

---

## **CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION**

---

## 1. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 1.1. Environnement physique

#### 1.1.1. Conditions climatiques

(Source : MétéoFrance)

##### ■ Conditions générales :

Le département des Alpes-Maritimes, constitué d'une côte littorale et de régions montagneuses, connaît globalement un climat tempéré mais qui varie nettement selon les vallées. En raison de la proximité de la mer et de la montagne, du fort dénivelé et des différences d'exposition, il existe une grande variabilité dans les températures et les précipitations.

La zone littorale, qui concerne la commune de Saint-Laurent-du-Var, connaît un climat méditerranéen doux et ensoleillé. La sécheresse domine en été. On constate d'ailleurs une végétation spécifique adaptée aux faibles précipitations estivales, et la nécessité de l'irrigation pour l'agriculture. Mais la proximité entre la mer et le relief tempère l'atmosphère : les maxima dépassent rarement les 30°C, les températures moyennes durant les mois de juillet et août sont de l'ordre de 24°C. Les précipitations sont fortes en automne et au printemps. Les hivers sont doux et secs, avec une moyenne hivernale de 9°C. Le gel et la neige sont rares sur le littoral.

Les précipitations apparaissent de manière brusque et intense, et ont des répercussions directes sur les cours d'eau. En effet, ceux-ci peuvent aussi bien connaître des crues violentes à l'automne, que des étiages des plus sévères en été.

##### ■ Conditions climatiques à Saint-Laurent-du-Var :

Avec des températures moyennes annuelles comprises entre 16° et 14°, et des précipitations de l'ordre de 850 à 1100 mm réparties en deux maxima (printemps et automne) encadrant un creux estival marqué, le secteur considéré est soumis à un climat méditerranéen sub-humide.

L'influence ligure y prédomine largement, comme en témoigne par exemple la modestie du mistral et l'existence d'une véritable "période subtropicale" de juin à septembre.

Les vents dominants sont principalement :

- Le vent d'Est, humide,
- Un vent de Sud-Ouest desséchant, correspondant à la fin du Mistral en provenance de la vallée du Rhône,
- Un vent de Sud, plus rare « le lybège » qui amène l'air chaud d'Afrique du Nord et quelques poussières de sables du désert,
- Les courants thermiques (ascendants à partir de 12h et descendant à partir de 17h). Ces courants d'air thermiques sont suffisamment importants pour permettre des implantations de système mixte de protection d'électricité.

### 1.1.2. Géologie

(Source : BRGM Carte géologique Cannes Grasses – Infoterre)

D'après l'examen de la feuille géologique, le secteur d'étude se situe sur **1 formation géologique** :

- **Terrains quaternaires** : **fX**. Alluvions, colluvions rissiennes, dépôts marins siciliens

### 1.1.3. Topographie

(Source : IGN Géoportail)

#### ■ Généralités :

Le relief de la commune de Saint-Laurent-du-Var est contrasté et complexe. Sa configuration résulte de la genèse de la chaîne subalpine et alpine et de l'activité érosive du réseau hydrographique, notamment le Var. Le fleuve a creusé une vallée assez large, inclinée vers la Mer en pente douce et limitée par des collines tertiaires imposantes.

Le territoire communal, caractérisé par sa forme très allongée et collinaire, se découpe selon trois grandes unités topographiques, qui sont :

- La **plaine alluviale** au relief relativement plat; les pentes sont faibles (inférieures à 10%).
- Les **terrasses constituées de dépôts fluviatiles** correspondant à l'ancien lit du Var. Les pentes y sont moyennes (entre 10 et 20%).
- Les **versants collinaires** où les pentes sont fortes (de 20 à 60 %).

De la plaine alluviale (0-10 m) aux lignes de crêtes, le dénivelé peut atteindre 150 mètres voire 200 mètres par endroit, sur une très courte distance (environ 1km).

#### ■ Topographie du site du square Bènes :

Le site du square Bènes se situe dans l'unité « Plaine alluviale » à l'embouchure du Var. Les points topographiques sont alors très peu élevés. Le terrain urbain sur lequel le site s'installe possède de faibles différences altimétriques (*les altitudes du terrain naturel varient de 2,50 à 10 m*).

