



DOCUMENT PROVISOIRE

# RAPPORT DE PRÉSENTATION

## *Chapitre 1 : Etat initial de l'environnement*



# SOMMAIRE

<b>I. CHAPONOST, UNE RICHESSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE AVÉRÉE À DÉCOUVRIR</b>	<b>4</b>
<b>I. 1. UN PAYSAGE DIVERSIFIÉ, AUX AMBIANCES MULTIPLES</b>	<b>5</b>
I.1.1. LE SOCLE GÉOLOGIQUE, PORTEUR D'AMBIANCES	5
I.1.2. UN SOCLE GÉOMORPHOLOGIQUE, FACTEUR DE DIVERSITÉS PAYSAGÈRES	6
I.1.3. DES COMPOSANTES NATURELLES QUI PARTICIPENT À L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE	7
I.1.4. LES ENTITÉS PAYSAGÈRES STRUCTURANTES DE LA COMMUNE	8
<b>I.2. UNE RICHESSE PATRIMONIALE VÉGÉTALE ET BÂTIE DE GRANDE IMPORTANCE</b>	<b>16</b>
I.2.1. UN PATRIMOINE VÉGÉTAL RICHE QUI CONTRIBUE À LA QUALITÉ PAYSAGÈRE COMMUNALE	17
I.2.2. UN PATRIMOINE HISTORIQUE COMMUNAL CONNU ET RECONNU	21
I.2.2. UN PATRIMOINE BÂTI PONCTUEL	26
I.2.2. UN PATRIMOINE VERNACULAIRE MÉCONNU	28
<b>I.3. LA DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE ET LES PRATIQUES DU PAYSAGE</b>	<b>31</b>
I.3.1. LES ÉLÉMENTS REPÈRES, POINTS DE VUE, HORIZONS VISUELS ET PANORAMAS IDENTITAIRES	31
I.3.2. LES POINTS DE VUE QUI PONCTUENT LE TISSU URBAIN	33
I.3.3. LES ENTRÉES DE VILLES AUX QUALITÉS VARIABLES	34
I.3.3. DES AMÉNAGEMENTS COMMUNAUX QUI DONNENT À VOIR LE PAYSAGE REMARQUABLE	36
<b>I.4. UN PAYSAGE COMMUNAL EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION</b>	<b>39</b>
<b>II. LA TRAME VERTE ET BLEUE, DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES À PRÉSERVER ET À VALORISER</b>	<b>45</b>
<b>II.1. LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN DÉFI DU GRENELLE À TRADUIRE DANS LE PLU</b>	<b>46</b>
II.1.1. UN OUTIL D'AMÉNAGEMENT INSTAURÉ PAR LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT ET RENFORCÉ PAR LA LOI ALUR	46
II.1.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE EN PRATIQUE	46
II.1.3. DE NOMBREUX BÉNÉFICES ASSOCIÉS À LA TRAME VERTE ET BLEUE	47
<b>II. 2. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE</b>	<b>50</b>
II.2.1. DES MILIEUX DIVERS QUI COMPOSENT LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE DE LA COMMUNE	50
II.2.2. DES PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE ET DE GESTION QUI POINTENT LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DE LA COMMUNE	58
II.2.3. UN PÉRIMÈTRE DE SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE QUI DÉLIMITE UNE ZONE D'ÉCHANGES PRIVILÉGIÉE	61
II.2.4. DES ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS QUI IMPACTENT LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE	63
II.2.5. DES INITIATIVES LOCALES QUI PARTICIPENT À UNE TRAME VERTE ET BLEUE MULTIFONCTIONNELLE	65



# SOMMAIRE

<b>III. LES PRESSIONS EXERCÉES SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>68</b>
<b>III.1. DES RISQUES ET LES NUISANCES RECENSÉS SUR LE TERRITOIRE</b>	<b>69</b>
III.1.1. UN TERRITOIRE PEU IMPACTÉ PAR LES RISQUES NATURELS	70
III.1.2. DES RISQUES TECHNOLOGIQUES CONCENTRÉS À L'EST DE CHAPONOST	73
III.1.3. DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES SOURCES DE NUISANCES SONORES	76
III.1.4. UNE QUALITÉ DE L'AIR MOYENNE IMPACTÉE PAR L'AGGLOMÉRATION LYONNAISE	78
<b>III.2. UNE RESSOURCE EN EAU BIEN STRUCTURÉE À CHAPONOST</b>	<b>82</b>
III.2.1. UNE QUALITÉ VARIABLE DES EAUX ET RIVIÈRES	84
III.2.2. UNE ALIMENTATION ASSURÉE EN EAU POTABLE	86
III.2.3. UNE GESTION EFFICACE DE L'ASSAINISSEMENT	88
<b>III.3. UNE GESTION DES DÉCHETS ADAPTÉE AU TERRITOIRE</b>	<b>91</b>
III.3.1. LES DOCUMENTS CADRES	91
III.3.2. UNE COLLECTE ET UN TRAITEMENT DES DÉCHETS DÉLÉGUÉS AU SITOM	93
<b>IV. UN TERRITOIRE, SOURCE D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE, MAIS DOTÉ D'UN POTENTIEL POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>97</b>
<b>IV.1. DES IMPACTS FORTS DES ÉMISSIONS DE GES AINSI QUE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE</b>	<b>99</b>
IV.1.1. LE TRANSPORT, SOURCE PRINCIPALE DES ÉMISSIONS DE GES	99
IV.1. 2. DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DOMINÉES PAR LE SECTEUR INDUSTRIEL	99
<b>IV.2. RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES À LA SOURCE COMME PREMIÈRE SOLUTION</b>	<b>100</b>
<b>IV.3. PRODUIRE DE L'ÉNERGIE : LE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>101</b>
IV.3.1. DE RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES VARIÉES ET DISPONIBLES	101
IV.3.2. UN POTENTIEL EN ÉNERGIES RENOUVELABLES IDENTIFIÉ PAR LE PCET DE L'OUEST LYONNAIS	105
<b>V. LES ANNEXES</b>	<b>107</b>



DOCUMENT PROVISOIRE

# I. CHAPONOST, UNE RICHESSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE AVÉRÉE À DÉCOUVRIR

## I. 1. UN PAYSAGE DIVERSIFIÉ, AUX AMBIANCES MULTIPLES

### I.1.1 LE SOCLE GÉOLOGIQUE, PORTEUR D'AMBIANCES

Du point de vue géologique, on trouve des roches précambriennes, dans la composition desquelles entrent le gneiss, les schistes cristallins et le granite. Au cours du temps, le gneiss a subi une dégradation et il se rompt en blocs anguleux, puis des éléments de plus en plus fins s'y ajoutent, on obtient alors le gorrh. Près de la RD 42, ce gorrh est recouvert d'alluvions glaciaires.

On note l'ouverture au cours du temps de plusieurs carrières de granite, de gneiss ainsi que la présence du grenat au Caillou, de la tourmaline noire à Combalat, au Caillou et à la Gagère et de tourmaline verte au Caillou.

Des études de sols réalisées en 1999 ont mis en évidence différents type de sols :

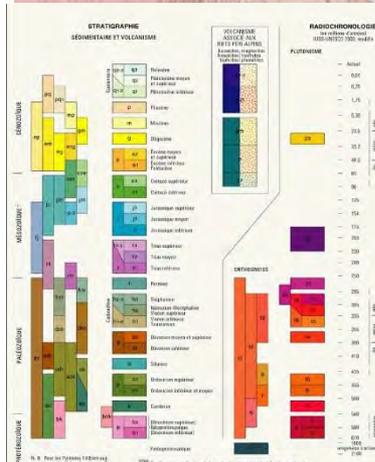
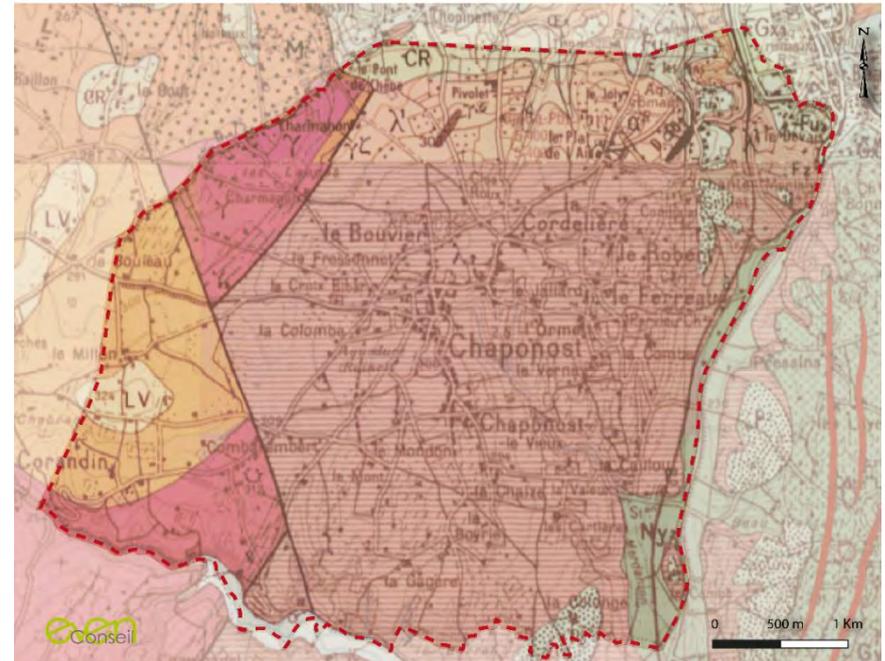
- sur une bonne partie de la commune, on retrouve des sols issus de l'érosion in-situ du socle granito-gneissique. Il s'agit de sols silico-argileux plus ou moins sableux. La fraction de sable dépend de la texture de la roche mère (gneiss ou granite). Ces sols sont correctement drainés en sub-surface grâce à la pente, lorsque l'argilisation n'est pas importante. En profondeur, la roche mère s'altère en gorrh, puis devient massive et saine. Les perméabilités mesurées vont de 25 mm/h à 100 mm/h à condition que la roche mère ne soit pas proche de la surface.
- Dans les dépressions ou les zones plates, les sols deviennent beaucoup plus argileux. Les perméabilités mesurées sont plus faibles : de l'ordre de 5 mm/h.

En définitive, l'ensemble du secteur présente des sols sablo-argileux ou des sols constitués de roche compacte à faible profondeur. Les capacités d'infiltration sont donc plutôt faibles.

Cependant, localement, on peut rencontrer une infiltration plus importante. Il reste donc possible sur ces secteurs de rechercher une infiltration des eaux pour diminuer le ruissellement et ne pas augmenter les infrastructures de gestion des eaux pluviales.

## UN SOCLE GÉOLOGIQUE VARIÉ

PLU de Chaponost - juin 2015



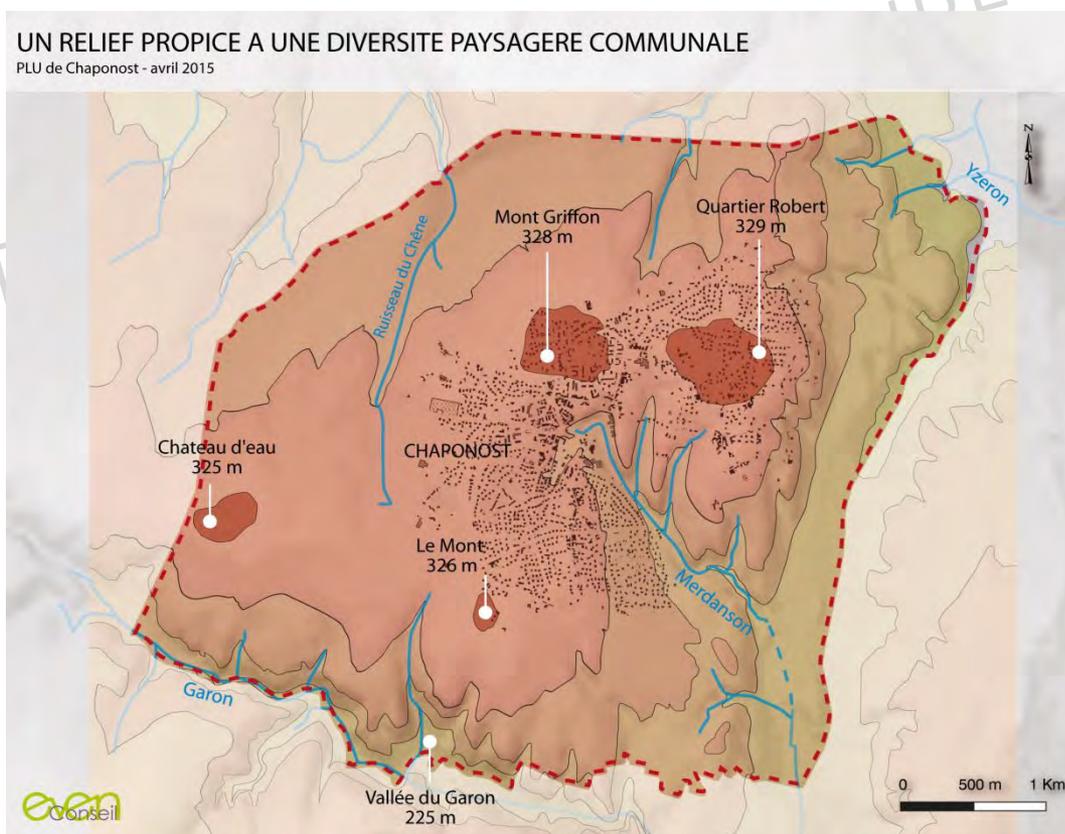
Source : Carte géologique 1/50 000, BRGM

## I.1.2 UN SOCLE GÉOMORPHOLOGIQUE, FACTEUR DE DIVERSITÉS PAYSAGÈRES

D'une superficie de 1 632 ha, la commune présente sur sa partie ouest un plateau essentiellement voué à l'activité agricole. Quant à la partie Est de la commune, elle est constituée d'un vallon plus ou moins marqué.

Deux lieux se disputent le point culminant au Nord de la commune : l'un servant de repère géodésique et s'élevant à 328,6 m au niveau du réservoir du premier château d'eau du Freyssonet (sur le Mont Griffon) et l'autre, atteignant les 329 m et se situant dans le quartier du Robert, dominant le vallon de Beaunant.

Cette topographie variée, entre plateau, points hauts et vallons, favorise le développement de perspectives visuelles de qualité ouvertes sur le grand paysage et la création de voies vitrines qui participent à l'attractivité du cadre urbain, et plus généralement du cadre de vie.



### I.1.3 DES COMPOSANTES NATURELLES QUI PARTICIPENT À L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

Chaponost est située sur 2 bassins versants principaux :

- Le bassin versant du Garon, au sud-ouest de la commune ;
- Le bassin versant de l'Yzeron, au nord.

Ces bassins versants sont accompagnés de cours d'eau multiples. Ainsi, la commune de Chaponost est traversée par 2 rivières et plusieurs ruisseaux s'inscrivant dans des contextes différents:

- **Le Garon** - il marque la limite Sud de la commune. Bordé de boisements très denses, il est reconnu comme Espace Naturel Sensible (ENS) et Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Il s'agit d'un ruisseau permanent.
- **Le Merdanson** - il prend naissance au Sud du centre ville, ligne directrice du parc public du Boulard. Il descend jusqu'à la zone d'activités qu'il traverse au Sud du Caillou. Il s'agit d'un cours d'eau permanent. Une servitude de libre passage de 4 m sur les rives du Merdanson (de sa source à sa confluence avec le Garon) a été instituée par arrêté préfectoral du 8 juillet 1966.
- **Le Ruisseau du Chêne** – il est l'affluent de l'Yzeron et délimite de manière naturelle les communes de Chaponost, Brindas et Francheville. Il est accompagné d'une aire de repos au niveau de son pont du Chêne.
- **Le Nant** – il est canalisé sur toute sa longueur et se situe proche de la zone industrielle et artisanale.
- **L'Yzeron** - il est un affluent rive droite du Rhône et se situe au Nord de la commune de Chaponost (en dehors de la limite communale) mais son bassin versant s'étend sur le nord de la commune.

#### UNE HYDROGRAPHIE IMPORTANTE RATTACHÉE A 4 BASSINS VERSANTS

PLU de Chaponost - avril 2015



- Bassin versant
- Ligne de crête
- Sens d'écoulement des eaux
- Rivière

#### I.1.4 LES ENTITÉS PAYSAGÈRES STRUCTURANTES DE LA COMMUNE

*Les entités paysagères sont des lieux identitaires et spécifiques. Elles se définissent par des caractéristiques propres au niveau du relief, de la géographie, de la végétation, de l'occupation du sol, des perceptions visuelles et sensibles. Elles s'articulent entre elles par des espaces de transition ou a contrario par des limites franches.*

La définition des entités paysagères est donc basée à la fois sur les caractéristiques physiques et naturelles (relief, végétation, hydrographie, etc.), urbaines (typologie du bâti, etc.) ainsi que sur les perceptions visuelles et sensibles du territoire. Ces différentes entités, aux ambiances et perceptions propres, trouvent donc leur logique au-delà de la seule question de l'architecture et des formes urbaines.

Dans le contexte de la commune de Chaponost, différentes entités paysagères se dégagent. Elles sont dues principalement à la particularité du relief de la région, qui détermine l'implantation du bâti, des zones d'activités et des terres agricoles et de pâtures.

On peut distinguer 7 entités paysagères distinctes à Chaponost (cf. carte suivante) :

1. Le plateau agricole;
2. La côtière verte;
3. Le Bas plateau;
4. La vallée du Garon;
5. Le cœur historique;
6. La trame bâtie;
7. La vallée industrielle et artisanale orienté Nord/Sud.

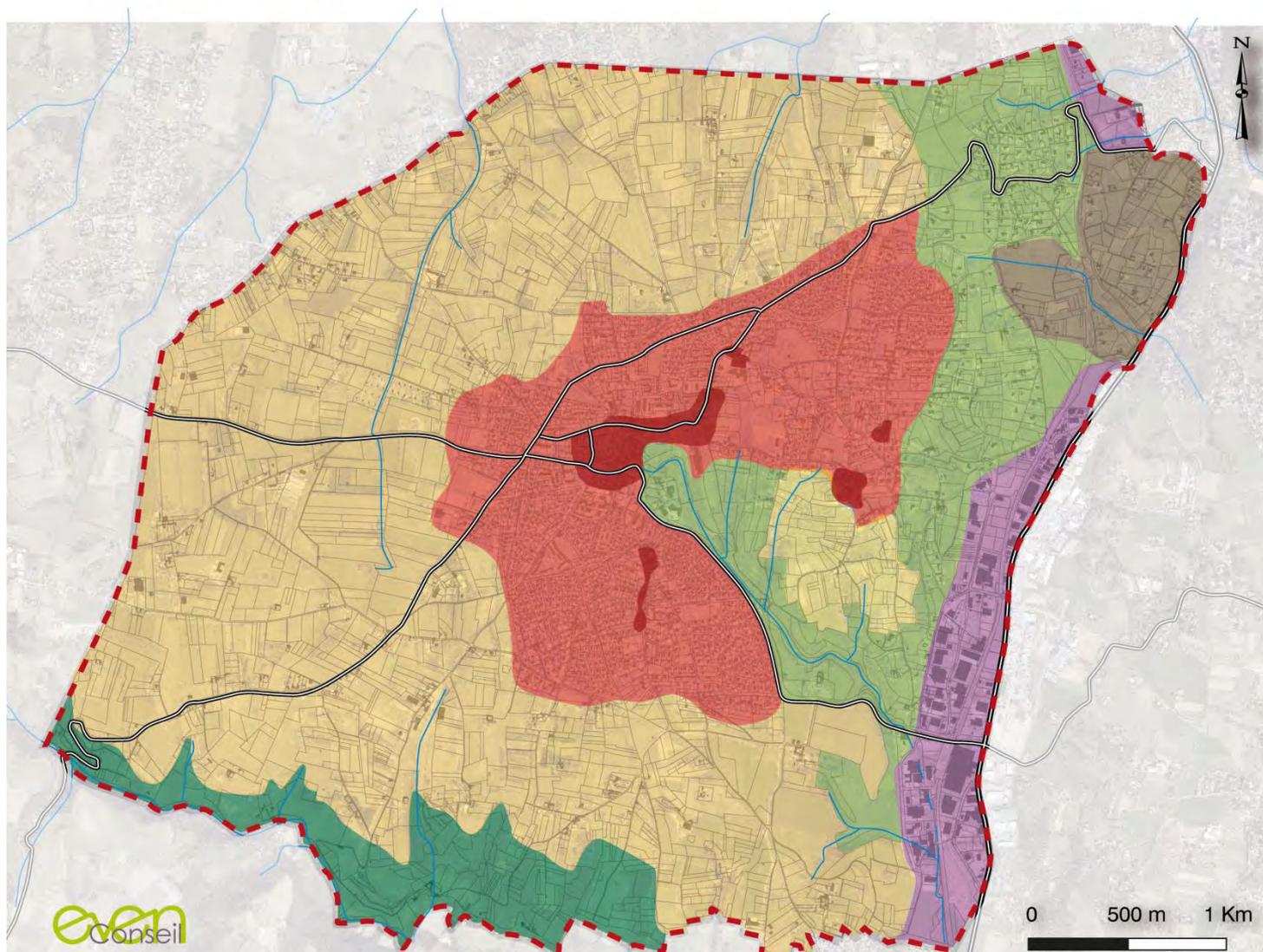


*Even Conseil – avril 2015*

# ENTITES PAYSAGERES DE LA COMMUNE DE CHAPONOST

PLU de Chaponost - avril 2015

- Plateau agricole
- Côtière verte
- Bas plateau
- Vallée du Garon
- Bâti ancien
- Trame bâtie
- Vallée industrielle



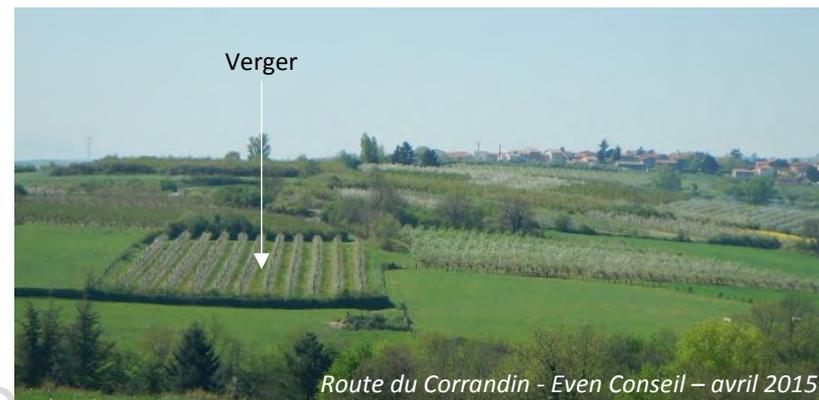
## ❖ Le plateau agricole

*Le plateau agricole, avec la présence d'habitat diffus et de haies bocagères, offre des vues lointaines sur les Monts du Lyonnais et les Monts d'Or.*

Le type de cultures (prairies fauchées et pacagées, plantations de fruitiers) constitue un paysage « agro-naturel » très plaisant. On note également la présence importante de vestiges historiques (aqueducs...) donnant du caractère à ce paysage. De plus, des hameaux présentant un bâti ancien de qualité (volumétrie, implantation, détails architecturaux et paysagers) ponctuent le paysage et traduisent son identité historique.

Cette entité paysagère peut être séparée en sous-unités. En effet, on trouve au Nord de la commune de nombreux vergers (arbres fruitiers) et cultures de sapins. Dans le paysage lointain et proche, cette diversité de cultures se traduit par des parcelles de couleurs et formes différentes très visibles et caractéristiques. Elle représente une sous-unité de cette entité.

Une sous-unité peut être identifiée, située essentiellement à l'Ouest de la commune. C'est un paysage de bocage, caractérisé par ses haies délimitant des parcelles agricoles ou cernant des habitations, localisée généralement en « rupture de pentes ». C'est espace d'élevage (bovins, équidés...) créant une toute autre ambiance que celle décrite précédemment.



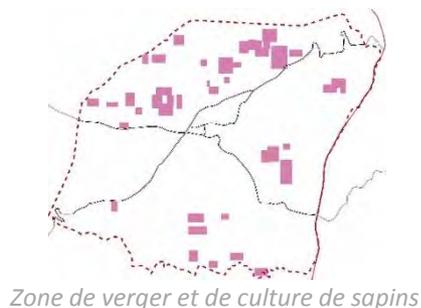
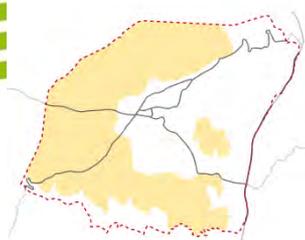
Route du Corrandin - Even Conseil – avril 2015



gaecduplatdelair.fr



Chemin de Combarembert - Even Conseil – avril 2015



Zone de verger et de culture de sapins



Haies bocagères

### ❖ La côtère verte

*La côtère verte reflète une ambiance agro-naturelle bien que partiellement construite.*

A l'Est, la vue porte jusqu'au niveau de Saint-Genis-Laval et plus au Nord, Sainte-Foy-Lès-Lyon jusqu'à Fourvière. Cette rupture de relief isole le reste de la commune de la vallée artisanale, ne permettant pas de deviner le paysage à découvrir après son franchissement. En son milieu, la côtère est entamée par la vallée du Merdanson qui a conservé un caractère encore très naturel, jusque dans sa partie aménagée dans le parc du Boulard. Des terres agricoles cultivées sont encore présentes (secteurs de l'Arcelans, des Cartières) dans cette partie du territoire.

Cette entité est composée de grandes masses végétales qui définissent des limites visuelles contrastant avec les grandes étendues du plateau agricole.

De nombreuses maisons bourgeoises et châteaux, associés à cet environnement paysager, valorisent le cadre rural de la commune.

### ❖ Le Bas plateau

*Le Bas plateau se situe sur le secteur de Chantegrillet, Montaly et le Devais.*

Cette entité se différencie des autres par une rupture de relief avec l'entité de la côtère verte. Elle est composée de petits hameaux, contrastant avec le quartier de Ronzère (de la côtère verte) au Nord-Ouest. C'est un espace où le boisement est l'élément constitutif principal, néanmoins la présence du Nant introduit une variation de végétation. Il traverse l'entité d'Ouest en Est, ce qui marque le relief (petit encaissement dans le plateau). La voie ferrée vient aussi interrompre la végétation sur un axe Nord-Sud.

Zone d'activités cachée par la topographie et la végétation



*Rue Anatoile Celle - Even Conseil - avril 2015*

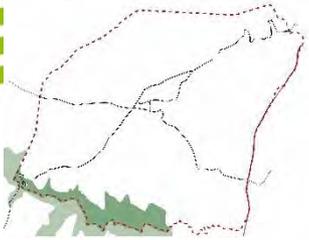
Plateau entre boisement et pâture



*Chemin du devais - Chaponost - août 2012*

### ❖ La vallée du Garon

*La vallée du Garon au Sud est très naturelle et boisée. Elle reste confidentielle et assez peu accessible.*



Cette vallée particulièrement encaissée laisse toutefois passer le regard vers les plateaux de Soucieu-en-Jarrest. Bien que ne se laissant pas facilement découvrir, elle constitue un réel « poumon vert » pour la commune et présente un intérêt écologique remarquable. En effet, cette vallée fait partie d'une ZNIEFF de type 1 et de l'Espace Naturel Sensible (ENS) de la Vallée en Barret contenant de nombreuses espèces naturelles remarquables et sensibles.

La végétation du Garon se lit facilement dans le paysage de plateau agricole et correspond donc à un élément de repère visuel fort. En effet, si le Garon lui-même n'est pas ou peu perceptible, la frange arborée qui le borde en souligne la présence.

La route du Corrandin en lacet permet de descendre dans la vallée, mais aucune visibilité sur le Garon ne s'offre aux véhicules qui l'empriment, puisqu'ils se retrouvent entourés d'une végétation dense et arborée. Un pont permet tout de même de localiser le ruisseau sans en voir son lit.



*Route du Corrandin - Even Conseil – avril 2015*



*Pont du Garon, Route du Corrandin - Even Conseil – avril 2015*

### ❖ Le cœur historique

*L'habitat ancien se découpe en différents pôles sur la commune : secteurs centraux mais aussi hameaux anciens qui ont été cernés par l'urbanisation plus récente.*

Il correspond au centre bourg actuel, Chaponost le Vieux, L'Orme, la Cordelière et Le Pivolet. Le caractère dispersé (multi polaire) de cet habitat ancien ne doit pas en amoindrir l'intérêt ni la portée dans la structuration de la commune.

On peut noter qu'une particularité de Chaponost réside dans le caractère bipolaire de son centre : le centre historique autour de la place Clémenceau et de la place Foch ayant subi plusieurs modifications (déplacement de l'église, percement de l'avenue) et le « centre haut » lié à l'existence du tramway Lyon-Chaponost au début du XXe siècle. Leur liaison, par la rue Chapard est aujourd'hui peu lisible.

La présence notoire de « belles demeures » et de leurs domaines constitue une couronne autour de la commune. Elles participent grandement à l'identité de Chaponost et à la qualité de son cadre de vie.

Le centre-village se caractérise par son relief qui est à l'origine de sa configuration bipolaire du centre. L'église majestueuse constitue un repère visible depuis un large périmètre. La typologie originelle du village a été modifiée et le centre est aujourd'hui traversé par un axe important de circulation (D50).

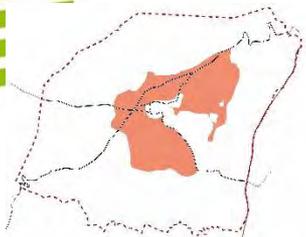
De nouveaux logements construits en centre ville (densification) sont détaillés dans le chapitre « tissu urbain » sur les logements collectifs et individuels.



*Place Clémenceau- Even Conseil – avril 2015*



*Hameau de l'Orme - Even Conseil – avril 2015*



### ❖ La trame bâtie

*L'habitat récent s'est développé essentiellement sous forme pavillonnaire, en « ailes de papillon » au Nord et au Sud englobant les quartiers anciens et les hameaux.*

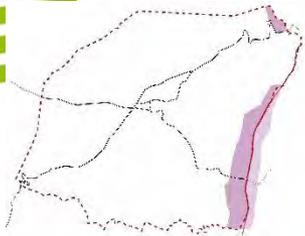
Ces quartiers prennent une place importante dans le paysage de la commune. Les lotissements successifs, souvent sans liens entres eux, constituent des « nappes » d'habitat où l'on peine parfois à se repérer.

L'urbanisation périphérique concentrique autour du centre-bourg s'accompagne, essentiellement dans les secteurs du Devais et de Ronzère, d'un mitage du territoire qui dévalorise le paysage de la vallée.

Le centre haut et le centre bas sont composés de petits collectifs anciens. Les nouvelles constructions dans ces secteurs, principalement de type collectif, viennent contraster avec le tissu pavillonnaire et le bâti bas et ancien des centres.

Banalissant l'espace et le paysage de la commune, en estompant progressivement les codes architecturaux et urbanistiques identitaires historiques, cette urbanisation ne s'intègre pas à un projet d'ensemble qui permettrait de structurer les voies de communication.





