour entrer dans le développement urbain futur de Vitrolles, et devenir des espaces urbanisés ou de nouveaux quartiers.

Les contraintes et sensibilités du territoire identifiées et le plus souvent transcrites dans les documents d'urbanisme et de planification conduisent à la préservation des richesses environnementales et paysagères de Vitrolles

Les contraintes et sensibilités identifiées sur le territoire sont territorialisées par niveau d'incidence sur les conditions d'aménagement :

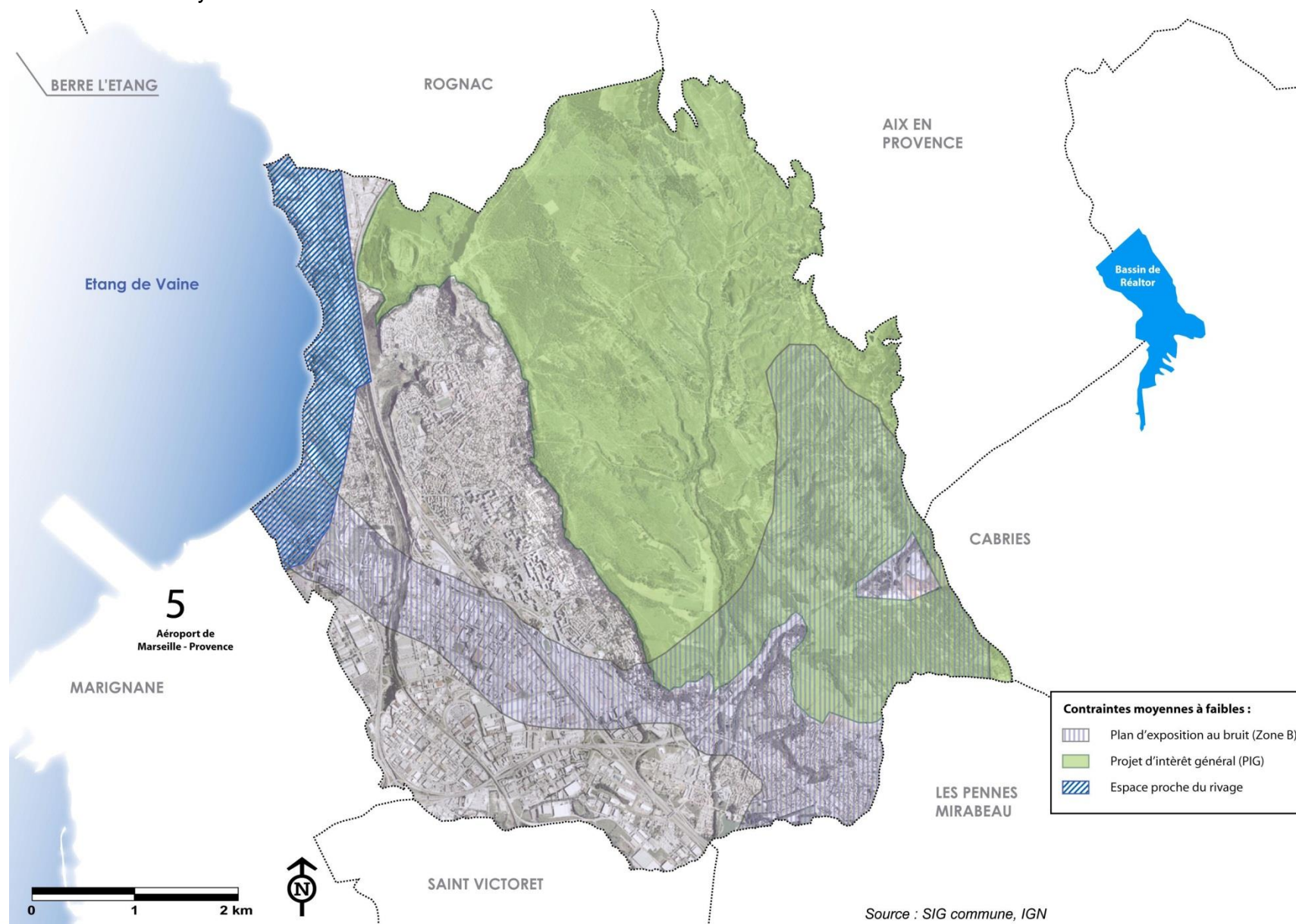
- les incidences moyennes voire faibles
- les incidences fortes

De cette cartographie ressort les différentes possibilités de potentiel foncier mobilisable.

Il est important de noter qu'au-delà des contraintes/conditions réglementaires de mobilisation auxquelles le territoire est soumis et qui peuvent être parfois rédhitoires, d'autres critères peuvent entrer en considération.

En effet, la faisabilité technique (raccordement aux réseaux), la faisabilité juridique (servitudes de passage ...) ne sont pas des critères jugés rédhitoires et ne sont pas rentrés dans les critères. Pour autant, leur importance n'est pas à négliger compte tenu du fait qu'ils peuvent impacter fortement l'équilibre financier d'une opération.

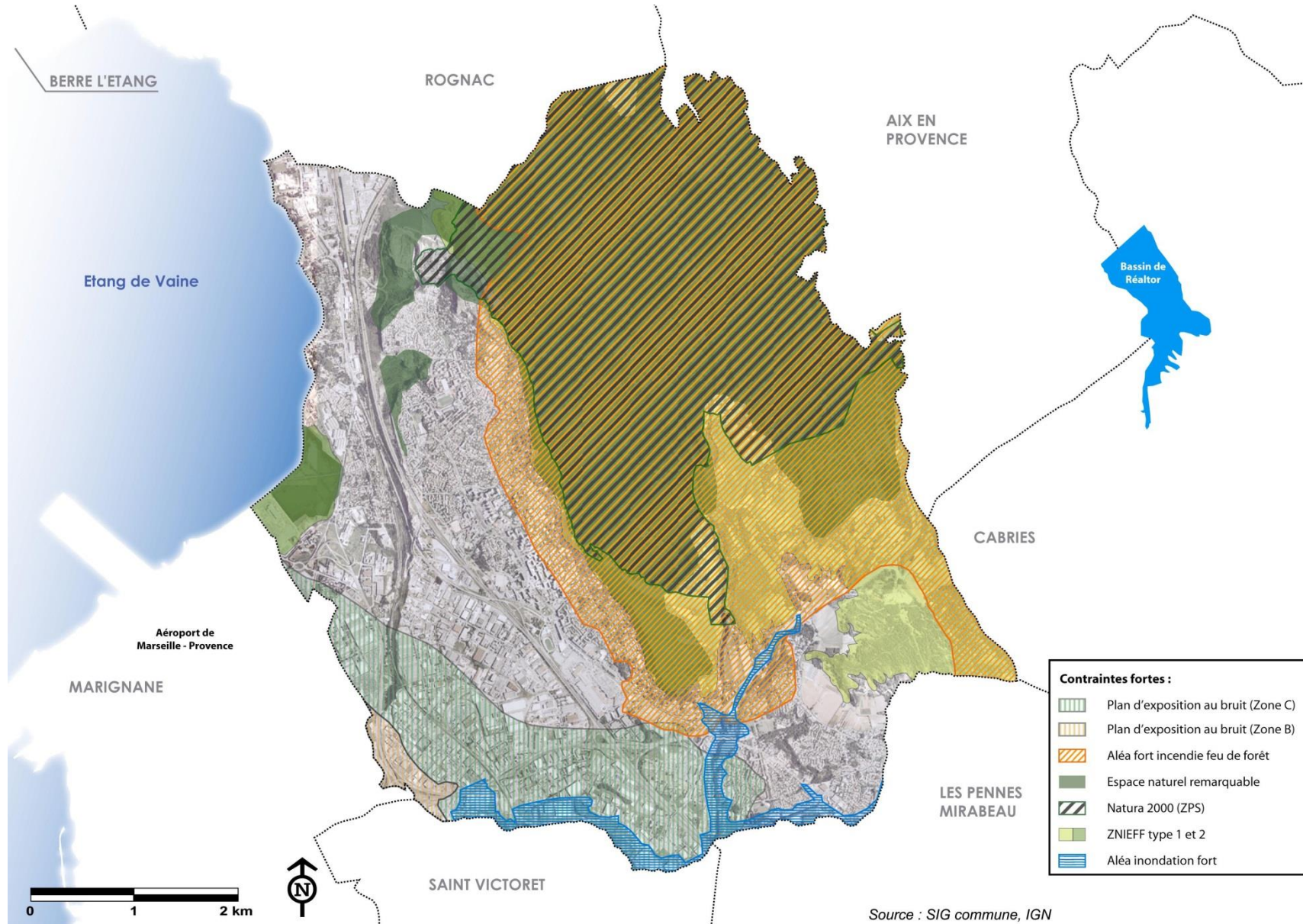
Contraintes réglementaires en termes d'aménagement du territoire :  
Incidences faibles à moyennes



Source : SIG commune, IGN

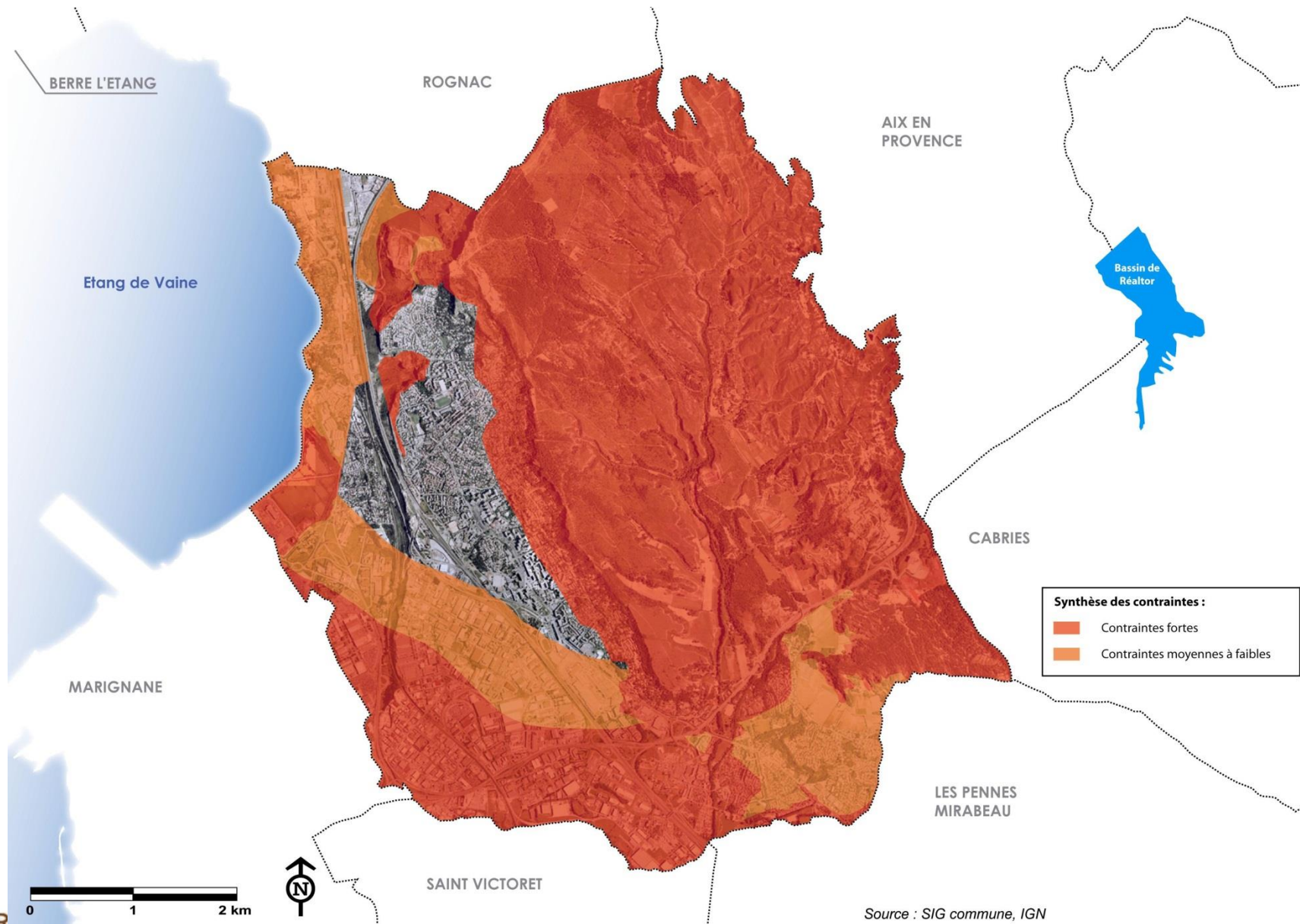


Contraintes réglementaires en termes d'aménagement du territoire : fortes



Source : SIG commune, IGN

Contraintes réglementaires en termes d'aménagement du territoire :  
Synthèse



### Territorialisation du potentiel foncier mobilisable

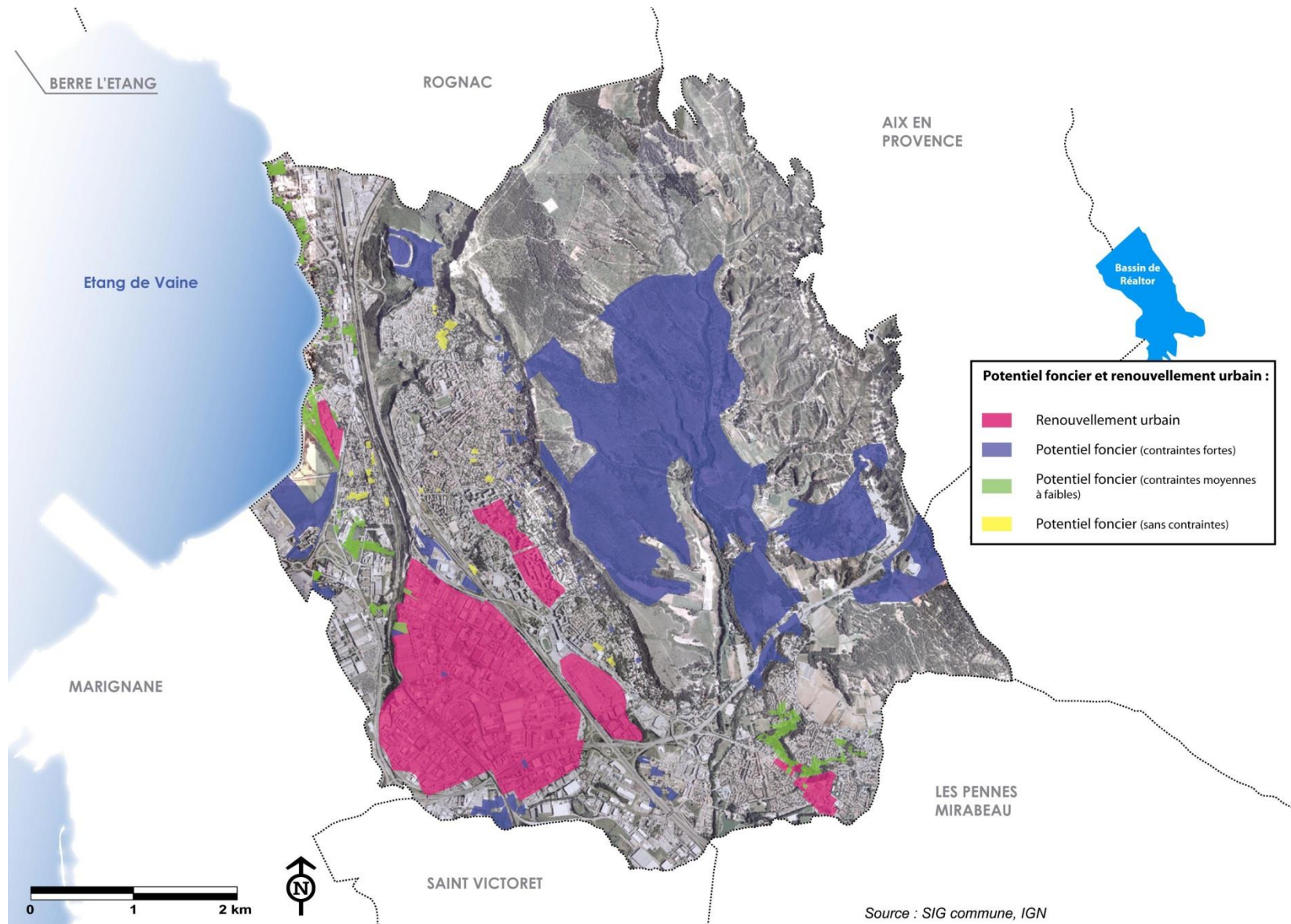
Au regard des sensibilités du territoire identifiées précédemment, le potentiel foncier dont dispose la commune de Vitrolles se décline selon 3 niveaux :

- **le potentiel sans contrainte et disponible** : dents creuses en centre-ville, parcelle vide au sein d'un quartier... (sous réserve de conditions techniques à étudier plus précisément ...)
- **le potentiel à contrainte moyenne** : l'urbanisation de ces parcelles nécessite une étude d'impact ou un aménagement particulier (isolation spécifique du bâti, aménagement paysager...)
- **le potentiel de renouvellement urbain** : des espaces urbanisés qui suite à une étude approfondie, génèrent un véritable potentiel foncier – (analyse du potentiel de mutation, nouvelles formes urbaines)
- **le potentiel non négociable** : un potentiel réel mais utopique au regard de la localisation des terres (sur le plateau de l'Arbois, à proximité de l'aéroport...)

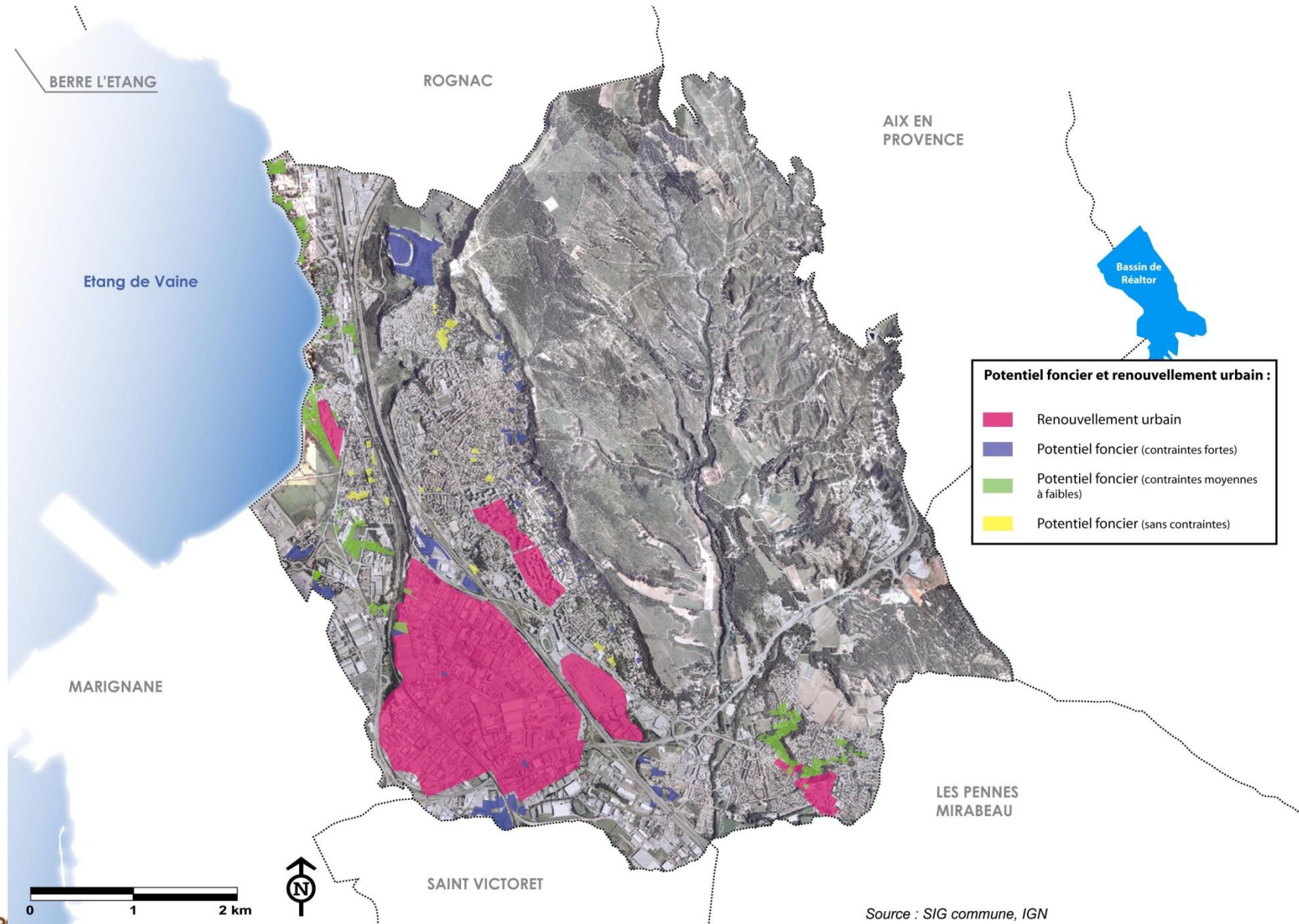
La carte ci-après synthétise les différents types de potentiels.



## Le potentiel foncier au POS




Le potentiel foncier mobilisable : Synthèse





### Le potentiel foncier facilement mobilisable



 Potentiel foncier (sans contraintes)

La surface disponible destinée à l'habitat au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 4,58 hectares.

Cela représente une SDP moyenne d'habitat de 14 446 m<sup>2</sup>

→ soit environ 180 logements

### Le potentiel foncier en milieu à contraintes moyennes à faibles



La surface disponible destinée à l'habitat au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 20 hectares.

Cela représente une SDP moyenne de 59 615 m<sup>2</sup> de SDP habitat (soit environ 745 logements)

La surface disponible destinée à l'activité au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 25,7 hectares.

Cela représente une SDP d'environ 128 462 m<sup>2</sup>.



 Contraintes moyennes à faibles  
 Potentiel foncier (contraintes moyennes à faibles)





## Le potentiel foncier en milieu à fortes contraintes



Le Plateau de l'Arbois n'est pas pris en compte dans le potentiel foncier.

La surface disponible destinée à l'habitat au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 62 hectares.

Cela représente une SDP moyenne de 186 110 m<sup>2</sup> de SDP habitat

→ soit environ 2326 logements

La surface disponible destinée à l'activité au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 101 hectares.

Cela représente une SDP d'environ 543 925m<sup>2</sup>.

## Le potentiel foncier de renouvellement urbain

Le potentiel de la ZAC des Estroublans et de la zone commerciale pourra être défini par une étude plus approfondie.

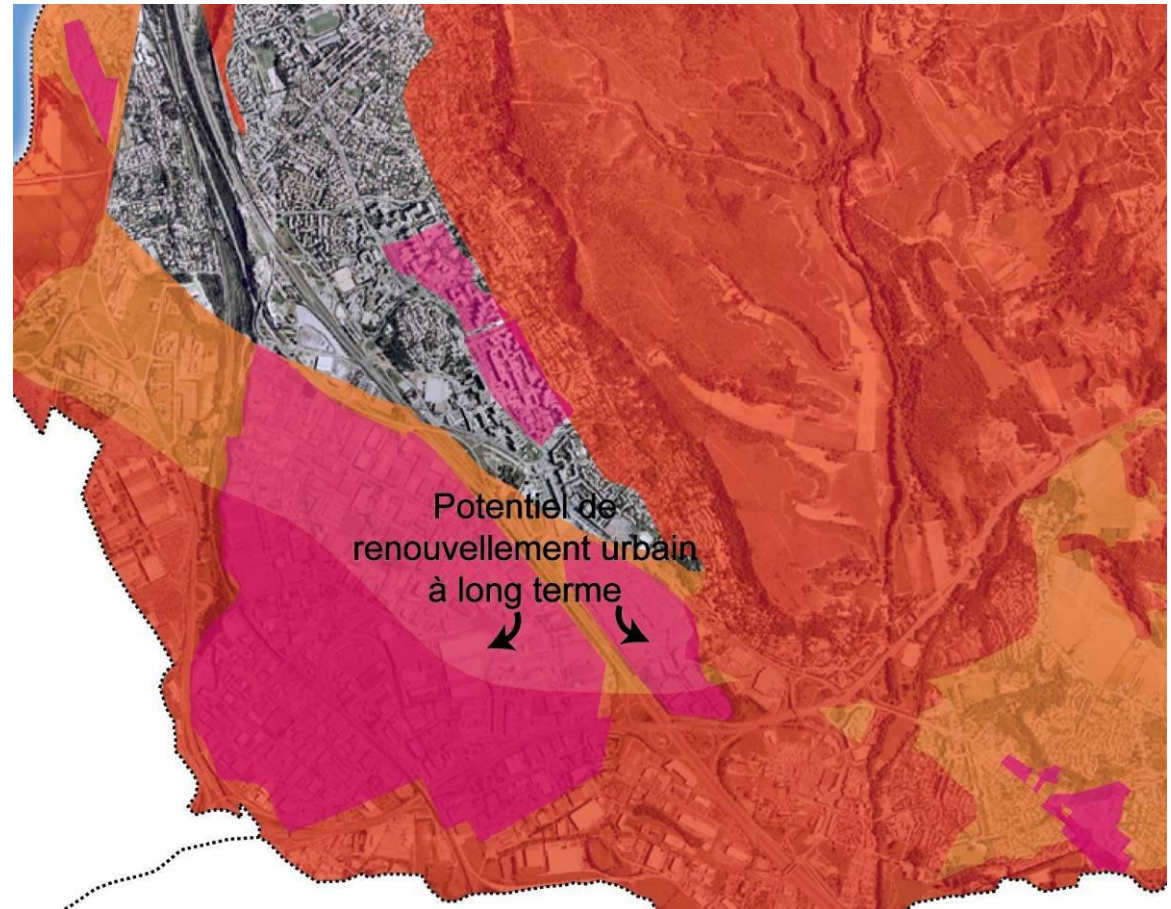
Il n'est donc pas pris en compte dans les estimations ci-après.




En termes de renouvellement urbain, le potentiel habitat est estimé à 1250 logements.

La surface disponible destinée à l'activité au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 7,44 hectares.

Cela représente une SDP d'environ 44 632 m<sup>2</sup>.

La surface disponible destinée à l'équipement au regard de l'occupation actuelle du territoire est de 6,9 hectares.



-  Contraintes fortes
-  Contraintes moyennes à faibles
-  Renouvellement urbain

### 4.3.2. BILAN : UN POTENTIEL FONCIER IMPORTANT (SELON LE POTENTIEL DU POS EN VIGUEUR)

Pour répondre aux objectifs environnementaux et urbains de la collectivité de Vitrolles, mais aussi au regard du scénario démographique retenu, le développement urbain se caractérisera par la mobilisation :

- du potentiel foncier sans contrainte disponible et résiduel (180 logements)
- du potentiel de renouvellement urbain total (1250 logements)
- d'une partie du potentiel foncier à contraintes moyennes

En outre, la zone d'activité des Estroublans ainsi que la globalité de l'espace commercial où se situe le centre commercial Carrefour qui longe l'autoroute A7 présentent un fort potentiel de renouvellement urbain mobilisable pour accueillir une nouvelle croissance démographique au-delà de l'horizon du P.L.U.

	Potentiel foncier (ha)			Potentiel Renouvellement urbain (ha)
	Aucune contrainte	Contrainte faible à moyenne	Contrainte forte	
<b>Zones U</b>				
UA				
UB				18,14
1 UB				
2 UB			0,37	
UC	0,25	0,23		18,29
1 UC			0,69	
2 UC	0,52		0,15	
UD	0,09	11,35		0,55
1 UD	1,97	0,31	1,31	
2 UD	0,56	0,73	3,31	
UE		0,02	11,03	2,75
1 UE			0,19	
2 UE		1,45	0,97	
<b>Zones NA</b>				
1 NA		7,27	115,71	7,20
2 NA	1,19			
NAE				
2 NAE			32,81	
3 NAE		15,67	22,59	4,69
4 NAE			7,79	
6 NAE			20,83	
1 NAF			382,31	
2 NAF		8,55		
3 NAF			4,48	
<b>Zones P</b>				0,00
<b>Total</b>	<b>4,58</b>	<b>45,57</b>	<b>604,54</b>	<b>51,62</b>

Salins du Lion  
Plateau de l'Arbois

Hors potentiel de renouvellement urbain à long terme : Estroublans et zone commerciale.

dont 18 hectares négociables



## 4.4. UNE POLITIQUE DE LA VILLE ENGAGÉE, DES PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN DÉJÀ AMORCÉS

### 4.4.1. LE CONTRAT URBAIN DE COHESION SOCIALE

Au cours d'une période récente de son histoire, Vitrolles a tourné le dos à ses quartiers, et est restée en retrait de la politique de la ville, ce qui n'a pas été sans conséquence sur la qualité de vie dans les quartiers, la qualité du service rendu et jusqu'à la considération même de ses quartiers populaires.

En 2003, la commune s'est inscrite dans les politiques contractuelles de la ville et du développement social urbain avec le soutien de l'Etat, de partenaires et des collectivités territoriales.

Cette coopération s'est traduite dans le cadre de la convention territoriale d'objectifs (CTO), signée le 14 janvier 2004, qui constitue le cadre par lequel les signataires se sont engagés à mettre en œuvre, de façon concertée, des politiques de développement solidaire et de renouvellement urbain.

Le Contrat de Ville, expirant le 31 décembre 2006, le gouvernement a mis en place les Contrats Urbain de Cohésion Sociale (CUCS) cadre de mise en œuvre du projet de développement social et urbain en faveur des habitants des quartiers en difficulté, reconnus comme prioritaires.

A partir de cette période, des actions ont été menées sur les six quartiers prioritaires de la ville représentant environ 14 000 habitants soit 38 % de la population de Vitrolles :

- les Pins ;
- le Liourat ;
- la Frescoule ;
- la Tuilière ;
- la Petite Garrigue ;
- les Hermès.

La politique de la ville joue un rôle majeur dans l'organisation municipale et est garante du projet urbain, économique et social en faveur des quartiers.

Un **contrat urbain de cohésion sociale** (CUCS) a été signé le 14 septembre 2007 et mis en place jusqu'au 31 décembre 2010. Le Gouvernement a prorogé la validité des CUCS jusqu'au 31 décembre 2014.

A travers l'action publique, il apporte la connaissance des processus de dévalorisation de ces quartiers prioritaires, pour orienter la conception de programmes mieux adaptés à la hauteur des besoins. Il comprend une évaluation des actions et des résultats.

Le CUCS constitue un enjeu pour permettre à Vitrolles d'assurer pleinement sa mission d'accompagnement du changement et d'évolution des modes d'intervention de l'action publique dans les quartiers.

### La portée du CUCS

Le CUCS intervient sur diverses **thématiques** qui se déclinent au sein du contrat en de **multiples enjeux** et en un **programme d'actions** :

- L'habitat et l'amélioration du cadre de vie
- La Gestion Urbaine et Sociale de proximité
- Le développement économique – l'insertion par l'activité économique - l'emploi et la formation
- La prévention de la délinquance – tranquillité publique - accès aux droits
- La réussite éducative

La signature du CUCS a été complétée par un contrat de gestion urbaine et sociale de proximité (GUSP) qui comprend quatre quartiers sur 6. Près d'un Vitrollais sur cinq vit dans ces quartiers.

11 bailleurs sociaux sont concernés par le projet puisque 31,6 % du parc logement sont des logements sociaux.

Le CUCS et le GUPS doivent permettre aux quartiers prioritaires de s'inscrire dans le tissu urbain par le processus de reconfiguration urbain, mais aussi par l'intégration dans le développement économique, social et d'obtenir les mêmes prestations de service que sur l'ensemble du territoire.

#### 4.4.2. LE PROJET DE RENOVATION URBAINE DU QUARTIER DES PINS

L'action publique engagée à travers le CUCS, se renforce avec la réalisation, dès le milieu de l'année 2007, du Projet de Rénovation Urbaine (PRU) sur le quartier des Pins. Ce quartier construit entre 1971 et 1974 sur un espace de 13 ha était en effet au cœur de grandes difficultés d'un point de vue social.

Un diagnostic établi, partagé et validé par l'ensemble des partenaires, a permis de définir un projet urbain ambitieux, sur cinq années qui se décline de manière à contribuer à l'objectif immédiat d'amélioration du fonctionnement du quartier :

- un projet de démolition - réhabilitation, reconstruction du parc de logement (sur site et hors site), intégrant les objectifs de diversification des statuts et de la typologie architecturale.
- un renforcement de la centralité par la reconstitution de l'offre commerciale qualitativement et quantitativement et la création et réhabilitation d'équipements publics,
- une amélioration des circulations internes et d'accès aux quartiers et des espaces de stationnement.

Ce projet a été transmis, avec avis favorable du Préfet, à l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine en mai 2006. Il a été validé par le comité d'engagement ANRU en juillet 2007.

En mai 2008, la convention est approuvée et signée par les différents partenaires.

Les grands principes d'aménagement global du Quartier des Pins sont les suivants :

- Ouvrir et décroiser le quartier
- en requalifiant l'avenue des Salyens, entrée du quartier et colonne vertébrale du centre urbain
- en hiérarchisant les espaces publics et en créant un maillage viaire interne
- en améliorant des accès et des liaisons avec les quartiers

- en créant de nouvelles entrées du quartier (identification, liaison vers la petite Garrigue et le Domaine des Pins)

Démolir 132 logements, reconstruire l'offre en logement sur site 68 logements et hors site 70 logements, et réhabiliter 1074 logements,

- Assurer une mixité sociale à l'échelle du quartier :
  - diversifier les typologies de logement
  - diversifier les statuts d'occupation (reconstitution de la chaîne du logement, opérations privées, accession sociale, ...)
  - développer de nouvelles prestations de logement (programme local logement social PLS)
  - diversifier les typologies architecturales (maisons individuelles)
- Introduire de la mixité urbaine dans le quartier :
  - développer une offre économique profitant de la situation stratégique des Pins
  - adapter l'offre en équipements et en logements aux caractéristiques de la population et des besoins de proximité



Atouts et Handicaps du Quartier des Pins  
(d'après le Cœur de Projet, Bureau Interland)

+	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- diversité des espaces de proximité (morphologie et paysage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de relation avec le grand paysage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dynamisme du marché du Romarin (centralité affirmée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glacis de parkings</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilités foncières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysfonctionnements engendrés par le marché</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux piétons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imperméabilité de la trame urbaine</li> </ul>

Synthèse du Cœur de Projet défini en janvier 2009  
(D'après le Cœur de Projet, Bureau Interland)





### Illustration du Cœur de Projet à horizon 2015

(d'après le Cœur de Projet, Bureau Interland)



#### 4.4.3. ETAT D'AVANCEMENT DE LA POLITIQUE DE LA VILLE AU TRAVERS DES CONTRATS ENGAGES

(d'après de rapport de Magali Lingois-Diot)

##### **Sur le volet amélioration du cadre de vie :**

Les services municipaux et des bailleurs sociaux se sont fortement impliqués dans la démarche pour l'entretien. Cependant la responsabilité et les devoirs de chacun restent un chantier à finaliser, notamment sur les champs de compétence obligatoire au niveau intercommunal (les marchés, le contenu des cahiers des charges...)

Les habitants ont largement participé à la concertation avec plus particulièrement ceux du quartier des Pins concernés par le projet ANRU.

L'Etude architecturale, urbanistique et paysagère a été lancée courant 2008.

**Enjeux :** l'étude foncière dans le projet ANRU, mais au-delà, l'objectif est de clarifier le foncier et la gestion qui s'y réfère.

##### **Sur le volet prévention –tranquillité :**

Depuis 2008, le Contrat Local de Sécurité est effectif, les cellules de veille sont actives avec une forte participation des bailleurs.

Un médiateur social a été recruté dans le cadre du dispositif adulte-relais.

La police municipale évolue vers plus de proximité.

Un référent secteur a été nommé et fait le lien entre les habitants et les institutions

##### **Sur le volet social, participation des habitants, le partenariat :**

Les actions sont plus effectives sur le quartier touché par l'ANRU et sur l'environnement proche. Elles se concrétisent par :

- Des ateliers de réhabilitation basés sur des événements : expos...
- La mise en place de permanences ;
- Plaquettes de présentation du projet ;
- ...

##### **Sur le volet gestion sociale et accompagnement social :**

Une Maîtrise d'œuvre Urbaine et Sociale (MOUS) « relogement OPAC SUD quartier des Pins » a été mise en place en 2008, s'accompagnant d'une implication très forte des partenaires et notamment de la ville.

La lutte contre les situations d'impayés et de surendettement (commission de prévention des impayés) est effective.

L'objectif est de mettre en place une commission d'attribution inter-bailleurs et de réoxygéner le parcours résidentiel des habitants (demande de mutation, volonté d'accéder à la propriété, de changer de bailleurs...)

Un projet de maîtrise du peuplement a été lancé avec, par exemple, la création d'un observatoire de l'habitat

## 4.5. DES ESPACES STRATEGIQUES A RECONQUERIR OU A RECONNECTER

Issue principalement des processus d'urbanisation de la ville nouvelle, Vitrolles présente encore certains secteurs non investis ou vieillissants à renouveler.

Dans les perspectives de développement urbain et démographique, ces espaces à ce jour oubliés des processus d'urbanisation d'ensemble deviennent stratégiques pour l'avenir de Vitrolles en terme de :

- image
- potentiel de développement
- qualité paysagère
- diversification économique
- cohérence urbaine et paysagère
- amélioration du fonctionnement urbain

Ainsi, le PLU devra s'attacher à préparer leur reconquête, leur connexion à l'existant, leur renouvellement urbain.



#### 4.5.1. LE QUARTIER DES BORDS DE L'ETANG SUR LE PLATEAU INFERIEUR, LES VIGNETTES, LES SALINS, LA GARE

Ce secteur qui s'étend de la limite communale Nord avec la ville de Rognac jusqu'aux Salins du Lion présente des potentialités intéressantes. Il est le support d'activités balnéaires et nautiques, d'équipements, de zones d'habitats, de zones d'activités industrielles, artisanales et commerciales mais aussi d'un espace naturel fragile : les Salins du Lion.

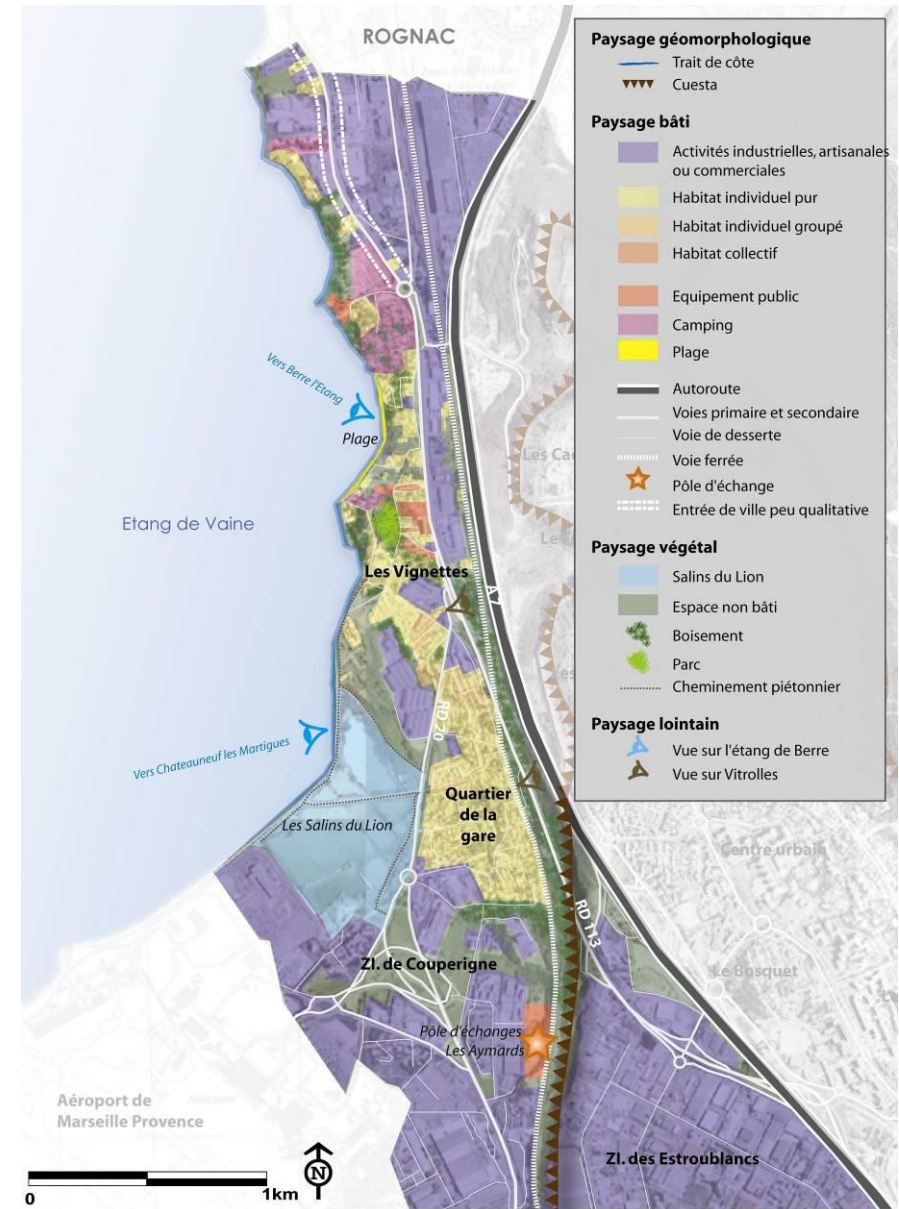
L'ensemble du secteur est peu structuré et peu mis en valeur alors qu'il présente des ouvertures intéressantes avec des panoramas sur l'Etang de Berre mais aussi des points de vues sur les cuestas, le Rocher et le plateau résidentiel de Vitrolles.

Son accessibilité, peu développée, est effectuée en majeure partie par la RD 113 et la RD 20.

La RD 113 est peu structurante. Les fronts bâtis sont discontinus et disqualifiés, la chaussée est surdimensionnée et ses abords ne présentent aucun traitement paysager.

Pour autant, ces secteurs situés sur le plateau inférieur présentent de fortes potentialités en termes de reconquête urbaine, et notamment des bords de l'étang de Berre. Bénéficiant d'un cadre paysager exceptionnel à révéler, les Vignettes constituent un enjeu majeur en termes d'image pour la commune : une opportunité unique pour diversifier l'économie vers des secteurs porteurs (tourisme, restauration, loisirs, valorisation d'espaces naturels ...)

Enjeu : reconquête urbaine pour gain d'image et développement d'activités en lien avec la qualité du potentiel paysager







Panorama sur l'étang de Berre



Pôle d'échanges les Aymards



Les entrepôts de l'aéroport



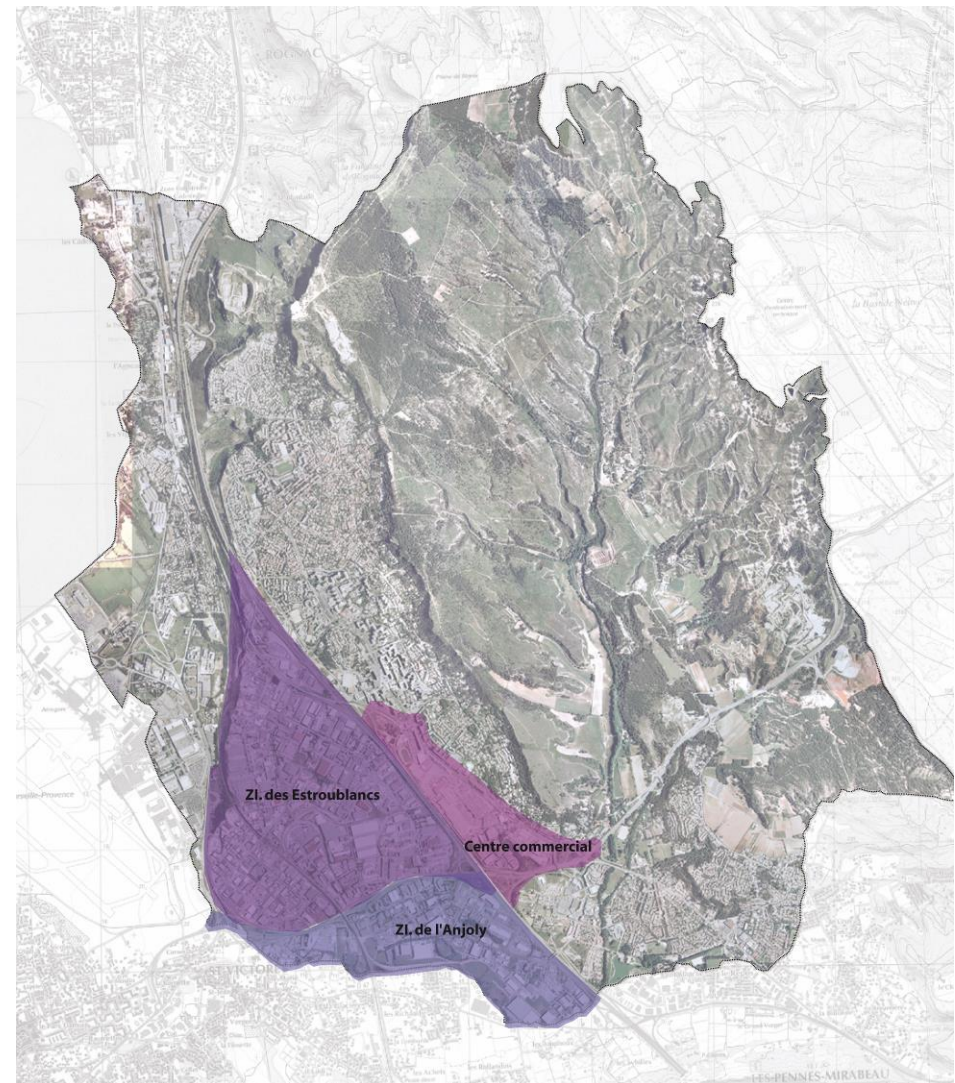
Plage des Marettes

## 4.5.2. LES ZONES D'ACTIVITES ET COMMERCIALES

Les zones d'activités et commerciales se composent des vastes espaces ouverts de l'aéroport de Marseille Provence et des zones d'activités et d'entrepôts (zone des Estroublans, de la Couperigne, de l'Anjoly) avec en arrière-plan les sites industriels pétrochimiques de Berre et de Châteauneuf les Martigues.

Trois secteurs font l'objet d'une analyse détaillée : la zone industrielle (ZI) de l'Anjoly qui est pourvue de quelques aménagements paysagers de qualité, la ZI des Estroublans très peu qualitative, ne présentant aucun traitement paysager et le centre commercial Grand Vitrolles.

Localisation des zones d'activités étudiées



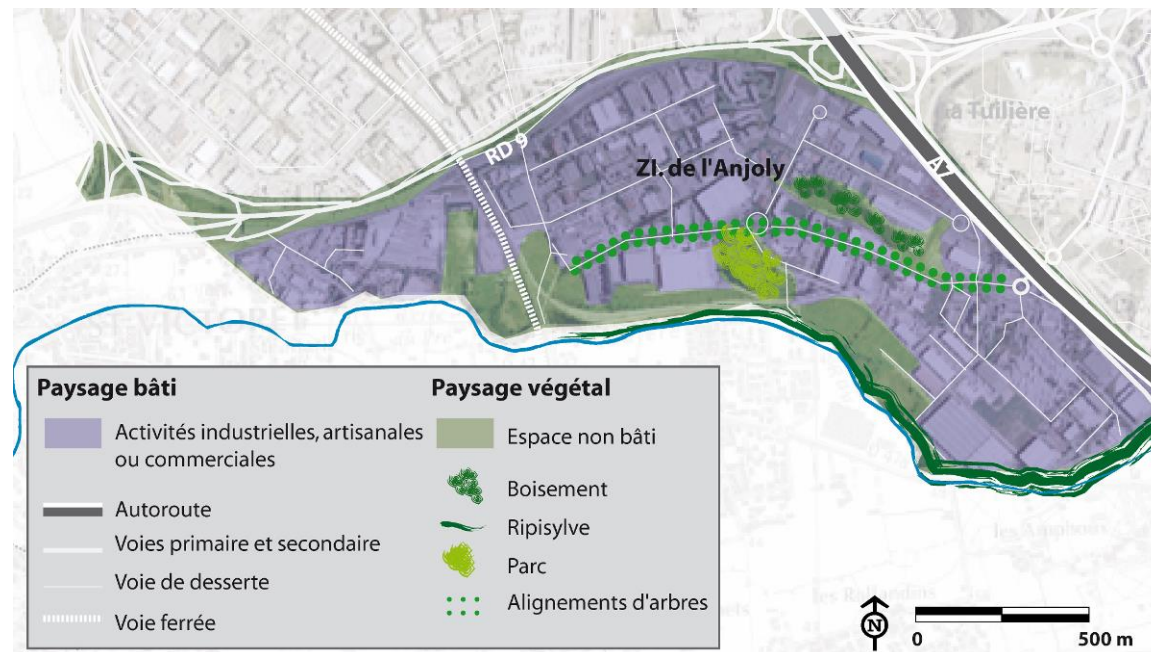


#### 4.5.2.1. LA ZA DE L'ANJOLY : UN EXEMPLE D'INTEGRATION PAYSAGERE

La zone d'activité de l'Anjoly présente des aménagements paysagers de qualité, en particulier le long du boulevard de l'Europe.

Des alignements d'arbres structurent la rue et permettent aux piétons de circuler en toute sécurité sur les cheminements doux ainsi séparés de la chaussée.

**Enjeu :** achever la connexion du secteur avec les autres quartiers et préserver les espaces libres ou végétalisés



Alignements structurants le Boulevard de l'Europe



Front bâti discret



Cheminement doux séparé de la chaussée



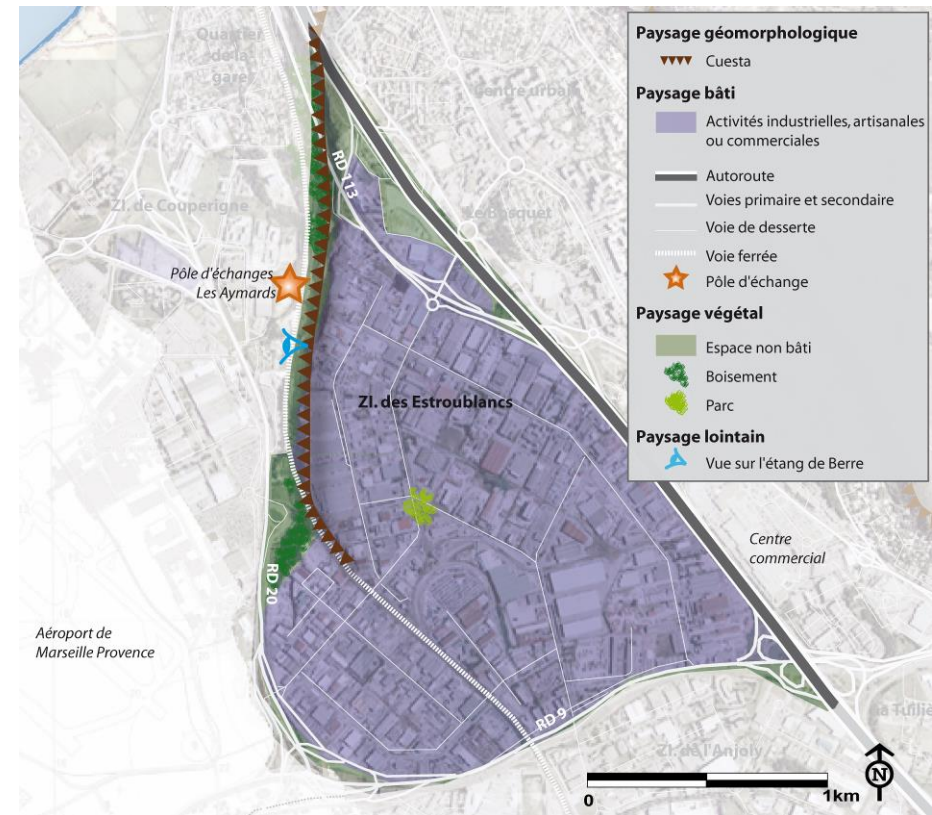
#### 4.5.2.2. LA ZA DES ESTROUBLANS : UN SECTEUR VIEILLISSANT AU FORT POTENTIEL DE MUTATION A MOYEN TERME

La zone d'activité des Estroublans présente un paysage bâti de faible qualité. Plusieurs espaces non entretenus ou en friches accompagnent les grandes infrastructures sans traitements paysagers. Il n'existe aucun aménagement favorisant les modes de déplacements doux.

Au-delà d'une qualité paysagère médiocre, cet espace est soumis à de nombreux problèmes dus à la mauvaise gestion des eaux pluviales. Le risque d'inondation est en effet élevé lors d'épisodes pluvieux intenses du fait de l'imperméabilisation quasi intégrale du sol. La mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales telles que des noues pourraient réduire ce risque.

Pour autant, le secteur des Estroublans bénéficie d'une position stratégique avec la proximité de la gare.

**Enjeu :** anticiper les potentialités de mutation de ce secteur afin d'accueillir la croissance, envisager un aménagement en lien avec la proximité de la gare



Voirie peu qualitative



Espace peu entretenu



Espace en friche

#### 4.5.2.3. LE CENTRE COMMERCIAL – UNE CENTRALITE EN DEVENIR

Le centre commercial est desservi par l'avenue Denis Padovani, véritable colonne vertébrale du plateau « résidentiel » de Vitrolles et bénéficie d'une très grande accessibilité routière.

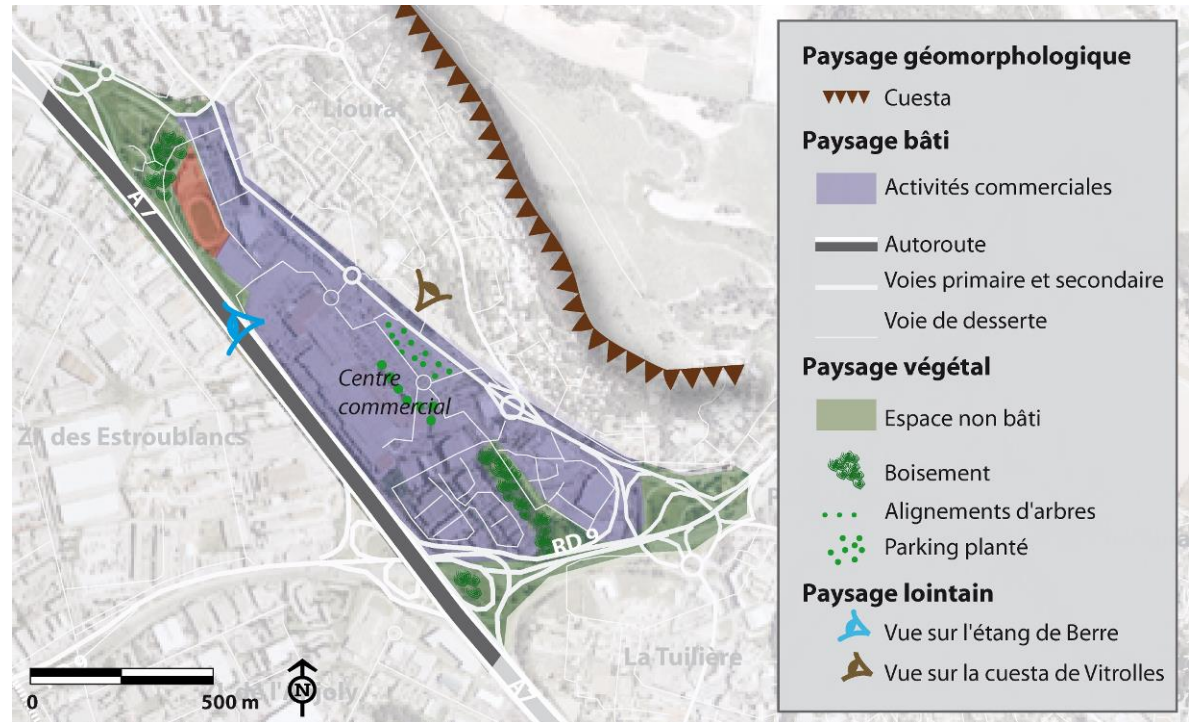
Cet espace témoigne d'une carence en termes d'aménagements paysagers des espaces publics et plus particulièrement des parkings. Seuls les parkings supérieurs sont plantés.

Depuis le centre commercial, deux grands axes de vues sont remarquables : l'un en direction de la cuesta et du plateau supérieur, l'autre en direction de l'étang de Berre.

**Enjeu** : un potentiel de mutation ou de renouvellement urbain important à identifier pour rendre les espaces plus urbains à terme.

En effet, le contexte foncier à proximité ne permet pas d'extensions majeures de ce centre qui doit pourtant faire face au développement d'offres potentiellement concurrentes dans les territoires voisins. La perspective de réaliser des parkings silos pourrait permettre de dégager le manque de foncier pour reconfigurer le centre.

L'amélioration des conditions d'accès au centre commercial paraît pouvoir être faite à plus ou moins court terme, que ce soit en matière de liaisons douces qu'en matière de liaisons routières afin de parfaire son articulation avec le centre-ville.



Les grandes enseignes du centre commercial



Parking de grande surface



Parking supérieur planté et cuesta en arrière plan



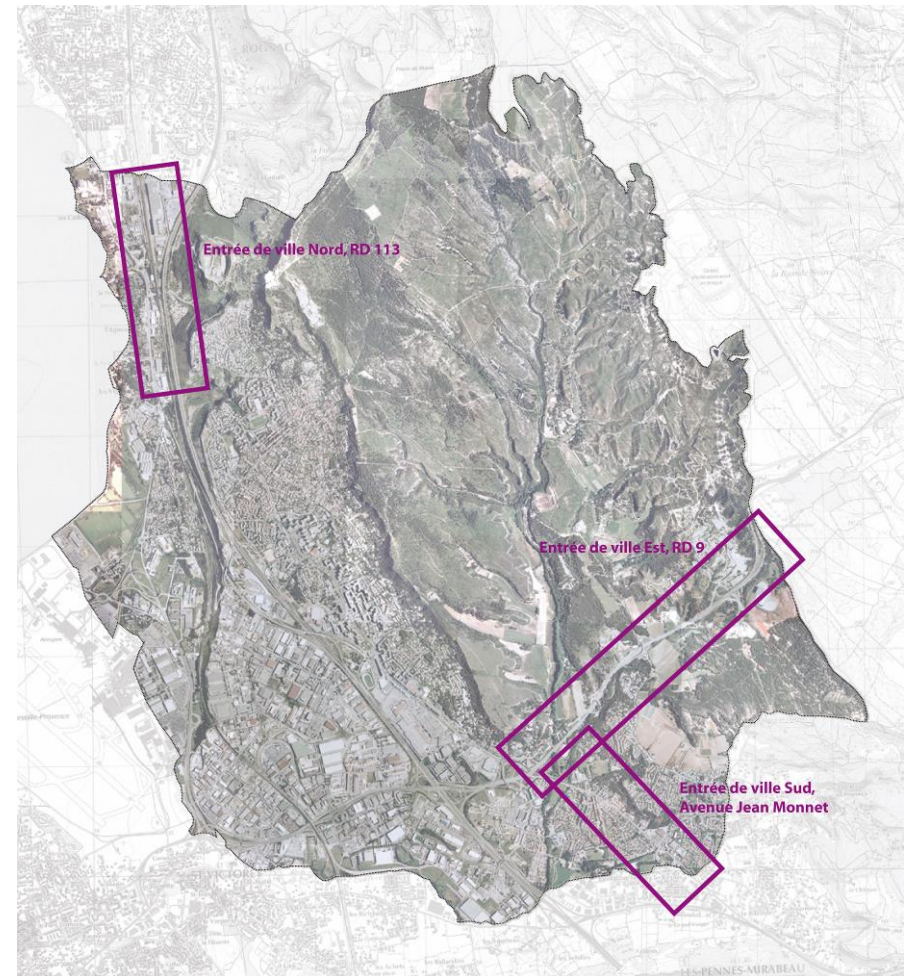
### 4.5.3. LES ENTREES DE VILLE

Les portes et les itinéraires de traversée d'un territoire communal sont des espaces de référence où se joue l'image de la ville. Ces secteurs nécessitent une attention particulière en termes de qualité urbaine et paysagère.

Les entrées de ville de Vitrolles ne sont pas assez mises en valeur et ne jouent pas forcément ce rôle de vitrine.

Trois entrées de ville méritent d'être étudiées : l'entrée de ville Nord depuis Rognac via la RD 113, l'entrée de ville Sud depuis les Pennes Mirabeau via l'avenue Jean Monnet et enfin l'entrée de ville Est depuis Aix en Provence via la RD 9.

#### Localisation des entrées de ville étudiées





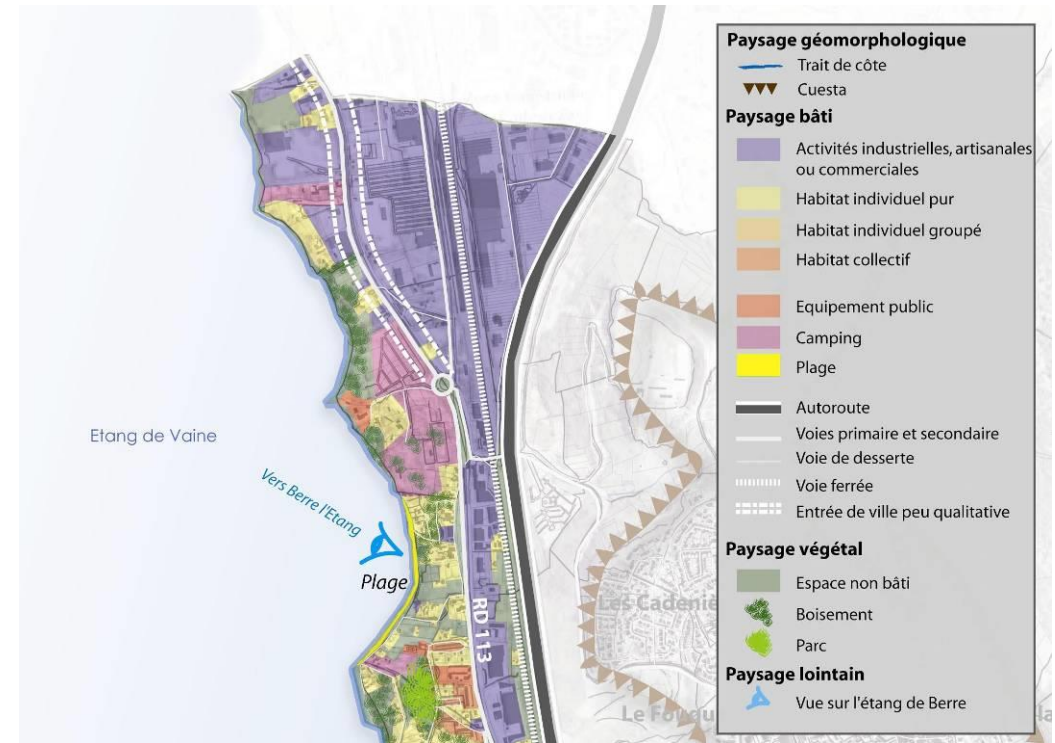
#### 4.5.3.1. ENTREE NORD : LA RD 113

L'entrée de ville Nord depuis Rognac est peu voire pas du tout matérialisée et reste peu lisible.

Des bâtiments d'activités forment un front bâti discontinu et disqualifié. Il n'existe aucun aménagement destiné à favoriser les modes de déplacements doux le long de la voie et aucun traitement paysager pouvant réduire les nuisances visuelles d'une part et sonores d'autre part.

Enjeu :

- Affirmer le caractère de boulevard urbain, qualifier l'espace et le rendre lisible, sécuriser les accès.
- Composer avec le paysage en créant des séquences
- Etudier les potentiels fonciers et de mutation
- Permettre le complément de la trame urbaine en lien avec l'aménagement du quartier des Bords de l'Etang



Une entrée de ville peu matérialisée



Un front bâti discontinu et disqualifié



De nombreux bâtiments d'activités

#### 4.5.3.2. ENTREE SUD : L'AVENUE JEAN MONNET

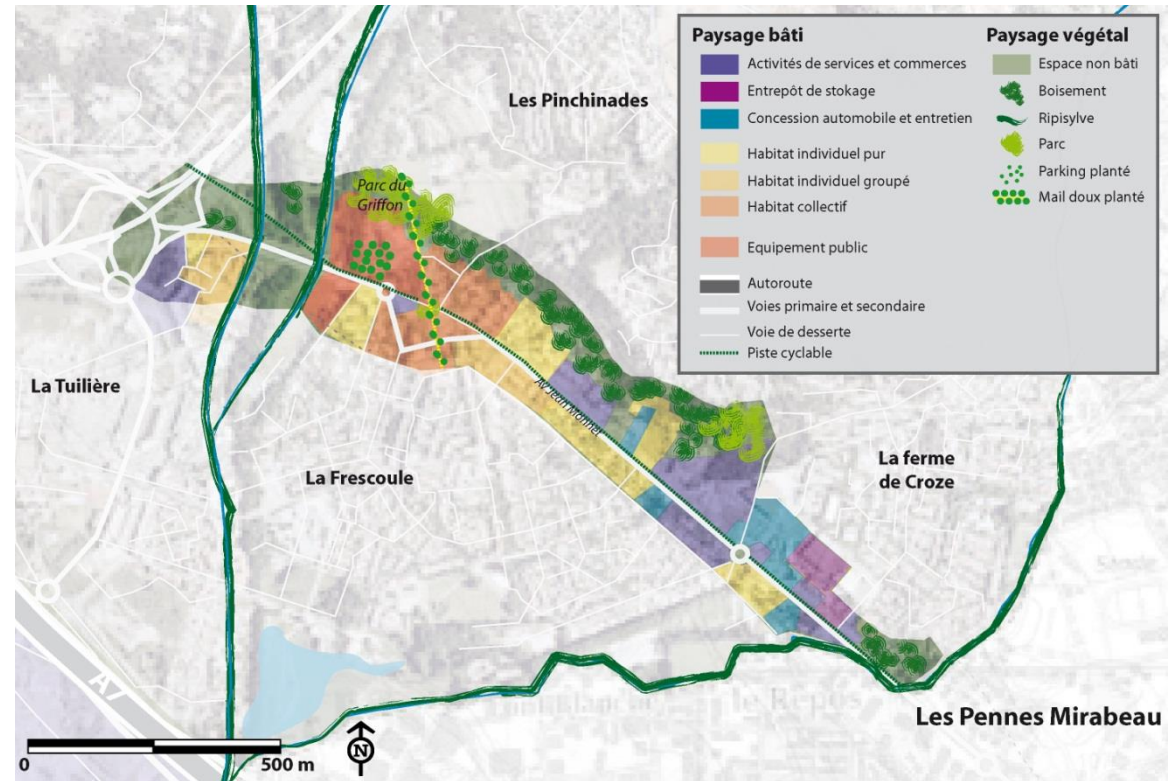
Cette entrée de ville se caractérise par la présence de nombreuses activités liées à l'automobile. Entrepôts, garages, commerces, bureaux, autant d'éléments qui ne lui permettent pas de jouer son rôle de vitrine. De plus le paysage est parsemé de panneaux publicitaires renforçant le manque d'identité de l'entrée. Malgré le potentiel paysager, du fait notamment de boisements, l'entrée de ville est peu marquée.

Le reste de l'avenue, du fait du retrait du bâti par rapport à la voirie et de la présence d'espaces résiduels, manque d'urbanité.

La voie, alternant des vides et des pleins mérite donc d'être restructurée. Les disponibilités foncières se concentrent entre la place et le giratoire du Lidl. Au niveau de la séquence d'entrée de ville, du giratoire du Lidl jusqu'au Pennes Mirabeau, l'espace n'est pas totalement bâti et les activités tertiaires sont facilement mutables.

Des aménagements et un traitement paysager qualitatif de la voirie favorisent tout de même les modes de transports doux (piste cyclable, cheminement piéton) ainsi que les transports en commun (arrêt de bus sécurisé).

Enjeu : identifier le potentiel foncier et compléter la trame urbaine en accord avec l'environnement urbain proche



Front bâti déstructuré



Des modes doux favorisés



Du potentiel foncier



#### 4.5.3.3. ENTREE EST : LA RD9

L'entrée de ville Est, depuis Aix en Provence, via la RD9, revêt une importance métropolitaine, il constitue un des axes structurants de l'Aire Métropolitaine Marseillaise.

Axe de transit majeur, la RD9 traverse le plateau d'Est en Ouest, sépare la ville nouvelle des quartiers centraux et constitue la limite de l'urbanisation structurée de Vitrolles.

L'entrée de ville se fait au niveau de l'échangeur du griffon qui permet de desservir à la fois la ville Nord de Vitrolles et les quartiers Sud.

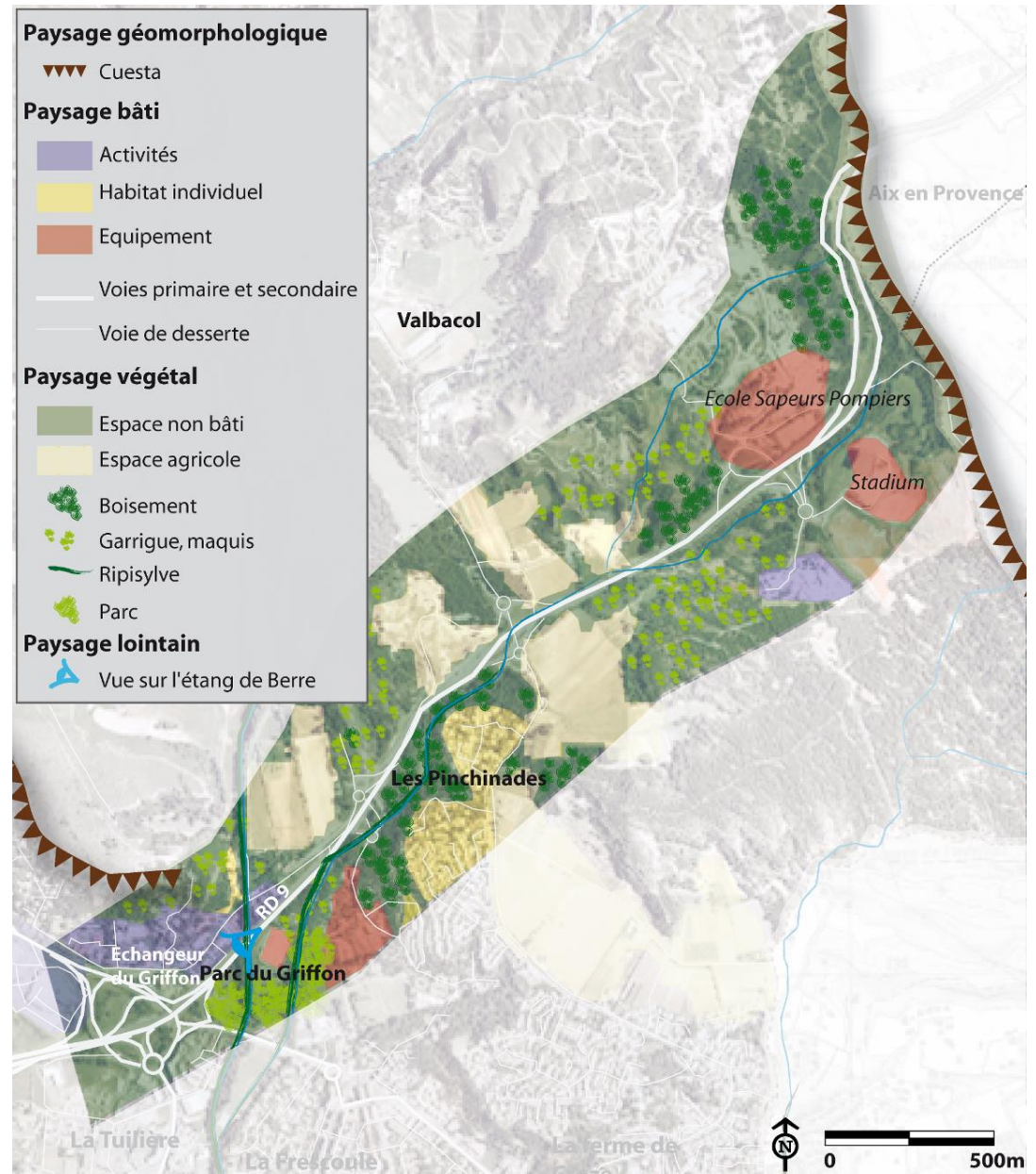
De part et d'autre de la RD 9, le paysage remarquable, constitué de vallons secs, cuvettes cultivées, lignes de cuestas et de versants marneux et argileux, est soumis à de fortes pressions.

Des espaces bâtis ponctuent déjà le paysage : le cube du Stadium, l'école des sapeurs-pompiers... Quant au quartier des Pinchinades, protégé par une bande boisée, il semble bien intégré à son environnement.

Enjeu : affirmer le caractère naturel des abords de la RD9, identifier les séquences paysagères permettant de marquer clairement les limites de l'urbanisation.



Un axe structurant entaillant un paysage remarquable





## 4.6. EVOLUTION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

La méthode utilisée pour la détermination de la consommation foncière se divise en plusieurs étapes :

- Identification des parcelles bâties (présentant des constructions nouvellement bâties) depuis 1999, à partir de la comparaison entre une photographie aérienne datant de 1999 et le cadastre superposé, datant de 2011 ;
- Calcul des superficies des parcelles nouvellement bâties ;
- Identification de l'occupation du sol originelle de la parcelle bâtie (parcelles déjà urbanisées mais divisées, espaces boisés, terres agricoles ou friches).

La consommation foncière entre 1999 et 2011 est estimée à 57,5 hectares. Cette consommation foncière s'est en grande partie réalisée au détriment d'espaces naturels ouverts (friches naturelles, espaces naturels résiduels entre les constructions...)