### 1.1.4. Eaux souterraines et superficielles

(Source : Agence de l'eau RMC, InfoTerre, Géoportail, Siern Eau de France)

Le territoire de Saint-Laurent-du-Var appartient à la circonscription de bassin Rhône-Méditerranée. La commune fait partie d'une zone réglementaire, celle du **SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée**. Elle appartient à la région hydrographique "LP Littoral PACA". La gestion de l'eau constitue un enjeu important puisque la ressource répond à des besoins des populations urbaines situées au sein et en dehors du territoire communal.

#### 1.1.4.1. Les eaux superficielles

##### ■ Réseau hydrographique général :

L'aire d'étude se situe à l'embouchure du **cours d'eau du Var**, fleuve représentant le réseau hydrographique principal.

Le fleuve, le Var, prend sa source sur le versant Sud du col de la Cayolle à 1780 m d'altitude. Cet axe géographique naturel, long de 110 km, relie les grandes collines du Nord (l'Estéron, la Tinée, la Vésubie) à la mer. Ses principaux affluents sont la Tinée, la Vésubie et l'Estéron.

Son écoulement dans sa partie inférieure a été au fil du temps modifié voir contraint par des aménagements sans cesse remaniés pour faire face aux enjeux socio-économiques et naturels de plus en plus complexes et imbriqués.

Le fleuve constitue une limite physique entre deux domaines topographiques distincts : l'extrémité du plateau provençal à l'Ouest et les derniers contreforts alpins à l'Est. Il se jette dans la Méditerranée entre Nice et Saint-Laurent-du-Var. Son bassin versant couvre une superficie de 2822 km<sup>2</sup>.

Le Var alimente une nappe phréatique qui dessert plus du quart du département et dont la vulnérabilité doit être prise en compte dans le cadre du développement urbain et industriel de la vallée. Un champ captant est présent au sud des Iscles.

La formation des crues dans le bassin du Var est prédominante en période d'automne (octobre - décembre). Elle est caractérisée par une courte durée intense des épisodes pluvieux (48h maximum). Ses fortes crues restent menaçantes.

Le ruissellement constitue le mécanisme fondamental responsable de la formation des crues dans le bassin du Var. Celui-ci est d'autant plus important que les crues violentes généralisées interviennent sur des sols préalablement saturés à cause de périodes de précipitations intenses et violentes. Par ailleurs, la constitution superficielle des sols et rocheuse des sous-sols accentue le phénomène de ruissellement.

#### ■ Réseau d'eau pluvial communal :

Le site du Square Bènes essentiellement urbanisé constitue une superficie quasi-totalement imperméabilisée de par les revêtements utilisés.

Cette surface constitue un bassin versant à part entière dont l'exutoire est le cours d'eau du Var.

#### ■ Aspect qualitatif :

Une station de qualité des eaux est installée au niveau du Pont Napoléon.

D'après l'état des lieux du SAGE de la Basse Vallée du Var, la qualité des eaux est considérée comme étant bonne :

- **Nitrate – Azote et Phosphore** : très bonne à bonne qualité.
- **Micropolluants – Prolifération végétale** : bonne à moyenne
- **Microorganismes** : médiocre
- **IBGN** : Bonne

### 1.1.5.2. Les eaux souterraines

- **Généralités :**

Le site du square Bènes se situe dans la masse d'eau souterraine dite **Le Var n°330**.  
L'entité hydrogéologique est de type nappe libre, composée d'alluvions.