#### ❖ La vallée industrielle et artisanale

*La vallée industrielle et artisanale orientée Nord/Sud, à l'Est de la commune, et bordée par la RD 42.*

Le versant ouest (Chaponost) de cette zone a son miroir du côté de St-Genis-Laval, l'ensemble formant une seule entité où la limite communale (qui passe par la RD) n'est que peu perceptible. Les activités sont venues s'installer progressivement, par le biais de plusieurs zones d'activités, sans réelle continuité. Si certaines zones comme « Le Caillou » présentent une certaine homogénéité (clôtures identiques), la façade côté RD 42 manque de qualité. Cet aspect est d'autant plus dommageable que la vallée doit assumer son statut d'entrée de ville majeure, c'est donc là le principal enjeu de cette entité.

On retrouve également la gare de Chaponost en plein cœur de cette zone industrielle. Un aménagement récent de la halte « Chaponost » a été fait, accompagné d'un arrêt de bus à proximité. Les anciens bâtiments de la gare sont aujourd'hui désaffectés et n'assurent plus de fonction ferroviaire. De part et d'autre de la route, on peut retrouver les deux bâtiments symbolisant la gare (cf. photographies ci-contre). Mais cette gare reste très peu visible du fait de son environnement constitué de grands bâtiments de la zone industrielle.



*Chemin de la Plumassière - Even Conseil – avril 2015*



*Gare de Chaponost - Even Conseil – avril 2015*

## I. 2. UNE RICHESSE PATRIMONIALE BÂTIE DE GRANDE IMPORTANCE

Plusieurs types de paysages se confrontent et se succèdent sur la commune de Chaponost, dissociés en entités paysagères. Mais le paysage, de manière générale, s'articule aussi autour d'éléments ponctuels, qu'ils soient naturels ou bâtis. Ainsi, le paysage de Chaponost est parsemé d'éléments patrimoniaux repères plus ou moins protégés qui façonnent l'identité de la commune.

L' article du Code de l'urbanisme (article L.123-1 7°) permet de préserver ces éléments paysagers :

*« Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à 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 ».*

Concernant le patrimoine naturel, un recensement des éléments à protéger a été réalisé sur la commune, se divisant en deux grandes catégories :

- Arbres et boisements remarquables - domaine public ;
- Arbres et boisements remarquables - domaine privé.

Ce peut être des éléments ponctuels (arbres isolés), linéaires (haies) ou de surface (boisement).



Arbres d'alignements (23)



Arbre isolé (30)



Boisement (17)

Even Conseil – juin 2015

## I.2.1 UN PATRIMOINE VÉGÉTAL RICHE QUI CONTRIBUE À LA QUALITÉ PAYSAGÈRE COMMUNALE

De nombreux arbres et boisements remarquables, localisés dans le domaine public et privé, sont à recenser dans le territoire. L'inventaire de ce patrimoine réalisé dans le cadre du PLU de 2007 a été mis à jour et complété dans le présent diagnostic. 29 éléments ont été ainsi identifiés :

### 1. Le Pivolet (parcelle n°364, section AC)

- une allée bordée de mûriers (10 de chaque côté)

### 2 & 3. Espace vert communal rue Pénard / Bd Vergers (parcelles n°188, 435, 432, et 433 section AE)

- cèdres et tilleuls centenaires
- un chêne des marais centenaire
- plusieurs platanes centenaires
- un févier d'Amérique centenaire

### 4. Couvent Saint-Antoine rue Radix (parcelle n°170, section AH)

- 2 allées bordées de tilleuls dont de nombreux centenaires

### 5. Château de Pravieux rue Celle (parcelle n°256 section AH)

- Grand parc boisé présentant quelques arbres anciens : platanes de 150 ans et de 3,60 m de circonférence, marronniers de 100 ans, plusieurs libocèdres, quelques mûriers...

### 6. Chemin de Combalat et chemin de terre (parcelle n°544, section AE)

- allée de vieux arbres

### 7. Chemin du château (parcelles n°484 et 517, section AE)

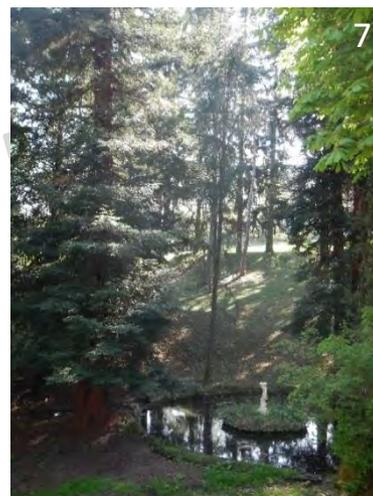
- allée de chênes anciens

### 8. Foyer Sainte-Famille rue Chanvillard (parcelle n°376, section AR)

- Plusieurs marronniers (dont un de 3,80 m de circonférence)
- 1 cèdre du Liban (4,50 m de circonférence)
- plusieurs pins noirs d'Autriche
- un cèdre de l'Atlas (3,10 m de circonférence)
- un tilleul (2,30 m de circonférence)

### 9. L'Arcelans (parcelle n°89, section AR)

- Jardin paysagé intéressant dans son ensemble : genévrier de Virginie à baies bleues, une aubépine (100 à 150 ans), 3 arbres de Judé, 1 allée de tilleuls et une haie de buis de 100 m de long



Even Conseil – avril 2015

**10. Bd Reydellet (Lanversin, parcelles n°333 et 339, section AR)**

- 20 chênes dont 10 très anciens (en bordure du bd Reydellet)

**11. Les Cartières (Parcelle n°84, section AS)**

- cèdres et érables centenaires

**12. 60 rue Josserand (parcelle n°51, section AT)**

- 1 séquoia ancien

**13. Parc Misery rue Josserand (parcelle n°246, section AN)**

- Quelques essences intéressantes (chênes de Bourgogne, tilleul de Mongolie, Sophora japonica, etc.)

**14. Boulevard Reydellet (parcelle n°164, section AN)**

- 4 gros chênes

**15. Rue Etienne Gros (parcelle n°175, section AN et parcelle n°191, section AN)**

- cèdres centenaires

**16. Parc du Boulard (parcelle n°66, section AN)**

- Parc boisé présentant des essences variées, dont certaines relativement rares ainsi que 3 platanes centenaires

**17. Impasse Léonie Rolland (parcelle n°65, section AN)**

Parc très intéressant à préserver pour sa richesse

- un tilleul de plus de 200 ans
- nombreux ifs très anciens (certains mesurent 1,45 m de circonférence)
- un séquoia et un métaséquoia
- un hêtre de 1,60 m de circonférence
- if de plus de 300 ans et de 1,90 m de circonférence
- un sophora pleureur
- une haie de buis
- tilleuls anciens d'une circonférence de 3,75 m
- un chêne écarlate
- un févier d'Amérique
- un platanus orientalis, essence peu commune (2,35 m de circonférence)
- un chêne pyramidale
- un érable

**18- Rue Favre Garin (parcelle n°68, section AN)**

- Parc présentant de beaux arbres : cèdres, érables, gleditsia , etc.



**19. La Chavannerie rue Claude Dominget / F.Garin (parcelle n°99, section AI)**

- 1 cèdre du Liban : beau spécimen d'environ 150 ans et de 3,50 m de circonférence
- 1 arbre de Judé de 1 m de circonférence
- 1 chêne robur de 3,50 m de circonférence
- 1 rangée de jeunes noyers (30 ans)
- 1 rangée de chênes (150 ans)
- 1 chêne des marais (3 m de circonférence)
- 1 allée de 6 platanes de 80 ans, de 25 m de haut et de 2,80 m de circonférence en moyenne

**20. Le Bouvier (parcelle n°157, section AL)**

- Plusieurs arbres ou groupement d'arbres intéressants (cèdres, chênes, marronniers, tilleuls, etc.)

**21- Av Moulins les Metz (parcelle n°76, section AL)**

- un cèdre et tilleul de 100 ans chacun
- un châtaignier
- un ginkgo biloba
- frêne, chêne, plusieurs cèdres, peuplier, acajou, frêne pleureur, sophora

**22- Clos Roux « La Poussinière » (parcelle n°3, section AK)**

- un séquoia de 100 ans et de 3 m de circonférence
- un sapin de 100 à 150 ans et de 3 m de circonférence
- 6 cèdres
- 2 ifs dorés
- un if commun
- 2 ifs d'une essence particulière (inconnue)
- 5 cèdres bleus de 80 ou 100 ans
- un marronnier ancien

**23- Avenue Devienne (parcelle n°63, section AL)**

- 6 Cèdres centenaires

**24- Angle de l'allée des Cèdres et de l'allée des Tilleuls**

- Cèdres
- Ginkgo biloba et cèdre dans propriété privée parcelle n°54 section AL

**25. Parc de la Mairie (parcelle n°110, section AN)**

- Parc arboré présentant des arbres anciens et des espèces relativement rares : cèdres, tilleuls, ginkgo biloba, chêne des marais, cerisier à fleurs, etc.

**26. Route de la Gare Lanversin (parcelle n°337, section AR)**

- 2 allées de platanes, 2 tilleuls, une allée de chênes (aux abords de la maison)

**27. Place Valette**

- Orme (pour sa valeur symbolique : arbre de la Liberté)

**28. Rue Chanvillard La Cordelière (parcelles n°304 et 305, section AE)**

- Parc arboré présentant de nombreuses essences d'arbres (chênes, marronniers, hêtres, pins noirs, pinsapo, épicéas, douglas, mélèze, cèdres de l'Atlas et du Liban, Tilleuls, tilla argentea, sequoias, sycomore) dont de nombreux centenaires.

**29. Chemin de la Chaize**

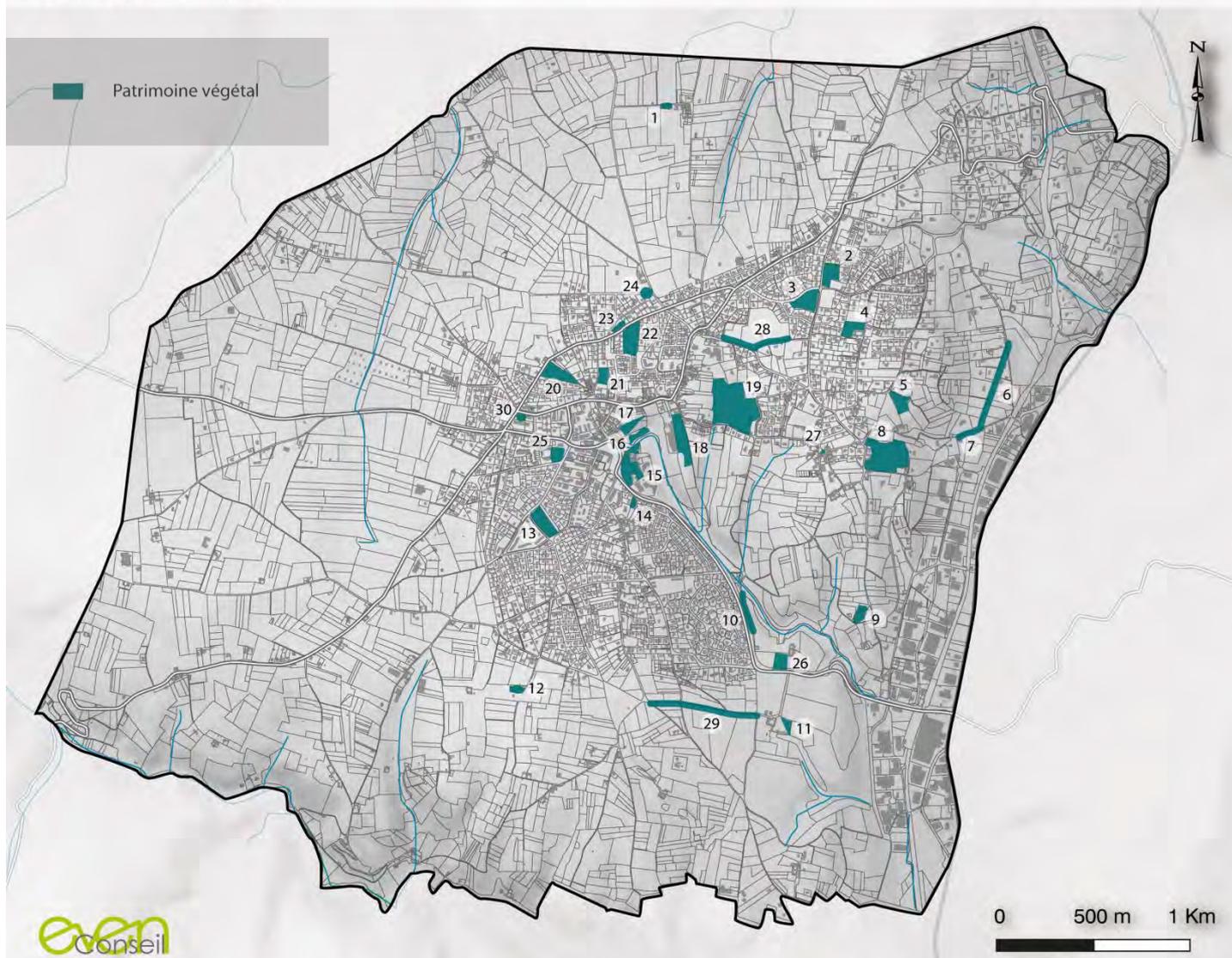
- Gros chênes bordant la voie

**30. Avenue Paul Doumer**

- Un cèdre de très haute tige

# DE NOMBREUX ÉLÉMENTS VÉGÉTAUX PATRIMONIAUX EN CENTRE VILLE

PLU de Chaponost - mai 2015



## I.2.2 UN PATRIMOINE HISTORIQUE COMMUNAL CONNU ET RECONNU

### ❖ Les zones archéologiques

Au titre de la loi sur l'archéologie préventive et d'un arrêté préfectoral en date du 14 septembre 2005, 7 zones archéologiques ont été définies dans le territoire de Chaponost. Leurs délimitations s'appuient sur le passé archéologique de la commune et sur le potentiel d'urbanisation.

Dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique, l'Etat peut définir des zones où les projets d'aménagement affectant le sous-sol devront potentiellement faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Au sein des zones de saisine, toutes les autorisations et déclarations préalables au titre du Code de l'urbanisme sont examinées par les services prescripteurs de l'Etat (DRAC/SRA).

Les 7 zones archéologiques concernées sont :

#### - **La Tour - Les Ramières - Motte castrale féodale (zone archéologique n°1)**

Il existe une motte féodale au lieu-dit « La Tour ». Du fossé circulaire encore intact au milieu du XVIIIème siècle, il ne reste qu'une moitié, parfaitement visible.

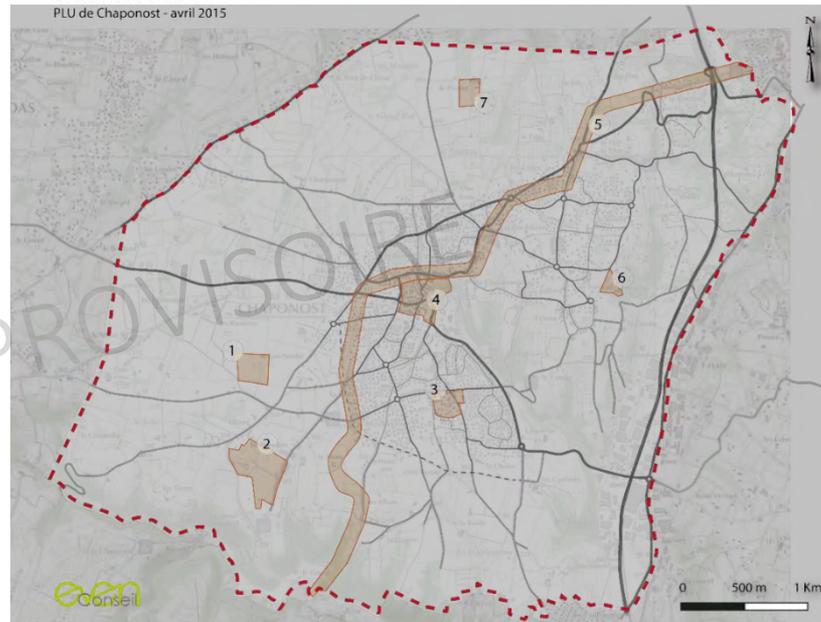
#### - **Combarembert (zone archéologique n° 2)**

Vers 1942, un Chaponois eut la surprise de trouver à Combarembert des ossements parmi les pierres, lorsqu'il fit sauter des rochers pour agrandir sa vigne. Il s'agirait d'une nécropole du Bas Empire au Haut Moyen-Age.

#### - **Chaponost Le Vieux (zone archéologique n° 3)**

Bourg médiéval fortifié, premier noyau urbain.

### 7 ZONES ARCHEOLOGIQUES DE SAISINE ALIMENTANT LE PATRIMOINE COMMUNAL



#### Zone archéologique de saisine

1. La Tour - Les Ramières
2. Combarembert
3. Chaponost le Vieux
4. Le Bourg
5. Aqueduc du Gier
6. Le Château de Pravioux
7. Le Pivolet

- **Le Bourg - Château fort et église du Moyen-Age (zone archéologique n° 4)**

Aujourd'hui, il ne reste que la porte du château mais des textes de 1285 le décrivait entouré de fossés. Avec son pont-levis sur le côté Est, c'était un véritable château fort. La bâtisse attenante qui était autrefois la chapelle a été transformée en église paroissiale. Cette dernière a été démolie à la fin du XIX siècle à la suite de la construction de l'église actuelle.

- **L'Aqueduc gallo-romain du Gier (zone archéologique n° 5)**

Le départ de l'aqueduc est le captage des eaux du Gier au barrage de Moulin-Combat, sur la commune d'Izieux et son arrivée est à Fourvière, soit un parcours de 86 km.

L'aqueduc est daté des alentours de l'an 120 après J.C. mais cette datation est aujourd'hui remise en cause. Il doit vraisemblablement être de 50 à 100. Il traverse Chaponost suivant un tracé Sud-Ouest / Nord-Est sur une distance de 6 070 m. La commune possède sur son territoire deux des ouvrages les plus spectaculaires du parcours : le Siphon du Garon et le Siphon de l'Yzeron.

Entre les deux siphons, points d'entrée et de sortie de la commune, l'aqueduc traverse le plateau tantôt en tranchée souterraine, tantôt sur des structures aériennes (arches, murs) dont quelques restes sont encore visibles aujourd'hui. Le parcours est au trois quart souterrain.

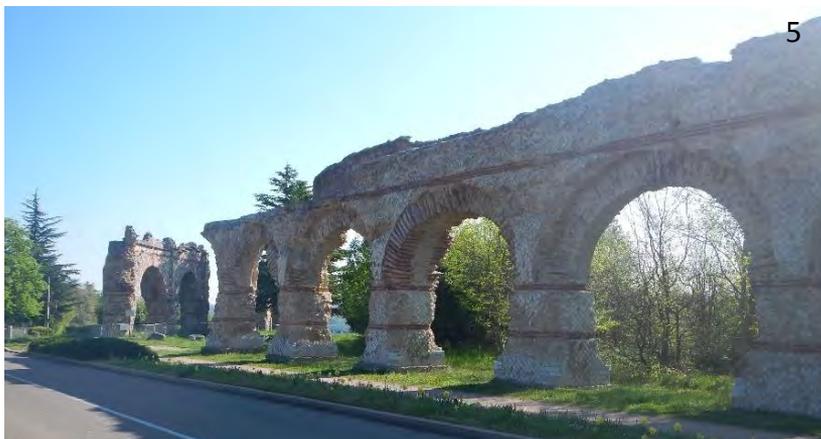
Certains vestiges de l'aqueduc du Gier sont inscrits ou classés à l'inventaire des Monuments Historiques (voir chapitre « éléments patrimoniaux ... »).

- **Le Château de Pravieux (zone archéologique n° 6)**

La maison forte de Pravieux est située à flanc de colline et domine la plaine reliant Francheville à Brignais. Cette maison forte, d'une grande sobriété, n'est ornée à l'extérieur que de rares fenêtres à meneaux.

- **Le Pivolet (zone archéologique n° 7)**

Au Nord-Est de la limite de Chaponost et de Francheville se trouve la maison forte du Pivolet.



### ❖ Les éléments patrimoniaux reconnus

L'aqueduc gallo-romain du Gier, dit du Mont Pilat, constitue un patrimoine exceptionnel faisant l'objet d'une servitude relative à la protection des monuments historiques et qui est visible à Chaponost en quatre lieux (le Plat de l'Air, la Colombe, la Gagère, le Garon). Cet édifice concerne plusieurs communes : Lyon, Sainte-Foy-lès-Lyon, Brignais, Soucieu-en-Jarrest, Mornant.

Plusieurs éléments sont inscrits et protégés au titre des Monuments Historiques par servitude d'utilité publique, dite AC1. Il s'agit de :

- **Trois arches du pont-siphon de Soucieu sur le Garon**
- **Les vestiges de l'aqueduc dit de « la Gagère »**
- **Les restes de l'aqueduc romain (4 arches) et quelques ruines situées dans la vallée du Garon sur le territoire de Brignais**
- **Réservoir de chasse du siphon de Soucieu**
- **Vestiges du pont-siphon de Beaunant à Sainte Foy les Lyon**
- **Arches de l'aqueduc dit « du Plat de l'Air »**
- **Conduit et réservoir de chasse du siphon de Beaunant au lieu dit « Plat de l'Air ».**
- **Lieu-dit « le Mont » et lieu-dit « La Colombe »**

Le site fait également l'objet d'une servitude de protection des monuments et des sites naturels, dite AC2 pour les éléments suivants :

- **Abord de l'aqueduc romain du « Plat de l'Air » - site inscrit à l'inventaire des monuments historiques;**
- **Zone de protection autour des aqueducs romains de la vallée du Garon.**

Instituée par la loi du 2 mai 1930, l'inscription d'un site est une reconnaissance de l'intérêt de ce site et qui justifie d'une vigilance particulière.

Les sites inscrits bénéficient d'une servitude de protection des sites et des monuments naturels (code AC2). L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) doit alors être consulté sur tous les projets de modification du site.

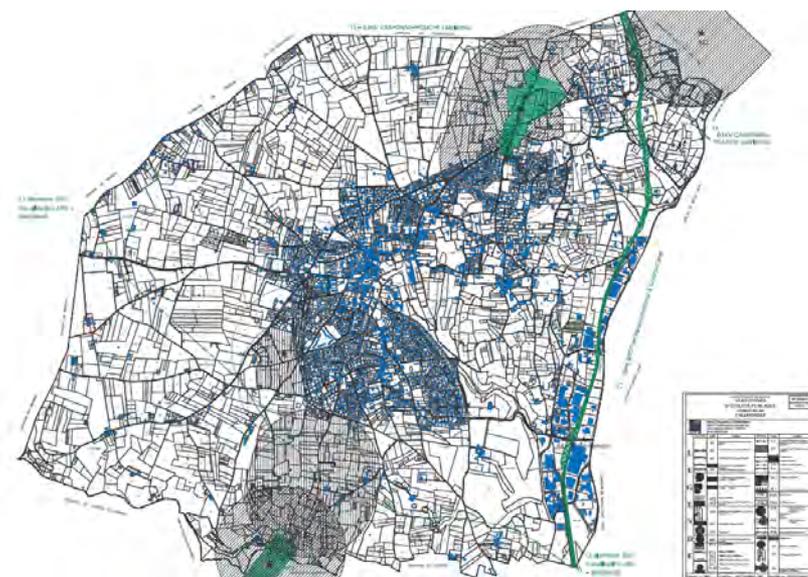
Le Périmètre de Protection Modifié remplace, dans des cas particuliers liés au contexte topographique et patrimonial, le périmètre de 500 mètres de l'ABF sans modification du contenu de la servitude.

Par ailleurs, des éléments patrimoniaux ont également été inscrits ou classés Monuments Historiques. Il s'agit :

- **d'une statue du 18e siècle**, représentant un Christ en croix, en bois polychrome, située dans l'église paroissiale Saint-Prix.
- La statue est propriété de la commune et a fait l'objet d'un classement aux monuments historiques le 30 décembre 1988.
- **d'un tableau du 16e siècle**, Le Christ aux outrages, située dans l'église paroissiale Saint-Prix. Cette peinture à l'huile, propriété de la commune, a été classée Monument Historique au titre objet par classement du 23 octobre 1991.



Zone de protection des MH



❖ *Des entités archéologiques avérées qui confirment la richesse patrimoniale de la commune*

Les entités archéologiques sont reportées sur la carte avec les initiales « A » accompagnées du numéro de l'entité correspondant à la liste ci-après. Elles sont parfois situées dans les zones de saisine archéologique et font donc l'objet d'une double protection.

- **Les Ramières (A1)** Motte castrale féodale.
- **Combarembert (A2)** Cimetière - Bas Empire Haut Moyen-Age.
- **Chaponost Le Vieux (A3)** Village – Moyen-Age.
- **Le Bourg (A4)** Château fort - Moyen-Age / Places Maréchal Foch et 8 mai 1945.
- **Le Bourg (A5)** Eglise - Moyen-Age / Places Maréchal Foch et 8 mai 1945.
- **Maison forte de Pravieux (A6)** chemin du Château / Maison forte – Moyen-Age.
- **Maison forte du Pivolet (A7)** chemin du Pivolet / Maison forte – Bas Moyen-Age – époque moderne.
- **La Grange de l'Arc (A8)** / 29 Rue Jean Perret – Maison Epoque Moderne.

Cette maison date du milieu du XVIIème siècle au moment où le domaine est l'un des plus importants de Chaponost.

- **La Prébende des Vautherin (A9)**

Rue Jean Baptiste Blanc – Maison – Epoque moderne.

Elle doit son nom à un curé de Chaponost, Michel VAUTHERIN qui fonda en 1591 une prébende qui comprenait une maison ayant subi de nombreuses modifications au XVIIème et au XVIIIème siècle : boiseries Louis XV et cheminée de style rocaille dans la pièce principale et plaque de cheminée à fleurs de lys portant la date de 1737 dans une autre pièce.

- **La Maison Faure - Impasse Léonie Rolland (A10)**

Maison Epoque Moderne.

Elle est remarquable et présente une belle façade Nord, du milieu du XVIème siècle.

- **Le Château de Montgriffon (A11)**

19 rue François Peraud – château fort – Epoque Moderne.

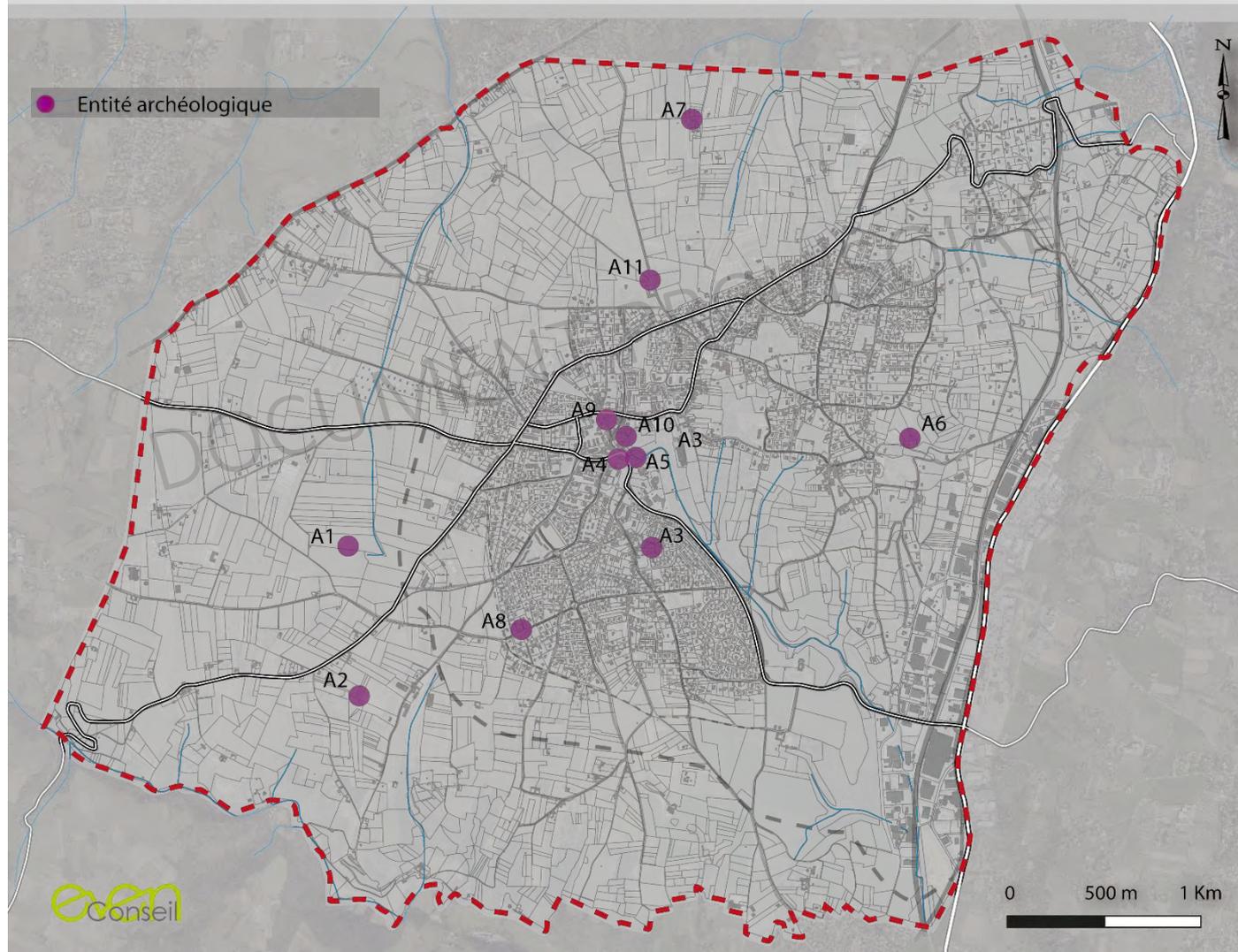
Au Nord du bourg, ce château est bien visible avec sa longue façade du XIXème siècle et ses tours d'angle.





# ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES PRÉSENTES DANS LE TERRITOIRE

PLU de Chaponost - avril 2015



### I.2.3 UN PATRIMOINE BÂTI PONCTUEL

D'autres éléments moins connus, plus ordinaire, mais ayant un intérêt patrimonial fort sont également à préserver. Ils sont répertoriés sur la carte suivante avec les initiales « P » accompagnées d'un numéro correspondant à la liste ci-après.