Cette consommation correspond notamment à la réalisation de plusieurs lotissements

Consommation foncière 1999 – 2011 (en hectares)

	Espaces boisés	Naturels ouverts	Naturels	Espaces Agricoles
1UC	0,07	0,18		
2UC		1,90		
1UB	0,41	0,36		
2UB		0,36		
1UD	6,75	2,78		
2UD	3,38	0,48		0,15
2UE		1,49		
2NAF		2,86		
3NAE	0,55	4,35		
5 NAE		0,93		
ZAC	1,04	2,30		
<b>Cadenières</b>				
ZAC de la Tuilière 1				
ZAC de la Tuilière 2		13,64		0,20
ZAC de l'Anjoly		9,10		
ZAC de la Frescoule		0,63		
ZAC du Griffon	1,76	1,11		
ZAC du Liourat		0,28		
1NC				0,06
	13,57	42,74		0,41
				57,49 ha



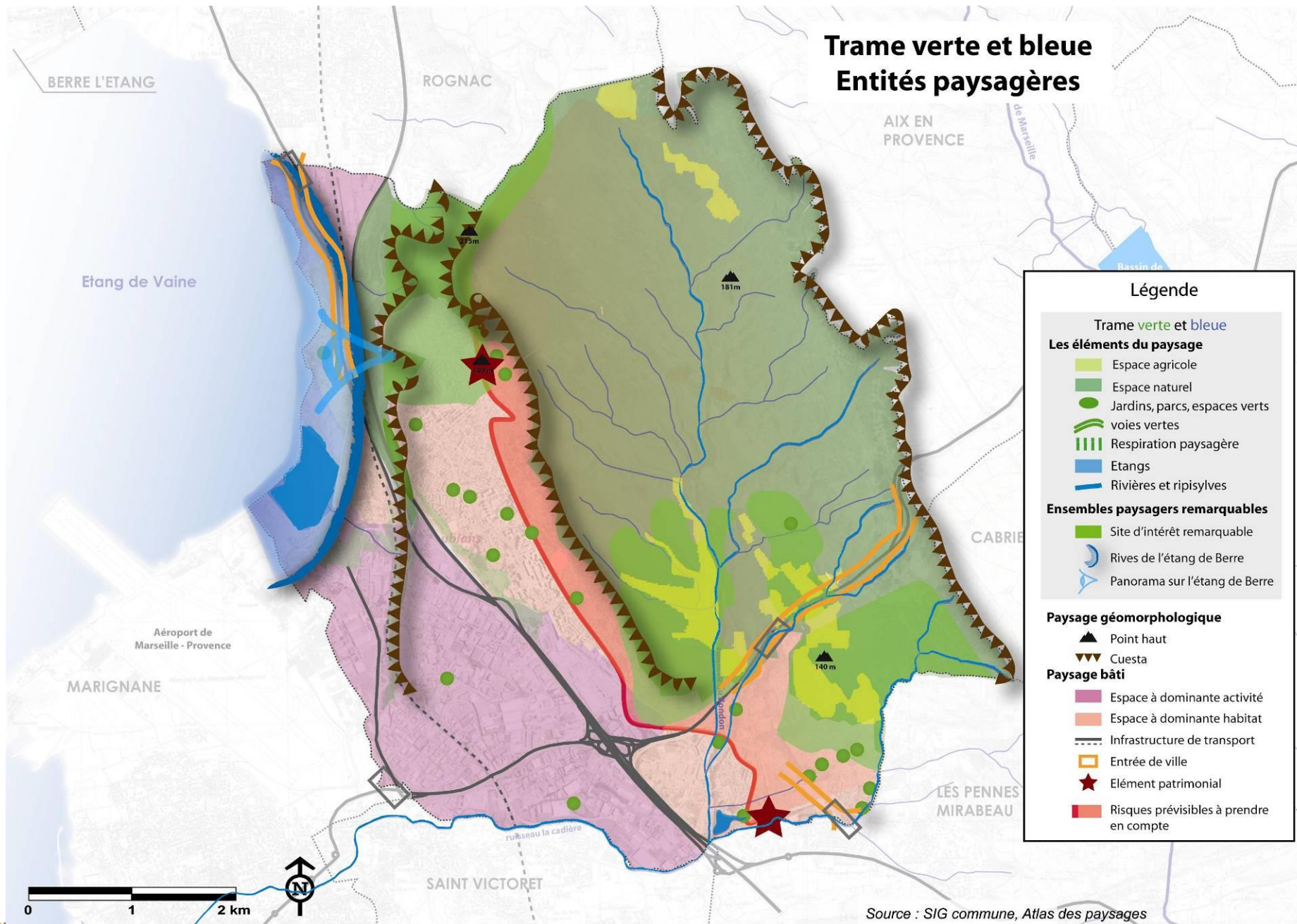
## 4.7. LES ENJEUX DU TERRITOIRE : VITROLLES, UNE IDENTITE UNIQUE A REVELER

### 4.7.1. VITROLLES, UN CAPITAL « NATURE » REMARQUABLE, VECTEUR D'IDENTITE

#### 4.7.1.1. L'ENJEU MAJEUR : PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DES RICHESSES ÉCOLOGIQUES, PATRIMONIALES ET PAYSAGERES

ATOUTS	une trame verte et bleue de qualité	richesse des ambiances paysagères et des espaces de respiration	une densité végétale exceptionnelle	un patrimoine témoin de l'histoire de la ville
PROBLEMATIQUES IDENTIFIÉES	Dégradation du paysage et fragilisation du couvert végétal par l'extension de l'habitat	Manque d'entretien de certains espaces	Fragilité face aux risques incendie	Absence d'identification du petit patrimoine
ENJEUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre en compte les risques prévisibles</li> <li>- préserver le couvert végétal arboré existant et anticiper sa régénérescence</li> <li>- requalifier les entrées de ville</li> <li>- conserver la trame verte et la trame bleue écologiques</li> <li>- aménager et valoriser les abords des cours d'eau et de l'étang de Berre pour les piétons</li> <li>- protéger et valoriser les espaces agricoles, garants de la qualité paysagère des franges urbaines</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver et affirmer la densité végétale</li> <li>- mettre en valeur le petit patrimoine bâti et végétal</li> <li>- profiter des potentialités touristiques et de loisirs en accord avec le potentiel paysager et développer le tourisme local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valoriser le quartier historique</li> <li>- préserver l'ensemble du patrimoine par des inventaires, rénovations, création d'itinéraires à thèmes, signalisations spécifiques...</li> </ul>





#### 4.7.2. VITROLLES, UN HERITAGE URBANISTIQUE A STRUCTURER, A CONFORTER

**L'enjeu majeur** : Structurer, organiser, améliorer le fonctionnement urbain en affirmant un véritable cœur de ville et en tissant des liens interquartiers

<b>ATOUPS</b>	<p>un centre-ville qui dispose de tous les éléments pour se révéler</p>	<p>une mosaïque de quartiers à exploiter</p>
<b>PROBLEMATIQUES IDENTIFIEES</b>	<p>Une mixité fonctionnelle réelle mais peu perçue</p> <p>Faible lisibilité du centre-ville</p> <p>Un certain manque de centralité du fait de la concurrence entre les centralités des quartiers et le centre-ville</p>	<p>Quelques incohérences perçues dans le fonctionnement urbain, notamment avec les quartiers peu investis</p> <p>Un cloisonnement relatif de certains quartiers</p> <p>Des quartiers qui concentrent les difficultés sociales</p> <p>Une densité réelle forte peu perçue</p>
<b>ENJEUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- affirmer le cœur de ville</li> <li>- redonner au centre-ville un dynamisme et une lisibilité à la hauteur de l'envergure de Vitrolles</li> <li>- accentuer la fonction de lieu de vie du centre-ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poursuivre les opérations de renouvellement urbain</li> <li>- tisser les liens interquartiers</li> <li>- améliorer le cadre de vie des quartiers</li> </ul>

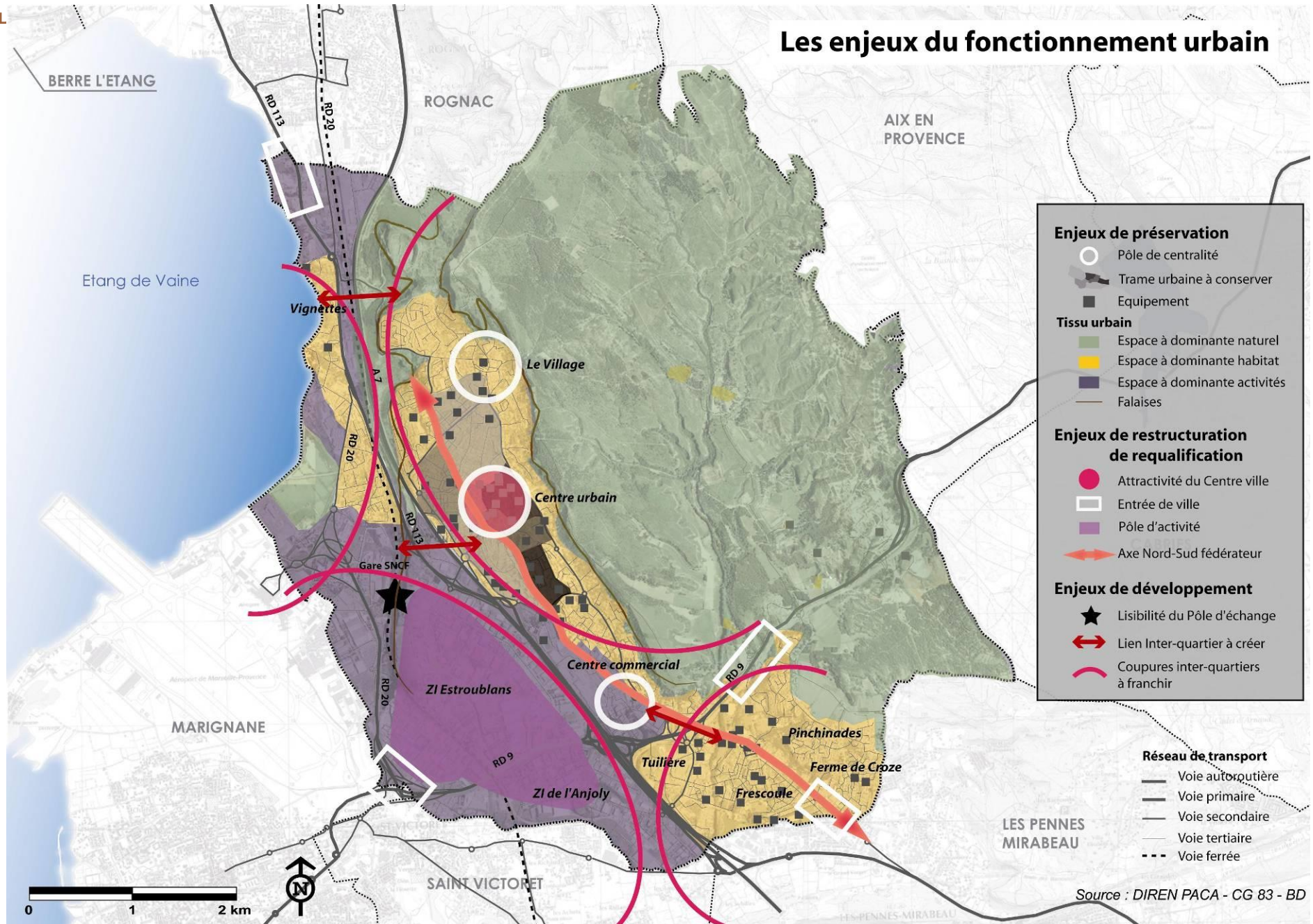


<p style="text-align: center;"><b>ATOUTS</b></p>	<p>un tissu économique riche</p>	<p>un niveau d'équipements et de services élevé une capacité des équipements scolaires suffisante pour accueillir la croissance démographique</p>	<p>une ville au cœur des échanges métropolitains une accessibilité très importante : échangeurs d'autoroute, gare ferroviaire, aéroport</p>
<p style="text-align: center;"><b>PROBLEMATIQUES IDENTIFIEES</b></p>	<p>Des zones d'activités délaissées Une majorité d'emplois peu qualifiés Des signes de précarité</p>	<p>Des équipements sous exploités ou en sur nombre, parfois vieillissants Un déficit en équipements culturels Des services inégalement répartis</p>	<p>Des transports en commun faiblement utilisés un manque de continuité dans les modes doux Un réseau routier très dense parfois mal signalisé sur les grands axes et mal connecté aux axes structurants</p>
<p style="text-align: center;"><b>ENJEUX</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcer les conditions d'accessibilité et de desserte des zones d'activités qui font aujourd'hui l'attractivité de la commune</li> <li>- conforter les zones d'activités de l'Anjoly comme vitrines de l'économie locale.</li> <li>- anticiper le renouvellement urbain de la zone des Estroublans</li> <li>- diversifier le tissu économique en lien avec les nouvelles technologies et le cadre naturel de Vitrolles - tourisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer l'adaptation des équipements et la rénovation des équipements vieillissants</li> <li>- relier le pôle d'échange des Aymards aux quartiers résidentiels de Vitrolles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sécuriser les entrées de ville et les axes de transit majeurs</li> <li>- développer un système de transport collectif performant et accessible à tous</li> <li>- développer les modes de déplacements doux en assurant les connections entre les différents itinéraires cyclables et piétonniers</li> <li>- travailler la signalétique</li> </ul>





# Les enjeux du fonctionnement urbain



**Enjeux de préservation**

- Pôle de centralité
- ▬ Trame urbaine à conserver
- Equipement

**Tissu urbain**

- Espace à dominante naturel
- Espace à dominante habitat
- Espace à dominante activités
- Falaises

**Enjeux de restructuration de requalification**

- Attractivité du Centre ville
- Entrée de ville
- Pôle d'activité
- ↔ Axe Nord-Sud fédérateur

**Enjeux de développement**

- ★ Lisibilité du Pôle d'échange
- ↔ Lien Inter-quartier à créer
- ↪ Coupures inter-quartiers à franchir

**Réseau de transport**

- Voie autoroutière
- Voie primaire
- Voie secondaire
- Voie tertiaire
- - - Voie ferrée

Source : DIREN PACA - CG 83 - BD

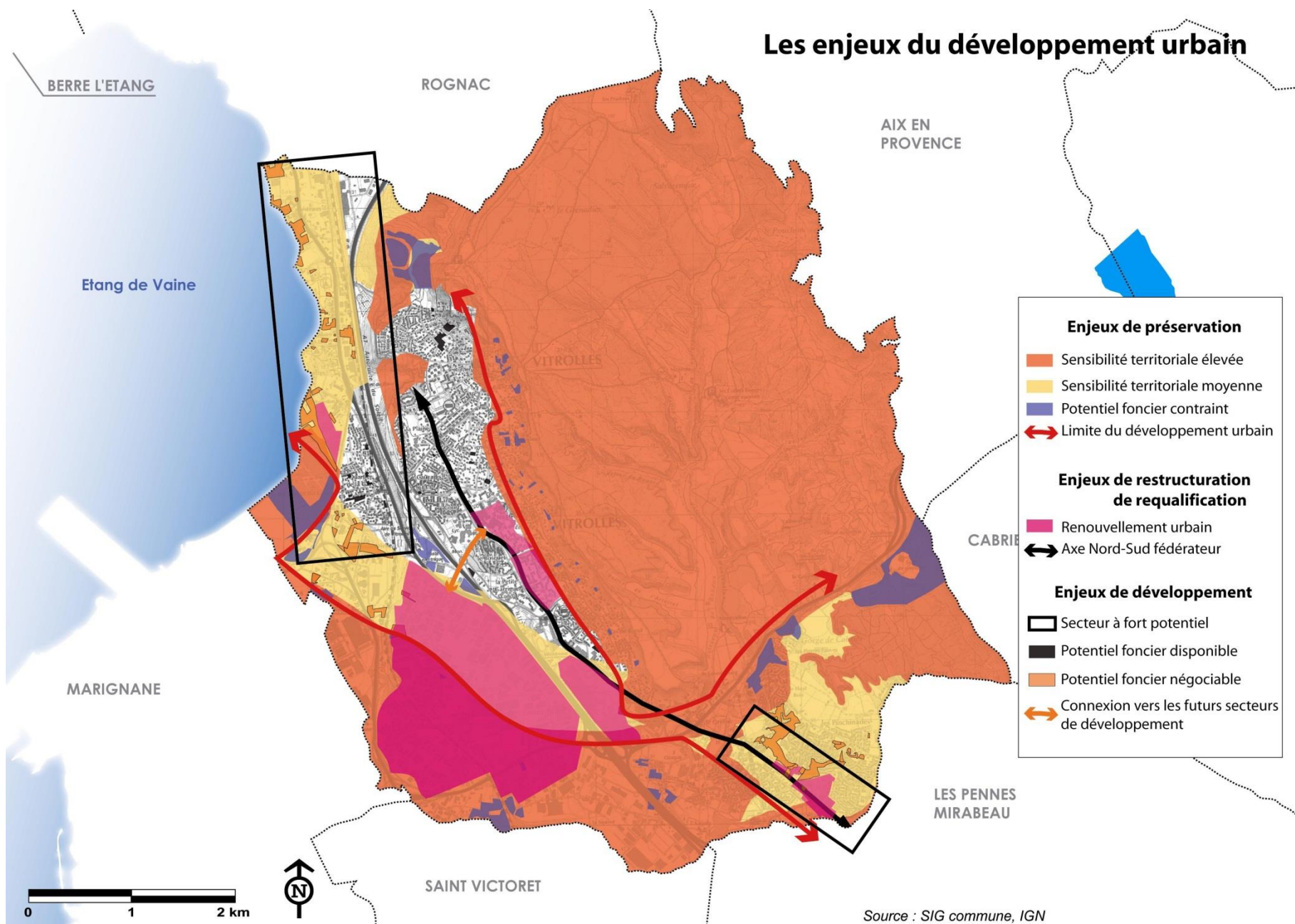
### 4.7.3. VITROLLES, DES ESPACES STRATEGIQUES A RECONQUERIR OU A RECONNECTER

**L'enjeu majeur** : Accompagner le développement urbain en reconnectant les espaces urbanisés résiduels non investis et en engageant un processus de renouvellement urbain du tissu existant

atouts	Une place importante au cœur de l'aire métropolitaine	un excédent du solde naturel, réelle dynamique démographique Une offre en logements diversifiée	Une forme urbaine encadrée par l'environnement Une disponibilité de potentiel foncier Des espaces favorables au renouvellement urbain
PROBLEMATIQUES IDENTIFIEES	une attractivité résidentielle fortement ralentie au cours des 90	une offre en logements parfois peu adaptée à la demande de moins en moins de ménages qui s'installent à Vitrolles	Des sensibilités importantes un manque de liens et d'unité entre les quartiers  Des franges urbaines matérialisées par les espaces agricoles
ENJEUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rééquilibrer l'offre en logements</li> <li>- favoriser en particulier des modes d'habiter appropriés aux jeunes ménages et aux personnes âgées</li> <li>- maîtriser la croissance de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer une offre en logements et en équipements de qualité, diversifiée et adaptée aux besoins des habitants et des populations nouvelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner le développement urbain et résorber les dysfonctionnements</li> <li>- Fixer les limites de l'urbanisation</li> <li>- Engager un processus de renouvellement urbain du tissu existant</li> <li>- Révéler le rôle de Vitrolles dans l'Aire de la Métropole Marseillaise</li> <li>- Assurer la bonne insertion du bâti dans le paysage</li> </ul>



## Les enjeux du développement urbain



Source : SIG commune, IGN



#### 4.7.4. LA HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Dans la démarche d'évaluation environnementale du présent PLU, les enjeux environnementaux sont hiérarchisés pour prendre en compte les spécificités locales au sein du territoire. Cette étape est d'autant plus importante que c'est au regard de ces enjeux que seront évaluées les incidences du document d'urbanisme.

Le tableau ci-dessous expose les enjeux environnementaux du PLU de Vitrolles, en fonction de leur importance sur le territoire.

ENJEU	FORCE DE L'ENJEU
prendre en compte les risques prévisibles	Fort
préserver le couvert végétal arboré existant et anticiper sa régénérescence	Fort
conserver la trame verte et la trame bleue écologiques	Très fort
aménager et valoriser les abords des cours d'eau et de l'étang de Berre pour les piétons	Modéré
protéger et valoriser les espaces agricoles, garants de la qualité paysagère des franges urbaines	Très fort
conserver et affirmer la densité végétale	Fort
poursuivre les opérations de renouvellement urbain	Fort
développer les modes de déplacements doux en assurant les connexions entre les différents itinéraires cyclables et piétonniers	Modéré

## 5. LES CARACTERISTIQUES DES SITES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

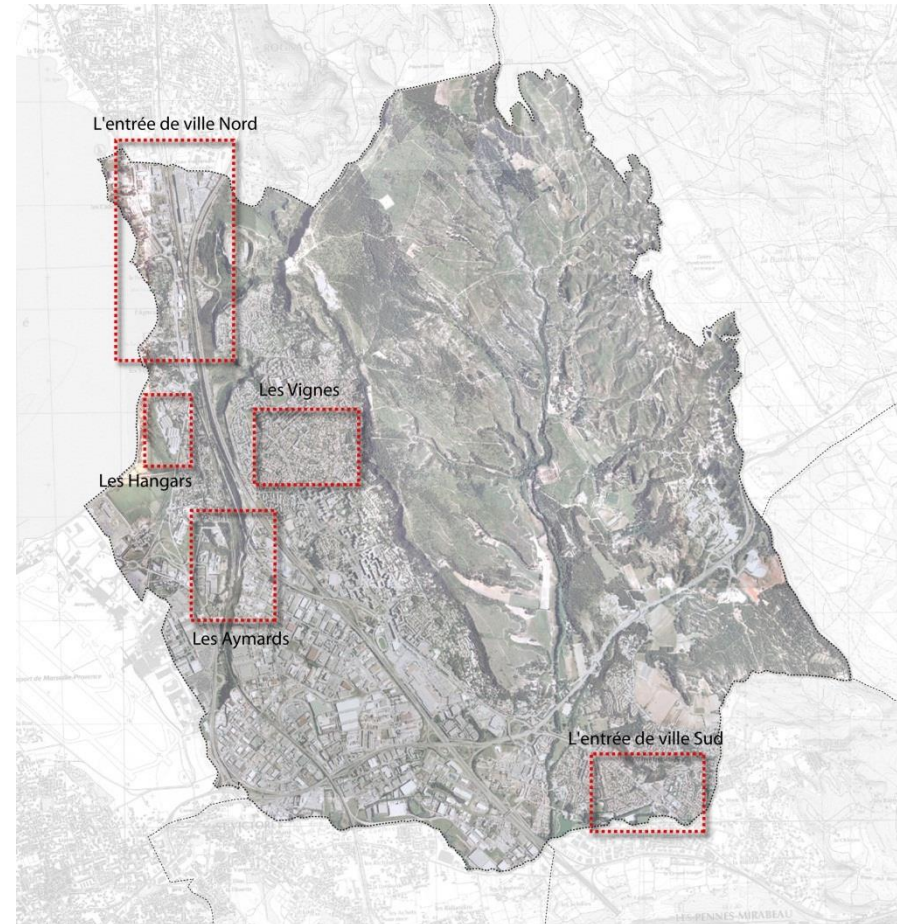
Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les secteurs qui sont susceptibles d'être impactés directement ou indirectement par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets.

Ils correspondent ainsi aux principaux sites de développement urbain, de renouvellement urbain, ou faisant l'objet d'un changement de vocation important, qu'ils soient :

- **des ouvertures à l'urbanisation** (déclassement de zones naturelles ou agricoles) ;
- **des confirmations de l'urbanisation programmée au POS** (passage d'une zone de réserve foncière en zone urbaine) ;
- **des secteurs** destinés à être densifiés ou requalifiés ;
- **des sites de développement futur** (passage d'une zone U, NA, NC, ND ou NB peu ou pas urbanisée en zone à urbaniser) ;
- **des zones agricoles créées** sur des espaces naturels ;

Sur la commune de Vitrolles, cinq sites peuvent être considérés comme susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU.

L'analyse qui suit propose d'apprécier la vulnérabilité de chaque site au regard de différents critères (environnementaux, paysagers, écologiques...). Cette sensibilité permettra de justifier la définition de mesures de réduction ou de compensation d'éventuels effets dommageables du PLU sur ces sites.



## 5.1. LA ZONE UPM – HANGARS

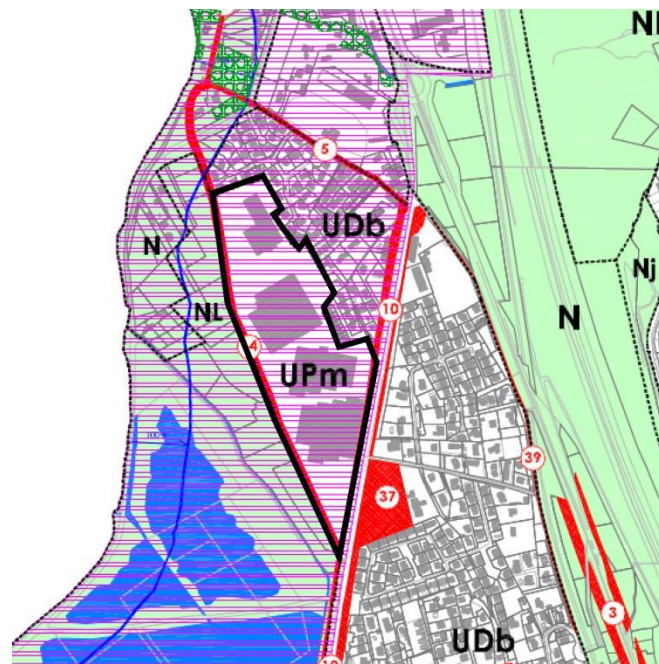
### 5.1.1. PRESENTATION GENERALE

La zone UPm du présent PLU est une ancienne zone 1NA du POS. Située dans le quartier des Bords de l'Etang, elle est comprise dans le périmètre des espaces proches du rivage au titre de la Loi Littoral (art. L.146-4 II du Code de l'Urbanisme).

Déjà urbanisé, ce site accueille d'anciens entrepôts qui représentent un fort potentiel de renouvellement urbain. L'objectif du PLU est d'y aménager un véritable quartier d'habitat fondé sur la performance environnementale et sur une composition architecturale et paysagère de qualité.



Vue aérienne du site



Zonage du PLU



Anciens entrepôts



## 5.1.2. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

### 5.1.2.1. CONTEXTE PAYSAGER ET CADRE DE VIE

Le site prend place sur la partie Ouest de la commune, aux abords des Salins du Lion et le long de la RD20.

En raison de sa topographie plane, il est la première image de Vitrolles depuis l'aéroport. Les anciens entrepôts sont ainsi fortement perçus dans le paysage et contrastent avec les espaces naturels alentours et la falaise du moyen plateau.

A l'interface avec les zones d'habitat pavillonnaire situées en continuité de la zone UPm, une frange boisée limite, à certains endroits, les vues sur les entrepôts. Ce n'est pas le cas le long de la RD20 qui ne bénéficie d'aucun traitement paysager.

Le site est bordé par une voie bruyante de catégorie 3 (RD20).

### 5.1.2.2. OCCUPATION DES SOLS

La zone UPm est artificialisée en quasi-totalité et accueille plusieurs hangars qui représentent un fort potentiel de renouvellement urbain.

Une frange boisée marque la limite Nord-Est du site.

Risques et nuisances

La zone UPm est concernée par les risques de transport de matières dangereuses générés par le gazoduc de Berre-Pas de Lancier, qui longe la RD20, et la canalisation d'hydrocarbure liquide dont le périmètre de protection concerne l'ensemble du site.

Une partie du site est soumise aux nuisances sonores de catégorie 3 relatives à l'aéroport.

### 5.1.2.3. MILIEUX NATURELS

Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection de type Natura 2000 mais il se situe à proximité de la ZNIEFF de type 1 « Salins du Lion » et de la ZNIEFF géologique « Stratotype Rognacien ».

La frange boisée qui s'étend sur la partie Nord-Est du site constitue une zone tampon entre les hangars et la zone d'habitat pavillonnaire. Elle n'est couverte par aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique mais représente une zone relais pour la biodiversité des rives de l'étang.



Frange boisée

## 5.2. L'ENTREE DE VILLE AVENUE JEAN MONNET

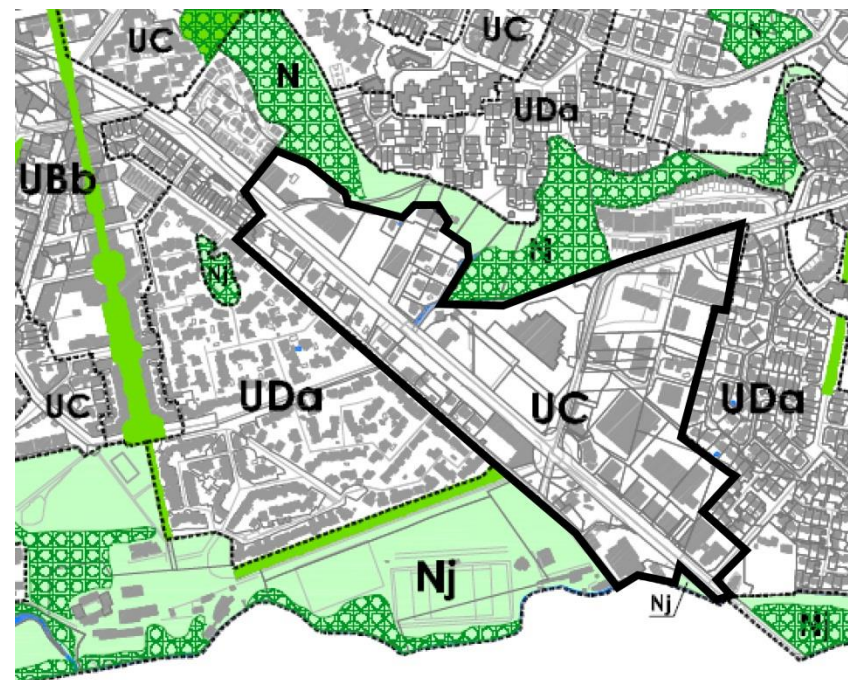
### 5.2.1. PRESENTATION GENERALE

Classé en zone UC au PLU, ce site se localise de part et d'autre de l'avenue Jean Monnet, en entrée de ville Sud, où diverses activités se sont implantées.

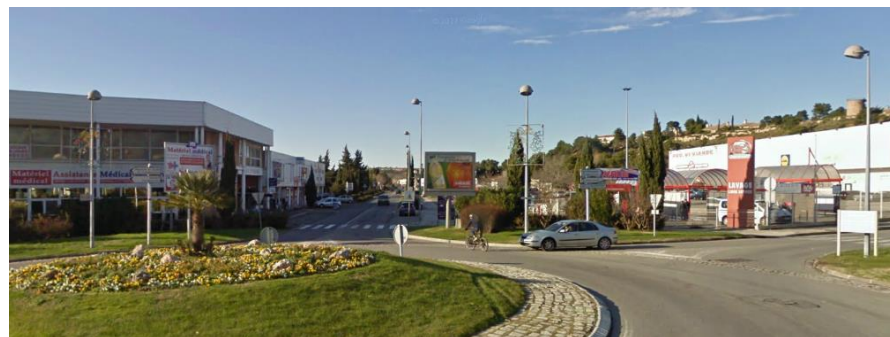
Le projet de PLU vise une requalification de cette entrée de ville pour améliorer la première image perçue de la ville depuis le Sud de la commune.



Vue aérienne du site



Zonage du PLU



Vue du site depuis l'avenue Jean Monnet

## 5.2.2. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

### 5.2.2.1. CONTEXTE PAYSAGER ET CADRE DE VIE

Le site prend place sur le plateau moyen au sein du tissu urbanisé. Quelques vues se dégagent sur le plateau supérieur à l'Est, en partie boisé.

In situ, la voie alterne des vides et des pleins et le paysage est parsemé de panneaux publicitaires. Des aménagements et un traitement qualitatif de la voie favorisent les modes de déplacement doux et les transports en commun.

Le ruisseau de la Cadière bordé de ripisylve constitue la limite Sud du site.

Occupation des sols

Cette entrée de ville se caractérise par la présence de nombreuses activités liées à l'automobile : entrepôts, garages, commerces, bureaux.

Sur le reste de l'avenue, le bâti est en retrait par rapport à la voie et des espaces résiduels se distinguent.

Quelques poches d'habitat individuel composent également ce tissu urbanisé.

Le site est inclus dans la zone D du PEB de l'aéroport qui n'impose pas de contraintes urbanistiques mais prévoit des mesures d'isolation des logements et d'information des populations.

### 5.2.2.2. RISQUES

Une partie du site (à l'extrême Sud et sur la partie Sud-Est) est concernée par l'aléa inondation du ruisseau de la Cadière.

### 5.2.2.3. MILIEUX NATURELS

L'extrême Sud du site s'inscrit en bordure du ruisseau de la Cadière et de sa ripisylve.

Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique.



## 5.3. L'ENTREE DE VILLE NORD

### 5.3.1. PRESENTATION GENERALE

Classé en zones UE et UCa au PLU, ce vaste site, largement occupé par des bâtiments d'activités, se localise de part et d'autre de la RD113 en entrée de ville Nord, dans le secteur des Cadesteaux.

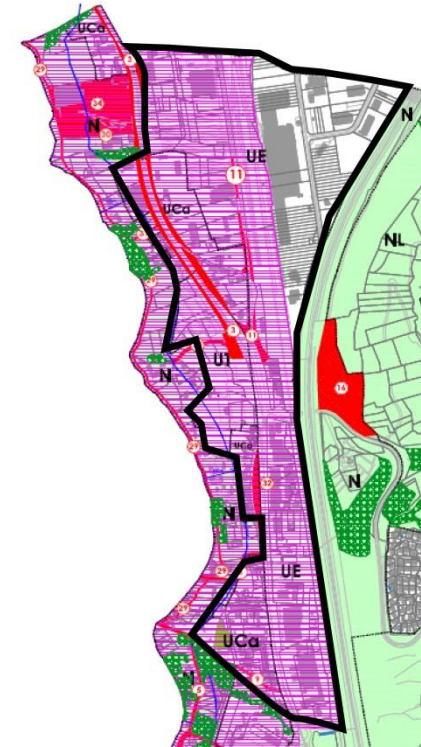
Le projet de PLU vise une requalification de cette entrée de ville pour améliorer la première image perçue de la ville depuis le Nord de la commune. L'objectif est de reconquérir la RD113 et ses abords, espace au fort potentiel foncier. Il s'agira d'affirmer son caractère de boulevard urbain, en le requalifiant (travaux déjà entrepris par le CG13 pour partie), en améliorant sa qualité paysagère et en sécurisant ses accès.



Vue du site depuis la RD113



Vue aérienne du site



Zonage du PLU

## 5.3.2. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

### 5.3.2.1. CONTEXTE PAYSAGER ET CADRE DE VIE

Le site s'étend sur le plateau inférieur, en limite communale avec Rognac, face à l'étang de Vaine. Des vues se dégagent depuis la RD113 sur le plateau moyen à l'Est et le littoral à l'Ouest.

Cette entrée de ville ne fait l'objet d'aucun traitement paysager pouvant réduire les nuisances visuelles sur les bâtiments d'activités. La végétation y est quasi inexistante ; seules quelques parcelles non bâties sont végétalisées.

Le site est impacté par les zones bruits relatives aux voies bruyantes : la RD20 et la RD113 de catégorie 3, et l'A7 de catégorie 1.

### 5.3.2.2. OCCUPATION DES SOLS

Le site est entièrement artificialisé. Il est occupé par des infrastructures routières, par des bâtiments d'activités industrielles, artisanales ou commerciales, et notamment la zone industrielle des Cadesteaux.

Plus au Sud, un camping et des poches d'habitat individuel alternent avec des espaces non bâtis constituant un potentiel foncier important.

### 5.3.2.3. RISQUES

Le risque de mouvements de terrain concerne les rives de l'Etang, à l'Ouest du site.

Le risque de transport de matières dangereuses est généré par la RD113, la RD20 et l'A7, et impacte une large partie du site.

L'établissement BUTAGAZ, qui fait l'objet d'un PPRT relatif au risque industriel, est localisé à l'extrême Sud de la commune de Rognac. Une faible partie du périmètre de protection concerne la commune de Vitrolles et par là même du site susceptible étudié.

### 5.3.2.4. MILIEUX NATURELS

Le site est en partie traversé par le périmètre de la ZNIEFF géologique « Stratotype rognacien ».

L'étang de Vaine, situé à proximité, est couvert par la ZNIEFF de type 2 « Etang de Berre – Etang de Vaine ».

## 5.4. LA ZONE UCa – LES VIGNES

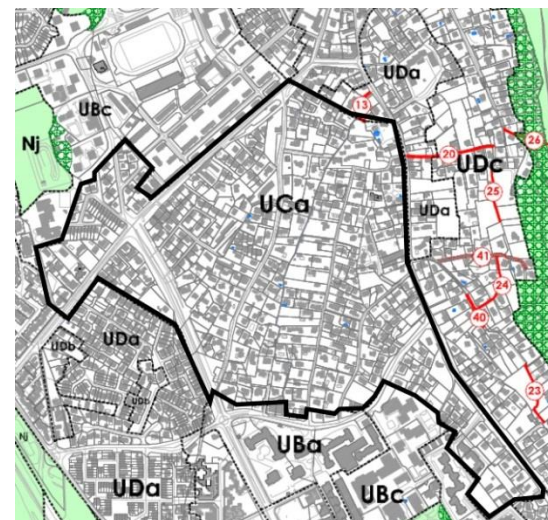
### 5.4.1. PRESENTATION GENERALE

Classé en zone UCa au PLU, le site des Vignes est localisé au sein du tissu urbanisé et au Sud du centre ancien, entre l'avenue Jean Moulin et l'avenue de Marseille.

Le projet de PLU vise sur ce site, déjà classé en zone urbaine dans le POS en vigueur, un objectif de renouvellement urbain. En effet, les nombreuses dents creuses pourront être mobilisées pour la construction de petits collectifs, entraînant ainsi une certaine densification du tissu urbain.



Vue du site depuis l'avenue Marcel Hochet



Zonage du PLU



Vue aérienne du site



## 5.4.2. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

### 5.4.2.1. CONTEXTE PAYSAGER ET CADRE DE VIE

Cette zone d'habitat pavillonnaire, prend place sur le plateau moyen, à une altitude de 90m. Au sein du tissu urbanisé alternent parcelles bâties et surfaces végétalisées.

Malgré un potentiel de renouvellement urbain important, le paysage in situ est plutôt fermé. La végétation des jardins privatifs, les haies, les murs et les clôtures participent à la fermeture de l'espace. Seules quelques vues s'ouvrent sur le village depuis l'avenue Jean Moulin.

### 5.4.2.2. OCCUPATION DES SOLS

Le site est occupé principalement par de l'habitat pavillonnaire. Quelques petits collectifs et bâtiments d'activités ont également été construits à proximité des axes principaux.

### 5.4.2.3. RISQUES

Seul le risque de transport de matières dangereuses impacte le site du fait de la présence de la RD55.

### 5.4.2.4. MILIEUX NATURELS

A l'est du site s'étend le périmètre de la ZNIEFF géologique « Stratotype vitrollien ».

## 5.5. LES ZONES UE - LES AYMARDS

### 5.5.1. PRESENTATION GENERALE

Les deux zones UE, anciennement classées U et NA au POS, sont situées de part et d'autre du pôle d'échange des Aymards, le long de la voie ferrée.

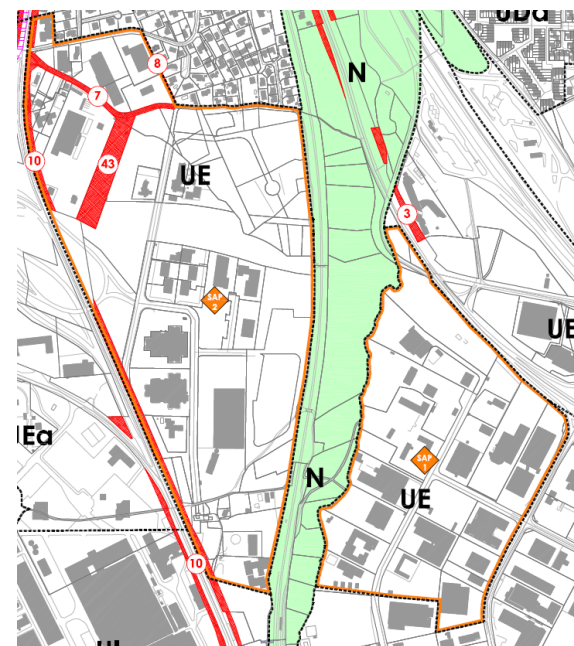
Dans le présent PLU, elles sont concernées par la mise en œuvre de deux servitudes d'attente de projet dans l'attente d'un projet d'aménagement global de la zone. Ces servitudes se justifient, d'une part, par l'intérêt hautement stratégique de la zone (proximité de l'aéroport, et d'Eurocopter notamment) sur le plan du développement économique de la région, et d'autre part, par le constat fait d'une mutation rapide et quelque peu incontrôlée du secteur autour du site.



*Vue aérienne du site*



*Vue depuis la rue d'Athènes*



*Zonage du PLU*



*Vue depuis la rue Blaise Pascal*

## 5.5.2. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

### 5.5.2.1. CONTEXTE PAYSAGER ET CADRE DE VIE

Les deux zones UE sont délimitées à l'interface entre le plateau inférieur et le plateau moyen, matérialisée par une falaise végétalisée, de part et d'autre de la voie ferrée.

La partie basse du site appartient à la zone industrielle de Couperigne. Les bâtiments d'activités restent peu perceptibles depuis la RD20 du fait de la topographie du site et des franges boisées.

La partie haute est rattachée à la zone industrielle des Estroublans. Depuis la RD113, le site est fortement perçu dans le paysage, les abords de la voie ne bénéficiant d'aucun traitement paysager.

In situ, quelques espaces végétalisés bordent les bâtiments d'activités, notamment dans la zone UE de la Couperigne.

Le site est inclus dans la zone D du PEB de l'aéroport qui n'impose pas de contraintes urbanistiques mais prévoit des mesures d'isolation des logements et d'information des populations.

Il est également impacté par la RD20, voie bruyante de catégories 2, et la voie ferrée de catégorie 1.



*Végétation aux abords des bâtiments d'activités*

### 5.5.2.2. OCCUPATION DES SOLS

Dans son ensemble, le site est largement urbanisé.

La zone UE de Couperigne est essentiellement urbanisée (bâtiments d'activités et parkings), bien que quelques espaces résiduels boisés ou en friche enserrment les zones bâties.

La quasi-totalité de la zone UE des Estroublans est urbanisée (bâtiments d'activités et parkings), les espaces résiduels sont rares et servent essentiellement pour le stockage de matériaux (notamment sur la partie Nord).



*Zone UE des Estroublans – partie Nord*

### 5.5.2.3. RISQUES

La zone UE de Couperigne est concernée par les risques de transport de matières dangereuses générés par le gazoduc de Berre-Pas de Lancier, qui longe la RD20, et la canalisation d'hydrocarbure liquide dont le périmètre de protection concerne l'extrême Nord-Ouest du site. L'extrême Sud de la zone UE des Estroublans est concerné par le périmètre du risque industriel de l'usine Brenntag (PPRT).

### 5.5.2.4. MILIEUX NATURELS

Les zones UE ne sont couvertes par aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique. Les espaces non bâtis et qui ne constituent pas une zone de stockage de matériaux, sont occupés par une végétation basse et des espaces boisés.



# PARTIE 2 / JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU

# 1. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## 1.1. ORIENTATION N°1 : VITROLLES, VILLE NATURE ET PATRIMONIALE

### 1.1.1. PROTEGER ET VALORISER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Protéger les espaces naturels remarquables

Bien que pour la plupart méconnus, le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont mis en exergue la présence sur le territoire communal Vitrollais de plusieurs espaces naturels remarquables en termes de biodiversité. On recense plus particulièrement le plateau de l'Arbois, les Salins du Lion, les vallons et gorges de l'Infernet, les cuestras inférieures).

Le constat avait également été fait de la fragilité de ces espaces face aux pressions urbaines exercées au cours des dernières décennies (extension de l'aéroport, ENSOSP, Stadium, anciens projets d'urbanisation sur Valbacol...).

La DTA des Bouches du Rhône avait en partie identifié ces espaces dans le cadre du chapitre relatif aux modalités d'application de la loi littoral au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme. Si la protection de ces espaces apparaît contrainte par l'application de nombreux textes et/ou documents supracommunaux, cette orientation découle d'un choix très volontariste de la commune en matière de protection des espaces naturels remarquables. En effet, la commune va au-delà de plusieurs périmètres définis notamment par la DTA en déclinant sur ces derniers un zonage NL plus large, intégrant la protection stricte des milieux connexes.

Préserver et renforcer les ripisylves

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré la qualité de plusieurs ripisylves venant enrichir le réseau de la trame verte et bleue communale. Trois principales ripisylves ont été identifiées et concernent la Cadière, le Bondon mais aussi le ravin d'Aix, affluent du Bondon au Sud-Est de la commune.

Si la protection de ces milieux apparaît une nouvelle fois contrainte par l'application de la continuité écologique), cette orientation est également liée à une forte volonté communale en la matière considérant les nombreux avantages de cette préservation (maintien de la biodiversité, lutte contre l'érosion des berges, lutte contre la pollution, itinéraires privilégiés des modes doux...).

A ce titre le présent PLU protège les ripisylves identifiés via le classement en Espaces Boisés Classés comme ensemble boisés significatifs au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme.

Maintenir et développer la densité végétale en milieu urbain en favorisant la biodiversité au sein des espaces verts

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont démontré tant l'importance quantitative que qualitative des espaces végétalisés en milieu urbain. Ces derniers participent de cette impression de ville « apaisée » particulièrement marquée dans les quartiers Sud. Ils participent par ailleurs directement à la diffusion de la Nature en ville.

Cet héritage motive logiquement cette orientation qui entend poursuivre et développer ce modèle d'urbanisation précurseur de la notion contemporaine d'écoquartier. Il va sans dire que ce choix découle d'une forte volonté politique en la matière et qui s'est traduite dans le présent PLU via la multiplication de zones naturelles inconstructibles spécifiques aux jardins publics (Nj), la création de nouveaux espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou encore l'identification de certaines coulées vertes, alignements arborés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.



### Développer le réseau de liaisons douces

Les espaces naturels remarquables de la commune apparaissent méconnus en raison d'une part du manque de connaissance de l'existence de sentiers de découverte sur le plateau de l'Arbois mais aussi d'autre part de l'absence de liaisons douces sur certains espaces, notamment le long de l'étang et des Salins.

C'est donc fort de ce constat que cette orientation entend développer le réseau de liaisons douces et plus particulièrement le long de l'étang de Berre. Cela se traduit notamment par la mise en œuvre d'un emplacement réservé destiné à la réalisation d'un sentier du littoral aujourd'hui inexistant sur la commune.

### Valoriser les espaces naturels et développer les activités de loisirs

Certains espaces naturels de moindre sensibilité environnementale eu égard notamment à la présence de poches d'urbanisation existante sont susceptibles de permettre le développement d'activités de loisirs compatibles avec les sites. Il s'agit plus particulièrement du secteur de Valbacol mais aussi du stadium où des activités ludiques en lien avec la découverte des milieux méditerranéens pourraient se développer.

## 1.1.2. PROMOUVOIR LA QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAL

### Promouvoir le maintien et la diffusion de la Nature

A l'instar des quartiers Sud, particulièrement bien dotés en espaces végétalisés bien diversifiés, cette orientation entend garantir tant le maintien de la trame verte urbaine existante que le développement de cette dernière dans le cadre de toute opération d'aménagement urbain, que ces dernières découlent de processus de renouvellement urbain ou de comblement de dents creuses.

Cette politique explique notamment la multiplication des outils de protection de cette trame verte à l'échelle du zonage (EBC, identification au titre de l'article L.123-1-5.7°, zones N et Nj,..) du présent PLU.

### Inciter à la mise en œuvre d'une architecture à faible empreinte écologique

Dans le droit fil des orientations du Grenelle de l'environnement, cet objectif vise à inciter et à généraliser la mise en œuvre d'une architecture à faible empreinte écologique. Le secteur de la construction étant responsable de près d'1/4 des émissions de CO2 totales en France, des économies massives sont à attendre dans ce secteur.

Le présent PADD milite donc lui aussi en ce sens. Cela se traduit notamment dans le règlement par un chapitre spécifique sur le sujet du développement durable dans les constructions mais également à terme dans les concours d'architecture

### Œuvrer pour un urbanisme a faible empreinte écologique dans l'habitat

Cette orientation s'inscrit dans le droit fil de la mise en place d'un guide de la qualité environnementale du bâtiment (en particulier à destination des bailleurs sociaux), réalisation d'éco-projets par la commune.

### Compléter le maillage de liaisons douces

Le diagnostic a mis en exergue la faiblesse structurelle du réseau cyclable. Ce dernier apparaît tout à la fois partiel et mal connecté. Le réseau piéton est en revanche bien mieux pourvu même si des inégalités criantes sont perceptibles entre certains quartiers (les quartiers Sud étant les mieux pourvus).

Fort de ce constat et consciente des efforts de rattrapage à réaliser en la matière, la commune entend compléter le maillage global du réseau de liaisons douces. Les travaux en cours sur l'Avenue des Salyens et demain sur l'Avenue de Marseille témoignent de la volonté communale forte en la matière et se traduit notamment par la mise en œuvre de plusieurs emplacements réservés à cet effet.





### 1.1.3. PROTÉGER ET REVELER L'IDENTITE DE LA COMMUNE A TRAVERS SON PATRIMOINE

Protéger et mettre en valeur le patrimoine vernaculaire, historique, architectural communal

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont démontré que la richesse patrimoniale de la commune ne s'arrêtait pas au seul élément faisant l'objet d'une protection officielle, à savoir la tour Sarrasine dominant le rocher de Vitrolles. En effet, l'histoire de Vitrolles est riche d'un patrimoine diversifié que la commune entend tout à la fois préserver et mettre en valeur.

C'est pourquoi le présent PLU a identifié un certain nombre d'éléments bâtis ou non bâtis au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme. La cartographie précise de ces éléments fait l'objet d'une planche spécifique du zonage et de prescriptions spécifiques dans le règlement d'urbanisme.

#### Requalifier les entrées de ville

Le chapitre sur les entrées de ville du diagnostic a mis en exergue la piètre qualité de l'entrée de ville Nord via la RD113, de l'entrée de ville Sud via l'Avenue Jean Monnet et l'entrée de ville Est via la RD9. Cette orientation vient marquer la volonté d'améliorer la lisibilité de ces espaces, de sécuriser les accès, de favoriser un traitement paysager qualitatif mais aussi de permettre et de favoriser un renouvellement urbain sur certaines séquences.

Pour ce faire, le présent PLU permet de mettre en œuvre plusieurs dispositifs réglementaires comme des emplacements réservés, la fin de la spécialisation économique ou le reclassement en zone naturelles de certaines séquences, comme sur la RD113 notamment.

### 1.1.4. PRÉSERVER ET GERER LES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES DANS UN MODE DE CONSOMMATION RAISONNE DES ENERGIES

#### Mettre en place une gestion verte des ressources naturelles

Le diagnostic a mis en exergue le fort potentiel en ressources naturelles. Pour autant, ce potentiel, lié notamment au rayonnement solaire et au potentiel éolien doit être exploité de manière verte en utilisant des ressources locales. Cette orientation entend par là valoriser le potentiel largement sous-exploité d'énergies renouvelables à travers notamment l'utilisation plus massive du solaire (panneaux photovoltaïques en toitures, y compris dans les zones d'activités).

#### Promouvoir une meilleure gestion des déchets

Malgré les efforts entrepris en matière de gestion des déchets depuis plusieurs années, des améliorations sensibles restent à accomplir. La commune entend par cette orientation améliorer le rendement du tri sélectif en améliorant notamment l'accessibilité des dépôts. La commune entend également développer et valoriser le compostage individuel et valoriser sur le plan énergétique les déchets.

#### Préserver les ressources en eau

La ville de Vitrolles est desservie en eau par une prise d'eau dans le canal de Marseille (eau provenant de la Durance) faisant l'objet d'un traitement dans l'usine des Giraudets sur la commune des Pennes Mirabeau. L'eau desservie est de bonne qualité.

Si l'eau potable n'est directement pas issue de ressources propres à la commune, il n'en demeure pas moins important de préserver la qualité des eaux via la mise en œuvre de plusieurs actions :

- Poursuite du raccordement des habitations non desservies au réseau d'assainissement collectif
- Préservation des zones humides, des espaces verts de rétention, des bassins d'alimentation des captages d'eau potable
- Mise en place de dispositifs destinés à la réutilisation des eaux pluviales pour certains usages

Établir une charte végétale spécifique incitant notamment à l'utilisation de végétaux économes en consommation d'eau et utilisation d'engrais

La préservation de la ressource en eau passe également par la réduction à la source des besoins. L'établissement d'une charte végétale spécifique incitant notamment à l'utilisation de végétaux économes en consommation d'eau et en engrais participera de cette action. Le présent PLU traduit notamment à l'article 13 de son règlement des dispositions militant en ce sens.

### 1.1.5. PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS ET REDUIRE LES NUISANCES

Maintenir et développer l'activité agricole en zone tampon

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont démontré le rôle de coupe-feu exercé par les divers espaces agricoles compris entre le plateau de l'Arbois et les quartiers Sud des Pinchinades notamment.

Le présent PLU entend réaffirmer la vocation agricole de ces espaces contre toutes velléités de développement de l'urbanisation. Le PLU maintient donc un classement en zone A à cet effet.

### Limiter l'urbanisation des zones à risques

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré la présence de nombreux risques naturels et technologiques à l'échelle de la commune. La prise en compte des contraintes les plus fortes justifie une réorientation significative des politiques précédentes portées notamment par le Plan d'Occupation des Sols. L'abandon de toutes velléités de développement urbain sur Valbacol, en raison notamment du risque incendie notamment en est une illustration patente.

### Limiter l'imperméabilisation des quartiers

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré que la commune est confrontée comme beaucoup d'autres à des phénomènes de ruissellement liés notamment à l'imperméabilisation manifeste de certains quartiers. C'est ce constat qui a conduit la commune à élaborer en parallèle du présent PLU un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales. Compte tenu des éléments déjà connus, le présent PLU détermine un certain nombre d'ouvrages destinés à lutter contre ce ruissellement urbain via notamment la mise en œuvre de nouveaux bassins de rétention comme à Couperigne ou à la Tuilière.

### Préserver l'accès aux zones soumises au risque incendie

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré que la commune est concernée par un risque incendie très élevé, plus particulièrement marqué sur le plateau de l'Arbois. Si l'essentiel du risque concerne des espaces naturels, on recense quelques quartiers situés à l'interface de secteurs à risque comme les quartiers pavillonnaires bordant la falaise de Vitrolles.

De fait, le présent PLU entend par cette orientation tenir compte de ce risque en améliorant l'accès à ces zones pour les services de secours d'une part et en maîtrisant fortement la constructibilité de ces zones d'autre part.



### Réduire les nuisances sonores

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré que Vitrolles est sujette à plusieurs sources de nuisances sonores comme l'aéroport ou les grandes infrastructures de transport terrestre (A7, voie ferrée, RD113, RD9, RD20). Consciente des problèmes de santé publique liés à ces nuisances, la commune entend par cette orientation affirmer sa volonté de réduire les émissions à la source via notamment la diminution du trafic et des vitesses de circulation, la réduction de la largeur des voies au profit des modes doux, la pose de revêtements spécifiques) mais aussi la volonté de faire respecter la réglementation en matière d'isolation phonique.

### Améliorer la qualité de l'air

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement font état de la piètre qualité de l'air sur la commune expliquée notamment par le volume du trafic routier et aéronautique. Certains points noirs sont régulièrement en cause comme le carrefour entre la RD9 et l'A7 où la valeur limite en dioxyde d'azote est dépassée.

Conscient des problèmes de santé publique inhérents à la mauvaise qualité de l'air, la commune entend mettre tout en œuvre pour réduire la pollution liée au trafic automobile. Pour ce faire, priorité est donnée aux modes de transports alternatifs comme les modes doux, les transports collectifs.

## 1.1.6. PERENNISER L'IDENTITE PAYSAGERE DE VALBACOL REPRESENTATIVE DU PLATEAU DE L'ARBOIS

### Préserver la richesse écologique (faune, flore, habitats...)

Le secteur de Valbacol, au cœur du plateau de l'Arbois a pendant longtemps fait l'objet de projets d'urbanisation. Le POS révisé témoignait de ces politiques anciennes en déclinant de vastes zones naturelles destinées à être ouvertes à l'urbanisation (zones NA). L'affichage clair de la volonté de préserver la richesse biologique de Valbacol entend enfin affirmer le

caractère remarquable du site, incompatible avec toute perspective d'urbanisation, dans le respect de la loi littoral.

Cette politique se traduit par le reclassement en zone NL (naturelle protégée au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme) des parties naturelles du site.

### Soutenir l'activité agricole

Le secteur de Valbacol est également historiquement concerné par des activités agricoles. Si l'ancienne ferme de Valbacol sert aujourd'hui de centre aéré, il n'en demeure pas moins la présence encore active de certaines exploitations que la commune entend conforter.

Cette politique se traduit par le classement en zone agricole des terrains encore exploités.

### Encadrer l'activité touristique

Outre l'agriculture et les espaces naturels, le secteur de Valbacol est concerné par certaines activités touristiques autour de projets pédagogiques et de visites guidées en lien avec la nature ou l'agriculture. Par cette orientation, la commune entend encadrer cette activité afin qu'elle ne « dérive » pas vers de l'hébergement touristique à proprement parler compte tenu notamment du risque incendie élevé.





## 1.2. ORIENTATION N°2 : VITROLLES, VILLE DURABLE ET SOLIDAIRE

### 1.2.1. SOUTENIR LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE DE MANIERE MAITRISEE

Une population visée à 42 000 habitants en 2027

Le diagnostic a clairement mis en exergue la baisse sensible du taux de croissance annuel de la population depuis 1990 contrastant sévèrement avec la croissance exponentielle que la commune avait connu sans discontinuité de 1968 à 1990. Malgré ce constat, la commune dispose contrairement à de nombreuses communes alentours, d'un solde naturel positif (près de 3500 habitants entre 1999 et 2011) qui, si la courbe du solde migratoire s'inverse dans le même temps, permettra à la commune de renouer avec une croissance relativement importante.

En conséquence, la commune entend donc maîtriser la croissance attendue de la population en se fixant des objectifs réalistes d'une population à 42 000 habitants en 2027 soit le retour à un taux de croissance annuel de 1,07%.

#### Renforcer l'attractivité résidentielle

Le diagnostic a mis en évidence la perte d'attractivité résidentielle de la ville depuis le début des années 90. La faible croissance démographique enregistrée depuis cette date est en effet soutenue exclusivement par le solde naturel, à savoir un excédent des naissances sur les décès.

En conséquence, la commune entend donc inverser la courbe du solde migratoire via le renforcement de l'attractivité résidentielle qui passe notamment par la création d'une offre de logements adaptée à toutes les demandes (du très social au marché libre en accession).

### 1.2.2. OFFRIR UN VERITABLE PARCOURS RESIDENTIEL ASSURANT LA MIXITE SOCIALE

Diversifier l'offre en logements (de t1 à t4) au sein des petits collectifs

Le diagnostic a bien montré la prévalence d'un parc de logements dominé par les grands logements (68% de T4) et de ce fait inadapté à l'évolution structurelle des ménages français dont la taille diminue du fait notamment de changements sociétaux (augmentation des couples divorcés, des familles monoparentales, des célibataires, ...) et du vieillissement de la population.

Fort de ce constat, la commune entend donc encourager la diversification de son parc de logements via notamment l'impulsion d'une dynamique de renouvellement urbain sur certains secteurs pavillonnaires notamment.

#### Conserver la dynamique de mixité sociale

Vitrolles, caractérisée par l'importance de son parc locatif social (33% du parc), permet de répondre en grande partie aux besoins des Vitrollais dont les revenus sont les plus faibles de l'agglomération. En revanche, la commune depuis plusieurs années tend à perdre un certain nombre d'actifs et de ménages plus aisés faute d'offre locative dite « libre » ou d'offre en accession qui laisse craindre une diminution de la mixité sociale.

Consciente des enjeux en la matière, la commune entend donc réaffirmer sa volonté de répondre à toutes les attentes en matière de parcours résidentiel.

#### Poursuivre la requalification du parc locatif social, ainsi que sur le secteur privé

Engagée dès 2003 dans les politiques contractuelles de la ville et du développement social urbain avec le soutien de plusieurs partenaires, les efforts de la commune pour requalifier son parc locatif social doivent être poursuivis compte tenu notamment du poids de ce parc dans la ville.

Pour autant, les efforts de requalification ne doivent pas s'arrêter au seul parc locatif social mais intéresser également le secteur privé marqué sur plusieurs quartiers par une certaine obsolescence.

### 1.2.3. RECONQUÉRIR LES ESPACES STRATÉGIQUES

Reconquérir les espaces stratégiques en lien avec le projet potentiel de tracé du TCSP

La ville de Vitrolles est concernée par un projet de TCSP via la réalisation d'un BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) intéressant pour l'essentiel l'itinéraire de l'actuelle ligne 24 du réseau des bus de l'étang de Berre (Avenue Jean Monnet – Avenue Padovani – Avenue des Salyens- Gare SNCF – ZI Estroublans). Cet axe a été choisi car il s'agit de la ligne la plus chargée avec près de 5000 voyages/jour et plus de 40% des déplacements bus sur l'ensemble du réseau urbain. Elle assure par ailleurs un lien fort entre les communes de Vitrolles, Saint-Victoret et dessert la quasi-totalité des grands équipements publics du territoire comme les collèges et lycées.

L'objectif est donc de permettre la reconquête des espaces les plus stratégiques le long de cet axe, notamment des secteurs mutables ou disposant du plus fort potentiel en la matière. Le réaménagement de l'Avenue des Salyens participe déjà de cette politique mais doit être poursuivie. Le présent PLU met donc en œuvre de nouvelles dispositions réglementaires afin de permettre la reconquête de l'entrée de ville Sud le long de l'Avenue Jean Monnet notamment.

#### Reconquérir la rd113 et ses abords

L'entrée de ville vitrollaise par la RD113 concentre depuis de nombreuses années tous les stigmates ayant poussé le législateur à intervenir spécifiquement sur le sujet en 1995. La banalisation du paysage de cette ancienne nationale, dominée par un paysage de zone d'activité se double encore par endroits d'une insécurité routière manifeste. Consciente de la nécessité de reconquérir ce linéaire, la commune a longtemps milité pour le réaménagement de cet axe. Un premier pas vient d'être franchi avec les travaux réalisés entre les giratoires du Baou et de Marina par le Conseil Général au niveau des Vignettes. Cette orientation entend donc poursuivre les efforts en la matière dans le but affiché de transformer peu à peu cet axe routier en boulevard urbain.

Identifier le potentiel foncier et valoriser un traitement urbain de qualité sur l'avenue Jean Monnet

L'entrée de ville Sud par l'Avenue Jean Monnet souffre également des mêmes maux que la RD113 évoquée précédemment en lien notamment avec la faible qualité architecturale des bâtiments, le manque de structuration du bâti par rapport à l'Avenue. La perspective d'un BHNS empruntant l'Avenue laisse penser à une amélioration rapide du traitement de l'espace public. Ce projet structurant doit toutefois s'accompagner par des réflexions sur le devenir du foncier de part et d'autre de l'Avenue.

Cette orientation marque donc la volonté communale forte de reconquête de ces espaces et se traduit notamment par la rebasculé en zone de mixité urbaine de terrains jusqu'ici dévolus à l'artisanat et aux commerces par le POS révisé.

#### Valoriser le caractère naturel de la rd9

L'entrée de ville Est par la RD9 dispose d'un profil où le végétal domine sur l'urbain à l'opposé des deux précédentes entrées de ville. L'objectif de cette orientation est de préserver et de mettre en œuvre cette singularité en maintenant en zone naturelle et agricole les espaces non bâtis situés de part et d'autre de cet axe et en requalifiant l'échangeur des Griffons.

#### Reconquérir la façade maritime à travers le réaménagement du quartier des bords de l'étang présentant un enjeu d'image et économique important

Le diagnostic a mis en exergue le fort potentiel de reconquête urbaine associé au secteur qui s'étend de Rognac aux anciens Salins du Lion et plus particulièrement du quartier des Vignettes. Cette orientation entend donc marquer la volonté de se réapproprié cet espace en priorisant les interventions sur du renouvellement urbain. Du foncier stratégique comme les anciens hangars de l'aéroport au Sud des Vignettes constitue autant d'opportunités qu'il s'agit de ne pas compromettre via des dispositions réglementaires contraires à cet objectif. Pour ce faire, le présent PLU détermine notamment une zone spécifique à plan masse promouvant une mixité des fonctions urbaines sur le secteur des anciens hangars.

Définir un projet urbain pour les Estroublans et le secteur de Couperigne

Le diagnostic a mis en exergue le fort potentiel de reconquête urbaine lié d'une part à la présence du pôle d'échange des Aymards et d'autre part à la proximité de l'aéroport et d'Eurocopter (premier employeur privé de la région). Plusieurs études mettent en avant la nécessité de :

- relier le plateau inférieur et supérieur afin d'améliorer significativement la fréquentation du pôle d'échange par les actifs travaillant sur le plateau supérieur.
- de contrôler les dynamiques d'urbanisation pour ne pas compromettre un développement potentiel très important des activités aéronautiques en lien avec Eurocopter

La mutation rapide et quelque peu incontrôlée du secteur autour du site, sur Couperigne motive notamment la commune à mettre en œuvre une servitude d'attente de projet au titre de l'article L.123-2.a du code de l'urbanisme.

#### 1.2.4. CONSERVER LA MULTI-CENTRALITE ET CONNECTER LA MOSAÏQUE D'IDENTITES URBAINES

Renforcer les pôles de centralités et les centralités secondaires (cœurs de quartiers)

La commune de Vitrolles est caractérisée par une mosaïque d'identités urbaines tenant à l'histoire complexe de la ville. Les pôles de centralité existants ou en devenir doivent être renforcés car ces derniers contribuent à l'animation de la ville (potentiel relationnel plus important) et participent de la maîtrise de l'empreinte écologique (secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, par les équipements publics, les commerces...).

Offrir un véritable fonctionnement de quartier sur les bords de l'Etang de Vaine

Le quartier des Bord de l'étang souffre d'un manque de cohérence lié en partie à un manque de liaisonnement urbain. Le quartier semble tourner le dos aux rives de l'étang pourtant proches et de ses plages (plage des Marettes notamment). L'objectif qui guide cette orientation vise à améliorer le traitement de certaines voies du quartier et à assurer notamment le maillage entre la rue Robert Ane et la RD113.

#### Réconcilier la ville avec ses espaces d'activités

Les multiples zones d'activités égrenant le territoire communal souffre globalement d'une image peu glorieuse. Hétérogénéité architecturale, absence de traitements paysagers des espaces publics lorsqu'ils existent, espaces en friche intéressent de nombreux pans de la ZI des Estroublans, la plus vaste du territoire.

L'objectif de la commune est de rompre avec ce passé en améliorant d'une part les connexions et le fonctionnement des espaces publics, en permettant de requalifier la qualité paysagère et architecturale et en promouvant l'utilisation des énergies renouvelables.





### 1.2.5. ADAPTER ET DIVERSIFIER LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES AU DEVELOPPEMENT DE LA POPULATION

#### Développer au sein de chaque quartier un équipement structurant

Cette orientation découle du constat simple que la motivation des relations inter quartiers ne peut passer que par la présence dans chaque quartier d'équipement structurant. La méconnaissance relative des quartiers Ouest de la commune s'expliquent en grande partie par ce manque de centre d'intérêt malgré la présence de l'étang de Vaine et de ses plages.

#### Garantir une offre scolaire et « petite enfance » adaptée aux besoins des habitants

Le diagnostic a montré que la commune était largement pourvue en matière d'équipement scolaire et périscolaire en lien notamment avec l'urbanisation hyper normée en matière d'équipement public. Pour autant, les besoins sociétaux évoluant, certaines structures apparaissent d'ores et déjà vieillissantes et nécessitent des adaptations.

#### Développer les activités de loisirs en bord de l'étang de vaine

Le diagnostic établi sur la méconnaissance des rives vitrollaises des bords de l'étang de Vaine motive cette orientation. L'étang de Vaine et les plages qui lui sont associées sont des supports à des activités de loisirs insuffisamment exploitées à l'heure actuelle.

#### Requalifier le site du stadium et ses abords et lui retrouver sa vocation culturelle à dimension éducative et familiale

Le site du stadium et de ses abords, à l'abandon depuis 1999, a fait l'objet de multiples projets qui n'ont jamais vu le jour. Cette orientation vise à réaffirmer la volonté communale de requalifier le site et le bâtiment d'une part mais aussi et surtout de lui conserver une dimension culturelle. Le choix est toutefois porté pour l'heure sur la dimension éducative et familiale en lien avec son implantation au cœur du plateau de l'Arbois.

#### Affirmer le domaine de Fontblanche comme véritable pôle culturel

Le diagnostic a montré que le domaine de Fontblanche, situé au Sud de la commune le long de la Cadière, est aujourd'hui le haut lieu de la culture vitrollaise depuis la fermeture du stadium en 1999. Ce site historique au décor majestueux accueille des manifestations annuelles comme la Fête de la Paix ou le Charlie Jazz festival. Des visites guidées de la Maison de maître du domaine de Fontblanche sont également proposées pendant les Journées du Patrimoine en septembre.

L'affirmation du domaine de Fontblanche comme véritable pôle culturel entend donc soutenir sa vocation actuelle tout en préservant les éléments de patrimoine remarquables du site comme l'alignement de platanes centenaires et le parc associé au domaine.

#### Promouvoir la maison de quartier des bords de l'étang

La toute nouvelle maison de quartier des bords de l'étang récemment construite dans le quartier des Vignettes entend participer autant à la reconquête dudit quartier qu'à la promotion de toutes les associations et projets tournant autour de l'étang (environnement, patrimoine,...). Cette orientation entend donc promouvoir cet équipement structurant que ce quartier attendait tant.

#### Respecter le schéma départemental de l'accueil des gens du voyage

Le PLU doit être compatible avec le schéma département de l'accueil des gens du voyage approuvé le 1<sup>er</sup> mars 2002 en cours de révision. Ce dernier donne obligation à la commune de Vitrolles de créer une aire d'accueil mais cette dernière peut être réalisée sur une autre commune afin de mutualiser les moyens. C'est cette option qui est prise en partenariat avec la commune de Cabriès où une aire de 40 places est prévue.



### 1.2.6. PROMOUVOIR LA QUALITE DU CADRE DE VIE

**Accorder un soin particulier au traitement architectural, paysager et urbain lors d'opérations nouvelles**

Le diagnostic établi de perte d'attractivité résidentielle s'explique en partie par l'image largement véhiculée de ville bétonnée et asphyxiée par le tout-voiture.

Fort de ce constat et même si cette impression doit largement être reconsidérée au regard des nombreux espaces verts de la ville, il n'en demeure pas moins que la ville de Vitrolles doit se montrer exemplaire en matière d'opérations nouvelles, que ce soit sur le plan du traitement architectural, paysager et urbain. La présente orientation se veut donc clairement ambitieuse dans ce domaine.

**Favoriser l'écoconstruction – Utiliser les énergies renouvelables**

Le secteur du bâtiment est une activité où le potentiel d'économie d'énergie a jusqu'ici été trop souvent pris à la légère. Une implantation réfléchie, une orientation optimale, un choix pertinent des matériaux, une isolation performante, le recours aux énergies renouvelables sont autant de solutions que la commune de Vitrolles entend favoriser afin de réaliser des économies d'énergie d'une part et par la même occasion participer d'une moindre empreinte écologique du bâtiment ou de l'opération.

Cette volonté politique forte se traduit notamment par une règle volontairement plus ambitieuse que les dispositions issues de la réglementation thermique 2012 à l'article 15 du règlement du présent PLU.

**Imposer la réalisation d'espaces verts – promouvoir l'utilisation d'essences locales**

Si l'importance des espaces verts liées aux grandes opérations urbaines de Vitrolles est manifeste, le diagnostic est tout autre concernant certains espaces urbanisés marqués par une très forte minéralité. Les conséquences en termes de déficit d'image et en termes d'aggravation des phénomènes de ruissellement urbains militent pour l'imposition d'un pourcentage

d'espaces verts pour toute opération, en dehors du tissu urbain ancien villageois.

Cette orientation s'applique également aux zones d'activités et notamment industrielles trop souvent marquées par une absence totale d'espaces verts en dehors des opérations les plus récentes. En outre, le présent PLU entend promouvoir l'utilisation d'essences locales afin de limiter la consommation en eau des futures plantations.

**Développer les liaisons douces**

Le diagnostic a mis en exergue la faiblesse structurelle du réseau cyclable notamment. Ce dernier apparaît tout à la fois partiel et mal connecté. Le réseau piéton est en revanche bien mieux pourvu même si des inégalités criantes sont perceptibles entre certains quartiers (les quartiers Sud étant les mieux pourvus).

Fort de ce constat et consciente des efforts de rattrapage à réaliser en la matière, la commune entend compléter le maillage global du réseau de liaisons douces. Les travaux en cours sur l'Avenue des Salyens et demain sur l'Avenue de Marseille témoignent de la volonté communale forte en la matière et se traduit notamment par la mise en œuvre de plusieurs emplacements réservés à cet effet.

**Poursuivre des aménagements urbains répondant aux objectifs de durabilité**

La nécessité de lutter contre l'image négative encore véhiculée par la ville de Vitrolles passe par la poursuite des efforts en matière d'aménagements urbains. Des objectifs ambitieux en termes de durabilité de ces aménagements doivent guider les choix à venir de la commune via notamment la généralisation de programmes privilégiant la mixité sociale, urbaine et fonctionnelle, une offre en logements diversifiée et adaptée aux revenus de chacun, des lieux de rencontre intergénérationnels, des équipements et des services de proximité.



### 1.2.7. FAVORISER L'ACCES AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION POUR TOUS

Tendre vers un objectif d'égalité d'accès à la culture, à l'information et aux services - envisager la desserte en très haut débit des nouvelles opérations d'aménagement sur le territoire

Inscrit dans la loi Grenelle II, le développement des communications numériques passe notamment par la desserte en très haut débit des nouvelles opérations d'aménagement sur le territoire. Il est à ce titre envisagé :

- la réalisation d'une boucle numérique locale interconnectée très haut débit desservant à la fois le centre-ville et une grande partie des équipements de la commune ;
- l'amélioration de la couverture numérique de l'ensemble de la commune (95 % de la population) d'ici 2015.



## 1.3. ORIENTATION N°3 : VITROLLES, VILLE ACTIVE ET PERFORMANTE

### 1.3.1. CONFORTER LA VOCATION DE VITROLLES COMME VILLE ACTIVE

#### Conforter les zones d'activités, poumon économique de la commune

Le diagnostic a montré le poids significatif des différentes zones d'activités Vitrollaises en termes de nombre d'entreprises et d'emplois expliquant en grande partie sa place de 2<sup>ème</sup> pôle d'activités de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix et de 4<sup>ème</sup> pôle d'emplois métropolitain après Marseille, Aix et Aubagne.