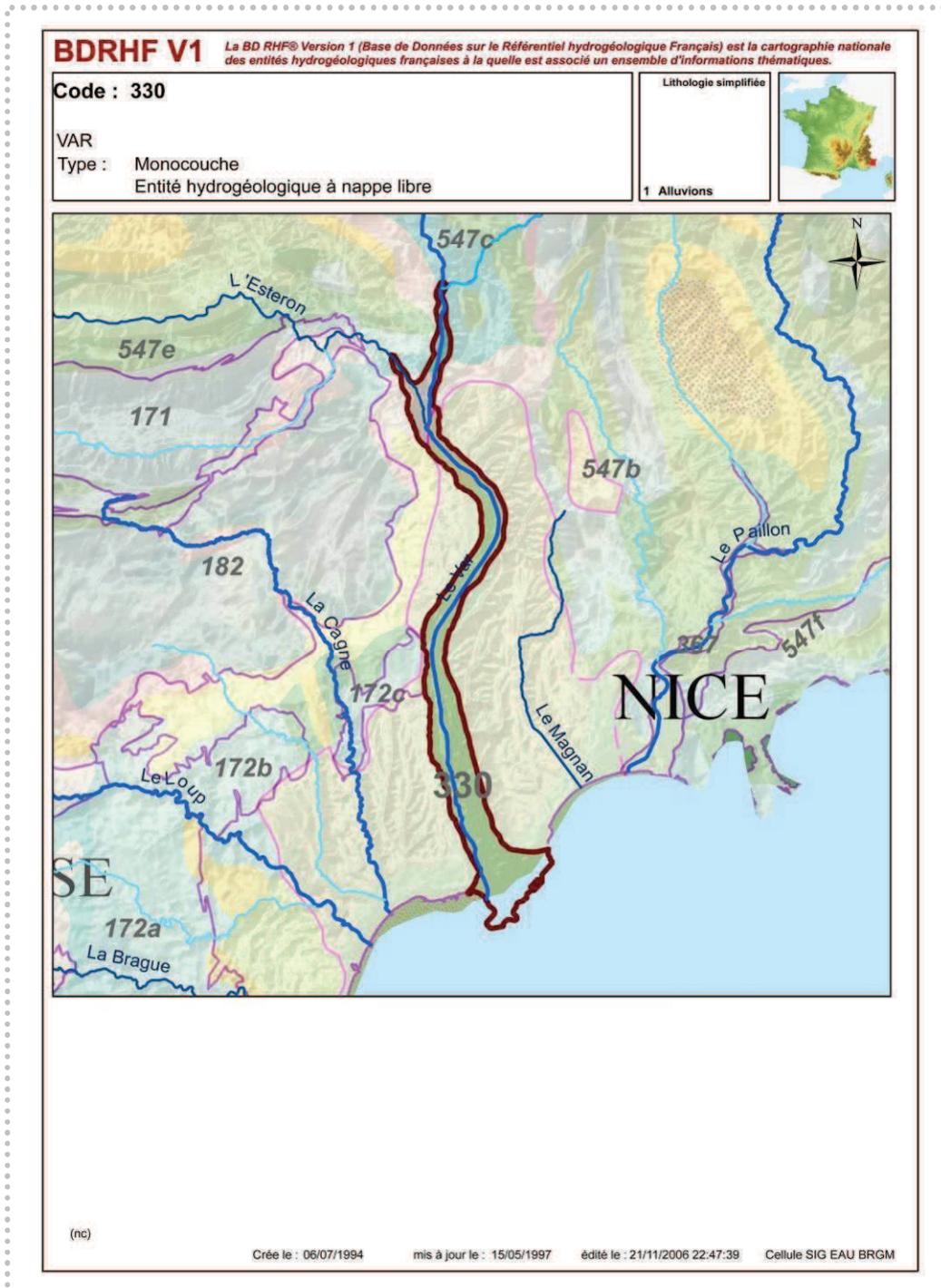


Figure 11 : Carte hydrogéologique Masse d'eau souterraine.

- **Les ressources en eau:**

**Les ressources en eau de la commune de Saint-Laurent-du-Var** proviennent des sources de la **Gravière** (Bézaudun-Les-Alpes) et du **Végay** (Aiglon), ainsi que par des **forages captant la nappe alluviale du fleuve Var sur la Commune de Carros** (champs captant des Plans) et sur le territoire communal au droit de la zone d'activités « **champs captant des Pugets** ». Il est à noter que la desserte de la zone d'activités est assurée par le réseau communautaire à partir des champs captant des « Pugets ».