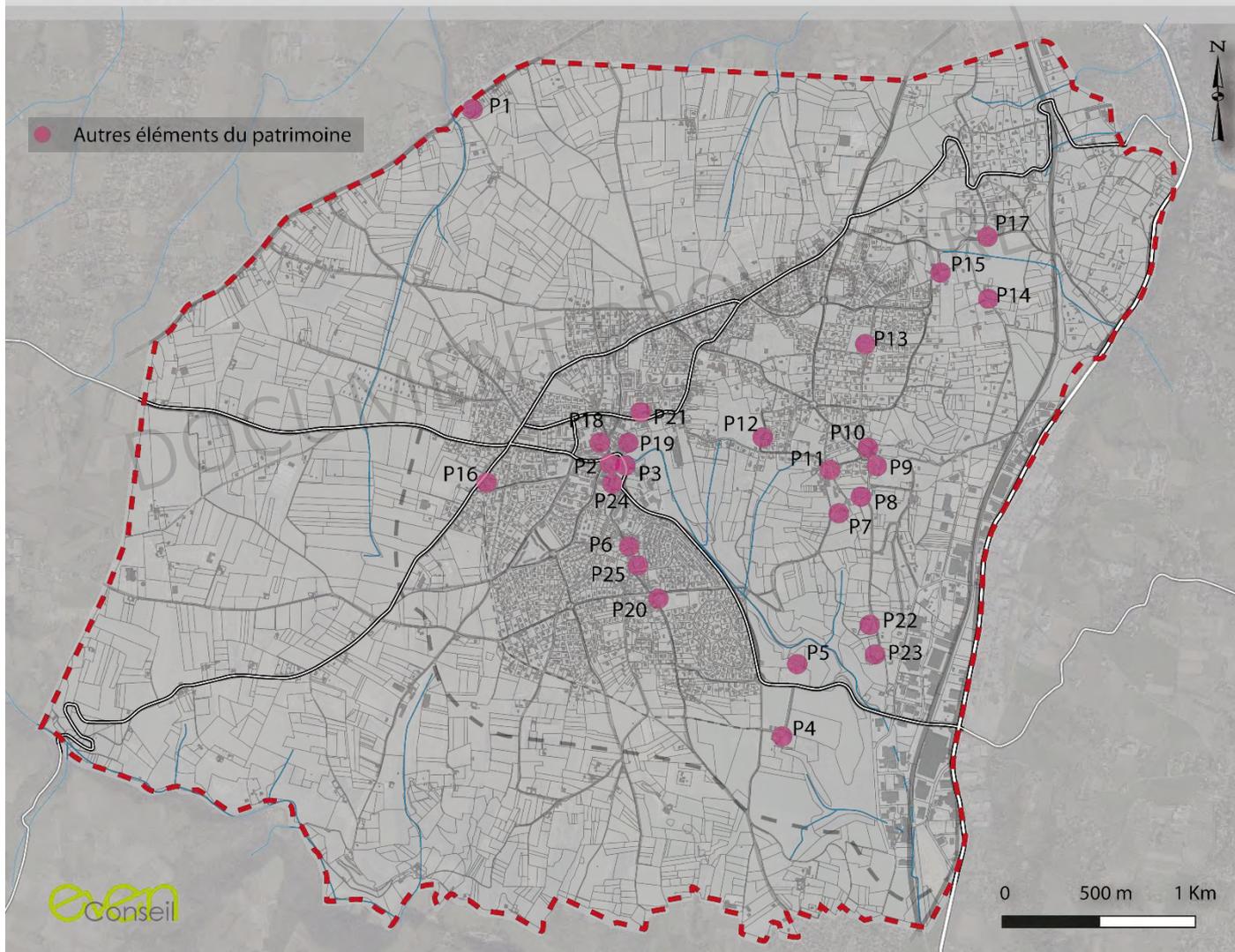
Il s'agit de :

- **Pont de Chêne (P1)**
- **Le Château et l'Eglise de Chaponost (P2 et P3)**
- **Les Cartières (P4)** Route de la Gare
- **Lanversin (P5)** 37 Route de la Gare
- **La Magnanerie (P6)**
- **Le Vernay (P7)** 23 rue J.E. **Culet**
- **Ancien Domaine Rouillat (P8)** 12 rue Rouillat
- **La Seigneurière (P9)** 73 rue Chanvillard
- **La Bonnardière (P10)** 60 rue Chanvillard
- **Hameau de l'Orme (P11)**
- **La Chavannerie (P12)** 19 rue Favre Garin
- **Couvent St Antoine (P13)** 29-31 rue Radix
- **Combalat (P14)** 32 chemin de Combalat
- **La Maison Haute (P15)** 68 rue A. Celle
- **La Colombe (P16)** 13 rue Marius Paire
- **La Réal (P17)** 19 rue Favre Garin
- **La Cure (P18)** 9 rue René Chopard
- **L'Aumonerie (P19)** 2 impasse Léonie Rolland
- **La MJC (P20)** 57 rue Etienne Gros
- **La Maison du patrimoine (P21)** 55-57 avenue Paul Doumer
- **L'Arcelans (P22)** Chemin de l'Arcelan
- **Le Caillou (P23)** Chemin de l'Arcelan / Caillou
- **Le Lavoir (P24)** La Boulardière
- **Eolienne (P25)**



# UNE DIVERSITÉ DE PATRIMOINES BÂTIS À L'EST DE LA COMMUNE

PLU de Chaponost - avril 2015



## I.2.4 UN PATRIMOINE VERNACULAIRE MÉCONNU

Le territoire de Chaponost se singularise par des paysages « patrimoniaux » remarquables comme les vestiges de l'Aqueduc de Gier et les belles demeures qui ponctuent la commune. Mais, certains éléments particuliers peuvent entretenir un paysage singulier. C'est le cas du petit patrimoine comme des murs, croix, fontaines, ponts et loges des champs.

### ❖ Les croix

Certaines routes de la commune sont accompagnées de croix, le plus souvent au niveau d'un croisement de routes. Elles créent un appel du regard, qu'elles soient entre des bosquets ou sur le bord de la route.

Elles sont répertoriées sur la carte page suivante avec les initiales « C » accompagnées d'un numéro correspondant à la liste ci-après.

#### - Croix de l'Orme (C1)

Posée sur un pilier de portail du 10 rue J.E. Culet

#### - Croix du Bouleau (1804) (C2)

Route de Brindas

#### - Croix de l'avenue Devienne (1812) (C3)

Carrefour de l'avenue Devienne et F. Perraud

#### - Croix Ramier ou croix Ramière (1812) (C4)

Carrefour rue Badoil et route de la Gagère

#### - Croix de la Place Maréchal Foch (1837) (C5)

Place Maréchal Foch

#### - Croix Charmassin ou croix jaune (1838) (C6)

Carrefour de l'avenue Paul Doumer et de la rue Favre Garin

Place Aristide Briand

#### - Croix de la Combe (Vers 1830) (C7)

Chemin de la Combe

#### - Croix du cimetière (Mi lieu du XIX) (C8)

Cimetière – route de Brindas

#### - Croix de la rue René Chapard (XIX-XX) (C9)

Rue René Chapard

#### - Croix du Colombier (XIX-XX) (C10)

Chemin du Colombier

#### - Croix du Robert (XIX-XX) (C11)

Angle d'un mur au carrefour du chemin du Robert et de la rue Etienne Radix

### ❖ Les murs

Les murs remarquables sont peu nombreux sur la commune de Chaponost bien qu'ils alimentent la qualité des routes qui les bordent. Il est donc essentiel de conserver les éléments existants.

Ils sont répertoriés sur la carte suivante avec les initiales « M » accompagnées d'un numéro correspondant à la liste ci-après.

#### - Mur Avenue André Devienne (M1) / Avenue André Devienne

#### - Mur du Clos Favre (M2) / Rue François Chanvillard



Even Conseil - avril 2015



### ❖ Les Ponts

On dénombre deux ponts dans la commune: l'un au Sud permettant la traversée du Garon et l'autre au Nord permettant celle du ruisseau du Chêne.

Ce dernier présente un aménagement, bancs et table de pique-nique pour profiter de ce coin de nature en contre bas de la D75. Il est difficilement perceptible de cette voie par une végétation abondante et haute engendrant une fermeture de la vue sur cet espace. Ce pont a été restauré en 2000 par les Compagnons du tour de France.

### ❖ Les « loges des champs »

Ces petites bâtisses sont caractéristiques puisqu'elles sont visibles de loin dans le paysage. En effet, elle sont souvent au milieu de parcelles agricoles. Dans la commune de Chaponost, on les retrouve le plus souvent accompagnant les cultures de sapins. Elles attirent le regard vers ces cultures et font penser aux « masets » accompagnant les cultures de vignes du Languedoc.



Pont du Garon - Even Conseil - avril 2015



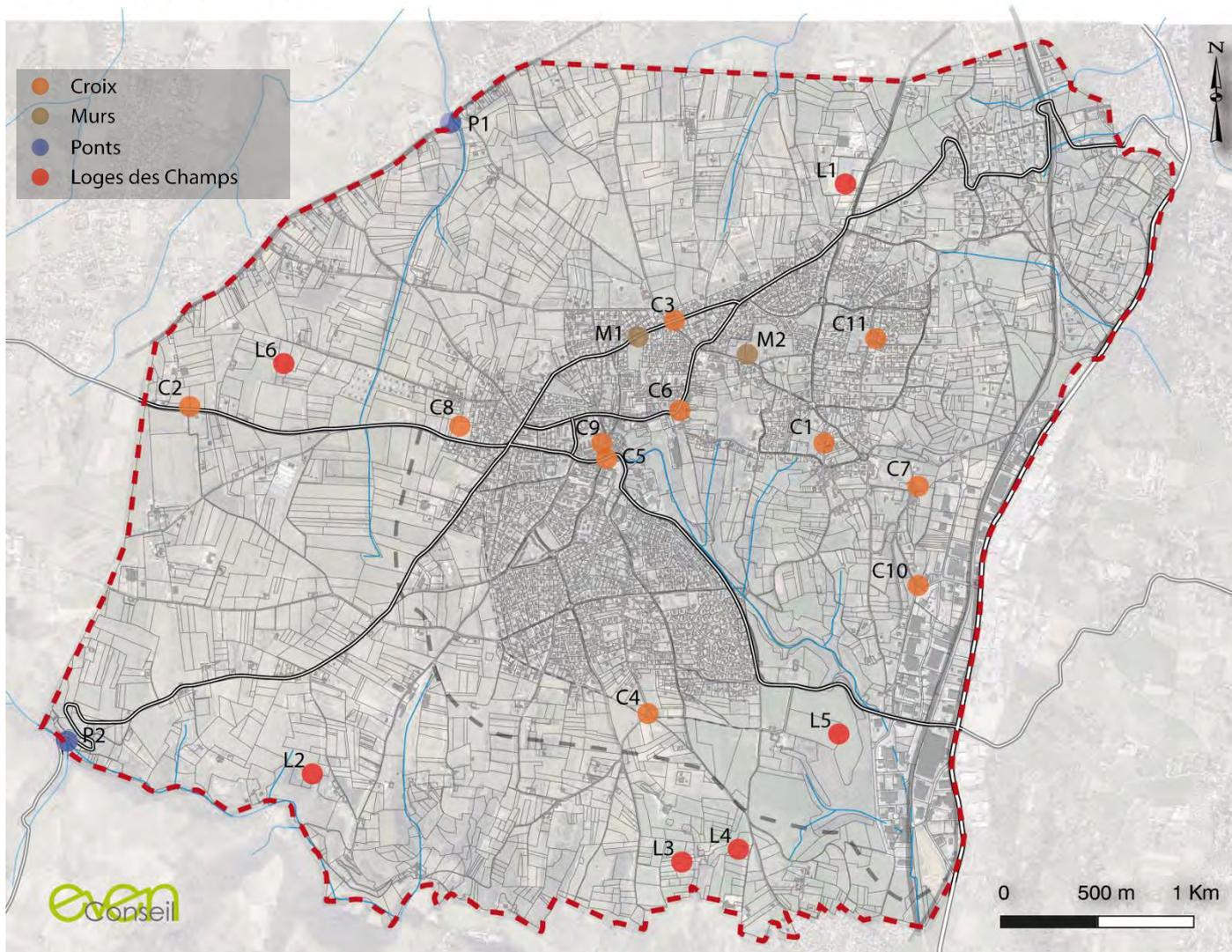
Pont de Chêne - Even Conseil - avril 2015



Loge - Route des pins - Even Conseil - avril

# LE PETIT PATRIMOINE, REGROUPE SUR UN AXE EST-OUEST

PLU de Chaponost - avril 2015



### I. 3. LA DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE ET LES PRATIQUES DU PAYSAGE

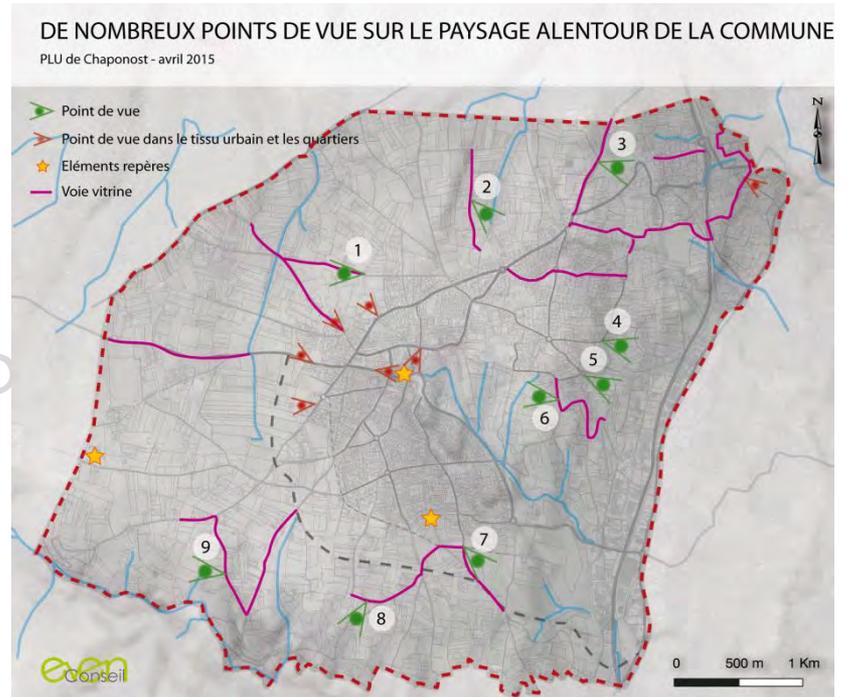
Les itinéraires doux et les points de vue sont les lieux privilégiés de découverte des paysages et permettent de forger une image du territoire. Ils permettent également de découvrir le patrimoine naturel et bâti de la commune. Les itinéraires doux, par un mode de déplacement lent, invitent à la contemplation du paysage. Les points de vue sont généralement permis dans les secteurs marqués par le relief, en autorisant des ouvertures visuelles dans un contexte dense où elles restent rares (Vallée du Garon).

Le réseau viaire, emprunté au quotidien par de nombreux automobilistes est également un vecteur d'images du territoire.

#### I.3.1 LES ÉLÉMENTS REPÈRES, POINTS DE VUE, HORIZONS VISUELS ET PANORAMAS IDENTITAIRES

Les éléments repères permettent de localiser les différentes composantes du territoire les unes par rapport aux autres, et de pouvoir ainsi s'orienter. À Chaponost, on trouve plusieurs éléments repères, structurants par leur taille (Eglise, grandes demeures). On peut les identifier par leur impact visuel dans le paysage proche et lointain. En effet, ils se distinguent par la différence de hauteur observable avec les éléments qui les entourent (église et château d'eau au dessus du tissu urbain ou de la végétation). Certains éléments repères se trouvent aussi en frange urbaine ce qui les rend visibles depuis les routes sillonnant le plateau agricole.

Les points de vue sont multiples à Chaponost, favorisés par la topographie et le paysage ouvert du plateau agricole de la commune. Certains sont particulièrement intéressants à mettre en valeur, notamment si l'on considère l'ouverture visuelle sur le grand paysage qu'ils offrent (panorama du plateau agricole ou des villes alentours). Un deuxième type de point de vue a été retenu : ceux qui permettent une visibilité sur les éléments ponctuels à forte valeur paysagère (exemple de la ripisylve du Garon).



Éléments repères - Even Conseil - avril 2015





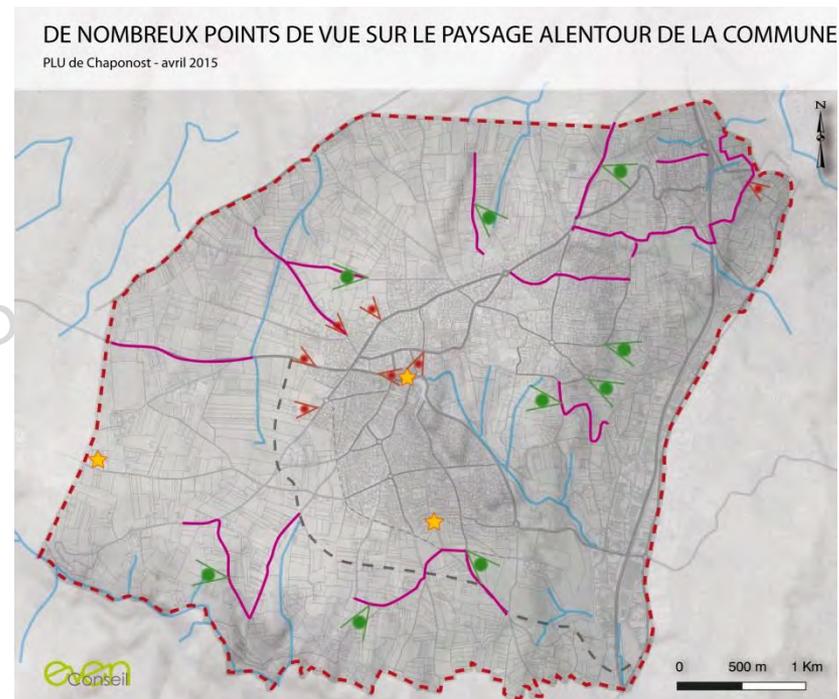
Points de vue - Even Conseil - avril 2015

Les voies vitrines sont des routes qui parcourent le territoire et en font découvrir ses caractéristiques. Elles sont souvent associées à des points de vue sur le paysage ouvert (plateau agricole, vallée du Garon...) mais elles peuvent aussi être considérées comme « vitrine » puisqu'elles véhiculent l'image de la commune. Elles sont donc stratégiques car porteuses d'enjeux d'attractivité.

### 1.3.2 LES POINTS DE VUE QUI PONCTUENT LE TISSU URBAIN

Outre les points de vue sur le grand paysage, des points de vues ont été relevés au sein même du tissu urbain. Ils offrent des perspectives sur des éléments repères comme l'église, mais aussi des ouvertures visuelles lorsque le tissu urbain se dé-densifie (dans les franges urbaines ou dans les quartiers nouvellement construits: exemple de Ronzère). On en observe principalement à l'Ouest du tissu urbain du fait d'un changement de topographie permettant d'ouvrir le regard sur l'ensemble de la commune, à la limite entre le tissu urbain dense et les zones agricoles.

*Points de vue dans le tissu urbain - Even Conseil - juin 2015*



-  Point de vue
-  Point de vue dans le tissu urbain et les quartiers
-  Eléments repères
-  Voie vitrine

### I.3.3 LES ENTRÉES DE VILLES AUX QUALITÉS VARIABLES

Les entrées de ville jouent un rôle crucial dans la perception d'un territoire communal par un individu. La vision du nouveau venu est en effet souvent influencée par les premiers éléments paysagers qui s'offrent à lui lors de son arrivée. Afin de procurer une vision agréable au visiteur, et d'améliorer l'image renvoyée par la commune, il convient donc d'apporter un soin particulier à ces secteurs stratégiques.

#### ❖ *L'entrée de ville « principale » au Sud Est*

L'entrée de ville principale est située au Sud-Est de la commune depuis la zone d'activités sur la RD342. Si d'autres entrées sont importantes du point de vue territorial, celle-ci est néanmoins la plus fréquentée. Axe de transit Nord-Sud, 15 000 à 18 000 véhicules/jour l'empruntent.

On remarque que le giratoire RD342 ne joue pas son rôle de signal, de seuil. Seule la signalétique indique que le centre bourg se situe dans cette direction.

L'enjeu de valorisation est d'autant plus important et complexe que les entrées de ville localisées dans une zone d'activité économiques sont généralement plus difficiles à qualifier du fait d'une qualité architecturale et urbanistique plus faible.

Cette route est concernée par l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme qui prévoit des mesures spécifiques pour la protection des routes, pour inciter la commune à promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes et à développer la qualité des entrées de ville.

#### ❖ *L'entrée de ville Nord par la Route des Aqueducs*

La RD 50 s'emprunte à la limite de Sainte Foy-lès-Lyon et de Oullins. Après avoir longé la zone d'activités de Taffignon, la voie revêt un caractère plus « naturel » correspondant à l'image de la côtière boisée.



Le caractère patrimonial de l'aqueduc et la vue panoramique viennent ensuite marquer l'entrée de ville, au croisement de la route des pins. Elle présente donc des atouts majeurs pour être l'entrée de ville caractéristique de la commune reflétant son identité.

#### ❖ *L'entrée de ville Ouest sur la RD 50*

L'entrée Ouest est assez peu marquée. En effet, la RD 50 est une route de campagne au paysage ouvert.

Le seuil de la ville se concrétise au niveau du cimetière communal. Le mur du cimetière et le parking public sont les signaux de la proximité urbaine. Peu d'éléments permettent de savoir que le visiteur entre par l'une des entrées de ville principale de la commune. Le cheminement pour y arriver est à valoriser.

#### ❖ *Les entrées secondaires*

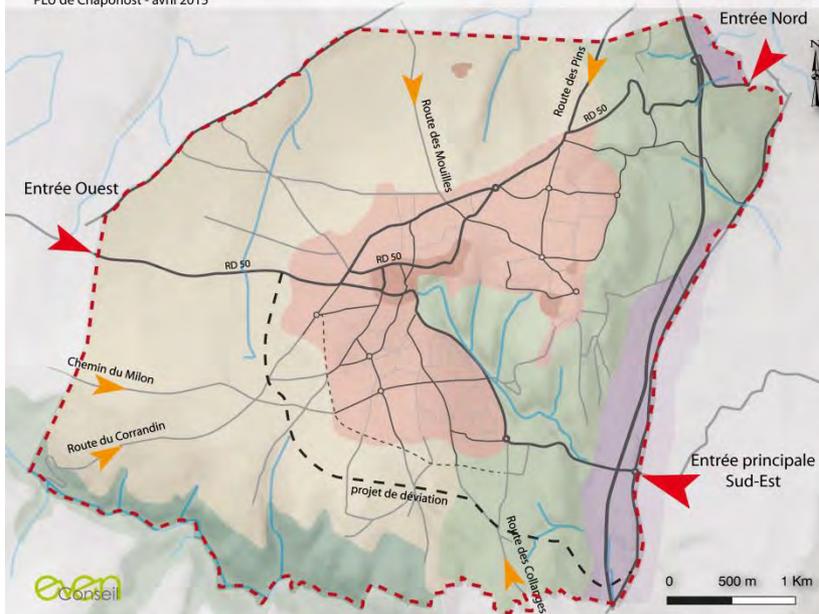
Des entrées de ville secondaires sont également à mentionner :

- Route des Collonges (Sud);
- Route du Corrandin (Sud Ouest);
- Chemin du Milon (Ouest);
- Route des Mouilles (Nord);
- Route des Pins (Nord).



### 3 ENTREES DE VILLE PRINCIPALES ET QUELQUES ENTREES SECONDAIRES PERMETTANT DE DECOUVRIR CHAPONOST

PLU de Chaponost - avril 2015



Entrée Nord - Even Conseil - avril 2015



Entrée Sud-Est - mars 2011



Entrée secondaire - Route des pins - Even Conseil - avril 2015



Entrée Ouest - mai 2014

### I.3.4 DES AMÉNAGEMENTS COMMUNAUX QUI DONNENT À VOIR LE PAYSAGE REMARQUABLE

A l'heure actuelle, même si le réseau de bandes et pistes cyclables présente encore des lacunes et des discontinuités, de nombreux aménagements récents de la voirie témoignent de la volonté de la municipalité d'améliorer les déplacements doux dans la commune. Le réseau tend ainsi à s'accroître. Des bandes cyclables sont aménagées :

- le long de l'avenue de Verdun ;
- en direction du stade ;
- route de la Gare ;
- rue du docteur Pénard ;
- boulevard des Vergers.

De plus, une voie verte est en cours de réalisation à Brignais. Des liaisons avec le réseau chaponois sont donc à étudier.

Il est à noter qu'à l'échelle de la Communauté de Communes de la Vallée du Garon, 16,2 km de voirie sont équipés d'aménagements cyclables ou piétons.

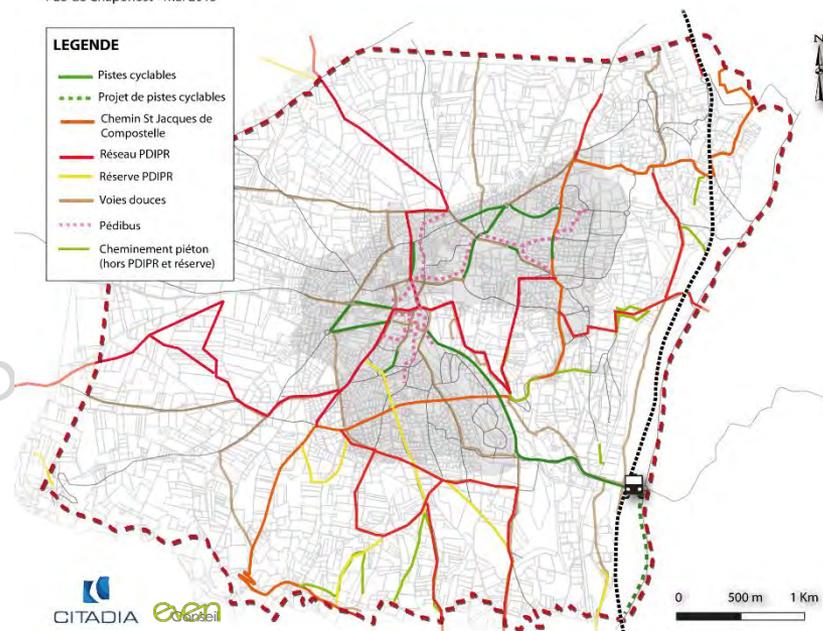
D'un point de vue des loisirs mais aussi des déplacements, on observe la présence de nombreux sentiers sur la commune qui permettent aussi de se déplacer et de découvrir Chaponost très agréablement. Outre les sentiers de randonnée inscrits au Plans Départementaux des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR), la commune dispose de sentiers communaux qui permettent de valoriser la richesse patrimoniale de la commune et de relier les équipements entre eux. Il s'agit par exemple de la liaison Nord / Sud de la commune via le parc du Boulard (par exemple, le collège à la MJC...).

La Ville souhaite poursuivre l'effort d'équipement en pistes cyclables et en liaisons piétonnes. C'est dans cette optique qu'elle a inscrit son réseau dans une démarche communautaire avec le Schéma directeur des voies douces de la Vallée du Garon. A terme, 26 km d'aménagements, tous types confondus, seront présents sur la commune de Chaponost.

### LE RÉSEAU MODE DOUX

PLU de Chaponost - mai 2015

LEGENDE	
	Pistes cyclables
	Projet de pistes cyclables
	Chemin St Jacques de Compostelle
	Réseau PDIPR
	Réserve PDIPR
	Voies douces
	Pédibus
	Cheminement piéton (hors PDIPR et réserve)



Pistes cyclables - Even Conseil - avril 2015



Avenue de Verdun



Route des Pins



Rue des Justes

Certains lieux donnent aussi à voir des paysages remarquables de la commune, comme par exemple, certaines venelles et routes bordées de haies.

Quelques venelles ont été recensées au niveau du chemin du Château, du chemin de la Combe et de la rue Marius Favre. Elles permettent de se déconnecter du tissu urbain et de déboucher sur des lieux plus calmes et très végétalisés.

Certains axes de communication, dont la route des Mouilles, sont vecteurs d'une ambiance champêtre grâce à des alignements d'arbres, formant un front végétal continu de part et d'autre de la voie encadrant les perspectives. Ces routes permettent de créer un point d'appel / une perspective sur la route et de mettre en valeur la végétation environnante.