Fort de ce constat, la commune entend clairement s'inscrire dans une logique de confortement de ces zones d'activités.

#### Optimiser le foncier économique

Le diagnostic a également mis en exergue le potentiel largement sous-exploité en termes de renouvellement urbain de certaines zones d'activités comme la zone des Estroublans notamment.

Le présent PLU entend dès lors s'inscrire clairement dans une logique d'optimisation de ce foncier stratégique via des dispositions réglementaires adaptées.

#### Permettre le maintien des activités artisanales et commerciales

La politique de promotion des centralités principales et secondaires passe nécessairement par le maintien du tissu artisanal et commercial compatible avec l'habitat. Cette orientation permet d'assurer la nécessaire diversification des fonctions urbaines de ces pôles et de garantir également une offre équilibrée sur le territoire.

#### Favoriser la création d'entreprises

Si le PLU n'apparaît pas a priori comme l'arme la plus efficace en la matière, il n'en demeure pas moins que les documents d'urbanisme peuvent, par un excès de spécialisation, constituer un frein à la création d'entreprises. Le présent PLU prône dès lors la mixité des fonctions urbaines sur un grand nombre d'espaces.

#### Renforcer l'offre en formation et en insertion

Le diagnostic a clairement établi le constat que les emplois proposés sur la commune ne profitent majoritairement pas aux vitrollais puisque 70% des emplois recensés sont occupés par des actifs non-résidents. Ces données expliquent en partie le niveau de chômage élevé sur la commune et nécessitent un effort massif en matière de formation et d'insertion afin d'accroître sensiblement le nombre d'actifs résidents salariés sur la commune.

#### Conforter la politique de soutien aux entreprises offrant des emplois qualifiant et de qualité

La commune de Vitrolles est largement investie dans la politique de soutien aux entreprises les plus qualifiantes. En sus du service Vie Economique Locale qui propose plusieurs actions de soutiens en la matière, des structures externes travaillent avec la ville pour soutenir les créateurs d'entreprise.

Cette orientation entend donc poursuivre les efforts entrepris en la matière.

#### Favoriser le développement du très haut débit, prioritairement dans les zones principales d'activités

L'équipement numérique des zones d'activités constitue un enjeu de plus en plus important pour la compétitivité des entreprises et des territoires en règle générale. Conscient de ces enjeux, la commune entend favoriser le développement du très haut débit dans ces zones d'activités en vue notamment d'obtenir le label ZA THD.



### 1.3.2. OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT URBAIN ET HIERARCHISER LES DEPLACEMENTS

Améliorer l'accessibilité des grands pôles et connecter les lieux d'habitats, de vie sociale et d'activités

Le diagnostic a montré que si le fonctionnement du réseau viaire de Vitrolles est un atout à l'échelle métropolitaine, il reste un handicap certain à l'échelle communale compte tenu notamment de la multiplication des grands axes de circulations générant de véritables coupures urbaines ne facilitant pas la cohésion urbaine de la ville de Vitrolles.

Cette orientation entend s'inscrire dans la volonté communale forte d'améliorer l'accessibilité communale aux grands pôles et les relations inter quartiers en règle générale.

Développer le réseau de liaisons douces - Encourager de nouvelles formes d'utilisation et de partage des voies au profit des modes doux

Le diagnostic a mis en exergue la faiblesse structurelle du réseau cyclable notamment. Ce dernier apparaît tout à la fois partiel et mal connecté. Le réseau piéton est en revanche bien mieux pourvu même si des inégalités criantes sont perceptibles entre certains quartiers (les quartiers Sud étant les mieux pourvus).

Fort de ce constat et consciente des efforts de rattrapage à réaliser en la matière, la commune entend compléter le maillage global du réseau de liaisons douces. Les travaux en cours sur l'Avenue des Salyens et demain sur l'Avenue de Marseille témoignent de la volonté communale forte en la matière et se traduit notamment par la mise en œuvre de plusieurs emplacements réservés à cet effet.

Affirmer la vocation de la gare comme pôle multimodal

Le diagnostic et toutes les études montrent que le pôle d'échange des Aymards souffre de problèmes d'accessibilité liés notamment au manque de liaison entre plateau inférieur et supérieur. La présente orientation entend développer son accessibilité en réalisant prioritairement un ouvrage reliant la gare au plateau supérieur et à la zone des Estroublans et en mettant en œuvre une politique de transports adaptée (liaisons bus, navette) pour améliorer le nombre de voyageurs empruntant le site.

Absorber les tensions de trafic dues aux flux Nord et Sud à travers la restructuration de l'échangeur du Griffon - valoriser les liaisons Nord Sud par un axe fédérateur privilégiant les modes doux

Le diagnostic a mis en évidence les problèmes récurrents de circulations portées par l'échangeur du Griffon, véritable porte d'entrée principale aux zones résidentielles de Vitrolles. Outre les problèmes en termes de sécurité routière l'échangeur du Griffon contribue au morcellement du territoire et aux manques de liaisons entre les quartiers Nord et Sud. Cette orientation ambitionne donc de mieux gérer ces flux via une restructuration de cet échangeur et la création d'un axe fédérateur privilégiant les modes doux.

Anticiper l'arrivée d'un projet TCSP

Le projet de TCSP via la réalisation d'un BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) intéressant pour l'essentiel l'itinéraire de l'actuelle ligne 24 du réseau des bus de l'étang de Berre (Avenue Jean Monnet – Avenue Padovani – Avenue des Salyens- Gare SNCF – ZI Estroublans) aura des conséquences multiples qui ne s'arrêtent pas à la seule amélioration du fonctionnement urbain.

L'objectif est donc d'anticiper cette arrivée en permettant notamment la reconquête des espaces les plus stratégiques le long de cet axe, notamment des secteurs mutables ou disposant du plus fort potentiel en la matière.



### 1.3.3. MOBILISER LES RESSOURCES ECONOMIQUES POTENTIELLES

#### Soutenir l'activité agricole, notamment l'agropastoralisme et l'agrotourisme

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont souligné la nécessité de soutenir l'activité agricole Vitrollaise qui intéresse encore plusieurs exploitants, participe à l'économie locale et contribue fortement au développement durable de la commune via notamment ses incidences positives en termes de gestion de l'espace et des paysages.

Cette orientation vise à affirmer la volonté communale forte de soutien à l'activité agricole via prioritairement le maintien des surfaces agricoles nécessaires aux productions en place mais aussi via notamment le développement de nouvelles filières comme l'agropastoralisme et l'agrotourisme en lien avec les exploitations agricoles.

#### Développer l'activité touristique

Le diagnostic a montré que les structures d'hébergement touristiques intéressent pour l'essentiel la clientèle liée à la proximité de l'aéroport.

Fort du constat d'un potentiel touristique largement inexploité, la commune entend promouvoir cette activité en lien notamment avec le patrimoine historique, architectural, culturel et industriel de la ville (vieux village, étang de Vaine, Stadium...).

#### Développer des activités en lien avec l'étang de Vaine

Le diagnostic a montré la faiblesse des activités proposées en lien avec l'étang de Vaine. Cette orientation entend donc développer ces dernières



## 2. MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

### 2.1. LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES URBAINES

Rappel de l'article R.123-5 du Code de l'Urbanisme :

« Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

#### 2.1.1. LA ZONE UA : CENTRE ANCIEN DE VITROLLES

La zone UA correspond au village perché de Vitrolles. Le règlement de la zone UA vise : à respecter la forme urbaine existante, à savoir une implantation dense et continue le long des voies et la typologie architecturale des bâtiments. Le règlement entend également promouvoir la mixité des fonctions urbaines.



### 2.1.1.1. JUSTIFICATION DU ZONAGE

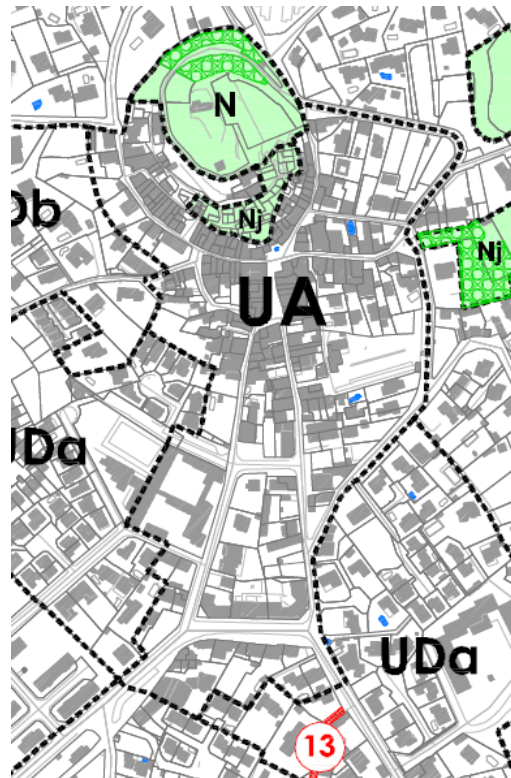
#### La zone UA du village

La zone UA reprend les limites historiques du centre ancien avant le développement de l'urbanisation contemporaine.

Il est à noter que le rocher surplombant le centre ancien, comprenant la chapelle Notre Dame de Vie, la Tour Sarrasine et le cimetière, est exclu de la zone UA compte tenu de son intérêt paysager, historique et architectural notoire. Un reclassement en zone N au titre de l'article R.123-8 du code de l'urbanisme apparaissait en ce sens des plus évidents.

Est également exclu de la zone UA le jardin du Portalet dominant la rue Portalet en considération de son intérêt paysager évident.

Cette zone est concernée par l'identification de nombreux éléments de patrimoine au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme repérés dans la planche « patrimoine » des documents graphiques.



#### Caractéristiques du règlement

##### Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

D'une manière générale, la zone UA présente une vocation mixte (habitat, activités, commerces, équipements publics et hôteliers). De facto, ne sont exclues de la zone UA que les constructions ou installations incompatibles avec les fonctions de centralité comme les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts, les carrières ou encore les hébergements de loisirs de plein air. Sont également particulièrement visés les piscines afin de privilégier d'autres fonctions sur la zone.

##### Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle que seules les installations classées pour l'environnement compatibles avec le caractère de la zone et répondant aux besoins des usagers et habitants sont autorisés.

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

Les zones UA étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles.

Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que du niveau de densité élevé du secteur.

Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article favorise le maintien des volumétries existantes, à savoir l'obligation d'alignement sur rue des bâtiments. Des exceptions sont toutefois autorisées dans le cas où le bâtiment voisin serait implanté en retrait, dans le cas où un élément intéressant de l'environnement serait sauvegardé (éléments du patrimoine identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° notamment) ou encore dans le cas de longueur de front sur rue trop importante.





#### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article favorise là encore le maintien des volumétries existantes en déterminant des règles de mitoyenneté de principe dans la bande des 15m à partir de l'alignement d'une limite latérale à l'autre. Au-delà de la bande de 15m les bâtiments pourront être édifiés le long des limites séparatives ou respecter une distance minimale de recul fixée à 3m.

#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

Afin de préserver l'épannelage des toitures de la zone UA, les hauteurs maximales des constructions restent conditionnées au respect de la hauteur moyenne des bâtiments existants dans le même alignement. Par ce biais, une rue à dominante de bâtiments de 2 étages (R+2) par exemple le restera et permettra une meilleure intégration des projets. Cette règle est complétée par la fixation dans tous les cas d'une hauteur maximale de 12m à l'égout (équivalent R+3).

#### Article 11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article définit les prescriptions de nature à assurer une insertion harmonieuse des constructions dans leur environnement urbain. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions. Le règlement porte plus particulièrement sur les façades, les couvertures, les baies ou encore le traitement des clôtures.

#### Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place pour 30m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les catégories de constructions non interdites à l'article UA1. L'exigence retombe à 1 place pour 50m<sup>2</sup> pour les constructions à usage d'habitation afin de ne pas pénaliser la vocation résidentielle du centre. L'instauration de ces règles s'avère indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement en zone UA et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie du centre ancien.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

Il n'est pas fixé de pourcentage d'espaces verts au regard des densités observées dans les zones UA. Certaines parcelles étant en effet minéralisées dans leur totalité.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

L'instauration de règles de morphologie urbaine précises (en termes d'implantation et de hauteur) motive la non-réglementation du COS

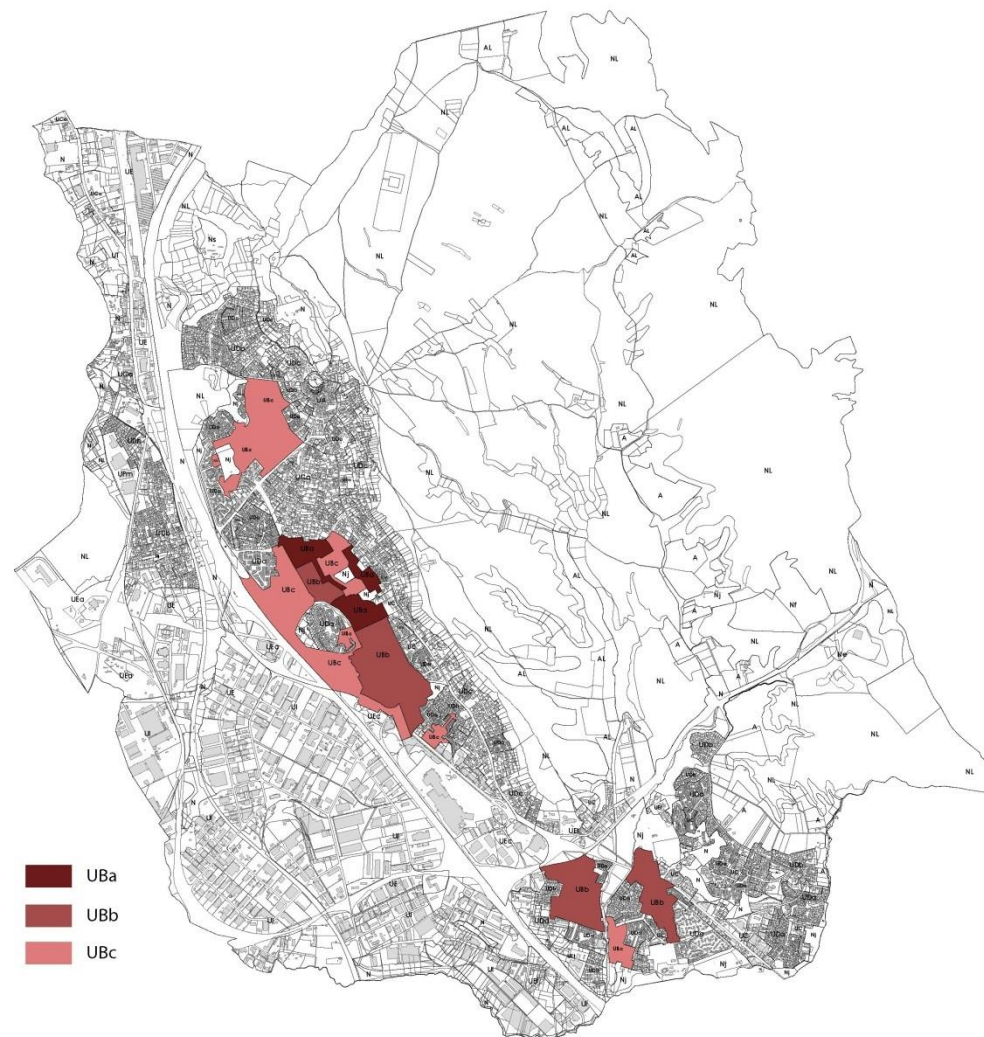
#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%.

## 2.1.2. LA ZONE UB

La zone UB correspond aux différents espaces à dominante d'habitat et d'équipements collectifs constitutifs de la ville nouvelle de Vitrolles. L'objectif est là encore de promouvoir la mixité des fonctions urbaines mais aussi de permettre la réalisation de projets de rénovation urbaine.

La zone UB comprend plusieurs secteurs dont notamment les secteurs UBa, UBb et UBc. Ils se distinguent par des règles de morphologie adaptées au contexte urbain existant ou souhaité.

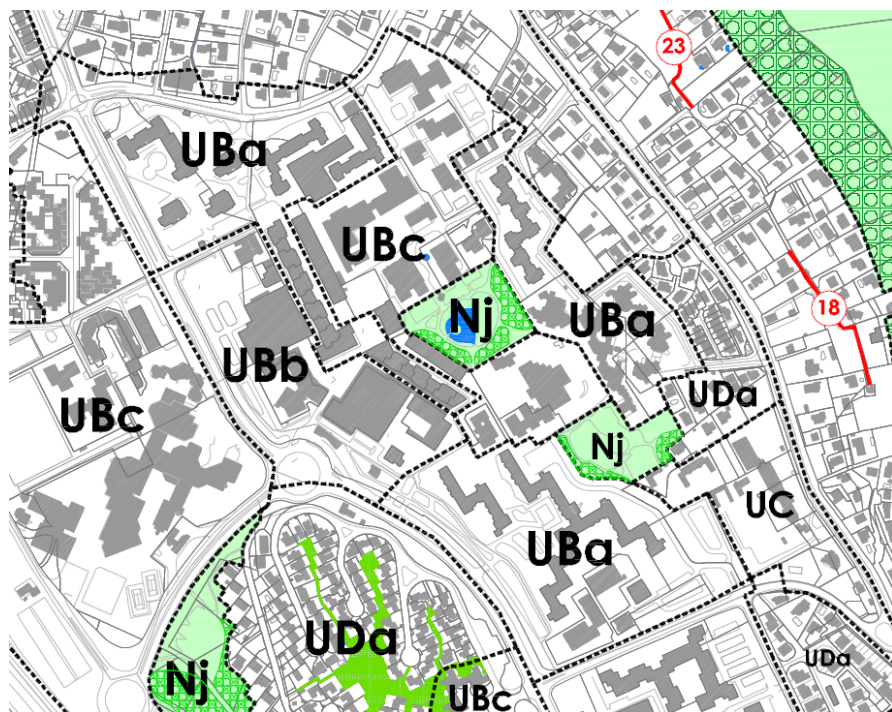




### 2.1.2.1. JUSTIFICATION DU ZONAGE

#### Secteur UBa – Quartier des Pins

Ce secteur UBa identifie les bâtiments les plus élevés de la ville de Vitrolles, contemporains de la ZAC des Pins.



Il concerne d'une part les immeubles compris entre l'Avenue Fontaine Segugne et l'Avenue Yitzhak Rabin et les tours dominant la place de la Victoire et le square Saint Exupéry à proximité immédiate de l'Hôtel de Ville.



Il concerne d'autre part les immeubles compris entre la rue du Pilon du Roi et le square Saint-Exupéry puis les barres et tours comprises entre l'Avenue des Salyens, la rue Adolphe Monticelli et la rue Martin Luther King.

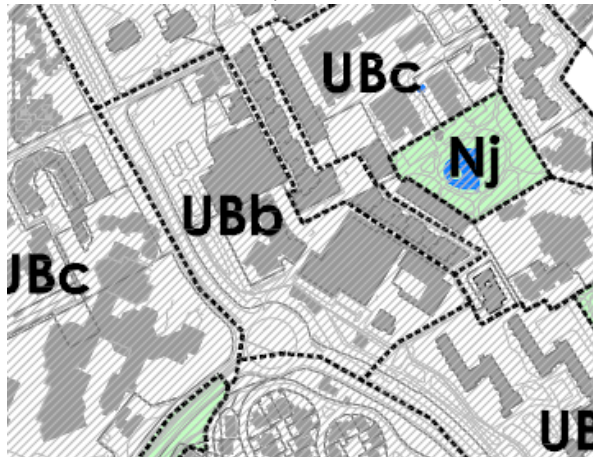




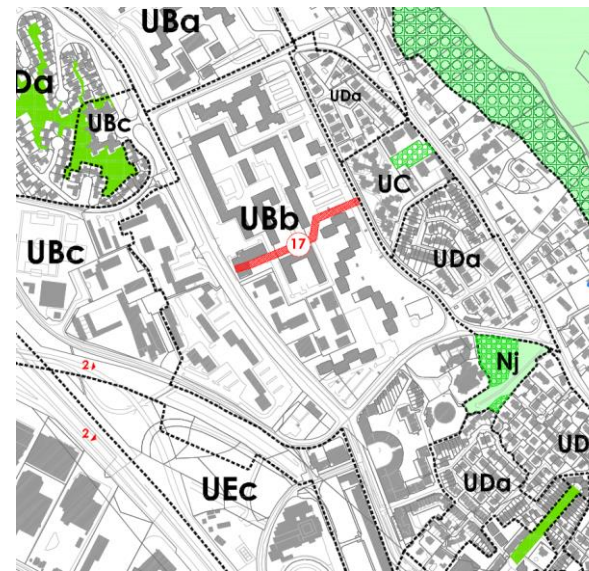
### Secteur UBb – Quartier des Pins

Ce secteur UBb identifie soit des îlots de hauteur plus faibles sur le quartier ou les espaces concernés par le projet de rénovation urbaine du quartier.

Il concerne donc d'une part les immeubles compris entre l'axe Avenue Yitzhak Rabin/Avenue des Salyens et les tours dominant les arcades des Abbayes et de Citeaux.



Il concerne d'autre part le vaste secteur d'habitat collectif compris entre la rue Adolphe Monticelli, la rue René Seyssaud, le Bd Paul Guigou et les immeubles rue Fernand Benoit.

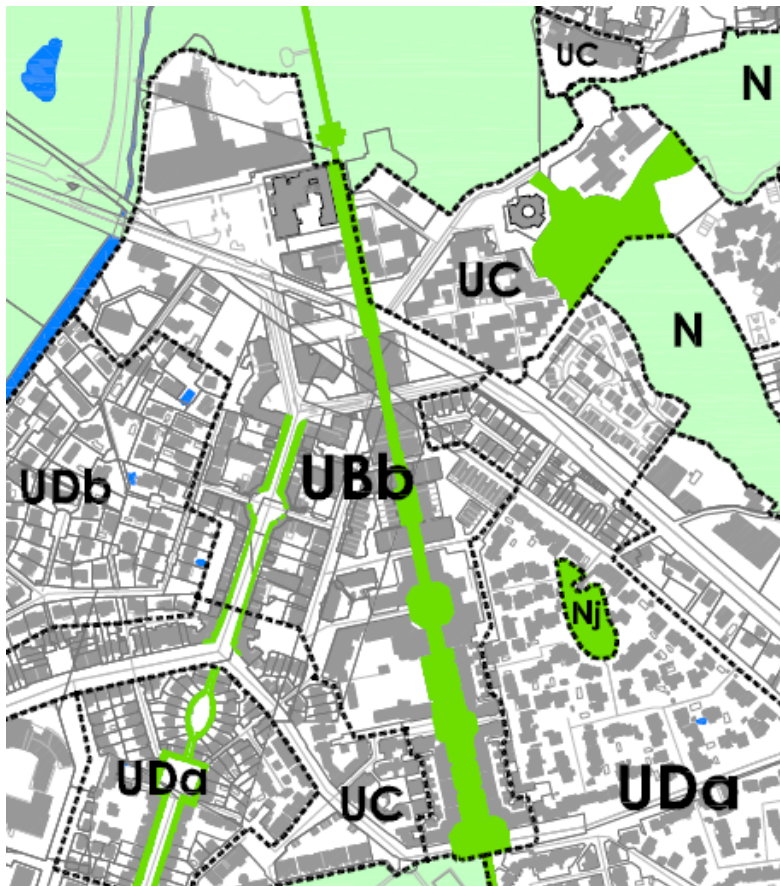


Il y a lieu de noter que ce secteur intéresse notamment le projet de rénovation urbaine du quartier des Pins ce qui justifie notamment la mise en œuvre de l'Emplacement réservé n°17 au présent PLU destiné à l'amélioration des circulations internes et d'accès aux quartiers.



### Secteur UBb – Quartier Frescoule

Il identifie les secteurs à dominante d'habitat et d'équipement collectif compris de part et d'autre de l'allée Philippe Brocard et de la partie haute de l'Avenue du 8 Mai 1945. S'y ajoute également le collège Simone de Beauvoir et le gymnase Auguste Delaune, au Nord de l'Avenue Jean Monnet. Les hauteurs des constructions oscillent majoritairement à R+4/R+3. L'objectif est de préserver ce niveau de densité et la mixité des fonctions urbaines de certains axes comme l'Avenue du 8 Mai 1945 qui recense plusieurs commerces en rez-de-chaussée.



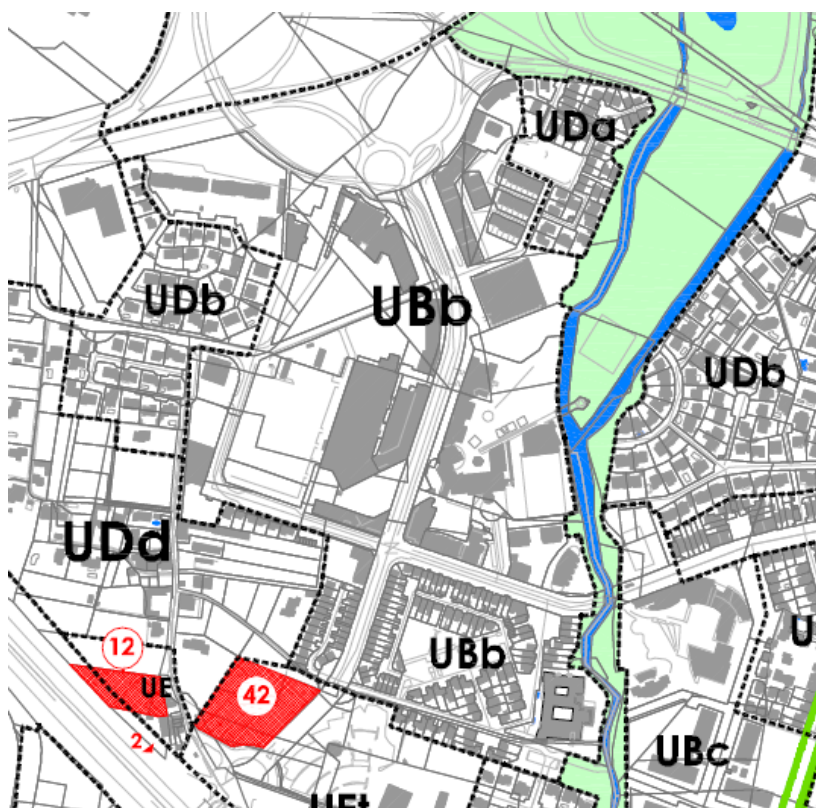
Il est à noter que le présent PLU identifie au titre de l'article L.123-1-5.7° les alignements d'arbres (mélias principalement) de l'axe Allée du Château de Montvallion/Allée Philippe de Brocard et les alignements de micocouliers de l'Avenue du 8 mai 1945.





### Secteur UBb – Quartier La Tuilière

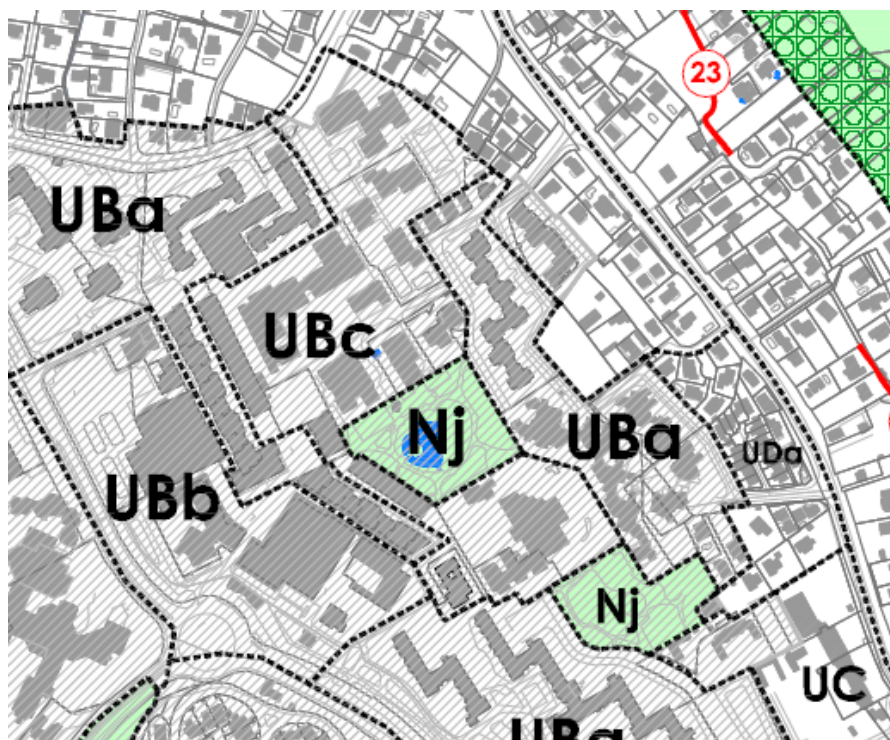
Il identifie les secteurs à dominante d'habitat et d'équipement collectif compris de part et d'autre de l'Avenue Rhin-Danube et de l'Avenue du 8 Mai 1945. Il comprend notamment le lycée Jean Monnet et la clinique de l'Etang de Berre mais aussi un centre commercial. Les hauteurs des constructions sont majoritairement de 4 étages. L'objectif est de préserver ce niveau de densité et la mixité des fonctions urbaines de certains axes comme l'Avenue Rhin-Danube qui recense plusieurs commerces en rez-de-chaussée.





### Secteur UBc – Quartier des Pins / Nord-Ouest

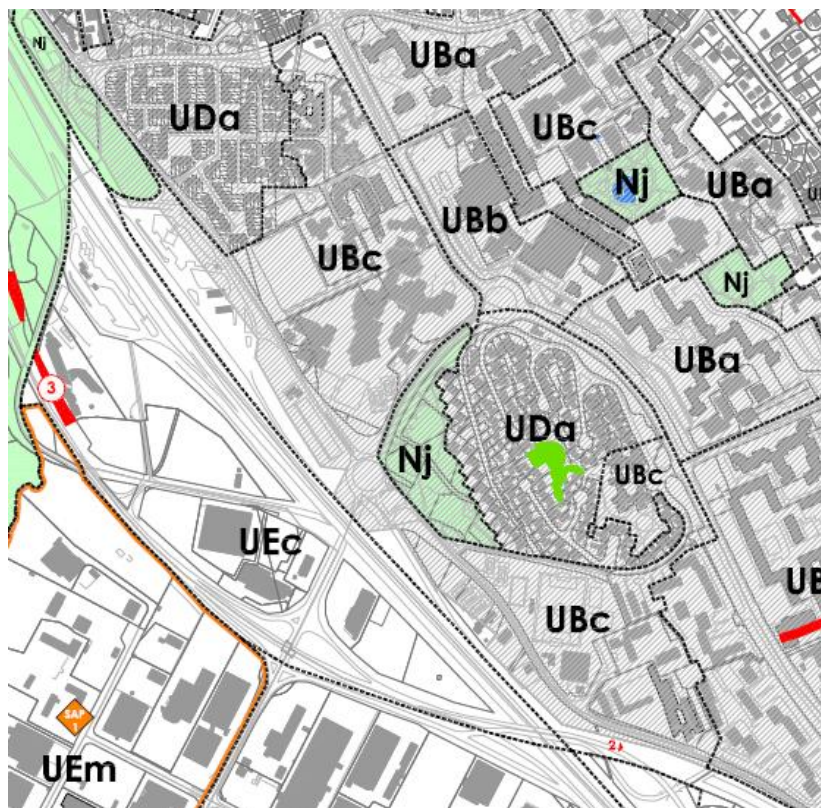
Il identifie les secteurs à dominante d'habitat et d'équipement collectif de plus faibles hauteurs au Nord et au Sud du square St Exupéry. Il comprend de nombreux équipements publics comme la mairie, le gymnase, le collège Henri Bosco ou encore le centre culturel Georges Sand. L'objectif est de conforter ce pôle de centralité majeur de la commune.





### Secteur UBc – Quartier Les Pins / Petite Garrigue

Il identifie les secteurs à dominante d'habitat et d'équipement collectif de plus faibles hauteurs se déployant autour du Lycée Mendès France au Nord et autour du Collège Henri Fabre au Sud. Les immeubles d'habitat collectif (R+3 majoritaires) sont davantage tournés sur l'Avenue Yitzhak Rabin ou l'Avenue des Salyens. Outre le lycée et le collège, le secteur UBc comprend de nombreux autres équipements publics comme le gymnase Léo Lagrange, le stade du plan de la cour, le centre technique municipal ou encore le gymnase et le stade G.Carpentier. L'objectif est de conforter ce pôle d'équipement majeur de la commune.

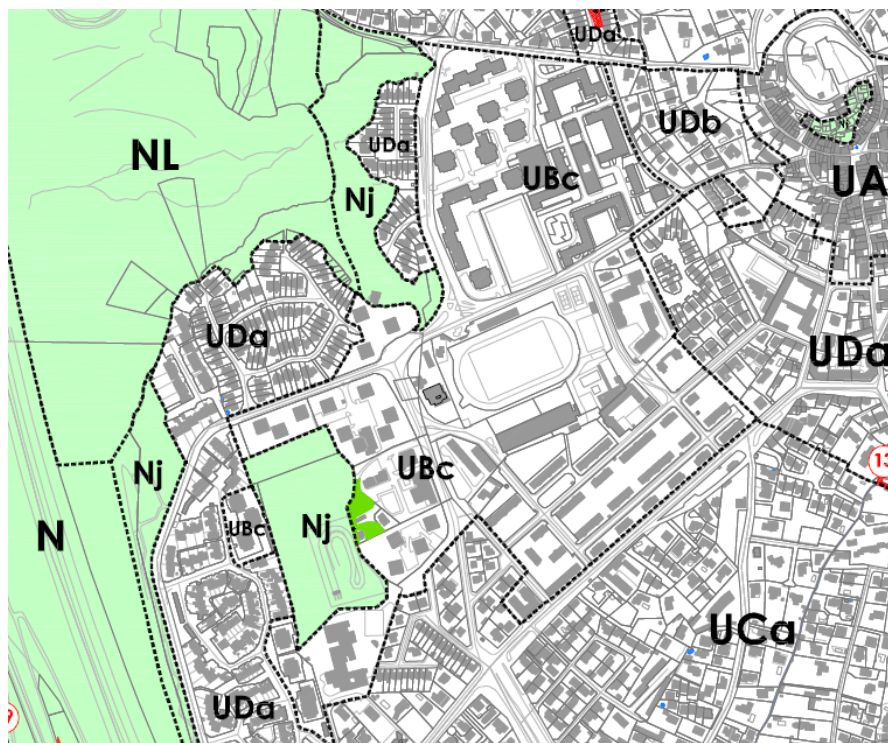




### Secteur UBc – Quartier la Plaine

Il identifie les secteurs à dominante d'habitat et d'équipement collectif compris dans le quartier de la Plaine en contrebas du village. Sur sa moitié Est, ce secteur se déploie au Nord jusqu'à la rue de Reine Jeanne et au Sud jusqu'à l'Avenue Jean Moulin. Sur sa moitié Ouest, les collectifs se développent autour du Parc des Amandiers, identifiés en zone naturelle au présent PLU.

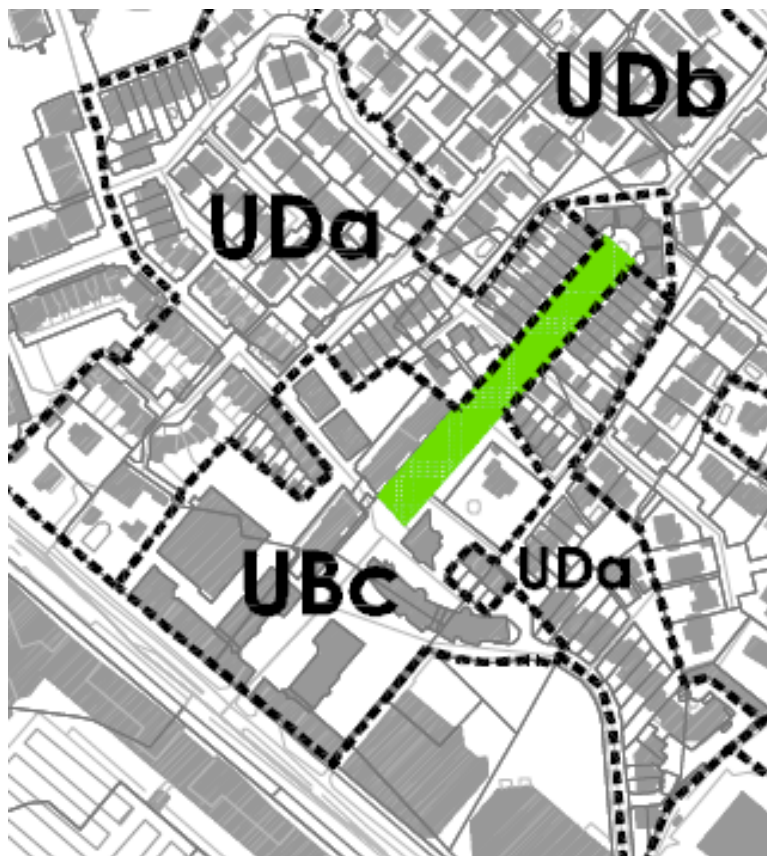
Il comprend notamment le groupe scolaire la Plaine et plusieurs équipements sportifs comme le stade Jules Ladoumègue ou la piscine Alex Jany. Les hauteurs des constructions dépassent rarement les 3 étages. L'objectif est de ne pas bouleverser cet épandage, compatible avec la proximité fréquente de zones pavillonnaires.





### Secteur UBc – Le Liourat

Cette zone UC se justifie par l'identification de secteurs d'habitat collectif (R+3 en moyenne) de hauteur intermédiaire de part et d'autre de la rue Pierre et Marie Curie, de la rue Louis Pasteur et de l'Allée Parmentier.



Le présent PLU identifie par ailleurs les alignements d'arbres le long de l'Allée Parmentier au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.



## Caractéristiques du règlement de la zone UB

### Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

D'une manière générale, la zone UB favorise une mixité des fonctions urbaines (habitat, activités, commerces, équipements publics et hôteliers). De facto, ne sont exclues de la zone UB que les constructions ou installations incompatibles avec les fonctions de centralité comme les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts, les carrières ou encore les hébergements de loisirs de plein air.

### Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle que seules les installations classées pour l'environnement compatibles avec le caractère de la zone et répondant aux besoins des usagers et habitants sont autorisés.

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

### Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

Les zones UB étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

### Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la volonté affirmée de maintien d'un certain niveau de densité du secteur.

### Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article vise à (re)structurer et à conforter le caractère urbain des voies de ces quartiers. Pour ce faire, le règlement impose que les bâtiments soient implantés à l'alignement ou avec un recul maximal de 10m par rapport à ce dernier.

Des implantations différentes sont toutefois autorisées pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (CINASPIC) ou encore lorsqu'il est nécessaire de sauvegarder un élément intéressant de l'environnement ou encore lorsque la construction projetée doit réaliser une continuité avec les immeubles voisins situés avec un retrait plus important.

### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article impose une implantation en ordre continu ou semi-continu afin à encore de restructurer, optimiser et conforter le caractère urbain de ces quartiers. Des implantations différentes sont toutefois autorisées pour apporter de la souplesse à la règle pour les CINASPIC, lorsqu'il est nécessaire de sauvegarder un élément intéressant de l'environnement ou encore pour les piscines.



#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

Cet article différencie les hauteurs maximales autorisées par secteurs. La hauteur maximale des quartiers évoqués précédemment est de 21m en UBa, 15m en UBb (hauteur portée à 19m le long de l'Avenue des Salyens uniquement) et 12m en UBc. Ces dispositions visent à traduire les différentes orientations en la matière.

#### Article 11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article se veut volontairement plus libéral qu'en quartiers anciens. Les conditions sont donc réunies pour laisser la latitude nécessaire à une création architecturale contemporaine.

#### Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions à usage d'habitation. Le ratio est porté à 1 place par tranche de 25m<sup>2</sup> de surface de plancher pour toute nouvelle construction à vocation de bureaux et 1 place par tranche de 20m<sup>2</sup> ou 30m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces. Pour les constructions à usage hôtelier, il est exigé 1 place par chambres. L'instauration de ces règles est indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement sur voie publique et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

En dehors des rappels relatifs aux dispositions particulières en présence d'EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou des éléments identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme, il est fixé un pourcentage d'espaces verts afin de maintenir le poids du végétal dans la ville caractéristique de Vitrolles.

Ce pourcentage est fixé à 20% minimum de la superficie totale du terrain.

Des dispositions spécifiques sont également mises en œuvre en matière de plantations existantes et en matière d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Cet article n'est pas réglementé afin de privilégier les règles de morphologie urbaine et les objectifs de restructuration de certains quartiers.

#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

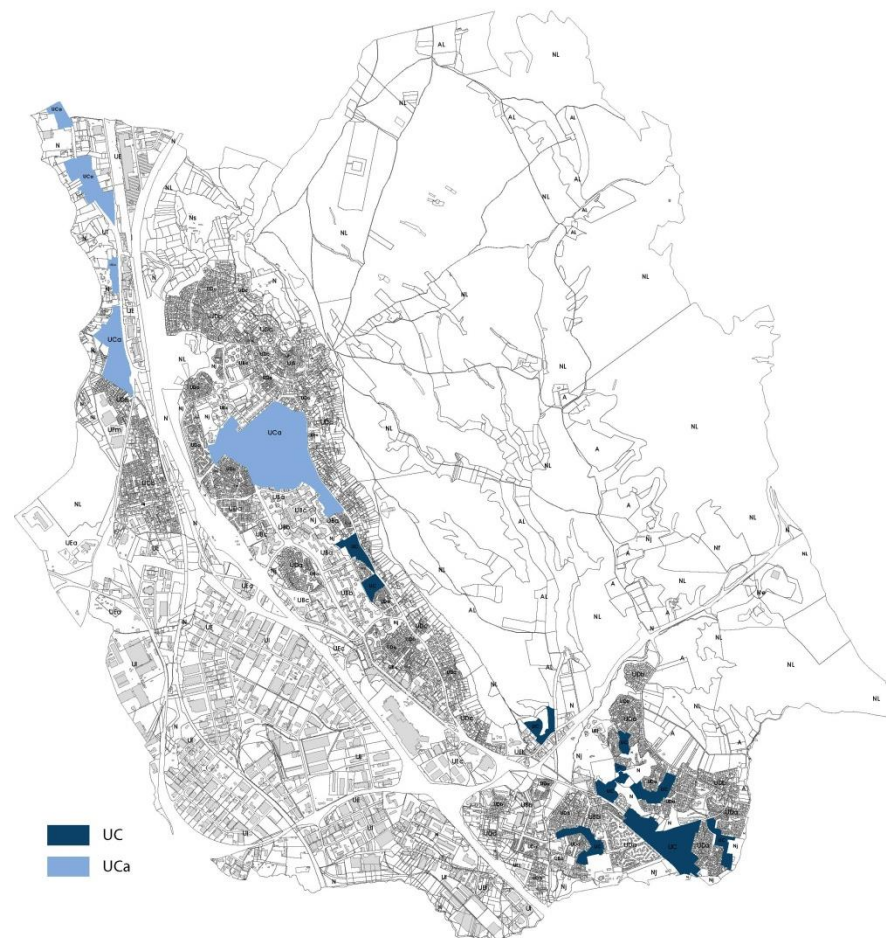
Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%.



### 2.1.3. LA ZONE UC

La zone UC correspond aux différents espaces à dominante d'habitat et d'équipements collectifs caractérisés par une densité intermédiaire. L'objectif peut être double. Sur certains espaces, la zone UC vise à promouvoir le maintien de la densité existante ou au contraire à promouvoir une mutation maîtrisée de certains espaces sous densifiés.

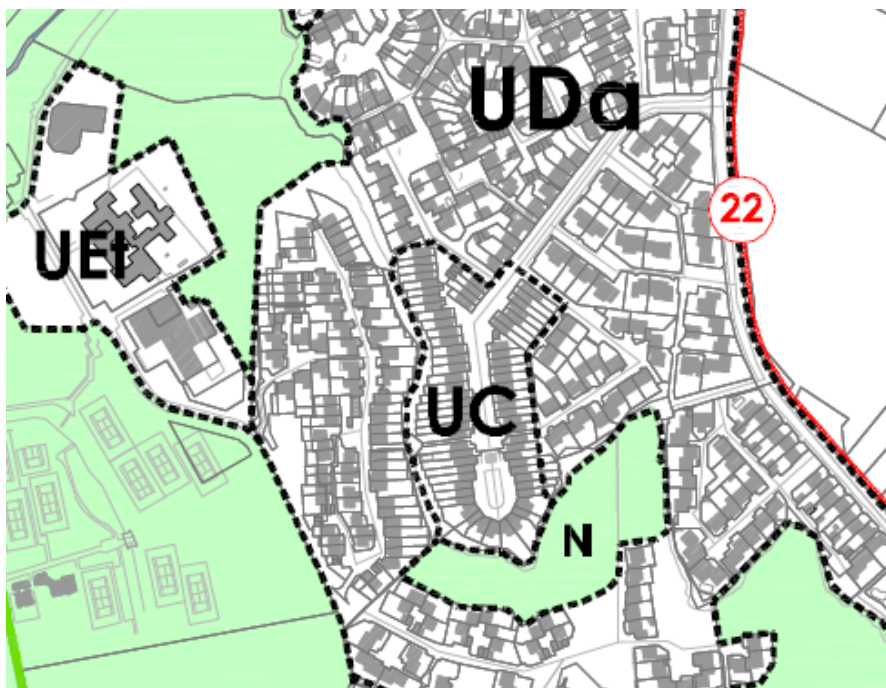
La zone UC comprend un secteur UCa de plus faible densité sur les secteurs de l'Agneau et des Vignettes justifié par leurs inscriptions en espaces proches des rives de l'étang de Berre.



### 2.1.3.1. JUSTIFICATION DU ZONAGE

#### Zone UC – Le Haut Bois

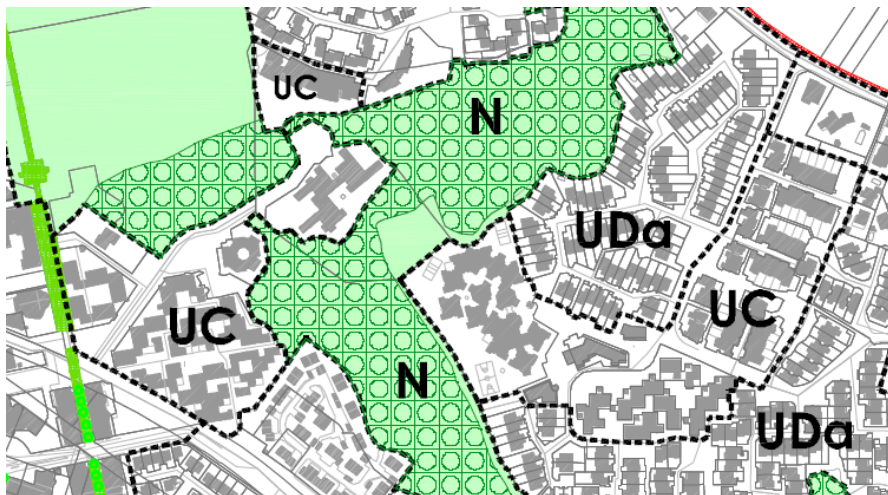
Cette zone UC se justifie par la densité des immeubles collectifs présents dans le secteur, tranchant avec la dominante pavillonnaire périphérique. Ces collectifs (R+2) se développent de part et d'autre de la rue de la fille du Puisatier, se terminant en impasse.





### Zone UC – Le Griffon Est

Ces zones UC se justifient par l'identification de plusieurs opérations d'habitat collectif et intermédiaire en lisière Sud du Parc du Griffon. Si les typologies architecturales sont assez hétérogènes, le niveau de densité est proche d'une opération à l'autre, notamment en termes de hauteur.



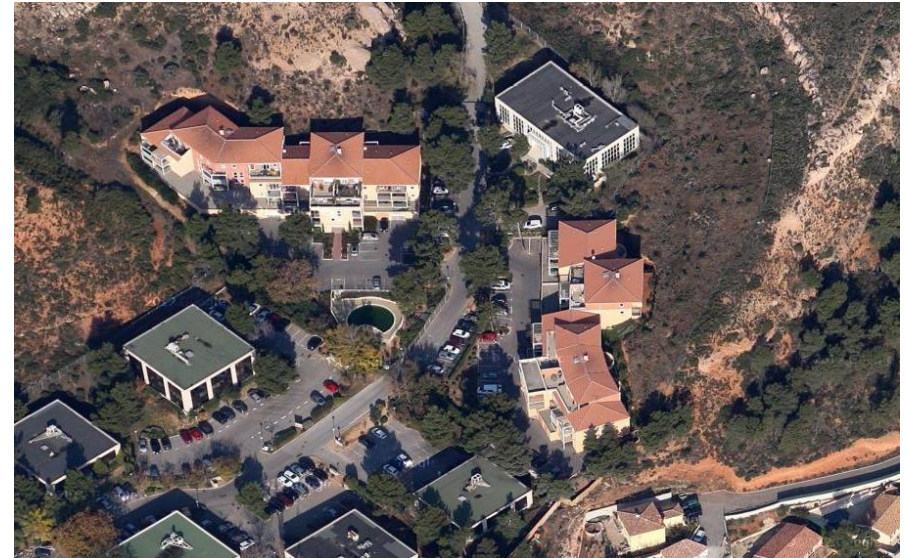
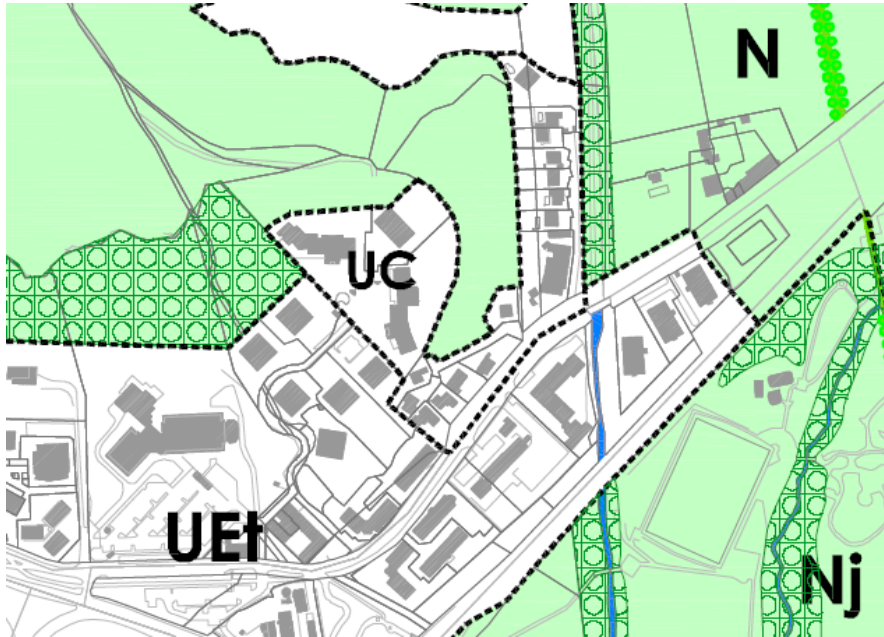
Les interfaces nombreuses avec des espaces boisés motivent le classement de ces derniers soit en zone naturelle soit en espace vert identifié au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme. A ce titre, le découpage des zones UC s'inscrit dans la préservation de la trame verte urbaine et naturelle de la commune.





### Zone UC – Le Griffon Ouest

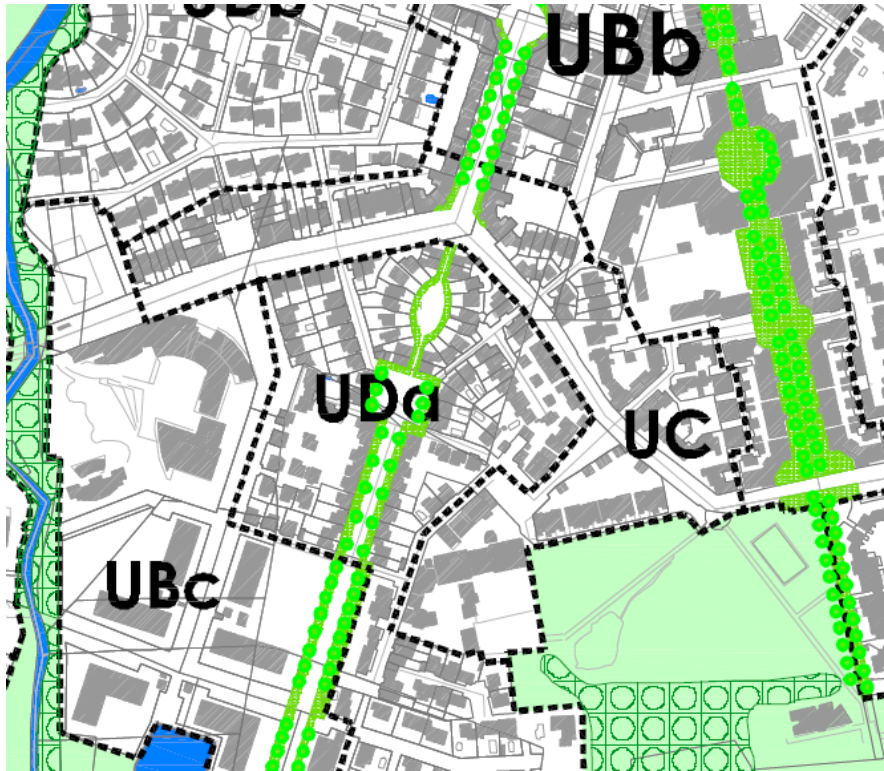
Cette zone UC se justifie par l'identification de plusieurs bâtiments collectifs en limite du parc d'activités tertiaires du Griffon au Nord de la RD9.



Le présent PLU limite toutefois strictement le contour des zones déjà urbanisées compte tenu notamment de la présence à proximité immédiate de zones de risques liées à la proximité de la falaise.

### Zone UC – La Tuilière

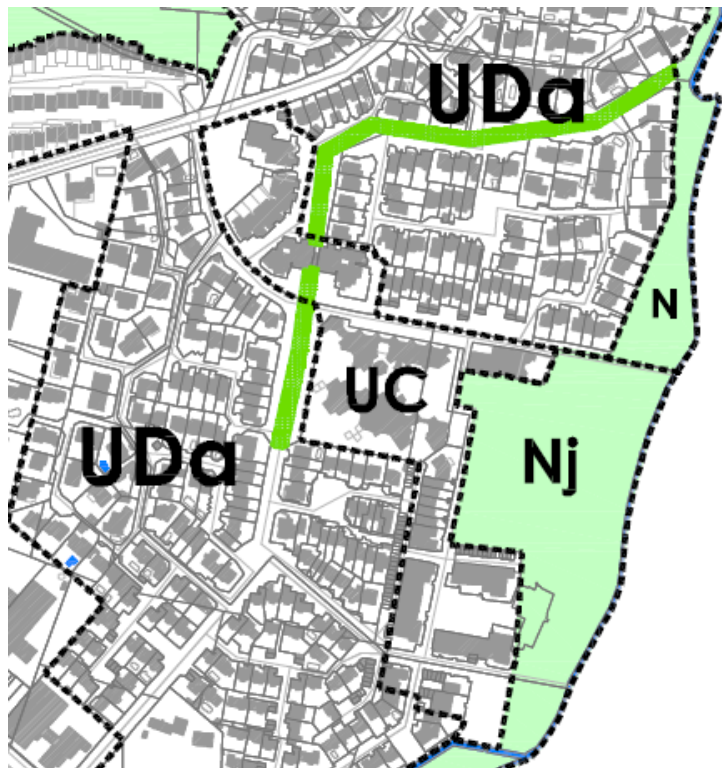
Cette zone UC se justifie par la présence de plusieurs petits immeubles collectifs et d'un groupe scolaire. Ces collectifs (R+2) se développent de part et d'autre de l'Avenue du 8 Mai 1945 et de la rue de Fontblanche.





### Zone UC – Ferme de Croze

Cette zone UC se justifie par l'identification de plusieurs immeubles d'habitat collectif (R+2 à R+3) et intermédiaire de part et d'autre de l'Avenue de la Ferme Croze d'une part et du chemin des Iscles d'autre part. Outre les immeubles résidentiels, la zone UC comprend également une maison de quartier et le groupe scolaire Fr.Claret-Matéos.



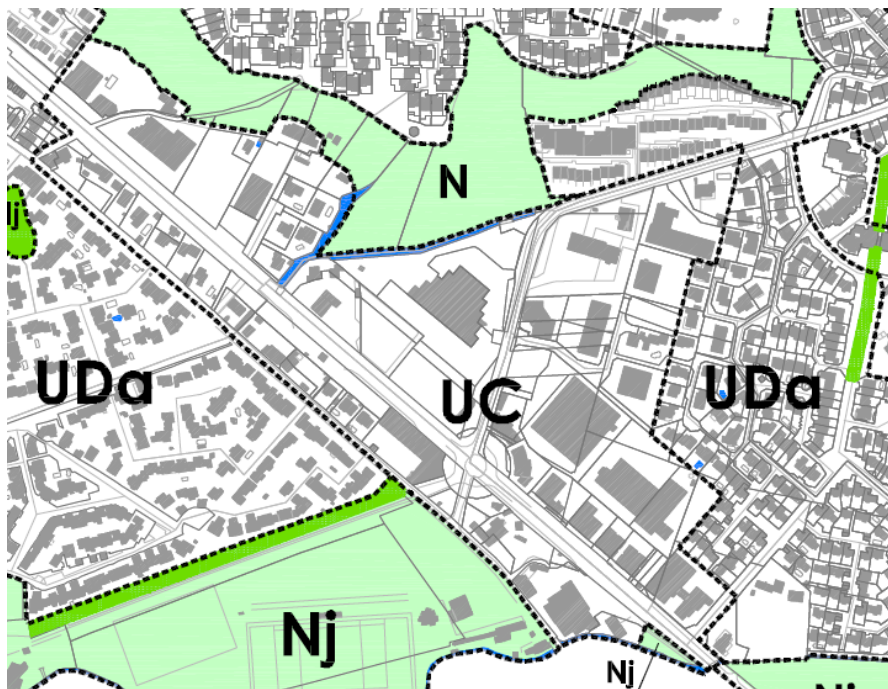
Le présent PLU identifie les alignements d'arbres (quadruple alignement de micocouliers) au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme concernant l'Avenue de Saint Germet.





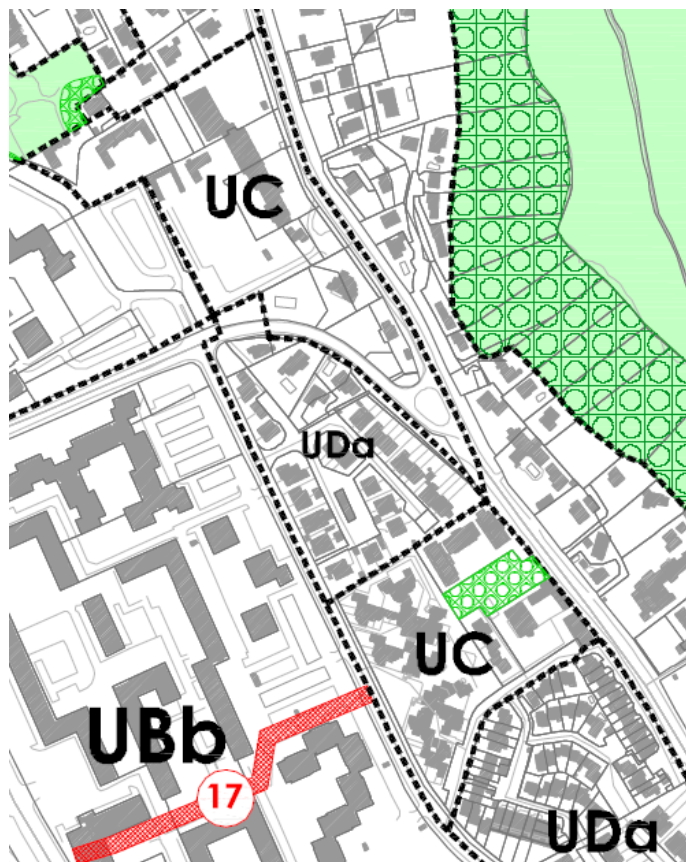
### Zone UC – Avenue Jean Monnet

Cette zone UC se justifie par la volonté affichée de requalifier et de renouveler cet espace marqué par une forte hétérogénéité des formes comme des fonctions urbaines. Elle se développe principalement de part et d'autre de l'Avenue Jean Monnet et du Bd Marcel Pagnol. La commune entend requalifier cette entrée de ville peu valorisante via la mise en œuvre de plusieurs orientations dont notamment la requalification en bd urbain de cet axe et la suppression des dispositions réglementaires du POS spécialisant la façade sur l'Avenue Jean Monnet sur de l'activité économique artisanale et tertiaire.



### Zones UC – Avenue de Marseille

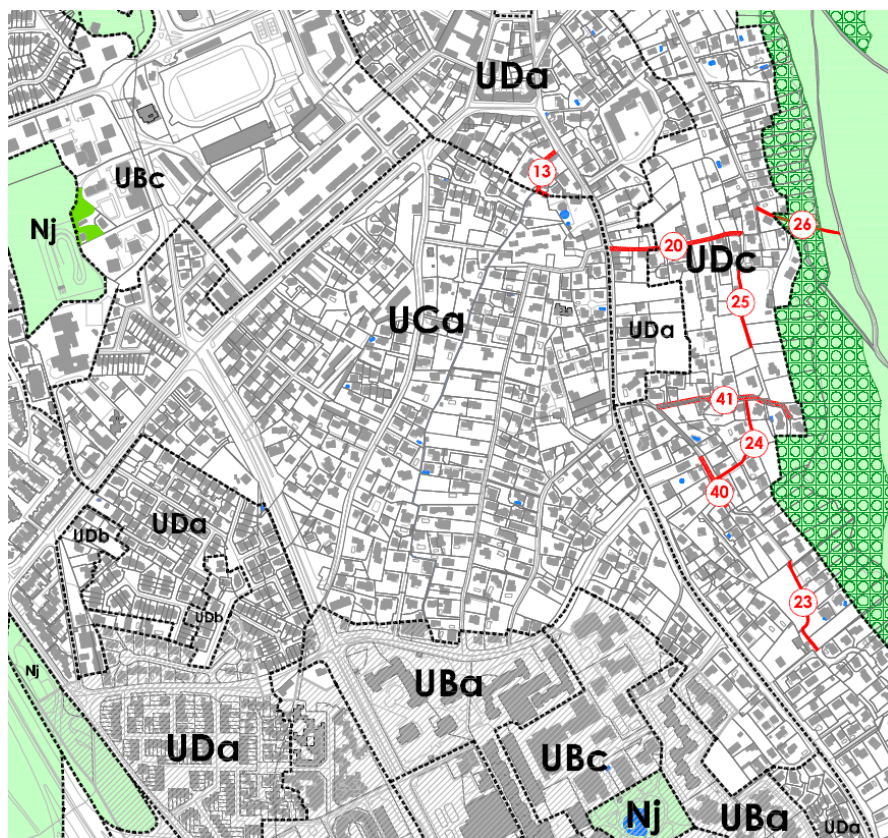
Ces 2 zones UC se justifient par l'identification de secteurs à dominante d'habitat collectif (R+3 en moyenne) de hauteur intermédiaire entre la rue René Seyssaud et l'Avenue de Marseille. Ces opérations permettent d'assurer une transition douce entre les barres et les tours du quartier des Pins et les secteurs pavillonnaires en piémont de la falaise de Vitrolles.





### Secteur UCa – Les Vignes

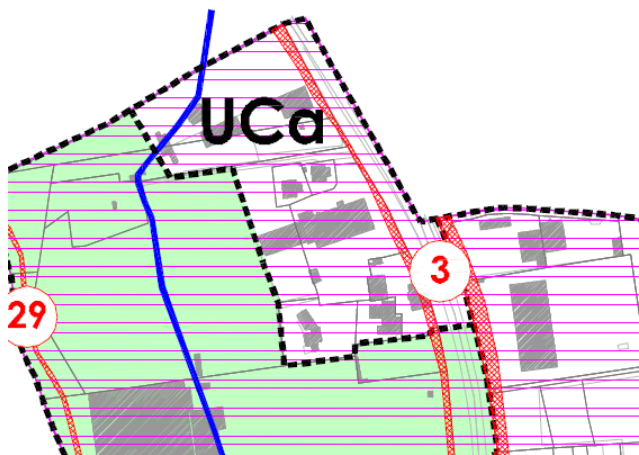
Le secteur UCa du quartier des Vignes identifie un espace aujourd'hui encore à dominante pavillonnaire coincé globalement entre le centre ancien et le quartier des Pins. Sa situation privilégiée à l'interface de 2 pôles de centralité motive la volonté de permettre un renouvellement maîtrisé de cet espace non contraint.





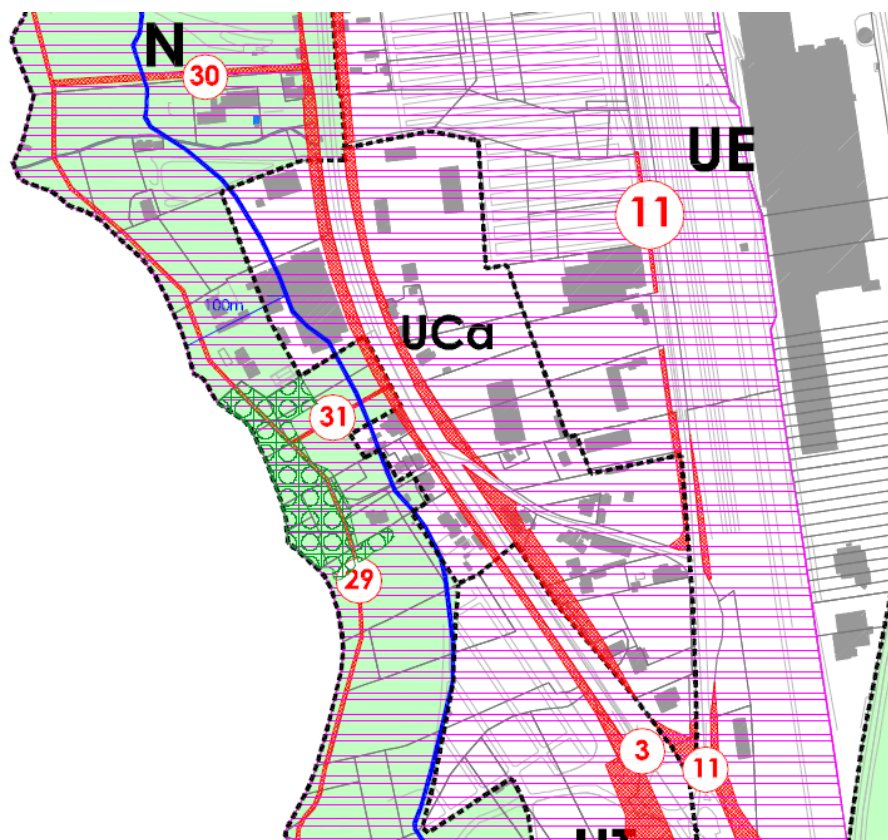
### Secteur UCa – RD113-Nord

Ce secteur UCa identifie un espace urbanisé compris entre la RD113 et les rives de l'étang de Berre, au Nord du hangar Latécoère. Il s'agit pour l'heure d'un espace peu qualifié, composé pour moitié de bâtiments d'activités, de hangars et de pavillons. L'objectif du secteur UCa du présent PLU est de permettre une requalification de cet espace via la mise en œuvre de règles incitatives en la matière.



### Secteur UCa – RD113

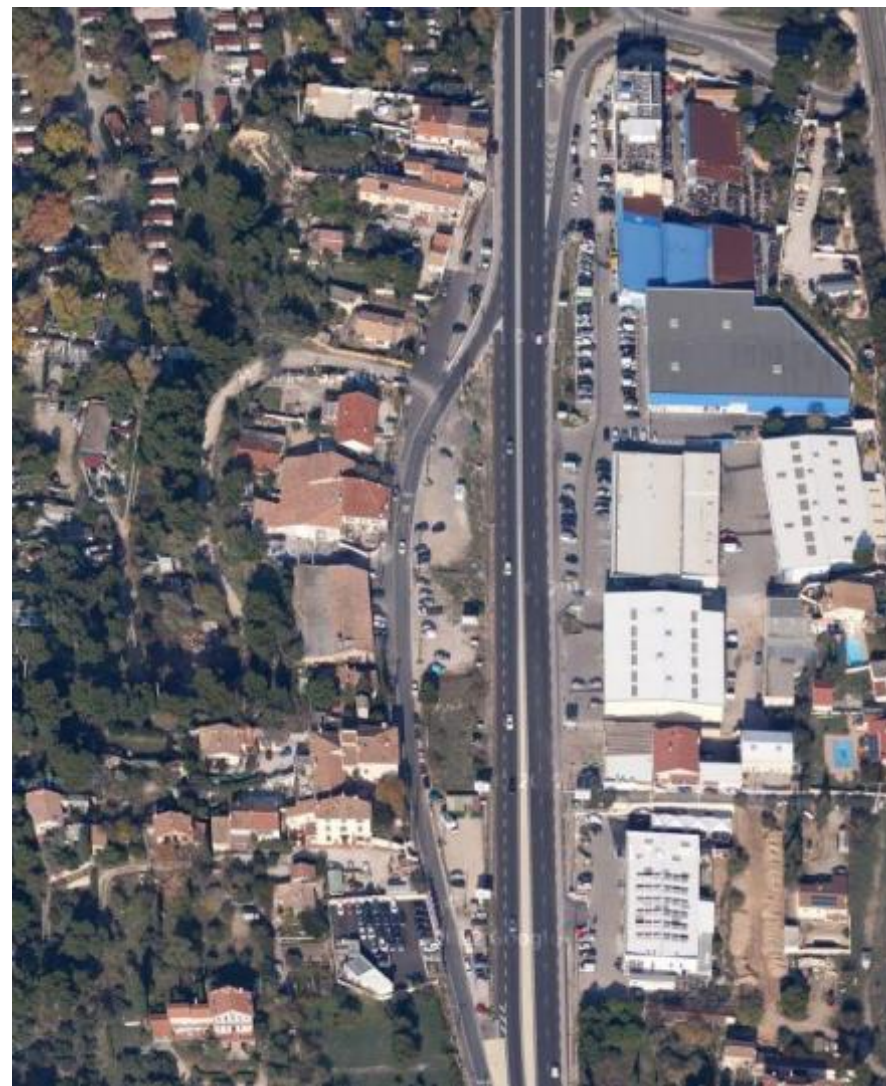
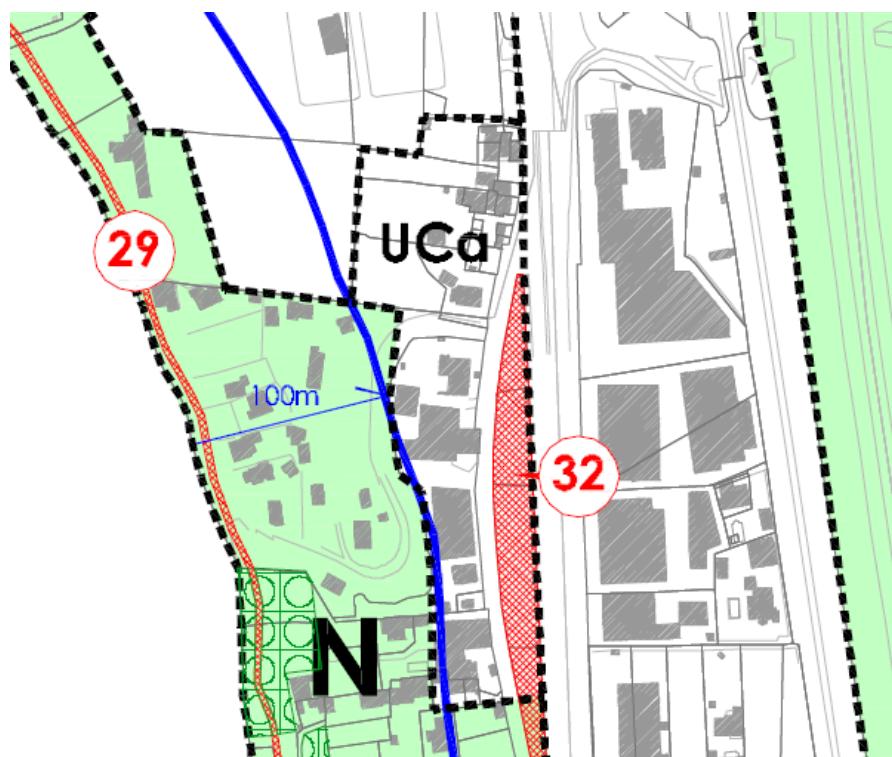
Ce secteur UCa identifie un espace urbanisé se développant de part et d'autre de la RD113 et de l'ancien chemin de Salon à Marseille. Il s'agit là encore d'un espace mixte, participant de la piètre qualité de l'entrée de ville Nord par la RD113 de la ville, composé pour moitié de bâtiments d'activités, de hangars, de pavillons et d'aires de dépôts diverses et variées. L'objectif du secteur UCa du présent PLU est de permettre une requalification de cet espace via la mise en œuvre de règles incitatives en la matière.