L'eau distribuée dans la commune est majoritairement issue du **champ de captages des Pugets**. Cette eau est traitée sur place par une désinfection, au bioxyde de Chlore. Le concessionnaire qui exploite ces installations, vérifie en permanence la qualité de l'eau distribuée. Concernant la qualité de l'eau distribuée, l'ARS (Agence Régionale de la Santé) a qualifiée de "très bonne qualité bactériologique" dans sa synthèse annuelle de 2010.

### 1.1.6. Risques

(Source : Préfecture des Alpes-Maritimes, Prim.net, BD CARMEN – PPR Commune de Saint-Laurent-du-Var).

La commune de Saint-Laurent-du-Var est soumise à plusieurs risques naturels, à savoir :

- **Mouvements de terrain :**

La raideur des pentes favorise tous les mouvements gravitaires (éboulements, glissements ...). Les risques de mouvements de terrain ont fait l'objet d'une étude spécifique géologique et géotechnique par le laboratoire du CETE Méditerranée en janvier 1973 présentant la carte d'aptitude des constructions. Plusieurs petites poches de mouvements terrains possibles ont été identifiées.

L'aire d'étude relative au square Bènes ne se situe pas dans une zone à risque, étant localisée en dehors des pentes raides et des coteaux.

- **Risques sismiques :**

La commune s'inscrit en **zone de sismicité 4** (moyenne, sur une échelle de 1 à 5) rendant applicables les dispositions du Code de la Construction et de l'Habitation constitue une référence réglementaire depuis la publication du Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Cinq zones de niveau de sismicité croissante y sont distinguées : 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modéré), 4 (moyen) et 5 (fort).

- **Risque d'inondation :**

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Basse Vallée du Var a été approuvé 18/04/2011.

La commune de Saint-Laurent-du-Var est concernée par ce PPR.

Le PPR présente 2 zones d'aléas :

- zones de risque fort, " zones rouges ", où les inondations sont redoutables en raison des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement et des phénomènes d'enclavement,
- zones de risque modéré, " zones bleues ", liées aux crues torrentielles.

Le PPR définit aussi des obligations de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pour la commune ou l'établissement intercommunal (établissement d'un plan d'alerte, de secours et d'évacuation des personnes) et pour les propriétaires et ayant droit.

Enfin, le centre météorologique des Alpes-Maritimes alerte les principaux services du département en cas de précipitations importantes ou exceptionnelles prévisibles.

Le square Bènes se localise en dehors des zones inondables.

### 2.7.4. Risque Incendies de forêt

La commune de Saint-Laurent-du-Var est soumise à l'application d'un PPR Incendie de Forêt approuvé le 08/07/2014.

Le périmètre de l'OAP Square Bènes se situe en partie en zone bleu clair (risque faible), le reste étant en zone non réglementée (zone jaune).

La zone bleu clair B2 dispose d'un règlement qui devra être respecté dans le cadre des aménagements d'une partie du périmètre d'étude relatif au square Bènes.

La carte ci-après indique la délimitation des zones à risques au sein du périmètre d'étude.