*Even Conseil - avril 2015*



# UNE DIVERSITÉ PAYSAGÈRE PROPRE A CHAPONOST

PLU de Chaponost - juin 2015

## ENTITÉS PAYSAGÈRES

### NATURELLES

- Parcelles agricoles
- Boisements
- Coupures vertes
- Haies bocagères
- Rivière

### BÂTIES

- Coeur historique
- Vallée industrielle
- Tissu urbain

## ELÉMENTS PATRIMONIAUX

- Monuments historiques classés / inscrits (vestiges de l'Aqueduc)
- Entités archéologiques
- Zone archéologique de saisine de l'Aqueduc du Gier
- Site inscrit remarquable (Abords des aqueducs romains du Plat-de-l'Air)
- Petit patrimoine :
  - Les croix
  - Les ponts
  - Autre élément du patrimoine

## ELÉMENTS REPÈRES

- Points structurants dans le paysage
- Point topographique culminant

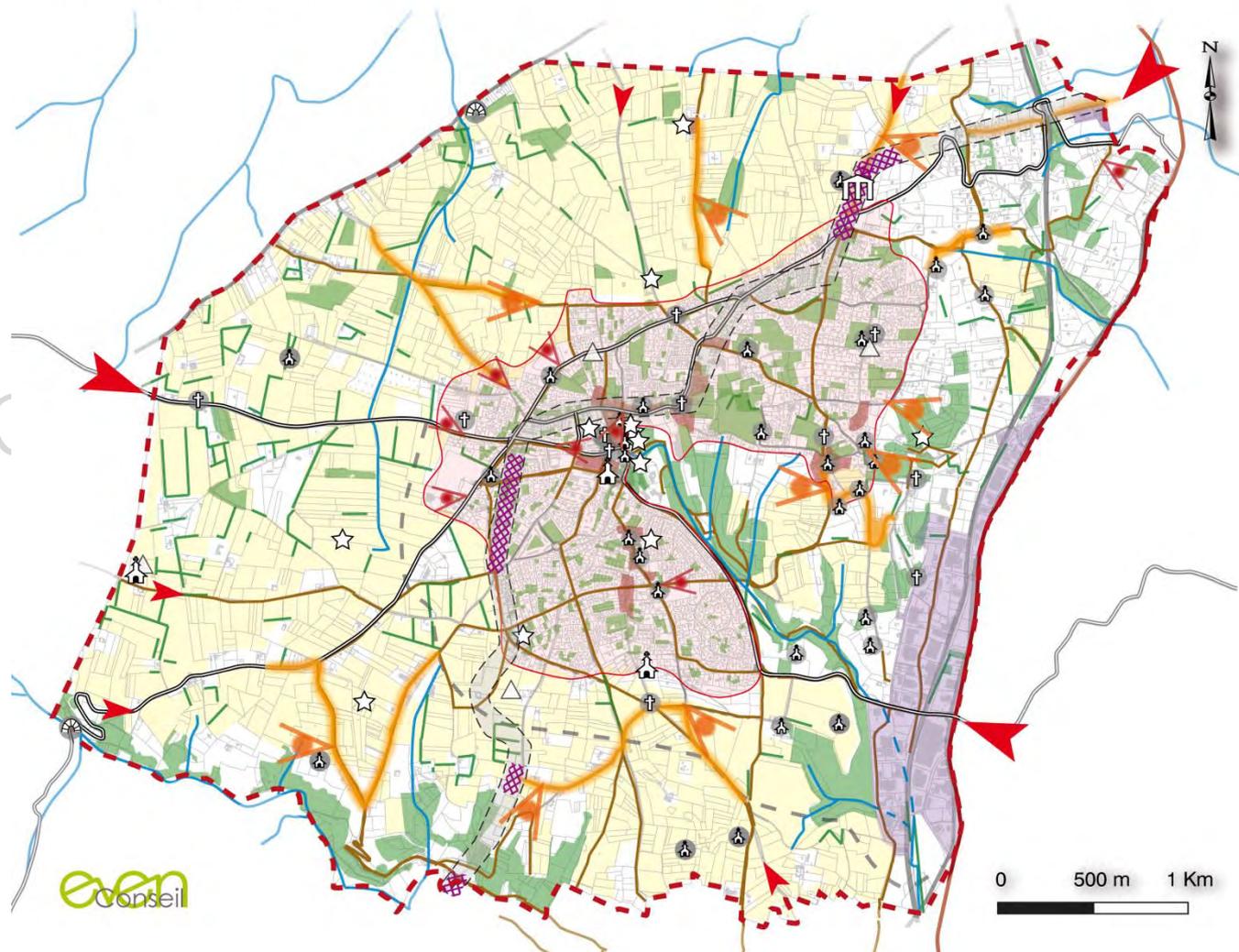
## ELÉMENTS DE DÉCOUVERTE

### VOIES DE DÉCOUVERTE

- Voie vitrine
- Piste cyclable
- PDIPR
- Chemin piéton
- Chemin St Jacques de Compostelle

### PERSPECTIVES VISUELLES

- Point de vue
- Point de vue dans le tissu urbain
- Entrées de ville principale et secondaire



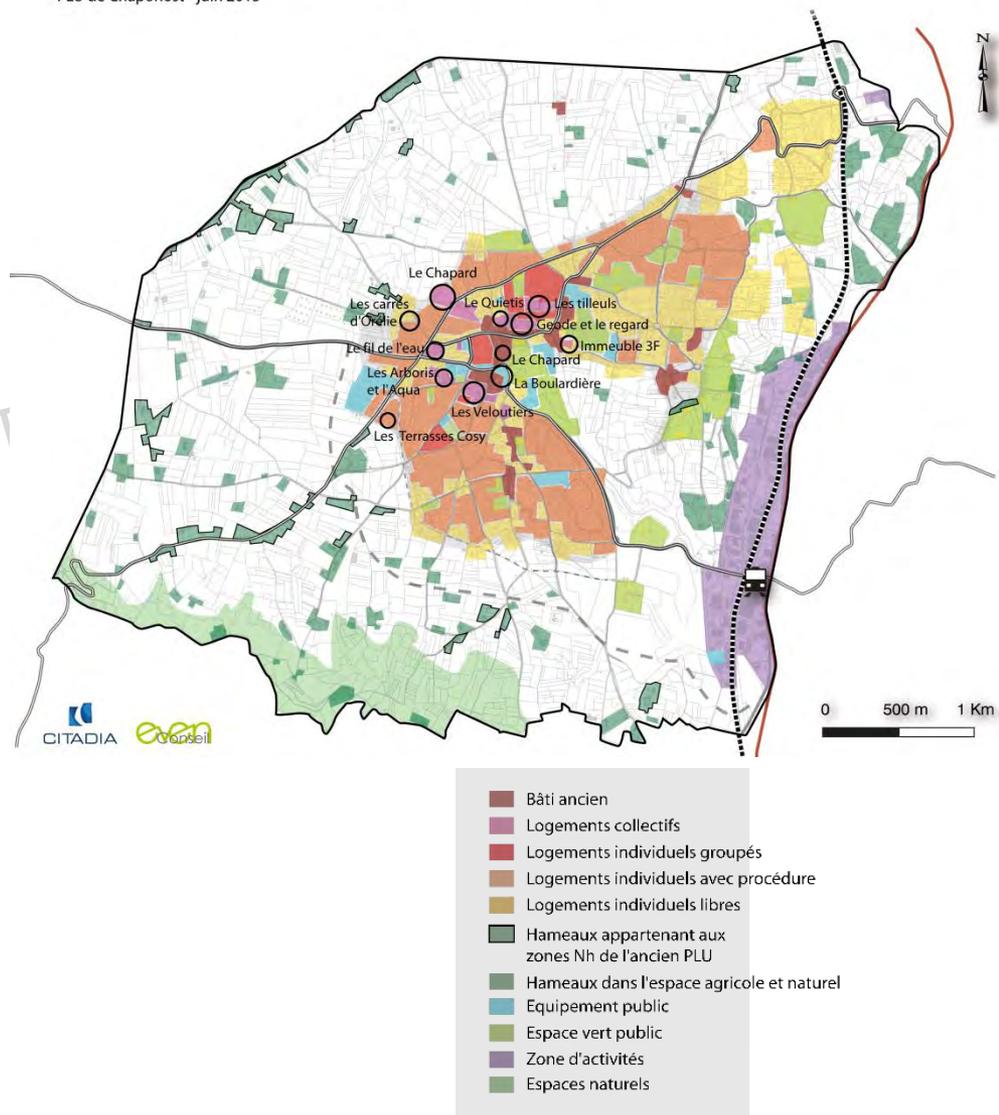
## I. 4. UN PAYSAGE COMMUNAL EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

Des secteurs d'importance ont connu des mutations non négligeables au cours de ces dernières années. Ce sont des espaces publics ou bien des constructions de nouveaux logements à la place de grandes propriétés. Il en a été relevé une dizaine sur l'ensemble du tissu urbain de la commune :

- Av M. Joffre : le Fil d'eau, les Arboris et l'Aqua Verde ;
- Rue des Justes : Les Veloutiers ;
- Places Foch, Clémenceau et du 8 mai 1945 (cette dernière étant la moins impactée car correspond au parking le plus au sud) ;
- Rue Chapard : Le Chapard ;
- Rue Amable Audin : Immeubles Géode et Le Regard ;
- Rue des Acacias : les Tilleuls ;
- Av Moulins les Metz : le Quiétis ;
- Av Devienne : les Maisons Fleuries ;
- Rue Favre Garin : immeuble 3F ; La Chavannière
- Rue Garby : Carrés d'Orélie ;
- Rue du stade : les Terrasses Cosy.

## DIVERSITE D'HABITATS ET MORPHOLOGIE URBAINE

PLU de Chaponost - juin 2015



❖ Une évolution de la perception de l'espace urbain

Les places du centre-bourg (Place Foch, Place Clémenceau et Place du 8 mai 1945) constituent un espace public avec une topographie marquée et particulière qui rendait l'espace difficile d'accès entre la partie haute et la partie basse. Un travail de nivellement a été réalisé pour pouvoir circuler plus facilement dans cet espace en tant que piéton.

Sur la place ainsi que de manière générale, la présence d'équipements publics ont un rôle dynamisant des espaces publics qui le desservent.

La rue Jules Chausse a subi des changements importants par la construction de logements et d'un supermarché « Carrefour contact », au croisement de la rue des Justes. Cette rue permettait d'avoir un point de vue sur le clocher de l'église dans toute sa longueur. Désormais, avec la construction de ce nouvel élément bâti, ce point de vue n'a pas été préservé et le clocher est masqué. Le changement est d'autant plus radical que ce bâtiment (R+3) remplace un parking peu végétalisé qui laissait libre champ à cette perspective.

De plus, la hauteur de ce bâtiment contraste avec celle des immeubles voisins (R+2), avec des conséquences sur l'espace proche (ombre plus importante) et sur l'espace lointain, en masquant des éléments repères dans la ville (l'église).



Google street view



Rue Jules Chausse - Even Conseil - juin 2015



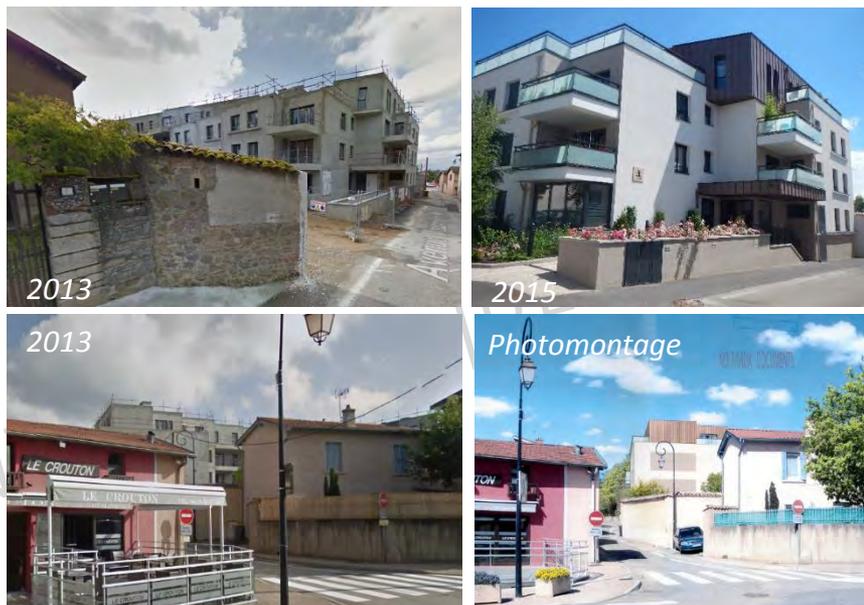
Google street view



Place Foch - Even Conseil - juin 2015

L'évolution du paysage de la commune dans son tissu urbain est également perceptible au niveau de l'avenue Moulin les Metz, où des logements collectifs ont été construits. Le tissu bâti environnant est principalement constitué de maisons de ville groupées à l'Ouest et au Sud (R+1) et de résidences individuelles (R ou R+1) qui composent un tissu plus lâche au Nord. La structure des nouveaux collectifs, constituée de 2 ou 3 étages, à laquelle s'ajoute un volume architectural important, marque un contraste dans le paysage urbain par rapport aux bâtiments voisins.

Des logements collectifs ont aussi été construits dans la rue André Devienne. Ils se situent en retrait de la rue, avec un parking à l'entrée. Ces logements remplacent une grande propriété. Cet espace offre un point de vue sur la plaine agricole de Chaponost, mais il n'est pas accessible à tous puisqu'il s'agit de résidences fermées. Une attention a été portée sur l'intégration paysagère du bâtiment.



*Le Quietis (avenue Moulin les Metz)*



*Maisons Fleuries (rue André Devienne)*

D'autres logements collectifs ont été construits ces dernières années. Avenue Maréchal Joffre, des logements collectifs ont vu le jour, implantés dans l'axe permettant de voir l'église et son clocher. Leur construction renforce même cette perspective vers l'église en orientant le regard (continuité du bâti) vers cette dernière.

D'autres espaces ont moins d'impacts sur les points de vues ou les axes structurants comme par exemple les logements récemment réalisés « Les Carrés d'Orélie » (rue Denis Garby).



*Les Carrés d'Orélie (rue Denis Garby)*

DOCUMENT PRO...



*Rue Maréchal Joffre*

## SYNTHÈSE PAYSAGE ET PATRIMOINE

### ATOUTS/OPPORTUNITES

- Un paysage identitaire façonné par les composantes naturelles et géomorphologiques du territoire (topographie, émergences boisées, espaces agricoles...)
- Un patrimoine bâti, archéologique et végétal riche, connu et recensé, porteur de l'identité communale
- Des routes, des itinéraires de randonnées et des aménagements communaux (liaisons douces...) qui favorisent la découverte du paysage
- De nombreux points de vue induits par la topographie qui donnent à découvrir le grand paysage (Chaponost et communes alentours)
- Des composantes bâties qui créent de véritables points de repère dans le paysage (clocher, château d'eau...)

### FAIBLESSES/CONTRAINTE

- Une zone d'activités localisée en entrée de ville Ouest peu qualitative (pas d'intégration paysagère du côté de la RD, bâtiments de grande dimension peu intégrés...)
- Des itinéraires de découverte du paysage non continus dans le tissu urbain, souvent méconnus et peu lisibles à l'échelle de la commune (venelles)
- Un tissu urbain en perpétuelle évolution (construction de la ville sur la ville, élévation des habitations...) qui nécessite une constante réappropriation par les habitants



## SYNTHÈSE PAYSAGE ET PATRIMOINE

### ENJEUX

- Préserver les spécificités paysagère de chacune des 7 entités caractéristiques du territoire communal : espaces agricoles, plateau, côtières vertes, haies bocagères...
- Conforter et renforcer la place de la nature dans le tissu urbain, qui participe à affirmer l'image de ville à la campagne agréable à vivre de Chaponost : maintien des espaces agricoles, des espaces verts, des alignements d'arbres, des coeur d'ilots verts, des émergences boisées, du patrimoine naturel...
- Préserver les coupures vertes, vectrices de respiration dans le tissu urbain et d'ouvertures visuelles ponctuelles
- Redonner une place dans la vie des habitants au réseau hydrographique en améliorant sa visibilité et sa lisibilité à l'échelle communale : Garon, Nant, Merdanson...
- Améliorer l'insertion paysagère de la zone d'activités (franges urbaines, insertion paysagère des bâtiments de taille importante...) et la qualité paysagère des entrées de ville
- Créer un véritable réseau de découverte du paysage et du patrimoine communal, articulé autour des voies douces existantes, des voies vitrines et des éléments patrimoniaux identitaires
- Soigner l'insertion paysagère de toute nouvelle construction, en cohérence avec son environnement immédiat, mais également dans une approche plus large



## II. LA TRAME VERTE ET BLEUE

DOCUMENT PROVISOIRE

## II. 1. LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN DÉFI DU GRENELLE À TRADUIRE DANS LE PLU

### II.1.1 UN OUTIL D'AMÉNAGEMENT INSTAURÉ PAR LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT ET RENFORCÉ PAR LA LOI ALUR

Pour se maintenir et se développer, tous les organismes ont besoin d'échanger des gènes et de trouver des ressources, et donc de pouvoir circuler. Depuis quelques décennies, l'intensité et l'étendue des activités humaines (urbanisation, construction d'infrastructures, intensification de l'agriculture) contraignent, voire empêchent les possibilités de communication et d'échanges pour la faune et la flore sauvages.

Cette fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité, réduction qui a aussi des conséquences sur les activités humaines, souvent soutenues par les services écosystémiques (pollinisation ou thermorégulation par exemple). L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens écologiques.

Pour répondre à cet enjeu, les **lois Grenelle 1 et 2** prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale.

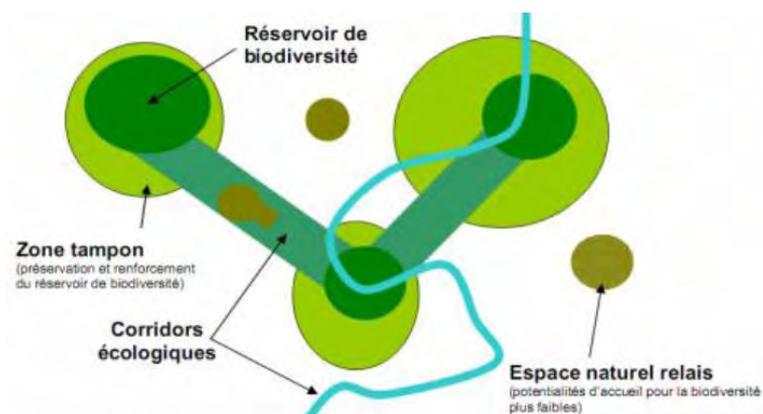
**La Trame Verte et Bleue** est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national (décliné ensuite au niveau régional), pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter et se reproduire, et ainsi conserver la capacité des écosystèmes de rendre des services à l'Homme.

**L'élaboration de la Trame Verte et Bleue (TVB) est une obligation** suite au Grenelle de l'Environnement afin d'intégrer un objectif de préservation et de restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. L'échelon communal doit ainsi intégrer la Trame Verte et Bleue dans son Plan Local d'Urbanisme, en cohérence avec la Trame Verte et Bleue Régionale, établie en l'occurrence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes arrêté en juillet 2013, ainsi qu'avec celle déterminée dans le SCoT.

### II.1.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE EN PRATIQUE

La Trame Verte et Bleue est un maillage d'éléments présentant un intérêt du point de vue de la préservation et la valorisation de la biodiversité. Elle est constituée de :

- **Réservoirs de biodiversité** : milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité : abritent des espèces jugées prioritaires (espèces en voie de disparition à l'échelle régionale ou nationale) ou déterminantes pour le maintien de l'écosystème ou encore qui constituent un habitat propice à leur accueil. Les conditions vitales au maintien de la biodiversité et à son fonctionnement sont réunies (une espèce peut y trouver les conditions favorables à son cycle biologique : alimentation, reproduction, repos, etc.).
- **Corridors écologiques** : nature plus ordinaire permettant les échanges entre les réservoirs de biodiversité. Les déplacements permettent à la faune de subvenir à la fois à ses besoins journaliers (nutrition), saisonniers (reproduction) ou annuels (migration).
- **Espaces naturels relais/zones refuges** : espace de taille relativement petite où certaines espèces trouvent un milieu suffisamment adapté et riche en ressources pour leur permettre de subsister le temps de rejoindre leur habitat naturel.



## II.1.3 DE NOMBREUX BÉNÉFICES ASSOCIÉS À LA TRAME VERTE ET BLEUE

En milieu urbain, 2 types de corridors écologiques sont à valoriser pour faciliter les échanges entre les réservoirs :

- **Les corridors linéaires** : il s'agit d'espaces de nature ordinaire (cours d'eau, végétation basse et haute) présentant une continuité au sol, sans obstacles, et permettant de relier deux réservoirs de biodiversité de façon linéaire. Ils permettent les déplacements de la faune terrestre (mammifères, amphibiens notamment).
- **Les corridors en pas japonais** : il s'agit d'éléments de nature ordinaire localisés en îlots ponctuels. Ces espaces de transition sont typiques des milieux urbains, où les fragmentations nombreuses ne permettent pas toujours d'assurer un déplacement continu. Ces espaces permettent alors d'assurer les échanges entre les réservoirs de biodiversité pour la faune volante (chiroptères, avifaune, insectes). Exemples : les jardins dans le tissu pavillonnaire, les espaces verts publics.



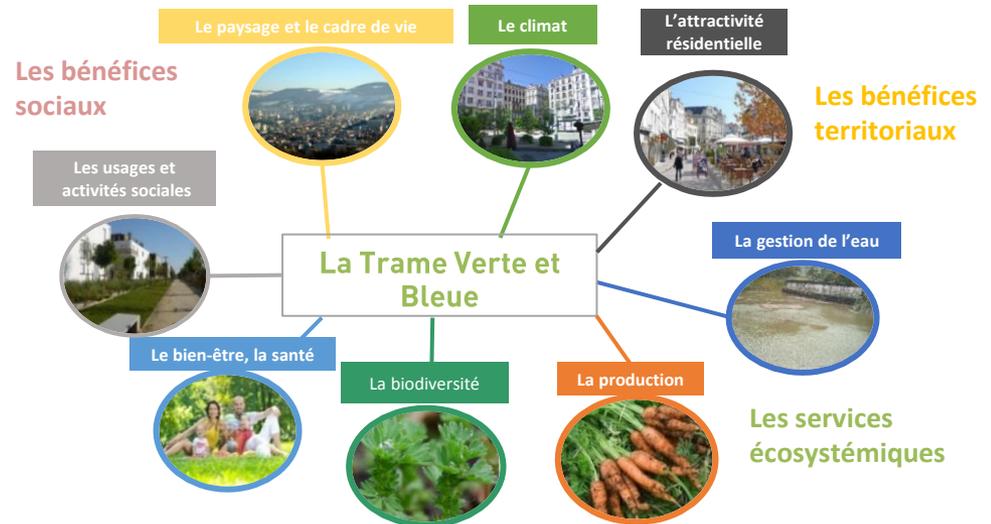
Un maillage de corridors et de réservoirs constitutifs de la TVB à Chaponost.

Source : Even Conseil

La Trame Verte et Bleue peut être **un outil pour répondre aux nombreux enjeux environnementaux** de la commune au sein du tissu urbain notamment: pollution de l'air, îlots de chaleur urbains, consommation d'énergie, gestion des eaux pluviales. Les éléments de trame verte jouent ainsi un rôle dans la gestion des ruissellements et donc dans la prévention des inondations pluviales en préservant des sols perméables qui favorisent l'infiltration d'une partie des eaux ou encore en ralentissant les écoulements.

A ces services environnementaux, il convient d'ajouter les bénéfices sociaux, esthétiques, hédoniques, culturels et éducatifs, voire spirituels procurés par la nature.

L'enjeu est donc de **favoriser l'introduction d'une nature adaptée au contexte urbain, en articulant de multiples fonctions avec l'objectif écologique.**



Source : Even Conseil

## Les documents encadrant la Trame Verte et Bleue de Chaponost

Le territoire de Chaponost est concerné par plusieurs documents guidant la Trame Verte et Bleue.

### ❖ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes

Le SRCE est le volet régional de la Trame Verte et Bleue, élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Il a été adopté par arrêté préfectoral en juillet 2014.

Ce schéma prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau. Il identifie la Trame Verte et Bleue, spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, proposant un cadre d'intervention.



Extrait du SRCE Rhône-Alpes. Source : SRCE Rhône-Alpes

### ❖ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

Un SDAGE permet de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant du Rhône. Cette compétence inclut la surveillance et restauration des cours d'eau, préservations des zones sensibles, etc. Il s'inscrit dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau établie au niveau européen.

Les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, adopté le 19 septembre 2014, s'appliquent au territoire de Chaponost.

Ces orientations sont au nombre de 9, reprenant les objectifs du SDAGE précédent avec l'ajout d'une nouvelle orientation :

- **S'adapter aux effets du changement climatique**
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- Renforcer la gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé
- Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

## Les documents encadrant la Trame Verte et Bleue de Chaponost

### ❖ Le Contrat de rivière du Garon

Le Contrat de Rivière est un accord technique et financier concernant une unité hydrographique, qui permet la mise en place d'une gestion globale et durable de celle-ci. La démarche fait suite à un premier contrat de rivière entre 2000 et 2006, et porte sur la période 2013 – 2018. Ce contrat de rivière représente l'outil opérationnel du Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du Bassin Versant du Garon (SMAGGA).

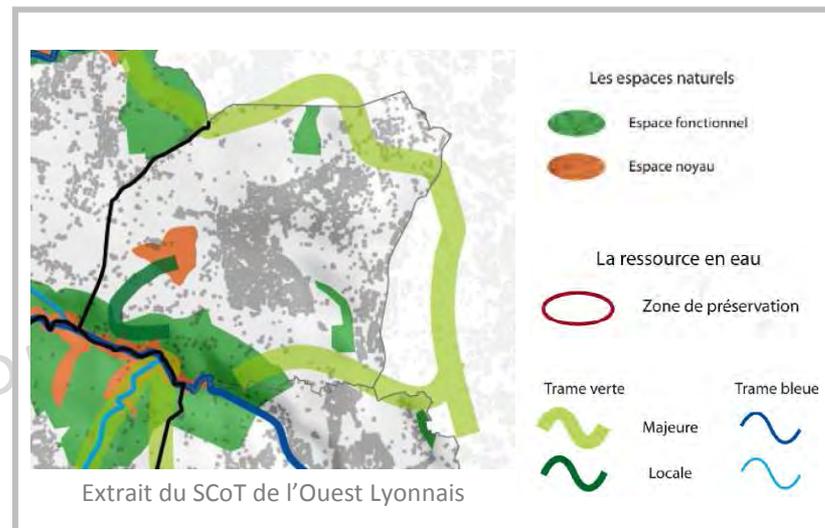
Le contrat de rivière définit cinq objectifs :

- Améliorer la qualité des eaux;
- Améliorer le fonctionnement et les usages des milieux aquatiques et de la ressource en eau;
- Sécuriser les personnes et les biens en période d'inondation;
- Réhabiliter, protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques;
- Pérenniser la gestion globale de la ressource en eau.

### ❖ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Ouest Lyonnais

Le SCoT de l'Ouest Lyonnais, approuvé le 2 février 2011, identifie au sein du Documents d'Orientations Générales (DOG) la Trame Verte et Bleue du territoire. Ce dernier comporte notamment une carte des zones identifiées comme corridors écologiques et Trames Bleues avec une hiérarchisation des corridors en fonction de leur intérêt écologique (majeur ou local).

Chaponost compte un espace noyau et plusieurs espaces fonctionnels, et est traversé par deux Trames Vertes majeures, une Trame Verte locale, ainsi qu'une Trame Bleue majeure.



## II. 2. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

### II.2.1 DES MILIEUX DIVERS QUI COMPOSENT LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE DE LA COMMUNE

#### ❖ *Les milieux forestiers*

La commune de Chaponost compte environ 14% de couverture forestière (forêts de feuillus, de conifères, mixtes, etc.). A titre de comparaison, le département du Rhône dispose d'une couverture forestière équivalente à près d'un quart de sa superficie (23% selon l'inventaire forestier national 2005 – 2009), inférieur à la moyenne nationale (29,2% d'après le même inventaire). L'occupation boisée de Chaponost est répartie au sud de la commune, sur les secteurs escarpés du fond de la vallée du Garon, ainsi que sur la côtière verte à l'Est. L'ensemble boisé de l'est du centre-bourg de Chaponost, intégrant le parc du Boulard et s'étendant au sud du côté de la zone d'activités, marque une insertion de la trame au sein du tissu bâti.

Principalement composés de feuillus, les milieux boisés du fond de vallée du Garon constituent des milieux d'habitat propices pour le développement des chênes pédonculés et chênes sessiles notamment, auxquels s'associent des charmes (chênaie-charmaie), robiniers, merisiers, frênes, etc. De rares massifs de conifères ponctuent le nord du territoire communal. Plusieurs petits boisements situés au cœur des zones agricoles ainsi qu'au sein du tissu bâti viennent contribuer à la trame verte et bleue locale.

Comme l'illustre la double protection autour de la vallée du Garon mais également l'inscription en patrimoine naturel de plusieurs arbres isolés ou groupés, ces secteurs boisés représentent de véritables réservoirs de biodiversité pour la commune. Une grande partie des espaces boisés sont identifiés comme des Espaces Boisés Classés dans le document d'urbanisme de 2007. Par application des règles du Code de l'Urbanisme (art. 130-1), leur préservation est favorisée.



Massifs boisés de la vallée du Garin, vue de la route de la Gagère  
Source : Even Conseil

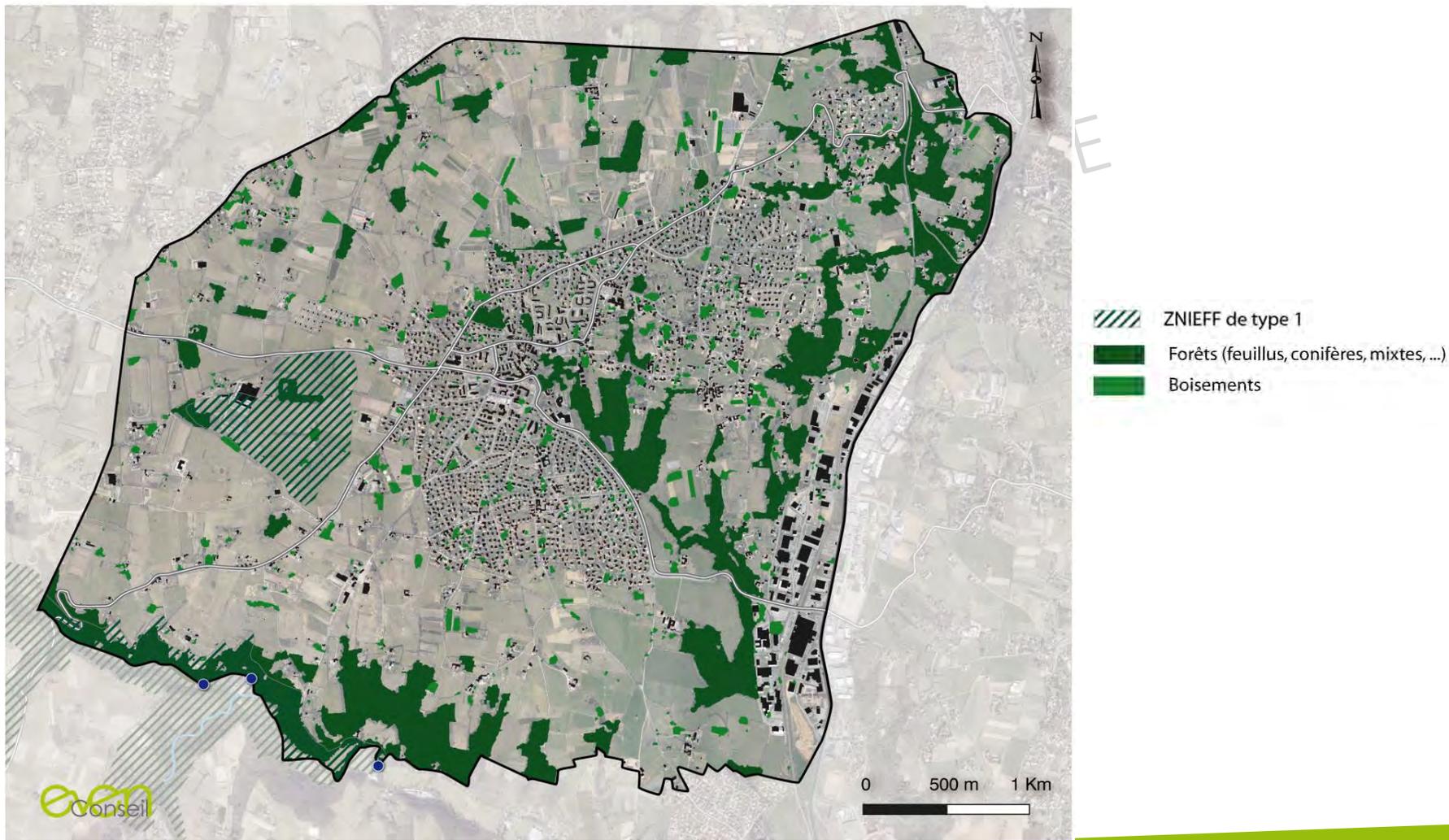


Espace boisé d'Intérêt vu du Chemin de Claire Lande  
Source : Even Conseil

## II. 2. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

### LA SOUS-TRAME DES MILIEUX FORESTIERS DE CHAPONOST

PLU de Chaponost - mai 2015



### ❖ Les milieux ouverts

Les milieux ouverts font référence aux écopaysages de grandes cultures et de polyculture-élevage qui, bien que potentiellement sources de fragmentation (en cas d'agriculture intensive notamment), accueillent aussi des espèces messicoles (plantes annuelles à germination préférentiellement hivernale) et sont des lieux de chasse pour certaines, par exemple pour certains oiseaux (rapaces).

Les milieux ouverts de la commune de Chaponost sont localisés au sein du **grand plateau agricole** qui s'étend du nord-ouest au sud-ouest. Une alternance de paysages s'observe, entre prairies permanentes et temporaires, vergers, cultures céréalières (principalement du blé).

A l'ouest, les espaces sont légèrement plus fermés par la présence d'un **paysage bocager**. Les haies et talus qui dessinent les parcelles constituent des espaces relais pour les espèces et réduisent l'impact fragmentant des grands espaces cultivés. Associés aux prairies, ces espaces sont particulièrement intéressants sur le plan écologique et peuvent accueillir une diversité d'espèces.

Ces milieux possèdent une richesse écologique composée par un cortège d'oiseaux ruraux et typiques des espaces agricoles aux parcellaires en mosaïque, des nombreuses prairies et des éléments paysagers tels que haies, buissons, bâti rural ancien. Ils souffrent aujourd'hui d'un fort niveau de fragmentation et donc d'une altération de leur continuité liée à l'urbanisation et à la difficulté de maintien des activités agricoles sur des terrains souvent difficiles à exploiter. L'évolution des pratiques agricoles entraîne également une érosion progressive du bocage.