### Secteur UCa – L'Agneau

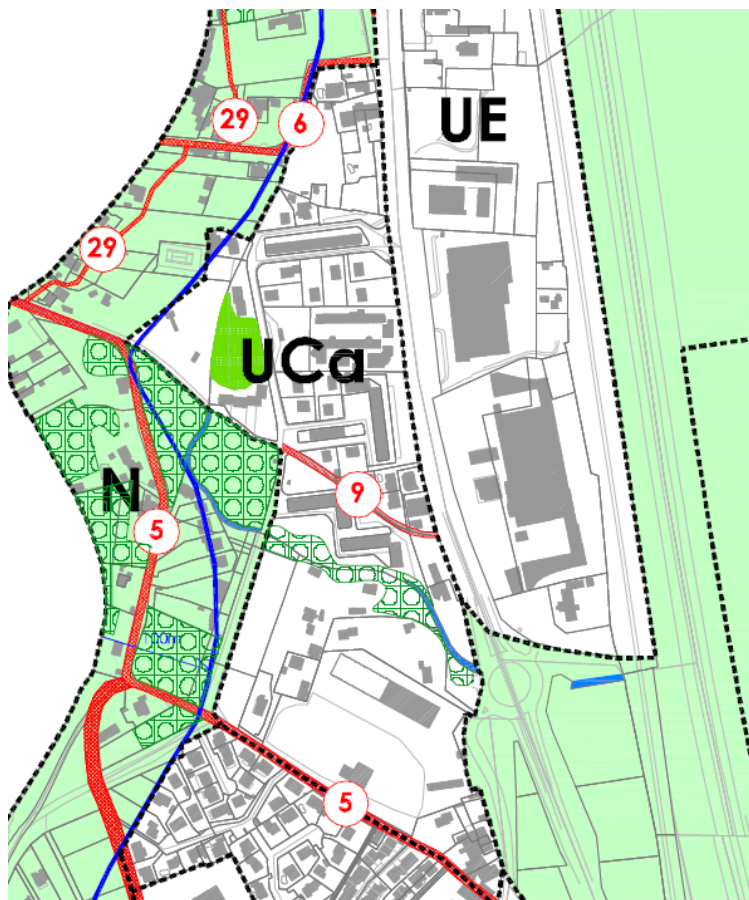
Ce secteur UCa identifie un espace urbanisé se développant entre les rives de l'étang de Berre et la RD113. La densité de l'urbanisation est plus forte que les précédents secteurs UCa traités en bord d'étang compte tenu de la plus forte antériorité du bâti. On recense à ce titre, malgré la dégradation du bâti existant, une typologie de hameaux au Nord de l'allée des Chevilles. L'objectif est une nouvelle fois d'améliorer la qualité de ce tronçon en favorisant un renouvellement urbain maîtrisé.





### Secteur UCa – Les Vignettes

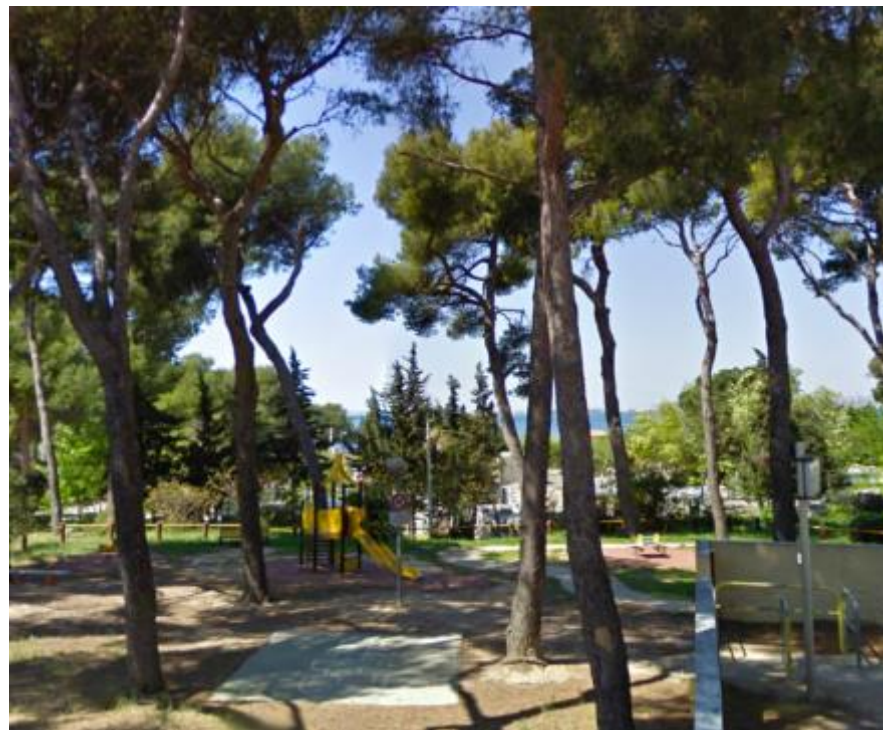
Ce secteur UCa identifie les espaces urbanisés des Vignettes se développant entre les rives de l'étang de Berre et la RD113. La densité de l'urbanisation est là encore plus forte que les précédents secteurs UCa traités en bord d'étang compte tenu de la présence d'immeubles d'habitat collectif (barres de 4 étages) et d'un groupe scolaire. L'objectif est de conforter la centralité du quartier des Vignettes en favorisant notamment une mixité des fonctions urbaines.



Pour ce faire, il est notamment question de favoriser la mutation de certains espaces peu qualitatifs tout en préservant la trame verte, particulièrement prégnante au Sud du quartier.



Le présent PLU protège la trame verte du quartier via la mise en œuvre d'Espaces Boisés Classés mais également via l'identification au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme du parc Didier Lamata.





### 2.1.3.2. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UC

#### Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

D'une manière générale, la zone UC favorise une mixité des fonctions urbaines (habitat, activités, commerces, équipements publics et hôteliers). De facto, ne sont exclues de la zone UC que les constructions ou installations incompatibles avec les fonctions de centralité comme les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts, les carrières ou encore les hébergements de loisirs de plein air. Les constructions à usage d'artisanat sont également exclues en secteur UCa uniquement afin de favoriser une reconquête des entrées de ville sur la RD113 notamment.

#### Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle que seules les installations classées pour l'environnement compatibles avec le caractère de la zone et répondant aux besoins des usagers et habitants sont autorisés.

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

Les zones UC étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

#### Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la volonté affirmée de maintien d'un certain niveau de densité du secteur.

#### Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article vise à (re)structurer et à conforter le caractère urbain des voies de ces quartiers. Pour ce faire, le règlement impose que les bâtiments soient implantés à l'alignement ou avec un recul maximal de 15m par rapport à ce dernier. Des implantations différentes sont toutefois autorisées pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif notamment.

#### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article impose une implantation en ordre continu ou semi-continu afin là encore de restructurer, optimiser et conforter le caractère urbain de ces quartiers.

Le secteur UCa impose en revanche le maintien de marges de recul par rapport aux limites séparatives afin notamment de préserver les perspectives visuelles sur l'étang de Berre depuis la RD113.





#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

Cet article limite la hauteur maximale à 12m. Ces dispositions visent à traduire les différentes orientations en la matière.

#### Article 11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article se veut volontairement plus libéral qu'en quartiers anciens. Les conditions sont donc réunies pour laisser la latitude nécessaire à une création architecturale contemporaine.

#### Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions à usage d'habitation. Le ratio est porté à 1 place par tranche de 25m<sup>2</sup> de surface de plancher pour toute nouvelle construction à vocation de bureaux et 1 place par tranche de 20m<sup>2</sup> ou 30m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces. Pour les constructions à usage hôtelier, il est exigé 1 place par chambres. L'instauration de ces règles est indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement sur voie publique et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

En dehors des rappels relatifs aux dispositions particulières en présence d'EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou des éléments identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7 du code de l'urbanisme, il est fixé un pourcentage d'espaces verts afin de maintenir le poids du végétal dans la ville caractéristique de Vitrolles.

Ce pourcentage est fixé à 25% minimum de la superficie totale du terrain en zone UC et à 30% en secteur UCa.

Des dispositions spécifiques sont également mises en œuvre en matière de plantations existantes et d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation

(accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Cet article limite le COS à 1 en zone UC et à 0,60 en secteur UCa. L'objectif est d'assurer un niveau de densité urbaine compatible avec l'orientation privilégiant le renouvellement urbain.

#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

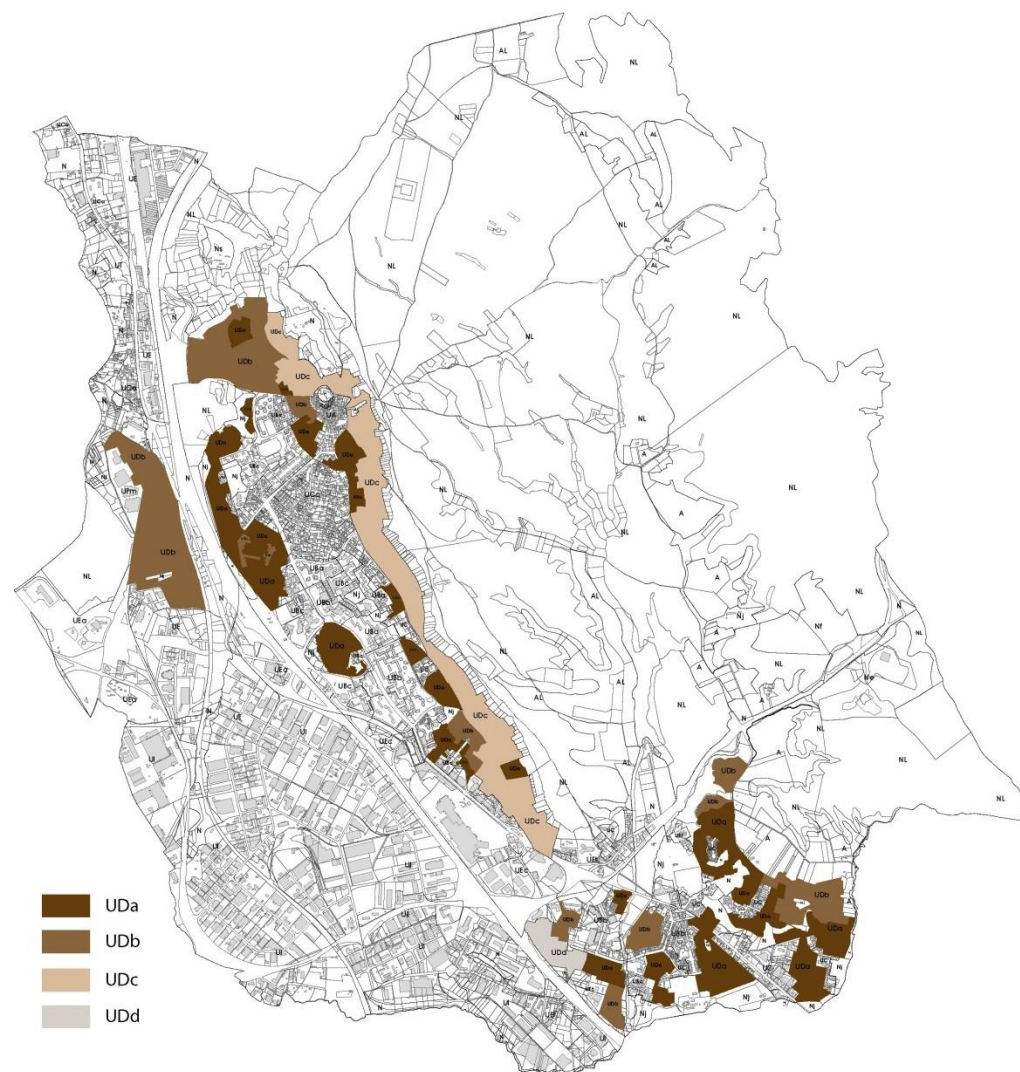
Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%.



## 2.1.4. LA ZONE UD

La zone UD correspond aux espaces à dominante d'habitat pavillonnaire que la commune n'entend pas faire muter. La zone UD comprend plusieurs secteurs en fonction de la densité du tissu pavillonnaire et/ou de la présence de contraintes fortes :

- un secteur UDa relatif au tissu pavillonnaire dense
- un secteur UDb relatif au tissu pavillonnaire de moyenne densité
- un secteur UDc relatif au tissu pavillonnaire de plus faible densité
- un secteur Udd relatif à un secteur contraint par les dispositions du PEB

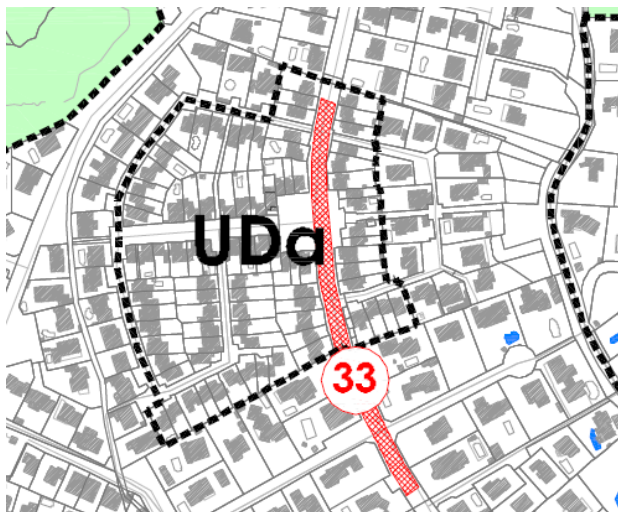




### 2.1.4.1. JUSTIFICATION DU ZONAGE

#### Secteurs UDa – Tissu pavillonnaire dense

Les secteurs UDa identifient plusieurs espaces pavillonnaires caractérisés par leur forte densité. Ils intéressent de nombreux quartiers de la commune. La faible superficie des parcelles se traduit pour la majorité par une implantation en ordre continu ou semi-continu, à l'instar de l'exemple ci-dessous aux Cadenières.



Autre spécificité, ces secteurs se traduisent également ponctuellement par la présence de bâtiments de 2 étages venant animer les séquences urbaines. C'est le cas notamment de l'opération coïncée entre le lycée Mendès France et l'Avenue de Font Segugne (cf. photo ci-contre).

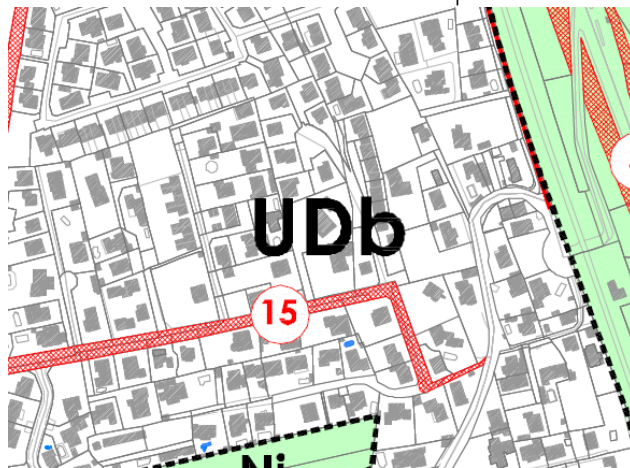
C'est pourquoi le présent PLU, contrairement aux autres secteurs pavillonnaires de la zone UD, bénéficie d'une règle spécifique en matière de hauteur (seul secteur permettant du R+2).





### Secteurs UDb – Tissu pavillonnaire de moyenne densité

Les secteurs UDb identifient plusieurs espaces pavillonnaires caractérisés par une moyenne densité. Ils intéressent eux aussi de nombreux quartiers de la commune. La superficie moyenne des parcelles se traduit pour la majorité par une implantation en ordre discontinu. Des implantations sur une limite séparative latérale sont toutefois courantes via les règles spécifiques de certains lotissements ou l'antériorité de certains bâtiments.



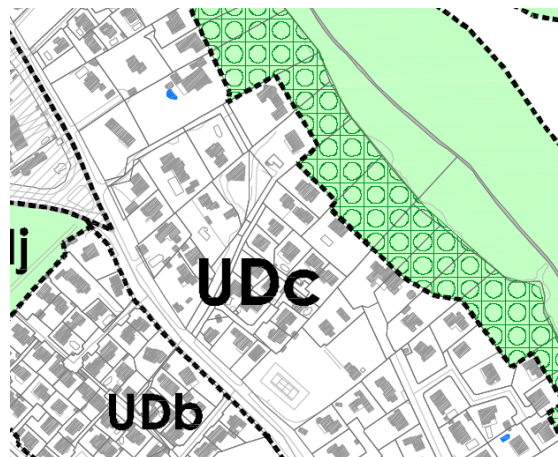
L'objectif est simplement de permettre une meilleure optimisation du foncier de ces zones tout en préservant leur caractère pavillonnaire.





### Secteurs UDC – Tissu pavillonnaire de faible densité

Les secteurs UDC identifient les espaces pavillonnaires caractérisés par une faible densité. Ils intéressent pour l'essentiel les zones d'habitat pavillonnaire en piémont de la falaise de Vitrolles, à l'Est de l'Avenue de Marseille ainsi que la partie supérieure du quartier des Cadenières au Nord-Ouest du centre ancien.



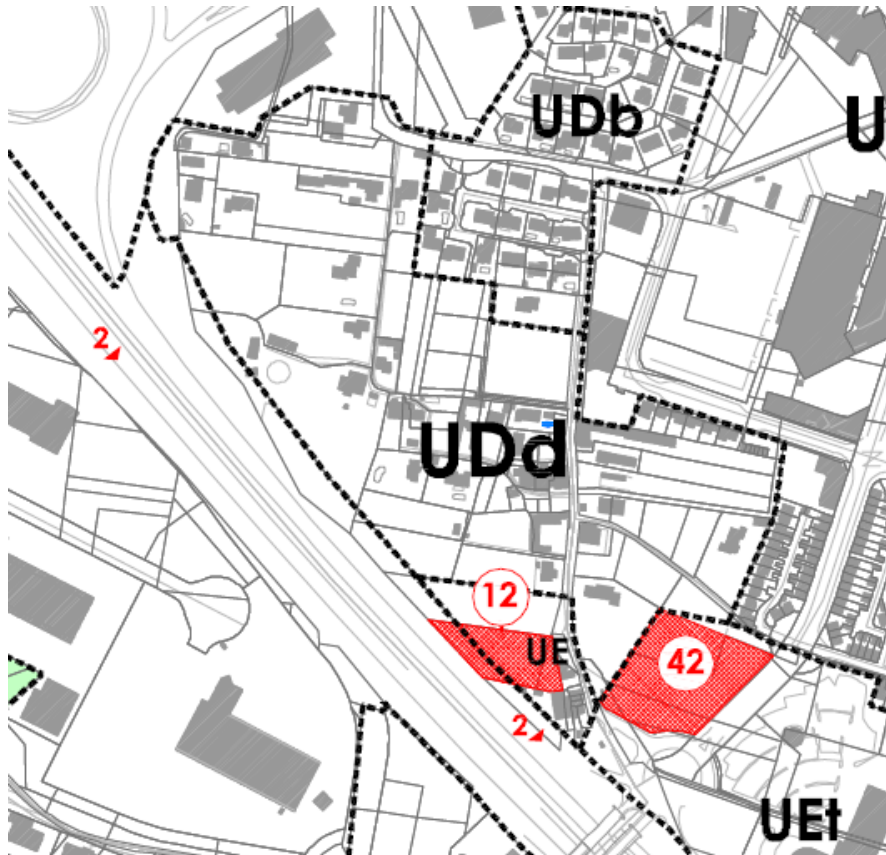
La présence du risque mouvement de terrain et la qualité paysagère liée à la prévalence du végétal sur le minéral, motive l'objectif de maîtrise forte de l'évolution de ces zones en limitant son potentiel de densification d'une part et en luttant contre l'étalement de la zone et le mitage des espaces boisés.





### Secteur UDd – La Tuilière

Le secteur UDd identifie les espaces pavillonnaires du quartier de la Tuilière en bordure Est de l'A7 concernés par la zone C du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Marseille Provence.



Les dispositions du PEB valant servitude d'utilité publique condamnent toutes velléités de renouvellement urbain de la zone via notamment l'interdiction des constructions à usage d'habitations collectives.



### 2.1.4.2. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UD

Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

D'une manière générale, la zone UD favorise une mixité des fonctions urbaines (habitat, activités, commerces, équipements publics et hôteliers) à l'exception du secteur UDc relatif aux zones de plus faibles densités où la dominante résidentielle doit être maintenue. De facto, à l'exception du secteur UDc ne sont exclues de la zone UD que les constructions ou installations incompatibles avec les fonctions de centralité comme les constructions destinées à l'industrie, à l'artisanat, à la fonction d'entrepôt, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts, les carrières ou encore les hébergements de loisirs de plein air.

Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

Les zones UD étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au

dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

En secteur UDa, cet article vise à (re)structurer et à conforter le caractère urbain des voies de ces quartiers. Pour ce faire, le règlement impose que les bâtiments soient implantés à l'alignement ou avec un recul maximal de 15m par rapport à ce dernier. Des implantations différentes sont toutefois autorisées pour notamment les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Dans les autres secteurs, de plus faibles densité, le règlement maintient un principe de recul des bâtiments par rapport aux voies, recul différencié en fonction de l'importance des voies. L'objectif étant notamment de permettre un traitement paysager entre le bâti et la voie.

Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

En secteur UDa, cet article impose une implantation en ordre continu ou semi-continu afin là encore de restructurer, optimiser et conforter le caractère urbain de ces quartiers.

En secteur UDb, cet article laisse le choix entre une implantation en ordre semi-continu ou discontinu. L'objectif étant de permettre une meilleure optimisation des parcelles de moyenne densité de ces secteurs.

En secteurs UDc et UDd, cet article conserve le principe d'une implantation en retrait (3m minimum) par rapport aux limites séparatives afin notamment de privilégier de larges espaces paysagers entre chaque unité foncière. Pour autant, le règlement prévoit une implantation sur une seule limite séparatives sous conditions dans le cas de constructions annexes n'excédant pas 3,5m de hauteur ou dans le cas d'adossement à un bâtiment implanté en limite. Cette disposition particulière permettra aux parcelles de faible largeur de ne pas se voir contrainte par la règle principale.



#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

En secteur UDa, cet article limite à 9m la hauteur à l'égout des constructions (R+2) afin de maintenir et de conforter les opérations de hauteur intermédiaire.

Dans les autres secteurs, cet article limite à 7m la hauteur à l'égout des constructions (R+1) en cohérence avec la volonté de maintenir la dominante pavillonnaire de cette zone.

#### Article 11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article se veut volontairement plus libéral qu'en quartiers anciens. Les conditions sont donc réunies pour laisser la latitude nécessaire à une création architecturale contemporaine.

#### Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions à usage d'habitation. Le ratio est porté à 1 place par tranche de 25m<sup>2</sup> de surface de plancher pour toute nouvelle construction à vocation de bureaux et 1 place par tranche de 20m<sup>2</sup> ou 30m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces. Pour les constructions à usage hôtelier, il est exigé 1 place par chambres. L'instauration de ces règles est indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement sur voie publique et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

En dehors des rappels relatifs aux dispositions particulières en présence d'EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou des éléments identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme, il est fixé un pourcentage d'espaces verts afin de maintenir le poids du végétal dans la ville caractéristique de Vitrolles.

Ce pourcentage est fixé à 20% minimum de la superficie totale du terrain en secteur UDa, à 30% secteur UDb, à 40% en secteur UDC et à 50% en secteur UDD.

Des dispositions spécifiques sont également mises en œuvre en matière de plantations existantes et d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Cet article limite le COS à 0,40 en secteur UDa, à 0,30 en secteur UDb, à 0,20 en secteur UDb et à 0,10 en secteur UDD. Les variations de COS visent à assurer les objectifs affichés en matière de développement et/ou de protection de ces zones. De fait, les niveaux de COS en secteurs UDa et UDb entendent conforter voire densifier légèrement les secteurs là où les niveaux de COS en secteurs UDC et UDD visent au contraire à lutter contre leur densification.

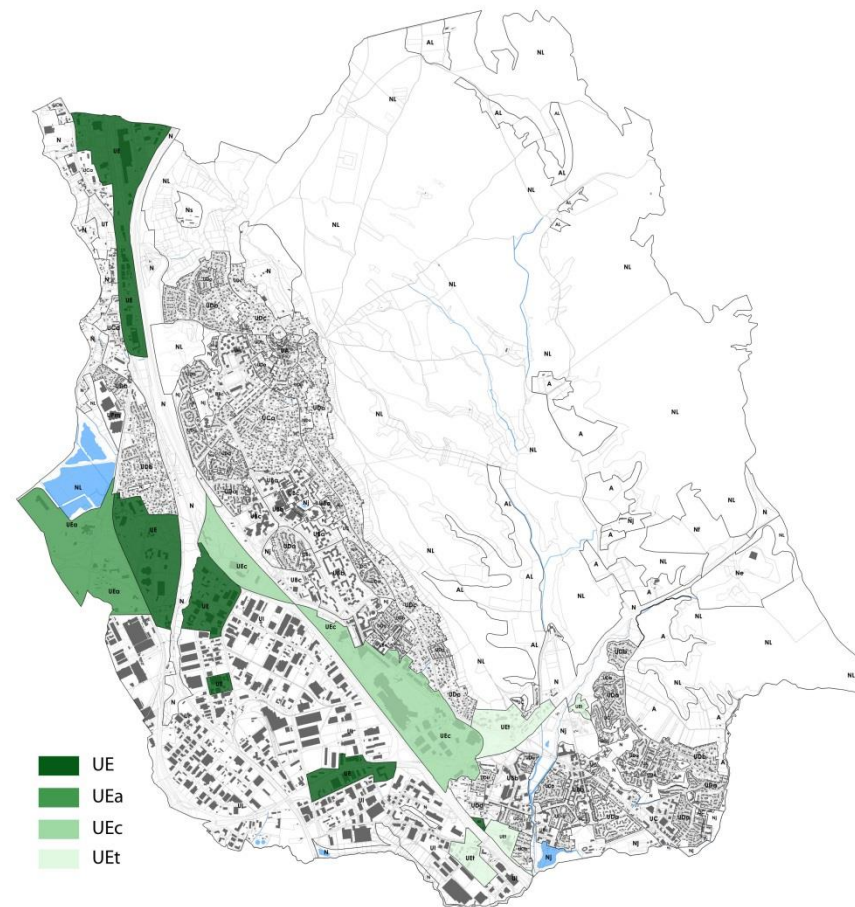
#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%.

## 2.1.5. LA ZONE UE

La zone UE du présent PLU concerne les secteurs à dominante d'activités économiques non industrielles. Elle comprend plusieurs secteurs spécifiques :

- un secteur UEa relatif au site aéroportuaire ;
- un secteur UEc relatif à des secteurs à dominante de commerces ;
- un secteur UEt relatif à des secteurs à dominante de bureaux.

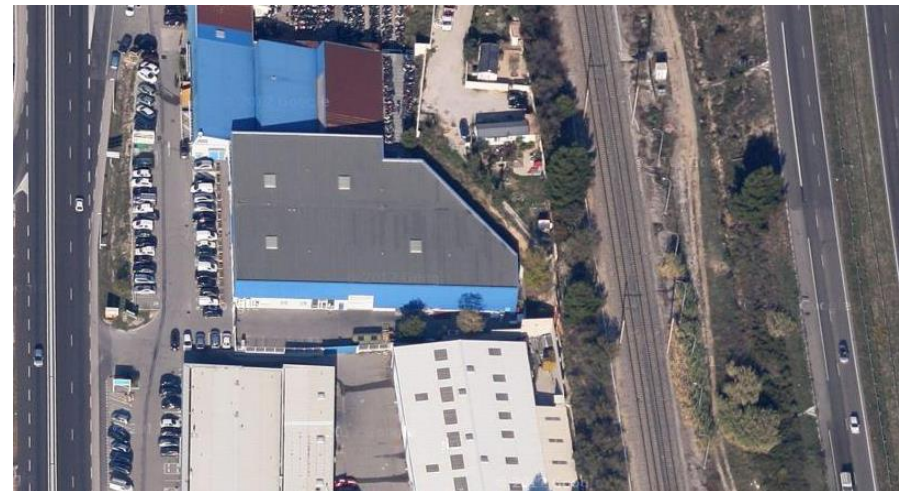
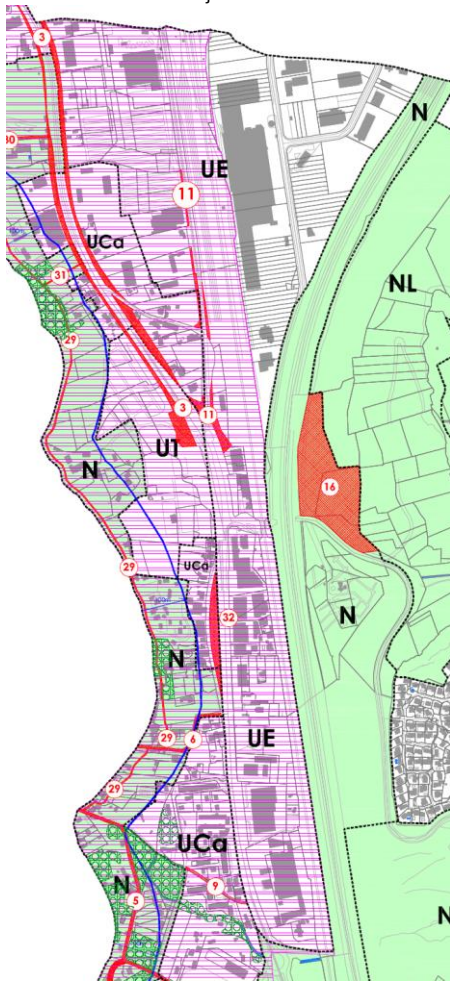




### 2.1.5.1. JUSTIFICATION DU ZONAGE

#### Zone UE –Cadesteaux

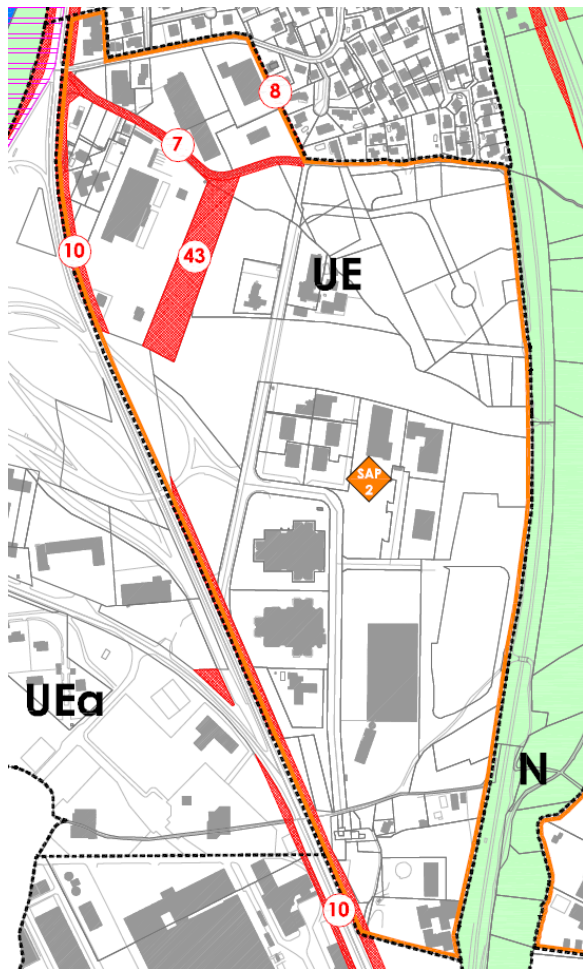
La zone UE de Cadesteaux correspond aux espaces à dominante d'activités coincées au Nord de la commune entre la RD113 et l'A7. L'objectif est de conforter l'orientation économique de ces espaces contraints par diverses nuisances à l'exception de quelques façades permettant de revaloriser l'entrée de ville Nord en lien avec les objectifs du PADD.





### Zones UE –Autour du Pôle d'échange des Aymards

Les 2 zones UE situées de part et d'autre du pôle d'échange des Aymards sont concernées par la mise en œuvre de 2 servitudes d'attente de projet dans l'attente d'un projet d'aménagement global de la zone. Ces servitudes se justifient par l'intérêt hautement stratégique de la zone (proximité de l'aéroport, et d'Eurocopter notamment) sur le plan du développement économique de la région.

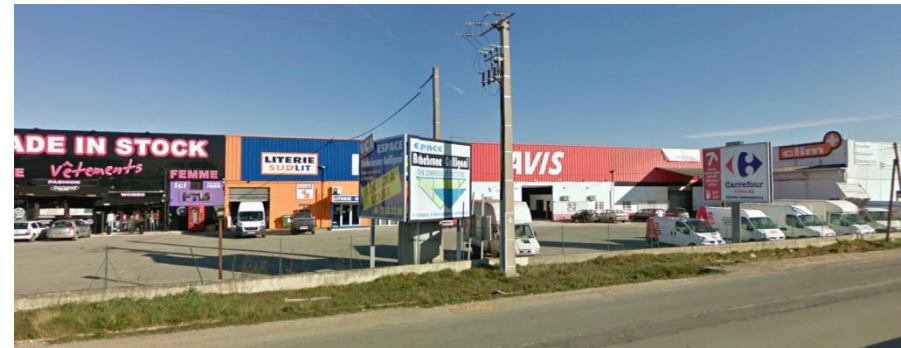
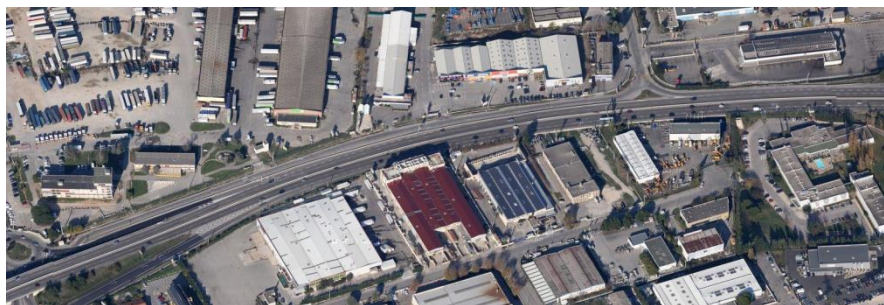
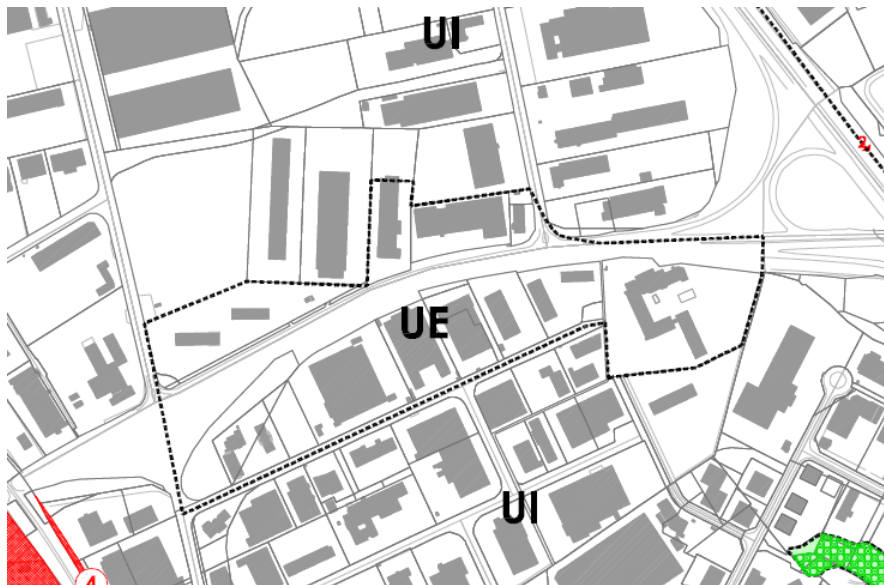


Ces servitudes se justifient également par le constat fait d'une mutation rapide et quelque peu incontrôlée du secteur autour du site, sur Couperigne notamment.



Zone UE –RD9

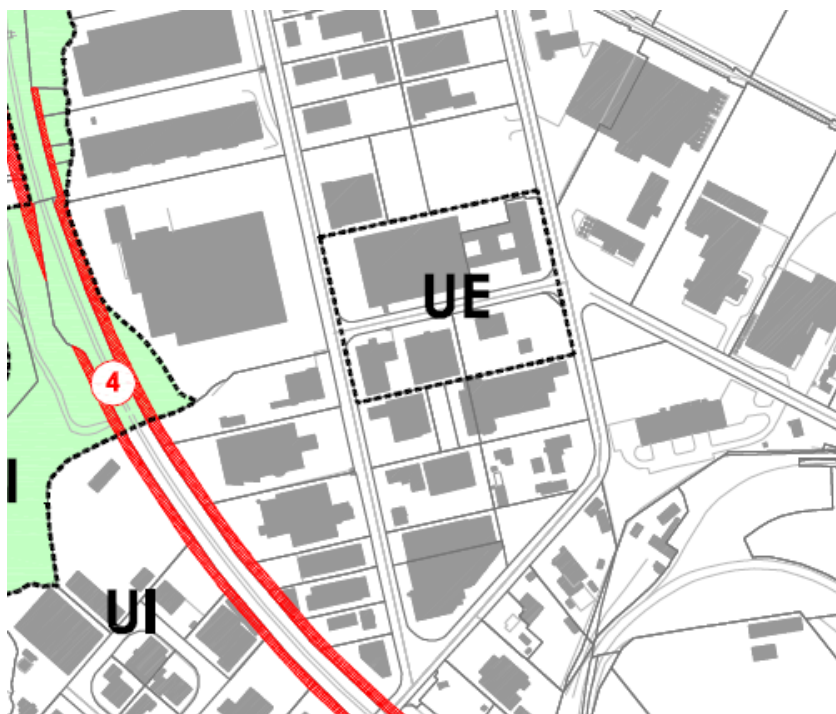
Cette zone UE identifie un espace mixte de part et d'autre de la RD9 dans la ZI des Estroublans. Des enseignes commerciales et hôtelières se sont développées dans un espace à forte dominante industrielle et artisanale en lien notamment avec la saturation de la zone commerciale de la Bastide Blanche. Le présent PLU entend conforter cette diversification des fonctions urbaines.





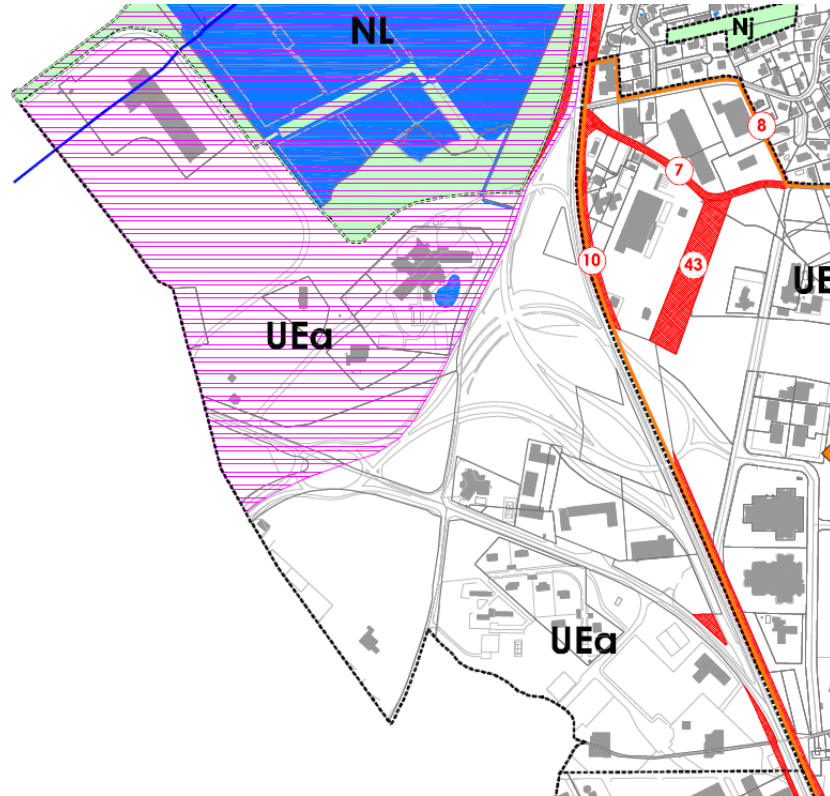
### Zone UE –Centre de vie les Estroublans

Cette zone UE identifie un espace mixte au cœur de la ZI des Estroublans. Des enseignes commerciales et de services se sont développés dans un espace à forte dominante industrielle et artisanale. Le présent PLU entend tenir compte de la singularité de cet espace en cohérence avec les dispositions du POS révisé.



Secteur UEa – Site aéroportuaire

Le secteur UEa identifie les espaces liés et nécessaires au développement de l'activité aéroportuaire.



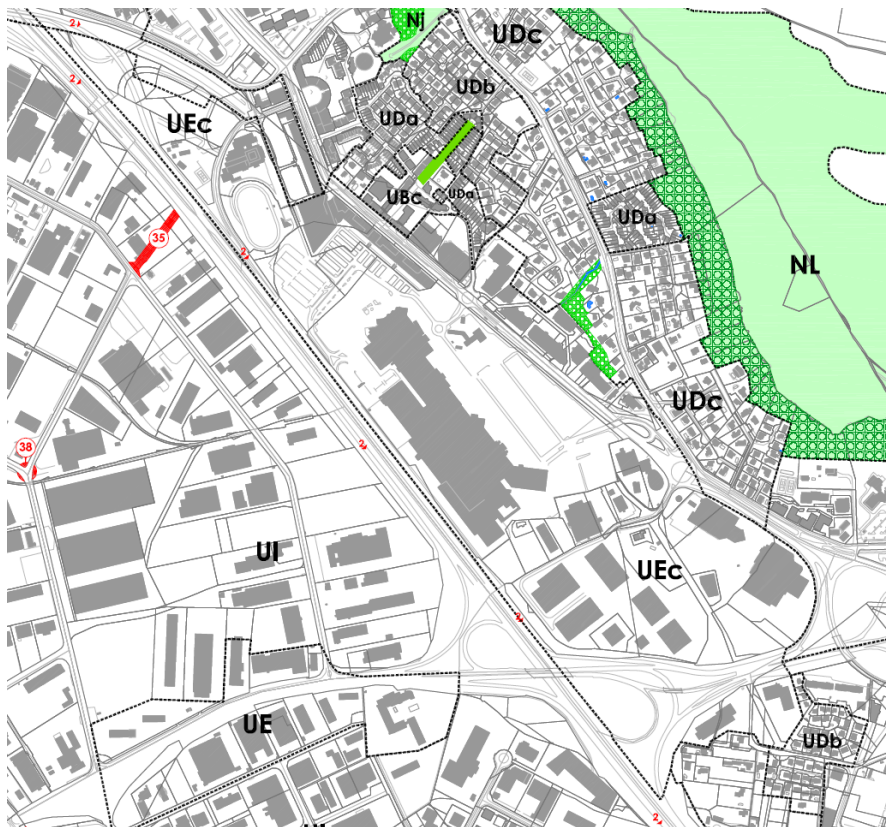
Le présent secteur UEa comprend de fait les aires de stationnement, les zones de fret, les constructions à usage d'hébergement hôtelier et diverses infrastructures liées et nécessaires à la zone aéroportuaire. L'objectif est de conforter ces activités en compatibilité avec les dispositions de la DTA des Bouches du Rhône.





### Secteurs UEc – Espaces à dominante d'activités commerciales

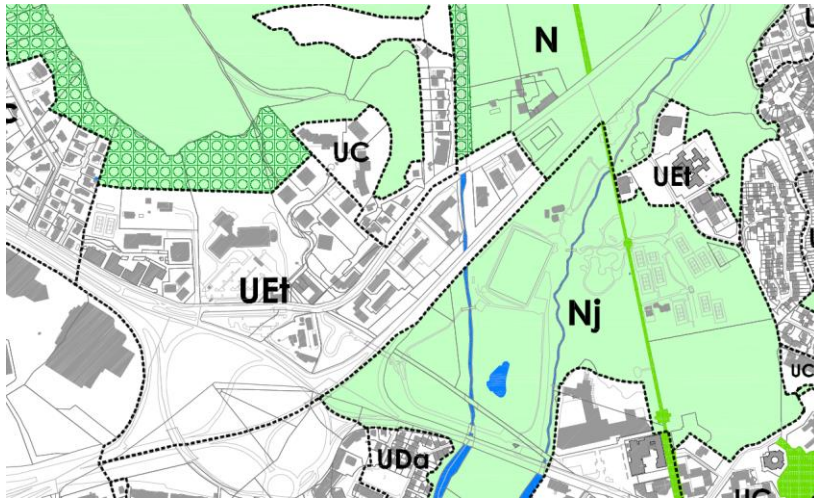
Les secteurs UEc identifient les espaces à dominante d'activités commerciales. Ils intéressent dès lors principalement la grande zone commerciale de la Bastide Blanche coincée entre l'A7, l'Avenue Denis Padovani et la RD9. Les nuisances, notamment sonores liées à la proximité de ces grandes infrastructures routières motivent le maintien d'une spécialisation fonctionnelle.





### Secteurs UEt – Espaces à dominante tertiaires–Le Griffon

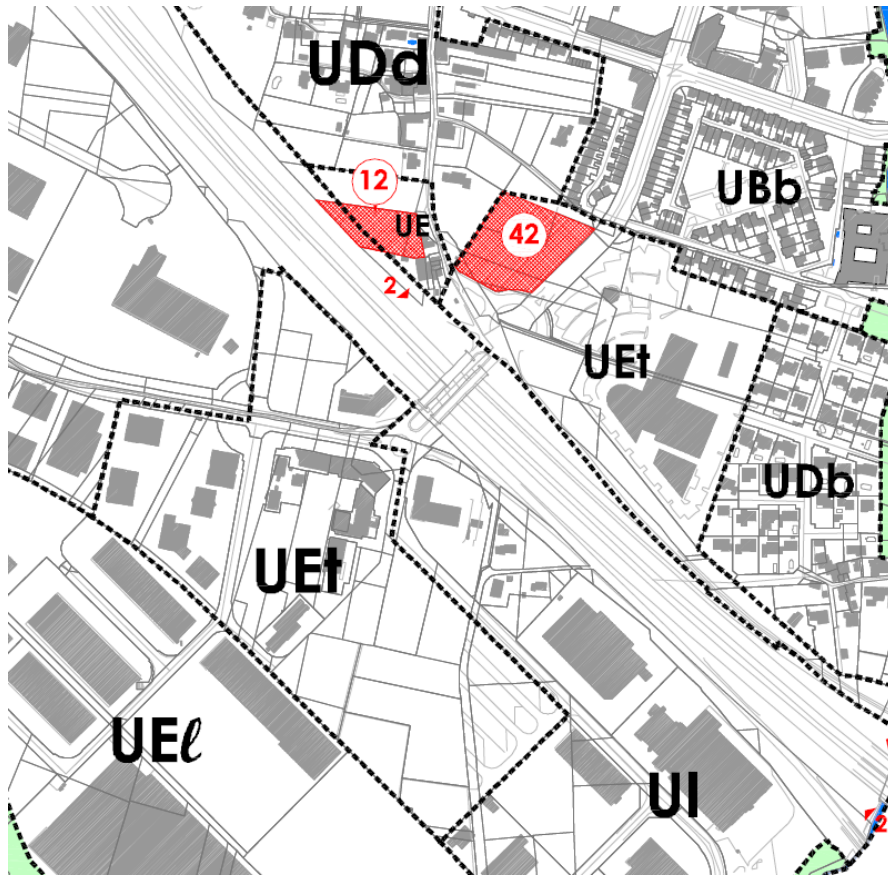
Ces secteurs UEt identifient des espaces à dominante de bureaux au Nord l'échangeur du Griffon et dans le parc du Griffon. Directement limitrophes d'espaces pavillonnaires et naturels, ces activités tertiaires s'intègrent bien à la ville. Le présent PLU entend maintenir et conforter cette spécialisation tertiaire.





Secteurs UEt – Espaces à dominante tertiaires–La Tuilière – l’Anjoly

Ces secteurs UEt identifient des espaces à dominante d’activités tertiaires (bureaux, commerces, hébergement hôtelier) de part et d’autre de l’A7 au niveau de la Tuilière et de l’Anjoly. Le présent PLU entend maintenir et conforter cette spécialisation tertiaire.



### 2.1.5.2. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UE

Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

La zone UE étant une zone dite « spécialisée » dans les activités non industrielles, l'article 1 vise à maintenir la dominante d'activités économiques non industrielles de la zone. De facto, sont exclues de la zone UE les constructions destinées à l'industrie, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les carrières, les constructions à usage d'habitation autres que celles liées au gardiennage et à la surveillance des installations.

En secteur UEa, sont interdites les occupations et utilisations du sol contraires au fonctionnement et au développement de l'activité aéroportuaire.

En secteur UEc, la liste des occupations et utilisations du sol interdites est complétée par l'interdiction des constructions destinées à l'artisanat et à l'hébergement hôtelier.

Enfin, en secteur UEt, la liste des occupations et utilisations du sol interdites est complétée par les constructions destinées à la fonction d'entrepôts et à l'artisanat.

Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article précise notamment que seules les constructions destinées à l'habitation à condition d'être strictement indispensables aux activités présentes dans la zone (direction, surveillance, gardiennage) et à condition que la surface de plancher n'excède pas 80 m<sup>2</sup> par unité foncière et que la construction soit intégrée dans le volume bâti de l'activité

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

La zone UE étant suffisamment équipée, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la nature des installations.

Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article conserve le principe d'un recul minimum des constructions par rapport aux voies. L'objectif étant notamment d'éviter un alignement des constructions à usage d'activités le long des voies pour des raisons évidentes de sécurité en matière d'accès notamment.





#### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article conserve le principe d'une implantation en retrait (5m minimum) par rapport aux limites séparatives pour des motifs liés à la sécurité des biens et des personnes. Pour autant, le règlement prévoit une implantation sur une seule limite séparatives sous conditions dans le cas d'adossement à un bâtiment déjà implanté en limite. Cette disposition particulière permettra aux parcelles de faible largeur de ne pas se voir contrainte par la règle principale.

#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

En secteur UEa, l'article 10 relatif à la hauteur des constructions maintient la règle du POS révisé, à savoir une hauteur qui doit être conforme aux prescriptions relatives aux servitudes aéronautiques.

Dans les autres zones et secteurs, la hauteur maximale est maintenue à 15m à l'égout afin de permettre notamment à certaines entreprises les hauteurs sous plafond nécessaires à leurs activités propres.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

En dehors des rappels relatifs aux dispositions particulières en présence d'EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou des éléments identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme, il est fixé un pourcentage d'espaces verts afin de lutter contre la minéralisation excessive des espaces à dominante d'activités économiques.

Ce pourcentage est fixé à 10% minimum dans la zone et ses secteurs à l'exception du secteur UEa où aucun pourcentage n'est défini pour faire face aux besoins spécifiques de l'aéroport.

Des dispositions spécifiques sont également mises en œuvre en matière de plantations existantes et d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité). Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper les sujets (arbres, arbustes, herbacées) sous forme d'îlots au sein des aires de stationnement avec un

choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Le COS est maintenu à 0,60 dans l'objectif de promouvoir le développement économique de la zone.

#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%.



### 2.1.6.1. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UI

#### Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

La zone UI est une zone dite « spécialisée » dans les activités à dominante industrielles. De facto, sont exclues de la zone UI les constructions à usage d'habitation autres que celles liées au gardiennage et à la surveillance des installations, les constructions destinées aux commerces, les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les carrières, les installations touristiques.

#### Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article précise notamment que les seules constructions destinées à l'habitation autorisées sont celles strictement indispensables aux activités présentes dans la zone (direction, surveillance, gardiennage), à condition que la surface de plancher n'excède pas 80 m<sup>2</sup> par unité foncière et que la construction soit intégrée dans le volume bâti de l'activité

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières ;

- Au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager (chapitre 5 du règlement). Le chapitre 5 liste en effet les éléments bâtis et/ou paysagers identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme.
- Au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

#### Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

La zone UI étant suffisamment équipée, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

#### Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la nature des installations.

#### Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article conserve le principe d'un recul minimum des constructions par rapport aux voies. L'objectif étant notamment d'éviter un alignement des constructions à usage d'activités le long des voies pour des raisons évidentes de sécurité en matière d'accès notamment.

#### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article conserve le principe d'une implantation en retrait (5m minimum) par rapport aux limites séparatives pour des motifs liés à la sécurité des biens et des personnes. Pour autant, le règlement prévoit une implantation sur une seule limite séparatives sous conditions dans le cas d'adossement à un bâtiment déjà implanté en limite. Cette disposition particulière permettra aux parcelles de faible largeur de ne pas se voir contrainte par la règle principale.

#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

La hauteur maximale est maintenue à 15 à l'égout afin de permettre notamment à certaines entreprises les hauteurs sous plafond nécessaires à leurs activités propres.



Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

En dehors des rappels relatifs aux dispositions particulières en présence d'EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme ou des éléments identifiés au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme, il est fixé un pourcentage d'espaces verts de 10% minimum afin de lutter contre la minéralisation excessive des espaces à dominante d'activités économiques et notamment industrielles.

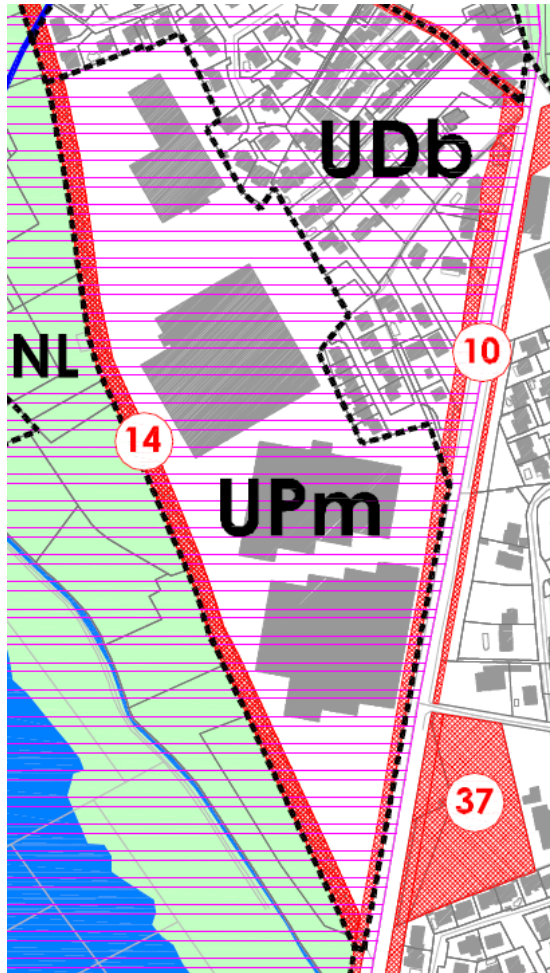
Des dispositions spécifiques sont également mises en œuvre en matière de plantations existantes et d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité). Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper les sujets (arbres, arbustes, herbacées) sous forme d'îlots au sein des aires de stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Le COS est maintenu à 0,60 dans l'objectif de conforter le potentiel industrielo économique de la zone.

### 2.1.7. LA ZONE UPm

La zone UPm du présent PLU concerne un secteur de projet intéressant les anciens hangars de l'aéroport de Marseille au Nord des Salins du Lion qui fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.









Compte tenu du contexte du site et des besoins de la commune à satisfaire dans le quartier des Bords de l'Etang, les éléments de programmation retenus pour le renouvellement urbain des anciens entrepôts sont :

- du logement collectif intégrant une certaine diversité en termes de typologies et de formes urbaines favorisant la mixité sociale et intergénérationnelle
- des équipements publics – un groupe scolaire – notamment en remplacement de l'école des Vignettes aujourd'hui vieillissante et sous-dimensionnée pour un apport de population supplémentaire, des équipements sportifs ...
- des commerces (offre de proximité très faible et la RD20 reste un axe attractif)
- un axe de desserte permettant de desservir de manière sécurisée le quartier des Bords de l'Etang
- des activités économiques types services, tertiaires ...

... afin de réaliser un quartier mixte permettant de compléter le quartier des Bords de l'Etang,



### 2.1.7.1. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UPM

#### Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

D'une manière générale, la zone UPm favorise une mixité des fonctions urbaines (habitat, bureaux, commerces, équipements publics). De facto, ne sont exclues de la zone UPm que les constructions ou installations incompatibles avec les fonctions de centralité comme les constructions destinées à l'industrie, à l'artisanat, à la fonction d'entrepôt, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts, les carrières ou encore les hébergements de loisirs de plein air.

#### Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle que seules les installations classées pour l'environnement compatibles avec le caractère de la zone et répondant aux besoins des usagers et habitants sont autorisés.

Cet article rappelle également la prise en compte de dispositions particulières au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

#### Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

La zone UPm étant suffisamment équipés, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

#### Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la volonté affirmée de maintien d'un certain niveau de densité du secteur.

#### Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Cet article renvoie aux dispositions définies dans l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique à la zone.

#### Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Cet article renvoie aux dispositions définies dans l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique à la zone.

#### Article 10 : hauteur maximale des constructions

Cet article renvoie aux dispositions définies dans l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique à la zone.

#### Article 11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article se veut volontairement plus libéral qu'en quartiers anciens. Les conditions sont donc réunies pour laisser la latitude nécessaire à une création architecturale contemporaine.





#### Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place pour 50m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions à usage d'habitation. Le ratio est porté à 1 place par tranche de 25m<sup>2</sup> de surface de plancher pour toute nouvelle construction à vocation de bureaux et 1 place par tranche de 30m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces. L'instauration de ces règles est indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement sur voie publique et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie dans le quartier des Vignettes.

#### Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

Des dispositions spécifiques sont mises en œuvre en matière d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

#### Article 14 : coefficient d'occupation du sol

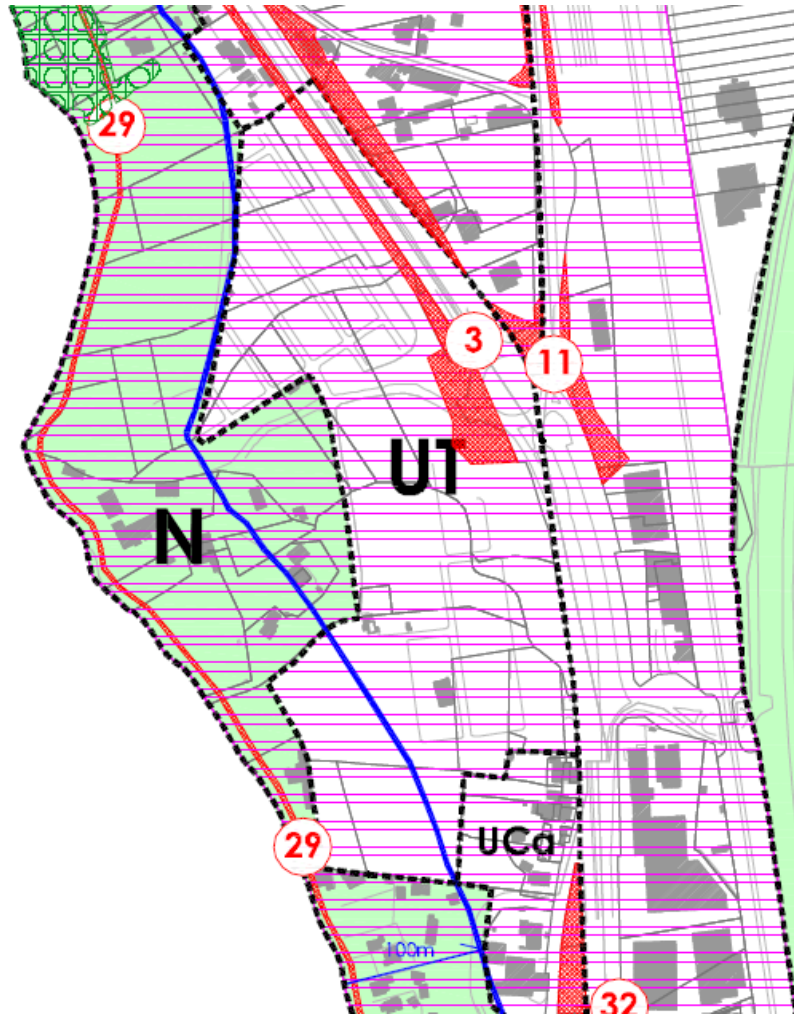
Cet article n'est pas réglementé compte tenu des règles de morphologie urbaine précises définies dans l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique à la zone.

#### Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 20%.

### 2.1.8. LA ZONE UT

La zone UT du présent PLU concerne un secteur d'hébergement touristique dominant les rives de l'étang de Vaine. Cette zone intéresse le camping le plus important de la commune situé entre la base nautique et la RD113.



### 2.1.8.1. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE UT

Article 1 : occupations et utilisations du sol interdites

La zone UT est une zone spécialisée dans l'hébergement touristique. De facto, sont exclues de la zone UT toutes les occupations et utilisations du sol non compatibles avec cette spécialisation.

Article 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Cet article rappelle la prise en compte de dispositions particulières au titre de la prise en compte des divers risques et nuisances (chapitre 6 du règlement).

Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

La zone UT étant suffisamment équipés, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Cette obligation est justifiée pour des motifs évidents en matière sanitaire et de sécurité publique.

Le règlement définit par ailleurs un certain nombre de principes par rapport notamment à la gestion des eaux pluviales dans le but de limiter les effets des imperméabilisations nouvelles. Des dispositions relatives au dimensionnement, aux déversement-raccordement mais aussi aux dispenses sont donc déterminées en ce sens.

Article 5 : superficie minimale des terrains constructibles

Cet article n'est pas réglementé compte tenu tant de la présence du réseau d'assainissement que de la nature des installations touristiques.

Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

Le règlement impose un recul minimum de 15m de l'alignement de la RD113 et de 10m de l'axe des autres voies. Le recul par rapport à la RD113 se justifie par la volonté de limiter les nuisances sonores liées à cette infrastructure routière classée à grande circulation.

Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Le règlement impose le respect d'un recul minimum de 3m des limites séparatives afin notamment de conserver des transparences le long de la RD113 sur l'étang de Vaine.

Article 10 : hauteur maximale des constructions

La hauteur maximale des constructions est limitée à 10m. Cette dernière, équivalente aux dispositions du POS révisé vise à permettre une diversification des modes d'hébergement.

Article 12 : stationnement des véhicules

Le règlement exige 1 place par chambre ou unité d'hébergement. L'instauration de cette règle est indispensable compte tenu de l'insuffisance de l'offre de stationnement sur voie publique et des difficultés de fonctionnement urbain que pourraient provoquer un stationnement anarchique sur la voirie dans le secteur du camping.

Article 13 : obligations imposées aux constructions en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

Des dispositions spécifiques sont mises en œuvre en matière d'aires de stationnement. Ces dernières devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de





stationnement avec un choix d'essences effectué en fonction notamment de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

Article 14 : coefficient d'occupation du sol

Le COS est fixé à 0,30 sur la zone. Ce coefficient permet un développement fortement encadré de l'activité touristique du site et de sa capacité d'accueil.

Article 15 : obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales

Le présent PLU instaure une règle ambitieuse en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions. De fait, la consommation énergétique de tout nouveau bâtiment ne doit pas dépasser le Cepmax défini dans la réglementation thermique 2012 – 10%

## 2.2. LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES AGRICOLES

Rappel de l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme :

Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

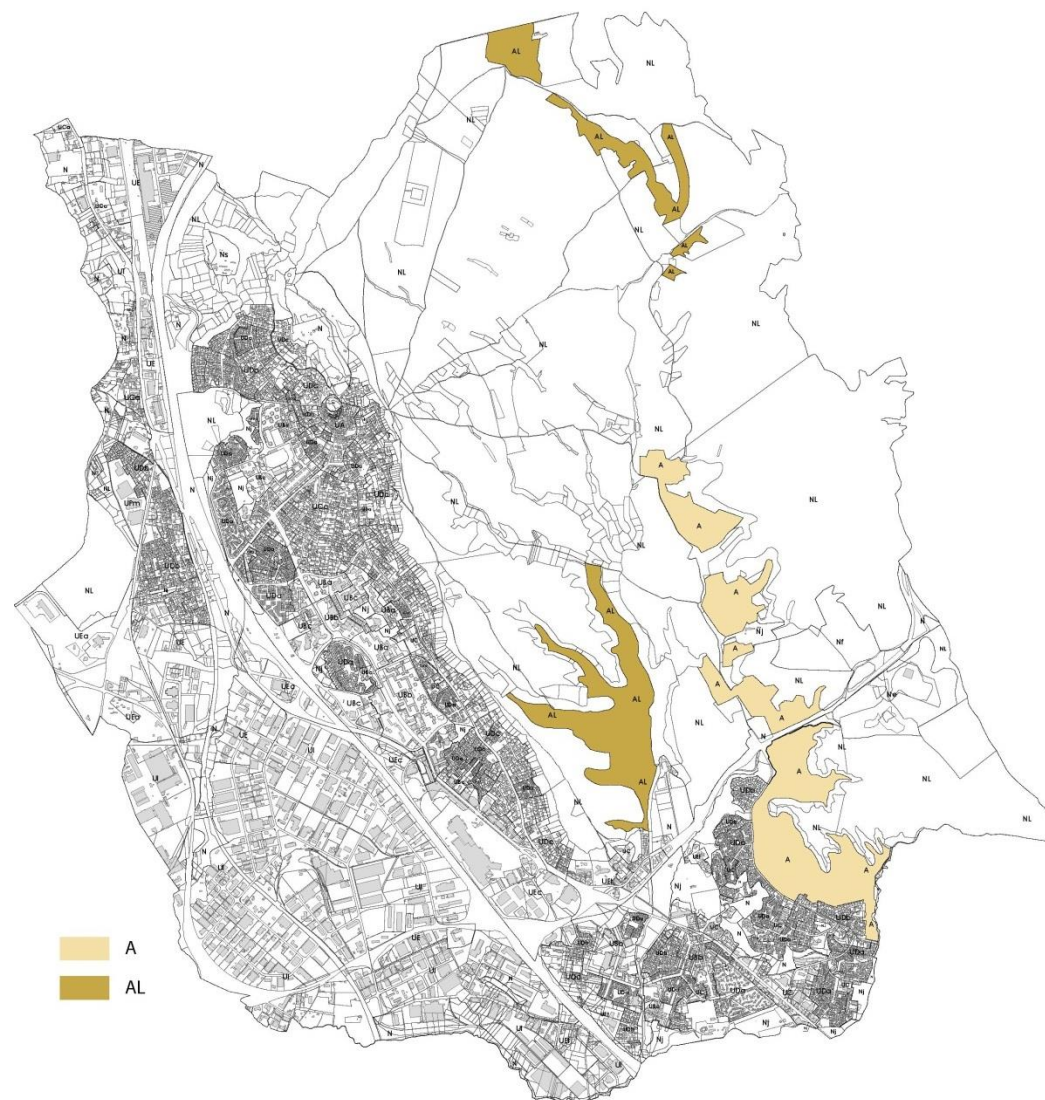
En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement.

Les zones agricoles dites « zones A » et les secteurs A<sub>L</sub> associés du présent PLU se justifient au regard de critères multiples, en cohérence avec les dispositions du PADD de la commune sur la question agricole. Au total, ces zones représentent une superficie de 197,1 ha à comparer avec les 178,9 ha du précédent POS. Cette forte augmentation témoigne de la volonté communale très forte affichée en matière de lutte contre la disparition des derniers espaces agricoles Vitrollais.



### Zone AL – les Pradaux - Salvarenque

Le présent PLU crée les zones AL dites des Pradaux – Salvarenque au Nord du plateau de l'Arbois. Ces zones AL intéressent indéniablement des secteurs exploités (cultures céréalières) qui ont constitué un rôle de protection contre les incendies de 2004.



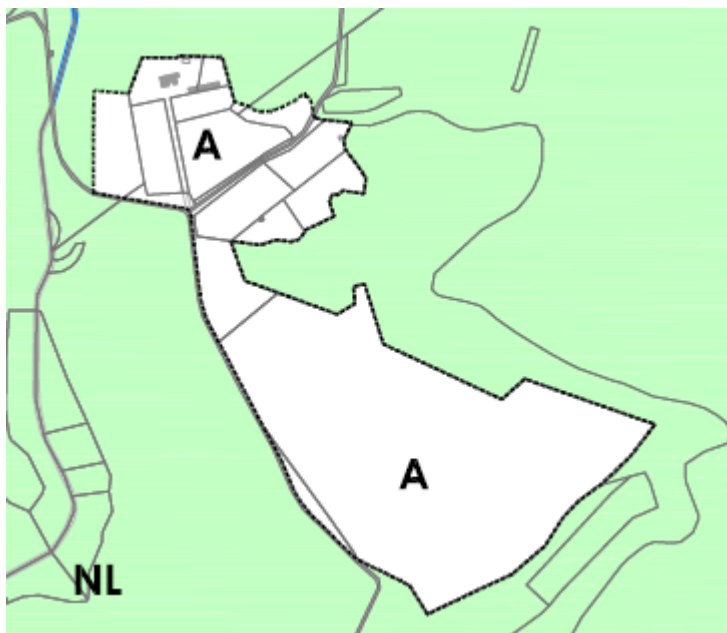
Il est à noter que le POS révisé classait les parcelles exploitées de Salvarenque en Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Le présent PLU met fin à cette erreur manifeste d'appréciation eu égard notamment à l'antériorité agricole de ces secteurs (cf. photo aérienne de 1960 ci-après).





### Zone A – les Collets Rouges

Le présent PLU crée également la zone A dite du Collet Rouge. Cette zone intéresse le centre équestre du même nom situé au cœur du plateau de l'Arbois le long du vallon sec de Gourgoulousier.



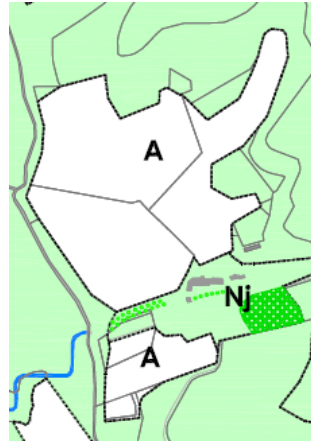
Il est à noter que le POS révisé classait ces terrains en zone d'urbanisation future. Le présent PLU met fin à cette disposition afin de s'inscrire dans une politique de protection des zones agricoles plus cohérente avec les sensibilités environnementales et paysagères du site. Du reste, la vocation agricole de ce secteur est ancienne comme l'atteste la photographie aérienne de 1960 (ci-contre).



### Zone A – Valbacol

Le présent PLU maintient la zone A dite de Valbacol. Cette zone, dominant le vallon du Pinchinier intéresse des terrains agricoles se développant au Nord et au Sud de la ferme de Valbacol qui accueille aujourd’hui un centre aéré.

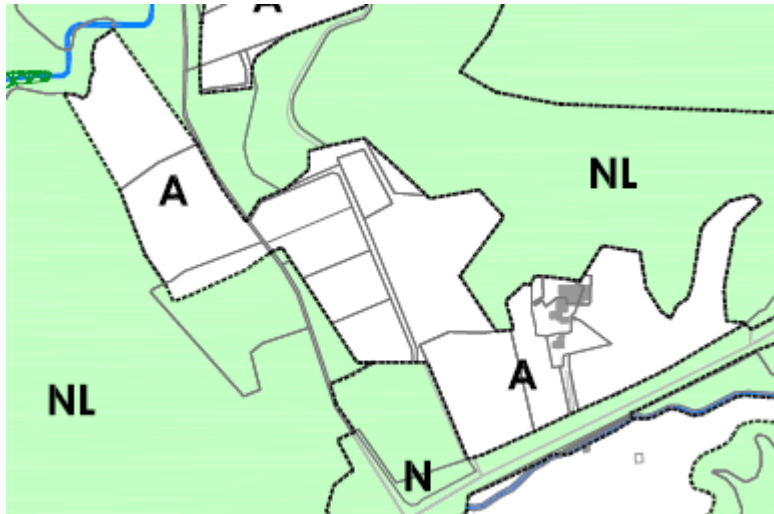
L’objectif est une nouvelle fois de lutter contre la déprise agricole qui a touché le secteur comme le montre l’analyse comparative des photos aériennes de 1960 et de 2010.





### Zone A – Le Gros Pin

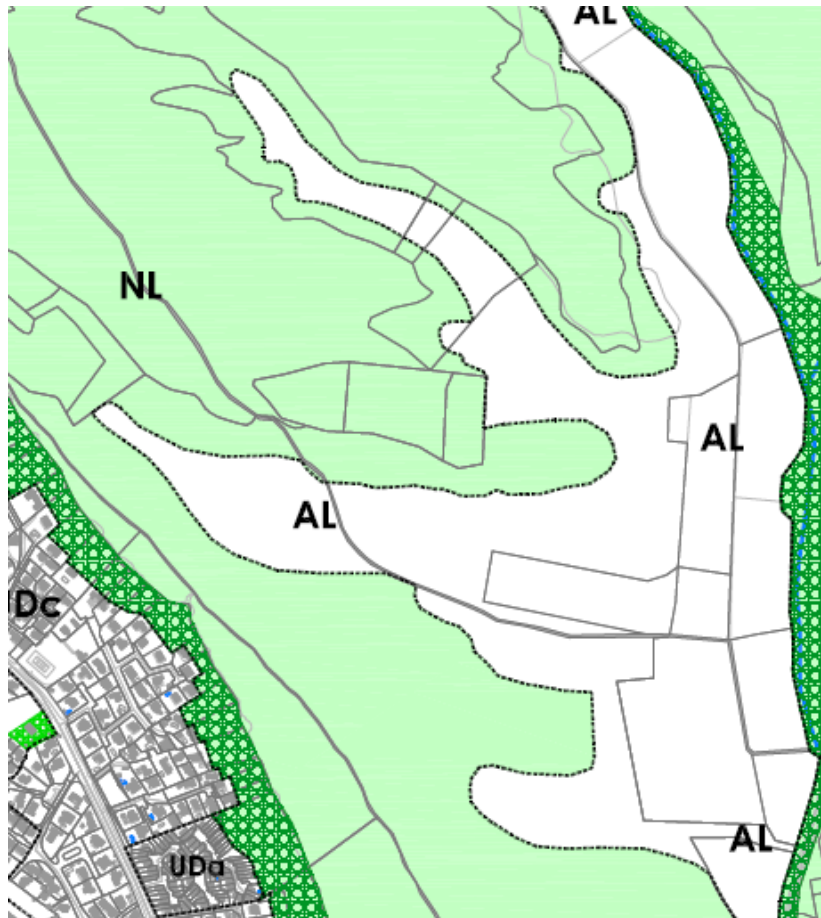
Le présent PLU maintient également la zone A dite du Gros Pin. Cette zone concerne une exploitation encore en activité au Nord de la RD9. L'objectif est de maintenir et de réaffirmer la vocation agricole du droit des sols face aux menaces de mutations des bâtiments et/ou des terres d'ores et déjà perceptibles.