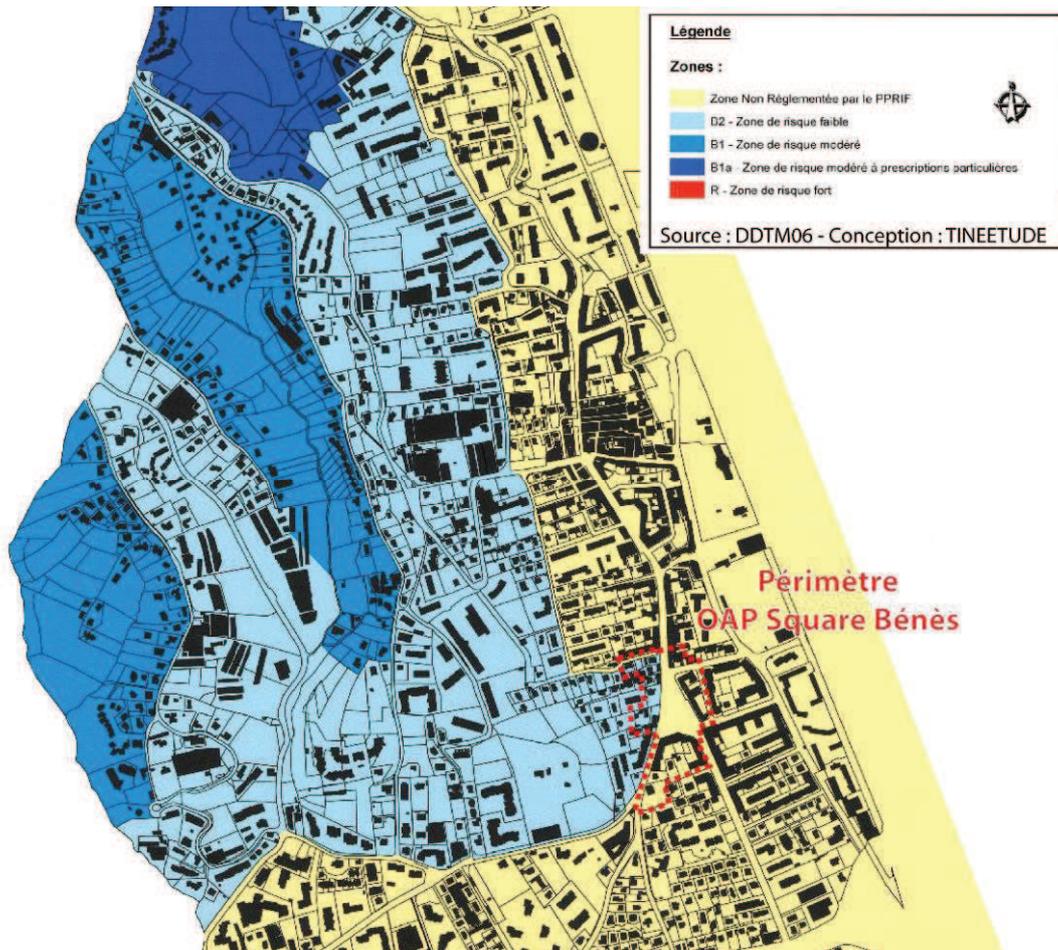


Figure 12 : Extrait de la carte du PPRIF secteur Square Bènes

## 1.2. Environnement biologique

(Source : DREAL PACA, investigation de terrain)

### 1.2.1. Espaces naturels protégés et inventaires patrimoniaux

Le secteur du square Bènes se situe en dehors de plusieurs périmètres de protection réglementaires et de sensibilité patrimoniale, à une 100aine de mètres de ces derniers

- Site Natura 2000 n°FR9312025 ZPS "Basse vallée du Var"
- ZNIEFF de type II n°06140100 "Le Var"
- ZICO n°PAC25 "Basse vallée du Var"

### 1.2.2. Habitats et espèces locales

Le secteur du Square est totalement en milieu anthropisé, en secteur urbain. Cependant, le square en lui-même et le jardin urbain situé au Sud du périmètre présentent des sujets d'arbres pouvant abriter un cortège d'oiseaux inféodés au milieu urbain.

Les essences rencontrées dans les parcs sont :

- Palmier
- Cèdre bleu,
- Cyprès,
- Olivier,
- Magnolia,
- Laurier rose,
- Eucalyptus

La carte ci-après délimite les deux parcs urbains dans lesquels les arbres sont présents :



Figure 13 : Localisation des espaces verts et jardins publics

Une expertise phytosanitaire des sujets d'arbres présents actuellement dans le square montre que les deux sujets de cèdre bleu sont en mauvais état sanitaire et présentent des risques de chute de branches. En effet, des plaies, lésions et branches mortes ont été observées sur ces sujets. A court terme, ils rentreront dans une phase de dégradation certaine de leur état sanitaire.

(Source : étude Espace vert de la ville de St Laurent-du-Var)

Les enjeux liés aux espaces paysagers du square Bènes et du jardin public sont liés aux grands sujets d'arbres qui servent de relais écologiques à un cortège d'oiseaux et de chiroptères inféodés au milieu urbain anthropique. Ces arbres jouent un rôle d'abris pour ces taxons.