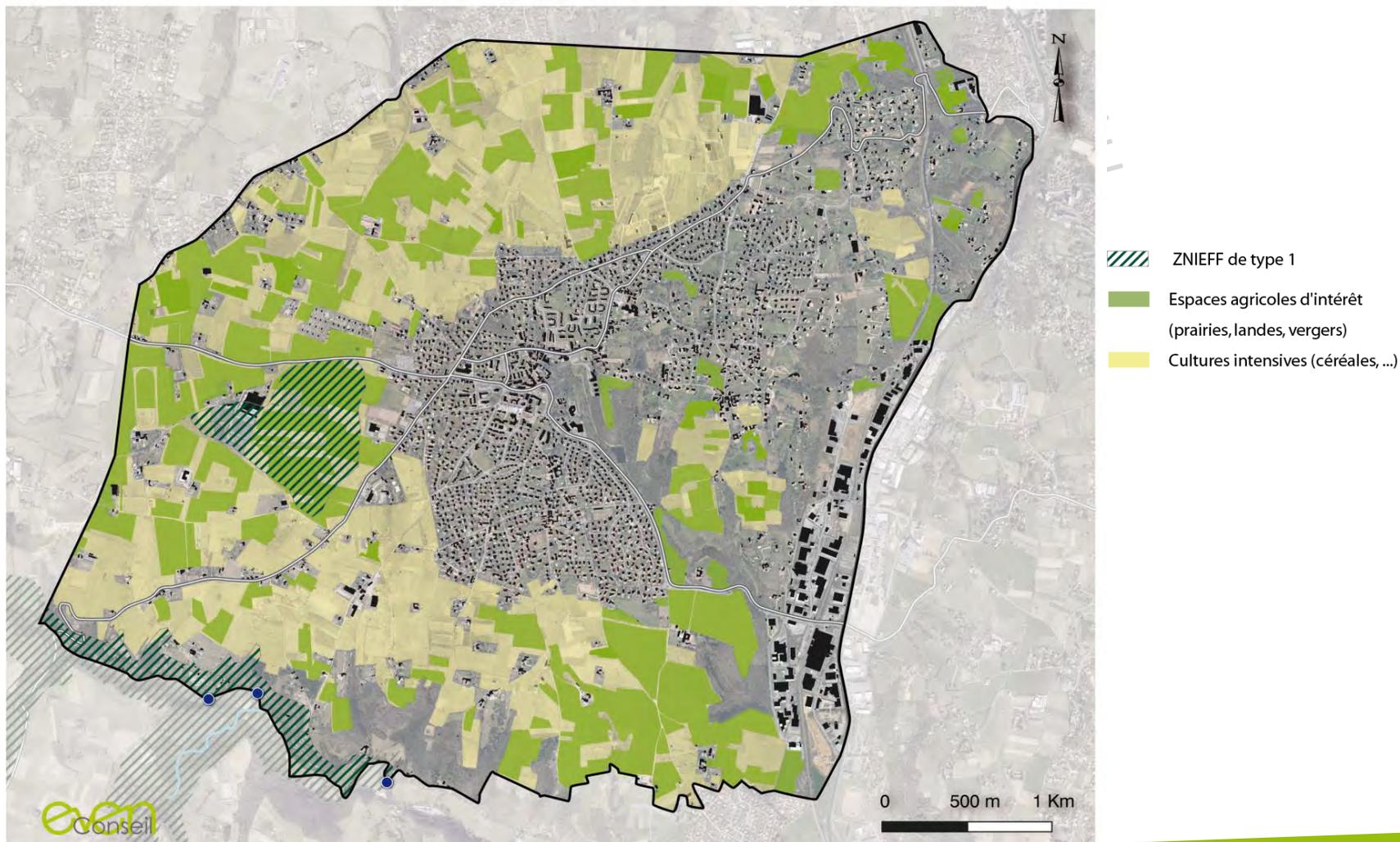
Les prairies agricoles, vue du Chemin du Garon  
Source : Even Conseil



Des cultures céréalières dans le secteur du Boulot  
Source : Even Conseil

## LA SOUS-TRAME DES MILIEUX OUVERTS DE CHAPONOST

PLU de Chaponost - mai 2015



### ❖ Les milieux aquatiques et humides

Cette sous-trame se caractérise par un **réseau hydrographique** important et de nombreuses zones humides, notamment un réseau de mares significatif.

La commune de Chaponost est parcourue par un cours d'eau principal, le Garon et ses affluents (le Merdanson notamment), ainsi que par les affluents de l'Yzeron, situé hors du périmètre communal (cf. Hydrographie p.7). Ces milieux présentent des habitats remarquables pour une biodiversité riche et diversifiée. Le lit du Garon ainsi que ses abords font l'objet d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de niveau 1. Le contrat de rivière du Garon (2013 – 2018) encadre sa préservation et sa gestion.

Ce réseau hydrographique est le support d'une continuité des déplacements et abrite les habitats périphériques de repos et d'alimentation pour la faune.

Il faut noter cependant, qu'une partie du lit du Merdanson est canalisée au sud du franchissement de la route de la Gare ce qui réduit fortement son intérêt écologique (absence d'habitats ou de milieux de vie pour les espèces).

Si les caractéristiques de cette composante favorisent sa fonctionnalité écologique, les rivières Garon et Merdanson affichent une qualité de l'eau moyenne. Cet aspect s'explique en partie par les rejets de pollutions domestiques et de pollutions liées à l'industrie. De ce fait, le potentiel d'accueil de ces milieux n'est pas optimal. Une amélioration de la qualité de l'eau permettra de valoriser davantage la trame bleue de la commune.

Les **zones humides** désignent les biotopes aquatiques aux eaux stagnantes (marais, boutasses, mares, étangs) et constituent ainsi une multitude d'écosystèmes, appelés mosaïque de milieux qui comportent aussi autant d'écotones. Elles contiennent ainsi une richesse biologique considérable. Les zones humides ont des fonctions écologiques importantes longtemps méconnues. Elles permettent la régulation du cycle de l'eau et l'épuration des eaux grâce aux plantes.

Elles sont un stock d'eau temporaire qui permet une restitution de façon continue et lente aux cours d'eau auxquels elles sont raccordées. Elles sont aussi nécessaires dans l'approvisionnement des nappes aquifères. Il s'agit également de lieux de repos et de reproduction pour la faune aquatique et terrestre.

Situé en bas du plateau du lyonnais, le territoire de Chaponost est favorable à la rétention des eaux et dispose ainsi d'un nombre important de zones humides encore riches au niveau biologique. En effet, sur ses 16,32 km<sup>2</sup>, la commune de Chaponost compte 89 mares qui sont autant d'espaces relais réguliers favorables à un déplacement plus aisé et plus sécurisé des espèces.



Mare près du chemin du Pivolet  
Source : Even conseil

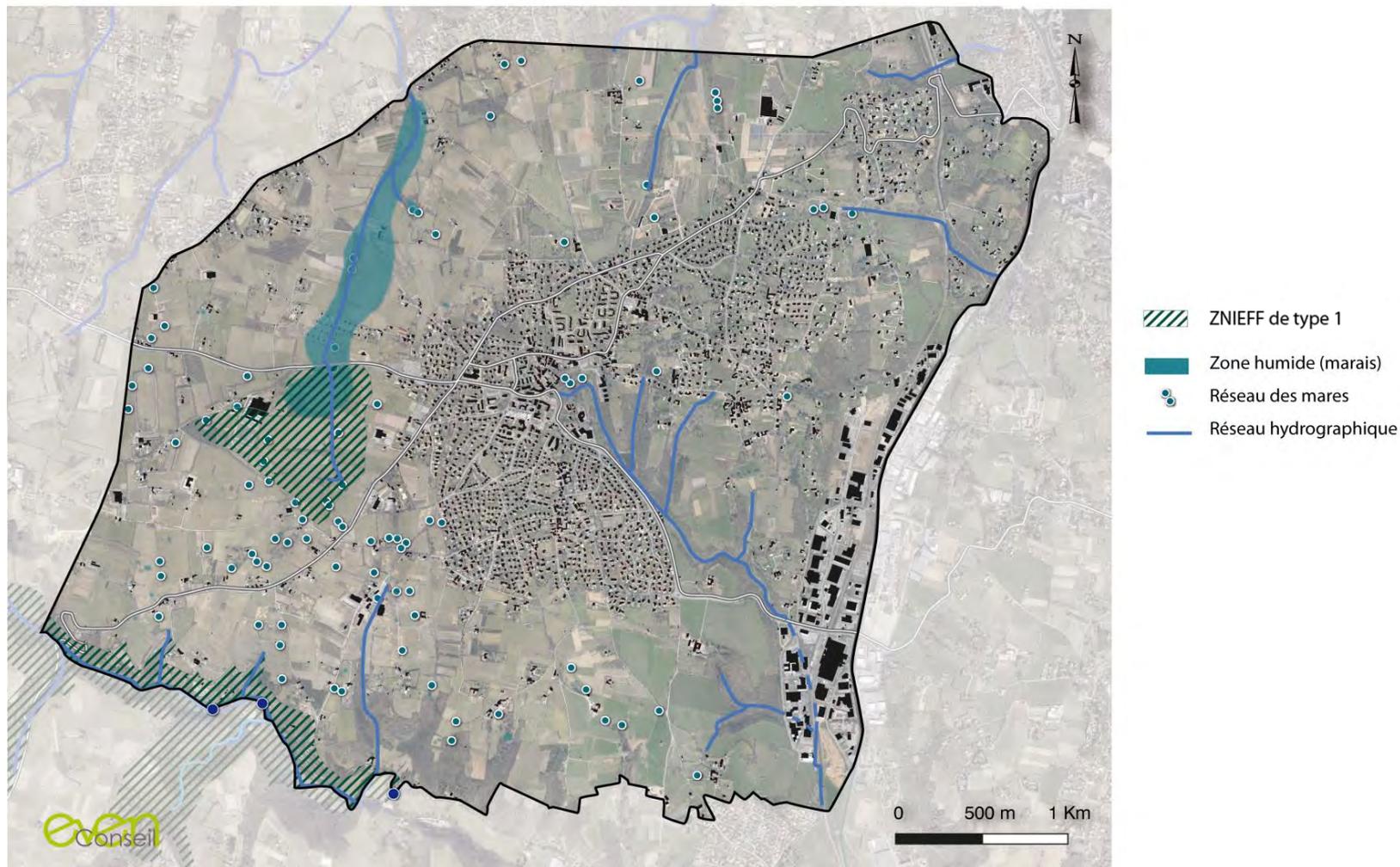


Ruisseau du Chêne, au franchissement du Pont du Chêne  
Source : Even conseil

## II. 2. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

### LA SOUS-TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES DE CHAPONOST

PLU de Chaponost - mai 2015



### ❖ *Le milieu urbain*

L'enveloppe urbaine de Chaponost présente un enjeu écologique fort par sa position, au croisement de plusieurs espaces agricoles et naturels. Si la circulation de nombreuses espèces est empêchée par le tissu urbain, de nombreux oiseaux, petits mammifères et insectes peuvent profiter de sa faible densité.

Constitué d'un tissu bâti majoritairement pavillonnaire plus ou moins diffus, Chaponost dispose d'un réseau d'espaces non construits au sein de son enveloppe urbaine (espaces verts publics, cœurs d'îlots important, dents creuses...) qui forment une sous-trame diffuse dite « urbaine ». Ce réseau de nature en ville, bien que maîtrisé par l'Homme, est un précieux relais de la Trame Verte et Bleue. On recense en particulier les typologies d'espaces suivantes :

#### **Les espaces verts publics**

- Le parc du Boulard

Situé à la frange du tissu urbain, à proximité du centre-ville, le parc du Boulard s'étend sur environ 8,5 hectares et représente une zone de respiration non négligeable au sein du tissu urbanisé. Il est constitué en grande partie d'une végétation arborée dont les essences principalement représentées sont le peuplier, le frêne, le chêne et l'acacia. Un étang est également présent au sud de l'espace vert. Plusieurs activités peuvent être pratiquées au sein du parc : promenade, pêche, parcours de santé, etc.

- Le square Philippe Journet

Cet espace vert offre un espace de jeux pour enfants ainsi qu'un espace de relaxation au cœur du tissu urbain. La ceinture d'arbres qui entoure les limites du square permettent une isolation sonore et visuelle (du moins partielle) pour les usagers du site.

- La plaine de jeux Miséry

D'une surface de près de 1 hectare, cet espace vert offre un site de loisirs équipé pour des jeux de ballons ainsi que d'une aire de jeux pour enfants. Sa configuration entièrement ouverte sur le tissu bâti offre une aire de respiration, de détente et constitue un espace créateur de lien social au sein d'un quartier dominé par l'habitat pavillonnaire.



Le parc du Boulard à Chaponost



Square Philippe Journet –  
PLU 2007



Plaine de jeux Miséry

### **Des cœurs d'îlots ou jardins privés**

Le tissu pavillonnaire riche en cœurs d'îlots verts et en jardins, occupe une place majeure dans la Trame Verte et Bleue locale. Nombre d'espaces sont ainsi partiellement boisés et représentent une réelle valeur écologique, tout en participant à la valeur paysagère de la commune. Les espaces verts sur le territoire communal sont principalement à usage privé.

Le caractère diffus de l'habitat pavillonnaire au Nord-Est du tissu bâti entraîne la présence de grands espaces verts entrecoupés par des routes ainsi que par quelques habitations. Ce maillage d'espaces verts forme des corridors écologiques en pas japonais à prendre en compte et à préserver au sein des opérations d'aménagement futures.

### **Les entités linéaires ou ponctuelles supports de la trame verte**

Les mails, alignements d'arbres, arbres isolés, murets et clôtures végétalisés sont des éléments primordiaux pour le déplacement des espèces. Ils ont un rôle de soutien des corridors écologiques au cœur des zones urbaines.

Le long des voies, les alignements d'arbres représentent des continuités arborées qui facilitent et guident le déplacement de la biodiversité. De nombreuses plantations, principalement des platanes et des tilleuls, viennent constituer des espaces de repos et de reproduction pour l'avifaune de Chaponost. Ces alignements traduisent une volonté de la ville de renforcer la présence de la nature dans le tissu urbain.



Jardins privés avec une végétation dense



Alignement d'arbres à proximité de la D50

## II.2.2 DES PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE ET DE GESTION QUI POINTENT LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DE LA COMMUNE

Composantes majeures du SRCE rhônalpin, les réservoirs de biodiversité sont également la pierre angulaire de la Trame Verte et Bleue locale. Le choix méthodologique retenu pour l'identification de ces espaces a été d'intégrer un certain nombre de périmètres existants, déjà identifiés, reconnus pour leur valeur du point de vue de la biodiversité. L'intégration de ces zonages de protection, de gestion ou d'inventaire, va dans le sens d'une mise en cohérence des différentes politiques.

Dans le schéma régional, près de 10 000 zonages, se superposant pour partie, composent ainsi les réservoirs de biodiversité. Ceux-ci, couvrent près de 1 130 000 hectares, soit environ 25% du territoire de la Région Rhône-Alpes.

Le territoire de Chaponost compte 2 espaces identifiés par de tels périmètres:

- **ZNIEFF de type 1 « VALLÉE DU GARON »**
- **ZNIEFF de type 1 « PRÈS HUMIDES DU RAMIER »**

Déclinaison du SRCE Rhône-Alpes, la trame verte et bleue locale identifie les ZNIEFF de type 1 en réservoirs de biodiversité.



Pont sur le cours d'eau du Garon – ZNIEFF de type 1

## ❖ ZNIEFF de type 1

### Définition :

**ZNIEFF de type 1** : (Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) sites particuliers généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ces sites ou zones correspondent donc à un enjeu de préservation des biotopes concernés.

### Près humides du Ramier

D'une surface de 44,7 ha à l'Ouest du centre de Chaponost au Sud de la RD50, ce site est constitué de grandes prairies de fauche traditionnelles et de quelques points bas humides. Les chemins sont bordés de vieux chênes et de haies vives (égantiers, Epine noire, aubépines, Fusain). Ce site est particulièrement remarquable au regard de sa situation en zone périurbaine.

La ZNIEFF accueille des espèces qui présentent un intérêt écologique déterminant:

- **Insectes** : Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- **Oiseaux** : Pigeon colombin (*Columba oenas*), Bruant proyer (*Emberiza calandra*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)
- **Plantes** : Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*)

Si aucun inventaire complet n'a encore été réalisé concernant l'entomofaune du site, la présence de nombreux insectes est à souligner : petits papillons bleus, "l'Echiquier" ou "Demi-deuil", le "Gazé" (raréfié dans toutes les zones d'agriculture intensive), un piéridé, Lucane cerf-volant, un coléoptère...

Il faut noter qu'un siège d'exploitation agricole est implanté Chemin de Clairelande. Le périmètre de la ZNIEFF prend partiellement en compte la présence de cette exploitation en excluant certains bâtiments implantés à proximité du chemin. Néanmoins, des installations (serres) liées à l'exploitation et implantées à proximité du siège demeurent dans ce périmètre.

Par ailleurs, ce site est concerné par la présence d'un secteur sensible au niveau archéologique : motte castrale médiévale. Du fossé circulaire encore intact au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, il ne reste qu'une moitié parfaitement visible.



Iris faux-acore – PLU 2007



Orchis à fleurs lâches – PLU 2007



Pigeon colombin – PLU 2007



Pie-grièche écorcheur – PLU 2007



Vanneau huppé – PLU 2007



Tariet pâtre – PLU 2007

## Vallée du Garon

D'une surface de 143,3 ha, la ZNIEFF de la Vallée du Garon concerne les communes de BRIGNAIS, BRINDAS, CHAPONOST, MESSIMY, SOUCIEU-EN-JARREST.

Ce site est également classé « Espace naturel sensible » et un plan de mise en valeur a été engagé avec le Département depuis 1991. Ce plan est opérationnel depuis 2003.

Le Garon, entre Chaponost et Soucieu-en-Jarrest, s'écoule dans une vallée bien marquée, aux versants parfois rocheux et assez raides. Orientée grossièrement est-ouest, elle présente une opposition bien marquée entre le versant ombragé situé au sud de la vallée, et le versant chaud côté nord, opposition dont l'influence est particulièrement nette sur les milieux rencontrés.

Située aux portes de l'agglomération lyonnaise dans un territoire en développement, la vallée du Garon est un site encore préservé offrant une diversité et un bon état général des milieux. 472 espèces végétales recensées, parmi lesquelles certaines espèces remarquables à affinité méridionale.

- **Insectes** : Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- **Mammifères** : Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- **Oiseaux** : Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), Chouette chevêche (*Athene noctua*), Oedicnème criard (*Burhinus oediconemus*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)
- **Plantes** : Nielle des blés (*Agrostemma githago*), Doradille du Forez (*Asplenium foreziense*), Buplèvre élevé (*Bupleurum praealtum*), Centaurée du Valais (*Centaurea vallesiaca*), Centaurée de Lyon (*Cyanus triumfettii*), Fraisier musqué (*Fragaria moschata*), Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), Myosotis de Sicile (*Myosotis sicula*), Myosotis raide (*Myosotis stricta*), Plantain recourbé (*Plantago holosteum*), Spargoute printanière (*Spergula morisonii*), Trèfle patte-de-lièvre (*Trifolium sylvaticum*)

En 2003, le premier inventaire des amphibiens réalisé par le Centre Ornithologique Rhône-Alpes et le CREN, a permis de confirmer la présence d'espèces particulièrement remarquables et protégées au niveau européen : le Triton crêté retrouvé à Brignais dont la conservation constitue un enjeu majeur.



Noctule de Leisler – INPN



Huppe fasciée – INPN



Centaurée de Lyon – PLU



Figuier de Barbarie – PLU 2007



Nielle des blés – INPN



Triton crêté – PLU 2007

## II.2.3 UN PÉRIMÈTRE DE SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE QUI DÉLIMITE UNE ZONE D'ÉCHANGES PRIVILÉGIÉE

### ❖ ENS de la Vallée en Barret (Vallée du Garon)

#### Définition :

**ENS** : (Espace Naturel Sensible) Un espace naturel sensible est un site qui présente une valeur patrimoniale au regard de ses caractéristiques paysagères, de sa faune ou de sa flore. Inventoriés à l'échelle du département, ces sites sont jugés rares ou représentatifs des milieux rhodaniens, potentiellement menacés et représentant un intérêt pour la collectivité à l'échelle du département.

D'une surface totale de 905 hectares, l'ENS de la vallée de Barret s'étend sur les communes de Brignais, Chaponost, Soucieu-en-Jarrest, Brindas et Messimy, et occupe la limite Sud-Ouest de Chaponost. Ce site naturel est formé par une mosaïque de paysages (boisement, landes, cultures, vergers, affleurements rocheux...) qui lui confèrent un intérêt écologique remarquable. Sur l'ensemble du site, le sol est occupé à 50% par des activités agricoles, et à 16% par des boisements. Le site connaît par conséquent une fréquentation importante, qui mène à des conflits d'usage notamment par rapport à la préservation des lieux. Une charte de bonne conduite a été mise en place à l'intention des usagers du site afin de préserver les milieux naturels et la biodiversité. Elle permet ainsi d'encadrer la circulation motorisée, le stationnement, les feux et déchets.

Plusieurs inventaires ont été initiés sur ce site par la Communauté de Communes de la Vallée du Garon, entre 2002 et 2013, permettant de caractériser la faune et flore locale. On note notamment la présence des espèces suivantes :

- **Insectes** : Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- **Oiseaux** : Milan noir (*Milvus migrans*), Busard saint-martin (*Circus cyaneus*), Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), Pigeon colombin (*Pigeon colombin*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- **Amphibiens** : Grenouilles vertes (non différenciées), Grenouilles brunes (non différenciées), Crapaud commun (*Bufo bufo*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Salamandre tachetée (*Salandria salamandra*), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), Triton crête (*Triturus cristatus*)



Le crapaud commun  
(Source : europeenaquatiane.eu)



Le vanneau huppé  
(Source : oiseaux.net)



Le cuivré des marais (Source : INPN)



Le milan noir (Source : oiseaux.net)

Au regard des deux réservoirs de biodiversités que constituent les ZNIEFF, l'ENS représente une zone de sensibilité environnementale plus diffuse qui relie les périmètres de protection caractérisés précédemment. Ce positionnement lui confère un rôle majeur dans la trame verte et bleue locale, permettant ainsi de définir le site en tant que **qu'espace de corridor surfacique préférentiel à préserver**. Le site observe une succession et imbrication des trois sous-trames (forestières, milieux ouverts, milieux aquatiques et humides) ce qui renforce sa richesse et diversité écologique.

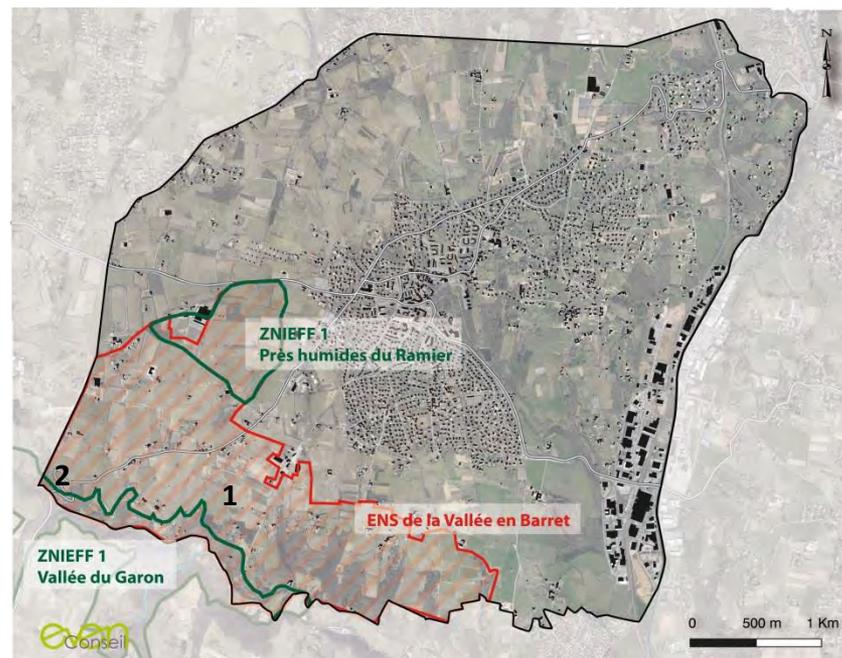
Les autres espaces naturels de la commune de Chaponost forment des continuums écologiques qui jouent le rôle d'espaces relais importants au sein de la trame verte et bleue.



2 Une dominance de la sous-trame forestière dans la vallée du Garon, vue de la route du Corrandin Source : Even Conseil



1 Perspectives sur les alternances forestières et des milieux ouverts, vue du Chemin du Garon Source : Even Conseil



## II.2.4. DES ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS QUI IMPACTENT LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Les infrastructures de transport sont les principales causes de fragmentation du réseau écologique. Leur impact est plus ou moins conséquent selon la catégorie de la voie (franchissements impossibles quasiment pour une autoroute par exemple, contrairement au réseau secondaire), les aménagements associés (voies ferrées clôturées non franchissables) et la localisation de l'infrastructure (dans un faisceau de migration ou non).

A Chaponost, la RD342 constitue la voie routière la plus impactante. De plus, la zone d'activité longe la majeure partie ouest de la route, accentuant l'effet de fracture généré par le tissu urbain, marquant une fragmentation tant paysagère qu'écologique.

Il sera nécessaire également de porter une attention particulière au projet de contournement de l'agglomération, qui pourrait constituer une fragmentation supplémentaire.

La majorité de l'ouest du territoire, hors tissu bâti, est constituée d'espaces agricoles. Leur fonctionnalité écologique est réduite par une gestion peu adaptée au développement d'une biodiversité riche et variée (fauche, pesticides, ...). Néanmoins, les zones agricoles de la commune sont maillées par un réseau de haies, qui, bien que discontinu, sont favorables à la circulation des espèces. De plus, les prairies permanentes et temporaires sont bien représentées au sein de la couronne agricole de la commune et constituent des secteurs propices pour l'accueil de la biodiversité et le déplacement de la faune.

La connectivité du réseau hydrographique détermine sa fonctionnalité écologique, qui peut être compromise par des obstacles à l'écoulement de l'eau, au transit sédimentaire et au déplacement des espèces. A Chaponost, les obstacles rencontrés sont des seuils en rivière localisés dans le lit du Garon. La canalisation de certains cours d'eau représente également une forte réduction de la fonctionnalité de la trame bleue.



Des haies et arbustes qui ponctuent les espaces agricoles de Chaponost



Les obstacles à l'écoulement recensés dans la ZNIEFF « Vallée du Garon »  
(Source : IGN, Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides)

## II.2.4. DES ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS QUI IMPACTENT LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE

### Définition : (Source : SRCE Rhône-Alpes)

**Espèce invasive** : espèce faunistique ou floristique exotique qui devient un agent de perturbation nuisible à la biodiversité autochtone des écosystèmes naturels parmi lesquels elle s'est établie par introduction volontaire ou non. Les phénomènes d'invasion biologique sont considérés comme une des grandes causes de régression de la biodiversité, avec la pollution, la fragmentation écologique des écosystèmes et la surexploitation de certaines espèces.

Les inventaires de l'ENS de la Vallée en Barret ont mis en évidence la prolifération de certaines espèces invasives sur le site. Il s'agit principalement de la renouée du Japon, l'ambrosie, le robinier faux-acacia, etc. Ces espèces représentent des menaces pour l'équilibre de la flore, et peut mener à l'éviction de certaines espèces indigènes. La création de peuplements monospécifiques est souvent une des conséquences de l'implantation d'une de ces espèces. Les cours d'eau s'avèrent particulièrement atteints par leur présence puisqu'ils constituent des corridors écologiques privilégiés.

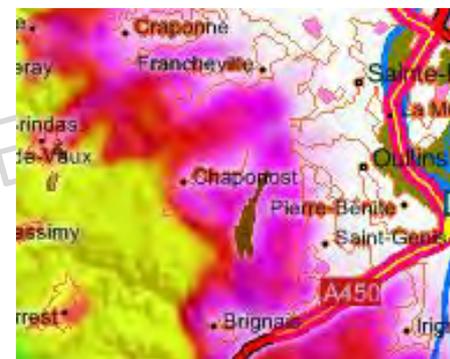
Accentuée par la proximité de l'agglomération lyonnaise, la **pollution lumineuse** à Chaponost constitue également un facteur important de fragmentation de la trame verte et bleue.

La lumière artificielle forte générée par l'éclairage des villes est source de nuisances, telles que la modification naturelle de l'alternance jour-nuit, la création de halos lumineux autour des villes, des éblouissements et lumières intrusives. Outre l'observation du ciel et de sa lumière naturelle (étoiles, lune, ...), l'excès de lumière issues des villes nuit également aux écosystèmes par modification de leurs cycles (migration, reproduction), éblouissement (mortalité importante des espèces par collision), effets de « barrière » lumineuse par morcellement de la nuit, etc.

Des mesures de réduction ou d'extinction de l'éclairage peuvent concerner l'orientations des faisceaux lumineux des lampadaires, la réduction de l'intensité des ampoules, notamment sur les secteurs stratégiques au sein de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques).



Renouée du Japon  
(Source : INPN)



### LÉGENDE :

**Blanc** : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale.

**Magenta** : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

**Rouge** : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent.

**Orange** : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

**Jaune** : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte. Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.

**Vert** : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40 -50° de hauteur

La pollution lumineuse de Chaponost et son environnement proche  
(Source : avex-asso.org)

## II.2.5. DES INITIATIVES LOCALES QUI PARTICIPENT A UNE TRAME VERTE ET BLEUE MULTIFONCTIONNELLE

Chaponost compte un secteur de jardins familiaux sur son territoire, permettant la culture de 101 parcelles sur un ensemble de 3 hectares. Cette démarche s'accompagne d'initiatives écoresponsables telles que l'installation d'une aire de compostage, d'un récupérateur d'eau, etc.

Des installations en faveur du retour de la biodiversité en ville ont également été réalisées afin de redonner des espaces de refuge pour la faune en ville. Ainsi, des ruches pour les insectes pollinisateurs sont à présent implantés dans la commune.

Les démarches éco-citoyennes sur la limitation d'utilisation des pesticides, une gestion durable de l'eau et autres conduites responsables sont ainsi encouragées et valorisées par la Ville.