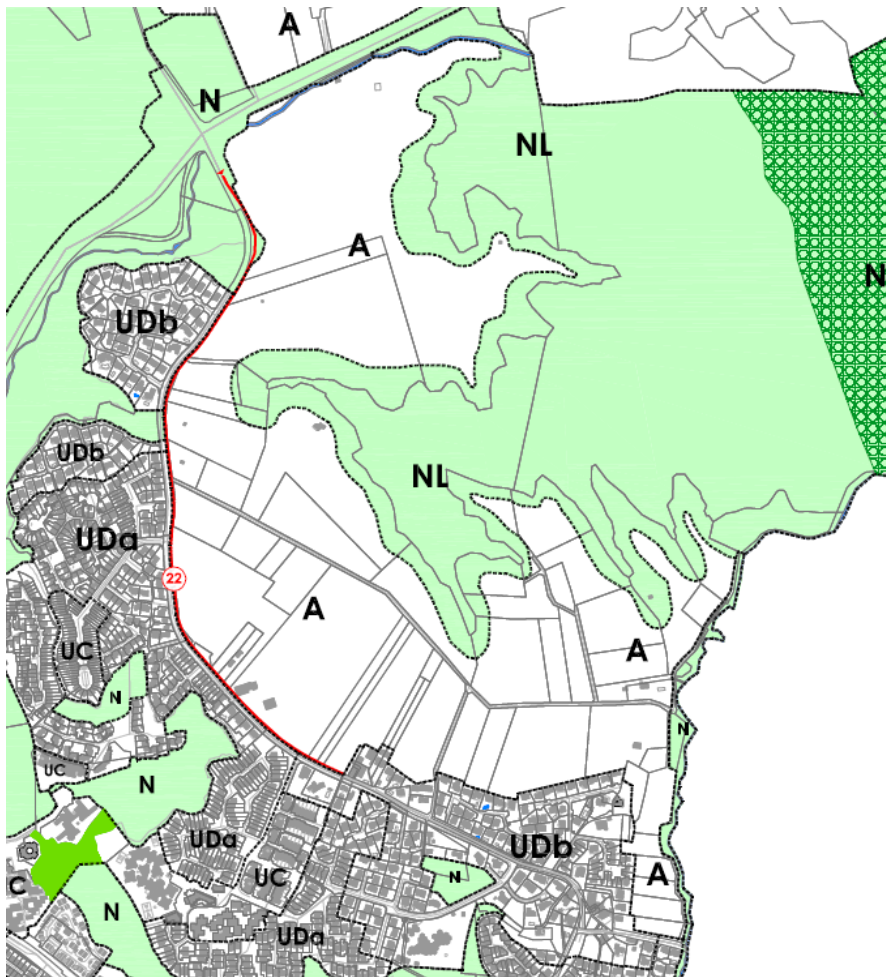
### Zone AL – Le Bondon

Le présent PLU maintient la zone agricole de la vallée du Bondon se déclinant également au cœur des vallons de l'Arteiret et du Pierrot. Les cultures céréalières, toujours en activité sont protégées par le présent PLU en compatibilité avec les objectifs de protection agricole déclinés dans le PADD.



### Zone A – Les Pinchinades

Le présent PLU maintient la zone agricole des Pinchinades qui constitue avec celle du Bondon, la principale zone en termes de surface. Cette zone agricole se déploie entre la cuesta Nord, la RD9 et l'Avenue Marcel Pagnol. Le présent PLU vise à annihiler toutes velléités d'étalement de l'urbanisation sur cet espace stratégique pour le confortement des activités agricoles Vitrollaises.



### 2.2.1.1. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE A

La zone A ayant un caractère bien spécifique, le règlement retranscrit les dispositions de l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme.

En zone A (hors secteurs AL) ne sont ainsi autorisés à l'article A2 que les occupations et utilisations du sol mentionnées à l'article R.123-7 du code de l'urbanisme à savoir :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

En secteurs AL, dans le cadre de la nécessaire prise en compte de la loi littoral dans les espaces remarquables au titre de l'article L.146-6, seules peuvent être autorisées, à l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles ne créant pas plus de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher.

## 2.3. LES CHOIX EN MATIERE DE ZONES NATURELLES

Rappel de l'article R.123-8 du Code de l'Urbanisme :

Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

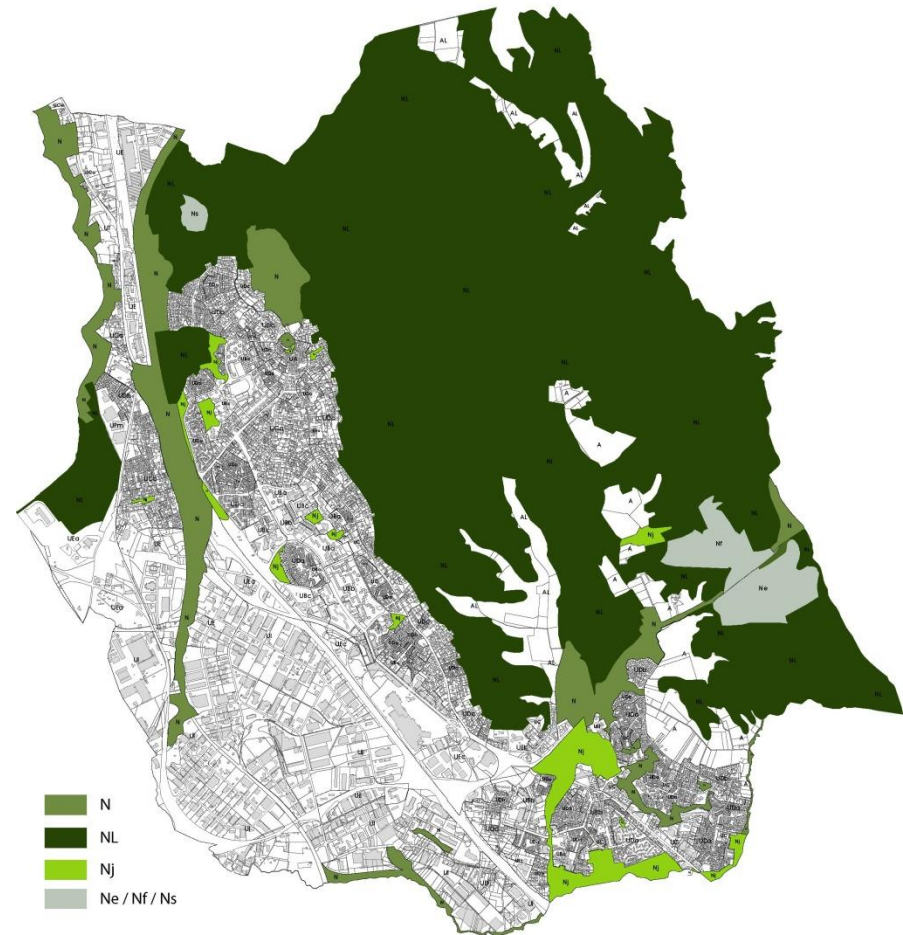


Les zones naturelles dites « zones N » et leurs divers secteurs respectifs du présent PLU se justifient au regard de critères multiples, en cohérence avec les dispositions du PADD de la commune. Au total, ces zones représentent une superficie de 2083,6 ha à comparer avec les 1485,6 ha du précédent POS. Cette forte augmentation témoigne de la volonté communale très forte affichée en matière de protection de l'environnement et traduit concrètement le dispositif de lutte contre l'étalement urbain dans le respect des grandes lois d'urbanisme.

Parmi les mesures les plus significatives en matière de protection du paysage, figure la maîtrise de l'urbanisation sur la bande des 100 mètres et les espaces proches du rivage au titre de la loi littoral. Cette politique se traduit par la mise en œuvre d'une large zone N en bordure de l'étang.

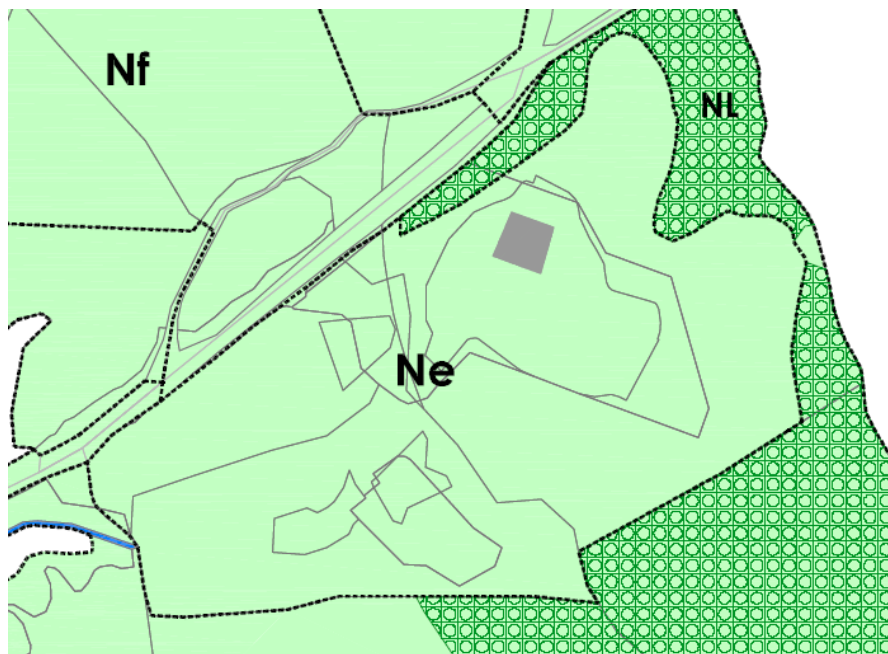
De fait, nonobstant la présence d'espaces partiellement urbanisés ou bâtis (hangar Latécoere, habitat diffus,...) dans cette zone N, la volonté du présent PLU est bien de s'inscrire en faux contre la politique de mitage caractérisé par les dispositions de l'ancien POS, à l'Ouest de la RD113.

Outre les critères liés au respect des articles fondamentaux de la loi littoral sur la bande des 100m (article L.146-4-III du code de l'urbanisme), la zone N en bordure d'étang est également cohérente avec les dernières jurisprudences concernant notamment les dispositions de l'article L.146-4-II du code de l'urbanisme. Les espaces caractérisés par une urbanisation diffuse ne peuvent en aucun cas être considérés comme des supports à une extension spatiale de l'urbanisation. Or, le bord de l'étang de Vaine est justement très majoritairement concerné par une urbanisation diffuse. Ces critères, associés notamment à l'identification au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme du hangar Latécoere pour son caractère patrimonial justifient le classement de ce dernier en zone N.



### Secteur Ne – Stadium

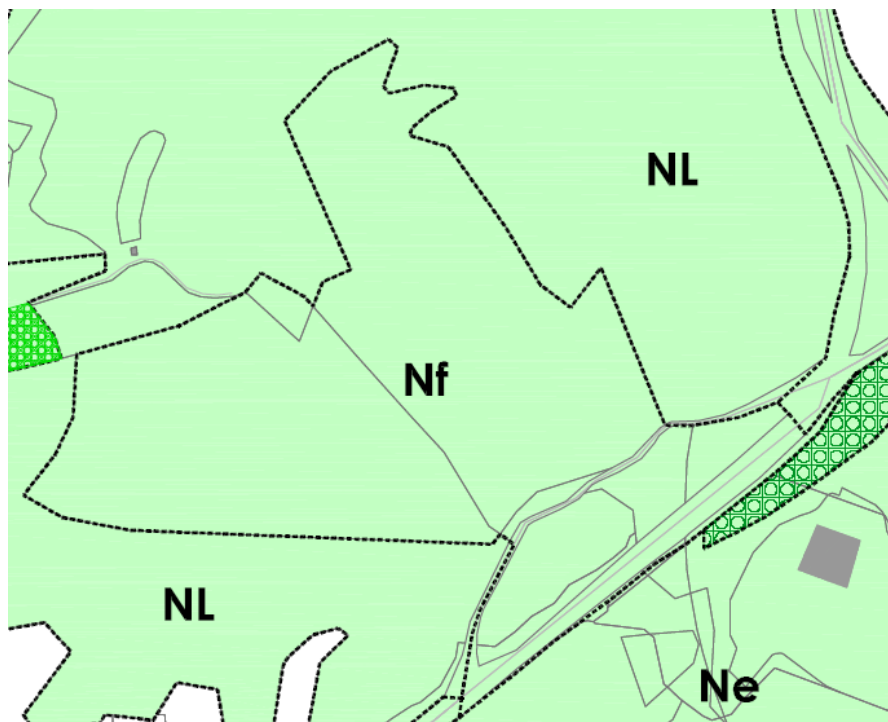
La définition de ce secteur est motivée par la nécessité de tenir compte de la présence du stadium, ancienne salle de spectacles à l'abandon depuis trop longtemps (1999). Les orientations dégagées dans le PADD de requalification du site et de ses abords pour lui retrouver sa vocation culturelle à dimension éducative et familiale sont pris en compte par le règlement du secteur Ne. La notion de taille et de capacité d'accueil limitée prévue par l'article R.123-8 du code de l'urbanisme est également prise en compte via les dispositions limitant les surfaces de plancher à l'article N2.





### Secteur Nf – ENSOSP

La définition de ce secteur est motivée par la nécessité de tenir compte de la présence du plateau technique de l'école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers à l'Ouest de la RD9, en face du stade. Les besoins spécifiques liés à cette installation d'intérêt général sont pris en compte par le règlement du secteur Nf. La notion de taille et de capacité d'accueil limitée prévue par l'article R.123-8 du code de l'urbanisme est également prise en compte via les dispositions limitant les surfaces de plancher à l'article N2.



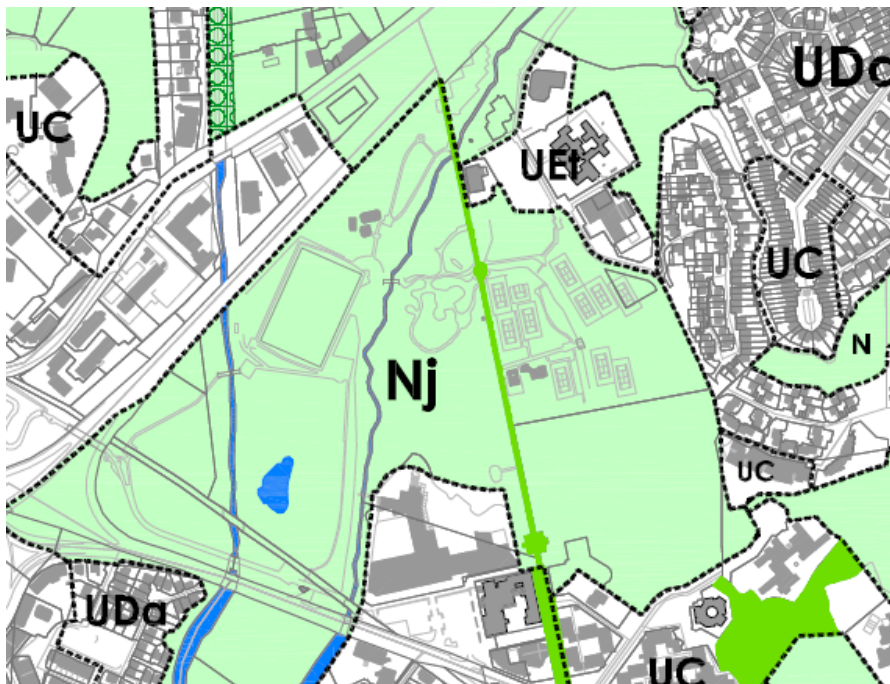


Secteurs NI – Espaces naturels remarquables de la loi littoral au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme

*Cf. chapitre précédent relatif à la prise en compte de la loi littoral.*

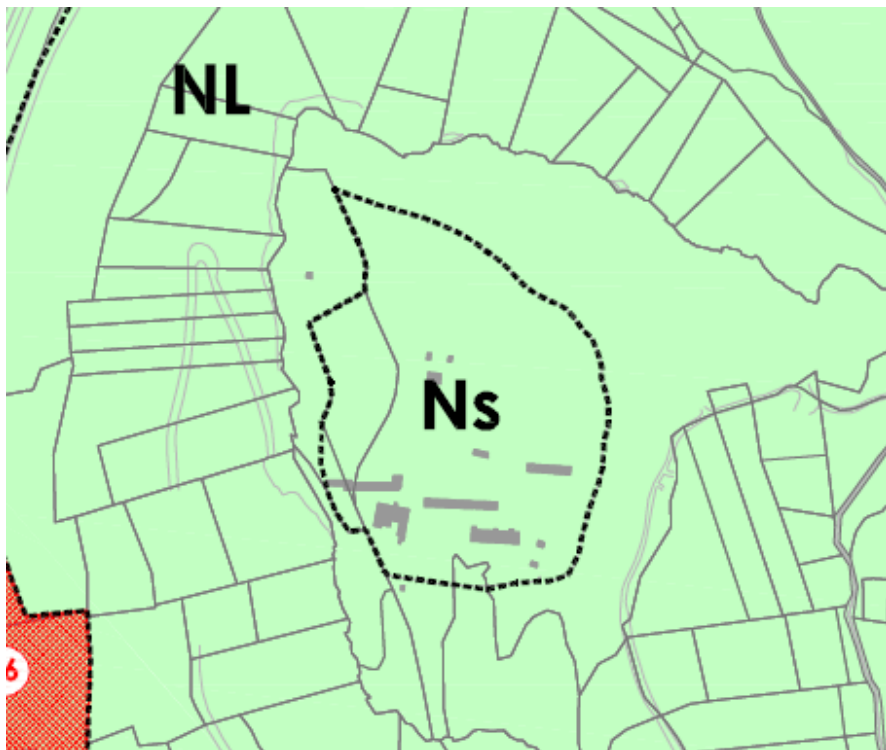
Secteurs Nj – Parcs et jardins en milieu urbain

La commune de Vitrolles présente un patrimoine important en matière de parcs et jardins urbains – plus de 32 unités qui représentent près de 200 ha - un capital vert qui permet la respiration d'une ville plutôt dense. Les plus importants concernent le parc du Griffon et de Fontblanche au Sud-Ouest de la commune. Pour sauvegarder ce patrimoine, des secteurs Nj ont été créés. Ils visent à traduire les engagements et les orientations fortes en matière de protection de la trame verte et bleue urbaine de la ville de Vitrolles.



### Secteur Ns – Stand de tir

La définition de ce secteur est motivée par la nécessité de tenir compte de la présence du plateau technique du stand de tir de la Plantade implanté dans l'ancienne carrière du même nom au Nord de la commune. Les besoins spécifiques liés à cette installation sont pris en compte par le règlement du secteur Ns. La notion de taille et de capacité d'accueil limitée prévue par l'article R.123-8 du code de l'urbanisme est également prise en compte via les dispositions limitant les surfaces de plancher à l'article N2.





### 2.3.1.1. CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE N

La zone N étant une zone inconstructible par nature, toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article N2 sont interdites.

La zone N (hors secteurs spécifiques) n'admet que l'aménagement et l'extension limitée des constructions existantes, des aménagements légers ainsi que des ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Le règlement rappelle en outre que dans la bande des 100m de l'article L.146-4-III du code de l'urbanisme, les seules constructions ou installations admises sont celles nécessaires à des services publics exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Le secteur Ne (Stadium et ses abords) n'admet en dehors de la réhabilitation des bâtiments à vocation culturelle existants que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à condition de permettre la requalification du site du stadium et ses abords et dès lors qu'elles s'inscrivent dans un projet à vocation culturelle avec une dimension éducative et familiale liée à la découverte de l'environnement.

Le secteur Nf (ENSOSP) n'admet quant à lui que les occupations et utilisations nécessaires au plateau technique de l'école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers à condition que la surface de plancher totale (existant + extension) n'excède pas 5000m<sup>2</sup>.

Le secteur Nj (jardins, parcs urbains) n'admet que les occupations et utilisations du sol nécessaires ou liées aux parcs, jardins, cimetières et aires de jeux et de sports ouvertes publics à condition de ne pas compromettre le caractère du site ainsi que les ouvrages techniques et les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et au fonctionnement de la zone même s'ils ne répondent pas à la vocation de la zone.

Le secteur Ni n'admet que les aménagements légers à condition d'être mentionnées à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme.

Quant au secteur Ns, il n'admet que les occupations et utilisations du sol nécessaires à un stand de tir à condition de ne pas compromettre le caractère du site et à condition que la surface de plancher totale (existant + extension) n'excède pas 500 m<sup>2</sup>.



### 3. TABLEAU COMPARATIF DES ZONAGES DU POS ET DU PLU

Superficie des zones du POS		
Zones	Superficie (ha)	% du territoire
UA	6,2	0,2%
UB	28,8	0,8%
UC	233,9	6,4%
UD	198,6	5,4%
UE	553,7	15,1%
P1 à P8	32,6	0,9%
ZB	37,9	1,0%
ZC	35,9	1,0%
ZE	15,7	0,4%
<b>Total Zones U</b>	<b>1143,3</b>	<b>31,2%</b>
NA	148,7	4,1%
NAE	290,0	7,9%
NAF	422,5	11,5%
<b>Total Zones constructibles à terme (U + NA)</b>	<b>2004,5</b>	<b>54,6%</b>
1NC	134,2	3,7%
2NC	44,7	1,2%
<b>Total Zones NC</b>	<b>178,9</b>	<b>4,9%</b>
ND	1485,6	40,5%
<b>Total Zones ND</b>	<b>1485,6</b>	<b>40,5%</b>
<b>Total zones inconstructibles (NC +ND)</b>	<b>1664,6</b>	<b>45,4%</b>
<b>Total Général</b>	<b>3669,0</b>	

Superficie des zones du PLU		
Zones	Superficie (ha)	% du territoire
UA	8,6	0,2%
UBa	17,2	0,5%
UBb	62,3	1,7%
UBc	74,8	2,0%
UC	40,4	1,1%
UCa	69,5	1,9%
UDa	130,7	3,6%
UDb	112,2	3,1%
UDc	81,2	2,2%
UDd	8,7	0,2%
UE	138,8	3,8%
UEa	56,4	1,5%
UEc	94,7	2,6%
UEt	35,5	1,0%
UI	439,1	12,0%
Upm	7,8	0,2%
UT	8,3	0,2%
<b>Total Zones U</b>	<b>1386,2</b>	<b>37,8%</b>
A	109,5	3,0%
AL	87,6	2,4%
<b>Total Zones A</b>	<b>197,1</b>	<b>5,4%</b>
N	218,2	5,9%
Ne	34,9	1,0%
Nf	29,8	0,8%
Nj	69,3	1,9%
Ns	5,3	0,1%
NL	1728,4	47,1%
<b>Total Zones N</b>	<b>2085,9</b>	<b>56,8%</b>
<b>Total zones inconstructibles (A+N)</b>	<b>2283,0</b>	<b>62,2%</b>
<b>Total Général</b>	<b>3669,2</b>	



# PARTIE 3 / ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

# 1. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

L'analyse environnementale du PADD représente la première étape d'évaluation des incidences du projet de PLU sur l'environnement. L'étude des différentes orientations du PADD à travers l'identification de leurs effets induits, proposée ci-dessous, sert de base à la formulation des incidences exposées dans les chapitres suivants.

Les orientations générales du PLU de Vitrolles, définies au travers du PADD, viennent nourrir un projet de territoire qui s'articule autour de 3 axes majeurs de développement :

- Vitrolles, ville « nature et patrimoniale »
- Vitrolles, ville « durable et solidaire »
- Vitrolles, ville « active et performante »

Résultat d'une analyse stratégique territoriale, elles sont le support d'un développement durable et équilibré du territoire.

L'ambition du PADD de Vitrolles est de révéler l'identité de la commune, qui malgré un forte rayonnement économique est porteuse d'images négatives. La valorisation du patrimoine naturel encore méconnu et pourtant exceptionnel est le principal levier de la construction de l'identité territoriale de Vitrolles.

Les enjeux mis en avant dans le PADD inscrivent la ville dans une stratégie urbaine qualitative où l'environnement sert de colonne vertébrale aux différentes déclinaisons opérationnelles locales. Ils répondent aux enjeux majeurs favorisant une ville durable et s'inscrivant dans la lignée des quatre finalités essentielles du développement durable :

- La lutte contre le changement climatique ;
- La préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;
- L'épanouissement de tous les êtres humains ;
- La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations.

Ces finalités impliquent que la municipalité se mobilise sur la prise en compte des enjeux de développement urbains suivants :

- La maîtrise des consommations des ressources naturelles (énergie et espaces) ;
- La préservation des espaces naturels ;
- La protection de la biodiversité ;
- La protection de la santé humaine ;
- La réduction des pollutions et nuisances (air, eau, bruit).



## 1.1. VITROLLES, VILLE « NATURE ET PATRIMONIALE »

Cet axe permet à la commune de construire un projet de ville autour de la pérennisation des espaces naturels et agricoles, de la composition de la trame verte et bleue du territoire et de la prise en compte des contraintes environnementales. L'essentiel des enjeux environnementaux est traduit à travers cette orientation.

### Protéger et valoriser la trame verte et bleue

La Ville affiche la volonté de protéger à la fois ses espaces naturels les plus emblématiques, et les espaces de nature en milieu urbain. La trame bleue est également valorisée par le développement d'un réseau de liaisons douces et la préservation des ripisylves.

Ces objectifs de préservation des continuités écologiques et de valorisation de ces espaces naturels assurent le maintien et le développement de la biodiversité au sein du territoire. L'introduction de déséquilibres d'origine anthropiques dans le fonctionnement du milieu naturel est ainsi évitée.

### Promouvoir la qualité urbaine et paysagère du développement communal

Cet objectif affirme la volonté de limiter l'impact écologique du développement urbain par un urbanisme de qualité :

- Les espaces de nature en cœur de ville deviennent les garants de la qualité urbaine et constituent de véritables espaces de respiration.
- Des liaisons douces connectent les quartiers tout en participant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- La qualité architecturale visant une faible empreinte écologique dans l'habitat est favorisée dans les opérations nouvelles.

Ici, c'est essentiellement l'amélioration du cadre de vie des habitants à travers la promotion d'une ville « durable » qui est mise en avant.

### Protéger et révéler l'identité de la commune à travers son patrimoine

Le patrimoine vernaculaire, historique et architectural de Vitrolles, et le noyau villageois sont autant d'éléments remarquables à valoriser pour renforcer l'identité communale.

La requalification des entrées de ville est également un objectif poursuivi par le PLU du fait qu'elles représentent les premières images perçues du territoire urbanisé.

L'ambition de cette mesure est d'améliorer l'image de la commune, et indirectement le cadre de vie des habitants.

### Préserver et gérer les ressources environnementales dans un mode de consommation raisonné des énergies

Cet objectif vise à valoriser l'utilisation des énergies renouvelables, à améliorer la gestion des déchets, à préserver les ressources en eau et à favoriser l'utilisation de végétaux économes en consommation d'eau et utilisation d'engrais.

Les effets induits positifs de cet objectif sont l'amélioration des conditions de vie des habitants, la réduction des pollutions et l'économie des énergies fossiles.

### Prendre en compte les risques naturels et réduire les nuisances

L'ambition de cette mesure est de limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels, technologiques et aux diverses nuisances.

La gestion des risques naturels rappelle ici les interactions profondes qu'il existe entre milieux naturels et habitants, mettant en lumière la nécessité de préserver ces différents milieux pour augmenter la protection de la santé humaine et ainsi améliorer la qualité de vie des habitants. La réduction des nuisances sonores et l'amélioration de la qualité de l'air par le développement de modes déplacements alternatifs à la voiture participe également à l'amélioration des conditions de vie des habitants.



## 1.2. VITROLLES, VILLE « DURABLE ET SOLIDAIRE »

Cet axe prône un développement urbain dynamique, équilibré et diversifié, par la reconstruction de la ville sur la ville. La dimension environnementale et les enjeux de développement durable sont inscrits en filigrane dans cette orientation.

### Soutenir la croissance démographique de manière maîtrisée

Cet objectif vise le renforcement de l'attractivité résidentielle pour maintenir le dynamisme démographique et économique communal.

Le soutien de cette croissance démographique s'accompagne d'une politique de renouvellement urbain afin de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

### Offrir un véritable parcours résidentiel assurant la mixité sociale

Cet objectif favorise la mixité sociale par la diversification de l'offre en logements et la requalification du parc locatif social.

En ce sens, il participe à la cohésion sociale et à la solidarité de la population, et traduit ainsi une des finalités du développement durable.

### Reconquérir les espaces stratégiques

L'ambition de cette mesure est de reconquérir la façade maritime et les espaces stratégiques en lien avec le projet de TCSP, de requalifier certains axes routiers, notamment les entrées de ville, et de définir un projet urbain pour les Estroublans et le secteur de Couperigne.

Les effets induits, en terme environnemental, sont l'amélioration de la qualité urbaine et paysagère de ces sites, et indirectement la construction de l'identité communale.

### Conserver la multi-centralité et connecter la mosaïque d'identités urbaines

Cet objectif vise une amélioration de la qualité urbaine et paysagère des zones d'activités, une structuration du quartier des Bords de l'Étang de Vaine et un renforcement des pôles de centralités et des cœurs de quartiers.

Cet objectif vient répondre de manière positive aux enjeux du développement durable : renforcement du lien social et amélioration du cadre de vie des habitants.

### Adapter et diversifier les équipements et les services au développement de la population

Cet objectif vise le développement d'équipements scolaires, sociaux, socio-culturels, culturels et de loisirs pour répondre aux besoins de la population.

Ces aménagements favoriseront ainsi l'épanouissement des habitants et le lien social.

### Promouvoir la qualité du cadre de vie

La qualité du cadre de vie est une notion qui se retrouve dans plusieurs objectifs et actions inscrites au PADD.

Ici, la durabilité et la qualité des aménagements est visée : qualité du traitement architectural, écoconstruction, réalisation d'espaces verts au sein des quartiers, développement des liaisons douces, mixité sociale et fonctionnelle, équipements de proximité, lieux de rencontre intergénérationnels, etc.

Ces actions participent à l'amélioration des conditions de vie des habitants, à la préservation des ressources naturelles, à la limitation de l'empreinte écologique des aménagements, et à la réduction des déplacements et donc aux nuisances qu'ils induisent (pollution, bruit).

Favoriser l'accès aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication pour tous

L'égalité d'accès aux technologies numériques est visée à travers cet objectif. Il se traduit notamment par le raccordement des nouvelles constructions aux réseaux de communication numérique.

Cet objectif répond aux enjeux sociaux du développement durable.



### 1.3. VITROLLES, VILLE « ACTIVE ET PERFORMANTE »

Cet axe permet à la commune d'accroître son rayonnement économique par un rééquilibrage de l'offre commerciale et une amélioration de sa performance en matière de déplacements.

#### Conforter la vocation de Vitrolles comme ville active

Cet objectif vise le confortement des zones d'activités et une optimisation de leur foncier économique, le maintien des activités artisanales et commerciales, la création d'entreprises, et le développement du très haut débit.

Ici, et en terme d'environnement et de développement durable, c'est essentiellement l'amélioration de la qualité architecturale et paysagère des zones d'activités, la limitation de la consommation d'espaces à vocation économique et l'amélioration des conditions de vie des habitants qui sont assurées.

#### Optimiser le fonctionnement urbain et hiérarchiser les déplacements

Le développement des modes doux, de l'accessibilité et de l'intermodalité, la structuration et la requalification de certains axes et l'anticipation du projet de TCSP sont autant d'actions visées par cet objectif.

Le développement d'un pôle multimodal, l'amélioration de l'accessibilité des grands pôles et la connexion des lieux d'habitat, de vie sociale et d'activités permettront une amélioration des conditions de vie et du confort des habitants, et développeront le lien social.

Le développement des liaisons douces contribuera également à améliorer le cadre de vie et le confort des habitants, par l'aménagement d'espaces partagés, et réduira les effets négatifs de l'usage de la voiture (pollution et bruit).

La requalification des entrées de ville participera à l'amélioration de l'image de la ville et du cadre de vie.

#### Mobiliser les ressources économiques potentielles

Cet objectif vise le développement de l'activité agricole, notamment l'agro-pastoralisme et l'agro-tourisme, de l'activité touristique, en lien avec le village, l'Etang de Vaine et le Stadium, et des activités en lien avec l'Etang de Vaine.

Les effets positifs induits sont les suivants : préservation des terres agricoles et des paysages identitaires, valorisation du patrimoine paysager et de l'identité de la commune.



## 2. INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

### Rappels réglementaires

L'application du PLU aura des impacts sur le territoire de Vitrolles. Ceux-ci peuvent être positifs grâce à une meilleure gestion des besoins, des ressources et une prise en compte environnementale forte. Ils peuvent également s'avérer négatifs sur certains aspects, lorsqu'il s'agit par exemple de la consommation foncière, avec un impact réduit par des dispositions prévues dans le PLU, ou nuls sur d'autres aspects.

Afin de mieux cerner ces impacts, quels qu'ils soient, les pages suivantes recensent les impacts de la production urbaine, qu'elle soit en zone urbanisée, en zone de renouvellement urbain ou en zone de développement.

Il s'agit d'analyser les incidences, par une approche thématique, des orientations du PADD, du zonage et du règlement d'urbanisme.

Les orientations du document d'urbanisme respectent les dispositions énoncées par l'article L 121-1 du Code de l'Urbanisme, à savoir assurer une « gestion économe et équilibrée de l'espace » (3° alinéa) :

« Les (...) plans locaux d'urbanisme (...) déterminent les conditions permettant d'assurer : (...) une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

### Grille de lecture des incidences du projet de PLU sur l'environnement

	Incidences négatives	Incidences positives
Ressource en eau	<p>Augmentation des besoins en eau            → Effet indirect : risque d'accroissement de la pression sur la ressource</p> <p>Accroissement du traitement des eaux usées            → Effet indirect : Risque de pollution des milieux naturels</p> <p>Imperméabilisation des sols            → Effet indirect : Risque de ruissellement urbain</p>	<p>Préservation des éléments constitutifs de la trame bleue            → Effet indirect : préservation de la biodiversité aquatique et de la ressource en eau</p> <p>Compatibilité du PLU avec le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée            → Effet indirect : Préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques ; limitation du risque de pollution</p> <p>Compatibilité du projet de PLU avec le réseau d'assainissement collectif            → Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux par l'usage de dispositifs d'assainissement autonome</p> <p>Compatibilité du projet de PLU avec la capacité de traitement de la station d'épuration            → Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux</p> <p>Réglementation des rejets d'eaux usées des entreprises industrielles            → Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux</p>





	Incidences négatives	Incidences positives
<b>Milieux naturels, biodiversité, paysages et patrimoine</b>		<p>Protection stricte des espaces à grande valeur écologique et environnementale → Effet indirect : préservation de la biodiversité et des paysages identitaires</p> <p>Protection des espaces boisés → Effet indirect : préservation de la trame verte</p> <p>Diffusion de la Nature en ville → Effet indirect : amélioration du cadre de vie et de l'image de la ville</p> <p>Protection des continuités écologiques → Effet indirect : non atteinte à la circulation des espèces et préservation de la biodiversité</p> <p>Maîtrise de l'urbanisation dans la bande des 100m de la Loi Littoral → Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</p> <p>Maîtrise de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage de la Loi Littoral → Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</p> <p>Préservation de la richesse écologique du plateau de l'Arbois → Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</p> <p>Confortement des espaces agricoles → Effet indirect : préservation des paysages identitaires et des milieux ouverts favorables à l'avifaune</p> <p>Absence d'ouverture à l'urbanisation → Effet indirect : limitation de la consommation d'espace et préservation des richesses écologiques et paysages identitaires</p> <p>Protection et valorisation du patrimoine bâti → Effet indirect : valorisation de l'identité communale</p> <p>Amélioration de la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et reconquête de ces espaces → Effet indirect : valorisation de l'image de la ville et du cadre de vie</p>



	Incidences négatives	Incidences positives
Risques et nuisances		Limitation de l'urbanisation dans les zones de risque Maintien et développement de l'activité agricole en zone tampon → Effet indirect : Réduction des conséquences dommageables du risque incendie Préservation de l'accès aux zones soumises au risque incendie → Effet indirect : Réduction des conséquences dommageables du risque incendie Prise en compte de l'aléa inondation Prise en compte de l'aléa mouvements de terrain Prise en compte de l'aléa technologique Prise en compte du PEB de l'aéroport Marseille Provence → Effet indirect : Réduction de l'exposition des biens et des personnes aux nuisances sonores Prise en compte des voies bruyantes → Effet indirect : Réduction de l'exposition des biens et des personnes aux nuisances sonores Limitation de l'imperméabilisation du sol → Effet indirect : Réduction du risque de ruissellement urbain Prise en compte du risque sismique

	Incidences négatives	Incidences positives
Qualité de l'air et ressources environnementales	Augmentation des besoins énergétiques et des émissions de GES → Effet indirect : augmentation de la pollution de l'air Augmentation de la production de déchets → Effet indirect : Augmentation du traitement des déchets	Développement des modes de transports alternatifs → Effet indirect : Réduction des émissions polluantes Gestion optimale des déchets → Effet indirect : Réduction de l'empreinte écologique du développement urbain Promotion de la qualité environnementale du développement communal → Effet indirect : Réduction de l'empreinte écologique des nouvelles constructions



	Incidences négatives	Incidences neutres	Incidences positives
Consommation d'espace		<p>Augmentation des surfaces à vocation urbaine (augmentation de la zone U suite au reclassement de zones NA urbanisées)</p> <p>Renouvellement de la ville sur elle-même</p> <p>→ Effet indirect : limitation de la consommation d'espace et amélioration du cadre de vie des habitants</p>	<p>Augmentation des surfaces à vocation agricole</p> <p>→ Effet indirect : préservation des milieux ouverts pour l'avifaune</p> <p>Augmentation des surfaces à vocation naturelle</p> <p>→ Effet indirect : préservation des milieux naturels favorables au développement de la biodiversité</p> <p>Reclassement de zones NA non urbanisées en zones naturelles ou agricoles</p> <p>→ Effet indirect : limitation de la consommation d'espace et préservation des milieux favorables au développement de la biodiversité</p> <p>Absence d'ouverture à l'urbanisation</p> <p>→ Effet indirect : limitation de la consommation d'espace et préservation des richesses écologiques et paysages identitaires</p>



## 2.1. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

### 2.1.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS

La préservation de la qualité des masses d'eau, qu'elles soient souterraines ou superficielles, est partiellement tributaire de la bonne gestion de l'assainissement. L'élaboration du PLU doit donc veiller, à la fois, à la limitation des installations d'assainissement autonome qui s'avèrent dans leur globalité moins efficace qu'un dispositif d'assainissement collectif, et au renforcement des réseaux d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées.

### 2.1.2. INCIDENCES NEGATIVES

#### Augmentation des besoins en eau

En terme de croissance démographique projetée, l'hypothèse qui a été privilégiée dans le projet de PLU est celle d'un scénario maîtrisé.

L'accueil de nouveaux habitants entraînera nécessairement une augmentation des besoins en eau. Cette augmentation sera d'autant plus importante que le scénario de croissance maîtrisé est basé sur une reprise de la croissance démographique, soit 42 000 habitants à l'horizon 2027 et 1910 résidences principales supplémentaires.

Les 6 réservoirs dispersés sur le territoire communal permettent de stocker 19 600 m<sup>3</sup> d'eau traitée et offrent une autonomie de 25 heures en période de pointe.

Afin d'optimiser la desserte en eau potable de la commune, un programme de sécurisation de la distribution comprenant la pose de tronçons de canalisation et maillages supplémentaires ainsi que la dilatation de certaines d'entre elles est envisagé. Une réfection du génie civil de plusieurs réservoirs est actuellement à l'étude, les travaux de rénovation feront l'objet d'une

programmation pluriannuelle. La rénovation des réseaux et branchements vétustes ou détériorés font quant à eux l'objet d'un programme de réhabilitation annuel.

#### Accroissement du traitement des eaux usées

L'accueil de populations et d'activités nouvelles induit une augmentation inévitable du volume des effluents à collecter (raccordement au réseau collectif) et à traiter.

#### Risque de ruissellement urbain

Les constructions (toitures, piscines, terrasses...) et les aménagements urbains (parcs de stationnement, voiries, trottoirs...) contribuent à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain, dont les conséquences lors d'épisodes pluvio-orageux intenses peuvent être importantes en aval.

Malgré les dispositifs de rétention intégrés dans de nombreux quartiers, la densité urbaine et la configuration géographique de Vitrolles peuvent parfois accentuer les phénomènes d'inondations dues au ruissellement. A ce titre, le PLU donne des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales visant soit à limiter l'imperméabilisation soit à la compenser (*cf. Partie 4*).

Par ailleurs, un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial est en cours de réalisation. Ce schéma permettra notamment de prévoir et maîtriser l'impact du ruissellement urbain afin d'assurer la continuité de l'urbanisation sans risque pour les personnes et les biens.



### 2.1.3. INCIDENCES POSITIVES

#### Préservation des éléments constitutifs de la trame bleue

Le réseau hydrographique de Vitrolles est constitué par la Cadière, le Bondon et le Ravin d'Aix. Cette trame bleue est complétée par deux zones humides : les Salins du Lion situés en bordure de l'Etang de Vaine, et le lac de Font Blanche situé en bordure de la Cadière.

Le projet de PLU protège de manière stricte cette hydrographie de surface (cf. Carte 3 et Carte 4).

**Les Salins du Lion**, identifiés comme espaces naturels remarquables de la loi littoral au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme et au regard de la proximité de l'Etang de Vaine, sont classés au PLU en zone NL.

Cette zone humide a fait l'objet d'une protection renforcée dans le PLU dans le puisqu'une partie du site était classée en zone NA au POS.



**Le Lac de Font Blanche** situé au Sud du quartier de la Frescoule est classée en zone Nj. Ce zonage prend en compte également la rivière de la Cadière, le ruisseau de Bondon dans leur traversée du tissu urbanisé et les espaces naturels situés à proximité. L'ensemble de ces espaces était classé en zone U au POS.

Le projet de PLU a ainsi permis de préserver durablement de véritables corridors écologiques à la fois terrestres et aquatiques, identifiables au document graphique par le classement Nj.



Sur le reste du territoire, la Cadière est également protégée par un classement en zone N et ses affluents sont classés en zones naturelles ou agricoles selon les secteurs.

### Maîtrise des rejets et limitation du risque de pollution des milieux

- Compatibilité du projet de PLU avec le réseau d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement collectif appartient à la commune et sa gestion est assurée par la Société des Eaux de Marseille dans le cadre de la délégation du service public. Le taux de raccordement au réseau d'assainissement est de 97,4 %, les 2,6 % restant sont équipés d'installations d'assainissement non collectif.

La gestion des installations de l'assainissement non collectif est assurée, quant à elle, par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif de la Communauté du Pays d'Aix (SPANC) depuis 2004.

Le zonage d'assainissement, annexé au PLU, révèle que :

- **La totalité des zones à vocation urbaine est raccordée au réseau d'assainissement collectif**, hormis les zones UCa et une partie de la zone UE situées en entrée de ville Nord. Dans ce secteur, l'assainissement collectif est projeté ;
- Quelques zones classées N au PLU, partiellement artificialisées, sont desservies par le réseau d'assainissement collectif ou font l'objet d'une desserte future : la zone Nf qui accueille le plateau technique de l'école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers ; la zone Ne du Stadium ; une partie de la zone N située en entrée de ville Nord et dans la bande des 100m de la Loi Littoral ;
- **Certains secteurs sont en assainissement autonome existant ou à venir** et n'ont pas vocation à être urbanisés : il s'agit de la zone Nj du plateau de Valbacol et des zones A situées à proximité.

Au regard de la superposition du zonage d'assainissement avec le zonage du PLU, l'ensemble des zones U est desservi par l'assainissement collectif (cf. Cartes 3 et 5).

- Compatibilité du projet de PLU avec la capacité de traitement de la station d'épuration

La capacité nominale de traitement de la station d'épuration de Vitrolles est de 120 000 équivalents habitants. Certifiée suivant la norme Iso. 14001 de management environnemental, elle assure la protection de la Cadière et des étangs du Bolmon et de Berre à travers un traitement biologique.

La station a été dimensionnée pour traiter les effluents de la commune de Vitrolles (40 000 éqh), ceux des Zones Industrielles de Vitrolles (40 000 éqh) ainsi qu'une part des effluents des communes des Pennes Mirabeau et de Cabriès (20 000 éqh). Les effluents sont épurés par voie biologique (procédé de boues activées à moyenne charge) avant leur rejet dans la Cadière dont la qualité des eaux s'est très nettement améliorée depuis la mise en service de cette station en 2006.





- Réglementation des rejets d'eaux usées des zones d'activité et industrielles

La commune compte deux zones industrielles situées au Sud-Ouest du territoire : la ZI des Estroublans et la ZI de l'Anjoly. Ce vaste secteur, qui figure comme l'une des plus importantes zones industrielles du département, représente 439 ha, soit 12% du territoire communal. Il est classé en zone UI au PLU.

Le règlement d'urbanisme de la zone UI, dans son article 4 « Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement » réglemente les rejets d'eaux usées pour éviter la pollution des milieux aquatiques :

- Le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire pour toute construction ou utilisation du sol, et doit être conforme aux dispositions du règlement d'assainissement en vigueur ;
- Tout rejet d'eaux usées non domestiques doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du service assainissement ;
- L'évacuation des eaux et matières usées dans les fossés, caniveaux ou réseaux pluviaux est interdite ;
- Toute évacuation des eaux pluviales ainsi que la vidange des piscines est interdite dans le réseau collectif des eaux usées.

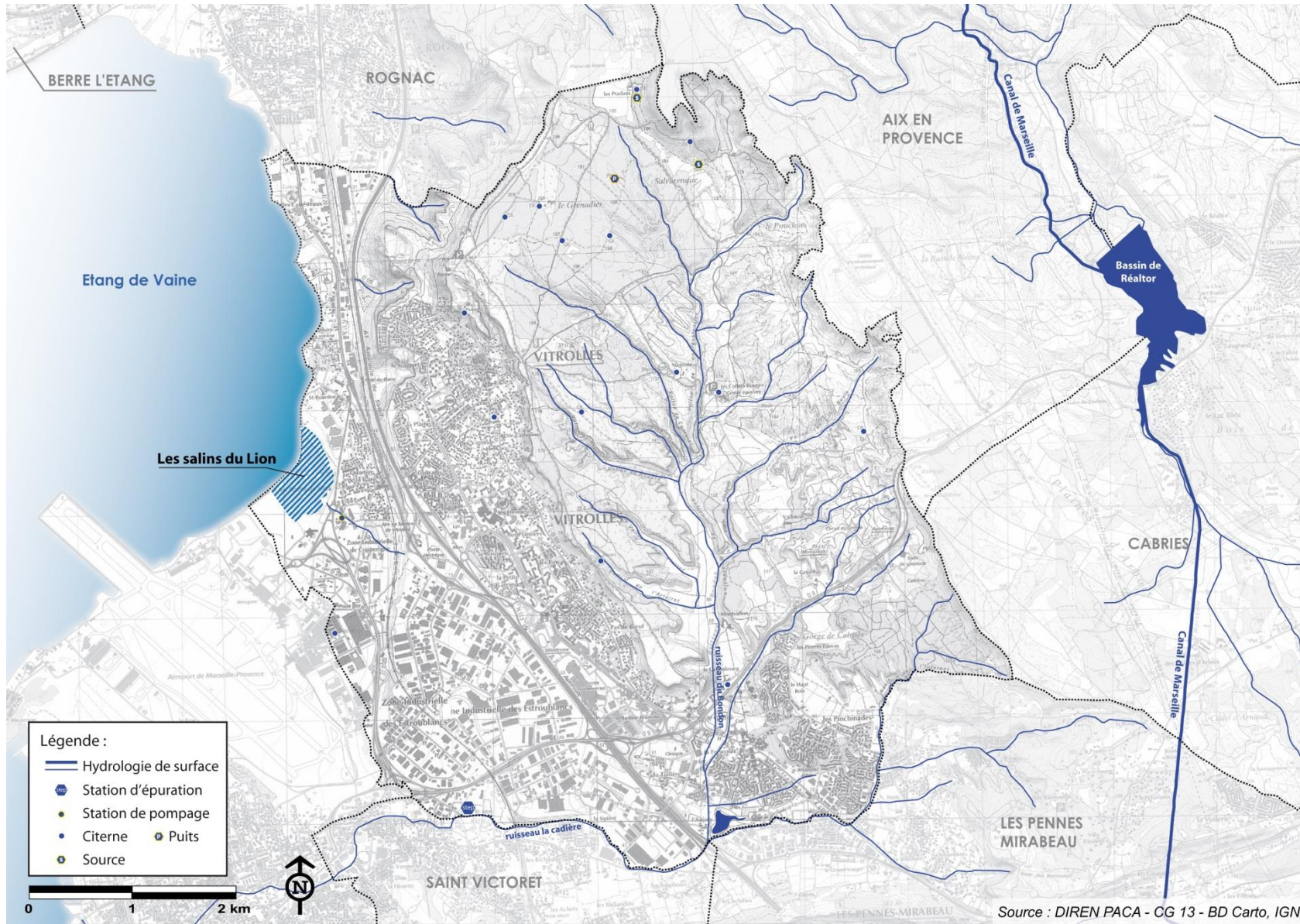
Compatibilité du PLU avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des  
Eaux du bassin Rhône-Méditerranée

	Orientations fondamentales	Traduction dans le PLU
<p>SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015</p> <p>Approuvé le 20 novembre 2009</p> <p>Traduit les exigences de la Directive Cadre sur l'Eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques</li> <li>▪ Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Les objectifs assignés aux masses d'eaux et leur état actuel sont repris dans le rapport de présentation (Etat Initial de l'Environnement)</li> <li>→ Le projet de PLU classe en zone N les milieux aquatiques les plus sensibles : le lac de Font Blanche, les Salins du Lion, la traversée urbaine des cours d'eau de la Cadière et du Bondon.</li> <li>→ Deux contrats de milieux concernent la commune de Vitrolles et sont la traduction locale du SDAGE : le contrat de milieu de la Cadière et de l'étang de Bolmon, en cours d'exécution, et le contrat de milieu de l'Etang de Berre en cours d'élaboration.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La commune compte deux zones humides sur son territoire : les Salins du Lion et le lac de Font Blanche. Leur préservation est assurée dans le PLU par un classement en zone N. La zone de protection des Salins du Lion a d'ailleurs été agrandie par rapport au zonage du POS qui classait une partie du site en zone de réserve foncière. Les espaces naturels situés à proximité des zones humides sont également préservés de toute urbanisation.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Les cours d'eau sont classés en zone N ou Nj dans leur traversée du tissu urbanisé, et en zones N ou A sur le plateau de l'Arbois. Leur ripisylve est également protégée par des espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La biodiversité du plateau de l'Arbois et des Salins du Lion est reconnue par plusieurs inventaires et protections écologiques : ZNIEFF de type 1 « Salins du Lion », ZNIEFF de type 2 « Plateau d'Arbois – chaîne de Vitrolles – plaine des Milles », et ZPS « Plateau de l'Arbois ».</li> <li>→ En limite communale Ouest, l'Etang de Vaine est également identifié comme ZNIEFF de type 2.</li> <li>→ Les cours d'eau et milieux aquatiques constituent des espaces favorables pour le déplacement des espèces. Ils participent à la trame verte et bleue et sont préservés dans le cadre du PLU.</li> <li>→ La bande littorale est également préservée dans le PLU par un classement en zone naturelle.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aucun périmètre de captage n'est identifié sur la commune</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et anticipant l'avenir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Le rapport de présentation fait des prévisions sur l'évolution démographique : le scénario de croissance retenu vise une croissance maîtrisée, dont le rythme serait supérieur à la tendance actuelle, ce qui augmentera nécessairement la consommation d'eau potable.</li> <li>→ Le rapport de présentation fait un état des lieux de la ressource disponible (Etat Initial de l'Environnement)</li> <li>→ La présence de 6 réservoirs sur la commune permet une autonomie de 25 heures en période de pointe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</li> <li>▪ Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</li> <li>▪ Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ L'ensemble des zones à vocation urbaine du PLU sont raccordées au réseau d'assainissement collectif ou font l'objet d'un raccordement programmé.</li> <li>→ Le projet de PLU n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation</li> <li>→ Les rejets d'eaux usées, et notamment ceux des entreprises industrielles, sont réglementés dans le règlement d'urbanisme du PLU</li> <li>→ Un schéma directeur des eaux usées a été réalisé en 2001</li> <li>→ Le schéma directeur d'eau potable a été révisé en 2008</li> <li>→ Un schéma d'assainissement des eaux pluviales est en cours de réalisation</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un PPRI a été prescrit le 16 février 1999 et ses cartes d'aléa sont prise en compte dans le projet de PLU</li> <li>→ La majeure partie des zones inondables sont classées en zone N au PLU. Seuls quelques secteurs déjà urbanisés dans la zone industrielle de l'Anjoly sont classés en zone urbaine.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en œuvre une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en termes de gestion et de restauration physique des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Le rapport de présentation recense les zones sur lesquelles se concentre la biodiversité aquatique (Inventaires ZNIEFF, Sites Natura 2000). La loi Littoral s'applique sur une partie de ces zones : les Salins du Lion et le plateau de l'Arbois (avec son réseau hydrographique) sont identifiés comme espaces naturels remarquables au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme.</li> <li>→ Des mesures de préservation de ces espaces sont assurées dans le cadre du PLU par une protection stricte (zone NL).</li> </ul>



Carte 1 : Réseau hydrographique de Vitrolles







## 2.2. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA BIODIVERSITE, LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

### 2.2.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS

Vitrolles bénéficie d'un patrimoine naturel dense et remarquable constitué d'une trame verte et bleue diversifiée (Plateau de l'Arbois, Etang de Vaine, maillage de parcs et jardins, zones humides...). Cette diversité de milieux et d'habitats naturels constitue pour la commune une véritable richesse faunistique et floristique reconnue. Face à la forte pression urbaine, ces espaces doivent être protégés et valorisés.

Les pressions urbaines que subit la commune peuvent également présenter un risque quant à la pérennité des paysages exceptionnels qui caractérisent Vitrolles. En effet, les espaces agricoles et naturels du plateau de Valbacol constituent un paysage remarquable et identitaire à préserver. La valorisation de l'identité communale passe également par la préservation des richesses du patrimoine bâti.

La ville est aussi peuplée d'espaces verts et de boisements à connecter entre eux, qui diffusent la Nature en ville et participent à l'amélioration du cadre de vie.

### 2.2.2. INCIDENCES POSITIVES

Confortement de la trame verte et bleue vitrollaise et préservation des richesses écologiques

Dans un objectif de préservation des paysages et richesses écologiques de la commune face à la pression urbaine, le présent PLU est compatible avec les différents périmètres de protection écologique.

Il maintient la protection des sites naturels, par un classement en zone naturelle, par la mise en œuvre de servitudes d'Espaces Boisés Classés, au titre des articles L.130-1 et suivants du Code de l'urbanisme, et par la protection d'espaces verts au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme. Ces mesures participent au confortement de la trame verte et bleue communale (*cf. Carte 3*).

- Protection stricte des espaces à grande valeur écologique et environnementale

Les espaces naturels remarquables de la Loi Littoral

**Les espaces naturels remarquables de la Loi Littoral ont été identifiés dans le cadre de la DTA des Bouches-du-Rhône.** Il s'agit des Salins du Lion, de la Cuesta inférieure (secteur de l'ancienne carrière et du cimetière), du plateau de l'Arbois, et des vallons et gorges de l'Infernet (*cf. Cartes 5, 6 et 7*).

A travers son projet de PLU et sa volonté de préserver de manière stricte ces espaces naturels, la commune va au-delà de plusieurs périmètres définis notamment par la DTA : le zonage NL, AL, N et A est plus large et intègre la protection stricte des milieux connexes. Le règlement d'urbanisme de la zone NL n'autorise que les aménagements légers à condition qu'ils soient mentionnés à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme. Il est ainsi plus restrictif qu'en zone N classique.







### Le plateau de l'Arbois

Le plateau de l'Arbois constitue le plus grand espace naturel de la commune en recouvrant plus de la moitié Est de son territoire.

L'ensemble de la zone constituée majoritairement d'espaces ouverts clairsemés de bosquets, est recouverte par plusieurs périmètres de protection et/ou d'inventaires en sus de la DTA précédemment mentionnée. On note en effet la ZPS du Plateau de l'Arbois (site Natura 2000), le Projet d'Intérêt Général de Protection (PIG), une procédure de classement au titre des sites, la ZNIEFF du plateau de l'Arbois.

L'intérêt biologique de la zone tient essentiellement aux qualités de sa faune vertebrée et de la flore des agrosystèmes.

Une nouvelle fois, le présent PLU amplifie le degré de protection de la zone en supprimant notamment les zones d'urbanisation futures développées sur le secteur de Valbacol. Tous les espaces naturels du plateau sont ainsi préservés au titre du classement en zone NL.

Le périmètre du PIG de l'Arbois a une vocation essentiellement écologique : il vise la protection du massif du Plateau de l'Arbois, en raison de sa richesse sur le plan paysager et sur le plan biologique. Dans le même temps, cet espace est également un secteur d'enjeux forts pour l'aménagement du territoire et c'est pourquoi sa protection revêt un caractère capital. Il concerne les espaces à dominante naturelle du grand plateau de l'Arbois, situé au Nord des zones urbanisées de la commune.

**La zone de Protection Spéciale (ZPS) « Plateau de l'Arbois »** (Directive « Oiseaux ») est classée en zone NL et AL en raison de sa richesse écologique, de sa vocation naturelle ou agricole et de son identification comme espace naturel remarquable de la loi littoral au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme. Une partie du site est également classée en zones A et N.

**La ZNIEFF de type 2 « Plateau de l'Arbois – Chaîne de Vitrolles – Plaine des Milles »** reprend en partie le périmètre de la ZPS et concerne en plus la partie Sud du plateau de l'Arbois. Elle est protégée au PLU par un classement en zones NL, Nf, Ne, Nj, AL et A. Seules les zones **Nf**, Nj et Ne sont en partie

urbanisées mais le règlement d'urbanisme y limite fortement la constructibilité.

En effet, **la zone Nj de Valbacol** correspond au centre aéré de la commune et son parc où seules les utilisations et occupations du sol nécessaires à son fonctionnement ainsi que les ouvrages techniques et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et au fonctionnement de la zone ne sont autorisés.

**La zone Ne du Stadium** (*photographie aérienne ci-dessous*) accueille quant à elle un équipement culturel et un bâtiment d'activité déjà existants, implantés sur un terrain partiellement dégradé par la présence de boues rouges toxiques, résidus de bauxite.



Le règlement d'urbanisme de cette zone n'autorise que les ouvrages techniques et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et au fonctionnement de la zone, la réhabilitation du bâtiment à vocation culturelle et les aménagements légers.

Enfin, le PLU est sans incidence sur les zones Nf et Ns :

- La zone Nf correspond à l'ENSOP qui accueille d'ores et déjà diverses installations nécessaires aux activités de l'école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers. Le règlement et donc le présent PLU n'autorise en effet que les occupations et utilisations



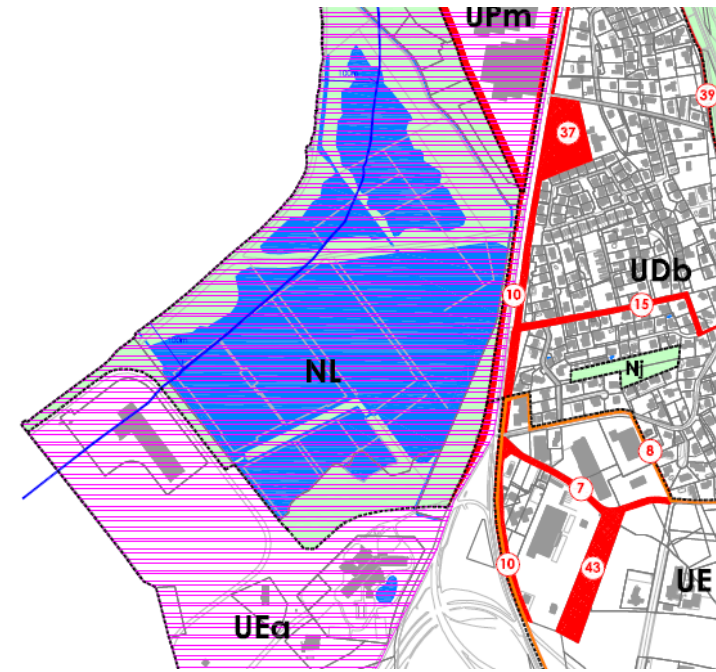
du sol nécessaires à l'ENSOP en limitant très strictement la constructibilité en cohérence avec les dispositions de l'article L.123-1-5.14° 2<sup>ème</sup> alinéa.

- La zone Ns correspond au plateau technique du stand de tir de la Plantade, implanté dans l'ancienne carrière du même nom. Les besoins spécifiques liées à cette installation sont pris en compte par le règlement du secteur Ns. La notion de taille et de capacité d'accueil limitée prévue par l'article R.123-8 du code de l'urbanisme est également prise en compte via les dispositions limitant les surfaces de plancher à l'article N2. La zone étant déjà en partie artificialisée, le PLU a une incidence neutre sur les continuités écologiques du plateau.

#### Les espaces littoraux

La ZNIEFF de type 1 « Salins du Lion » est une zone humide et une réserve ornithologique de grande valeur biologique (107 espèces d'oiseaux y ont été observées). Elle représente une coupure naturelle d'urbanisation entre l'aéroport Marseille-Provence et les rives urbanisées du quartier des Bords de l'Etang.

Ce site est classé en zone NL en raison de sa richesse écologique, de sa vocation naturelle et de son identification comme espace naturel remarquable de la loi littoral au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme. Il est à noter que les dispositions du présent PLU, qui n'admettent que les aménagements légers visés à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme, sont beaucoup plus restrictives que le POS en vigueur. Ce dernier classait en effet près de la moitié des anciens Salins en zone de développement économique (zones 4NAE et 3NAE) à destination de l'extension de l'aéroport Marseille Provence.



ZNIEFF des Salins du Lion



Par ailleurs, une partie de la ZNIEFF est classée en zone UEa du fait de son caractère déjà urbanisé, (site aéroportuaire) ; elle ne présente aucun intérêt patrimonial du fait de l'artificialisation effective du sol (cf. Photographie aérienne ci-dessus).

En effet, les milieux remarquables qui ont justifié le classement en ZNIEFF sont des Fourrés salés méditerranéens, des Steppes salées à Limonium et des Communautés Ouest-méditerranéennes calciphiles et calcifuges, qui s'observent sur les milieux naturels des Salins du Lion.

**L'étang de Vaine** constitue la limite communale Ouest de Vitrolles et est identifié dans la ZNIEFF de type 2 « Etang de Berre –Etang de Vaine ». Le projet de PLU contraint fortement l'urbanisation sur la bande littorale par un classement en zone N de ce secteur, au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme.

Ne sont autorisés, sous conditions, que l'aménagement ou l'extension limitée des constructions existantes, les ouvrages techniques et les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et au fonctionnement de la zone, et les aménagements légers.

#### Les sensibilités géologiques

La ZNIEFF géologique « Stratotype vitrollien » recouvre l'ensemble du vieux village de Vitrolles avec son rocher et présente un intérêt stratigraphique et paléogéographique. Le comité régional de l'inventaire ZNIEFF en PACA recommande de protéger le vieux village, son rocher, la barre calcaire et sa ceinture de pinède.

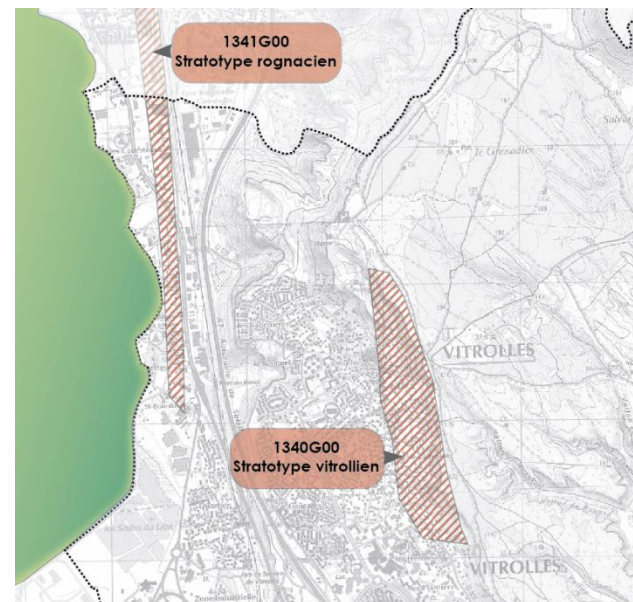
A ce titre, le projet de PLU préserve les espaces boisés de la ZNIEFF par un classement en zones N et NL, protection le cas échéant doublée par la mise en œuvre d'Espaces Boisés Classés et les zones d'habitat pavillonnaire comprises dans le périmètre de la ZNIEFF (classées en zone UDC) font l'objet de règles visant une meilleure maîtrise de l'urbanisation.

Par ailleurs, l'aléa mouvement de terrain qui impacte cette ZNIEFF est pris en compte dans le PLU et traduit dans le document graphique. La constructibilité est ainsi interdite sur certains secteurs particulièrement

sensibles afin de tenir compte des prescriptions précises portées par l'étude du CETE de 1983.

La ZNIEFF géologique « Stratotype rognacien » se situe en bordure de l'étang de Berre depuis le village de Rognac jusqu'à Vitrolles. La formation calcaire forme une corniche le long du rivage de l'étang. Le site présente un intérêt stratigraphique et paléogéographique. Sur le territoire vitrollais, la ZNIEFF parcourt des espaces déjà urbanisés et d'autres plus naturels. Le projet de PLU classe en zone N les espaces boisés ou faiblement urbanisés, protection le cas échéant doublée par la mise en œuvre d'Espaces Boisés Classés situés dans le périmètre de ZNIEFF et en bordure littorale. A ce titre, le PLU a bien des incidences positives (protection desdits boisements) au regard du POS qui classait la totalité de la zone en espaces de développement économique et touristique.

Par ailleurs, l'aléa mouvement de terrain qui impacte cette ZNIEFF est pris en compte dans le PLU et traduit dans le document graphique. La constructibilité est ainsi interdite sur certains secteurs particulièrement sensibles.



ZNIEFF géologiques

- Protection des espaces boisés

Au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme

Les parcs et ensembles boisés existants de la commune considérés comme les plus significatifs ont été identifiés au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme (cf. Carte 4). Cette protection participe au confortement et à la valorisation de la trame verte vitrollaise :

- **Les boisements des rives de l'étang de Vaine**, qui constituent une pinède masquant les constructions hétéroclites bordant la RD113 et formant un véritable corridor écologique sur la frange littorale ;
- **Les boisements associés à la falaise de Vitrolles**, participant à l'identité paysagère forte de la commune et constituant également un vaste corridor écologique ;
- **Les boisements associés à la ripisylve du Bondon**, qui intéressent en amont le plateau de l'Arbois et en aval le parc du Griffon et le quartier Sud de la Frescoule jusqu'au lac de la Tuilière. Cette ripisylve est identifiée au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme pour son intérêt écologique certain (habitat déterminant de plusieurs espèces notamment) et son rôle important dans la lecture et la dynamique paysagère du plateau de l'Arbois notamment ;
- **Les boisements associés à la ripisylve du ravin d'Aix** qui jouent un rôle de barrière visuelle et phonique depuis les grandes infrastructures comme la RD9 pour les quartiers Sud du Haut Bois notamment ;
- **Les boisements associés à la ripisylve de la Cadière** en limite communale Sud. La partie amont est intéressante de par l'intérêt écologique mais aussi paysager. La partie médiane conserve un linéaire boisé intéressant et la commune entend par ce classement préserver son intérêt écologique et paysager, complémentaire des aménagements paysagers associés au parc de Fontblanche. La partie aval, bien que fragilisée par le déploiement des zones d'activités, présente un intérêt paysager et écologique suffisant à son éligibilité au titre de l'article L.146-6 ;

- **Les boisements associés au quartier des Pinchinades**, font l'identité paysagère des quartiers Sud et participent du déploiement de la Nature en ville ;
- **Les boisements de l'Infernet**, appartenant plus largement au plateau de L'Arbois, sont fort logiquement classés en EBC de par leur rareté à l'échelle communale. Ils constituent en effet les dernières pinèdes du plateau à grande échelle non altérées par les graves incendies.



Rives de l'étang de Vaine



Falaise de Vitrolles



Ripisylve du Bondon





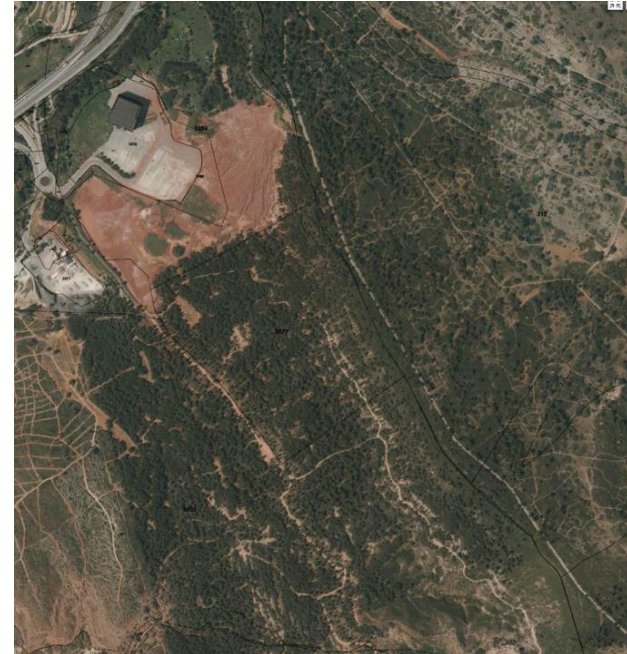
Ripisylve du Ravin d'Aix



Ripisylve de la Cadière



Pichinades



Infernet

Au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme

Au-delà des espaces boisés préservés dans le cadre de la loi littoral, le projet de PLU délimite également des Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme essentiellement en cœur de ville.

Sur certains secteurs, cette protection vient renforcer un classement en zone naturelle souvent associé à un parc ou jardin urbain, sur d'autres elle permet de valoriser de manière ponctuelle des boisements de qualité au sein des zones urbaines (*cf. Carte 4*).

Ces EBC concernent les boisements du Rocher et aux abords du village, les parcs de la Cigalière, des Amandiers et des 3 mares, le square Marguerite de Provence, le jardin du Kiffa, et certains boisements des quartiers du Liourat, de l'Anjoly et de la Frescoule.



### Les évolutions entre le POS et le PLU

Le tableau et la carte ci-dessous présentent les évolutions entre les EBC du POS et les EBC du PLU.

	Evolution
EBC supprimés par rapport au POS	-512,9 ha
EBC conservés par rapport au POS	34,3 ha
EBC au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme créés par rapport au POS	+107,1 ha
EBC au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme créés par rapport au POS	+7 ha

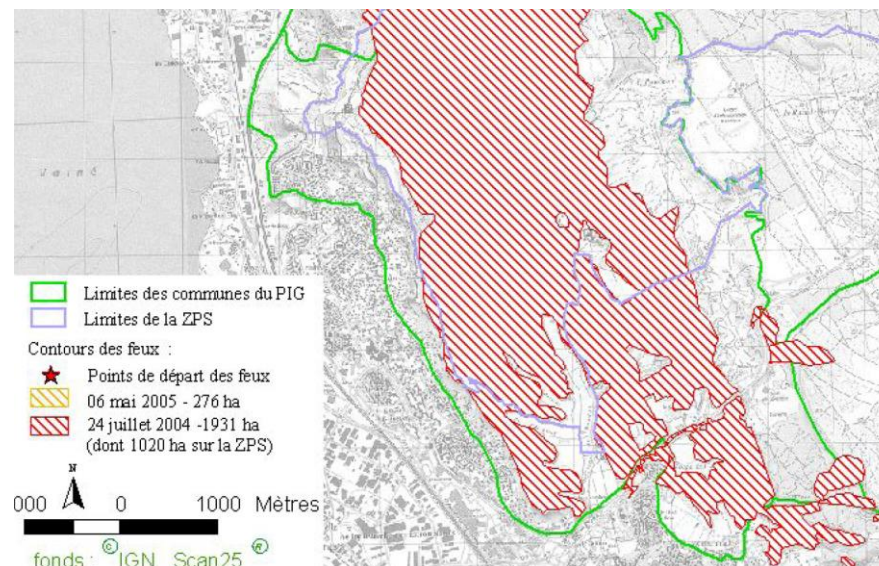
Le bilan négatif entre les surfaces créées et les surfaces supprimées est à nuancer.

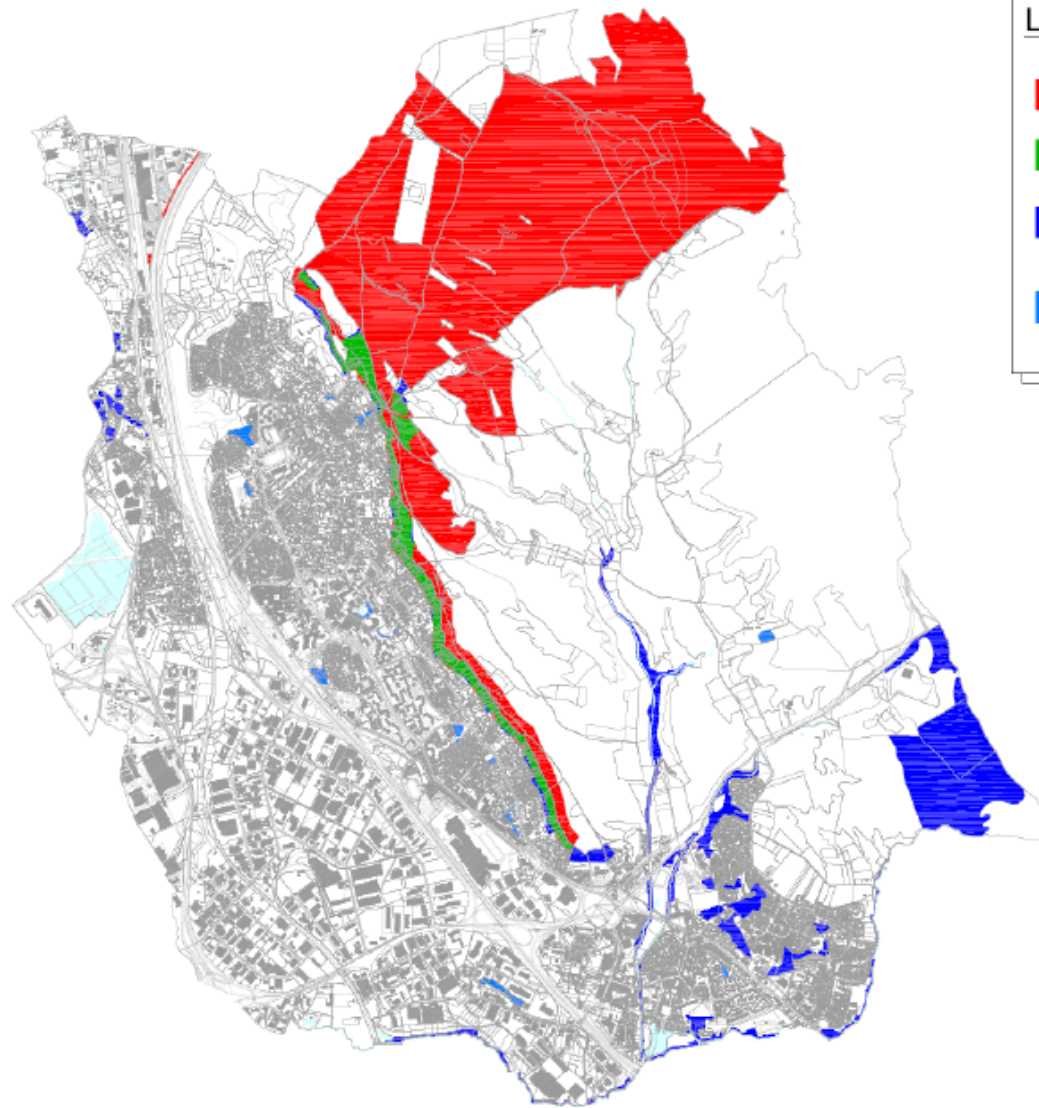
En effet, les déclassements concernent pour l'essentiel les anciens boisements du plateau de l'Arbois. Le grave incendie du 24 Juillet 2007 a parcouru la quasi-totalité du plateau. Les formations végétales recensées ne concernent plus que des garrigues basses à chênes kermès, romarin ou ajonc de Provence pour l'essentiel. Ces formations ne peuvent être considérées comme des espaces boisés significatifs au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, ces espaces font l'objet de protections diverses :

- une maîtrise foncière publique (Ville de Vitrolles, CCAS et Conservatoire du Littoral) et un projet de protocole de gestion avec le Conservatoire du Littoral
- le projet de PIG de l'Arbois qui prévoit le classement du site au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Parallèlement à ces déclassements, de nombreux espaces boisés non protégés au POS ont été classés en EBC au PLU, comme exposé précédemment. En ce sens, le PLU a une incidence positive sur la protection des boisements de la commune.