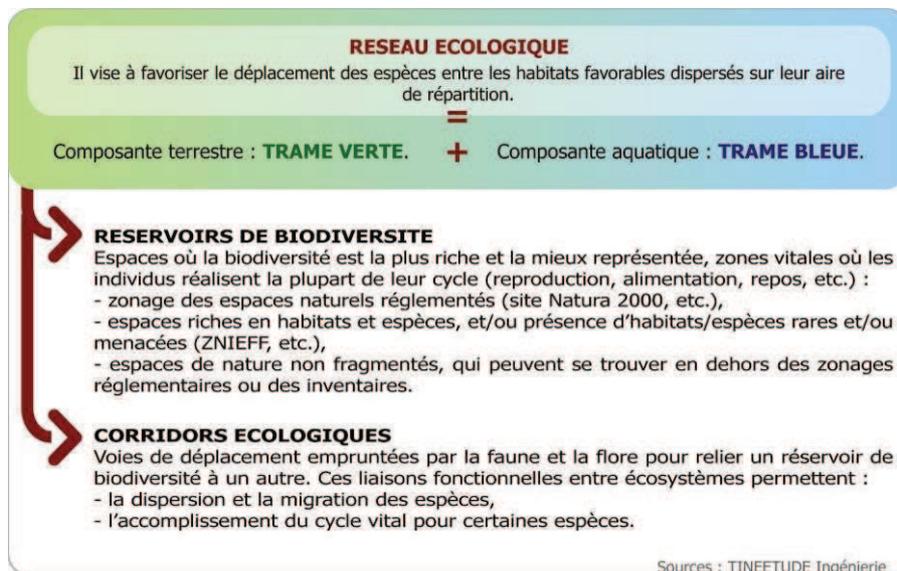
### 1.2.3. Réseau écologique - Trame verte et bleue

(Source : DREAL Paca SRCE)

#### 1.2.3.1. Les corridors à l'échelle de la région

Pour survivre et résister aux agressions (épidémies, prédatons, morts accidentelles...), la population d'une espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs). La fragmentation des espaces naturels liée aux activités humaines constitue donc une forte menace pour les écosystèmes.

Dans la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, la Trame verte et bleue a pour objectif **d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels.**



La carte ci-après localise l'aire d'étude au sein des trames vertes et bleues identifiées dans le SRCE. Il s'agit d'un « état des lieux » de la fonctionnalité potentielle des milieux à un instant donné. Les corridors écologiques représentés sont les lieux de déplacement les plus probables pour les espèces mais ils ne sont pas exclusifs. Il est tout à fait possible que certaines espèces puissent circuler à d'autres endroits, et ce sans subir de dérangement particulier.

### ■ Contextualisation des enjeux :

**Le territoire relatif au square Bènes s'inscrit dans le secteur géographique de la "zone littorale" composé essentiellement d'espaces à caractère artificialisé.** Il s'agit d'un espace dominé par des occupations urbaines de type voirie, immeubles et maisons individuelles, jardins privés, jardins publics et parcs.

### ■ Objectifs de préservation et de remise en état des éléments de la TVB régionale :

Trois types d'objectifs ont été définis en effectuant une analyse croisée entre les éléments de la TVB retenus et des indicateurs de pressions (fragmentation due aux infrastructures linéaires, au bâti, à la tache urbaine et à l'évolution démographique). Ces objectifs se décomposent selon trois axes :

- Les **éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques** est jugé meilleur (au regard des pressions) et devant faire plutôt l'objet d'une recherche de préservation optimale, afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.

**=> Dans le cas du secteur du square Bènes :** cet espace est totalement inclus au sein d'une aire artificialisée et urbanisée. Il se situe non loin d'un Espace Boisé Classé (EBC) de la forêt de la Vallière identifiée comme réservoir de biodiversité dans le SRCE et constitue un relais écologique pour la « nature en ville ».

Au vu de ce caractère urbain, la conservation de ce relais écologique paraît importante dans le cadre d'un projet en centre-ville.

Cependant dans la carte du SRCE, le square Bènes n'apparaît pas comme réservoir de biodiversité ou corridor écologique.

La carte ci-après correspond au SRCE Paca (carte des enjeux), dans le secteur du centre-ville de Saint-Laurent-du-Var :