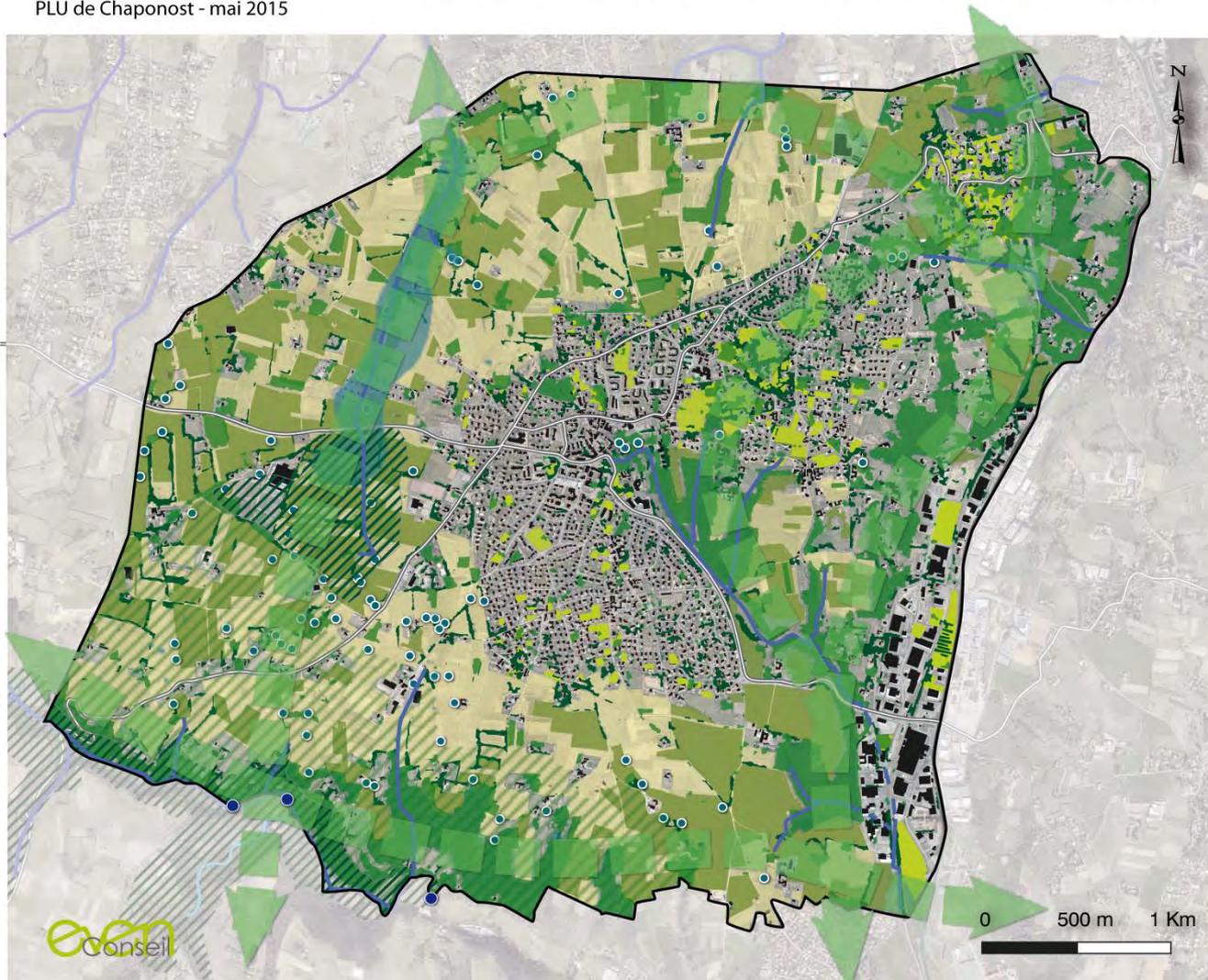
Jardins familiaux de Chaponost Est et Ouest



Exemple d'implantation d'une ruche sur la commune de Chaponost –  
*Source : les amis de abeilles de Chaponost*

# UNE TRAME VERTE ET BLEUE FONCTIONNELLE A PRESERVER ET A VALORISER

PLU de Chaponost - mai 2015



## Des composants majeurs pour la trame verte et bleue

-  Noyaux de biodiversité (ZNIEFF 1)
-  Corridor structurant
-  Corridor surfacique (ENS)
-  Corridor aquatique, axe privilégié des échanges écologiques

## Un réseau de continuums sur la commune

-  Sous-trame des milieux forestiers (forêts, boisements)
-  Sous-trame des milieux ouverts (prairies, landes, vergers)
-  Sous-trame des milieux aquatiques et humides (points d'eau, marais, ...)
-  Réseau des mares
-  Bocage
-  Sous-trame urbaine diffuse (parcs urbains, dents creuses, coeurs d'îlot d'importance, etc.)

## Des sources de fragmentation

-  Espaces agricoles (cultures fragmentantes)
-  Sous-trame urbaine (bâti)
-  Obstacles à l'écoulement (seuils en rivière)

## SYNTHÈSE TRAME VERTE ET BLEUE

### ATOUTS/OPPORTUNITES

- Des espaces naturels composés de diverses typologies de milieux (boisements, vallées, zones humides, ...)
- Une biodiversité riche reconnue (inventaires existants) et encadrée par des périmètres de protection (ZNIEFF, ENS, EBC, ...)
- De nombreux espaces refuges et verts qui ponctuent le tissu urbain et permettent le développement de corridors écologiques linéaires ou en pas japonais dans le tissu urbain (cœurs d'îlots, parcs, alignements d'arbres...)
- Des démarches éco-responsables qui se développent à l'initiative des habitants (jardins familiaux, ruches, ...)

### FAIBLESSES/CONTRAINTES

- Une urbanisation parfois diffuse notamment à l'Est de l'enveloppe urbaine
- Des infrastructures routières et des obstacles à l'écoulement qui créent des points de rupture dans les corridors

### ENJEUX

- Préserver et valoriser les espaces naturels présentant un intérêt écologique remarquable avéré identifiés dans les documents supra-communaux et par les inventaires réalisés localement
- Conforter la trame bleue présente dans le territoire en préservant les cours d'eau et les milieux associés ainsi que les zones humides recensées
- Favoriser l'accessibilité et la mise en réseau de l'ensemble des espaces verts communaux par le maintien voire la restauration des corridors écologiques existants
- Articuler les enjeux de protection de la Trame Verte et Bleue avec les objectifs d'optimisation foncière (choix des secteurs à urbaniser...)
- Renforcer la place du végétal dans le tissu urbain, support de continuité écologique et vecteur de qualité du cadre de vie
- Penser la Trame Verte et Bleue en lien avec ses bénéfices sociaux, territoriaux et environnementaux (multifonctionnalité de la Trame Verte et Bleue): aire de respiration des habitants, prévention des risques, gestion des eaux pluviales...
- Développer et soutenir les initiatives locales en faveur de démarches écoresponsables



DOCUMENT PROVISOIRE

### III. LES PRESSIONS EXERCÉES SUR L'ENVIRONNEMENT

### III. 1. DES RISQUES ET NUISANCES RECENSÉS SUR LE TERRITOIRE

### CARTE DES PPRI ET PPRT CONCERNANT LA COMMUNE DE CHAPONOST (2014)

#### LES DOCUMENTS CADRES - RISQUES NATURELS

L'Article L562-1 du code de l'environnement règlemente les **Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR)**. Ces plans ont pour objet :

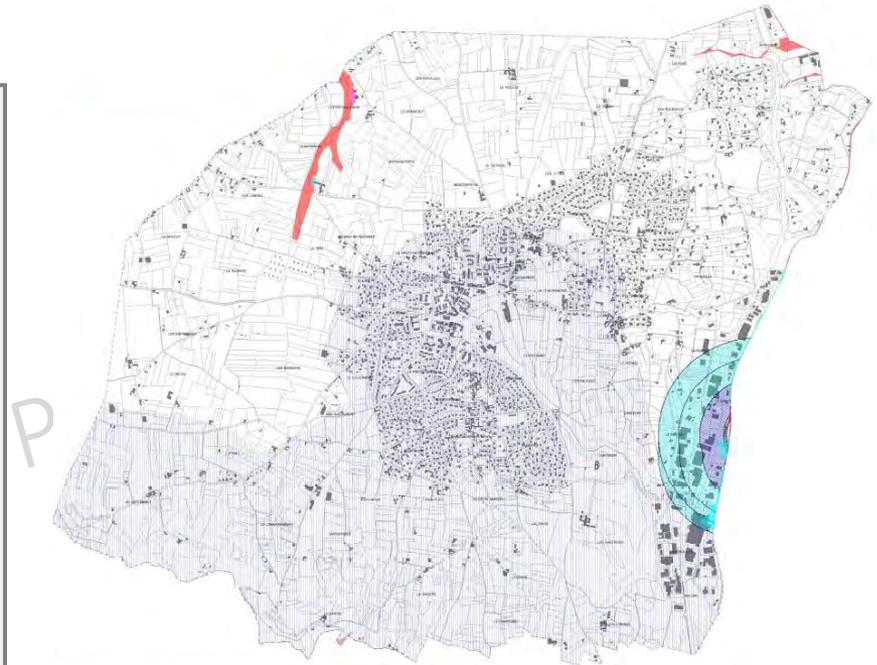
- De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, ou, dans le cas où des constructions pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles elles doivent être réalisées, utilisées ou exploitées ;
- De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques, mais où des constructions pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou de prescription.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il existe **2 Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) à Chaponost**, ceux-ci sont détaillés dans le chapitre qui suit.

Pour limiter les dégâts d'une catastrophe naturelle, il est important de réglementer l'occupation du sol dans les zones susceptibles d'être dégradées au travers du PLU, par déclinaison des pièces réglementaires des PPR.

#### LES DOCUMENTS CADRES - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Créés par la **Loi n°2003-699** du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, la création de **Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)** va permettre de contribuer à définir une stratégie de maîtrise des risques sur les territoires accueillant des sites industriels à risques. Combinant réduction des risques à la source, réglementation de l'urbanisation et des constructions, mesures foncières pouvant aller jusqu'à l'expropriation, ces plans seront des leviers puissants pour l'action publique.



Source : Direction Départementale des Territoires du Rhône – Décembre 2014

-  PPRni Garon approuvé (2015)
-  PPRni Yzeron approuvé (2013)
-  PPRT ADG approuvé (2014)

### III. 1. 1. UN TERRITOIRE PEU IMPACTÉ PAR LES RISQUES NATURELS

La ville de Chaponost est soumise à 3 risques naturels principaux :

- Le risque inondation (crues des fleuves et des rivières; ruissellement, coulée de boues, crue torrentielle, débordement...);
- Le risque sismique ;
- Le risque aléa-gonflement des argiles.

Pour preuve de l'existence de ces risques, la ville a déjà subi plusieurs épisodes reconnus catastrophes naturelles et ayant fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance.

Nature du risque	Date de début	Date de fin
Inondations et coulées de boue	04/08/2004	04/08/2004
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	04/12/2003
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003
Inondations et coulées de boue	05/10/1993	10/10/1993
Inondations, coulées de boue et glissement de terrain	01/05/1983	31/05/1983
Inondations, coulées de boue et glissement de terrain	01/04/1983	30/04/1983
Poids de la neige – chutes de neige	26/11/1982	27/11/1982
Tempête	06/11/1982	10/11/1982

#### Le risque inondation

Le réseau hydrographique de Chaponost est concerné par deux PPRi, celui du Garon et de l'Yzeron. Le territoire du SAGYRC (Syndicat Intercommunal du bassin de l'Yzeron) s'est doté, en octobre 2013, d'un Plan de prévention pour les risques naturels d'inondation (PPRni). En juin 2015 le **PPRni du Garon** a été approuvé afin de tenir compte de l'ensemble des 27 communes du bassin versant. Il définit 5 objectifs :

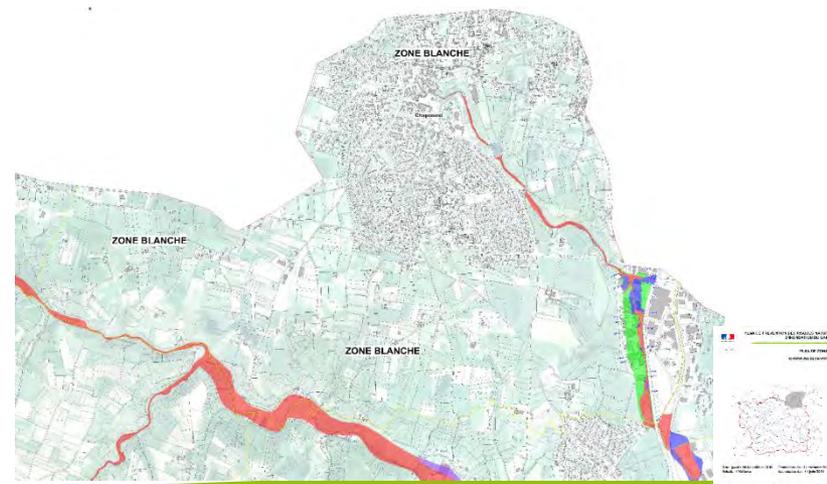
- Assurer la sécurité des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie;
- Ne pas augmenter les enjeux exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables;
- Diminuer les dommages potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones inondables;
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.

- Éviter tout endiguement ou remblais nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Du fait de son implantation sur un plateau et de la faible importance des cours d'eau qui le traverse, l'impact sur les constructions existantes des risques d'origine hydrographique est considéré comme faible à nul.



Source : PPRni de l'Yzeron



Source : PPRni du Garon

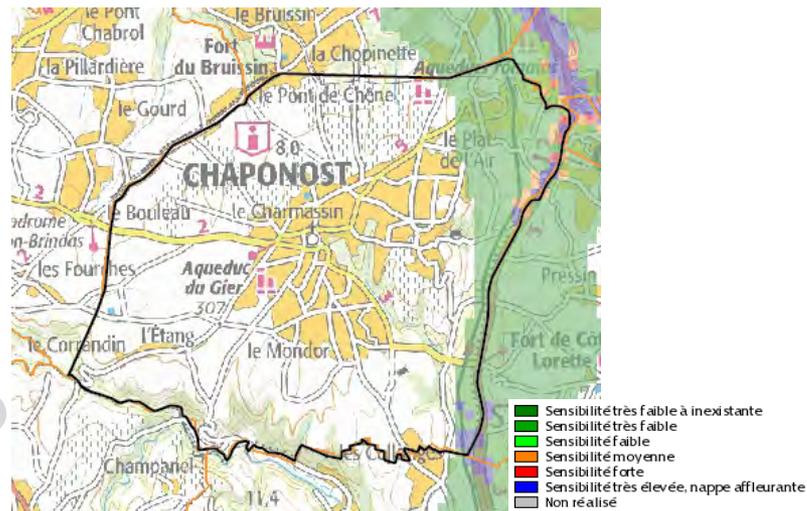
❖ *Le risque de remontée de nappe*

La commune de Chaponost est concernée par un aléa inondation par remontée de nappe, variant en fonction de l'origine de la nappe :

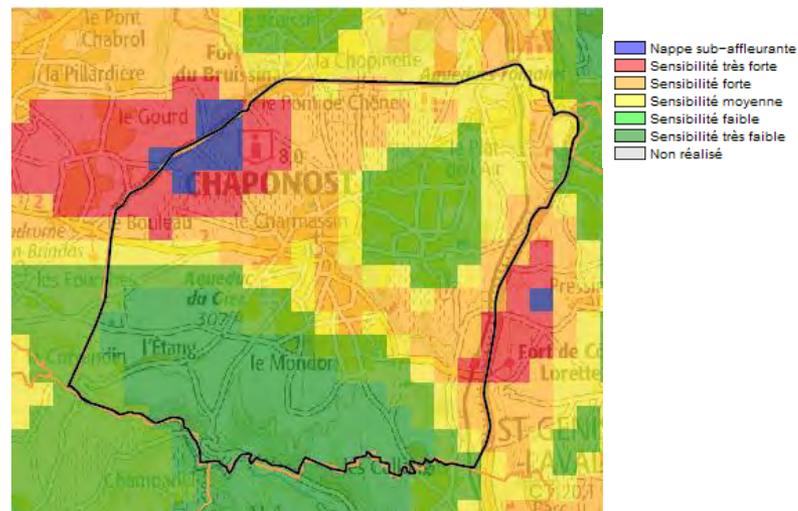
- **Remontée de nappe des formations sédimentaires** : la sensibilité sur Chaponost est faible, les seules zones dont la sensibilité est forte, avec par endroits la nappe sub-affleurante, concernent le Nord-Est de la commune au bord de la RD342.
- **Remontée de nappe contenues dans les roches dures du socle** : le niveau de risque est plus important, une partie du tissu bâti est localisée en sensibilité moyenne. De plus, un secteur de la zone d'activités est en sensibilité forte. La zone Nord-Ouest de Chaponost est également à surveiller puisqu'elle connaît une sensibilité forte à très élevée (nappe affleurante).

❖ *Le risque feux de forêt/incendie*

Le risque d'incendie est globalement faible sur la commune. La commune dispose d'un réseau de poteaux incendie sur le réseau public d'adduction d'eau couvrant la totalité de la zone urbaine. Cependant, des secteurs d'habitat diffus ne disposent pas d'une couverture suffisante notamment dans la côtère (Pravieux, Combalat, une partie du Ronzère, etc.).



Remontée de nappe des formations sédimentaires  
Source: [Inondationsnappes.fr](http://Inondationsnappes.fr)



Remontée de nappe contenues dans les roches dures du socle  
Source: [Inondationsnappes.fr](http://Inondationsnappes.fr)

### ❖ *Le risque sismique*

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en 5 zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (article R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010):

- Une zone de sismicité 1 où il n'a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible);
- Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

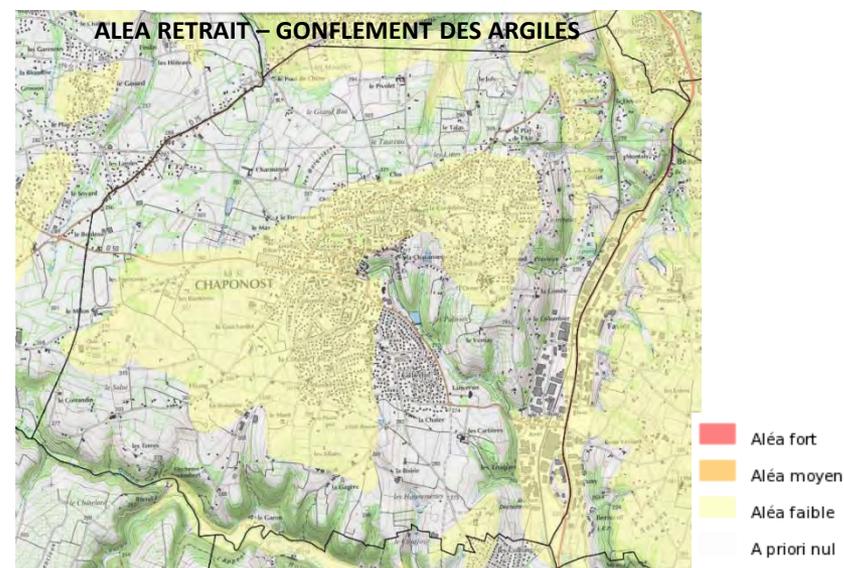
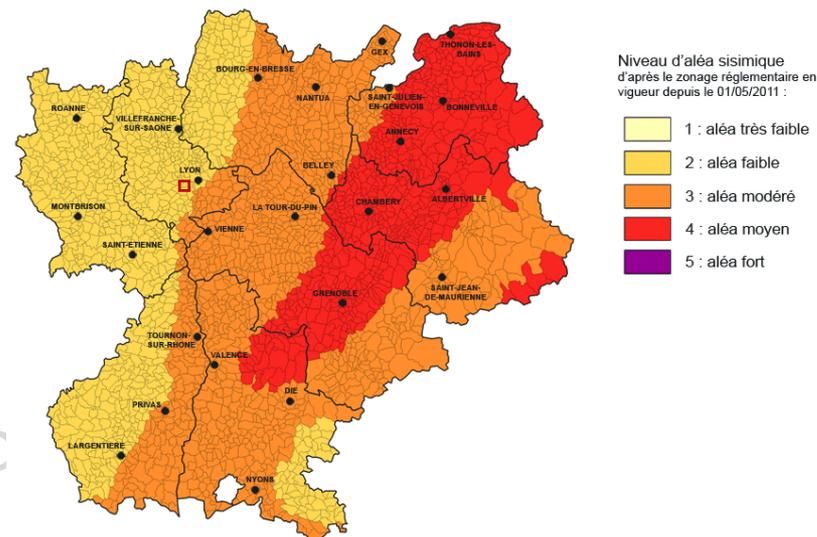
Chaponost se situant dans une **zone de sismicité 2**, des normes parasismiques prévues dans les règles de la construction doivent être respectées.

### ❖ *Aléa retrait-gonflement des argiles*

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est directement lié aux conditions météorologiques, notamment aux précipitations. Non dangereux pour l'Homme, il génère néanmoins de sérieux dégâts sur l'habitat.

Dans la commune de Chaponost, le risque lié au retrait – gonflement des argiles est considéré comme faible sur une moitié du territoire, l'autre moitié n'étant pas soumise à l'aléa.

Cependant, les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ont fait l'objet d'un arrêté portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (paru en 2004).



Source : Georisques

### III. 1. 2. DES RISQUES TECHNOLOGIQUES CONCENTRÉS À L'EST DE CHAPONOST

Un risque technologique majeur est un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Les conséquences d'un accident dans ces industries sont regroupées sous 3 typologies d'effets:

- **Les effets thermiques**, liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion;
- **Les effets mécaniques**, liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion;
- **Les effets toxiques**, résultant d'une inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation.

La ville de Chaponost est soumise à 2 risques technologiques principaux :

- Le risque industriel
- Le risque de transport de matière dangereuse

#### ❖ *Le risque industriel*

#### Plan de prévention des risques technologiques

La commune de Chaponost est concernée par les périmètres de risques industriels et technologiques qui sont générés par la Société A.D.G. (Application des Gaz) situées dans la vallée industrielle sur le territoire de la commune de St-Genis-Laval. Cet établissement est visé par les législations des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et est soumis au régime d'autorisation. Il est encadré par le PPRT approuvé le 12 décembre 2014.

Conformément à la circulaire ministérielle, du 24 juin 1992, une attention prioritaire de l'Etat est portée sur l'établissement, compte tenu des risques présentés. Cet établissement a donc fait l'objet d'une fiche annexée au présent PLU qui définit les distances de danger associés aux activités. Cette entreprise est associée au stockage et au conditionnement de gaz de pétrole liquéfié en petits réservoirs et cartouches.

Un accident sur les stockages de gaz combustibles liquéfiés peut avoir des conséquences graves pour l'environnement et la sécurité des populations avoisinantes. Les risques majeurs à prendre en compte sont ceux consécutifs à l'explosion de type BLEVE7 soit de la sphère, soit du réservoir cylindrique de stockage de butane.

La prise en compte de ces risques génère deux périmètres de protection :

- l'un pour les effets létaux, d'une distance de 440 mètres
- l'autre pour les effets irréversibles, d'une distance de 580 mètres.

A l'intérieur des périmètres exposés aux risques technologiques majeurs, les objectifs seront les suivants :

- maîtriser la densité des populations résidentes,
- interdire ou limiter toutes constructions ou installations et tous changements de destination, qui seraient de nature à créer des lieux de rassemblement ou de concentration de personnes, afin de limiter les risques de panique en cas de sinistre,
- ne pas créer des constructions à usage d'équipement collectif (écoles, crèches, salles pour associations,...) et notamment celles destinées à abriter les équipes d'intervention ou de secours (caserne de pompiers, hôpitaux,...),
- ne pas autoriser les constructions qui, par leur hauteur ou leur dimension, rendraient plus difficile l'organisation des secours.

Le PPRT définit plusieurs zones (cf. Carte PPRT page suivante) :

- **Une zone rouge** (à deux niveaux au niveau de risque décroissant : rouge foncé et rouge clair), qui traduit un niveau élevé de risque et où par conséquent une diminution de la population exposée est recherchée. Cette zone est destinée à l'inconstructibilité.
- **Une zone bleue** (à deux niveaux au niveau de risque décroissant : bleu foncé et bleu clair), dans laquelle la population peut être maintenue voir augmentée (secteurs bleu clair). Cette zone est destinée à la constructibilité.
- **Une zone grise**, qui correspond à l'emplacement de la structure à l'origine du risque et pris en compte par le PPRT.

### ❖ Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)

« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage,
- la santé, la sécurité, la salubrité publiques,
- l'agriculture,
- la protection de la nature, de l'environnement et des paysages,
- l'utilisation rationnelle de l'énergie,
- la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. » (art. L. 511-1 du Code de l'Environnement)

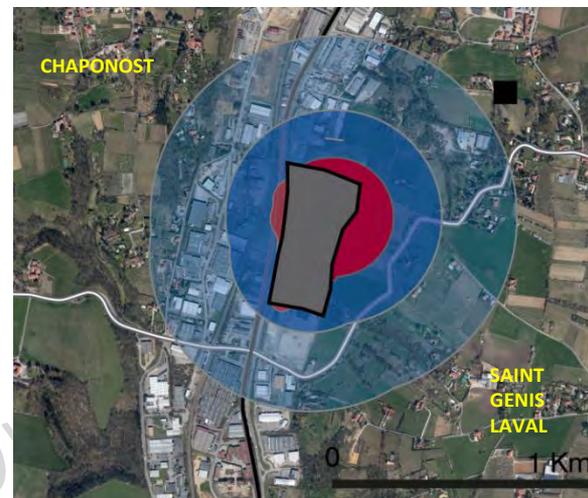
Chaponost est concernée par la présence de 5 ICPE sur son territoire, non SEVESO :

- DEMOLITION DEPAN SERVICE, soumis à enregistrement
- METALLYON EX RUGET, soumis à autorisation
- PROFORM, soumis à autorisation
- RANDY SA, soumis à enregistrement
- SOCIETE LYONNAISE BRESSANE DE RECHAPAGE, soumis à autorisation

Les installations à risques, concentrés dans la zone d'activités de la commune, demeurent à l'écart des secteurs d'habitat réduisant par conséquent le risque à l'égard des personnes.

### ❖ La pollution des sols

La présence d'industries encore en activité ou non sur la commune est susceptible d'avoir engendré une pollution des sols qui pourrait avoir des conséquences non négligeables sur la santé humaine. La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

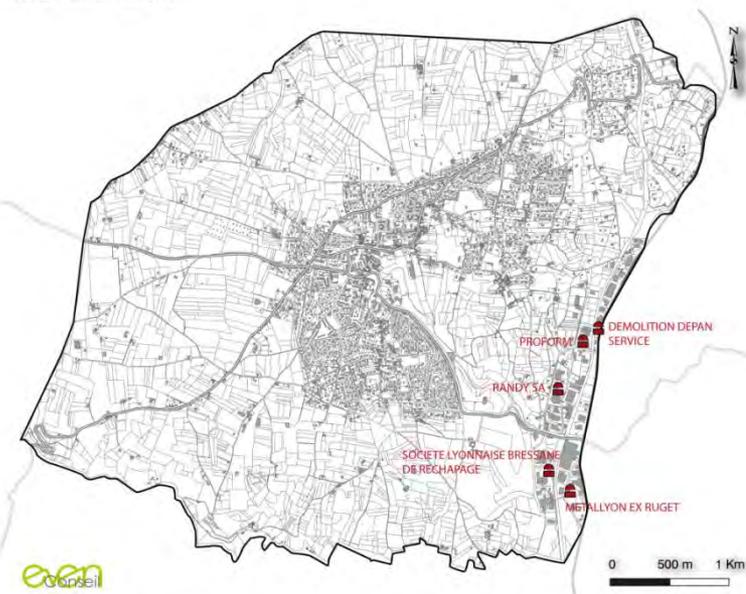


Zones exposées au risque technologique

Source: PPRT pour l'établissement ADG à Saint-Genis-Laval

### DES ICPE CONCENTRES A L'EST DU TERRITOIRE

PLU de Chaponost - mai 2015



Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

#### **Base de données BASOL**

Elle dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3000 sites au niveau national.

Aucun site n'a été inventorié sur Chaponost. Néanmoins, deux sites BASOL sont présents à la limite Est de Chaponost, sur la commune voisine Saint-Genis-Laval :

- APPLICATION DES GAZ (ADG) : implantée sur la commune voisine, le périmètre de l'entreprise comprend 3 parcelles sur le territoire de Chaponost.
- ERTOL (ex MERLE ex OXAL) : le site est adjacent à la frontière de Chaponost et doit donc être considéré en tant que site pollué de la commune.

#### **Base de données BASIAS**

Elle recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières.

Un site a été recensé dans cette base à Chaponost :

- TURIN, localisé Chemin des Landes à Chaponost. L'activité, qui a démarré en 1964, consistait en de la métallurgie des forges, des marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçages, découpage, métallurgie des poudres. Cette société n'existe plus aujourd'hui.

Deux sites, proches de la limite de Chaponost, ont été répertoriés sur les communes voisines et sont également à noter :

- S.A.R.L. MALAVEIX, implantée à Oullins
- D.E.O.M, implantée à Saint Genis Laval

#### **❖ *Le transport de matières dangereuses***

Le risque de transport de matière dangereuse est également présent ; aucun événement majeur n'est à signaler. La commune recense sur son territoire :

- **Une canalisation de transport de gaz naturel Ars / Brignais** (diamètre nominal de 300mm et pression maximale de 54 bar) exploitée par la société GRT gaz. Cette canalisation traverse la commune au Sud-Ouest du territoire. Les effets sont estimés de la manière suivante : létaux significatifs à 55m, létaux à 85m et irréversibles à 115m. Il s'agit d'une installation déclarée d'utilité publique. Elle fait l'objet d'une servitude d'utilité publique (servitude I3). Cette canalisation entraîne une zone non aedificandi de 8 mètres de large (4 m de chaque côté de l'axe de la canalisation). Dans cette zone, les constructions, les modifications de profil, les plantations d'arbres ou d'arbustes de plus de 2,70 m de haut et toutes façons culturales descendant à 0,60 mètres sont interdits.
- **Un branchement de transport de gaz naturel haute pression** (diamètre nominal de 80mm et pression maximale de 54 bar). Les effets sont estimés de la manière suivante : létaux significatifs à 5m, létaux à 10m et irréversibles à 15m. Il s'agit d'une installation déclarée d'utilité publique.
- **Deux postes de branchement de transport de gaz naturel HP** « CHAPONOST DP » et « CHAPONOST BRINDAS DP » exploités par la société GRT gaz Région Rhône-Méditerranée
- **La départementale D342 est identifié en tant que itinéraire secondaire de transport de matières dangereuses** au sein de l'agglomération lyonnaise.

### III. 1. 3. DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES SOURCES DE NUISANCES SONORES

#### LES DOCUMENTS CADRES

En application de l'article 13 de la Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, les infrastructures de transport terrestre ont été classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent (la classe 1 étant la plus nuisible).

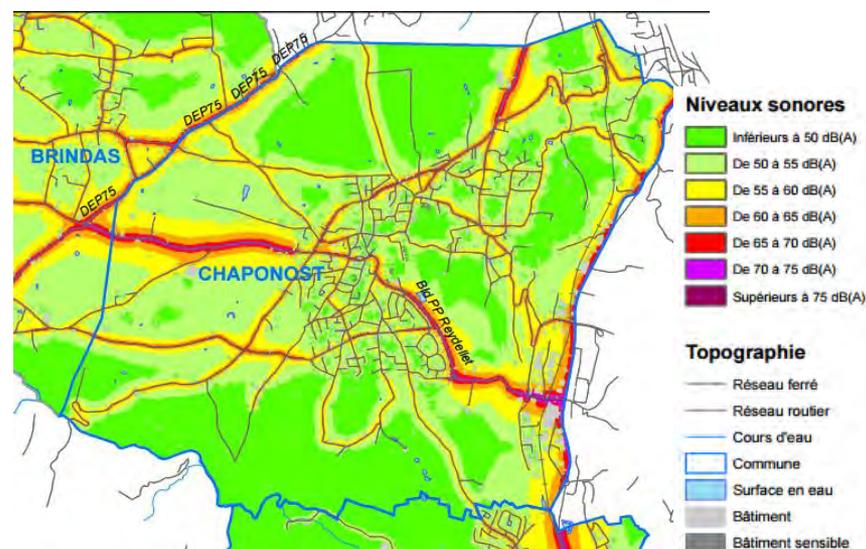
#### ❖ Les voies classées

En déclinaison de la loi sur le bruit de 1992 et ses décrets d'application, deux arrêtés préfectoraux du 26 mai 1999 annexés au PLU, classent, suivant 5 catégories, les différentes voies de transport terrestre en fonction de leur niveau de nuisance sonore. Plusieurs infrastructures sur CHAPONOST font l'objet d'un classement en tant qu'infrastructures bruyantes. Le classement renvoie à une largeur de fuseau, à l'intérieur duquel ces protections acoustiques devront être prises en compte, qui varie de 10 m à 250 m de large de part et d'autre de la voie concernée.

Par l'intermédiaire du document d'urbanisme, les constructeurs et acquéreurs sont informés de l'existence du classement des voies sonores. Ils devront alors se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure. Les bâtiments à construire à proximité de ces voies devront être dotés de protections acoustiques permettant d'atteindre 35 db (A) le jour et 30 db (A) la nuit.

En raison du trafic important relevé sur certaines portions de la voirie, il faut donc noter que de nombreuses zones d'habitat sont situées dans la zone de bruit.