**Légende :**

-  **Espaces boisés classés supprimés entre POS et le PLU**
-  **Espaces boisés classés conservés entre le POS et le PLU**
-  **Espaces boisés classés créés entre le POS et le PLU**  
(au titre de l'article L 146-6 du Code de l'Urbanisme)
-  **Espaces boisés classés créés entre le POS et le PLU**  
(au titre de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme)

Carte 4 : Evolution des Espaces Boisés Classés entre le POS et le PLU

- Diffusion de la Nature en ville

Vitrolles bénéficie d'un patrimoine naturel dense et remarquable qui constitue une trame verte et bleue diversifiée. Au-delà de la diversité de milieux et habitats naturels recensée sur le plateau de l'Arbois, les éléments constitutifs de la trame verte se retrouvent également en cœur de ville et particulièrement dans les quartiers Sud.

Le maintien et le développement de cette trame verte urbaine participe à l'amélioration du cadre de vie et à la préservation des continuités écologiques sur le territoire communal. Le projet PLU traduit cette volonté de promouvoir la Nature en ville via des outils de protection à l'échelle du zonage.

#### Les zones naturelles

La carte 3 présentée ci-après expose l'origine des zones N du projet de PLU. Elle révèle qu'une majorité des zones N étaient d'anciennes zones NA ou U au POS, situées sur le plateau de l'Arbois, la bande littorale et dans le cœur de ville. Le reclassement de ces nombreux secteurs à vocation urbaine en zone naturelle traduit la volonté du PLU de préserver de manière stricte les milieux naturels et de valoriser la trame verte, tout en maîtrisant l'urbanisation de la commune.

Si le reclassement de la vaste zone NA dite de Valbacol en zone NL figure comme la politique de sauvegarde la plus importante et emblématique, c'est également le cas du reclassement de l'ancienne zone NA au Nord des Cadenières en majorité en zone NL et plus ponctuellement en zone Ns qui met fin aux velléités d'étalement de l'agglomération Vitrollais vers Rognac.

En effet, le reclassement en zone NL met fin aux dernières spéculations possibles quant aux développements futurs pendant que le secteur Ns reconnaît seulement l'existence du stand de tir actuel en limitant à l'existant, les occupations et utilisations du sol recensées. A ce titre, les orientations du PLU ont une incidence plus que positive par rapport aux dispositions du POS révisé.

Au cœur du tissu urbanisé, la diffusion de la Nature en ville se traduit également par la création d'un zonage spécifique (Nj) pour les parcs et jardins.

Ainsi, les zones N représentent 2083 ha au PLU (soit 57% du territoire) dont 70 ha zones Nj, contre 1485 ha de zones ND au POS.

#### Les Espaces Boisés Classés au titre des articles L.146-6 et L.130-1 du Code de l'Urbanisme

Comme évoqué précédemment, les ensembles boisés existants de la commune considérés comme les plus significatifs ont été identifiés au titre des articles L.146-6 et L.130-1 du code de l'urbanisme.

**Parmi ces EBC, les boisements identifiés en cœur de ville participent à la composition de la trame verte urbaine.** Ils sont associés à la falaise de Vitrolles, à la ripisylve du Bondon, à la ripisylve du ravin d'Aix, à la ripisylve de la Cadière, au quartier des Pinchinades, aux boisements du Rocher et à de nombreux parcs et jardins urbains.

(cf. § « Protection des espaces boisés »).

#### La protection du patrimoine paysager au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme

L'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme permet, dans le cadre du PLU, « d'identifier et de localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

A ce titre, le projet de PLU protège à la fois des alignements arborés, des éléments paysagers remarquables et des espaces paysagers.

**Les alignements arborés remarquables** sont identifiés au document graphique du PLU au sein de la ZI de l'Anjoly (bd de l'Europe), dans les quartiers de la Frescoule, de Font Blanche, de la Ferme de Croze, du Griffon et du Luxembourg.

**Les éléments paysagers remarquables** sont identifiés dans la planche Patrimoine du plan de zonage et concernent notamment des éléments de la trame verte (chênes centenaires, allée de platanes, cèdre centenaire et figuier). Des dispositions particulières s'y appliquent et sont exposées au chapitre 5 du règlement d'urbanisme.

**Les espaces paysagers** sont identifiés au document graphique du PLU et concernent les espaces verts du quartier résidentiel du Bosquet, l'esplanade du quartier du Liourat, l'esplanade du 24 avril 1915 du quartier de la Frescoule et



l'espace végétalisé en bordure de l'allée des artistes dans le quartier de Font Blanche.



Le Bosquet



Le Liourat



La Frescoule



Font Blanche

- Protection des continuités écologiques

De par la protection stricte des milieux naturels remarquables, le maintien des espaces agricoles et la création de nouveaux secteurs à vocation naturelle, le projet de PLU compose une véritable trame verte et bleue à l'échelle communale (cf. Cartes 3 et 5).

Cette protection et valorisation de la nature sur le territoire vitrollais s'accompagne de la préservation de plusieurs corridors écologiques, délimités depuis des réservoirs de biodiversité eux-mêmes protégés dans le PLU (cf. § « Protection stricte des espaces à grande valeur écologique et environnementale »).

En ce sens, le PLU a une incidence positive sur la protection de la biodiversité et le déplacement des espèces.

Des continuités écologiques terrestres :

- **Le classement en zone N (anciennement NA au POS) de la bande littorale** de la limite communale Nord aux Salins du Lion permet de maintenir les espaces boisés et végétalisés existants par une urbanisation fortement limitée, et favorise la connexion de ces espaces au réservoir de biodiversité qu'est la zone humide des Salins.
- **Au Nord du village et des extensions résidentielles et à l'interface avec le plateau de l'Arbois**, un vaste corridor a été préservé via un classement en zone N. Dans le POS, ce secteur était partiellement classé en zone NA. Le projet de PLU permet donc d'éviter le développement urbain sur cet espace remarquable et favorise ainsi le déplacement des espèces entre le plateau supérieur et le plateau moyen.

Des continuités écologiques aquatiques :

- **Sur le plateau de l'Arbois jusque dans la plaine**, les ruisseaux de la Cadière et du Bondon ainsi que les nombreux vallons constituent des corridors aquatiques préservés dans le projet de PLU par un classement essentiellement en zones naturelles ou agricoles. Dans leur traversée du tissu urbanisé, ces cours d'eau font l'objet d'une protection renforcée via une servitude d'EBC sur les ripisylves.

### Maîtrise de l'urbanisation sur la bande des 100 mètres et les espaces proches du rivage au titre de la Loi Littoral

La préservation des paysages caractéristiques du littoral vitrollais se traduit dans le projet de PLU par une maîtrise de l'urbanisation, en compatibilité avec la Loi Littoral (art. L.146-4 II du Code de l'Urbanisme).

- Prise en compte de la bande des 100 mètres

Sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage et en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations autres que celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, sont interdites.

A Vitrolles, la bande des 100 mètres intéresse des zones différentes en fonction du degré d'urbanisation des espaces concernés. Pour l'essentiel, ce secteur est toutefois classé en majorité en zone naturelle dite « N » ou NL dans le cas d'espaces naturels remarquables recensés comme les Salins du Lion. En effet, l'analyse fine des espaces situés dans cette bande des 100m permet de conclure à un mitage caractérisé.

L'objectif du PLU a été de préserver ces espaces d'une densification non voulue et contraire à l'esprit de la loi littoral en la matière.

Les rares espaces compris dans la bande des 100 mètres classés en zone urbaine concernent :

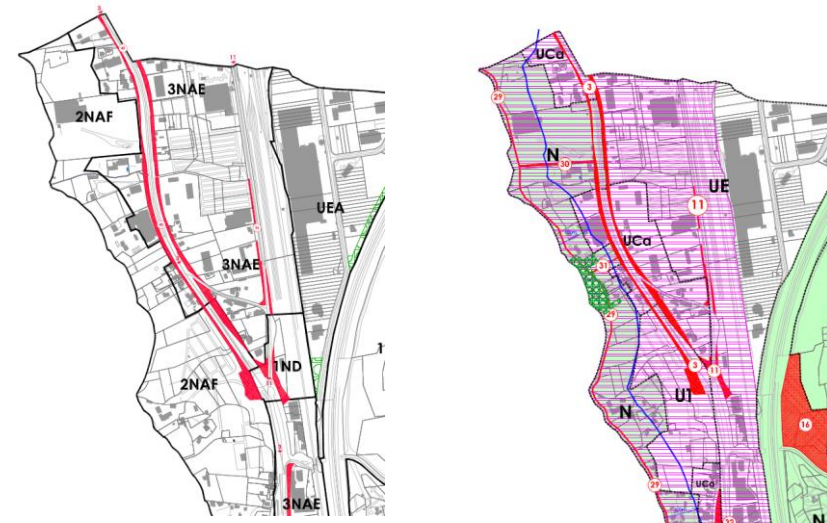
- L'espace commercial La Cotonnière dont une partie des bâtiments se trouve dans la bande des 100 mètres (UCa) ;
- Une partie du camping Marina Plage où se concentre, à l'Est du restaurant, une cinquantaine d'emplacements de bungalows (UT) ;
- L'aire de stationnement et de fret de l'aéroport (UEa).

- Prise en compte des espaces proches du rivage

Dans les espaces proches du rivage, l'extension de l'urbanisation doit être limitée. Le PLU de Vitrolles reprend les limites des espaces proches du rivage (EPR) déterminées par la DTA des Bouches du Rhône.

### Secteur Nord – De Rognac au camping Marina Plage

Il s'agit d'espaces proches du rivage compris entre les rives de l'étang et la voie ferrée, et marqués par une forte hétérogénéité des fonctions urbaines. Le projet de PLU classe ce secteur en zones UCa, UE, UT et N en fonction de leur occupation du sol.



Zonage du POS en vigueur

Zonage du projet de PLU

Les dispositions du PLU limitent beaucoup plus strictement les conditions de développement du secteur, et en ce sens, ont une incidence positives sur la préservation des paysages.

En effet, le POS révisé optait pour une urbanisation généralisée du secteur, dévolue à la seule destination du tourisme et du loisir à l'Ouest de la RD113. Le POS ne recensait à ce titre aucune zone inconstructible équivalente à la zone N du présent PLU et privilégiait le développement du mitage d'ores et déjà en vigueur.



Secteur Centre – Du camping Marina Plage aux hangars de l'aéroport

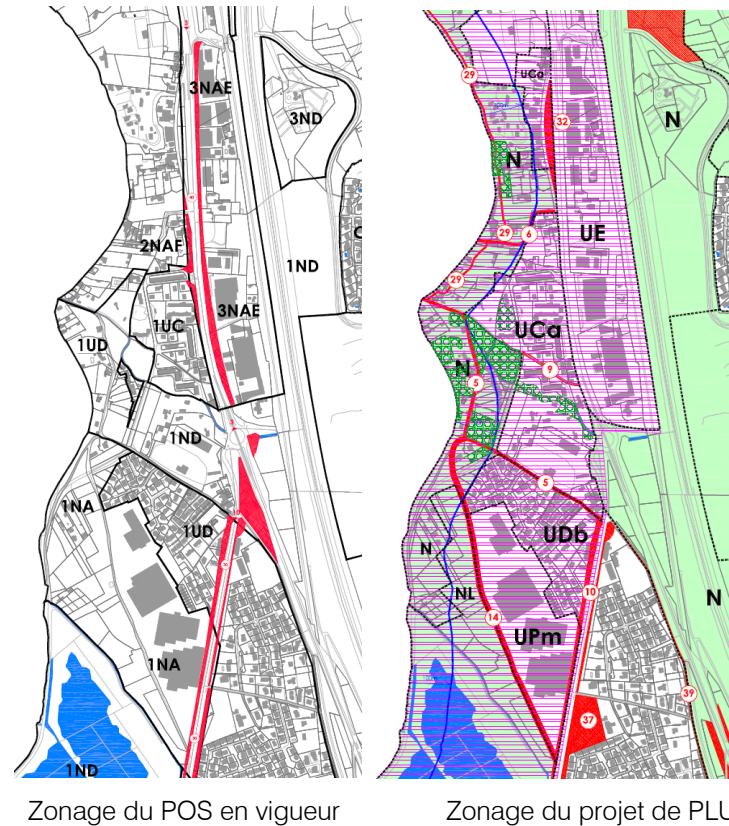
Il s'agit d'espaces proches du rivage compris entre les rives de l'étang et la voie ferrée pour la partie située au Nord du giratoire de la RD20/RD113. Au Sud du giratoire, les espaces proches du rivage intéressent les secteurs compris entre les rives de l'étang et la RD20.

Ce secteur est marqué par une forte hétérogénéité des fonctions urbaines. Le zonage du PLU distingue ainsi plusieurs zones en fonction de l'occupation du sol : les secteurs à dominante résidentielle et/ou mixtes sont classés en UCa, UDb et UPm ; les secteurs à dominante d'activités économiques sont classés en zone UE ; les secteurs à dominante naturelle et/ou mités sont classés en zone N qui intéressent plus du 1/3 du secteur.

**Les dispositions du PLU limitent encore une fois beaucoup plus strictement les conditions de développement du secteur.** En effet, le POS révisé optait pour une urbanisation généralisée du secteur, à l'exception manifeste du secteur compris entre le giratoire RD113/RD20 et les rives de l'étang. Il était fait notablement abstraction des espaces encore naturels, compris dans la bande des 100m. La zone 1NA était à ce titre développée en totalité entre les rives et la RD20.

Les dispositions du présent PLU ont une incidence positive sur la préservation des paysages et la maîtrise de l'urbanisation :

- en protégeant réellement et strictement la bande des 100m d'une part via un classement en zone N systématique
- en minimisant les règles de densité des secteurs résidentiels existants compris dans les espaces proches du rivage
- en ne permettant pas d'extension spatiale de l'urbanisation sur les espaces naturels proches du rivage



Zonage du POS en vigueur

Zonage du projet de PLU



### Zone UPm – site des anciens entrepôts de l'aéroport

Le quartier des Bords de l'Etang présente une parcelle aujourd'hui occupée par d'anciens entrepôts qui représentent un fort potentiel de renouvellement urbain dans un secteur privilégié (28 000 m<sup>2</sup> au sol). Il apparaît comme une véritable opportunité pour créer un nouveau quartier d'habitat.

Ce projet doit investir un site déjà bâti de grande qualité dominant l'étang de Berre, et qui présente des sensibilités environnementales et paysagères :

- un site fortement perçu dans le paysage (première image de Vitrolles depuis l'aéroport)
- situé dans les espaces proches du rivage au titre de la loi littoral - notion d'extension limitée de l'urbanisation
- bien que situé au sein d'un quartier résidentiel – quartier des Vignettes et de la Gare - déconnecté de son environnement



Sur cet espace proche du rivage et au regard des enjeux urbains et environnementaux du site, le présent PLU traduit un véritable projet de renouvellement urbain, fondé sur la performance environnementale et sur une composition architecturale et paysagère de qualité :

- utilisation de l'écoulement et la rétention des eaux pluviales comme composantes paysagères ;
- aménagement de larges noues paysagères générant une trame végétale au sein de la zone bâtie ;
- gestion de l'interface avec les espaces naturels ;
- ouvertures sur le paysage.

En ce sens, le projet de PLU a une incidence positive sur la préservation des paysages, la gestion des interfaces et la maîtrise de l'urbanisation.

### Secteur Sud – Aéroport et Salins du Lion

Il s'agit de secteurs compris entre les rives de l'étang et la RD20 d'une part puis la route d'accès à l'aéroport. Dans cet espace, le présent PLU opère deux classements distincts : les secteurs dévolus au développement de l'activité aéroportuaire (zone UEa) ; les secteurs à dominante naturelle et/ou mités (zones N ou NL) qui intéressent plus du 1/3 du secteur.

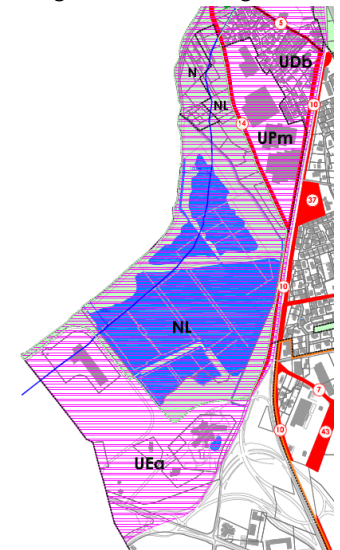
**Les dispositions du PLU limitent une nouvelle fois beaucoup plus strictement les conditions de développement du secteur.** En effet, le POS révisé optait pour la création d'un nouveau parking via un comblement partiel des Salins du Lion. Il était fait notablement abstraction des dispositions de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme.

Les dispositions du présent PLU ont une incidence positive sur la préservation des paysages et la maîtrise de l'urbanisation :

- en protégeant réellement et strictement la bande des 100m d'une part via un classement en zone N ou NL systématique à l'exception manifeste de la zone logistique déjà urbanisée de l'aéroport ;
- en limitant l'emprise des zones urbaines aux zones déjà urbanisées afin de ne plus empiéter sur les espaces naturels remarquables des Salins du Lion via une redéfinition plus au Sud des limites de la zone aéroportuaire.



Zonage du POS en vigueur



Zonage du projet de PLU

## Pérennisation de l'identité paysagère du plateau de l'Arbois

- Préservation de la richesse écologique

Au cœur du plateau de l'Arbois, le site de Valbacol a pendant longtemps fait l'objet de projets d'urbanisation, comme en témoigne le zonage du POS qui classe une large partie du site en zones de réserves foncières (NA). Son reclassement en zone naturelle (NL) dans le présent PLU traduit la volonté de préserver la richesse biologique de Valbacol, reconnue au travers du périmètre d'un site Natura 2000 et d'un inventaire ZNIEFF. Le caractère remarquable du site étant incompatible avec toute perspective d'urbanisation, dans le respect de la Loi Littoral.

- Confortement des espaces agricoles

Le projet de PLU classe les espaces à vocation agricole en zones A ou AL. En secteurs AL, dans le cadre de la nécessaire prise en compte de la loi littoral dans les espaces remarquables au titre de l'article L.146-6, seules peuvent être autorisées, à l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles ne créant pas plus de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Le plateau de l'Arbois est historiquement concerné par des activités agricoles que le projet de PLU souhaite maintenir et conforter (cf. Carte 6).

**L'ensemble des zones NC du POS est maintenu en zone agricole au PLU.** L'objectif est de lutter contre la déprise agricole et de réaffirmer la vocation agricole de ces espaces.

**Mais le projet de PLU va plus loin en élargissant l'enveloppe des espaces à vocation agricole classés NC au POS,** par le reclassement en zones A ou AL d'une partie des zones NA qui s'inscrivent en continuité, notamment aux abords du vallon du Bondon, à Valbacol et aux Collets Rouges. Ces anciennes zones NA sont constituées d'espaces ouverts déjà cultivés.



Vallon du Bondon



Valbacol

**En outre, le PLU crée de nouvelles zones agricoles (+ 18 ha) sur la partie Nord du plateau de l'Arbois** dans les secteurs des Pradaux et de Salvarenque. Il s'agit de zones AL qui intéressent des secteurs déjà exploités (cultures céréalières) et qui ont constitué un rôle de protection contre les incendies de 2004.

Le confortement et le développement des zones agricoles de Vitrolles ne constituent pas une menace pour les équilibres écologiques du plateau de l'Arbois dans la mesure où les espaces nouvellement classés en zone agricole sont déjà exploités.

Les zones A du PLU totalisent 197 ha, dont 87 ha en zone AL, contre 179 ha de zones NC au POS.

Protection et valorisation du patrimoine vernaculaire, historique et architectural communal

La richesse patrimoniale de Vitrolles ne s'arrête pas au seul élément faisant l'objet d'une protection officielle qu'est la tour Sarrasine dominant le Rocher. En effet, de nombreux édifices remarquables constituant le patrimoine vernaculaire, historique et architectural communal justifient une protection dans le cadre du PLU. Ils sont identifiés au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme et représentés sur la planche Patrimoine du plan de zonage. Des prescriptions spécifiques s'y appliquent et sont exposées dans le chapitre 5 du règlement d'urbanisme.

En préservant et valorisant le patrimoine bâti remarquable, le PLU a une incidence positive sur la préservation de l'identité communale.

Amélioration de la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et reconquête de ces espaces

Sur les entrées de ville Nord (via la RD113) et Sud (via l'Avenue Jean Monnet), le projet de PLU vise notamment un traitement paysager qualitatif, une amélioration de la lisibilité de ces espaces et le renouvellement urbain de certaines séquences. Pour ce faire, les outils mis en œuvre sont la création d'emplacements réservés, la fin de la spécialisation économique ou le reclassement en zone naturelle de certaines séquences.

La requalification de ces espaces permet d'améliorer le cadre de vie des vitrollais et de renouveler la ville sur elle-même sans générer d'étalement urbain.

### 2.2.3. INCIDENCE NEUTRE

Absence d'ouverture à l'urbanisation

Le projet de PLU n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation et ne crée aucune zone d'urbanisation future. En effet, au regard de l'application de la loi littoral et de l'ambition communale de maîtriser le développement urbain de Vitrolles, le projet de territoire s'est fondé sur les principes de renouvellement urbain et de requalification des espaces stratégiques.

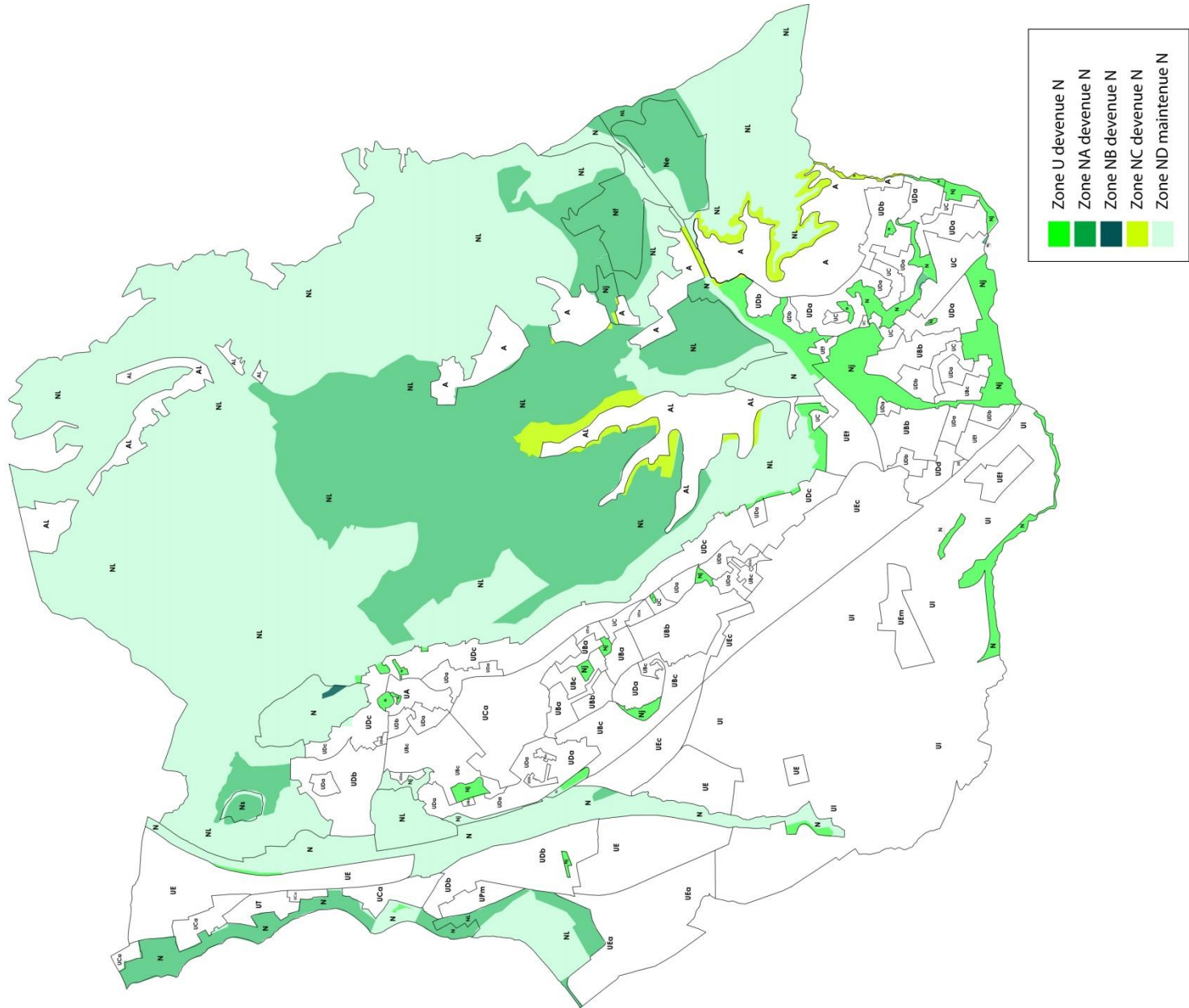
Ainsi, l'ensemble des espaces identifiés comme présentant une richesse écologique (ZNIEFF, zones humides, Site Natura 2000, cours d'eau et ripisylve, bordure du littoral) sont classés en zones naturelle ou agricole selon l'occupation du sol et ne sont pas concernés par des ouvertures à l'urbanisation. De plus, par rapport au zonage du POS, le PLU accroît la protection des espaces naturels de la commune.

A travers ces principes, aucun espace naturel n'a été reclassé en zone à vocation urbaine. En ce sens, le projet de PLU n'induit pas d'effets négatifs majeur sur la biodiversité en présence et la conservation des habitats naturels, comme pourrait le générer une ouverture à l'urbanisation (Cf. *Partie « 3. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 »*).



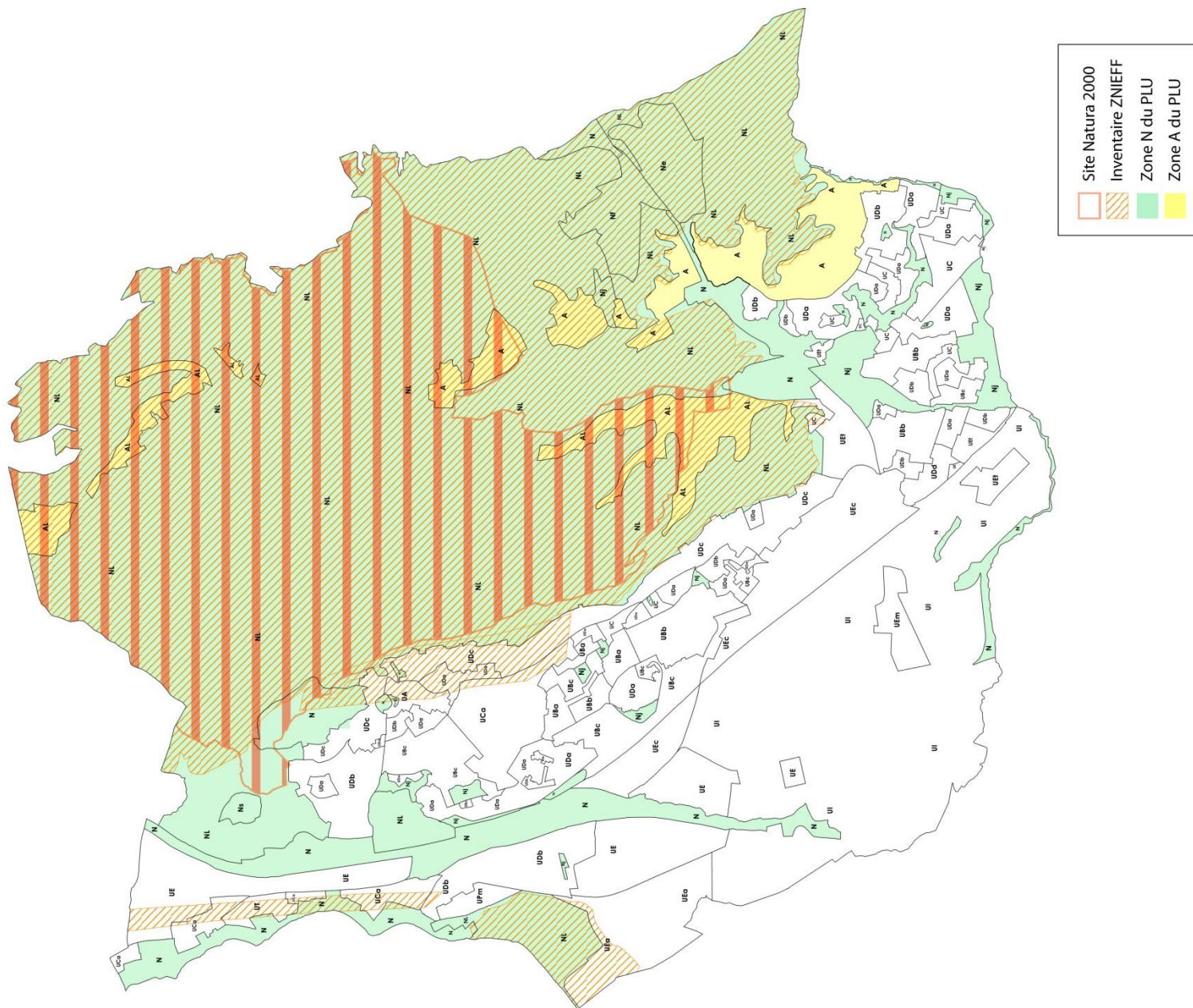


ORIGINE DES ZONES N DU PLU



Carte 3 : Origine des zones N du PLU

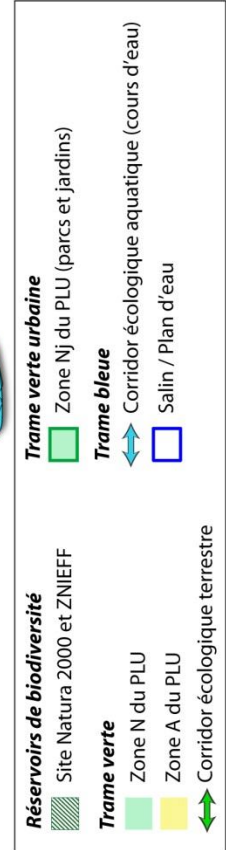
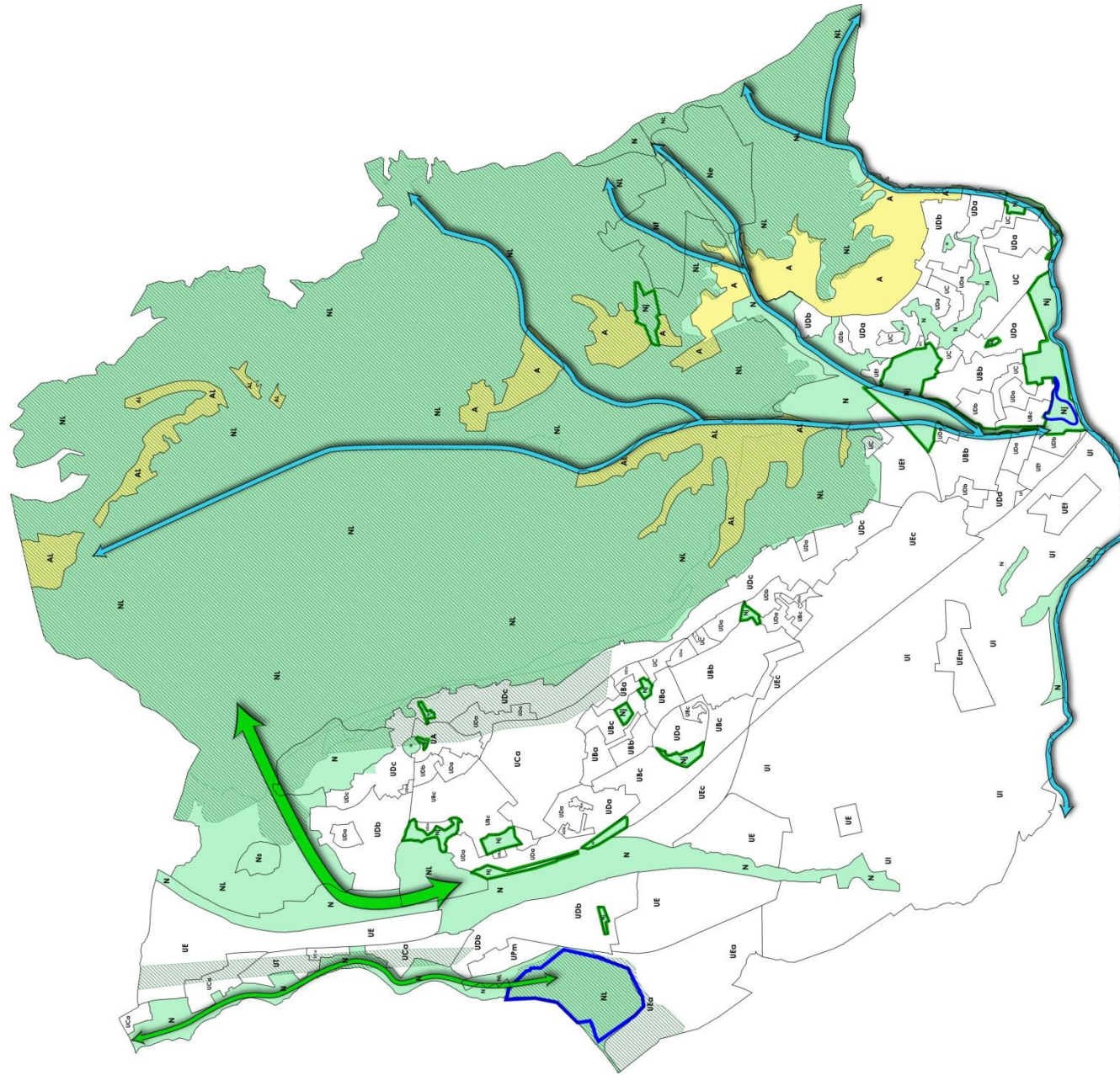
**PRISE EN COMPTE DES PERIMETRES DE PROTECTION ECOLOGIQUE DANS LE PLU**



Carte 4 : Prise en compte des périmètres de protection écologique dans le PLU



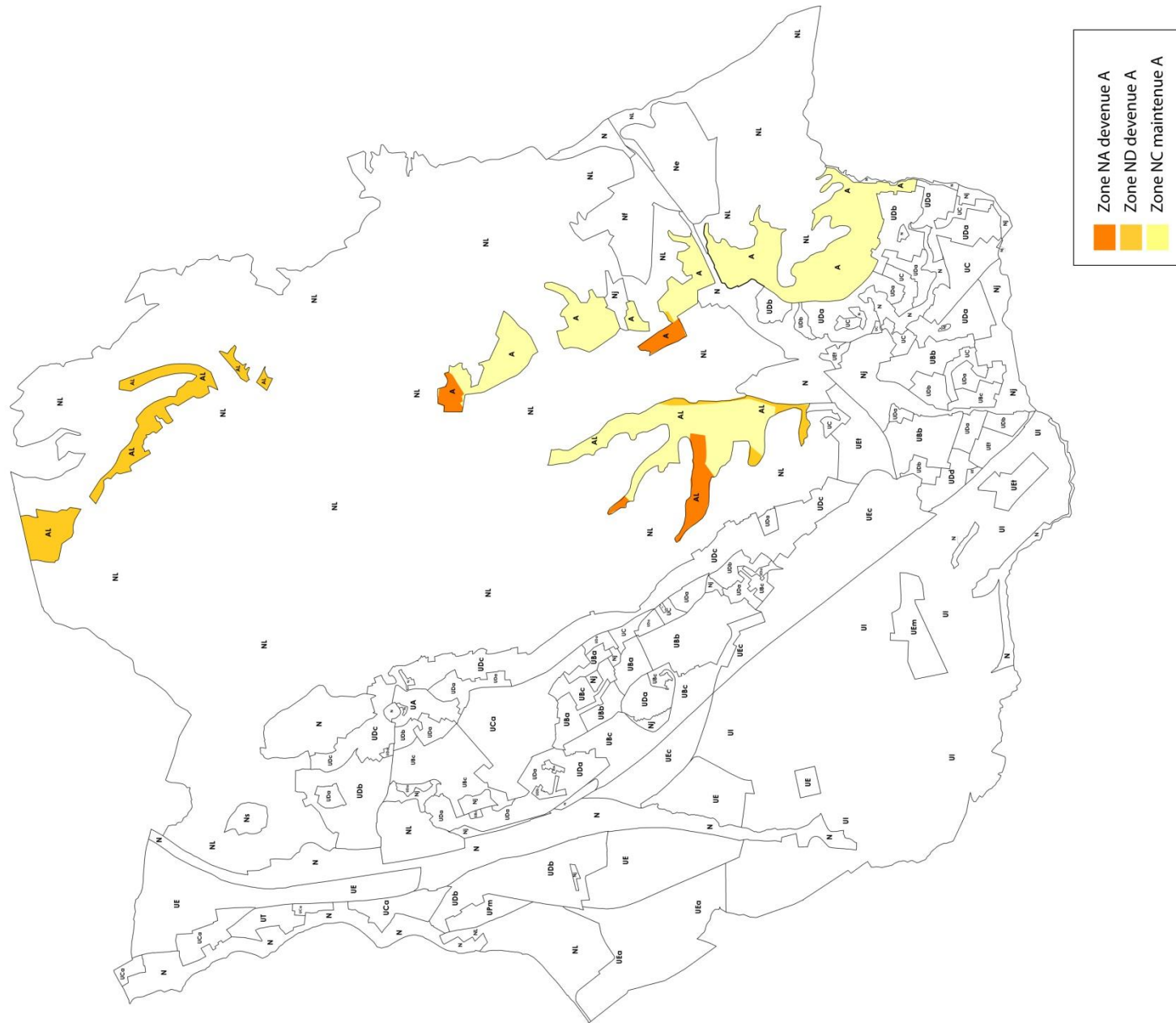
PRISE EN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE PLU



Carte 5 : Prise en compte de la trame verte et bleue dans le PLU



ORIGINE DES ZONES A DU PLU



Carte 6 : Origine des zones A du PLU

## 2.3. INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES

### 2.3.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS

L'urbanisation de Vitrolles est confrontée à des contraintes liées soit à l'environnement naturel, soit au développement urbain et économique (risques naturels et technologiques, nuisances sonores).

La protection des biens et des personnes face à ces risques et nuisances est un des objectifs du PLU. Ces contraintes doivent être prises en compte via une maîtrise du développement urbain sur les secteurs sensibles et une adaptation des règles de constructibilité.

### 2.3.2. INCIDENCES POSITIVES

#### 2.3.2.1. LIMITATION DE L'URBANISATION DANS LES ZONES DE RISQUES

De nombreux risques naturels et technologiques impactent le territoire communal. Le projet de PLU prend en compte les contraintes les plus fortes en limitant l'urbanisation sur certains secteurs, comme notamment sur Valbacol où le risque incendie est important.

Par ailleurs, l'absence d'ouverture à l'urbanisation ou de délimitation de zones d'urbanisation future dans le projet de PLU réduit considérablement l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques.

#### 2.3.2.2. PRISE EN COMPTE DE L'ALEA INCENDIE

- Maintien et développement de l'activité agricole en zone tampon

Les espaces agricoles de la commune, situés sur le plateau de l'Arbois et dans le secteur des Pinchinades jouent un rôle de coupe-feux. Le projet de PLU maintient et développe les espaces agricoles sur ces secteurs afin de limiter le risque incendie.

- Préservation de l'accès aux zones soumises au risque incendie

Le risque incendie concerne les espaces naturels mais également quelques quartiers pavillonnaires bordant la falaise de Vitrolles. Pour améliorer la gestion de ce risque naturel, le projet de PLU vise une préservation de l'accès pour les services de secours et une maîtrise de la constructibilité.

#### 2.3.2.3. PRISE EN COMPTE DE L'ALEA INONDATION

L'aléa inondation est représenté sur la planche Risques et Nuisances du plan de zonage du PLU, sur laquelle apparaissent les éléments relatifs à la cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA (étude IPSEAU août 2004), aux zones définies par l'étude des Zones Inondables (La Cadière, Le Bondon, Le ravin d'Aix 1998), et à l'étude hydraulique et géomorphologique du projet de crèche des Pignes (mars 2010).

Les zones concernées par cet aléa sont les quartiers Sud et le secteur aéroportuaire (Cf. Carte 7). Un schéma d'assainissement pluvial est en cours d'élaboration par la commune afin de lutter contre les risques de ruissellement urbain.

La constructibilité des zones est limitée en fonction du niveau d'aléa et les dispositions relatives à ce risque sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme.



### Le secteur aéroportuaire

Ce secteur se compose au PLU des zones UEa et UI :

- la zone UEa accueille des activités liées à l'aéroport (hôtel, location de véhicule...) mais demeure faiblement bâtie. L'espace est en majorité déjà artificialisé et une grande part de l'espace est consacré au stationnement et à la voirie ;
- la zone UI au Sud est intégralement artificialisée. Elle accueille principalement du bâti d'activités industrielles et présente un potentiel foncier nul ;
- La zone UI à l'Est de l'aéroport est occupée par un important échangeur routier. Quelques constructions (hôtel, louer de véhicules, centre administratif de gestion des déchets...) sont présentes au Sud de cette zone.

Au regard de l'occupation du sol existante, de l'absence de projet de densification envisagé par les acteurs locaux et par le règlement et le zonage du PLU, celui-ci ne présente aucune incidences au regard de l'aléa inondation.

### Le secteur SUD

Ce secteur regroupe les quartiers industriels de l'Anjoly et de la Sipièrre à l'Ouest de l'A7 et les quartiers résidentiels et mixtes de la Frescoule, de la Tuilière, du Griffon et de la Ferme de Croze.

Il est celui soumis aux aléas les plus importants : il comprend notamment les zones classées inconstructibles par l'Atlas des Zones Inondables. Toutefois, le caractère inopposable de l'AZI a permis l'urbanisation de ce secteur qui se retrouve presque entièrement bâti. Le projet de PLU, s'il ne peut remédier à cette situation, s'attache à encadrer le développement urbain dans ce secteur en limitant la densification des parcelles bâties.

De plus, les parcelles libres ne seront pas ouvertes à l'urbanisation :

- Les parcelles à l'intersection de la voie ferrée et de la D9 font l'objet d'un emplacement réservé prévoyant la réalisation d'un bassin hydraulique ;

- Les parcelles situées entre la voie de l'Allemagne et l'impasse de Belgique appartiennent à la commune qui ne prévoit la réalisation d'aucun projet.

Dans les parcelles bâties, le projet de PLU n'autorise aucune densification et aucune construction nouvelle ne pourra s'implanter dans les parcelles libres. Le projet de PLU est donc compatible avec la prise en compte de l'inconstructibilité préconisée par l'Atlas des Zones Inondables.

#### 2.3.2.4. PRISE EN COMPTE DE L'ALÉA MOUVEMENTS DE TERRAIN

L'aléa mouvements de terrain est représenté sur la planche Risques et Nuisances du plan de zonage du PLU, sur laquelle apparaissent les éléments relatifs à l'étude CETE de 1982. Elle distingue les zones non constructibles, les zones constructibles après avis géotechnique et les zones constructibles, dans les secteurs susceptibles d'être soumis aux mouvements de terrain.

Les zones concernées par cet aléa sont identifiées à l'interface entre le plateau supérieur et le plateau moyen. Les zones non constructibles sont essentiellement classées en zone naturelle au PLU (Cf. Carte 7).

Les dispositions relatives à ce risque sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme.

### Le secteur de la falaise

Ce secteur est concerné à la fois par l'étude CETE et par la zone d'information du Dossier Communal Synthétique. Les zones inconstructibles définies par l'étude CETE concernent majoritairement les zones naturelles, non constructibles. Cependant, une fine bande d'inconstructibilité s'étend en contre-bas de la falaise, le long de la zone UDC, mais les parcelles incluses dans cette bande sont d'ores et déjà bâties.

La zone d'information du DCS s'étend également principalement en zones naturelles et certaines zones UDa, UDb et UDC du PLU sont concernées. Toutefois, les parcelles de ces zones sont déjà bâties et le projet de PLU ne prévoit pas une densification de ces zones.





L'absence de parcelles constructibles, la limitation des capacités d'extension des constructions existantes ainsi que l'absence de projet de densification de ces zones par le règlement et le zonage du PLU le rendent ainsi compatible avec la prise en compte de l'aléa mouvement de terrain/chute de pierre.

#### Le secteur des bords de l'étang

Ce secteur est uniquement concerné par la zone d'information définie par le Document Synthétique Communal.

L'essentiel de ce secteur est classé en zone N au PLU mais certaines zones constructibles sont également concernées :

- La zone UEa relative à l'aéroport. Cette zone est peu construite et le bâti se limite à quelques bâtiments d'activités en lien avec l'aéroport. Aucun nouveau projet de construction n'est envisagé.
- La zone UPm. Cette zone constituée d'entrepôts va faire l'objet d'un projet de renouvellement urbain en vue d'y implanter un écoquartier. Dans ce cadre, une étude du sol sera réalisée afin de limiter les risques liés aux mouvements de terrain.
- Les zones UC, UCa et UDb. Ces zones sont actuellement bâties et le PLU ne prévoit aucune densification.
- La zone Nt relative au camping Marina Plage. Ce camping ne peut accueillir de construction pérenne et ne présente pas de projet d'extension sur la partie concernée par l'aléa.

Afin de prendre en compte cet aléa à une échelle plus globale, ce secteur fait actuellement l'objet d'une étude portant sur l'érosion des berges devant permettre, à terme, de définir les travaux nécessaires à leur confortement.

Compte tenu de l'occupation des sols existantes dans ces zones, des études prévues et en cours, du zonage et des règles définies dans le règlement, le PLU contribue ainsi à préserver les biens et les personnes face à l'aléa mouvements de terrain/érosion des berges dans ce secteur.

#### 2.3.2.5. PRISE EN COMPTE DE L'ALEA TECHNOLOGIQUE

L'aléa technologique est représenté sur la planche Risques et Nuisances du plan de zonage du PLU, sur laquelle apparaissent les éléments relatifs au Plan de Prévention du Risque Industriel et Technologique, au Gazoduc de Berre – Pas de Lancier et à la canalisation d'hydrocarbure liquide.

Les zones concernées par le risque de transport de matières dangereuses par canalisations et gazoducs longent la limite communale Sud-Est et la RD113 à partir des Vignettes en direction de Rognac.

Le risque industriel fait l'objet de deux PPRT prescrits le 10 novembre 2009.

Les dispositions relatives à ce risque sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme.

#### 2.3.2.6. PRISE EN COMPTE DU PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT AEROPORTUAIRE

Le PLU intègre les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Marseille Provence.

Le PEB distingue 4 zones de réglementation définissant les occupations et utilisation de sol admises. Les limites du PEB sont reportées à titre indicatif sur la planche Risques et Nuisances du plan de zonage du PLU. Il convient de se reporter au document lui-même pour disposer des périmètres opposables. Vitrolles n'est concernée que par les zones C et D qui concernent les quartiers Sud de la ville et les zones industrielles.

Un zonage UDD a été créé dans le projet de PLU, relatif au secteur contraint par les dispositions du PEB.



### 2.3.2.7. LIMITATION DE L'IMPERMEABILISATION DU SOL

La commune est confrontée à des phénomènes de ruissellement liée à l'imperméabilisation de certains quartiers. Pour améliorer la gestion des eaux pluviales, un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial est en cours de réalisation. Ce schéma débuté en juin 2011 sera finalisé à la fin du 1er semestre 2013.

En outre, le projet de PLU détermine un certain nombre d'ouvrage destinés à lutter contre de ruissellement urbain tels que des bassins de rétention et règlemente la part de végétalisation des parcelles constructibles dans le but de limiter l'imperméabilisation des sols.

Un schéma d'assainissement pluvial est en cours d'élaboration par la commune afin de lutter contre les risques de ruissellement urbain.

### 2.3.2.8. PRISE EN COMPTE DES VOIES BRUYANTES

Sur la commune de Vitrolles, plusieurs voies bruyantes ont été recensées :

- RD 113 (100 m)
- RD 9 (100 à 250 m selon les tronçons)
- RD 20 (100 m)
- RD 20 D (100 m à 250m selon les tronçons)
- RD 20 E (30 m)
- A 7 (300 m)
- Voie ferrée, ligne de Paris à Marseille (300 m)

Ces zones de bruit sont repérées au document graphique « Périmètres reporté à titre d'information » présent en Annexes du PLU et un tableau recensant les différents tronçons concernés par un classement au titre des voies bruyantes est annexé au PLU.

Les bâtiments édifiés dans les secteurs exposés aux bruits des transports terrestres sont soumis à des normes d'isolement acoustique.

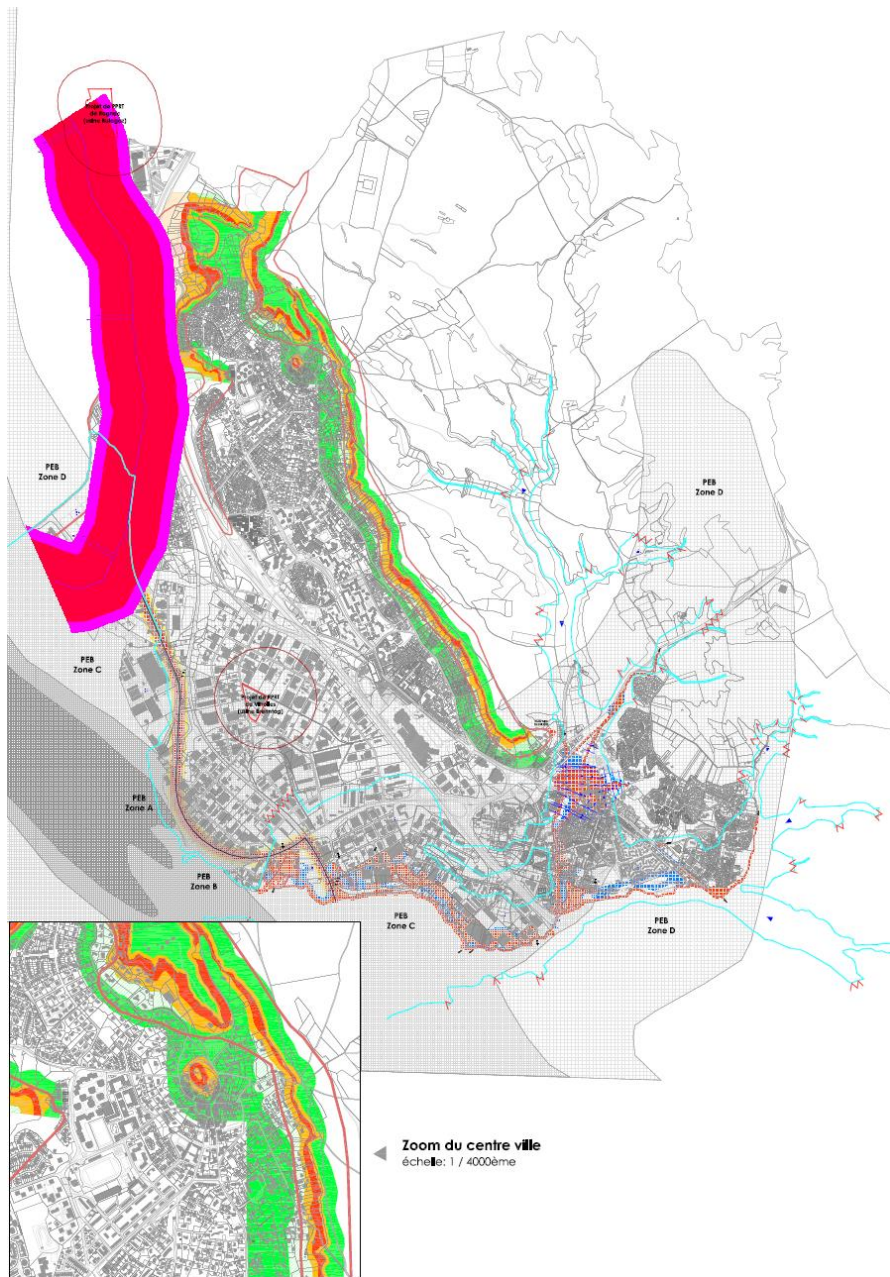
Les dispositions relatives à ce risque sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme.

### 2.3.2.9. PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE

Le territoire vitrollais est classé en zone de sismicité 3 d'aléa modéré. Les dispositions relatives aux règles de construction parasismique y sont applicables.

Les dispositions relatives à ce risque sont exposées dans le chapitre 6 du règlement d'urbanisme.





### Légende :

#### Aléa Mouvements de terrain :

- Zone d'information préventive du risque mouvement de terrain (DCS)
- Zone non constructible : Zone directement exposée aux chutes de blocs
- Zone non constructible : Zone de glissements de terrain déclarés et d'érosion intense
- Zone non constructible : Zone susceptible d'être atteinte par des chutes de blocs
- Zone non constructible : Zone de stabilité précaire et risques de glissements de terrain
- Zone constructible après avis géotechnique : Zone dans laquelle des terrassements risquent d'aggraver les phénomènes de solifluction
- Zone constructible : Zone sans risques apparents

#### Aléa Inondation :

Cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA (Etude IPSEAU août 2004)

- Lit majeur et Inondabilité par ruissellement sur les piémonts
- Axe d'écoulement en crue
- Limite de zone étudiée

#### Zones définies par l'étude des Zones Inondables

(La Cadière - Le Bondon - Le ravin d'Aix - 1998)

Etude hydraulique et géomorphologique - Projet de crèche des Pignes (mars 2010)

- Zones d'aléa fort
- Zones d'aléa modéré
- Côte de référence

#### Aléa Technologique :

- Projet de plan de prévention du risque Industriel et technologique
- Gazoduc de Berre-Pas de lancier  
DTG : 35m / DG : 55m / DS : 70m (de part et d'autre de la canalisation)
- Canalisation d'hydrocarbure liquide  
(section Sofitel Aéroport Margnane)  
DTG et DG : 273m / DS : 356m (de part et d'autre de la canalisation)

Plan d'exposition au bruit aéroportuaire :  
(voir pour les détails le plan 7A4b des PEB)

- Zone A
- Zone B
- Zone C
- Zone D



## 2.4. INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES

### 2.4.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS

De par sa situation et son attractivité, la commune est soumise à une augmentation du trafic de véhicules motorisés qui nuit à la préservation de la qualité de l'air et génère des nuisances sonores. L'un des enjeux retenus pour un développement durable du territoire, est la préservation de la qualité de l'air et la promotion des modes de déplacements alternatifs.

La gestion des ressources environnementales dans un mode de consommation raisonné des énergies est également un objectif poursuivi par le PADD pour la promotion d'une ville durable.

### 2.4.2. INCIDENCES NEGATIVES

#### 2.4.2.1. AUGMENTATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

Le PLU participe à la maîtrise des déchets conformément aux dispositions de Plan Départemental d'Élimination des déchets ménagers.

Malgré les actions de sensibilisation visant à faire prendre conscience aux citoyens de l'impact de leur comportement (choix des produits en fonction de leur emballage, application du tri sélectif...), une croissance démographique, même limitée, s'accompagne nécessairement d'une hausse du volume de déchets produits.

#### 2.4.2.2. AUGMENTATION DES BESOINS ENERGETIQUES ET DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le développement urbain, même maîtrisé, s'accompagne d'un accroissement des flux de circulation, à moins qu'ils ne soient compensés par la mise en œuvre de réseaux de transports collectifs ou de modes doux pour concurrencer l'usage d'un véhicule personnel.

La hausse des déplacements motorisés engendrées par l'augmentation de la population communale aura des incidences négatives sur la qualité de l'air et sur les besoins en énergie.

Ces incidences sont à mettre en perspective avec les effets atténuants des progrès technologiques dans le domaine de l'automobile et les évolutions de réglementation. Cependant, le trafic routier génère des oxydes d'azote (NOx), du monoxyde de carbone (CO), du benzène et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des particules. Ces polluants ont des impacts négatifs :

- Sur la santé humaine : migraines, irritations, altération des fonctions pulmonaires, toux, anoxie, troubles cardiovasculaires, vertiges, cancers...
- Sur l'environnement : pluies acides, effet de serre, contamination des sols et des végétaux puis des animaux (par l'intermédiaire des chaînes alimentaires), altération des bâtiments, ...

En outre, l'augmentation de la population résidente va engendrer une hausse des besoins en énergie, tout d'abord pour le transport (comme vu précédemment) mais aussi pour le résidentiel (chauffage des bâtiments, eau chaude sanitaire, fonctionnement des appareils électroménagers...), ce qui aura pour conséquence une hausse des rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

### 2.4.3. INCIDENCES POSITIVES

#### 2.4.3.1. DEVELOPPEMENT DES MODES DE TRANSPORTS ALTERNATIFS

Le diagnostic de territoire fait état de la piètre qualité de l'air sur la commune, liée au trafic routier et aéronautique. La valeur limite en dioxyde d'azote est même dépassée sur le carrefour entre la RD9 et l'A7. Face aux problèmes de santé publique inhérents à cette mauvaise qualité de l'air, la commune donne la priorité aux transports alternatifs comme les modes doux et les transports collectifs.

Plusieurs emplacements réservés sont mis en œuvre à cet effet et inscrits au document graphique du PLU. La commune est d'ailleurs concernée par un projet de TCSP avec la réalisation d'un Bus à Haut Niveau de Service de l'avenue Jean Monnet à la ZI des Estroublans.

#### 2.4.3.2. GESTION OPTIMALE DES DECHETS

L'amélioration de la gestion des déchets est un des objectifs poursuivis par la commune afin de préserver et gérer les ressources environnementales. Le but est d'augmenter le rendement du tri sélectif en améliorant l'accessibilité des dépôts, de développer et valoriser le compostage individuel, et de valoriser les déchets sur le plan énergétique.

#### 2.4.3.3. PROMOTION DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAL

En matière d'opérations nouvelles, le projet de PLU vise l'exemplarité dans leur traitement architectural, paysager et urbain, et ce, pour enrayer l'image d'une ville bétonnée et asphyxiée par le tout-voiture. Le projet de reconversion des hangars de zone UPm en vue d'un projet d'habitat et d'équipements en est un exemple.

En outre, l'écoconstruction et l'utilisation des énergies renouvelables sont encouragées dans le présent PLU pour favoriser les économies d'énergie et réduire l'empreinte écologique du bâtiment ou le d'opération concernés. En ce sens, l'article 15 du règlement d'urbanisme des zones urbaines expose les obligations en matière de performances énergétiques et environnementales.



## 2.5. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE

### 2.5.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS

La maîtrise du développement urbain est un des axes fédérateurs du projet urbain de la commune. A ce titre, la promotion d'une ville durable et solidaire est une des orientations du PADD.

Cela se traduit dans le zonage du PLU par de nombreux secteurs de limitations de l'urbanisation et une absence de zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation.

### 2.5.2. INCIDENCES POSITIVES

#### Une augmentation des surfaces à vocation agricole

Entre les zonages du POS et du PLU, le bilan des surfaces agricoles est positif :

- Les zones NC du POS totalisaient 178,9 ha soit 4,9% du territoire communal ;
- Les zones A du PLU représentent 197,1 ha soit 5,4% du territoire communal.
- Le projet de PLU génère un gain de 18,2 ha de zones agricoles.

#### Une augmentation des surfaces à vocation naturelle

Entre les zonages du POS et du PLU, le bilan des surfaces à vocation naturelle est positif :

- Les zones ND du POS totalisaient 1485,6 ha soit 40,5% du territoire communal ;
- Les zones N du PLU représentent 2083,6 ha soit 56,8% du territoire communal.

Le projet de PLU génère un gain de 598 ha de zones naturelles.

#### Un reclassement des zones NA non urbanisées en zones naturelles ou agricoles

Les zones NA du POS représentaient des réserves foncières. Les secteurs déjà urbanisés lors de l'élaboration du PLU et localisés au cœur du tissu urbain ont été reclassés en zone urbaine (Cf. Carte 9).

Une large majorité des zones NA peu ou pas urbanisées a été reclassée en zone naturelle ou agricole, notamment sur le plateau de l'Arbois.

Le bilan vertueux concernant le reclassement des zones NA du POS participe de la préservation des paysages identitaires vitrollais.

#### Une absence d'ouverture à l'urbanisation

Le projet de PLU n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation et ne crée aucune zone d'urbanisation future (Cf. Cartes 8 et 9). En effet, au regard de l'application de la loi littoral et de l'ambition communale de maîtriser le développement urbain de Vitrolles, le projet de territoire s'est fondé sur les principes de renouvellement urbain et de requalification des espaces stratégiques.

Ainsi, l'ensemble des espaces identifiés comme présentant une richesse écologique (ZNIEFF, zones humides, Site Natura 2000, cours d'eau et ripisylve, bordure du littoral) sont classés en zones naturelle ou agricole selon l'occupation du sol et ne sont pas concernés par des ouvertures à l'urbanisation.

Le projet de territoire fondé sur une maîtrise du développement urbain pour tendre vers une ville nature et durable a une incidence globalement positive sur la préservation des paysages identitaires, le maintien des équilibres écologiques et la consommation d'espace.





### 2.5.3. INCIDENCES NEUTRES

#### 2.5.3.1. UNE AUGMENTATION DES SURFACES A VOCATION URBAINE

Comme vu précédemment, aucun déclassement de zone naturelle ou agricole n'a été opéré en vue d'accroître les zones à vocation urbaine sur le territoire.

Néanmoins, la superficie totale des zones urbaines a augmentée de 245,2 ha. Cette évolution s'explique par le reclassement en zone U d'une partie des zones NA et des zones ND du POS déjà artificialisées ou urbanisées (Cf. Carte 9).

Concernant les zones N reclassées, l'essentiel des surfaces concernaient des emprises d'infrastructures routières (A7, RD20, RD113). Pour le reste, il s'agissait de secteurs déjà urbanisés et inscrits en continuité du tissu urbain.

#### 2.5.3.2. UN RENOUVELLEMENT DE LA VILLE SUR ELLE-MEME

Le projet de territoire étant fondé sur le renouvellement urbain et la requalification d'espaces stratégiques situés au sein du tissu urbanisé, l'amélioration de la qualité paysagère ou architecturale des sites concernés, ou bien l'augmentation des densités existantes, n'auront pas d'effet sur la consommation d'espace.







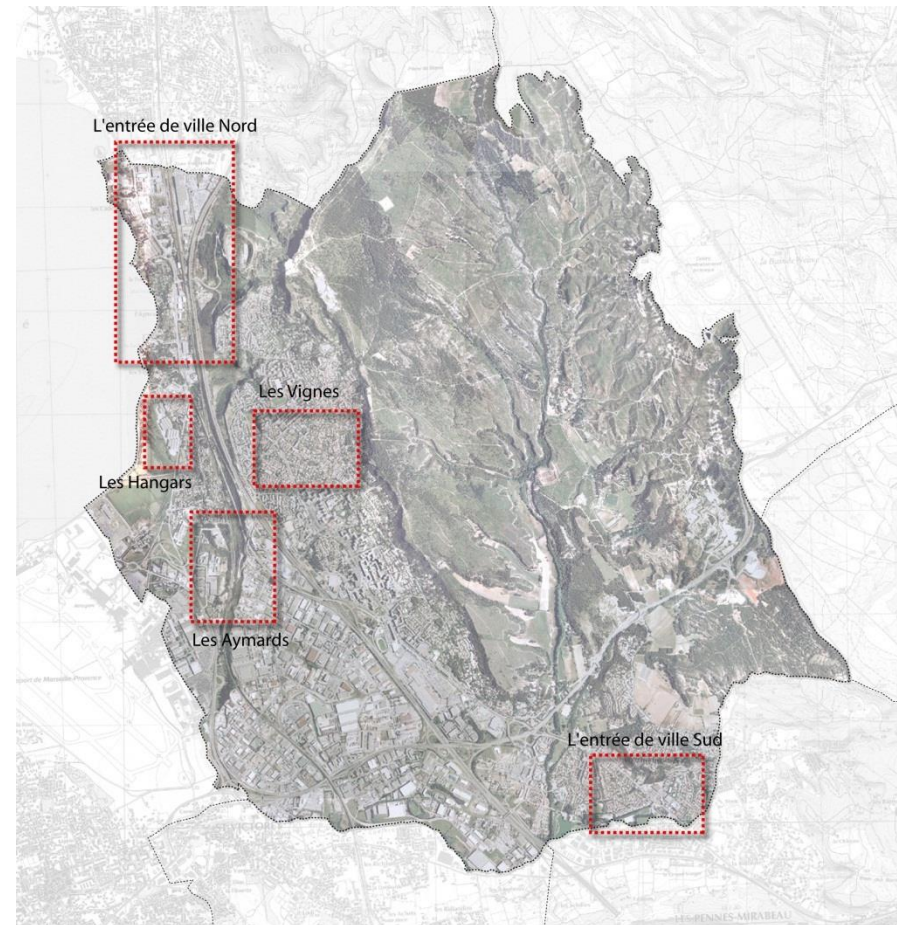


### 3. INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHES

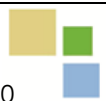
#### 3.1. RAPPEL DE L'ETAT INITIAL DES SITES

A l'issu de l'Etat Initial de l'Environnement et au regard du projet de zonage du PLU, plusieurs sites ont été identifiés comme étant susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU (Cf. « Partie II / 5. »).

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les secteurs qui sont susceptibles d'être impactés directement ou indirectement par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets. **Sur la commune de Vitrolles, cinq sites ont été identifiés.**



	Contexte paysager	Occupation du sol	Risques et nuisances	Milieux naturels
<b>Hangars (zone UPm)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Première image de Vitrolles depuis l'aéroport ;</li> <li>• Anciens entrepôts fortement perçus dans le paysage ;</li> <li>• Frange boisée qui limite les co-visibilités avec les zones d'habitat ;</li> <li>• Aucun traitement paysager le long de la RD20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone artificialisée en quasi-totalité et accueillant plusieurs hangars qui représentent un fort potentiel de renouvellement urbain ;</li> <li>• Frange boisée qui parcourt la limite Nord-Est du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de transport de matières dangereuses (gazoduc de Berre-Pas de Lancier, canalisation d'hydrocarbure liquide) ;</li> <li>• Une partie du site est soumise aux nuisances sonores de catégorie 3 relatives à l'aéroport.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site localisé à proximité de la ZNIEFF de type 1 « Salins du Lion » et de la ZNIEFF géologique « Stratotype Rognacien ».</li> <li>• La frange boisée n'est couverte par aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique mais représente une zone relais pour la biodiversité des rives de l'étang.</li> </ul>
<b>Entrée de ville Sud (zone UC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site au cœur du tissu urbanisé. Quelques vues se dégagent sur le plateau supérieur à l'Est, en partie boisé ;</li> <li>• In situ, alternation de vides et de pleins, et paysage est parsemé de panneaux publicitaires ;</li> <li>• Ruisseau de la Cadière bordé de ripisylve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreuses activités liées à l'automobile : entrepôts, garages, commerces, bureaux ;</li> <li>• Quelques espaces résiduels ;</li> <li>• Quelques poches d'habitat individuel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrême Sud et partie Sud-Est du site concernés par l'aléa inondation du ruisseau de la Cadière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrême Sud du site qui s'inscrit en bordure du ruisseau de la Cadière et de sa ripisylve.</li> <li>• Aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique.</li> </ul>
<b>Entrée de ville Nord (zones UE et UCa)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vues depuis la RD113 sur le plateau moyen à l'Est et le littoral à l'Ouest ;</li> <li>• Aucun traitement paysager pouvant réduire les nuisances visuelles sur les bâtiments d'activités ;</li> <li>• Végétation quasi inexistante ; seules quelques parcelles non bâties sont végétalisées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site entièrement artificialisé : infrastructures routières, bâtiments d'activités industrielles, artisanales ou commerciales ;</li> <li>• Au Sud, camping et poches d'habitat individuel alternant avec des espaces non bâtis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de mouvements de terrain à l'Ouest du site ;</li> <li>• Risque de transport de matières dangereuses généré par la RD113, la RD20 et l'A7 ;</li> <li>• Etablissement BUTAGAZ (PPRT) localisé à l'extrême Sud de la commune de Rognac.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site en partie traversé par le périmètre de la ZNIEFF géologique « Stratotype rognacien ».</li> <li>• L'étang de Vaine, situé à proximité, est couvert par la ZNIEFF de type 2 « Etang de Berre – Etang de Vaine ».</li> </ul>
<b>Les Vignes (zone UCa)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone d'habitat pavillonnaire où alternent parcelles bâties et surfaces végétalisées ;</li> <li>• Paysage in situ plutôt fermé : haies, murs, végétation ;</li> <li>• Seules quelques vues s'ouvrent sur le village depuis l'avenue Jean Moulin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat pavillonnaire ;</li> <li>• Quelques petits collectifs et bâtiments d'activités à proximité des axes principaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de transport de matières dangereuses du fait de la présence de la RD55.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'est du site s'étend le périmètre de la ZNIEFF géologique « Stratotype vitrollien ».</li> </ul>
<b>Les Aymards (zones UE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zones UE délimitées à l'interface entre le plateau inférieur et le plateau moyen, matérialisée par un large corridor boisé ;</li> <li>• Les bâtiments d'activités restent peu perceptibles depuis la RD20 ;</li> <li>• Depuis la RD113, le site est fortement perçu dans le paysage ;</li> <li>• In situ, quelques espaces végétalisés bordent les bâtiments d'activités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone UE de Couperigne essentiellement urbanisée, bien que quelques espaces résiduels boisés ou en friche enserrant les zones bâties ;</li> <li>• La quasi-totalité de la zone UE des Estroublans est urbanisée, les espaces résiduels sont rares (stockage de matériaux).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de transport de matières dangereuses générés par le gazoduc de Berre-Pas de Lancier, qui longe la RD20, et la canalisation d'hydrocarbure liquide ;</li> <li>• Extrême Sud de la zone UE des Estroublans est concerné par le périmètre du risque industriel de l'usine Brenntag (PPRT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique ;</li> <li>• Quelques espaces non bâtis (et ne constituant pas une zone de stockage de matériaux), occupés par une végétation basse et des espaces boisés.</li> </ul>



### 3.2. EVALUATION DES INCIDENCES

	Projet de PLU	Incidences sur la ressource en eau	Incidences sur les milieux naturels, la biodiversité et les paysages	Incidences sur les risques et les nuisances	Incidences sur la qualité de l'air et la performance environnementale	Incidences sur la consommation d'espaces
Hangars (zone UPm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement d'un quartier d'habitat fondé sur la performance environnementale et sur une composition architecturale et paysagère de qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non atteinte à un corridor écologique aquatique</li> <li>Raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement</li> <li>Gestion des eaux pluviales sur site dans des dispositifs appropriés (noues, bassins de rétention, dispositifs de dépollution conformément à la réglementation en vigueur)</li> <li>Augmentation de la consommation d'eau potable</li> <li>Augmentation du rejet d'eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non atteinte aux sensibilités écologiques des périmètres de protection et d'inventaire écologique du fait de leur éloignement du site</li> <li>Non atteinte à un corridor écologique</li> <li>Préservation de la frange boisée existante</li> <li>Insertion paysagère des constructions futures : aménagement d'une bande paysagère le long de la RD20</li> <li>Gestion de l'interface avec les espaces naturels</li> <li>Valorisation paysagère du site : aménagement d'une promenade-belvédère sur la partie Ouest du site, utilisation de l'écoulement et de la rétention des eaux pluviales comme composante paysagères, aménagement de larges noues paysagères.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte des périmètres de protection relatifs aux risques technologiques dans le projet d'aménagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des déplacements motorisés sur le site</li> <li>Augmentation des émissions de GES</li> <li>Aménagement de liaisons douces au sein du quartier</li> <li>Orientation Sud des constructions privilégiée</li> <li>Végétalisation des espaces libres</li> <li>Réutilisation des eaux pluviales</li> <li>Obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'incidences sur la consommation d'espace du fait de l'absence d'ouverture à l'urbanisation (requalification du site sur son emprise actuelle)</li> <li>Augmentation des surfaces végétalisées</li> </ul>
Entrée de ville Sud (zone UC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requalification de l'avenue Jean Monnet pour améliorer la première image perçue de la ville depuis le Sud de la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non atteinte à un corridor écologique aquatique</li> <li>Raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non atteinte aux sensibilités écologiques des périmètres de protection et d'inventaire écologique du fait de leur éloignement du site</li> <li>Non atteinte à un corridor écologique du fait du caractère déjà urbanisé du site</li> <li>Amélioration du traitement paysager de la voie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'incidences sur les risques et les nuisances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'incidences sur la qualité de l'air et la performance environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'incidences sur la consommation d'espace du fait de l'absence d'ouverture à l'urbanisation (requalification du site sur son emprise actuelle)</li> <li>Pas d'incidence sur les espaces naturels et agricoles</li> </ul>



<p>Entrée de ville Nord (zones UE et UCa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requalification de l'entrée de ville pour améliorer la première image perçue de la ville depuis le Nord de la commune.</li> <li>• Reconquête de la RD113 et ses abords, espace au fort potentiel foncier.</li> <li>• Affirmation du caractère de boulevard urbain, en le requalifiant, en améliorant sa qualité paysagère et en sécurisant ses accès.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Non atteinte à un corridor écologique aquatique</li> <li>✓ Raccordement au réseau d'eau potable</li> <li>✓ Raccordement projeté au réseau d'assainissement</li> <li>✓ Gestion des eaux pluviales sur l'emprise du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Non atteinte à un corridor écologique du fait du caractère déjà urbanisé du site</li> <li>✓ Non atteinte à la sensibilité écologique de la ZNIEFF géologique du fait d'une requalification d'espaces déjà bâtis</li> <li>✓ Amélioration du traitement paysager de la voie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prise en compte du périmètre de protection du risque industriel (dans le règlement d'urbanisme et sur le document graphique du PLU)</li> <li>✓ Prise en compte du risque mouvements de terrain (dans le règlement d'urbanisme et sur le document graphique du PLU)</li> </ul>	<p>Pas d'incidences sur la qualité de l'air et la performance environnementale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pas d'incidences sur la consommation d'espace du fait de l'absence d'ouverture à l'urbanisation (requalification du site sur son emprise actuelle)</li> <li>✓ Pas d'incidence sur les espaces naturels et agricoles</li> </ul>
<p>Les Vignes (zone UCa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif de renouvellement urbain : les nombreuses dents creuses pourront être mobilisées pour la construction de petits collectifs, entraînant ainsi une densification du tissu urbain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ non atteinte à un corridor écologique aquatique</li> <li>✓ raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement</li> <li>✓ Gestion des eaux pluviales sur l'emprise du projet</li> <li>✓ Augmentation de la consommation d'eau potable</li> <li>✓ Augmentation du rejet d'eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Non atteinte aux sensibilités écologiques des périmètres de protection et d'inventaire écologique du fait de leur éloignement du site</li> <li>✓ Non atteinte à un corridor écologique</li> <li>✓ Modification du paysage sur certains secteurs du fait de la mobilisation des dents creuses</li> <li>✓ Limitation de l'impact paysager des nouvelles constructions par le maintien et développement des espaces verts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de l'imperméabilisation du sol</li> <li>✓ Limitation du risque de ruissellement urbain : imposition d'un coefficient minimum d'espaces verts à la parcelle (30%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation des déplacements motorisés sur le site</li> <li>✓ Augmentation des émissions de GES</li> <li>✓ Obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation des surfaces artificialisées du fait de la mobilisation des dents creuses</li> <li>✓ Densification du quartier sur des parcelles en friches : pas d'incidences significative sur les espaces naturels</li> <li>✓ Pas d'incidence sur les espaces agricoles</li> </ul>

<p>Les Aymards (zones UE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre de deux servitudes d'attente de projet dans l'attente d'un projet d'aménagement global de la zone, en raison de l'intérêt hautement stratégique de la zone (proximité de l'aéroport, et d'Eurocopter notamment) sur le plan du développement économique de la région, et du constat fait d'une mutation rapide et quelque peu incontrôlée du secteur autour du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ non atteinte à un corridor écologique aquatique</li> <li>✓ raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement</li> <li>✓ Gestion des eaux pluviales sur l'emprise du projet</li> <li>✓ Risque d'augmentation de la consommation d'eau potable</li> <li>✓ Risque d'augmentation du rejet d'eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Non atteinte aux sensibilités écologiques des périmètres de protection et d'inventaire écologique du fait de leur éloignement du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prise en compte du périmètre de protection du risque industriel (dans le règlement d'urbanisme et sur le document graphique du PLU)</li> <li>✓ Prise en compte des risques technologiques (dans le règlement d'urbanisme et sur le document graphique du PLU)</li> <li>✓ Risque d'augmentation de l'imperméabilisation du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risque d'augmentation des déplacements motorisés sur le site</li> <li>✓ Risque d'augmentation des émissions de GES</li> <li>✓ Obligations imposées en matière de performance énergétiques et environnementales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risque d'augmentation des surfaces artificialisées</li> </ul>
-------------------------------	--	--	---	---	--	--

## 4. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

### 4.1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE, NATURA 2000 ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

#### 4.1.1. UNE PRISE EN COMPTE ACCRUE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOMAINE DE L'URBANISME

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné, tant dans le **Code de l'Urbanisme (art L.121-1)**, que dans le **Code de l'Environnement (Art L.122-1)**. La **loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU)** a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du PLU sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

La récente **loi de Grenelle II, loi portant Engagement National pour l'Environnement n° 2010-788 du 12 juillet 2010**, a élargi le champ des documents d'urbanisme en intégrant une prise en compte accrue de l'environnement pour l'ensemble des documents d'urbanisme.