Nom de l'infrastructure	Catégorie de l'infrastructure	Largeur affectée par le bruit
RD 50	Catégorie 3	Fuseau de 100m
RD 42	Catégories 2 et 3	Fuseau de 250m et 100m
RD 75	Catégorie 3	Fuseau de 100m
Avenue Devienne	Catégorie 5	Fuseau de 10m
Route de la Gare	Catégorie 4	Fuseau de 30m
Boulevard Reydellet	Catégorie 4	Fuseau de 30m
Avenue Joffre	Catégorie 4	Fuseau de 30m



Zones exposées au bruit routier (Lden 24h) Source: Sol Data Acoustic - 2010

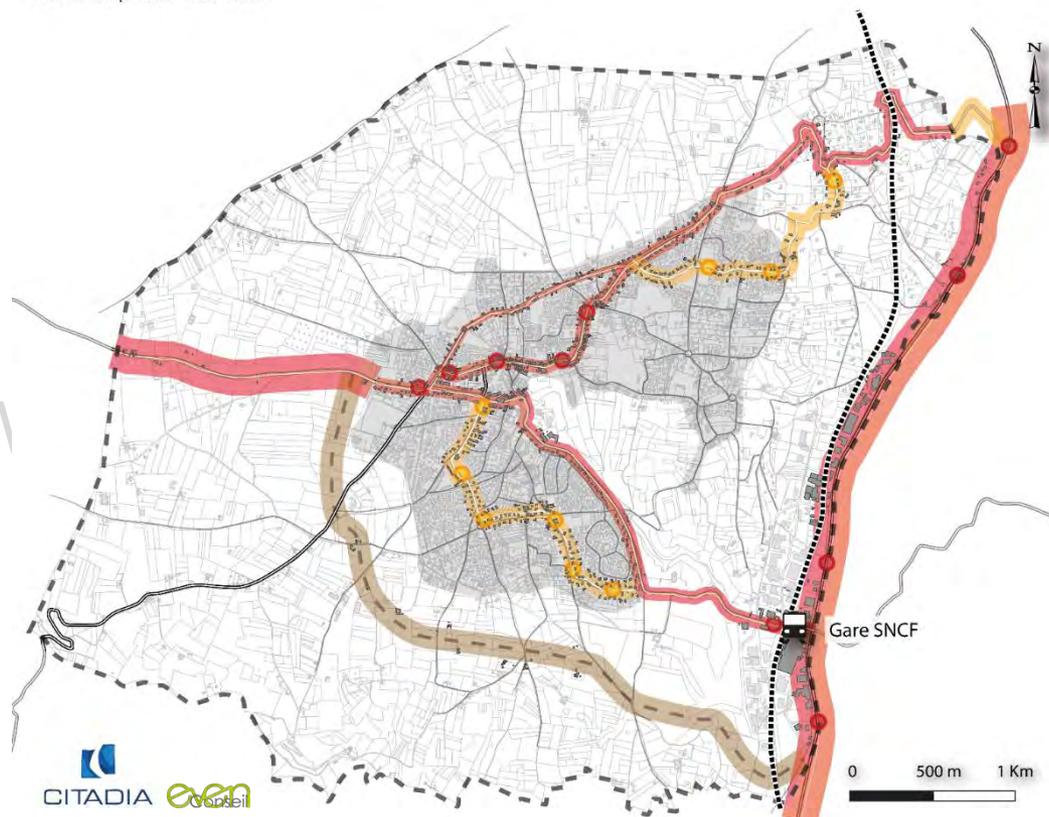
❖ *Des nuisances sonores qui ont évolué*

L'arrivée récente de 2 lignes des TCL a engendré une augmentation des nuisances sonores pour les habitations localisées le long de ces voies. De nouveaux secteurs sont donc à prendre en considération dans le PLU.

Le projet de contournement au Sud de la commune est aussi un facteur à prendre en compte dans la prévention du bruit en anticipant les nuisances potentielles liées à cette nouvelle voie.

## DES NUISANCES SONORES EN ÉVOLUTION

PLU de Chaponost - août 2015



- Nuisances sonores avérées
- Nuisances sonores présumées
- Nuisances sonores futures
- Nuisance ponctuelle aux arrêts de bus

### III. 1. 4. UNE QUALITÉ DE L'AIR MOYENNE INFLUENCÉE PAR L'AGGLOMÉRATION LYONNAISE

#### LES DOCUMENTS CADRES

Les sources émettrices de polluants dans l'atmosphère sont nombreuses et concernent tous les secteurs relatifs aux activités humaines (domestique, industrie, agriculture, transport, etc.). Ainsi, s'assurer d'une qualité de l'air acceptable est devenu une problématique environnementale et un enjeu de santé publique à ne pas négliger.

La **Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE)** du 30 décembre 1996 vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle affirme « le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé ». La loi rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air et la définition d'objectifs de qualité.

Le **SRCAE Rhône-Alpes**, approuvé en avril 2014 est l'un des documents cadres majeurs à prendre en compte dans le PLU de Chaponost. Son objectif premier repose sur la déclinaison des grandes orientations nationales en matière de réduction des émissions de GES (20%), d'amélioration de l'efficacité énergétique (20%) et de développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale (23%). Selon les régions, il fixe des grands objectifs, notamment en termes d'amélioration de la qualité de l'air.

Pour Rhône-Alpes, il s'agit de :

- de réduire des émissions de GES (17% d'ici 2020)
- de **réduire** des émissions de PM10 de -30% en 2015 par rapport à 2007
- de réduire de 40% les émissions de NOx en 2015 par rapport à 2007
- en 2015, aucun habitant ne sera exposé à la pollution de fond en moyenne annuelle...

Le **Plan Régional Santé Environnement de Rhône-Alpes (PRSE 2009-2014)** s'applique également à la ville de Chaponost. Ce PRSE met en place des actions concernant la qualité de l'air, tout particulièrement les actions 4 à 6 : améliorer la connaissance des expositions aux substances toxiques et aux agents émergents, identifier et hiérarchiser les zones de surexposition et réduire les expositions aux substances toxiques.

Le **plan régional pour la qualité de l'air de Rhône-Alpes** a été adopté en février 2001. Ses orientations sont la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé humaine, la maîtrise des pollutions atmosphériques dues aux sources fixes, la maîtrise des émissions de polluants atmosphériques dues aux sources mobiles et l'information du public. Il définit également des zones sensibles pour la qualité de l'air.

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère de Lyon** a été approuvé le 26 février 2014. Deux objectifs ont été déterminés :

- Ramener les niveaux de particules et de dioxyde d'azote en deçà des seuils réglementaires
- Réduire au minimum l'exposition de la population à ces polluants

Pour cela, il détermine 20 actions qui portent sur les secteurs de l'industrie, du résidentiel – habitat, des transports et l'urbanisme, dont une action temporaire en cas de pic de pollution.

Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine dépendent de plusieurs éléments : la durée d'exposition, la concentration en polluants dans l'air ambiant et l'état de santé de l'individu. Généralement, les populations les plus sensibles aux polluants atmosphériques sont les enfants en bas âge, les personnes âgées, et les personnes atteintes d'insuffisances respiratoires ou de maladies cardio-vasculaires.

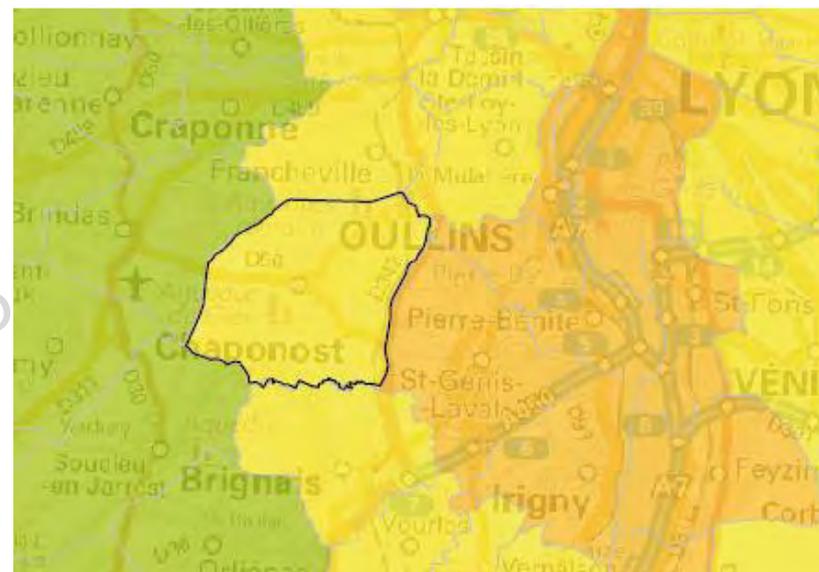
La proximité de Chaponost avec l'agglomération lyonnaise expose la commune à des sources de pollution hors du territoire communal, notamment dues aux infrastructures routières majeures (autoroutes, départementales), aux sites d'activités, et à un tissu bâti dense.

Aucune station de mesure n'est présente sur le territoire de Chaponost ni sur les communes à proximité directe. Les stations les plus proches sont à Saint-Foy-lès-Lyon, site classé en trafic et Pierre-Bénite, site classé industriel, et n'ont donc pas de caractéristiques communes avec la commune périurbaine de Chaponost. Des mesures précises ne sont pas relelables sur le territoire.

### Etat de la qualité de l'air 2012

La qualité de l'air à Chaponost est conforme aux normes de qualité imposées pour les polluants NO<sub>3</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> à conserver sous surveillance. Selon l'Observatoire de l'air en Rhône-Alpes, l'indicateur de la qualité de l'air en 2012 pour Chaponost est de 0,5 (sur une échelle de 0 à 1).

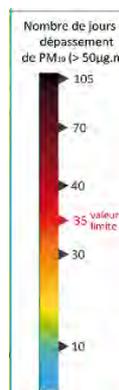
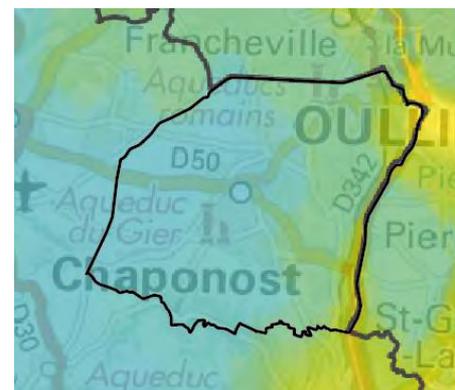
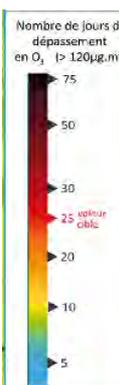
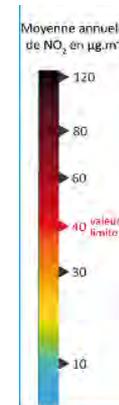
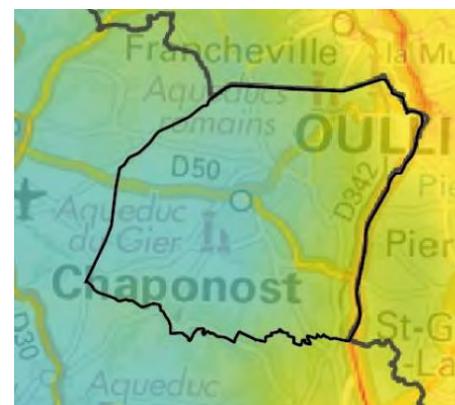
Le réseau de mesures présenté ci-contre permet de s'assurer que les niveaux de certains polluants ne présentent pas de risque pour la santé humaine ou pour la végétation. Si les polluants dépassent des niveaux présentant des risques immédiats pour la santé humaine, des procédures d'information et de recommandations, et des procédures d'alerte sont déclenchés.



Une qualité de l'air moyenne à Chaponost Source : Air Rhône Alpes



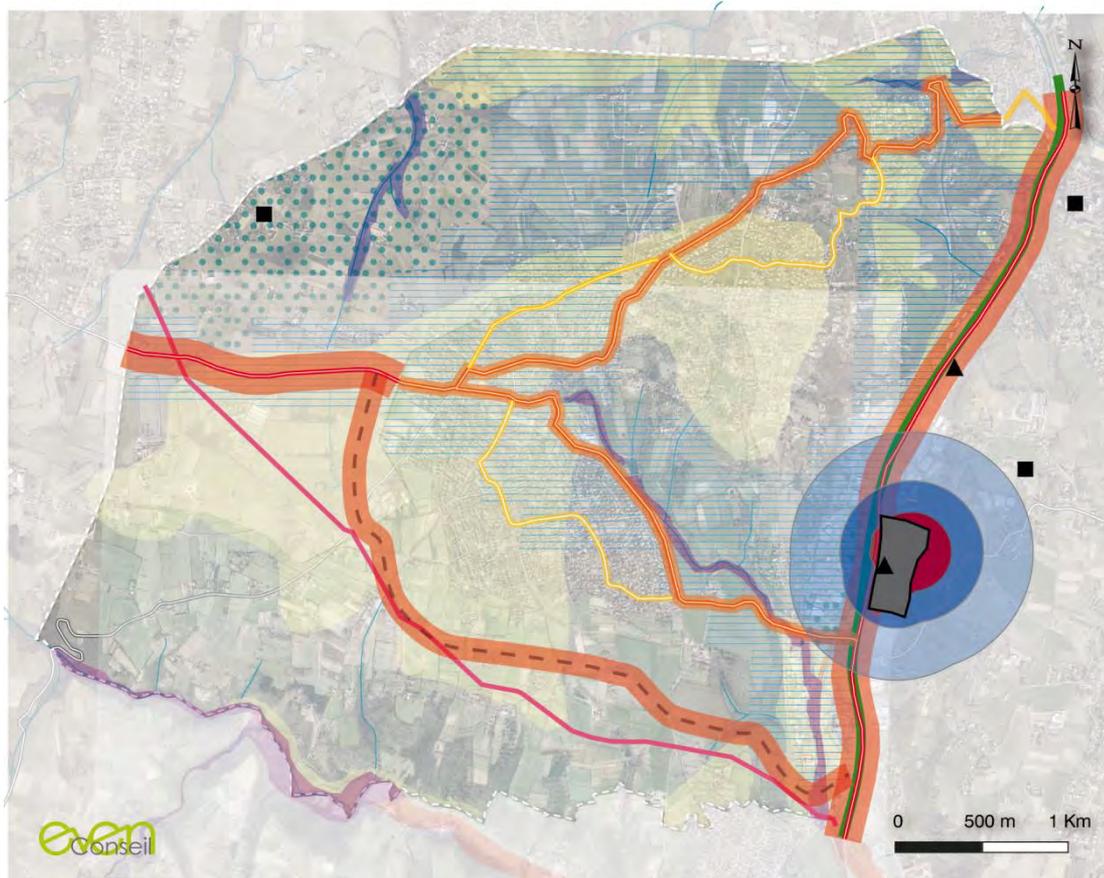
Polluants	Origine	Conséquences sur la santé
<b>Ozone (O3)</b>	C'est un <b>polluant secondaire</b> qui se forme sous l'action du rayonnement solaire à partir des polluants issus principalement de la <b>circulation automobile</b> , essentiellement Nox (Oxyde d'azote) et COV (composés organiques volatiles).	L'ozone est un irritant des voies respiratoires, ayant pour effet d'augmenter les symptômes des personnes souffrant d' <b>asthme</b> et de <b>maladies pulmonaires</b> (telles que la toux). Il peut aussi provoquer des irritations oculaires.
<b>Dioxyde d'azote (NO2)</b>	Il résulte de la réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air qui a eu lieu à haute température dans les moteurs et les installations de combustion. Les véhicules émettent la majeure partie de la pollution.	Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les poumons. Il diminue leur résistance aux <b>infections respiratoires</b> (telles que la grippe) et peut entraîner une <b>hyperréactivité bronchique</b> chez les patients.
<b>Particules fines (PM10 et PM2,5)</b>	Elles résultent de la combustion, de l'usure de véhicules sur la chaussée et de l'érosion. Ces poussières peuvent également véhiculer d'autres polluants comme les métaux lourds et les hydrocarbures. Les principaux émetteurs sont les véhicules diesel.	Les plus grosses particules sont retenues par les voies respiratoires supérieures. Elles sont donc moins nocives pour la santé que les <b>particules plus fines</b> (< 2,5 µm de diamètre) qui pénètrent plus profondément dans l'organisme ; elles irritent alors les <b>voies respiratoires inférieures</b> et altèrent la fonction respiratoire dans l'ensemble. Certaines, selon leur nature, ont également des <b>propriétés mutagènes et cancérogènes</b> .



Source : Air Rhône Alpes

# DES RISQUES ET NUISANCES A PRENDRE EN COMPTE

PLU de Chaponost - mai 2015



## RISQUES NATURELS

Risque inondation

- PPRNi du Garon
- PPRNi de l'Yzeron

Risque inondation par remontée de nappe (roches du socle)

- Nappe sub-affleurante / sensibilité très forte
- Sensibilité forte à moyenne

Risque aléa - gonflement des argiles

- Faible

Risque sismique

- Niveau 2

## RISQUES TECHNOLOGIQUES

Pollution des sols

- Site BASOL
- ▲ Site BASIAS

Risque industriel

- ICPE
- PPRT 2014

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| Niveau d'aléa       | Bâtiment |
| ■ Fai ■ M ■ F ■ TF+ | ■        |

Risque transport de matière dangereuse

- Canalisation GRT Gaz
- Par voie routière

## NUISANCES SONORES

Classement des voies

- Niveau 3
- Niveau 4
- Niveau 5

--- Voie en projet

### III. 2. UNE RESSOURCE EN EAU BIEN STRUCTURÉE À CHAPONOST

#### LES DOCUMENTS CADRES

Les obligations de Chaponost en matière de gestion de l'eau sont recensées dans les documents réglementaires suivants : Code Général des collectivités territoriales, Code de l'Environnement, **Circulaire du 22 mai 1997** relative à l'assainissement non collectif, **Décret du 3 juin 1994** relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.

Ainsi, il est obligatoire, notamment, de :

- Délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif des eaux usées, si possible à l'issue d'une étude générale appelée Schéma Directeur d'Assainissement;
- Dans les zones d'assainissement collectif, mettre en œuvre, entretenir, surveiller les ouvrages d'assainissement sur le domaine public afin de garantir leur bon fonctionnement dans le respect des normes de rejet imposées par la réglementation ;
- Dans les zones d'assainissement collectif, contrôler la conformité des raccordements des usagers au réseau d'assainissement ;
- Dans les zones d'assainissement non collectif, contrôler la conformité des installations d'assainissement dans le domaine privé et vérifier que les opérations d'entretien sont effectuées dans les règles de l'art par les usagers ;
- Délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des eaux de ruissellement et les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et si besoin le traitement des eaux de ruissellement ;
- Mettre en place un règlement d'assainissement collectif et un règlement d'assainissement non collectif.

La **directive cadre du 23 octobre 2000**, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, impose à tous les Etats membres de maintenir ou recouvrer le bon état des milieux aquatiques d'ici à 2015. Les eaux superficielles sont en bon état si elles atteignent le bon état chimique et le bon état écologique. Les eaux souterraines sont en bon état si elles atteignent le bon état chimique et le bon état quantitatif. Pour les milieux qui ne pourraient pas être en bon état en 2015, la directive prévoit des exemptions dûment justifiées selon des critères précis définis par la directive. Ces exemptions permettent ainsi notamment des reports d'échéance jusqu'en 2021 ou 2027.

Le **SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015** comprend les objectifs assignés aux masses d'eau. Il indique pour chacune des 2900 masses d'eau superficielle et souterraine du bassin les objectifs à atteindre. Comme l'a demandé le Grenelle de l'Environnement, 66% des eaux superficielles visent le bon état écologique d'ici à 2015. Il est remplacé par le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016 – 2021**. Il a été adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée du 19 septembre 2014. Il reprend les orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 en les actualisant et en leur incluant une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n° zéro « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Le **PPRNi du Garon**, approuvé en juin 2015, identifie **une zone de maîtrise du ruissellement** au sein des zones exposées. Cette « zone blanche » correspond aux territoires de prescription du PPRNi hors des zones concernées par une plus haute exposition au risque d'inondation (zones rouges, violettes, bleues et vertes).

Le PPRNi prescrit ainsi la compensation de toute nouvelle imperméabilisation afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales. Il prévoit également la réalisation d'un zonage de ruissellement pluvial par les communes dans un délai de 5 ans à partir de juin 2015.

### III. 2. UNE RESSOURCE EN EAU BIEN STRUCTURÉE À CHAPONOST

#### LES DOCUMENTS CADRES

Le **PPRi de l'Yzeron**, approuvé en octobre 2013, permet d'encadrer les communes du bassin versant de l'Yzeron en prenant en compte :

- La problématique de ruissellement;
- l'encadrement de l'urbanisation sur l'ensemble des zones inondables (non plus uniquement sur les zones les plus urbanisées).

Le zonage du PPRi dispose également d'une zone de maîtrise du ruissellement, en « zone blanche ».

La commune de Chaponost appartient en parti au Bassin versant du Garon. Il est donc soumis au deuxième **Contrat de rivière du Garon 2013-2018** (qui fait suite au Contrat de rivière de 2000). Il est mis en œuvre par la SMAGGA (Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon). Les réflexions menées par ce syndicat ont conduit à définir, pour le contrat de rivière du Garon, 3 grands objectifs :

- objectif 1 : améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- objectif 2 : maîtriser les risques d'inondation ;
- objectif 3 : préserver et mettre en valeur les cours d'eau et milieux aquatiques ;

Ces objectifs se déclinent selon 3 axes ou volets :

- volet A : amélioration de la qualité des eaux
- volet B : lutte contre les crues, restauration et mise en valeur des cours d'eau
- volet C : coordination, communication, sensibilisation et suivi.

La commune de Chaponost appartenait au **Contrat de rivière de l'Yzeron** depuis 2002. Celui-ci n'a pas été renouvelé et s'est achevé en 2008.

PROVISOIRE

## III. 2. UNE RESSOURCE EN EAU BIEN STRUCTURÉE À CHAPONOST

### III.2.1. UNE QUALITÉ VARIABLE DES EAUX ET RIVIÈRES

#### ❖ *Qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles*

La commune de Chaponost est composée de 3 masses d'eaux souterraines dont les états écologiques chimiques ont été relevés dans le SDAGE 2016-2021 :

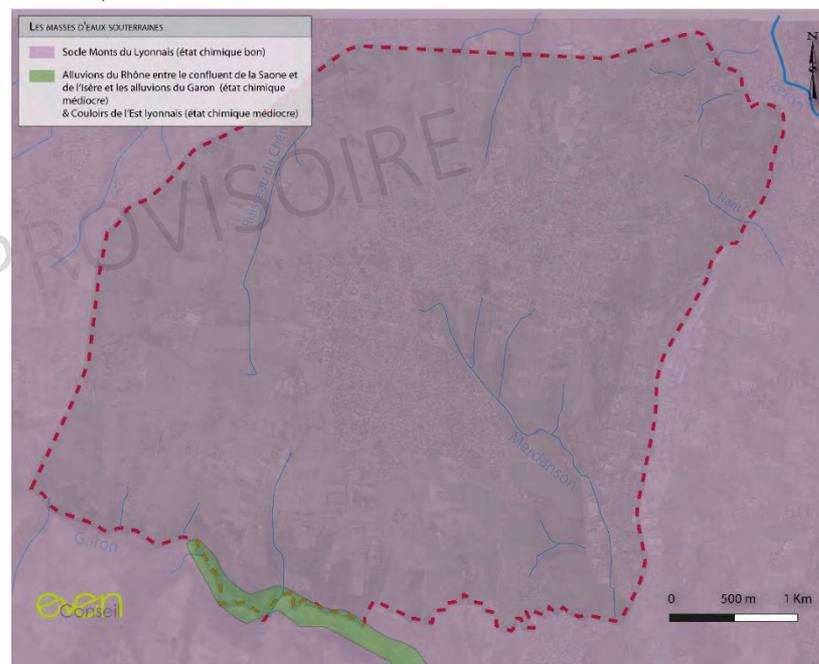
- Les alluvions du Rhône entre le confluent de la Saone et de l'Isère et les alluvions du Garon. Son état quantitatif est bon (objectif 2027) et son état chimique médiocre (objectif 2027 et 2015 pour une échéance sans ubiquiste).
- Les couloirs de l'Est Lyonnais. Son état quantitatif est bon (objectif 2015) et son état chimique médiocre (objectif 2027).
- Le socle Monts du Lyonnais. Son état quantitatif et chimique sont bon (objectif 2015).

Concernant les cours d'eau :

- Le Garon de la source à Brignais. Son état écologique est moyen et son état chimique est bon (objectif 2027 et 2015).
- Le ruisseau le Merdanson. Son état écologique est moyen (objectif 2027) et son état chimique est bon (objectif 2015).
- Le Charbonnières, le Rau du Ratier et l'Yzeron de sa source à la confluence avec Charbonnières. Son état écologique est moyen (objectif 2027) et son état chimique est bon (objectif 2015).
- L' Yzeron de Charbonnières à la confluence avec le Rhône. Son état écologique est médiocre (objectif 2027) et son état chimique est indéterminé.

#### DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES SUR CHAPONOST

PLU de Chaponost - avril 2015



Source : CARMEN

## ❖ Etats écologiques des rivières

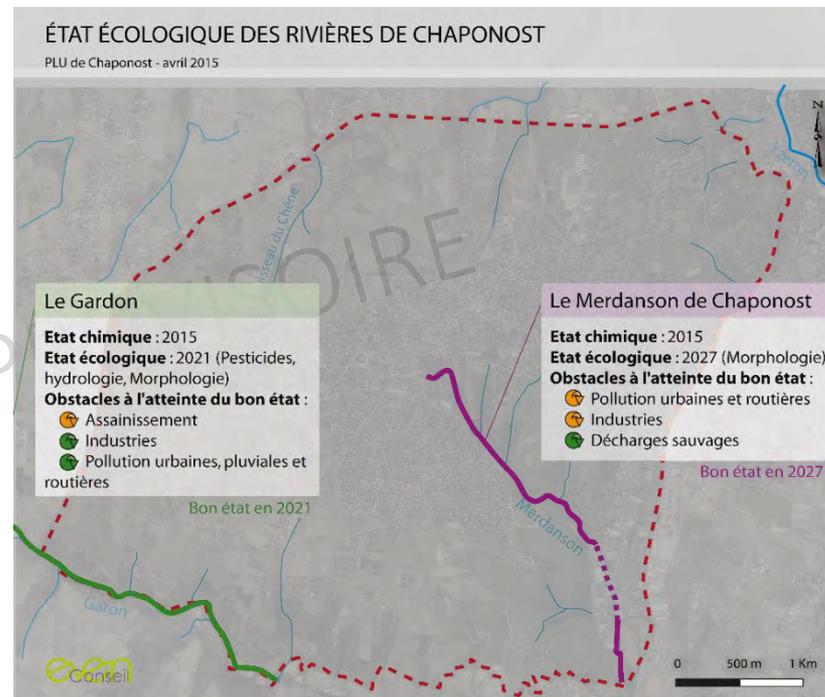
La commune adhère aux syndicats de rivière compétents sur les deux bassins versants sur lesquels elle est située :

- Le Syndicat d'aménagement et de gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC) ;
- Le Syndicat de mise en valeur, d'aménagement et de gestion du bassin versant du Garon (SMAGGA), structure porteuse du contrat de rivière dans le cadre duquel s'inscrit la révision du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune.

Cependant, dans le cadre du second contrat de rivière du Garon (2013), la commune de Chaponost est engagée spécifiquement sur trois fiches actions, qui s'inscrivent dans le volet *Améliorer la qualité des eaux*. Elles ont pour objectif de contribuer à réduire les pressions anthropiques sur le bassin versant du Merdanson de Chaponost, en particulier, la pollution domestique et les pollutions d'origine industrielle.

Les opérations prévues sont les suivantes :

- Poursuite des réhabilitations d'assainissement non collectif (SYSEG)
- Poursuite des mises en séparatif de réseaux (commune)
- Actualisation du schéma directeur d'assainissement (commune)
- Aménagement du Boulard pour la gestion des eaux pluviales. Cet aménagement a pour objectif de contribuer à lutter contre les crues et d'améliorer la qualité des eaux de ruissellement.



Source : Contrat de rivière du Garon 2013-2018 - SMAGGA

Importance du thème pour la qualité de l'eau :

- Forte
- Modérée à faible

Source : AERMC - 2010

### III. 2.2. UNE ALIMENTATION ASSURÉE EN EAU POTABLE

#### ❖ *Compétence, alimentation et distribution*

Le service de la gestion des eaux potables est géré au niveau intercommunal, par le Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Sud-Ouest Lyonnais (SIDESOL). Il se charge de la production, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transfert, du stockage et de la distribution.

Le service est exploité en délégation de service public, par affermage. Le prestataire en charge est la Lyonnaise des Eaux depuis 2006.

L'eau est désinfectée avant distribution. Le syndicat intercommunal des eaux du Sud-Ouest Lyonnais a confié la gestion de la distribution de l'eau potable à la SDEI (secteur Brignais).

#### ❖ *Une distribution d'eau potable efficace*

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 684 kilomètres en 2013 sur l'ensemble des communes gérées par SIDESOL et d'environ 88 km sur la commune de Chaponost.

Le rendement du réseau d'eau potable était de 77,5% en 2013 sur l'ensemble des communes gérées par SIDESOL, soit des pertes de 4 m<sup>3</sup>/j/km. Le taux présente une légère baisse depuis 2011. Il s'agit d'un rendement à améliorer au regard des objectifs Grenelle de 85%.

#### LES CHIFFRES (2013)

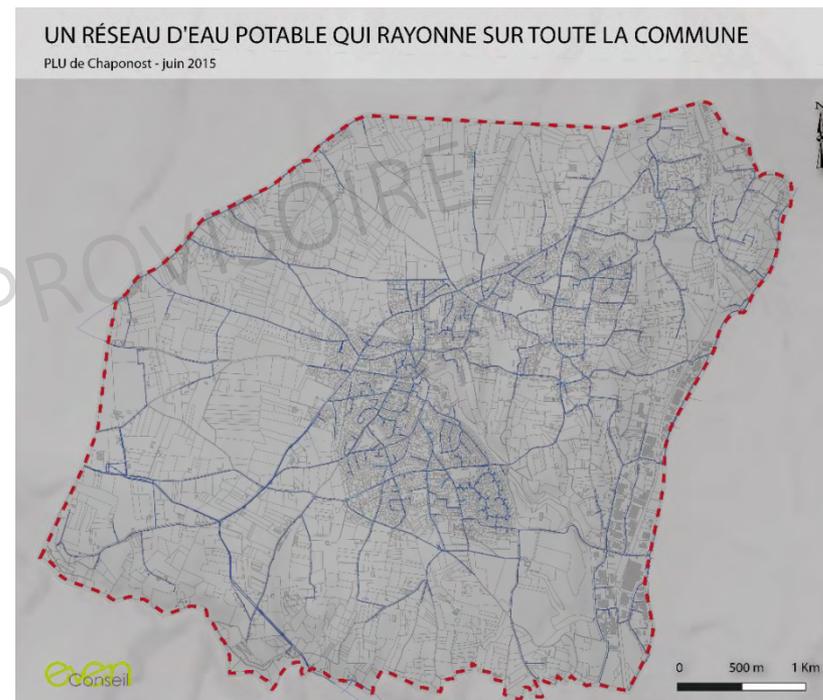
NOMBRE D'ABONNÉS SUR CHAPONOST : 3 421 (12,7% des abonnés du syndicat)

NOMBRE D'ABONNÉS DU SERVICE D'EAU POTABLE (SIDESOL) : 23 347

DENSITÉ LINÉAIRE D'ABONNÉS : 34,13 abonnés/km

CONSOMMATION MOYENNE PAR ABONNÉ : 137,22 m<sup>3</sup>/abonné

CONSOMMATION MOYENNE PAR ABONNÉ DOMESTIQUE : 122,92 m<sup>3</sup>/abonné



*Source : réseau d'eau potable – SIDESOL – format dwg*

### ❖ Une eau captée et distribuée de qualité

Dans le département du Rhône, la ressource en eau est généralement d'origine souterraine (nappes alluviales, nappes phréatiques...).