#### 4.1.2. LA PRISE EN COMPTE ET LE RESPECT DES OBJECTIFS DE CONSERVATION ASSIGNES PAR LE RESEAU EUROPEEN NATURA 2000

L'article 6.3 de la **directive habitats (92/43/CE du 21 mai 1992)** prévoit que « tout plan (...) susceptible d'affecter (un site Natura 2000) de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

Plusieurs textes sont venus compléter cet article pour en faciliter sa mise en œuvre, que ce soit au niveau européen ou en droit français. De façon simplifiée, on citera la **Directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001** relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Elle a été transposée en droit français par l'**ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004** qui a introduit dans le Code de l'Urbanisme, et le Code général des collectivités territoriales, les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et le **décret n° 2005-608 du 27 mai 2005** qui en précise les dispositions. En complément, le **décret n° 2010-365 du 9 avril 2010** est venu préciser le contexte réglementaire lié aux études d'incidences au titre de Natura 2000.



### 4.1.3. L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES DOCUMENTS D'URBANISME SUR LES SITES NATURA 2000

L'article L414-4 du Code de l'Environnement précise que « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; »

L'article R414-23 du Code de l'Environnement en précise le contenu.

« (...) Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

I. Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; (...);

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, (...)

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, (...).

III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue (...);

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables (...);

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, (...). ».

Cette évaluation des incidences Natura 2000 accompagne le dossier d'arrêt et d'approbation du document de planification. Par ailleurs, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le présent rapport constitue l'étape préliminaire correspondant au I) 1° et 2° de l'article R414-23 du Code de l'Environnement (cité ci-dessus). Les étapes suivantes de l'évaluation des incidences sont engagées, seulement si le projet de PLU est susceptible d'affecter les sites du réseau Natura 2000.

## 4.2. LA PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON PROJET D'URBANISME

### 4.2.1. LE CONTEXTE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENTAL

Vitrolles bénéficie d'un patrimoine naturel dense et remarquable constitué d'une trame verte et bleue diversifiée.

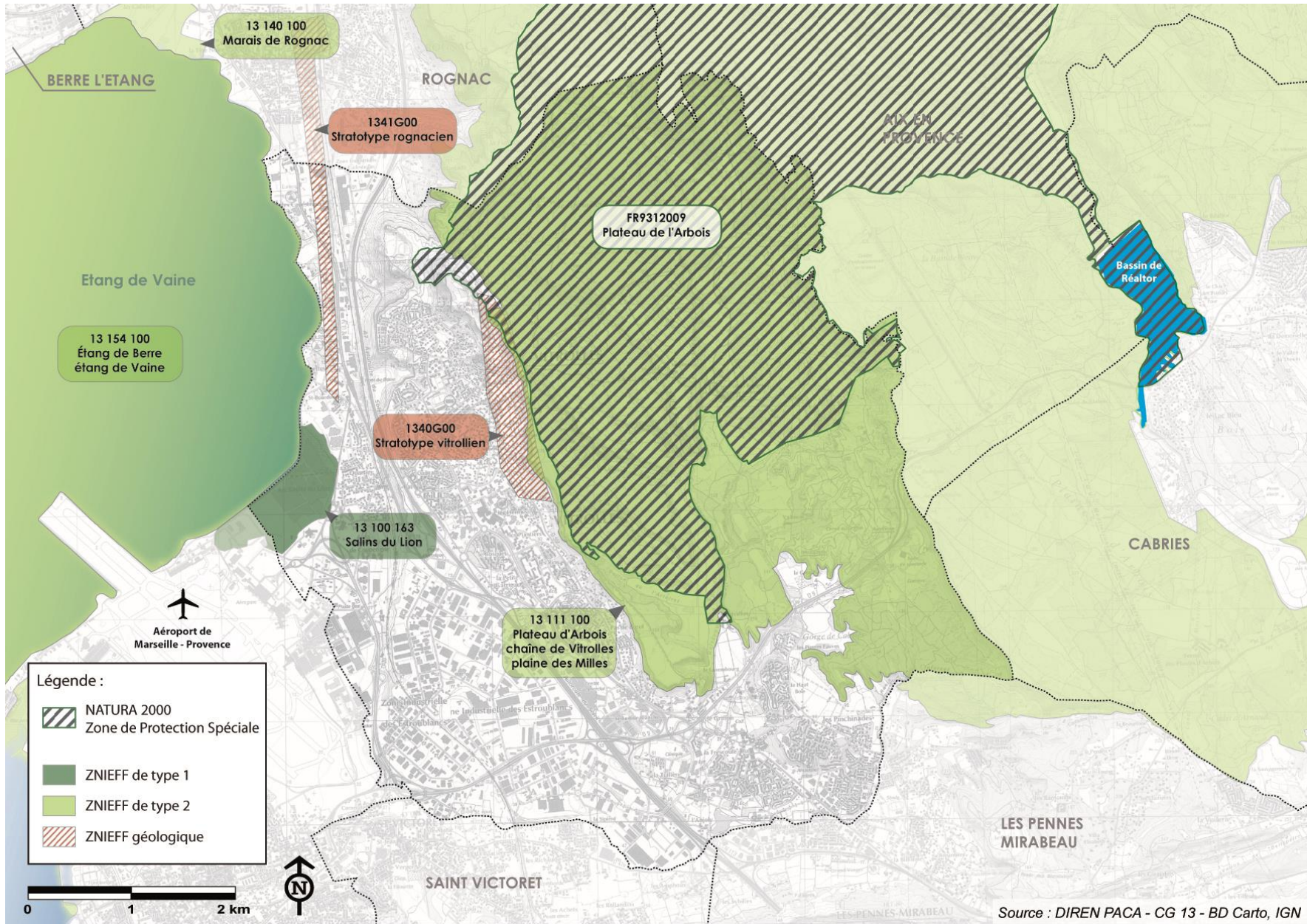
Non seulement la commune est ouverte sur des espaces naturels exceptionnels (Plateau de l'Arbois, Etang de Vaine) mais son urbanisation présente un maillage de parcs, jardins, alignements, bassins de rétention, zones humides rendant la nature très présente en milieu urbain.

Cette diversité de milieux et d'habitats naturels, recensée sur les plateaux, constitue pour la commune une véritable réserve d'une richesse faunistique (diverses espèces d'invertébrés, de reptiles et amphibiens, d'oiseaux ou de mammifères) et floristique reconnue (ZNIEFF, réseau européen Natura 2000, Programme d'Intérêt Général). Cette biodiversité est une plus-value considérable en termes d'agrément, en créant un sentiment de dédensification, également en termes d'intégration paysagère en créant des liens interquartiers.

Mais si les aménagements existent (bords de l'Etang de Vaine, chemin vert, parc du Griffon ...), ce cadre de vie agréable demeure encore méconnu.

Les grands espaces naturels vitrollais, et la biodiversité qu'ils abritent doivent être valorisés mais aussi protégés face à la forte pression urbaine qu'ils ont subie.

La proximité de la ville a d'ores et déjà entraîné une mutation paysagère conséquente du fait de certains aménagements : équipement de l'ENSOSP (20 ha), Stadium, ou encore échangeur des Pinchinades aux abords de la RD 9.





## 4.2.2. LA COMMUNE ET NATURA2000

L'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000, et ce, avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel. Un maillage de sites à l'échelle européenne permet de rendre cette démarche cohérente. Ces sites sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992) 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. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP).

La directive « Habitats » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat naturel, les espèces animales et espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), permettent une protection de ces habitats et espèces menacées. Les plus menacés sont qualifiés de "prioritaires".

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont précisés dans les annexes de ces directives. Les sites Natura 2000 ne sont pas des "sanctuaires de la nature" d'où l'homme est exclu : dans bien des cas, au contraire, certaines activités devront être favorisées parce qu'elles sont nécessaires à la conservation des habitats ou des espèces concernés. Pour ce faire, la conservation appelle souvent une gestion partenariale. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

**Au titre de la Directive « Oiseaux », la commune de Vitrolles fait l'objet d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Le Plateau de l'Arbois », qui concerne la partie Nord-Est du territoire communal. Ce site fait l'objet d'un Document d'Objectifs (DOCoB) en animation.**

## 4.2.3. SYNTHÈSE DU PROJET DE PLU

### 4.2.3.1. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Au-delà des objectifs et contraintes déterminant son développement, l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme doit permettre à la Commune de valoriser son image, ambition que le Projet d'Aménagement et de Développement Durables doit porter et traduire.

Si Vitrolles bénéficie d'un fort rayonnement économique et commercial à l'échelle de l'aire métropolitaine, c'est un territoire porteur d'images négatives dues aux difficultés sociales, aux nuisances sonores et industrielles (autoroute, aéroport, usines de l'étang,...) et au morcellement géographique et urbain.

Outre son dynamisme économique, la ville du Rocher est néanmoins forte de nombreux autres atouts, aujourd'hui sous-estimés, dont elle peut se prévaloir : capital urbanistique rare, patrimoine naturel remarquable (Etang de Vaine, Plateau de l'Arbois), accueil de réseaux de transport structurants.

En valorisant ce patrimoine unique et riche, en le protégeant et en le révélant, le P.L.U. doit permettre à Vitrolles de poursuivre la construction de son identité territoriale.

Vitrolles, ville verte, doit accompagner son renouvellement urbain et son image par la valorisation de son patrimoine naturel encore méconnu et pourtant exceptionnel. La promotion d'une ville durable implique en outre, à côté de la satisfaction des besoins sociaux et du développement économique, la préservation des ressources naturelles, la prise en compte des risques et valorisation des énergies renouvelables. Pour ce faire, l'emprise urbaine doit se contraindre, dans la limite du possible, à l'existant. La requalification urbaine et paysagère, l'amélioration du fonctionnement urbain, la reconquête des espaces stratégiques, le développement des liaisons interquartiers se feront avec les soucis de préserver l'environnement naturel riche et de valoriser le cadre de vie dont bénéficie déjà la commune mais qui reste à faire connaître.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables porte les ambitions suivantes :

#### 1/ Vitrolles, ville "nature et patrimoniale"

Comment préserver le capital nature existant à Vitrolles?

Comment permettre la diffusion de la trame verte et bleue jusque dans les quartiers?

Comment faire connaître le patrimoine historique architectural et vernaculaire de la commune ?

#### 2/ Vitrolles, ville "durable et solidaire"

Comment conserver le capital existant en logements sociaux tout en favorisant les parcours résidentiels ?

Comment répondre au mieux aux besoins de la population et assurer une répartition spatiale équilibrée des équipements et des services ?

Comment reconquérir les espaces sous utilisés pourtant espaces stratégiques ?

Comment optimiser le foncier déjà consommé ?

#### 3/ Vitrolles, ville "active et performante"

Comment valoriser les forces économiques motrices de la ville et développer les potentialités ?

Comment hiérarchiser les voies de communication et diverses infrastructures ?

Comment développer les modes de transport alternatifs à la voiture ?

#### 4.2.3.2. LES GRANDS PRINCIPES DU ZONAGE

Le territoire concerné par le présent Plan Local d'Urbanisme est divisé en zones urbaines, en zones agricoles et en zones naturelles.

Les zones urbaines dites zones U sont :

- **la zone UA** correspond au centre ancien de la ville ;
- **la zone UB** correspond aux zones à dominante d'habitat et d'équipements collectifs caractérisés par une forte densité. Elle est divisée en plusieurs secteurs de hauteurs décroissantes. Elle comprend les secteurs UBa, UBb et UBc ;
- **la zone UC** correspond aux zones à dominante d'habitat et d'équipements collectifs caractérisés par une densité intermédiaire. Elle comprend un secteur UCa de plus faible densité sur les secteurs de l'Agneau et des Vignettes ;
- **la zone UD** concerne les secteurs à dominante d'habitat pavillonnaire. Elle comprend plusieurs secteurs : un secteur UDa relatif au tissu pavillonnaire dense, un secteur UDb relatif au tissu pavillonnaire de moyenne densité, un secteur UDC relatif au tissu pavillonnaire de plus faible densité, un secteur UDD relatif à un secteur contraint par les dispositions du PEB ;
- **la zone UE** concerne les secteurs à dominante d'activités économiques non industrielles. Elle comprend plusieurs secteurs : un secteur UEa relatif au site aéroportuaire, un secteur UEc relatif à des secteurs à dominante de commerces, un secteur UEt relatif à des secteurs à dominante de bureaux ;
- **la zone UI** concerne les secteurs à dominante d'activités économiques industrielles ;
- **la zone UPm** concerne la zone des anciens hangars de l'aéroport située au quartier des Bords de l'Etang. Elle fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation spécifique ;
- **la zone UT** concerne une zone spécialisée à vocation touristique au Nord du quartier de l'Agneau ;



Les zones agricoles, dites zones A, sont :

- la zone A comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole. Elle comprend un secteur AI relatif aux espaces agricoles situés en espaces remarquables au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme.

Les zones naturelles, dites zones N, sont :

- La zone N concerne les zones naturelles et forestières. Cette zone comprend plusieurs secteurs : le secteur Ne relatif au secteur du stadium, le secteur Nf relatif au secteur de l'ENSOSP, le secteur Nj relatif à un ensemble de parcs et jardins en accompagnement du tissu urbain, le secteur Ni relatif aux espaces naturels remarquables au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme, le secteur Ns relatif au champ de tir.

Les documents graphiques comportent également :

- des terrains classés espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer conformément aux articles L 130-1 et suivants du Code de l'Urbanisme ;
- des éléments patrimoniaux bâtis ou végétaux identifiés au titre de l'article L 123-1-5.7° ;
- des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts ;
- des servitudes de Plan Local d'Urbanisme définies à l'article L 123-2.c du Code de l'Urbanisme dites servitudes d'attente de projet ;
- les périmètres des secteurs concernés par un risque naturel (inondation-incendie-mouvements de terrain).

#### 4.2.3.3. LES PRINCIPALES EVOLUTIONS ENTRE LE POS ET LE PLU

##### Une augmentation des surfaces à vocation agricole et naturelle

Entre les zonages du POS et du PLU, le bilan des surfaces agricoles et naturelles est positif : le projet de PLU génère un gain de 18,2 ha de zones agricoles et un gain de 598 ha de zones naturelles.

##### Un reclassement des zones NA non urbanisées en zones naturelles ou agricoles

Les zones NA du POS représentaient des réserves foncières. Les secteurs déjà urbanisés lors de l'élaboration du PLU et localisés au cœur du tissu urbain ont été reclassés en zone urbaine. Une large majorité des zones NA peu ou pas urbanisées a été reclassée en zone naturelle ou agricole, notamment sur le plateau de l'Arbois.

##### Un renouvellement de la ville sur elle-même

Le projet de territoire est fondé sur le renouvellement urbain et la requalification d'espaces stratégiques situés au sein du tissu urbanisé.

##### Une absence d'ouverture à l'urbanisation

Le projet de PLU n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation et ne crée aucune zone d'urbanisation future. En effet, au regard de l'application de la loi littoral et de l'ambition communale de maîtriser le développement urbain de Vitrolles, le projet de territoire s'est fondé sur les principes de renouvellement urbain et de requalification des espaces stratégiques. Ainsi, l'ensemble des espaces identifiés comme présentant une richesse écologique (ZNIEFF, zones humides, Site Natura 2000, cours d'eau et ripisylve, bordure du littoral) sont classés en zones naturelle ou agricole selon l'occupation du sol et ne sont pas concernés par des ouvertures à l'urbanisation.

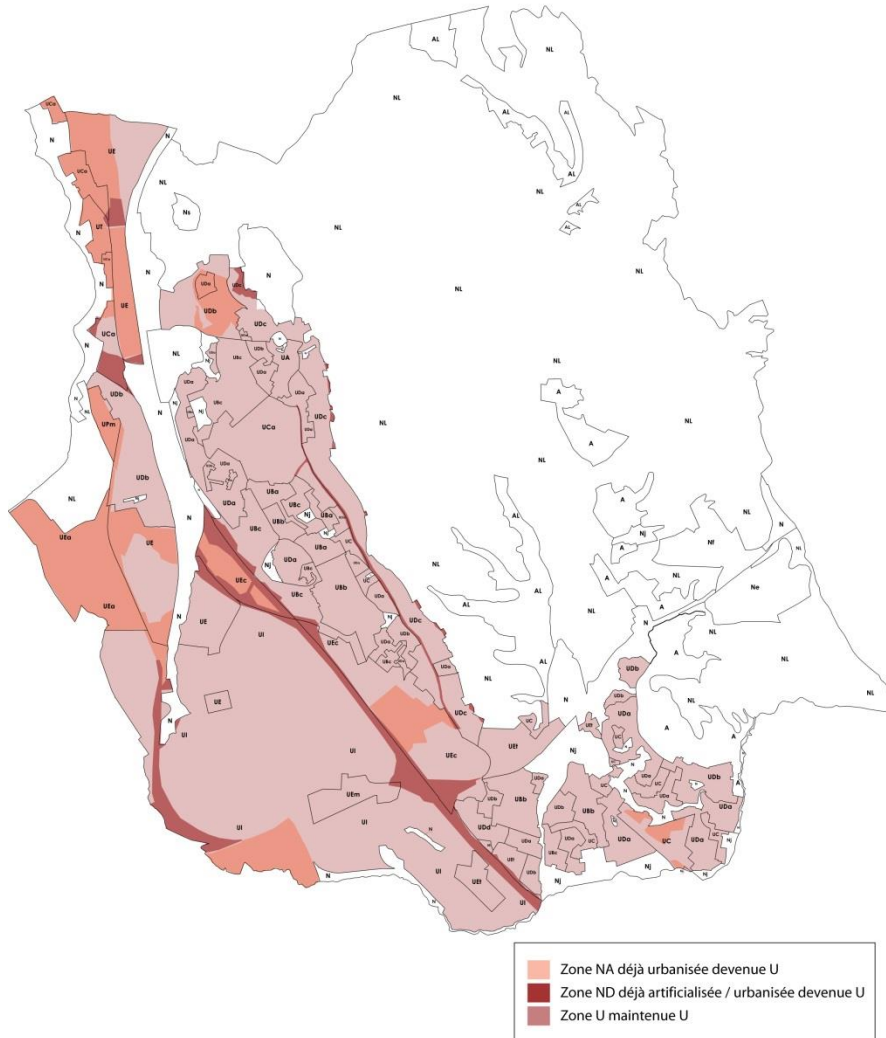
##### Une augmentation des surfaces à vocation urbaine

Aucun déclassement de zone naturelle ou agricole n'a été opéré en vue d'accroître les zones à vocation urbaine sur le territoire.

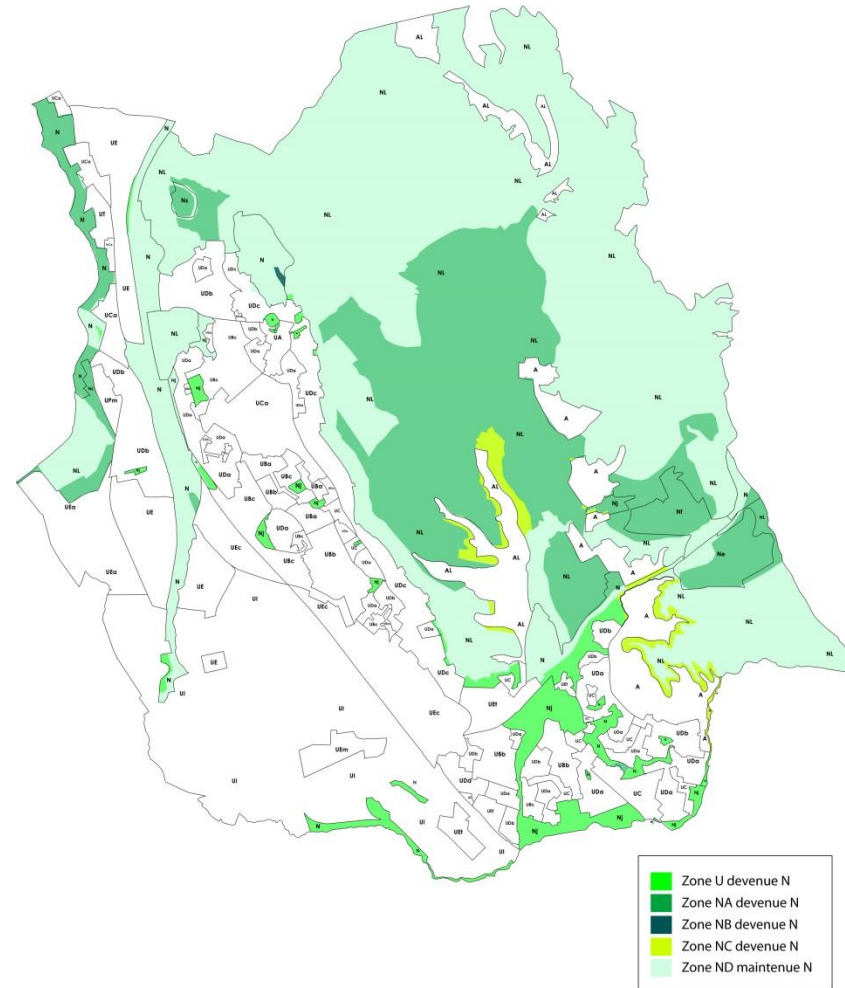
Néanmoins, la superficie totale des zones urbaines a augmentée de 245,2 ha. Cette évolution s'explique par le reclassement en zone U d'une partie des zones NA et des zones ND du POS déjà artificialisées ou urbanisées.



ORIGINE DES ZONES U DU PLU



ORIGINE DES ZONES N DU PLU



## 4.3. LA ZPS « LE PLATEAU DE L'ARBOIS »

Source : DOCoB de la ZPS « Le Plateau de l'Arbois », 2007

### 4.3.1. LES CARACTERISTIQUES DU SITE

Situé au cœur du département des Bouches-du-Rhône, en Provence, l'Arbois forme un grand plateau entre l'étang de Berre, le Bassin d'Aix-en-Provence et celui de Marseille. Le site Natura 2000 de la ZPS de l'Arbois s'inclut dans cet espace, sur ses zones majoritairement naturelles.

Les entités géographiques suivantes peuvent être distinguées sur le site :

- Au Nord, une partie des plateaux de Ventabren (plaines du Ban et du Cimetière) et la partie Nord du plateau du Grand Arbois
- A l'Est, la vallée du Grand Torrent (en dehors du site)
- Au Sud-Ouest, le deuxième plateau de Vitrolles et Rognac
- Au Nord-Ouest, une partie du piémont de Velaux

Le site présente une végétation typique des massifs provençaux calcaires de l'étage méso méditerranéen.

Les garrigues xérophiles plus ou moins denses et élevées de chêne Kermès, de Romarin, et d'ajonc se mêlent au chêne vert et au Pin d'Alep. Ces formations sont ponctuées de quelques pelouses sèches et de plages de sol nu. Elles côtoient de rares pinèdes de pin d'Alep fortement touchées par les incendies de ces deux dernières années.

La présence de cours d'eau permanents et temporaires confère au site une certaine originalité d'autant plus qu'ils abritent les principales formations de feuillus encore présentes sur le site.

Mais l'élément le plus remarquable de la ZPS est sans conteste le bassin du Réaltor qui constitue une véritable zone humide, dans un site typiquement méditerranéen.

### 4.3.2. LES HABITATS ET ESPECES A L'ORIGINE DE LA DESIGNATION DU SITE

#### 4.3.2.1. LA ZONE HUMIDE DU BASSIN DU REALTOR

Créée au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, cette retenue d'eau autrefois utilisée comme un bassin filtrant des apports d'alluvions issus de la Durance s'inscrit aujourd'hui dans le réseau d'alimentation en eau potable de la ville de Marseille où elle sert de régulateur. Ce plan d'eau artificiel a permis le développement de tout un cortège d'habitats liés à la présence de l'eau, ce qui en fait aujourd'hui une zone humide à part entière.

C'est principalement dans et autour des habitats de roselière et de ripisylve que se développe l'avifaune nicheuse du bassin du Réaltor.

#### Avifaune nicheuse / ripisylve et roselière

##### Secteurs de présence

La partie Nord et Nord-Ouest du réservoir est constituée d'une large roselière de phragmites, au bord de laquelle se sont élevées des formations boisées qui constituent maintenant une forêt riveraine mêlant des essences de zones humides et quelques conifères.

Un autre cordon de roselière, plus mince, est présent sur une partie de la berge Sud-Est, ceinturé là aussi par des conifères.

##### Espèces présentes

- Dans les formations arborées nichent, **le Milan noir, le Héron cendré, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette. Les Grands Cormorans**, qui comptabilisent quelques dizaines d'oiseaux en moyenne, utilisent le site comme lieu de nourrissage et comme dortoir.
- Dans les roseaux se reproduisent, la Lusciniole à moustaches, le Panure à moustaches, les Rousserolles effarvate et turdoïde et le Busard des roseaux
- En bordure de roselière, les foulques sont communs, les Grèbes huppés réguliers ainsi que les Grèbes castagneux





Milan noir    Aigrette garzette    Rousserolle effarvatte    Foulque

#### Avifaune hivernante / plan d'eau

Le bassin du Réaltor présente un vaste plan d'eau qui attire des oiseaux d'eau lors de la période hivernale, période cruciale pour le succès de leur reproduction. Les oiseaux de la famille des anatidés, sont les plus représentés sur le site en hiver.

Les 11 espèces européennes les plus communément signalées en hivernage en France se retrouvent ou se sont retrouvées sur ce site. Ce sont **les Fuligules** qui présentent les effectifs les plus importants (entre 7 000 et 12 000 oiseaux pour le F. milouin et le F. morillon), suivent ensuite par ordre décroissant, **les goélands** (quelques centaines d'individus) **les foulques**, **les grèbes**, puis **les passereaux**.



Fuligule morillon    Goéland    Grèbe

#### 4.3.2.2. LES FALAISES

Les milieux rupestres de la ZPS ne représentent pas de grandes surfaces et sont localisés principalement au Nord et à l'Ouest du périmètre. Ils sont constitués de falaises de calcaires dur plus ou moins imposantes selon le plateau auxquelles elles appartiennent

#### Secteurs de présence

- le Sud du plateau de Ventabren, de part et d'autre de l'aqueduc de Roquefavour.
- le Nord du Plateau du Grand Arbois, au-dessus de l'Arc.
- la partie Ouest du site, de la commune de Rognac au Sud du plateau de Vitrolles. Plus à l'Est s'élèvent quelques barres de taille plus modeste, notamment entre Saragousse et le Jas d'Arbaud.

#### Espèces présentes

Assez peu d'espèces caractéristiques ont été contactées. Le point commun à toutes ces zones de falaises est la présence du **Grand-duc d'Europe** ou plusieurs couples ont été recensés.

- l'Hirondelle des rochers ou de Monticole bleu n'ont pas pu être observés sur le site.
- le **Martinet à ventre blanc** a été observé en période de nidification mais aucun site de nidification n'a pu être trouvé
- un couple de **Grand Corbeau** se tient au niveau de l'Aqueduc.
- le **Faucon crécerelle** est présent, mais en densité très faible.
- l'**Aigle de Bonelli**, habituellement nicheur dans les zones de falaises, a préféré s'installer sur un pylône électrique THT sur le Plateau de l'Arbois.



Martinet à ventre blanc    Faucon crécerelle    Aigle de Bonelli    Grand corbeau



#### 4.3.2.3. LES GARRIGUES BASSES ET LES PELOUSES

Ces garrigues sont des formations végétales bien représentées sur le site. On distingue parmi celles-ci les garrigues à chênes Kermès, à ajonc de Provence, à thym et romarin dont la taille est inférieure à 1 mètre.

Leur taux de recouvrement est très variable sur le site (10 à 90 %).

Sur des secteurs plus localisés qui ont bénéficié d'une ouverture du milieu, naturelle ou anthropique (incendie et débroussailllements) les formations arbustives de garrigues sont remplacées par des pelouses sèches de graminées et d'annuelles. Elles représentent de faibles surfaces sur le site mais constituent des biotopes très riches d'un point de vue ornithologique.

Il existe sur certains secteurs des stades de dégradation des pelouses encore plus avancés où la végétation a presque complètement disparue (relief accidenté où la roche mère affleure, talus). Ces « zones érodées » présentent également un intérêt particulier pour un certain nombre d'oiseaux des milieux ouverts.

##### Secteurs de présence

- le plateau du Grand Arbois et sa jupe, les gorges de Madame, la plaine du Ban et quelques hectares sur le plateau de Vitrolles (secteur fortement touché par l'incendie de 2004).
- les alentours du Collet Redon et de la colline Sainte Propice, le Vallon de Bayle et une partie des Collets Rouges comprennent les secteurs les plus « dégradés ».

##### Espèces présentes

- la **Fauvette pitchou** et les autres espèces de fauvettes méditerranéennes (Fauvette mélanocéphale surtout) qui y sont parfois nombreuses.
- la **Pie-grièche méridionale** et le **Bruant proyer** sont bien présents lorsque subsistent quelques arbustes hauts servant de perchoir.
- le Rollier d'Europe, la Pie-grièche à tête rousse, le Coucou-geai, le Circaète Jean-le-Blanc, les Faucons hobereau, crécerelle et crécerellette, la Bondrée apivore et le Busard Saint-Martin viennent s'y nourrir.

- la **Pie-grièche écorcheur** est présente en période de migration et pourrait s'y reproduire.
- le **Pipit rousseline** et l'**Alouette lulu** utilisent les taches de pelouses à Brachypode rameux.
- le **Bruant ortolan** et le **Traquet oreillard** se cantonnent sur les plages de sol nu ou pauvres en végétation.
- De même l'**Engoulevent d'Europe**, la **Pie-grièche méridionale** et l'**Alouette lulu** affectionnent les pelouses les plus ouvertes mais elles recherchent également la proximité des zones de pinèdes et de taillis de chênes.
- le **Guêpier d'Europe** se retrouve sur les talus et les versants meubles.



Fauvette pitchou Pie-grièche à tête rousse Bruant ortolan Guêpier d'Europe

#### 4.3.2.4. LA GARRIGUE MIXTE

Cet habitat regroupe une strate arbustive haute de chêne kermès, romarin auxquelles se mêlent le chêne vert et le pin d'Alep présent à différents stades de maturation.

##### Secteurs de présence

- la plaine du Cimetière,
- le Sud du Jas des Vaches,
- de part et d'autre de la piste centrale du CET,
- le Nord Ouest du Réaltor,
- le plateau de Vitrolles entre Salvarenque
- le Sud du plateau.

##### Espèces présentes

- les Pies-grièches méridionale et à tête rousse, dans les zones de taillis semi-ouverts,
- l'**Engoulevent d'Europe** et l'**Alouette lulu** à l'interface avec les milieux ouverts,
- les Fauvettes passerinette et mélanocéphale, le Merle noir et le Rossignol philomèle se retrouvent dans les milieux les plus fermés.



Alouette lulu

Pie-grièche méridionale

Merle noir

#### 4.3.2.5. LES RIPISYLVES

Ces formations sont constituées de grands arbres (Peupliers, chênes pubescents, aulnes) et d'un sous-bois arbustif parfois dense.

Elles bordent les trois cours d'eaux permanents, présents dans la zone d'étude, dans une plus ou moins grande proportion :

- l'Arc entre Sainte-Propice et l'Aqueduc de Roquefavour,
- le Grand Torrent (affluent de l'Arc) sur la bordure est du Site.
- et le Bondon au Sud-Ouest du site.

D'autres peuplements feuillus de chêne vert ou d'essences rivulaires sont également présents en bordure du canal de Marseille, ou subsistent le long de ruisseaux temporaires, en fond de Vallons, sur les plateaux du Grand Arbois et de Vitrolles.

##### Espèces présentes

- le Rollier d'Europe,
- la Bondrée apivore,
- le Milan noir,
- le Lorient d'Europe,
- le Faucon hobereau,
- le Pic épeichette

#### 4.3.2.6. LES PINEDES DE PIN D'ALEP

Cet habitat comprend aussi bien les boisements anciens où le Pin d'Alep est omniprésent avec des futaies assez compactes, que les faciès plus morcelés mais où le Pin d'Alep reste l'essence majoritaire.

Cet habitat a été fortement touché par l'Incendie de 2004.

##### Secteurs de présence

- le Sud du plateau de Vitrolles,
- le long de la ligne de falaise entre le Sud de Vitrolles et les Fauconnières (Rognac),
- les secteurs de Salvarenque et Saragousse,
- le Sud de Roquefavour jusqu'au domaine de Meynes,
- l'Est du bassin du Réaltor.

##### Espèces présentes

- le Pinson des arbres,
- la Fauvette à tête noire,
- les mésanges,
- l'Epervier d'Europe,
- le Circaète Jean-le-Blanc

#### 4.3.2.7. LES MILIEUX AGRICOLES

Ils sont constitués principalement de parcelles cultivées en blé, vigne et oliviers et sont répartis principalement en périphérie de la ZPS. Des prairies de fauche sont également présentes le long de l'Arc et du Grand torrent et sont utilisées pour l'élevage.

Ces milieux ne présentent pas une grande richesse ornithologique cependant ils peuvent constituer des zones d'alimentation intéressantes pour certaines espèces s'ils sont exploités de manière peu intensives.

##### Espèces présentes

- **Le Rollier d'Europe, la Chevêche d'Athéna et la Pie-grièche à tête rousse** se rencontrent dans les parcelles à céréales près des garrigues ou de grands arbres (Pradeaux, Salvarenque).
- Le Milan noir, l'Engoulevent d'Europe, le Grand-duc d'Europe y sont présents en chasse.
- la Caille des blés, le Bruant proyer, la Huppe fasciée, la Pie-grièche écorcheur, le Petit-Duc scops qui fréquentent habituellement ces milieux n'ont pas été contactées.

##### Espèces disparues

La bibliographie mentionne l'**Outarde canepetière** nicheuse au Sud-Ouest de l'aqueduc de Roquefavour mais ce n'est plus le cas aujourd'hui. La seule zone de nidification potentielle se trouve dans les champs de céréales autour des Pradeaux mais elle n'y a jamais été contactée, y compris lors des prospections.

De même l'**Alouette calandrelle** était mentionnée nicheuse dans les années 1980 mais les données récentes manquent et l'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires de 2004.





#### 4.3.2.8. ESPECES DE LA DIRECTIVE OISEAUX ET HABITATS D'ESPECES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Falaises	Pelouses sèches, affleurements rocheux, talus	Garrigues basses	Garrigues mixtes	Pinèdes	Ripisylve	Zones cultivées	Réalтор – ripisylves	Réalтор – roselières	Réalтор – plan d'eau	Réalтор – vasières
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Aigle de Bonelli	R S C1	A1	A1	A2			A2			?	
<i>Bubo bubo</i>	Grand-Duc d'Europe	R S C1	A1	A1	A2	A2		A2	A2	A2		
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	R S occ	A1	A1	A1 ?		R S C	R A	R S C			
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin		A1	A1	A1			S A1		AS		
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu		R A S	R A S	A	A2		A				
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore		A	A1		R S	R S					
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe		R A S	R A S	R A S	R A S						
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc		A1	A1		R S						
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur		AS occ ?	AS occ	AS occ							
<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette		A S	A1 S	A							
<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose			S occ A	A							
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline		R A S	R A S								
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan		R A S	R A S								
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou			R A S								

R : reproduction, A : alimentation ; S : stationnement refuge, T : toutes fonctions confondues ; C : corridors, déplacement ; 1 : habitat principal ; 2 : habitat secondaire ;  
 ? : Habitat susceptible d'être fréquenté (manque de connaissances sur l'écologie de l'espèce).



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Falaises	Pelouses sèches, affleurements rocheux, talus	Garrigues basses	Garrigues mixtes	Pinèdes	Ripisylve	Zones cultivées	Réaltor – ripisylves	Réaltor – roselières	Réaltor – plan d'eau	Réaltor – vasières
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir					RS	RS	A	RS		A	A
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe						ASC		A	AS	A1	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux							A2		R occ A1 S	A	A
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris								RASC1	A	A	A
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette								RS	A	A	A
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpre									AS	A	AS
<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca									S	A1 S	A
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé									A1 S	A2	A1
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Lusciniolle à moustaches									T		

R : reproduction, A : alimentation ; S : stationnement refuge, T : toutes fonctions confondues ; C : corridors, déplacement ; 1 : habitat principal ; 2 : habitat secondaire ; ? : Habitat susceptible d' être fréquenté (manque de connaissances sur l'écologie de l'espèce) ; occ : occasionnel



#### 4.3.2.9. AUTRES ESPECES PATRIMONIALES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Falaises	Pelouses sèches, affleurements rocheux, talus	Garrigues basses	Garrigues mixtes	Pinèdes	Ripisylves	Zones cultivées	Réaltor – ripisylves	Réaltor – roselières	Réaltor vasières	Réaltor – plan d'eau
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon									S	A2	A S
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin									S	A2	A S
<i>Acrocephalus scirpaeus</i>	Rousserolle effarvate									R A S		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde									R A S		
<i>Panurus biarmicus</i>	Panure à moustaches									R A S		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran								S			A
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe						R A S		A			
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau			A			R A S	A	A1	A1	A	A1
<i>Otus scops</i>	Petit-Duc scops			A2		A S		R A1 S				
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe		R A1 S	A1 S	A2					A S		A S

R : reproduction, A : alimentation ; S : stationnement refuge, T : toutes fonctions confondues ; C : corridors, déplacement ; 1 : habitat principal ; 2 : habitat secondaire ; ? : Habitat susceptible d' être fréquenté (manque de connaissances sur l'écologie de l'espèce) ; occ : occasionnel.





Nom scientifique	Nom vernaculaire	Falaises	Pelouses sèches, affleurements rocheux, talus	Garrigues basses	Garrigues mixtes	Pinèdes	Ripisylves	Zones cultivées	Réaltor – ripisylves	Réaltor – roselières	Réaltor vasières	Réaltor - plan d'eau
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse			R A S	A S			Rocc A S				
<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer			R A1 S	A2			R A S				
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna			A S				R A S				
<i>Clamator glandarius</i>	Coucou geai			A S		R A S						
<i>Lanius meridionalis</i>	Pie - grièche méridionale		A S	R A1 S	R A1 S							
<i>Oenanthe hispanica</i>	Traquet oreillard	A S	R A1 S	A1								
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet alpin	R ? A S	A S	A	A							

R : reproduction, A : alimentation ; S : stationnement refuge, T : toutes fonctions confondues ; C : corridors, déplacement ; 1 : habitat principal ; 2 : habitat secondaire ; ? : Habitat susceptible d' être fréquenté (manque de connaissances sur l'écologie de l'espèce) ; occ : occasionnel

### 4.3.3. LES ENJEUX DE CONSERVATION ET OBJECTIFS DE GESTION RETENUS POUR LA ZPS DU PLATEAU DE L'ARBOIS

#### 4.3.3.1. ENJEUX DE CONSERVATION

##### Milieux du Réaltor

Les quatre composantes écologiques du Bassin du Réaltor (ripisylves, roselières, plan d'eau et vasières) accueillent de nombreuses espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices. Leur présence est strictement liée à ces habitats originaux dans un site très "méditerranéen" par ailleurs.

Cette zone humide à part entière est un élément des plus remarquables de la ZPS de l'Arbois.

La conservation de ces milieux est largement dépendante de l'action humaine que ce soit en terme favorable (gestion) ou défavorable (destruction).

Il existe donc un enjeu majeur de maintien et de suivi des milieux du Réaltor.

##### Milieux ouverts

Ces milieux sont essentiels pour un grand nombre d'espèces car ils constituent leur zone d'alimentation. Ainsi, le Circaète Jean-le-Blanc y chasse les reptiles, l'Aigle de Bonelli et le Grand-Duc d'Europe de petits mammifères, le Rollier d'Europe les orthoptères, les passereaux y trouvent des insectes.

Ils servent également de sites de nidification pour de nombreux passereaux (Alouette lulu, Pipit rousseline, Bruant ortolan, Fauvette pitchou...).

Ils peuvent aussi jouer un rôle en termes de Défense Contre les Incendies de Forêt.

Ces éléments conduisent à considérer qu'il existe un enjeu majeur de maintien et de suivi de ces milieux, voire de restauration sur les secteurs où celle-ci est techniquement envisageable.

##### Milieux forestiers

Les pinèdes de Pin d'Alep et les garrigues mixtes sont relativement pauvres d'un point de vue ornithologique lorsqu'elles couvrent de grands espaces, elles présentent un plus grand intérêt lorsqu'elles sont au contact de milieux plus ouverts où elles peuvent alors constituer des sites intéressants notamment pour la nidification de rapaces ou pour d'autres espèces de lisières.

Les ripisylves, quant à elles sont des milieux riches d'un point de vue ornithologique.

La présence sur la ZPS de l'Arbois de ces milieux, considérés comme rares en Provence, est un élément de diversification important pour le site.

Un enjeu fort existe donc en termes de maintien dans un bon état de conservation des milieux forestiers, de leur suivi et de leur maturation.

##### Zones cultivées

Les zones cultivées servent à l'alimentation d'espèces prédatrices et entomophages. Néanmoins, le mode d'exploitation est déterminant quant à la potentialité d'accueil que ces zones fourniront aux espèces. D'autre part, associées à des parcours pastoraux, elles peuvent constituer des zones de coupure intéressantes contre les incendies.

Il existe donc un enjeu de maintien des zones cultivées exploitées de manière peu intensive, et de développement dans les zones stratégiques pour la lutte DFCI.



### Protection de l'avifaune « sensible » contre le dérangement

L'avifaune, comme la plupart des espèces de la faune vertébrée, est sensible au dérangement occasionné par les activités anthropiques, et ceci, particulièrement en période de nidification.

Cette problématique touche potentiellement toutes les espèces qui nichent ou hivernent sur la ZPS de l'Arbois mais elle apparaît particulièrement préoccupante au niveau du bassin du Réaltor.

Eviter le dérangement de ces espèces en période sensible, est donc un enjeu fort pour leur conservation.

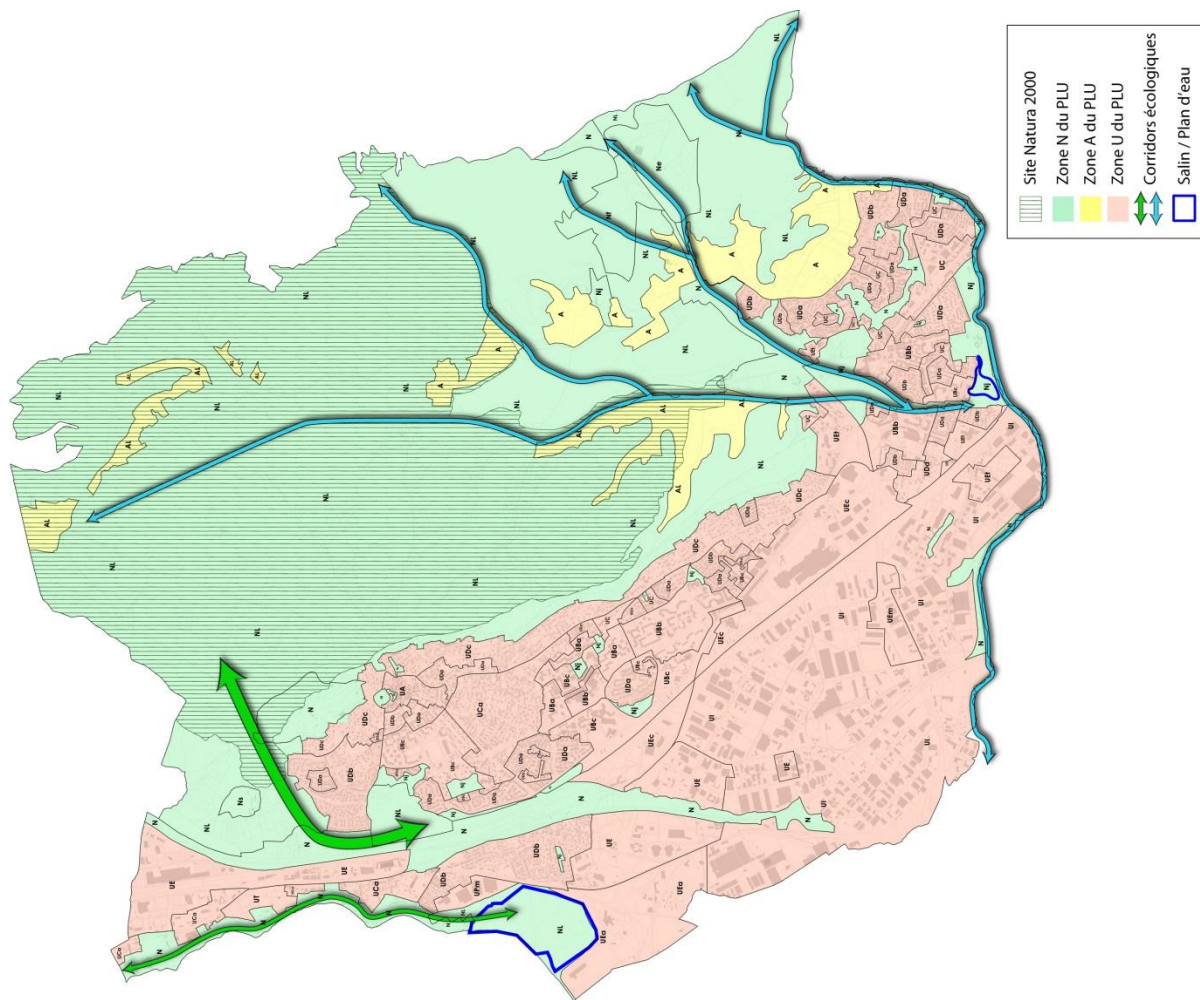
#### 4.3.3.2. OBJECTIFS DE GESTION

1. Adapter la gestion du Réaltor, aux enjeux ornithologiques du site
2. Maintenir les différents stades d'évolution de la mosaïque des milieux fermés et ouverts
3. Améliorer les capacités d'accueil du site pour l'Avifaune, dynamiser les populations et/ou favoriser leur maintien.
4. Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.
5. Assurer des suivis scientifiques



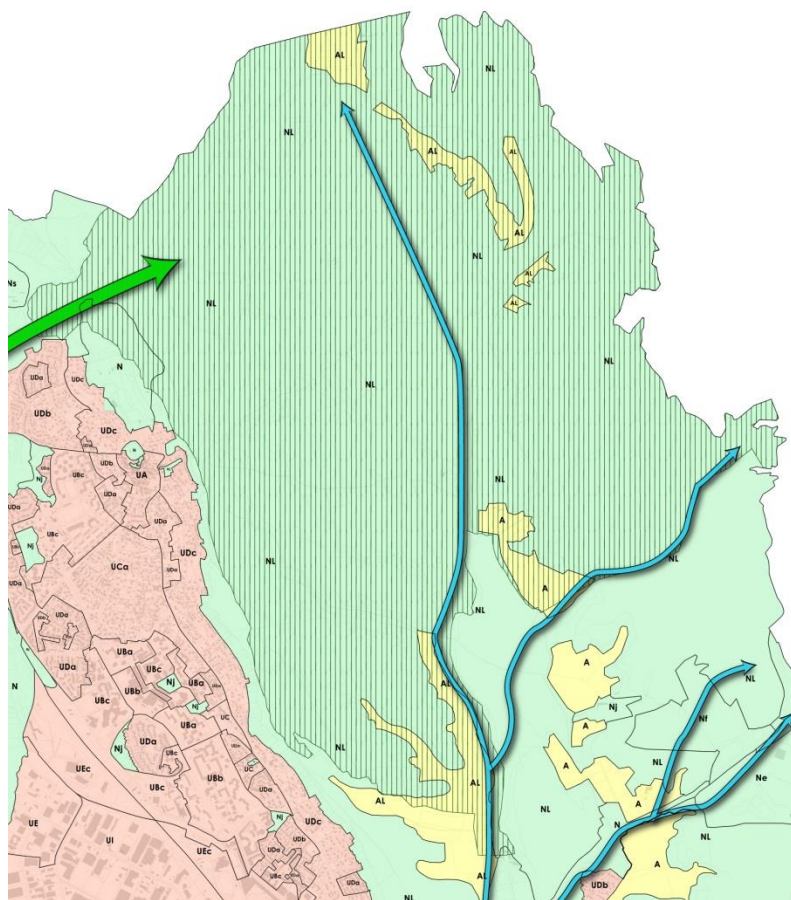
## 4.4. L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LA ZPS « LE PLATEAU DE L'ARBOIS »

PRISE EN COMPTE DE NATURA 2000 DANS LE PLU



#### 4.4.1. LES PRINCIPALES EVOLUTIONS ENTRE LE POS ET LE PLU

Sur la commune de Vitrolles, les secteurs touchés par le périmètre de la ZPS du plateau de l'Arbois concernent uniquement des zones agricoles et naturelles du PLU.



##### Au sein du site Natura 2000

Sur le plateau de l'Arbois, l'évolution majeure entre le POS et le PLU est le reclassement d'une vaste zone de réserve foncière (NA au POS) en zones naturelles et agricoles. Ainsi, l'ensemble du plateau est désormais protégé au PLU.

Les zones naturelles s'étendent sur les espaces de garrigues post-incendie et les quelques espaces boisés encore existants. Les zones agricoles s'étendent sur le périmètre des anciennes zones NC du POS et ont été étendues via le reclassement des zones NA. Ce reclassement concerne des espaces qui étaient déjà cultivés. Aucun défrichement n'est donc envisagé sur le plateau.

Le PLU va plus loin dans la protection de ce vaste ensemble paysager par la création de zones NL et AL sur les espaces remarquables, au titre de la Loi Littoral. Dans ces secteurs, la protection est renforcée. Ainsi, en zone NL, seuls les aménagements légers mentionnés à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme sont autorisés. En zone AL, seules sont autorisées, à l'exclusion de toute forme d'hébergement, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles ne créant pas plus de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Par ailleurs, aucun emplacement réservé n'est identifié à l'intérieur ou en bordure du site Natura 2000.

##### En dehors du site Natura 2000

- Dans les quartiers sud

Plus au Sud, le projet de PLU est également vertueux. En effet, l'ancienne zone NA du Stadium a été reclassée en zone naturelle, tout comme de nombreux espaces boisés, et notamment des ripisylves, dans les quartiers des Pinchinades et de la Frescoule. Dans ces secteurs, le projet de PLU ne crée aucune ouverture à l'urbanisation.

- Dans les zones d'activités

Les zones industrielles des Estroublans et de l'Anjoly, situées sur la partie Sud-Ouest du territoire communal ne font l'objet d'aucune ouverture à l'urbanisation dans la mesure où ces secteurs sont déjà urbanisés. Quelques poches boisées où liées à la ripisylve de la Cadière, d'anciennes zones U au POS, ont été reclassées en zone naturelle.

- **Sur la bande littorale et les Salins**

De nombreuses zones de réserve foncière (NA au POS) étaient délimitées sur la bande littorale et aux abords des Salins du Lion. Dans un objectif de préservation des paysages remarquables et de la biodiversité, le projet de PLU reclasse ses secteurs en zone naturelle.

- **Dans les quartiers résidentiels du plateau moyen**

Au sein du tissu urbanisé du plateau moyen, qui accueille le village et les quartiers d'habitat, aucune le projet de PLU n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation mais privilégie les projets de renouvellement urbain. Il vise également la préservation de la trame verte urbaine en reclassant en zone naturelle de nombreux parcs et jardins classés en zone U au POS.

Ces diverses limitations à l'urbanisation entre le POS et le PLU favorisent le maintien des corridors écologiques terrestres et aquatiques entre le plateau de l'Arbois et les quartiers Sud. La trame verte et bleue est ainsi préservée et valorisée.

#### 4.4.2. LA SITUATION AU REGARD DES ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS

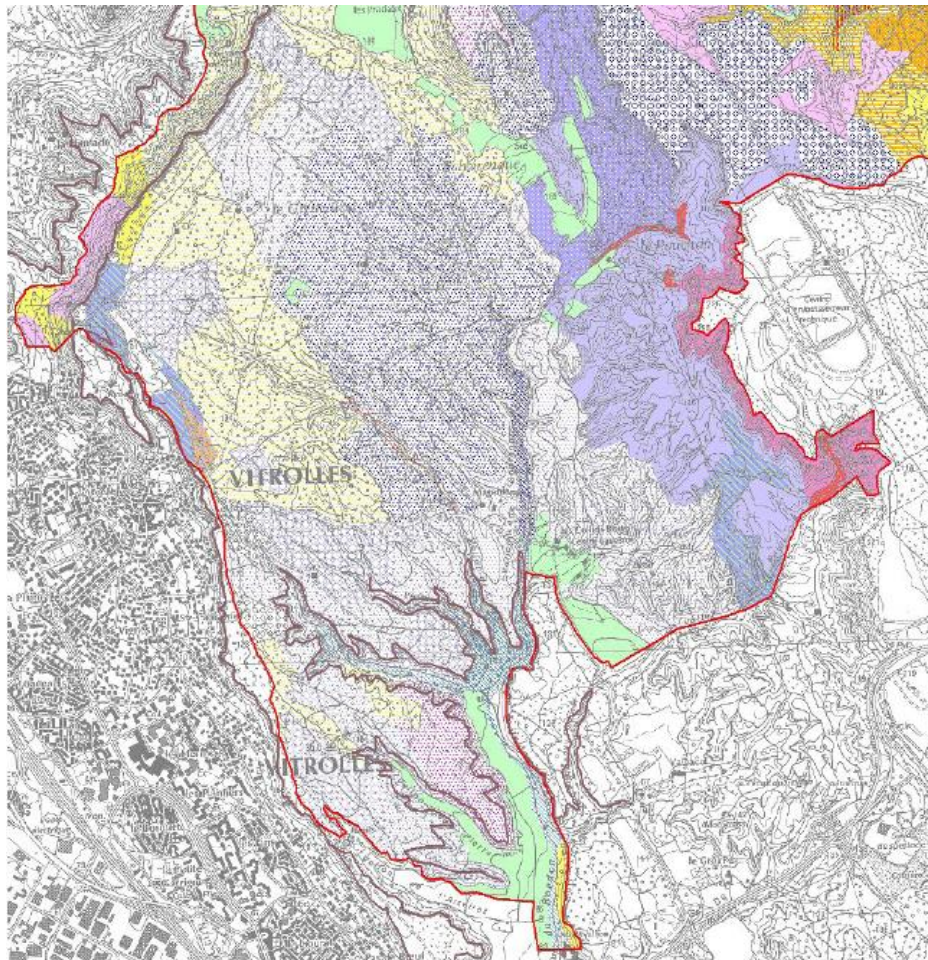
Les habitats naturels présents sur le plateau de l'Arbois – secteur Vitrolles, peuvent être regroupés en cinq grands types (cf. Carte ci-après):

- **Les formations de garrigues** occupent une large partie du site : il s'agit de garrigues de romarin, de garrigues post-incendie et de garrigues à bruyère ;
- **Les futaies de pins d'Alep** se retrouvent à l'Ouest du vallon du Bondon et sur la partie Nord-Ouest du site. Certaines sont des formations végétales incendiées ;
- **Des futaies de feuillus incendiées** s'étendent dans le vallon du Bondon ;
- **Une pelouse à brachypode rameux** est identifiée de manière ponctuelle sur la partie Ouest du site ;
- **Des zones agricoles** prennent place dans le vallon du Bondon et sur ses abords, ainsi que sur la partie Nord du site.

Le projet de PLU accroît la protection des milieux ouverts et naturels du plateau. Il protège l'ensemble de ces habitats par un classement en zone naturelle et agricole de la totalité du périmètre de la ZPS du Plateau de l'Arbois, et protège également les zones tampon situés plus au Sud. La protection de ce vaste ensemble remarquable va donc au-delà des limites du site Natura 2000.







Habitats naturels de la ZPS sur la commune de Vitrolles

**Formations arborées**

- Chênaie verte
- Chênaie pubescente
- Chênaie pubescente avec futaie de pin d'Alep
- Chênaie verte avec futaie de pin d'Alep
- Futaie de pin d'Alep
- Futaie de pin d'Alep avec chêne vert
- Ripisylve
- Plantations de résineux avec chêne vert
- Plantations de pin d'Alep
- Plantations de résineux

- Garrigue à romarin boisée de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d'Alep et de chêne vert
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne pubescent
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de pin d'Alep
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert et de pin d'Alep

**Formations arbustives et herbacées**

- Garrigue à bruyère
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Garrigue à ajonc de Provence
- Garrigue à romarin avec semis de pin d'Alep
- Garrigue à romarin avec reboisements
- Garrigue à chêne Kermès avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements de pin d'Alep
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec semis de pin d'Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à romarin
- Roselière

**Formations végétales incendiées en 2004 - 2005**

- Garrigue à ajonc de Provence
- Garrigue à romarin boisée de pin d'Alep
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Chênaie verte
- Ripisylve
- Futaie de feuillus mélangés
- Futaie de pin d'Alep
- Plantation de pin d'Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès

**Formations edaphiques**

- Falaises

**Autres**

- Plan d'eau du Bassin du Réalor
- Zone agricole
- Zone anthropisée

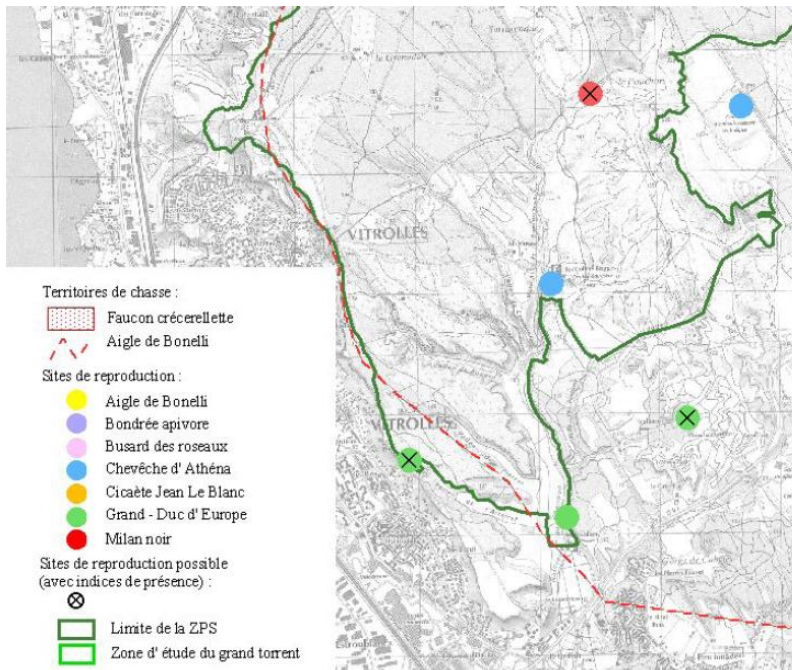


#### 4.4.3. LA SITUATION AU REGARD DES ENJEUX DE CONSERVATION DE L'AVIFAUNE

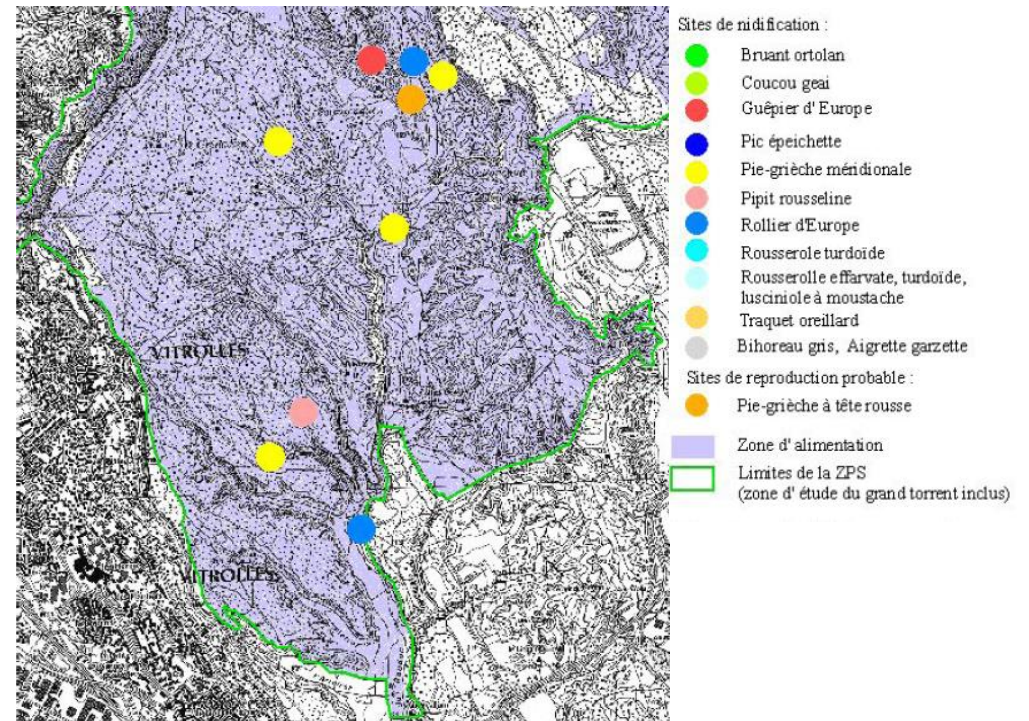
Les habitats naturels du plateau de l'Arbois abritent plusieurs espèces d'oiseaux (cf. Cartes ci-après) :

- Le vallon du Bondon abrite le pipit rousseline, la pie grièche méridionale, le rollier d'Europe, la chevêche d'Athéna et le grand-duc d'Europe ;
- Les milieux ouverts sur la partie Nord du site abritent la pie grièche méridionale, la pie grièche à tête rousse, le rollier d'Europe, le guêpier d'Europe et le milan noir.

Les principales menaces pour ces espèces sont la disparition des ripisylves, la reforestation, la fermeture des milieux ouverts, la mutation profonde des pratiques agricoles, l'arrachage des haies et le trafic routier.



Situation des rapaces sur la commune de Vitrolles



Situation des oiseaux des milieux ouverts sur la commune de Vitrolles

La protection des ripisylves, le maintien des espaces cultivés et la protection des garrigues et des pinèdes participent au maintien de la biodiversité en présence. La préservation des espaces naturels et agricole situés aux abords du périmètre de la ZPS renforce cette protection.

Par la protection stricte des habitats naturels du plateau de l'Arbois, via un classement en zones naturelles et agricoles, le projet de PLU ne porte pas atteinte à la conservation de l'avifaune.

#### 4.4.4. LA SITUATION AU REGARD DES CONTINUITES ECOLOGIQUES (EFFETS INDIRECTS)

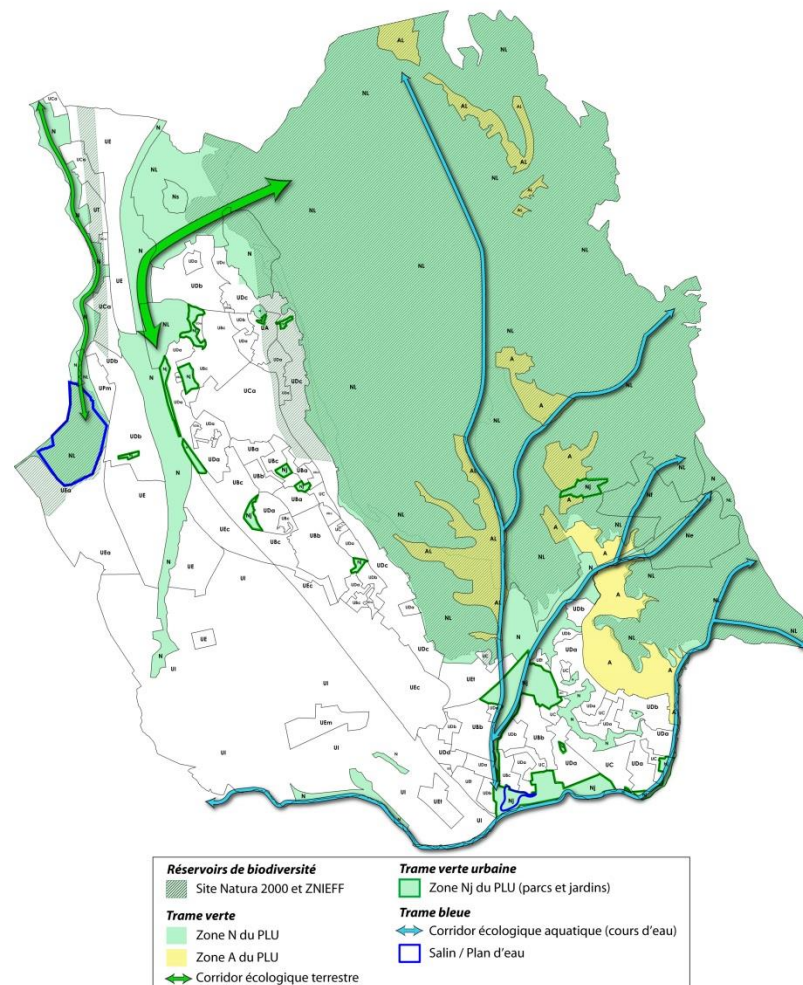
Les principaux corridors écologiques identifiés sur la commune de Vitrolles assurent la connexion des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, site Natura 2000) avec les zones de relais (espaces boisés et milieux ouverts significatifs) (cf. Carte ci-contre).

**Un vaste corridor terrestre s'étend au Nord du village.** Sa préservation dans le cadre du PLU, par un classement en zone naturelle, assure le déplacement des espèces entre la ZPS et l'Ouest du centre-ville. Les nombreux espaces verts situés au cœur du tissu urbain constituent également des **zones relais pour la biodiversité** et permettent une diffusion de la Nature en ville. Ces différents espaces contribuent au maintien d'une trame verte favorable à la biodiversité à l'échelle communale. En ce sens, ils ont un effet positif sur le fonctionnement écologique du plateau de l'Arbois situé à proximité.

**De nombreux corridors aquatiques parcourent le territoire,** et notamment le plateau de l'Arbois. Il s'agit du vallon du Bondon, du ruisseau de la Cadière et de leurs affluents. Ces corridors assurent le déplacement des espèces entre la ZPS et les quartiers Sud. Sur le plateau de l'Arbois, ces cours d'eau sont protégés par un classement en zone naturelle ou agricole. Dans leur traversée du tissu urbanisé des quartiers Sud, leur protection est renforcée : ils sont classés en zone naturelle et leur ripisylve est protégée par une servitude d'Espace Boisé Classé au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Par ailleurs, l'absence d'ouverture à l'urbanisation et le raccordement des zones urbaines aux réseaux d'assainissement et d'eau potable évite une pollution des milieux aquatiques.

En préservant les corridors écologiques et en évitant les ouvertures à l'urbanisation, le projet de PLU n'a pas d'effets indirects négatifs significatifs sur la ZPS du Plateau de l'Arbois.

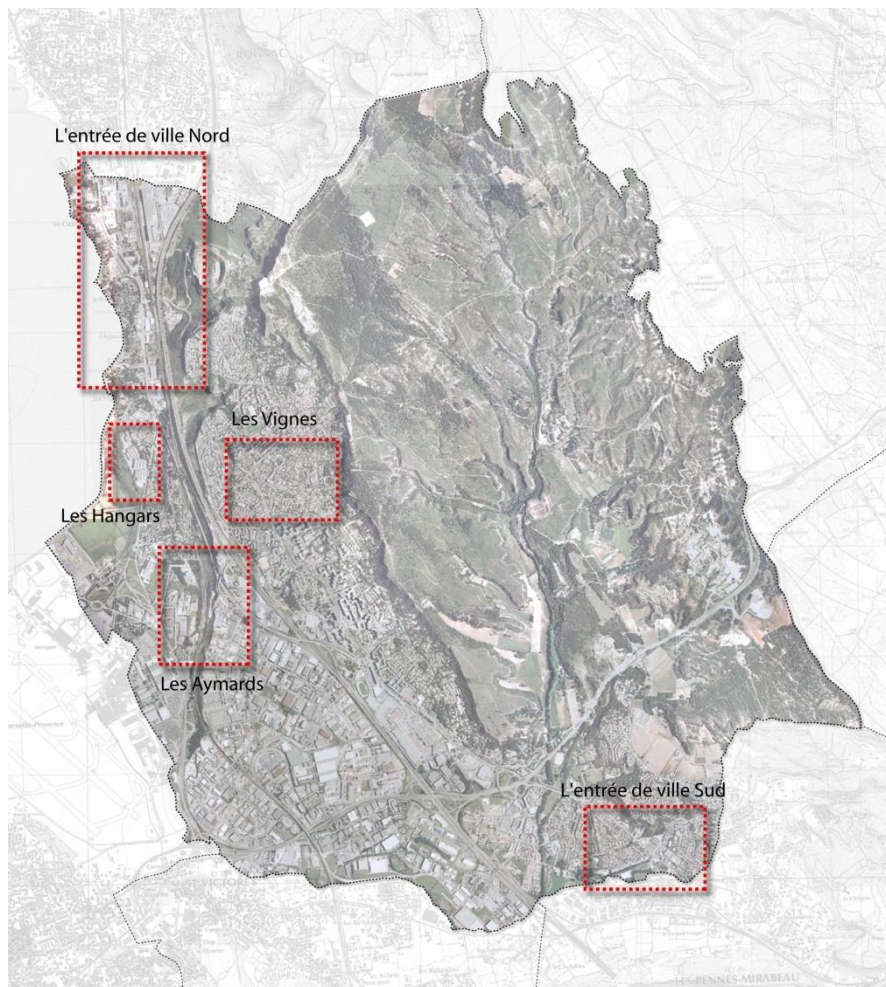
#### PRISE EN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE PLU





#### 4.4.5. LA SITUATION AU REGARD DES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS

L'analyse qui suit propose d'évaluer les incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000 en prenant en compte les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU (cf. Carte ci-dessous).



#### 4.4.5.1. LA REQUALIFICATION DE L'ENTREE DE VILLE SUD (ZONE UC)

Occupation du sol actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreuses activités liées à l'automobile (entrepôts, garages, commerces, bureaux)</li> <li>• Quelques espaces résiduels</li> <li>• Quelques poches d'habitat individuel</li> </ul>
Occupation et utilisation du sol interdites au PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, à l'exploitation agricole ou forestière</li> <li>• Les dépôts sauvages de toute nature</li> <li>• Les installations classées au titre de la protection de l'environnement</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul>
Distance du site Natura 2000	1,3 km
Intérêt patrimonial	<p>Le site est déjà artificialisé. Il n'est pas couvert par une ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche, celle du Plateau de l'Arbois, est séparée du site par une zone résidentielle.</p> <p>Le site ne comporte pas de milieux ouverts ou d'espaces boisés significatifs. Il n'est donc pas susceptible d'accueillir l'avifaune du plateau de l'Arbois, qui occupe essentiellement de vastes espaces de garrigues et des pinèdes.</p>
Situation au regard du fonctionnement écologique	<p>Le site est déjà artificialisé et les espaces boisés situés à proximité sont protégés au PLU par un classement en zone naturelle et une servitude d'Espaces Boisés Classés.</p> <p>Le caractère urbanisé actuel du site constitue un élément de fragmentation des espaces naturels alentours, réduisant les possibilités d'une continuité écologique entre les différentes zones Nj du secteur. La requalification du site aura donc une incidence neutre sur le fonctionnement écologique des espaces naturels et du cours d'eau situés à proximité.</p> <p>La requalification du site ne portera pas atteinte aux continuités écologiques alentours.</p>
Evaluation des effets indirects	<p>Le site étant localisé au sein d'un espace déjà urbanisé et étant déconnecté des corridors écologiques reliés au site Natura 2000, sa requalification n'entraînera pas d'effet indirects sur le réseau Natura 2000.</p>
Conclusion	<p>La requalification de l'entrée de ville Sud ne présente pas d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000, au regard :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'éloignement du site Natura 2000,</li> <li>- du caractère déjà urbanisé du site,</li> <li>- de la protection effective des espaces boisés alentours.</li> </ul>

#### 4.4.5.2. LA REQUALIFICATION DE L'ENTREE DE VILLE NORD (ZONES UE ET UCa)

<b>Occupation du sol actuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site essentiellement artificialisé, occupé par des infrastructures routières, des bâtiments d'activités industrielles, artisanales ou commerciales.</li> <li>• Au Sud, camping et poches d'habitat individuel alternent avec quelques espaces résiduels</li> </ul>
<b>Occupation et utilisation du sol interdites au PLU</b>	<p>Zone UE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul> <p>Zone UCa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'artisanat</li> <li>• Les dépôts sauvages de toute nature</li> <li>• Les installations classées au titre de la protection de l'environnement</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul>
<b>Distance du site Natura 2000</b>	1,2 km
<b>Intérêt patrimonial</b>	<p>Le site est déjà urbanisé et ne présente pas d'habitat naturel remarquable relevant d'une ZNIEFF de type 1 ou 2, mais il est traversé du Nord au Sud par le périmètre de la ZNIEFF géologique « Stratotype rognacien ». Cette dernière prend place sur des espaces déjà bâtis.</p> <p>Le site ne comporte pas de milieux ouverts ou d'espaces boisés significatifs et est séparé du site Natura 2000 par des infrastructures de transports et des zones naturelles. Il n'est donc pas susceptible d'accueillir l'avifaune du plateau de l'Arbois, qui occupe essentiellement de vastes espaces de garrigues et des pinèdes.</p>
<b>Situation au regard du fonctionnement écologique</b>	<p>Le site étant déjà urbanisé, il ne présente aucun espace naturel significatif pouvant être connectés au vaste corridor du plateau de l'Arbois et à l'étang de Berre.</p> <p>En effet, le caractère urbanisé actuel du site constitue un élément de fragmentation des espaces naturels du plateau et du littoral, réduisant les possibilités d'une continuité écologique entre les différentes zones N. La requalification du site aura donc une incidence neutre sur le fonctionnement écologique des espaces naturels alentours.</p>
<b>Evaluation des effets indirects</b>	Le site étant localisé au sein d'un espace déjà urbanisé et étant déconnecté des corridors écologiques (terrestres et aquatiques) reliés au site Natura 2000, sa requalification n'entraînera pas d'effet indirects sur le réseau Natura 2000.
<b>Conclusion</b>	<p>La requalification de l'entrée de ville Nord ne présente pas d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000, au regard :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'éloignement du site Natura 2000,</li> <li>- du caractère déjà urbanisé du site,</li> <li>- de l'absence de zones relais pour la biodiversité (boisements significatifs, milieux ouverts).</li> </ul>





#### 4.4.5.3. LA RECONVERSION DES ANCIENS HANGARS AUX BORDS DE L'ÉTANG (ZONE UPM)

Occupation du sol actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site artificialisé en quasi-totalité</li> <li>• Plusieurs entrepôts désaffectés</li> <li>• Une frange boisée qui parcourt la limite Nord-Est du site</li> </ul>
Occupation et utilisation du sol interdites au PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à l'artisanat, à la fonction d'hébergement hôtelier, à la fonction d'entrepôt, à l'exploitation agricole ou forestière</li> <li>• Les dépôts sauvages de toute nature</li> <li>• Les installations classées au titre de la protection de l'environnement</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul>
Distance du site Natura 2000	1,5 km
Intérêt patrimonial	Le site n'est concerné par aucun périmètre ZNIEFF. Le site est déjà artificialisé en quasi-totalité. Le seul espace non bâti est une frange boisée séparant la zone d'entrepôts d'une zone d'habitat pavillonnaire. Cette espace tampon est préservé dans le projet de PLU.
Situation au regard du fonctionnement écologique	Le site étant déjà urbanisé et séparé du site Natura 2000 par de nombreuses infrastructures de transport et les vastes zones résidentielles situées au Sud du village, il ne présente pas d'espaces naturels connectés au plateau de l'Arbois. Le site ne comportant pas de milieux ouverts, il n'est pas non plus susceptible d'accueillir l'avifaune du plateau de l'Arbois.
Evaluation des effets indirects	Le site étant localisé au sein d'un espace déjà urbanisé et étant déconnecté des corridors écologiques (terrestres et aquatiques) reliés au site Natura 2000, le projet de renouvellement urbain des anciens hangars n'entraînera pas d'effet indirects sur le réseau Natura 2000.
Conclusion	Le projet de renouvellement urbain sur le site des anciens hangars ne présente pas d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000, au regard : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'éloignement du site Natura 2000,</li> <li>- du caractère déjà urbanisé du site,</li> <li>- de l'absence de zones relais pour la biodiversité (boisements significatifs, milieux ouverts).</li> </ul>

#### 4.4.5.4. LE RENOUVELLEMENT URBAIN DANS LE QUARTIER DES VIGNES (UCA)

Occupation du sol actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essentiellement de l'habitat pavillonnaire</li> <li>• Quelques petits collectifs</li> <li>• Quelques bâtiments d'activités</li> <li>• Quelques espaces résiduels</li> </ul>
Occupation et utilisation du sol interdites au PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'artisanat</li> <li>• Les dépôts sauvages de toute nature</li> <li>• Les installations classées au titre de la protection de l'environnement</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul>
Distance du site Natura 2000	650 m
Intérêt patrimonial	Le site n'est couvert par aucun périmètre de ZNIEFF de types 1 ou 2. La ZNIEFF géologique « Stratotype vitrollien » s'étend à l'Est du site. Les quelques espaces résiduels dans ce secteur s'étendent sur de petites surfaces, sont essentiellement en friche, et sont enserrés au sein du tissu urbain existant. Au regard de leur situation et de leur superficie, ils ne représentent pas une zone favorable à l'accueil de l'avifaune du plateau de l'Arbois, qui occupe essentiellement de vastes espaces de garrigues et des pinèdes.
Situation au regard du fonctionnement écologique	Le site est déjà largement urbanisé et séparé du site Natura 2000 par des zones d'habitat pavillonnaire et des espaces naturels.
Evaluation des effets indirects	Au regard de la localisation du site et en l'absence de zones naturelles significatives connectées au site Natura 2000 par des corridors écologiques terrestres ou aquatiques, la poursuite de l'urbanisation sur le site des Vignes ne présente pas d'effets négatifs indirects sur la ZPS du Plateau de l'Arbois.
Conclusion	Le projet de renouvellement urbain sur le site des Vignes ne présente pas d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000, au regard : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'éloignement du site Natura 2000,</li> <li>- du caractère déjà urbanisé du site,</li> <li>- de la faible superficie d'espaces résiduels,</li> <li>- de l'absence de zones relais pour la biodiversité (boisements significatifs, milieux ouverts).</li> </ul>

#### 4.4.5.5. LES SERVITUDES D'ATTENTE DE PROJET DANS LE SECTEUR DES AYMARDS (ZONE UE)

Occupation du sol actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site largement urbanisé (bâtiments d'activités, parking) de part et d'autre d'un corridor boisé</li> <li>• Quelques espaces résiduels boisés, en friche, ou servant de stockage de matériaux</li> </ul>
Occupation et utilisation du sol interdites au PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions destinées à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière</li> <li>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol</li> <li>• Les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles de loisirs, les caravanes et les campings.</li> </ul>
Distance du site Natura 2000	1,7 km
Intérêt patrimonial	Le site n'est couvert par aucun périmètre de ZNIEFF. Il est traversé par une vaste zone naturelle occupée par une végétation basse, déconnectée du site Natura 2000 par les infrastructures de transport et les espaces urbanisés du centre-ville. Cet espace végétalisé est classé en zone naturelle au PLU.
Situation au regard du fonctionnement écologique	Le site est déjà largement urbanisé et séparé du site Natura 2000 par de nombreuses infrastructures de transport et des zones d'activités.
Evaluation des effets indirects	Au regard de la localisation du site, de son caractère déjà urbanisé et en l'absence de zones naturelles connectées au site Natura 2000 par des corridors écologiques terrestres ou aquatiques, la poursuite de l'urbanisation sur le site des Aymards ne présente pas d'effets négatifs indirects sur la ZPS du Plateau de l'Arbois.
Conclusion	La poursuite de l'urbanisation du site des Aymards ne présente pas d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000, au regard : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'éloignement du site Natura 2000,</li> <li>- du caractère déjà urbanisé du site,</li> <li>- de l'absence de zones relais pour la biodiversité (boisements significatifs, milieux ouverts) connectées à la ZPS du plateau de l'Arbois</li> <li>- de la préservation des zones végétalisées alentours (zone naturelle au PLU)</li> </ul>



#### 4.4.6. SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Le projet de PLU, par un classement massif des espaces terrestres et aquatiques en zone naturelle ou agricole, par la création d'Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, et par une absence d'ouvertures à l'urbanisation, permet d'éviter des impacts négatifs du projet de PLU sur la ZPS du Plateau de l'Arbois, ses habitats naturels et ses espèces.

Les différents secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU ne portent que sur des projets de renouvellement urbain ou de requalification de sites. Ils concernent donc des espaces déjà urbanisés et insérés au cœur du tissu urbain et ne portent pas atteinte aux objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces à l'origine de la désignation de la ZPS.

La protection des corridors écologiques et des zones relais dans le cadre du PLU assurent le déplacement des espèces et la diffusion de la Nature en ville. La préservation de ces espaces a un effet bénéfique sur le fonctionnement écologique du plateau de l'Arbois.

Au regard de :

- la préservation de l'ensemble des garrigues, pinèdes et espaces cultivés du plateau de l'Arbois,
- l'absence d'ouverture à l'urbanisation,
- l'absence de zones d'urbanisation future,
- l'éloignement du site Natura 2000 des secteurs à enjeux de renouvellement urbain ou de requalification urbaine,
- la préservation des ripisylves,
- du raccordement de l'ensemble des zones urbaines (existant ou en projet) au réseau d'assainissement collectif, évitant la pollution des milieux aquatiques,

L'incidence globale du projet de PLU de Vitrolles sur le réseau Natura 2000 est évaluée comme non significative.

# PARTIE 4 / MESURES RETENUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES

# 1. RAPPELS METHODOLOGIQUES

Le PLU peut éviter, réduire ou compenser ses effets dommageables sur l'environnement en proposant des mesures spécifiques :

- **Une mesure d'évitement ou de suppression** est la modification, la suppression ou le déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences. Il s'agit de l'étude des différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution moins favorable en matière d'environnement.
- **Une mesure de réduction** est l'adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts. Il s'agit en particulier des dispositions relatives à l'aménagement et aux constructions qui peuvent être imposées dans le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation du PLU.
- **Une mesure de compensation** est une contrepartie à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elle doit rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure.

Les tableaux ci-après présentent les mesures envisagées par le document de PLU pour éviter, réduire ou compenser ses incidences négatives sur l'environnement.

Il est à noter que le projet de PLU peut déjà comprendre des mesures à impact environnemental positif qui pourraient **atténuer tout ou partie des impacts négatifs d'autres mesures**. Celles-ci sont indiquées dans la colonne « Incidences positives du PLU ».



## 2. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

Rappel des incidences négatives du PLU	Rappel des incidences positives du PLU	Mesures retenues
	<p><b>Préservation des éléments constitutifs de la trame bleue</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation de la biodiversité aquatique et de la ressource en eau</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Respect des dispositions de la loi Littoral avec la <b>création de zones NL</b> (protections stricte) relatives aux espaces naturels remarquables</li> <li>✓ <b>Classement en zones naturelles des zones humides</b> : Salins du Lion et Las de Font Blanche</li> <li>✓ <b>Renforcement de la protection des Salins</b> par le reclassement de la zone NA située à proximité en zone NL</li> <li>✓ <b>Classement en zone naturelles ou agricole des cours d'eau et de leurs abords</b> : Ruisseaux de la Cadière et du Bondon, ravin d'Aix et vallon du plateau de l'Arbois</li> <li>✓ <b>Protection des ripisylves</b> de la Cadière et du Bondon en milieu urbain via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (Espaces Paysagers reportés au document graphique du PLU)</li> </ul>
<p><b>Augmentation des besoins en eau</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : risque d'accroissement de la pression sur la ressource</i></p>	<p><b>Compatibilité du PLU avec le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Réglementation du raccordement au réseau d'alimentation en eau potable</b> dans le règlement d'urbanisme (article 4 de chaque zone)</li> </ul> <p><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Limitation de la consommation d'eau potable</b> : encouragement à la mise en place de dispositifs de récupération des eaux et à la promotion de l'utilisation d'essences locales (article 13 dans le règlement d'urbanisme)</li> <li>✓ <b>Création d'un bassin hydraulique</b> : emplacement réservé identifié sur le document graphique du PLU (ER n°21)</li> </ul>
<p><b>Accroissement du traitement des eaux usées</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Risque de pollution des milieux naturels</i></p>	<p><b>Compatibilité du projet de PLU avec le réseau d'assainissement collectif</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux par l'usage de dispositifs d'assainissement autonome</i></p> <p><b>Compatibilité du projet de PLU avec la capacité de traitement de la station d'épuration</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux</i></p> <p><b>Réglementation des rejets d'eaux usées des entreprises industrielles</b></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Réglementation du raccordement au réseau d'assainissement collectif</b> dans le règlement d'urbanisme (article 4 de chaque zone)</li> <li>✓ <b>Projets d'extension du réseau d'assainissement collectif</b> afin que l'ensemble des zones U du PLU soient raccordées</li> <li>✓ <b>Absence d'ouverture à l'urbanisation</b> : limitation du risque de pollution accidentelle des milieux naturels</li> <li>✓ <b>Schéma Directeur des Eaux Pluviales</b> en cours de réalisation</li> </ul>

	<p>→ <i>Effet indirect : Evitement des risques de pollution accidentelle des milieux</i></p> <p><b>Compatibilité du PLU avec le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Préservation des milieux aquatiques et limitation des risques de pollution</i></p>	
<p><b>Imperméabilisation des sols</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : Risque de ruissellement urbain</i></p>		<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Augmentation des surfaces classées en zones naturelles et agricoles</b> : +598 ha de zones naturelles et +18,2 ha de zones agricoles au PLU</li> <li>✓ <b>Préservation des espaces verts et boisements significatifs en milieu urbain</b> : via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (Espaces Paysagers et Alignements arborés remarquables reportés au document graphique du PLU) et via les articles L.146-6 et L.130-1 du Code de l'Urbanisme (servitudes d'Espaces Boisés Classés reportées au document graphique du PLU)</li> </ul> <p><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Obligation de réaliser des espaces verts en zones urbaines (zones résidentielles et zones d'activités)</b> avec notamment la création d'un coefficient d'espace vert minimum à la parcelle (article 13 du règlement des zones U) de 20 à 50% selon les zones</li> <li>✓ <b>Création de bassins de rétention</b> : emplacements réservés identifiés sur le document graphique du PLU (ER n°12, 42 et 43)</li> </ul>



### 3. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS, DE LA BIODIVERSITE, DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE

Rappel des incidences positives du PLU	Mesures retenues
<p><b>Protection stricte des espaces à grande valeur écologique et environnementale</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation de la biodiversité et des paysages identitaires</i></p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Respect des dispositions de la loi Littoral</b> : création de zones NL et AL (protections strictes) relatives aux espaces naturels remarquables ; limitation de l'urbanisation dans la bande des 100m et sur les espaces proches du rivage par un classement en zones N ou NL est sites peu ou pas urbanisés.</li> <li>✓ <b>Respect des périmètres de protection écologique</b> : classement en zones naturelles ou agricoles des espaces compris dans la ZPS et la ZNIEFF du Plateau de l'Arbois, et dans la ZNIEFF des Salins du Lion.</li> <li>✓ <b>Classement des zones humides en zones naturelles</b> : Salins du Lion et Lac de Font Blanche</li> <li>✓ <b>Renforcement de la protection des Salins</b> par le reclassement de la zone NA située à proximité en zone NL</li> <li>✓ <b>Classement en zone naturelle ou agricole des cours d'eau et de leurs abords</b> : Ruisseaux de la Cadière et du Bondon, ravin d'Aix et vallon du plateau de l'Arbois</li> <li>✓ <b>Protection des ripisylves</b> de la Cadière et du Bondon en milieu urbain via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (Espaces Paysagers reportés au document graphique du PLU)</li> <li>✓ <b>Augmentation des surfaces classées en zones naturelles et agricoles</b> : +598 ha de zones naturelles et +18,2 ha de zones agricoles au PLU</li> </ul>
<p><b>Protection des espaces boisés</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation de la trame verte</i></p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Préservation des boisements significatifs</b> : via les articles L.146-6 et L.130-1 du Code de l'Urbanisme (servitudes d'Espaces Boisés Classés reportées au document graphique du PLU) ; <b>Création d'EBC</b> : +113,9 ha d'EBC par rapport au POS</li> </ul>
<p><b>Diffusion de la Nature en ville</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : amélioration du cadre de vie et de l'image de la ville</i></p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Préservation des boisements significatifs</b> : via les articles L.146-6 et L.130-1 du Code de l'Urbanisme (servitudes d'Espaces Boisés Classés reportées au document graphique du PLU) ; <b>Création d'EBC</b> : +113,9 ha d'EBC par rapport au POS</li> <li>✓ <b>Préservation des espaces verts en milieu urbain</b> : via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (Espaces Paysagers, Alignements arborés remarquables et éléments paysagers remarquables reportés au document graphique du PLU)</li> <li>✓ <b>Augmentation des surfaces classées en zones naturelles</b> : +598 ha de zones naturelles au PLU</li> </ul>
<p><b>Protection des continuités écologiques</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : non atteinte à la circulation des espèces et préservation de la biodiversité</i></p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Classement en zone naturelle des corridors écologiques terrestres</b> : le long du littoral et à l'interface entre le plateau supérieur et le plateau moyen</li> <li>✓ <b>Classement en zone naturelle ou agricole des corridors écologiques aquatiques</b> dans les quartiers et sud et sur le plateau de l'Arbois</li> <li>✓ <b>Respect des périmètres de protection écologique</b> : classement en zones naturelles ou agricoles des espaces compris dans la ZPS et la ZNIEFF du Plateau de l'Arbois, et dans la ZNIEFF des Salins du Lion.</li> <li>✓ <b>Protection des ripisylves</b> de la Cadière et du Bondon en milieu urbain via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (Espaces Paysagers reportés au document graphique du PLU)</li> </ul>





<p><b>Maîtrise de l'urbanisation dans la bande des 100m de la Loi Littoral</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</i></p>	<p><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Classement en zone N ou NL</b> de la majorité du secteur</li> <li>✓ <b>Classement en zones U des espaces déjà urbanisés</b> : espace commercial de la Cotonnière (UCa), une partie du camping Marina Plage (UT), l'aire de stationnement et de fret de l'aéroport (UEa)</li> </ul>
<p><b>Maîtrise de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage de la Loi Littoral</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</i></p>	<p><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Classement des secteurs en zones UCa, UE, UT et N</b> en fonction de l'occupation du sol</li> <li>✓ <b>Dispositions beaucoup plus restrictives sur les conditions de développement de ces secteurs</b> : protection stricte de la bande des 100m par un classement en zone N, réduction des règles de densité des secteurs résidentiels existants, interdiction d'extension spatiale de l'urbanisation sur ces secteurs</li> </ul>
<p><b>Préservation de la richesse écologique du plateau de l'Arbois</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation des paysages identitaires et limitation de la consommation d'espace</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Reclassement des zones NA du Plateau de l'Arbois</b> en zones naturelles ou agricoles au PLU</li> </ul>
<p><b>Confortement des espaces agricoles</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : préservation des paysages identitaires et des milieux ouverts favorables à l'avifaune</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Maintien des zones NC du POS</b> par un reclassement en zones A au PLU</li> <li>✓ <b>Création de nouvelles zones agricoles</b> : +18,2 ha au PLU</li> </ul>
<p><b>Absence d'ouverture à l'urbanisation</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : limitation de la consommation d'espace et préservation des richesses écologiques et paysages identitaires</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Aucun déclassement de zones naturelles ou agricoles</b></li> <li>✓ <b>Reclassement des zones NA</b> non urbanisées en zones naturelles ou agricoles au PLU</li> <li>✓ <b>Renouvellement de la ville sur elle-même</b> : renouvellement urbain et requalification des espaces stratégiques (entrées de ville, zones d'activités, zones pavillonnaires)</li> </ul>
<p><b>Protection et valorisation du patrimoine bâti</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : valorisation de l'identité communale</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Protection des éléments remarquables du patrimoine bâti</b> : via l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme (éléments reportés au document graphique du PLU planche Patrimoine)</li> </ul>
<p><b>Amélioration de la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et reconquête de ces espaces</b></p> <p>→ <i>Effet indirect : valorisation de l'image de la ville et du cadre de vie</i></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Création d'emplacements réservés</b> sur les séquences d'entrées de ville Nord et Sud à requalifier</li> <li>✓ <b>Mobilisation du foncier résiduel</b> le long des axes routiers des entrées de ville Nord et Sud</li> <li>✓ <b>Reclassement de certaines séquences en zone naturelle</b> pour améliorer le traitement paysager du secteur</li> </ul>



## 4. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR ET DE LA REDUCTION DE L'EMPREINTE ECOLOGIQUE DES AMENAGEMENTS

Rappel des incidences négatives du PLU	Rappel des incidences positives du PLU	Mesures retenues
<p>Augmentation des besoins énergétiques et des émissions de GES</p> <p>→ <i>Effet indirect : augmentation de la pollution de l'air</i></p>	<p>Développement des modes de transports alternatifs</p> <p>→ <i>Effet indirect : Réduction des émissions polluantes</i></p>	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Aménagement de cheminements doux</b> via la création d'emplacements réservés identifiés sur le document graphique du PLU : cheminements piétons (ER n°18, 23, 24, 25, 29) et piste cyclable (ER n°22)</li> </ul>
	<p>Promotion de la qualité environnementale du développement communal</p> <p>→ <i>Effet indirect : Réduction de l'empreinte écologique des nouvelles constructions</i></p>	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales des nouvelles constructions</b> exposées à l'article 15 du règlement d'urbanisme des zones urbaines : elles sont basées sur la réglementation thermique 2012</li> <li>✓ Obligation de réaliser des espaces verts en zones urbaines (zones résidentielles et zones d'activités) avec notamment la <b>création d'un coefficient d'espace vert minimum à la parcelle</b> (article 13 du règlement des zones U) de 20 à 50% selon les zones, et des <b>dispositions relatives aux plantations existantes et à l'aménagement des aires de stationnement</b></li> <li>✓ <b>Limitation de la consommation d'eau potable</b> : encouragement à la mise en place de dispositifs de récupération des eaux et à la promotion de l'utilisation d'essences locales (article 13 dans le règlement d'urbanisme)</li> <li>✓ <b>Réglementation de l'aspect extérieur des constructions et de l'aménagement de leurs abords</b> à l'article 11 du règlement des zones U : règles d'orientation et d'insertion paysagère des constructions, de traitement des clôtures, d'aménagement des aires de stationnement et d'insertion des réseaux et ouvrages techniques.</li> </ul>
<p>Augmentation de la production de déchets</p> <p>→ <i>Effet indirect : Augmentation du traitement des déchets</i></p>	<p>Gestion optimale des déchets</p> <p>→ <i>Effet indirect : Réduction de l'empreinte écologique du développement urbain</i></p>	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poursuite de la politique de sensibilisation au tri sélectif</li> <li>✓ Amélioration de l'accessibilité des dépôts</li> <li>✓ Développement et valorisation du compostage individuel</li> <li>✓ Valorisation des déchets sur le plan énergétique</li> </ul>



# PARTIE 5 / EVALUATION ET SUIVI DES RESULTATS



# 1. METHODOLOGIE

Tout projet de territoire durable doit apporter une amélioration de la situation initiale au regard des finalités du développement durable, et ce pour chaque domaine d'action (la gestion de la consommation de l'espace, de l'eau, des déchets et des pollutions, la préservation des espaces naturels et des paysages, ...).

L'objectif de l'évaluation environnementale est la recherche de l'incidence d'un projet de PLU sur son environnement. Pour définir la nature et l'ampleur des nuisances qui risquent d'être engendrées, il est primordial de connaître :

- Le projet,
- Le milieu récepteur immédiat et le milieu environnement risquant de subir les nuisances éventuelles des aménagements,
- Les différents impacts.

Conformément à l'article L.123.13-1 du Code de l'Urbanisme, « *lorsqu'un plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L.121-10, l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-6, la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délais de six ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision de ce plan, à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces.* »

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de

l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Des indicateurs ont été défini pour chacune des principales thématiques abordées dans le PLU. Le choix des indicateurs s'est basé sur plusieurs grilles d'indicateurs, reconnues au niveau national et européen, entre autres :

- le Référentiel pour l'évaluation des projets territoriaux, du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (mars 2009) ;
- le développement durable : une autre politique pour les territoires ?, du Réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement (R.A.R.E.) ;
- le Référentiel RESPECT d'évaluation et de suivi des politiques environnementales des collectivités territoriales, tableau de bord pour les collectivités européennes ;
- la grille du groupe de travail interministériel sur les indicateurs de développement durable, Indicateurs nationaux du développement durable : lesquels retenir ?

Les indicateurs choisis pour la commune ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

## 2. INDICATEURS DE SUIVI DE LA COMMUNE

### 2.1. PRESERVATION DES ESPACES NATURELS ET CONSOMMATION D'ESPACE

Thèmes	Indicateurs	Valeur initiale	Sources
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie des espaces naturels</li> <li>• Superficie des espaces agricoles</li> <li>• Superficie des espaces urbanisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zone N : 2083 ha</li> <li>→ Zone A : 197 ha</li> <li>→ Zone U : 1388 ha</li> </ul>	<i>Commune</i> <i>Photographies aériennes</i> <i>Cadastre</i>
Surface concernée par des mesures d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface d'espaces intégrant une ZNIEFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ZNIEFF géologique : 90,9 ha</li> <li>→ ZNIEFF de type 1 : 70 ha</li> <li>→ ZNIEFF de type 2 : 1800 ha</li> </ul>	<i>DREAL PACA</i>
Surface concernée par des mesures de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface d'espaces intégrant un site Natura 2000</li> <li>• Surface d'Espaces Boisés Classés (L.130-1 et L.146-6 du Code de l'Urbanisme)</li> <li>• Suivi des créations d'espaces verts ou par l'intermédiaire du règlement (L.123.1-5-7° du Code de l'Urbanisme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ZPS Plateau de l'Arbois : 1220 ha</li> <li>→ EBC : 148,2 ha</li> <li>→ ?</li> </ul>	<i>DREAL PACA</i> <i>Suivi des PC concernés</i> <i>Suivi des projets urbains</i>
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'espèces et d'habitats inventoriés sur le territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ZPS « Plateau de l'Arbois » : 30 espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la Directive Oiseaux, 12 espèces d'oiseaux migrateurs non visées à l'annexe I de la Directive Oiseaux, 6 autres espèces importantes inscrites à la liste rouge nationale</li> <li>→ ZNIEFF « Plateau de l'Arbois – Chaîne de Vitrolles – Plaine des Milles » : 4 habitats naturels, 4 espèces d'insectes, 26 espèces d'oiseaux, 32 espèces végétales, 1 espèce de batraciens, 1 espèce de chiroptères, 1 espèce de poissons, 2 espèces de reptiles.</li> <li>→ ZNIEFF « Salins du Lion » : 3 habitats naturels, 9 espèces d'oiseaux, 2 espèces végétales.</li> </ul>	<i>Associations naturalistes</i> <i>DOCOB Natura 2000</i> <i>Inventaire ZNIEFF</i>



## 2.2. VALORISATION DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Thèmes	Indicateurs	Valeur initiale	Sources
Protection et valorisation du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des éléments de patrimoine bâti et paysager identifiés sur le document graphique au titre de l'article L.123.1-5-7° du Code de l'Urbanisme</li> <li>Création des liaisons douces prévues au document graphique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 7 éléments naturels et paysagers remarquables</li> <li>→ 18 éléments patrimoniaux remarquables</li> <li>→ 26 éléments d'architecture et bâti remarquable</li> <li>→ 6 emplacements réservés pour la réalisation de liaisons douces</li> </ul>	<i>Commune</i>



## 2.3. GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Thèmes	Indicateurs	Valeur initiale	Sources
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité des eaux prélevées pour l'alimentation en eau potable</li> <li>• Etat des masses d'eau, qualité des cours d'eau</li> <li>• Capacité des réservoirs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Qualité de l'eau potable conforme</li> <li>→ Qualité moyenne du ruisseau de la Cadière, bon état des masses d'eau souterraines</li> <li>→ 6 réservoirs permettent de stocker 19 600 m3 d'eau traitée</li> </ul>	<p><i>Agence de l'eau</i></p> <p><i>DDASS</i></p> <p><i>Société des Eaux de Marseille</i></p>
Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des habitants raccordés au réseau collectif</li> <li>• Capacité et efficacité des unités de traitement des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 97,4% des habitants sont raccordés au réseau collectif</li> <li>→ STEP d'une capacité de 120 000 EH, dont 40 000 pour Vitrolles (et 40 000 pour les ZI de Vitrolles)</li> </ul>	<p><i>Société des Eaux de Marseille</i></p>
Traitement des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité des structures de stockage des eaux pluviales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 15 bassins de rétention d'un volume total de 238 500 m3, 3 bassins de stockage de la pollution accidentelle d'un volume total de 3 000 m3</li> </ul>	<p><i>Visites et étude des services techniques de la ville</i></p>

## 2.4. MAITRISE DES EMISSIONS DE GES

Thèmes	Indicateurs	Valeur initiale	Sources
Emission de gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquentation des lignes de transport en commun et des itinéraires doux</li> <li>• Etat du trafic routier (baisse ? stagnation ? augmentation ?)</li> </ul>	<p>→ 10 230 voyageurs (sur l'ensemble des lignes du SMITEEB)</p> <p>→ A7 : 30 000 veh/j, RD113 : 14 500 véh/j, RD9 : 20 000 véh/j</p>	<p>Conseil Général</p> <p>DDTM 13</p>
Limitation des consommations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de bâtiments publics à faible empreinte environnementale (HQE ou autres démarches)</li> <li>• Suivi des consommations dans les bâtiments et équipements publics</li> </ul>	<p>→ 3</p> <p>→ 21 Mega Watt en énergie finale</p>	<p>Suivi des PC</p> <p>Bilan énergétique des bâtiments</p> <p>Suivi des projets par les services de la ville</p>
Développement des énergies alternatives renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pourcentage de nouveaux logements avec chauffage utilisation des ressources alternatives</li> <li>• Nombre d'installations et surfaces de capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques installés</li> </ul>	<p>→ ?</p> <p>→ 100 installations/an et 130 000 m<sup>2</sup></p>	<p>INSEE</p> <p>Suivi des PC</p> <p>ADEME</p>

## 2.5. GESTION DES DECHETS

Thèmes	Indicateurs	Valeur initiale	Sources
Production de déchets de collecte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution du tonnage par type de déchets, par habitant et par an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 13 837 tonnes d'ordures ménagères collectées soit 373 kg/hab/an</li> <li>→ 1 721 tonnes de déchets collectés via la collecte sélective et séparative</li> </ul>	<p>CPA Conseil Général DDTM 13</p>
Gestion et valorisation des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des déchets valorisés sur le total collecté</li> <li>Tonnage des déchets ménagers et assimilés enfouis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 40,6% des déchets sont valorisés</li> <li>→ 59,4% des déchets sont enfouis</li> </ul>	<p>CPA</p>



# PARTIE 6 / RESUME NON TECHNIQUE

# 1. RESUME DU DIAGNOSTIC

## 1.1. LE CONTEXTE COMMUNAL

Vitrolles est une ville de taille moyenne de **36 000** habitants, intégrée à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et faisant partie de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix.

La commune est située sur les rives Est de l'Etang de Berre, au centre du "triangle" métropolitain Marseille – Aix-en-Provence – Salon, à proximité de l'un des premiers aéroports de France et de grands axes de circulation (A7, A55, RD9).

Le territoire de la commune s'étend sur 3669 hectares et se compose de 3 entités géographiques :

- Les rives de l'étang de Berre où se trouvent les zones industrielles au Sud et des quartiers d'habitations au Nord. Ce secteur est séparé du premier plateau par l'A7 et une première falaise.
- Le premier plateau qui est le siège du centre urbain, du vieux village et des grands quartiers résidentiels
- Le second plateau qui est un vaste espace naturel au relief marqué par le réseau hydrographique.

## 1.2. LE CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE : UN TERRITOIRE DYNAMIQUE

Entre 1968 et 1990, la commune a connu une croissance démographique exceptionnelle en lien avec le développement du bassin industriel autour de l'Etang de Berre et la création de la ville nouvelle. Cette croissance ralentit et se stabilise depuis 1990 et diminue même légèrement depuis 2007, conséquence d'un solde migratoire négatif en progression (peu de nouveaux habitants viennent dans la commune). Néanmoins, l'excédent du solde naturel est un atout pour la commune puisque cela signifie qu'une population jeune arrive sur la commune.

La part des jeunes dans la commune (29%) est élevée en comparaison de la moyenne départementale et constitue un atout en termes de dynamique sociale et économique. Il faut encourager ce phénomène, notamment face au vieillissement de la population observable depuis 1999. Les actifs de 20 à 59 ans représentent la majeure partie de la population dans la commune.

La taille des ménages a tendance à diminuer, ceci illustre le phénomène national de l'augmentation de la décohabitation.

La part des actifs a légèrement augmenté entre 1999 et 2009 tandis que la part des actifs occupés a fortement progressé, avec une prédominance des emplois tertiaires. La majeure partie des actifs sont employés, les emplois supérieurs progressent tandis que la part d'agriculteurs diminue.

### 1.3. EVOLUTION ET STRUCTURE DU PARC IMMOBILIER COMMUNAL

En 2009, le parc totalise 14 1825 logements. La croissance du parc de logements a été exponentielle entre les années 1970 et 1990 : il a été multiplié par 7 en 20 ans. La croissance du parc de logements s'est quelque peu ralentie à partir de 1990 mais poursuit sa hausse. 70% des résidences principales ont été construites à partir de 1975, le parc de logement est donc assez récent.

Vitrolles a une vocation résidentielle : 96% des logements sont des résidences principales dont la plupart des occupants sont propriétaires (54%). Le nombre de résidences principales est en constante augmentation tandis que le nombre de logements vacants diminue et que les résidences secondaires sont devenues quasi inexistantes à Vitrolles.

Les logements collectifs occupent une part importante à Vitrolles (55%) dont une grande part se concentre dans et autour du centre-ville. La commune de Vitrolles possède également un nombre important de logements sociaux (31%).

On observe un important déséquilibre du parc de logements par rapport à la composition des ménages présents. La part des petits ménages est de 53% tandis que la part des petits logements T1 et T2 est de 10%.

Le marché s'inscrit dans la moyenne régionale mais reste peu accessible pour les ménages aux revenus modestes.

### 1.4. UNE ECONOMIE DYNAMIQUE

L'offre d'emploi est très importante sur la commune, Vitrolles est en effet le quatrième pôle d'emplois métropolitain. Vitrolles est le deuxième pôle d'activité de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix. Le taux d'activité progresse, la santé financière des entreprises est solide (35% d'entre elles ont été créées il y a 10 ans ou plus et sont toujours en activité) et les emplois proposés, en majorité tertiaires, sont nombreux.

La moitié des entreprises de Vitrolles sont situées dans les dix zones d'activité du territoire communal qui occupent plus de 700 hectares.

Seulement neuf exploitations agricoles sont présentes sur le territoire de la commune en 2010, l'agriculture ne représente qu'une infime part de l'activité économique communale.

Bien que développée, l'offre en hébergement de la commune est isolée et déconnectée des principaux sites patrimoniaux, de loisirs et de nature de la commune (centre-ville, le Rocher, plateau de l'Arbois...). L'activité touristique participe donc peu à l'économie de la commune.

Le taux de chômage est en forte baisse puisqu'en 2009, il a atteint les 9,6% mais les jeunes restent néanmoins confrontés à un chômage important.

Le revenu net annuel moyen de la population Vitrollaise est peu élevé : 2 156 euros soit 1 679 euros par mois et par foyer fiscal.

Le niveau de formation de la population est peu élevé puisque seulement 20,5% des + de 15 ans qui ne sont plus scolarisés ont un diplôme d'études supérieures.



## 1.5. UNE ARMATURE URBAINE HERITEE DE LA VILLE NOUVELLE

Le paysage urbain s'est façonné le long du plateau de l'Arbois. Du fait de la topographie, la ville s'est développée linéairement suivant un axe Nord/Sud sur plus de quatre kilomètres de long, sur un système d'abord radiant depuis la ville historique, puis sur un système en boucle, parallèle à l'A7.

La Ville Nouvelle a créé un territoire morcelé du fait du manque de liens nature/ville, interquartiers et ville/zone d'activité. L'autoroute A7, la RD 9 et la voie ferrée confèrent au territoire une très bonne accessibilité mais sont de véritables coupures urbaines.

Quatre entités urbaines coexistent alors sans véritablement fonctionner ensemble (le quartier des Vignettes, les zones d'activités, le centre ancien, les « quartiers Sud »). Le manque de liens interquartiers est également perceptible.

## 1.6. EQUIPEMENTS ET SERVICES

Les équipements se concentrent sur les secteurs les plus denses : les quartiers Nord et les quartiers Sud. Les quartiers situés à l'Ouest de la commune présentent un déficit en équipements.

Les équipements de proximité sont nombreux mais sont aujourd'hui vieillissants.

L'offre en équipements sportifs de proximité et en équipements liés à l'enseignement est satisfaisante à Vitrolles. Il s'agit d'une ville très dynamique avec un nombre important d'équipements sportifs. En effet, environ 7 700 Vitrollais était licenciés en 2007 dans les 54 associations sportives et 18 associations sportives scolaires que compte la commune, soit 20 % de la population.

La ville possède aujourd'hui trois pôles de centralité avec des échelles d'influences différentes :

- une centralité historique (le Village) rayonnant à l'échelle de l'aire urbaine,
- une centralité administrative (le centre urbain) rayonnant à l'échelle de la ville,
- une centralité en devenir – la zone commerciale (Carrefour) à l'échelle métropolitaine.
- des centralités à l'échelle des quartiers

Vitrolles possède une forte densité de population : 1016,7 habitants/km<sup>2</sup>, ce qui est trois fois plus élevé que dans le département.

La densité n'est pas toujours perçue comme telle du fait des grandes espaces naturels qu'elle accueille et de ses formes urbaines spécifiques.

Les équipements scolaires sont, quant à eux, suffisants et bien répartis dans la ville. Vitrolles compte plus de 10 000 élèves dans 17 groupes scolaires.

L'offre en équipements culturels de la ville reste relativement faible et pas assez diversifiée au regard de la population.

## 1.7. ACCES ET DEPLACEMENTS

Vitrolles se situe au cœur des échanges métropolitains : les grands axes routiers et autoroutiers qui le traversent génèrent ainsi 40 000 déplacements quotidiens en direction de ses zones d'activités. Véritable atout en terme d'attractivité économique, cette accessibilité est aussi génératrice de nuisances (bruit, pollution, trafic saturé...).

Le fonctionnement du réseau viaire de Vitrolles est un atout à l'échelle métropolitaine, mais reste un handicap à l'échelle communale. En effet, les grands axes de circulations sont de véritables coupures urbaines.

Le PDU pose les principes des améliorations nécessaires pour les transports en commun en termes de desserte (ligne TER), de fréquence et d'intermodalité, l'objectif portant sur une meilleure connexion avec l'aire marseillaise.

Le réseau cyclable est peu développé sur le territoire communal. Le PDU prévoit également de favoriser l'utilisation du vélo et la circulation des piétons.

### VII. Les perspectives d'un territoire durable

D'après les différents scénarios d'évolution de la croissance démographique de Vitrolles analysés, l'hypothèse d'une croissance maîtrisée avec un **taux d'accroissement annuel moyen de 1,07%** semble la plus adaptée au projet communal.

Ce scénario « maîtrisé » nécessiterait à l'horizon 2027 une production d'environ **1910 résidences principales supplémentaires** pour accueillir la croissance et l'apport migratoire de la population.

Le P.L.U. doit permettre l'adéquation entre espaces mobilisables et objectifs démographiques. Pour cela, la ville de Vitrolles possède certains **espaces stratégiques** à reconquérir ou à reconnecter :

- le plateau inférieur, les vignettes, les Salins, la gare ;
- Les zones d'activités et commerciales : la ZA de l'Anjoly, la ZA des Estroublans, le centre commercial ;

- les entrées de ville dont particulièrement : l'entrée Nord (RD113), entrée Sud (avenue Jean Monnet) et l'entrée Est (RD9).

La ville a également amorcé des **projets de renouvellement urbain** tel que la convention territoriale d'objectifs, le contrat de ville puis un contrat urbain de cohésion sociale (CUCS) qui a été complété par un contrat de gestion urbaine et sociale de proximité (GUPS). Le **CUCS** et le **GUPS** doivent permettre aux quartiers prioritaires de s'inscrire dans le tissu urbain. La ville a lancé un **Projet de Rénovation Urbaine sur le quartier des Pins** qui était en grandes difficultés d'un point de vue social.

## 1.8. LES ENJEUX DU TERRITOIRE

Vitrolles possède un héritage urbanistique à structurer et à conforter, les enjeux sont :

- Affirmer le cœur de ville ;
- Redonner au centre-ville un dynamisme et une lisibilité à la hauteur de l'envergure de Vitrolles ;
- Accentuer la fonction de lieu de vie du centre-ville ;
- Poursuivre les opérations de renouvellement urbain ;
- Tisser les liens interquartiers ;
- Améliorer le cadre de vie des quartiers ;
- Renforcer les conditions d'accessibilité et de desserte des zones d'activités qui font aujourd'hui l'attractivité de la commune ;
- Conforter les zones d'activités de l'Anjoly comme vitrines de l'économie locale ;
- Anticiper le renouvellement urbain de la zone des Estroublans ;
- Diversifier le tissu économique en lien avec les nouvelles technologies et le cadre naturel de Vitrolles – tourisme ;
- Assurer l'adaptation des équipements et la rénovation des équipements vieillissants ;
- Relier le pôle d'échange des Aymards aux quartiers résidentiels de Vitrolles ;
- Sécuriser les entrées de ville et les axes de transit majeurs ;
- Développer un système de transport collectif performant et accessible à tous ;
- Développer les modes de déplacements doux en assurant les connections entre les différents itinéraires cyclables et piétonniers ;
- Travailler la signalétique.

Vitrolles possède des **espaces stratégiques à reconquérir** dont les enjeux sont :

- Rééquilibrer l'offre en logements favoriser en particulier des modes d'habiter appropriés aux jeunes ménages et aux personnes âgées ;
- Maîtriser la croissance de la population ;
- Développer une offre en logements et en équipements de qualité, diversifiée et adaptée aux besoins des habitants et des populations nouvelles ;
- Accompagner le développement urbain et résorber les dysfonctionnements ;
- Fixer les limites de l'urbanisation ;
- Engager un processus de renouvellement urbain du tissu existant ;
- Révéler le rôle de Vitrolles dans l'Aire de la Métropole Marseillaise ;
- Assurer la bonne insertion du bâti dans le paysage.





## 2. RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1. Une ossature physique et naturelle originale

La commune de Vitrolles s'étend sur plus de **3 kilomètres de long** et possède une altitude qui varie entre 0 et environ 200 mètres.

Le territoire de la commune est constitué de **trois niveaux différents** :

- La **plaine** au Nord-Ouest de la commune ;
- Le **plateau moyen** qui est dominé par une falaise rocheuse, de nombreuses habitations sont construites sous celle-ci. Le vieux village est situé autour du Rocher qui culmine à 130 mètres d'altitude.
- Le **plateau supérieur** qui surplombe la ville.

**Trois cours d'eau** parcourent la commune : la Cadière, le Bondon et le Ravin d'Aix.

La Cadière est une rivière qui prend sa source à 99 mètres d'altitude sur la commune de Vitrolles. Trois de ses affluents sont présents sur la commune :

- Le ruisseau de Bondon
- Le ravin d'Aix
- Le ruisseau de la Marthe

On trouve également **d'anciens marais salants** (les Salins de Lion) à l'Ouest de la commune de Vitrolles.

On trouve trois grandes formations végétales sur Vitrolles :

- La végétation du bord de l'étang de Berre, caractéristique des paysages marécageux ;
- La végétation en zone urbaine ;
- La végétation des plateaux (garrigue basse et boisements de Pins d'Alep).

### 2.2. UN TERRITOIRE RICHE D'UNE BIODIVERSITE REMARQUABLE

La **Zone de Protection Spéciale du plateau de l'Arbois** d'une superficie de 4292 ha est située sur le territoire de la commune de Vitrolles. Il s'agit d'un plateau calcaire au relief tourmenté La diversité d'oiseaux observables est en grande partie due à la diversité végétale de la zone.

Il s'agit d'un site d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau, notamment pour la Fuligule morillon et d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple).

La commune de Vitrolles est concernée par **5 ZNIEFF** :

- **une ZNIEFF terrestre de type I** : Salins du Lion qui est une zone naturelle en bordure de l'étang de Berre, impactée par l'aéroport de Marignane et ses constructions. On y trouve une diversité d'oiseaux importante et quelques espèces végétales d'intérêt patrimonial.
- deux ZNIEFF terrestres de type II :
  - Plateau d'Arbois - chaîne de Vitrolles - plaine des Milles qui est un ensemble peu artificialisé, regroupant la chaîne de Vitrolles et le Plateau de l'Arbois. La végétation y est typique méditerranéenne et principalement arbustive avec une présence forte du minéral (falaises, rochers..), on y trouve 36 espèces d'intérêt patrimonial. Du point de vue faunistique, on y trouve de nombreuses espèces déterminantes dont un couple reproducteur d'Aigle de Bonelli.
  - Étang de Berre, étang de Vaine qui est une zone humide d'importance internationale et nationale pour les espèces d'oiseaux hivernante et migratrice de passage. On y trouve également une diversité faunistique et floristique importante, constitutives des herbiers.
    - deux ZNIEFF géologiques :
- Stratotype Vitrollien qui recouvre l'ensemble du vieux village et son rocher.
- Stratotype Rognacien qui est situé à proximité de l'étang.



## 2.3. VITROLLES, UNE CITE PENETREE PAR LA NATURE

La commune de Vitrolles possède une **importante trame verte et bleue**, support de nature. Les éléments constituant la trame verte et bleue sont des éléments qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvage.

On trouve sur Vitrolles :

- Des **espaces naturels** de grande dimension qui abritent une forte biodiversité (étang de Berre, les grottes, les plateaux, le Rocher...)
- Des « **morceaux** » de Nature – **parcs et jardins** qui assurent la diffusion de la Nature jusqu'au cœur de la ville. La présence végétale est abondante dans le milieu urbain de Vitrolles, ceci crée une plus-value considérable en termes d'agrément et constitue aussi des liens entre les quartiers.
- Des **espaces verts d'agrément**, de structuration qui assurent la connexion des « morceaux » de Nature et des espaces naturels entre eux – alignements, haies, massifs arbustifs ...

## 2.4. UN CADRE PAYSAGER DE QUALITE A L'IDENTITE MARQUEE

Vitrolles s'inscrit dans **deux grandes unités paysagères** atypiques qui sont l'unité de l'Arbois et le bassin de l'Etang de Berre.

**L'unité de l'Arbois** : il s'agit d'un vaste plateau de garrigue et de pinèdes. La commune de Vitrolles s'inscrit dans le **sous-ensemble des cuestas de Vitrolles à Rognac**. Ce sous-ensemble paysager renferme plusieurs sites et micropaysages d'intérêt pittoresque, remarquable ou exceptionnel.

- **Le plateau de l'Arbois** : il constitue l'arrière-plan paysager de la commune et représente une des plus importantes coupures vertes

des Bouches du Rhône. De nombreuses mesures de protection sont mises en place afin de préserver sa grande valeur environnementale et paysagère.

- **Le train de Cuestas** : l'ensemble des **cuestas** de Vitrolles constitue un paysage identitaire fort de l'extrémité du plateau de l'Arbois. Les deux premières cuestas de Vitrolles ont déjà été consommées par l'urbanisation, il faudrait préserver la dernière et conserver un paysage « naturel ».
- **Les versants d'argile rouge de Valbacol, des Gros Pins, des Collets Rouges et des Pinchinades** : Ce secteur présente un paysage remarquable composé de vallons secs, de cuvettes cultivées, de lignes de cuestas et de versants marneux et argileux. Dans le fond du site, on trouve le quartier des Pinchinades.

**L'unité du bassin de l'Etang de Berre** : il s'agit d'un **étalement de surfaces planes** qui se déclinent à partir de l'étang. L'horizon lointain est formé par une ligne continue de cuestas, de collines boisées. On y trouve de nombreux contrastes : villages perchés, espaces urbanisés déstructurés, raffineries, espaces naturels. Vitrolles appartient au **sous-ensemble paysager de l'Etang de Vaine et de ses rives**.

**L'Etang de Vaine et ses rives** : la frange littorale de Vitrolles est déconnectée du reste de la ville. Cet espace constitue un paysage refermé et hétérogène, peu accessible. Elle se termine par les Salins du Lyon renfermant une richesse ornithologique.

La pression urbaine fragilise l'ensemble de ces paysages exceptionnels.

## 2.5. UN PATRIMOINE HISTORIQUE RICHE

Sur la commune, seul un élément fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques : **la tour Sarrasine**.

Néanmoins, d'autres éléments remarquables pourront faire l'objet d'une protection dans le PLU :

- L'architecture civile (le vieux Vitrolles, les châteaux de Montvallon et Font-Blanche).
- Des vestiges préhistoriques et antiques (menhir de Pierre-plantée, pierre votive ligure écrite en caractères grecs).
- L'architecture sacrée (l'église Saint-Gérard-Tenque, la Chapelle Notre-Dame de Vie, la statue de la vierge, la statue géante du Christ).

## 2.6. LES RISQUES NATURELS

La commune de Vitrolles, disposant d'une importante couverture végétale et exposée à de nombreux épisodes de sécheresses et de vents violents, est située en zone qualifiée de **très sensible aux feux de forêt**. Le risque est particulièrement élevé au niveau du massif boisé du plateau de l'Arbois, au Nord et à l'Est de la commune.

Un **Plan de Prévention des Risques** a été prescrit le 18 décembre 2007.

Le risque de mouvement de terrain est présent sur la commune de Vitrolles, on trouve des phénomènes observés du type :

- **Erosion de berges** au niveau des secteurs de la Tuilière, de l'échangeur de Marignane, de la Gipièrre, de la station d'épuration de la Glacière, des Pinchinnades, de Font Blache, du Haut Bois, du ravin de l'Infernet, de la Billonne, de l'Anjoly, des Rollandins et du littoral Ouest de la commune
- **Chutes de blocs** au niveau des secteurs des Baumelles, du chemin du Val d'Ambla, de la Rue du Soleil, de la D55f au droit de la barre rocheuse longeant la route.
- **Glissement** au niveau des secteurs du camping « marina plage » le long de la RN 113 et du Pont du Baou

Vitrolles a été reconnue en état de catastrophe naturelle « sécheresse liée au phénomène de **« retrait-gonflement » d'argiles**.

Ce risque ne génère pas d'inconstructibilité particulière sur le territoire, mais des prescriptions constructives (fondations...). De plus, des mesures concernent l'évacuation et la gestion des rejets d'eaux (usées, pluviales, drainage), devant s'effectuer de préférence dans les réseaux collectifs.

La commune s'inscrit en **zone de sismicité 3** (modérée, sur une échelle de 1 à 5). Les constructions devront donc respecter certaines règles liées à ce risque.



Le risque inondation sur la commune est de deux types :

- **inondation torrentielles**, liées aux crues de la Cadière et de ses affluents (ruisseau de Bondon,...),
- **inondation due au ruissellement urbain**, notamment sur la zone industrielle des Estroublans lors des pluies importantes.

Une zone d'expansion de crue à préserver de toute urbanisation est alors identifiée dans la ZAC de l'Anjoly.

Deux secteurs sont particulièrement vulnérables au risque inondation : la « ferme de Croze » et la « Frescoule ».

Un **Plan de Prévention du Risque Inondation** (PPRI) a été prescrit le 16 février 1999. En attendant, les cartes d'aléas déterminent les secteurs concernés.

Pour ce qui est de la lutte contre les inondations, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement du Ruisseau de La Cadière (S.I.A.R.C) a été créé en 1968.

La commune de Vitrolles est concernée par le **risque de transport de matières dangereuses** par voie routière (A7, RD 113, CD 9, CD 20), voie ferroviaire, voie d'eau et par canalisation.

La commune est concernée par la présence de deux gazoducs et une canalisation d'hydrocarbure liquide.

Il faut limiter les fortes concentrations de populations à proximité immédiate des axes concernés et engager une réflexion à propos d'éventuelles règles de circulation

En ce qui concerne le risque industriel, un **Plan de Prévention des risques Technologiques** (PPRt) a été prescrit le 10 novembre 2009.

## 2.7. POLLUTIONS, NUISANCES ET RESSOURCES NATURELLES

**Concernant la qualité des eaux :**

- Le ruisseau de la Cadière est de bonne qualité.
- La commune est concernée par la **masse d'eau souterraine « Formations bassin d'Aix »** qui possède un bon état chimique et un bon état quantitatif.

**En matière d'assainissement :**

Le réseau d'assainissement collectif appartient à la commune et sa gestion est assurée par la Société des Eaux de Marseille.

Le réseau de collecte, de type séparatif et essentiellement gravitaire, représente un linéaire de **175,4 km**.

Les effluents sont amenés à la station d'épuration située au boulevard de la Glacière, dans la Z.I. des Estroublans par les deux principales branches du réseau d'assainissement puis rejetés dans la Cadière. La capacité de la station d'épuration de Vitrolles est de **120 000 équivalents habitants**.

Le taux de raccordement au réseau d'assainissement est de 97,4 %, les 2,6 % restant sont équipés d'installations d'assainissement non collectif.

La gestion des installations de l'assainissement non collectif est assurée, quant à elle, par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif de la Communauté du Pays d'Aix (SPANC) depuis 2004.



### Concernant l'alimentation en eau potable :

L'ensemble du réseau d'eau potable appartient à la commune, est sa gestion est assurée par la Société des Eaux de Marseille.

La commune est alimentée en eau potable par l'eau du Canal de Marseille issue de la Durance, distribuée par le Service d'Alimentation en Eau Potable de l'Ouest de Marseille. L'usine de filtration est située sur la commune des Pennes Mirabeau.

L'eau est acheminée via 168,2 kilomètres de canalisation et 46,7 kilomètres de branchements.

Les 6 réservoirs de la commune (qui permettent de stocker 19 600 m<sup>3</sup> d'eau traitée) sont alimentés par 3 stations de pompage.

### Pour la gestion des eaux pluviales :

Le réseau d'assainissement pluvial s'est développé avec les infrastructures urbaines. Il est constitué de plusieurs grands axes structurants.

Le linéaire de réseaux de collecte des eaux pluviales est estimé à 200 km avec 85 % de réseaux enterrés. Les 15% restants sont des fossés, vallons ou caniveaux bétons. Ces réseaux se rejettent dans la Cadière, vers l'étang de Berre ou bien dans les Salins du Lion.

### En matière de gestion des déchets :

L'élimination des déchets dépend de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix (CPA) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2003.

La commune de Vitrolles dispose, à la ZI les Estroublans, d'une déchetterie et d'un centre de transfert des ordures ménagères et de la collecte sélective. En 2011, environ 373 kg/hab d'ordures ménagères ont été collectées à Vitrolles.

### Pour les sites pollués :

Deux sites pollués ont fait l'objet d'une dépollution (secteur du Griffon) sur la commune de Vitrolles. Un site sans la zone des Estroublans est identifié et fait l'objet de surveillance et/ ou restriction d'usage.

### Concernant la qualité de l'air :

La pollution sur la commune de Vitrolles est principalement causée par le transport routier.

### Pour l'énergie :

La consommation énergétique communale est dominée par l'industrie, les secteurs résidentiel et tertiaire représentent également une part importante des consommations. L'électricité est la source énergétique la plus utilisée sur la commune.

L'utilisation de l'énergie solaire pourrait être développée du fait du fort ensoleillement dont bénéficie la commune.

En outre, la commune de Vitrolles ne se situe pas dans un secteur favorable au développement de l'éolien.

### Les nuisances sonores :

La commune de Vitrolles est sujette à différentes sources de nuisances sonores : des activités génératrices de bruit, l'aérodrome de Marseille Provence et des infrastructures de transports terrestres.

Un Plan d'Exposition au Bruit des aéroports (PEB) concerne la commune de Vitrolles et date du 4 août 2006. Les constructions autorisées dans les zones les plus bruyantes font l'objet de prescriptions concernant leur isolation acoustique.



## 2.8. LES ENJEUX DU TERRITOIRE

Vitrolles possède un capital « nature » remarquable, vecteur d'identité, les enjeux sont donc :

- Préserver le **couvert végétal** arboré existant et anticiper sa régénérescence ;
- Conserver et affirmer la **densité végétale** ;
- Conserver la trame verte et la trame bleue ;
- Aménager et valoriser les **abords des cours d'eau** et de l'étang de Berre pour les piétons ;
- Valoriser le quartier historique ;
- **Préserver l'ensemble du patrimoine** par des inventaires, rénovations, création d'itinéraires à thèmes, signalisations spécifiques... ;
- Mettre en valeur le **petit patrimoine** bâti et végétal ;
- Protéger et valoriser les **espaces agricoles**, garants de la qualité paysagère des franges urbaines ;
- Prendre en compte les **risques** prévisibles ;
- Requalifier les **entrées de ville** ;
- Profiter des **potentialités touristiques** et de loisirs en accord avec le potentiel paysager et développer le tourisme local.

## 3. RESUME DE LA JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU

### 3.1. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Vitrolles est une **ville nature et patrimoniale**, les objectifs sont donc de :

- Protéger et valoriser la trame verte et bleue ;
- Promouvoir la qualité urbaine et paysagère du développement communal ;
- Protéger et révéler l'identité de la commune à travers son patrimoine ;
- Préserver et gérer les ressources environnementales dans un mode de consommation raisonné des énergies ;
- Prendre en compte les risques naturels et réduire les nuisances ;
- Pérenniser l'identité paysagère de Valbacol représentative du plateau de l'Arbois.

Vitrolles est également une **ville durable et solidaire**, le PLU entend donc :

- Soutenir la croissance démographique de manière maîtrisée ;
- Offrir un véritable parcours résidentiel assurant la mixité sociale ;
- Reconquérir les espaces stratégiques ;
- Conserver la multi-centralité et connecter la mosaïque d'identités urbaines ;
- Adapter et diversifier les équipements et les services au développement de la population ;



- Promouvoir la qualité du cadre de vie ;
- Favoriser l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication pour tous.

Vitrolles est une **ville active et performante**, le projet communal prévoit de :

- Conforter la vocation de Vitrolles comme ville active ;
- Optimiser le fonctionnement urbain et hiérarchiser les déplacements ;
- Mobiliser les ressources économiques potentielles.

### 3.2. MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Concernant les **zones urbaines** :

- Le centre ancien de Vitrolles est classé en zone **UA**, la forme urbaine existante devra être respectée.
- La zone **UB** correspond aux différents espaces à dominante d'habitat et d'équipements collectifs constitutifs de la ville nouvelle de Vitrolles. L'objectif du PLU dans ces zones est de promouvoir la mixité des fonctions urbaines mais aussi de permettre la réalisation de projets de rénovation urbaine.
- La zone **UC** correspond aux différents espaces à dominante d'habitat et d'équipements collectifs caractérisés par une densité intermédiaire. Sur certains espaces, la zone UC vise à promouvoir le maintien de la densité existante ou au contraire à promouvoir une mutation maîtrisée de certains espaces sous-densifiés.
- La zone **UD** correspond aux espaces à dominante d'habitat pavillonnaire que la commune n'entend pas faire muter.

- La zone **UE** du présent PLU concerne les secteurs à dominante d'activités économiques non industrielles.
- La zone **UI** du présent PLU concerne les secteurs à dominante d'activités économiques industrielles dont il convient de préserver la fonction économique par une spécialisation.
- La zone **UPm** du présent PLU concerne un secteur de projet intéressant les anciens hangars de l'aéroport de Marseille au Nord des Salins du Lion qui fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.
- La zone **UT** du présent PLU concerne un secteur d'hébergement touristique existant (camping) dominant les rives de l'étang de Vaine. Ce secteur fait l'objet d'une étude au titre de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme.

Les **zones agricoles** dites « zones A » et les secteurs A<sub>L</sub> associés du présent PLU se justifient au regard des exploitations existantes, de la qualité des terres agricoles et de la volonté communale de préserver les espaces agricoles existants.

Les **zones naturelles et forestières** dites " zones N " regroupent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- Soit de leur caractère d'espaces naturels.



## 4. RESUME DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTRICES

### 4.1. METHODOLOGIE EMPLOYEE

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan. Elle repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

L'état initial de l'environnement constitue une base de référence solide pour l'évaluation de l'application du plan dans le temps. Il est construit par rapport aux thématiques habituellement utilisées pour produire un bilan environnemental et par rapport aux problématiques territoriales locales. Il est basé sur des données factuelles ou quantifiables qui possèdent parfois déjà un historique.

L'évaluation aborde les incidences d'un point de vue thématique et spatial selon les différents espaces du territoire et les zones du PLU. De nombreuses cartographies ont été réalisées pour confronter le projet de PLU aux diverses sensibilités environnementales.

C'est par cette pluralité et ce croisement des approches qu'il est possible au mieux de mettre en évidence les incidences et les mesures retenues.



## 4.2. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES

RESSOURCE EN EAU		
Incidences négatives du PLU	Incidences positives du PLU	Mesures retenues
	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Préservation des éléments constitutifs de la trame bleue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Respect des dispositions de la loi Littoral avec la création de zones naturelles relatives aux espaces naturels remarquables</li> <li>✓ Classement en zones naturelles des zones humides</li> <li>✓ Renforcement de la protection des Salins</li> <li>✓ Classement en zone naturelles ou agricole des cours d'eau et de leurs abords</li> <li>✓ Protection des ripisylves de la Cadière et du Bondon</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Augmentation des besoins en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Compatibilité du PLU avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réglementation du raccordement au réseau d'alimentation en eau potable</li> <li>✓ Limitation de la consommation d'eau potable : encouragement à la mise en place de dispositifs de récupération des eaux et à la promotion de l'utilisation d'essences locales</li> <li>✓ Création d'un bassin hydraulique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Accroissement du traitement des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Compatibilité du projet de PLU avec le réseau d'assainissement collectif</li> <li>→ Compatibilité du projet de PLU avec la capacité de traitement de la station d'épuration</li> <li>→ Réglementation des rejets d'eaux usées des entreprises industrielles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réglementation du raccordement au réseau d'assainissement collectif</li> <li>✓ Projets d'extension du réseau d'assainissement collectif</li> <li>✓ Absence d'ouverture à l'urbanisation : limitation du risque de pollution accidentelle des milieux naturels</li> <li>✓ Schéma Directeur des Eaux Pluviales en cours de réalisation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Imperméabilisation des sols</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation des surfaces classées en zones naturelles et agricoles</li> <li>✓ Préservation des espaces verts et boisements significatifs en milieu urbain</li> <li>✓ Obligation de réaliser des espaces verts en zones urbaines (zones résidentielles et zones d'activités)</li> <li>✓ Création de bassins de rétention</li> </ul>



MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE, PAYSAGES ET PATRIMOINE	
Incidences positives du PLU	Mesures retenues
→ Protection stricte des espaces à grande valeur écologique et environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Respect des dispositions de la loi Littoral</li> <li>✓ Respect des périmètres de protection écologique</li> <li>✓ Classement en zones naturelles des zones humides</li> <li>✓ Renforcement de la protection des Salins</li> <li>✓ Classement en zone naturelles ou agricole des cours d'eau et de leurs abords</li> <li>✓ Protection des ripisylves</li> <li>✓ Augmentation des surfaces classées en zones naturelles et agricoles</li> </ul>
→ Protection des espaces boisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préservation des boisements significatifs</li> </ul>
→ Diffusion de la Nature en ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préservation des boisements significatifs</li> <li>✓ Préservation des espaces verts en milieu urbain</li> <li>✓ Augmentation des surfaces classées en zones naturelles</li> </ul>
→ Protection des continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classement en zone naturelle des corridors écologiques terrestres</li> <li>✓ Classement en zone naturelle ou agricole des corridors écologiques aquatiques</li> <li>✓ Respect des périmètres de protection écologique</li> <li>✓ Protection des ripisylves</li> <li>✓ Absence d'ouverture à l'urbanisation entraînant une absence d'altération des corridors écologiques existants</li> </ul>
→ Maîtrise de l'urbanisation dans la bande des 100m de la Loi Littoral	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classement en zone naturelle de la majorité du secteur</li> <li>✓ Classement en zones urbaines des espaces déjà urbanisés</li> </ul>
→ Maîtrise de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage de la Loi Littoral	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classement des secteurs en zones naturelles ou agricoles en fonction de l'occupation du sol</li> <li>✓ Dispositions beaucoup plus restrictives sur les conditions de développement de ces secteurs</li> </ul>
→ Préservation de la richesse écologique du plateau de l'Arbois	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reclassement des zones de réserve foncière du Plateau de l'Arbois en zones naturelles ou agricoles au PLU</li> </ul>

→ Confortement des espaces agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maintien des zones agricoles du POS par un reclassement en zones A au PLU</li> <li>✓ Création de nouvelles zones agricoles</li> </ul>
→ Absence d'ouverture à l'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucun déclassement de zones naturelles ou agricoles</li> <li>✓ Reclassement des zones de réserve foncière non urbanisées en zones naturelles ou agricoles au PLU</li> <li>✓ Renouveau de la ville sur elle-même : renouvellement urbain et requalification des espaces stratégiques (entrées de ville, zones d'activités, zones pavillonnaires)</li> </ul>
→ Protection et valorisation du patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protection des éléments remarquables du patrimoine bâti</li> </ul>
→ Amélioration de la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville et reconquête de ces espaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Création d'emplacements réservés sur les séquences d'entrées de ville Nord et Sud à requalifier</li> <li>✓ Mobilisation du foncier résiduel le long des axes routiers des entrées de ville Nord et Sud</li> <li>✓ Reclassement de certaines séquences en zone naturelle</li> </ul>

QUALITE DE L'AIR ET RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES		
Incidences négatives du PLU	Incidences positives du PLU	Mesures retenues
→ Augmentation des besoins énergétiques et des émissions de GES	→ Développement des modes de transports alternatifs	✓ Aménagement de cheminements doux
	→ Promotion de la qualité environnementale du développement communal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales des nouvelles constructions</li> <li>✓ Obligation de réaliser des espaces verts en zones urbaines et dispositions relatives aux plantations existantes et à l'aménagement des aires de stationnement</li> <li>✓ Limitation de la consommation d'eau potable : encouragement à la mise en place de dispositifs de récupération des eaux et à la promotion de l'utilisation d'essences locales</li> <li>✓ Réglementation de l'aspect extérieur des constructions et de l'aménagement de leurs abords : règles d'orientation et d'insertion paysagère des constructions, de traitement des clôtures, d'aménagement des aires de stationnement et d'insertion des réseaux et ouvrages techniques.</li> </ul>
→ Augmentation de la production de déchets	→ Gestion optimale des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poursuite de la politique de sensibilisation au tri sélectif</li> <li>✓ Amélioration de l'accessibilité des dépôts</li> <li>✓ Développement et valorisation du compostage individuel</li> <li>✓ Valorisation des déchets sur le plan énergétique</li> </ul>



# ANNEXES / PRISE EN COMPTE DES REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTAT

Au titre de l'article L121-14 du Code de l'urbanisme, la commune est tenue d'apporter des précisions dans le rapport de présentation sur la manière dont il a été tenu compte des remarques du Préfet au titre de l'Autorité Environnementale portant sur l'état initial de l'environnement et sur l'évaluation environnementale..

Les demandes de modifications ont été traitées comme suit :

Thématiques	Remarques du Préfet au titre de l'autorité environnementale	Modifications éventuelles ou réponses apportées
<b>Etat Initial de l'Environnement</b>	Le diagnostic socio-économique devrait être dissocié de l'état initial de l'environnement	La remarque apparaît sans fondement considérant que le sommaire du rapport de présentation précise bien dans un nota bene que l'état initial de l'environnement est compris dans les chapitres du diagnostic.
<b>Zones susceptibles d'être touchées</b>	Le lien entre les secteurs impactés et les zones concernées du PLU doit être mis en évidence afin de pouvoir les localiser précisément sur le plan de zonage	La remarque apparaît sans fondement considérant qu'outre une carte de localisation générale, les secteurs sont clairement identifiés via différents zooms (photo aérienne mais aussi zoom du zonage du PLU)
<b>Analyse des incidences</b>	Le comparatif POS/PLU aurait pu être complété par une carte permettant de visualiser de façon globale le zonage des 2 documents	Bien que généralement intéressant à défaut d'être réglementaire, ce type d'exercice apparaît des plus limités dans le cas d'espèce du POS de la commune de Vitrolles compte tenu de l'importance historique des ZAC (hors cadre du POS) sur Vitrolles.
	Une cartographie de superposition des espaces agricoles inscrits au POS avec les zones d'extension de l'urbanisation du PLU assortie d'un tableau explicitant les pertes et gains en espaces agricoles aurait été appréciable.	Les cartes relatives à l'origine des zones A du PLU et à l'origine des zones N du PLU répondent parfaitement aux questions soulevées. En outre, le PLU n'autorise aucune extension de l'urbanisation, ce que reconnaît par la suite l'avis de l'autorité environnementale. La requête apparaît donc sans fondement
	Espaces naturels remarquables. Compléter les analyses pour apprécier les impacts du PLU sur les salins du Lion (zone NL) et les 2 ZNIEFF géologiques.	Le rapport de présentation a été complété en conséquence en rappelant les incidences largement positives du PLU sur les sites en question.
	Espaces naturels remarquables. Compléter les analyses pour apprécier les impacts du PLU sur les zones Nf (Pompiers) et Ns (champ de tir).	Le rapport de présentation a été complété en conséquence
Espaces naturels remarquables. Trouve surprenant que seules soient évoquées les incidences positives du PLU.	Le rapport de présentation a été complété en conséquence via notamment le traitement des incidences neutres tout en réaffirmant que les incidences sont très largement positives sur les espaces naturels remarquables.	

Espaces naturels remarquables. Incidences sur les milieux naturels à dissocier du chapitre sur les incidences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Faire un autre chapitre et pas un sous-chapitre.	Le rapport de présentation a été complété en conséquence en dissociant par un sous-chapitre.
Evaluation des incidences N2000 jugée trop restrictive aux 5 sites susceptibles d'être notablement impactés. Analyse à approfondir (diverses zones concernées, ER,..).	Le rapport de présentation a été complété en conséquence.
Evaluation des incidences N2000. Les effets du PLU doivent être mieux caractérisés en termes de perturbation éventuelle des liaisons écologiques entre l'Arbois et l'Etang de Berre ainsi qu'au niveau des secteurs de projets entrée de ville Sud et Nord.	Le rapport de présentation a été complété en conséquence en précisant notamment que les incidences du PLU sur les sites en question sont positives.
Espèces protégées. Préconise un inventaire naturaliste sur les principaux secteurs de projet de PLU	Les principaux sites étant déjà très largement urbanisés, les enjeux en termes de biodiversité ne sont pas avérés pour justifier ce type d'études. La remarque apparaît dès lors sans fondement.
continuités écologiques. Les incidences du PLU doivent être davantage développées sur cette thématique, en particulier en ce qui concerne les zones Ns, entrées de ville Nord et Sud	Le rapport de présentation a été complété en conséquence.
continuités écologiques. Les principaux éléments constitutifs des continuités écologiques devraient faire l'objet d'un niveau de protection renforcé.	Les principaux éléments en question font déjà l'objet d'une protection renforcée via la mise en œuvre d'EBC, d'un zonage conforme aux dispositions de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme ou encore d'identification au titre de l'article L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme. La remarque apparaît dès lors sans fondement
volet paysager. Le Projet d'Intérêt Général (PIG) Massif de l'Arbois aurait pu faire l'objet de développements plus substantiels	Le rapport de présentation a été complété en conséquence.
volet eaux usées. Regrette l'absence de carte entre plan du réseau d'assainissement, carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome et zonage du PLU	La comparaison des plans en annexes du PLU et des plans de zonage permet de répondre à cette remarque.
volet eaux usées. Revoir les informations mentionnées p277 semblant en contradiction avec les éléments de p315 à 317.	Le rapport de présentation a été complété en conséquence



	volet eaux pluviales. Evaluer les incidences a minima sur les 5 secteurs notablement impactés	Le rapport de présentation a été complété en conséquence
	volet cadre de vie. Regrette l'absence d'indication en terme de sensibilité du milieu ou d'évaluation des incidences sur le cadre de vie (ambiance sonore, qualité de l'air,...).	Le rapport de présentation a été complété en conséquence
<b>Résumé non technique</b>	Adaptations nécessaires afin de prendre en compte les observations qui précèdent	Le rapport de présentation a été complété en conséquence