Le réseau du Syndicat est alimenté en eau principalement par des puits de captage forés dans la nappe alluviale de la vallée du Garon sur les communes de Vourles et de Brignais et dans une moindre mesure par les sources de Montromant, d'Yzeron, de Vaugneray et de Courzieu.

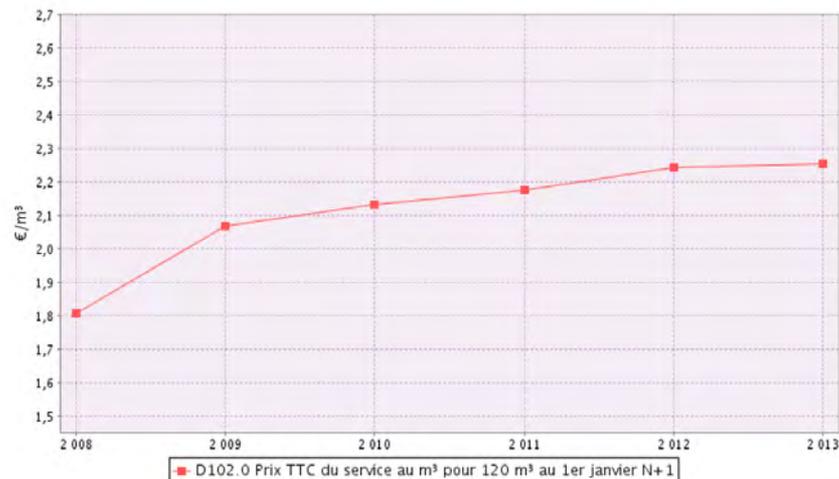
Les sources ayant une capacité réduite (200m<sup>3</sup>/j en étiage), l'alimentation du syndicat se réalise essentiellement à partir de la nappe du Garon.

Concernant la qualité de l'eau potable, l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (d'après les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine). De plus, l'eau distribuée au cours de l'année 2013 par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud Ouest Lyonnais présente une bonne qualité bactériologique. Elle est restée conforme aux exigences de qualité réglementaires fixées pour les autres substances mesurées, notamment pour les pesticides, les solvants chlorés et les substances toxiques.

L'eau de toutes les sources du syndicat est acide, faiblement minéralisée et agressive ; un traitement visant à corriger ce caractère agressif est par conséquent à envisager.

### ❖ Un prix de l'eau faible

Les tarifs de la consommation de l'eau potable dans la commune restent relativement faibles. Un habitant **chaponois** paye en moyenne 2,26 € TTC le m<sup>3</sup> d'eau consommé (2013), un chiffre en augmentation qui semble tout de même se stabiliser. En 2013, le tarif de la consommation de l'eau potable en France était de 3,38 € TTC le m<sup>3</sup> d'eau consommé.



Source : SIDESOL – rapport annuel 2013

### III.2.3. UNE GESTION EFFICACE DE L'ASSAINISSEMENT

#### ❖ Un réseau d'assainissement communal performant

La commune a la compétence sur la collecte des effluents, à l'exception de la zone d'activités des Troques. La gestion de la collecte de ces effluents est confiée à l'entreprise Lyonnaise des Eaux dans le cadre d'une délégation de service public (affermage), depuis juin 2010.

Cependant, la compétence assainissement non collectif a été transférée au SYSEG (Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors) en 2011.

Ainsi, la commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif qui dessert la zone urbaine (vieux bourg et périphérie). Le reste du territoire de la commune est aujourd'hui en assainissement autonome (non collectif).

#### LES CHIFFRES (2013)

POPULATION : 8 195 habitants

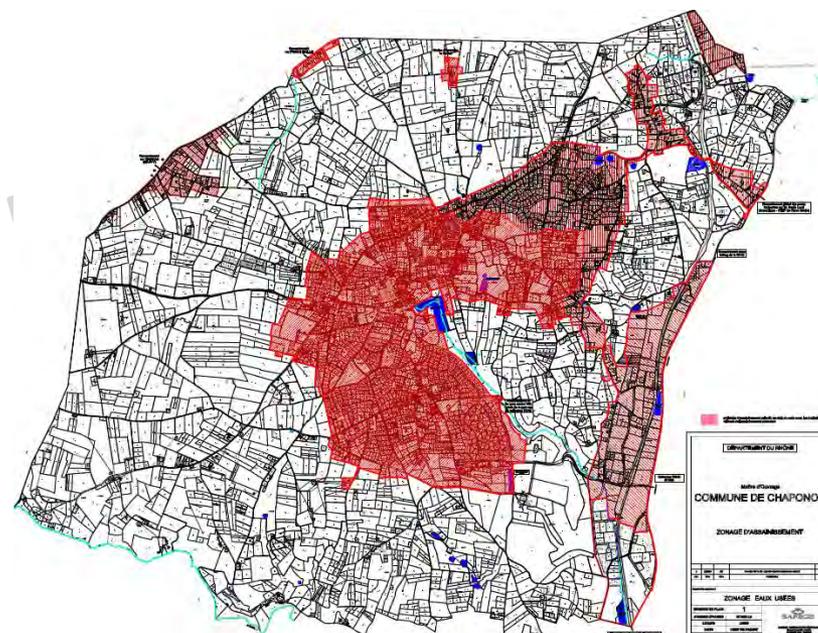
ASSAINISSEMENT COLLECTIF : 2 865 foyers abonnés, soit 6 822 personnes (88%)

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : 394 foyers (12%)

#### RÉVISION DU SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Suite à une étude de diagnostic des réseaux conduite en 1999, un schéma général d'assainissement du territoire a été élaboré en 2000. Lors de la révision du plan local d'urbanisme, en 2007, ce schéma a été remis à jour. Par ailleurs, la commune a réalisé, en 2007, son zonage pluvial.

En 2015, la commune conduit, de manière concomitante à la révision de son schéma directeur d'assainissement et pluvial, la révision de son PLU. Ce dernier prendra en compte, conformément au Code de l'urbanisme, le zonage d'assainissement et pluvial, ainsi que son schéma directeur.



 Zone d'assainissement collectif

Source : SAFEGE – 2006

### ❖ *Traitement et gestion des eaux usées et pluviales*

Le schéma directeur d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sera élaboré en adéquation avec les objectifs du projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016 – 2021.

Le réseau communal des eaux pluviales est composé de collecteurs et fossés. La zone urbaine est composée en grande majorité de canalisations. Les réseaux fonctionnent en gravitaire, à l'exception des effluents collectés sur la route St Irénée, pour lesquels un poste de relevage est nécessaire (sous convention avec le SIAHVY).

Le transport et le traitement des effluents sont assurés par les stations d'épurations suivantes :

**La station d'épuration de Pierre Bénite**, gérée par le Grand Lyon, pour la quasi-totalité des effluents de la commune. La capacité s'élève à 950 000 Equivalent Habitants (EH), avec une conformité en termes d'équipement et de performance. Le milieu récepteur de la station est le Rhône.

**La station d'épuration de Givors**, gérée par le Syndicat pour la station d'épuration de Givors (SYSEG). Elle concerne les effluents de la zone d'activité des Troques, située au sud-est de la commune. La capacité de la station est de 89733 EH, et est conforme en équipement et performance. Le milieu récepteur de la station de Givors est également le Rhône.

**La station d'épuration de Chaponost – Pivolet**, en gestion municipale avec une capacité nominale de 80 EH. Elle ne traite que les effluents du hameau du Pivolet. Son système d'épuration est réalisé par un système de filtre planté de roseaux (*voir explication dans l'encadré ci-contre*).

La commune dispose de 7 bassins de rétention répartis sur son territoire.

## LES CHIFFRES (2013)

RÉSEAU DE COLLECTE : 67 718 ml de réseaux (unitaires, usées et pluviales)

- 5 545 ml en unitaire (soit 8% du réseau)
- 92% du réseau en séparatif, dont :
  - 34 119 ml de collecte d'eaux usées (soit 50% du réseau)
  - 28 054 ml de collecte d'eaux pluviales (soit 42% du réseau)

DÉVERSOIRS D'ORAGE (DO) : 10 DO sur la commune

- Dont 1 concerné par l'obligation d'auto surveillance (Bd Reydellet), et équipé en 2012 d'un point de surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés.
- Tous les DO sont équipés depuis 2012 d'un détecteur de surverse, à l'exception du DO situé rue Jean Perret.

**Le système d'épuration par filtre planté de roseaux** constitue à faire passer les eaux usées dans un substrat minéral dans lequel sont plantés des roseaux. Le tissu racinaire et le réseau de galeries formés par les plantes servent de support aux bactéries aérobies (qui ont besoin d'oxygène) qui vont ensuite dégrader et minéraliser la matière organique pour qu'elle soit assimilable par les plantes.

Ce système a pour avantage de ne pas constituer de boues, puisque la matière organique forme un humus sur place.

*(D'après les données de l'EPNAC)*

❖ *Amélioration de l'assainissement et de gestion des eaux pluviales*

Les divers rapports (1999, 2000, 2007) ont permis d'identifier plusieurs secteurs où des travaux d'amélioration de l'assainissement et de gestion des eaux pluviales étaient nécessaires.

En complément, une étude conduite en 2009 par le groupement SEDic/AMO a permis d'identifier et/ou de confirmer des dysfonctionnements sur les secteurs du Boulard, de la Clavelonne, rue Chanvillard, rue Favre Garin, le Ronzère et rue des Prés Derniers.

Un synthèse des dysfonctionnements constatés et des travaux réalisés depuis 2000 pour y remédier sont répertoriés dans un tableau (cf. : annexe 1). On y trouve par exemple, la création de la station de traitements de eaux usées créée en 2008 pour améliorer les assainissements autonomes du secteur du Pivolet.



- Réseau unitaire
- Réseau eaux pluviales
- Réseau eaux usées

*Source : La Lyonnaise des eaux – 2011-2012*

### III. 3. UNE GESTION DES DÉCHETS ADAPTÉE AU TERRITOIRE

#### III.3.1. LES DOCUMENTS CADRES

La problématique des déchets est principalement régie par la **Loi de 1992 relative à l'Élimination des déchets et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** qui formule des objectifs relatifs :

- à la prévention et la gestion des déchets à la source ;
- au traitement des déchets en favorisant leur valorisation ;
- à la limitation en distance du transport des déchets ;
- à l'information du public ;
- à la responsabilisation du producteur

Suite à cette loi, le tri et la valorisation ont été rendus obligatoires, le recours à l'enfouissement des déchets a été limité aux déchets ultimes.

2 outils principaux ont été mis en place pour atteindre ces objectifs :

- la **TAGP**, taxe due par tout exploitant d'installation de traitement ou de stockage des déchets (principe du pollueur-payeur),
- la **rédaction des Plans d'Élimination des Déchets** gérés à l'échelle régionale ou départementale selon les déchets considérés.

Les lois dites « Grenelle 1 et 2 » du 3 août 2009 et 12 juillet 2010 entendent renforcer la politique de réduction des déchets, notamment via la baisse de la quantité de déchets produite, par habitant. Ainsi les objectifs concernaient notamment :

- La diminution de 15% des quantités de déchets destinées à l'enfouissement ou à l'incinération à l'horizon 2012
- La réduction de la production d'ordures ménagères de 7% à l'horizon 2014
- L'augmentation du recyclage matière et organique pour les porter à un taux de 35% des déchets ménagers et assimilés à l'horizon 2012, 45% en 2015, contre 24% en 2004.

Si ces objectifs ambitieux du Grenelle de l'Environnement n'ont pas tous été atteints au plan national, le PLU doit démontrer la cohérence de ses orientations au regard des enjeux de réduction des pressions de l'urbanisation sur la gestion des déchets...

Le **Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux** du Rhône a été approuvé en février 2014 et décline les objectifs Grenelle II cités ci-contre à l'échelle du département. Ils sont classés en fonction de :

- la hiérarchisation européenne du mode de traitement (prévention, préparation en vue du réemploi, recyclage, autre valorisation et notamment énergétique, élimination);
- la nature du déchet (déchets ménagers et assimilés (DMA) ou déchets d'activité économique (DAE)).

D'autres plans régionaux ou départementaux sont à prendre en considération : le **Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD)** et le **Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS)**, le **Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers** – en projet (PREDEC).

A l'échelle de l'agglomération un **plan d'actions déchets 2011-2015** a également été mise en œuvre. Il comporte 56 actions pour la collecte et 16 pour le traitement qui ont été traduites dans une délibération cadre votée le 21 octobre 2011 portant en grande partie sur l'organisation du service de collecte et sur l'amélioration du service aux usagers. La finalité de la démarche est de proposer un service public optimisé et harmonisé sur l'ensemble du territoire, pour les compétences collecte et traitement des déchets, autour de quatre grands objectifs :

- garantir la qualité de service,
- améliorer les conditions de travail,
- assurer la sécurité et la santé au travail,
- maîtriser les coûts

**Objectifs retenus par le plan Rhône au regard de la hiérarchisation des modes de traitement** (Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du Rhône, 2014)

hiérarchie des modes de traitement		1- prévention	2- préparation en vue du réemploi	3- recyclage	4- autre valorisation et notamment énergétique	5- élimination
		réduction à la source	valorisation		traitement	
			valorisation matière	valorisation organique	incinération	stockage
<b>Objectifs Réglementaires</b>	ces objectifs sont fixés au niveau national. Chaque département doit y contribuer au regard de ces contraintes locales	-7% entre 2008 et 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du recyclage matière et organique pour atteindre un taux de détournement de 35% à horizon 2012 et 45% à horizon 2015. Ce taux de valorisation est porté à 75% dès 2012 pour les emballages ménagers et des déchets d'entreprises</li> <li>Valorisation organique des biodéchets des gros producteurs</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de 15% dès 2012 des déchets envoyés en incinération et en stockage</li> <li>Limitation des capacités de stockage et d'incinération totales à 60% de la production de déchets non dangereux, y compris les déchets du BTP.</li> </ul>	
<b>Objectifs du plan du Rhône</b>	<b>concernant les DMA</b>	-8% sur les DMA entre 2010 et 2024	<p><u>sur les collectes selectives:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verre : +26% entre 2010 et 2018 et +24% entre 2018 et 2024</li> <li>Propres et secs : + 9% entre 2010 et 2018 et +10% entre 2018 et 2024</li> </ul> <p><u>sur les déchèteries:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+15% sur la ferraille entre 2010 et 2018</li> <li>+19 sur les cartons entre 2010 et 2018, puis +12%</li> <li>montée en puissance de la collecte de plâtre</li> </ul> <p>↳ <b>Valorisation matière : 30% des DMA non dangereux et non inertes</b></p>	+ 11% de déchets verts collectés en déchèteries entre 2010 et 2018, orientés vers le compostage	Orientation de l'ensemble des ordures ménagères résiduelles, des refus de tri et des encombrants incinérable	Diminution de la part des déchets stockés
	<b>concernant les DAE</b>	- 7% sur les 5 prochaines années	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incitation des entreprises à mettre en place le tri à la source des déchets, au moins entre 2 flux : déchets non valorisables/déchets recyclables en mélange,</li> <li>Orientation préférentielle des DAE recyclables en mélange vers des centres de tri haute-performance.</li> </ul>	Valorisation organique des biodéchets des gros producteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de la part de DAE incinérés et stockés de 15%</li> <li>Priorité donnée à la valorisation énergétique pour les déchets incinérables</li> </ul>	

### III.3.2. UNE COLLECTE ET UN TRAITEMENT DES DÉCHETS DÉLÉGUÉE AU SITOM

Le territoire syndical du SITOM Sud Rhône (Syndicat Intercommunal pour le Traitement des Ordures Ménagères) compte 28 communes du sud-est et sud-ouest lyonnais réparties en trois communautés de communes, dont la CCVG.

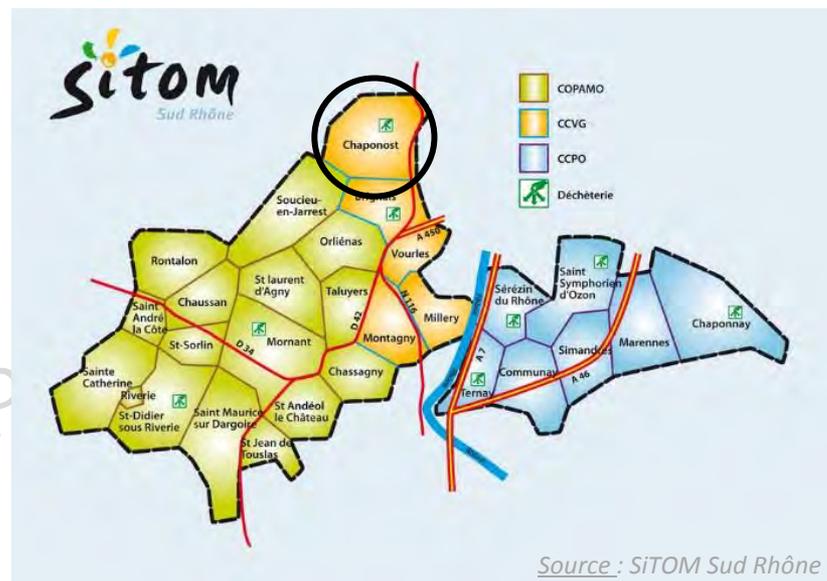
La SITOM s'occupe de :

- Collecter et traiter les déchets ménagers non recyclables (15 673 tonnes en 2014) ;
- Collecter et traiter les déchets ménagers recyclables (6 861 tonnes en 2014) ; la collecte se fait en porte à porte et en PAV (points d'apport volontaire).
- Exploiter les 8 déchetteries (19 686 tonnes en 2014), dont une à Chaponost ;

La déchetterie de Chaponost se situe dans la zone industrielle les Toques. Elle s'occupe de la collecte des encombrants, des déchets verts, des gros cartons, de la ferraille, du bois, des gravats, des batteries, des huiles minérales et végétales, des déchets d'équipements électriques et électroniques, des déchets dangereux des ménages, des néons et ampoules basse consommation, des cartouches d'encre, des capsules de café en aluminium et des meubles.

- Fournir des contenants pour la collecte des déchets ménagers recyclables
  - Bacs jaunes : pris en charge à 100% par le SITOM
  - Silos aériens : pris en charge à 100% par le SITOM
  - Silos enterrés verre (CCVG) : pris en charge à 50% par le SITOM.

Concernant les matériaux issus des bacs jaunes et silos jaunes, bleus et verts, ils sont triés et revendus par la SITOM à des recycleurs.



### LES CHIFFRES (2014)

#### COLLECTES ORDURES MÉNAGÈRES :

⇒ 68 665 km pour 5 954 tonnes (CCVG) soit 35% de la production totale

#### COLLECTES SÉLECTIVES EMBALLAGES MÉNAGERS/JOURNAUX-MAGAZINES-PAPIERS EN PORTE-À-PORTE :

⇒ 35 676 km pour 1 545 tonnes (CCVG)

#### COLLECTE SÉLECTIVE DU VERRE EN APPORT VOLONTAIRE :

⇒ 936 tonnes (CCVG) soit 35,3% du tonnage total

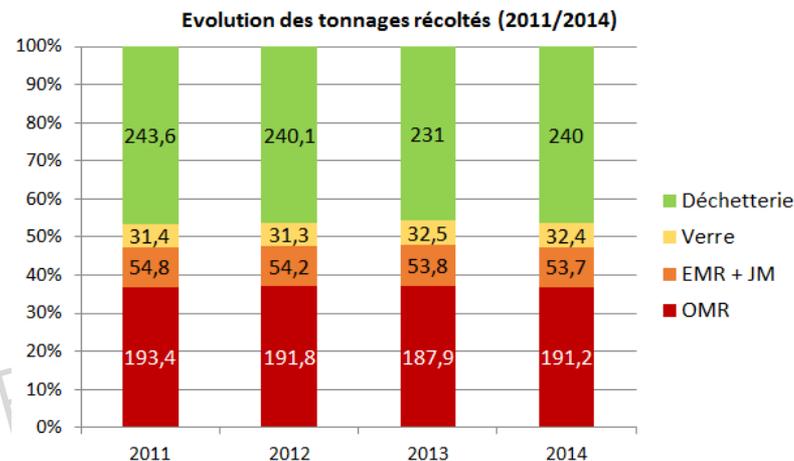
### III.3.2. UNE COLLECTE ET UN TRAITEMENT DES DÉCHETS DÉLÉGUÉE AU SITOM

Ce graphique montre à l'échelle du territoire du SITOM :

- Une **hausse des ordures ménagères résiduelles (OMR)** en 2014 qui demeure à un niveau inférieur qu'en 2012.
- Une **stabilisation du tonnage du verre** sur deux années consécutives (2013 et 2014)
- Une **baisse continue de la collecte sélective** des emballages (EMR) et journaux/magasins (JM)
- Une **hausse des apports en déchetterie** en 2014 au niveau du taux de 2012

En ce qui concerne la collecte sélective globale (EMR, verre, plastiques, briques alimentaires, etc.), l'année 2014 enregistre un taux de 83,7 kg par habitant et par an, contre 84,7 kg en 2013. Cette légère baisse s'inscrit dans la continuité de la diminution des déchets depuis 2012 (85,6 kg/hab/an).

Globalement, une augmentation de la production de déchets est notée en 2014, avec un passage de 503,05 kg par habitant et par an en 2013 à 513,14 kg soit une hausse de 2%. A titre de comparaison, en Rhône-Alpes la moyenne du tonnage récolté en 2012 est de 518 kg par habitant et par an.



Source: Rapport annuel 2014 - SITOM Sud Rhône

collecte	2012	2013	2014	Evolution tonnage 2013-2014	Evolution kg/hab 2013-2014
Population de référence	80 605	81 134	82 018	<b>+1,09% d'hab</b>	
Ordures ménagères résiduelles	15 461,16	15 242,82	15 679,11	<b>2,86%</b>	<b>1,75%</b>
Sélective	4 371,79	4 360,65	4 400,58	<b>0,92%</b>	<b>-0,17%</b>
Verre	2 521,29	2 637,08	2 653,63	<b>0,63%</b>	<b>-0,46%</b>
<b>Sous-total</b>	<b>22 354,2</b>	<b>22 240,6</b>	<b>22 733,3</b>	<b>2,22%</b>	<b>1,11%</b>
Déchetteries	18 927,42	18 309,06	19 685,8	<b>7,52%</b>	<b>6,36%</b>
<b>Total</b>	<b>41 281,62</b>	<b>40 549,66</b>	<b>42 419,10</b>	<b>4,61%</b>	<b>3,48%</b>

Source: Rapport annuel 2014 - SITOM Sud Rhône

## SYNTHÈSE DES PRESSIONS EXERCÉES SUR L'ENVIRONNEMENT

### ATOUTS/OPPORTUNITES

- Des risques connus sur la commune et bien cadrés (PPRNI, PPRT, Plan de Protection de l'Atmosphère...)
- Peu de sols pollués à Chaponost (1 site BASIAS recensé)
- Une qualité de l'air conforme aux normes malgré la proximité de l'agglomération lyonnaise
- Une ressource en eau potable provenant de 3 masses d'eaux souterraines qui présentent un bon état quantitatif
- Un prix de l'eau qui demeure relativement bas
- Des opérations de remise en état des cours d'eau prévues dans le cadre du second contrat de rivière du Garon
- Un schéma directeur d'assainissement et pluvial en cours de révision sur le territoire
- Une quasi-totalité du système d'assainissement de la commune doté d'un réseau séparatif
- Une bonne connaissance des dysfonctionnements du réseau d'eau qui a donné lieu à des actions à mettre en place
- Des documents cadres qui incitent à une gestion des déchets performantes (PREDEC, PREDD, PREDAS, PEDMA)
- Une gestion des déchets à l'échelle du SITOM Sud Rhône
- Une déchetterie présente au sein du périmètre communal

### FAIBLESSES/CONTRAINTES

- Une commune impactée par les nuisances sonores (RD342, RD50, projet de contournement routier, ...)
- Des risques naturels sur le territoire, notamment un risque d'inondation par remontée de nappe bien présent
- Une commune soumise aux risques technologiques, principalement concentrés dans la zone d'activités (ICPE, entreprise soumise à un PPRT, sols pollués ou potentiellement pollués, ...) ainsi que par le passage d'une canalisation de gaz
- Des masses d'eau souterraines qui présentent des états chimiques contrastés (médiocres pour les alluvions du Rhône et les couloirs de l'Est lyonnais, bon pour le socle Monts du Lyonnais)
- Un rendement du réseau d'eau potable plutôt moyen du fait de pertes assez importantes
- Une eau potable jugée acide, faiblement minéralisée et agressive
- Une année 2014 qui présente une hausse de la collecte d'OMR par habitant par rapport à l'année précédente, à l'échelle du SITOM
- Des zones d'activités d'importance, génératrices de déchets spécifiques.



## SYNTHÈSE DES PRESSIONS EXERCÉES SUR L'ENVIRONNEMENT

### ENJEUX

- Développer une urbanisation adaptée à chacune des contraintes induites par les risques et les nuisances impactant le territoire
- Préserver les personnes et les biens des risques et nuisances du territoire
- Poursuivre la dynamique d'amélioration du réseau d'eau potable pour réduire encore les pertes
- Poursuivre la remise en état du réseau d'eau suite aux dysfonctionnements identifiés
- Limiter au maximum les impacts négatifs de l'urbanisation sur la qualité des eaux souterraines pour préserver le bon état chimique
- Préserver les milieux agricoles/ naturels ainsi que les cœurs d'îlots verts qui jouent un rôle dans la gestion des eaux pluviales
- Développer les techniques alternatives pour la gestion de l'eau pluviale et privilégier l'infiltration directe dans les secteurs le permettant
- Poursuivre la dynamique de réduction des déchets à la source (composteur pour les logements collectifs...)
- Accompagner les entreprises dans la mise en place d'une politique de gestion des déchets adaptée (valorisation, recyclage in-situ, ré-utilisation...)



DOCUMENT PROVISOIRE

## IV. UN TERRITOIRE SOURCE D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE MAIS DOTÉ D'UN POTENTIEL POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

## LES DOCUMENTS CADRES

Les modifications climatiques observées au niveau mondial ces dernières années ont pour origine l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique dans l'atmosphère. Face à ce constat, la France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique.

Les **lois Grenelle 1 et 2 de l'environnement** respectivement du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 fixent des objectifs précis et ambitieux en faveur d'une réduction des besoins énergétiques :

- Réduire de 20% les émissions de GES pour 2020 ;
- Améliorer de 20% l'efficacité énergétique ;
- Porter la part d'énergie renouvelable à 23% de la consommation d'énergie finale en 2020 ;
- Atteindre le Facteur 4 à l'horizon 2030 (réduction par 4 des émissions de GES d'ici 2050, traduction française du protocole de Kyoto).

Pour atteindre ces objectifs, le **Plan Bâtiment Grenelle** a notamment été mis en place, de manière à accélérer la reconversion énergétique de l'existant :

- Engager des rénovations thermiques sur les bâtiments d'État et établissements publics ;
- Réaliser la rénovation énergétique de 800 000 logements sociaux d'ici 2020 ;
- Rénover 400 000 logements par an à compter de 2013 ;
- Imposer la Réglementation Thermique 2012 aux constructions neuves (consommation de 50 kWhep/m<sup>2</sup>/an en moyenne et 60kWhep/m<sup>2</sup>/an au Perreux-sur-Marne, du fait de sa situation en Île-de-France) puis à la RT 2020 (bâtiments à énergie positive, c'est-à-dire qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment).

Pour mettre en place ces actions au niveau local, le **Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Rhône-Alpes**, approuvé le 24 avril 2014, fixe les objectifs et orientations au niveau régional et propose des moyens adaptés au territoire rhônalpin. Ses objectifs concernent :

- Economie d'énergie globale : réduction de 20% de sa consommation d'énergie finale en 2020 ;
- Emissions GES : réduction de 17% des émissions de GES en 2020 par rapport à 1990 ;
- Production d'énergie renouvelable : objectif de 29,6% de production d'énergie renouvelables dans la consommation finale en 2020. La production d'EnR atteint ainsi plus de 3,5 Mtep en 2020, soit une augmentation de plus d'un tiers de la production de 2005 ;
- Secteur du bâtiment : - 33% de consommation d'énergie finale en 2020 (résidentiel), - 36% de consommation d'énergie finale en 2020 (tertiaire), - 51% d'émission GES en 2020 (résidentiel), - 52% d'émission GES en 2020 (tertiaire) et évolution de mix énergétique.

En 2012, 4 intercommunalités de l'ouest lyonnais, dont la Communauté de Communes de la Vallée du Garon (CCVG) se sont réunies dans un même territoire afin d'élaborer un Plan Climat à Énergie Territoriale pour la période 2012 - 2018

## VII. 1. DES IMPACTS FORTS DES ÉMISSIONS DE GES AINSI QUE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

### VII.1.1 LE TRANSPORT, PRINCIPALE SOURCE D'ÉMISSION DES GES

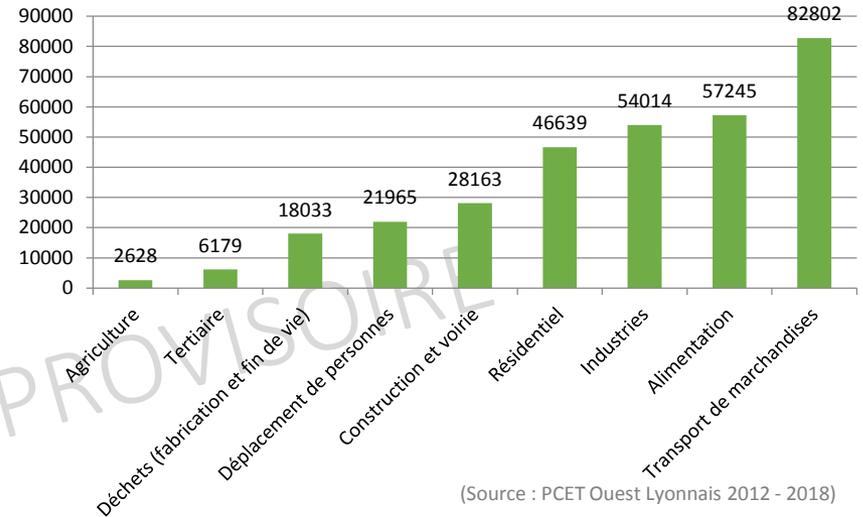
Les principaux gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique sont :

- Le **dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**, émis principalement suite à l'utilisation de combustibles fossiles et à la déforestation. Il représente plus de 75 % de l'impact anthropique sur l'effet de serre en 2004. Son pouvoir de réchauffement global (PRG) est de 1 par définition, le PRG d'un gaz étant calculé relativement au CO<sub>2</sub>.
- Le **Méthane (CH<sub>4</sub>)**. Ses émissions sont dues pour 40 % à l'agriculture et représentent environ 15 % des émissions anthropiques mondiales de GES. Son PRG est de 25.
- Le **protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)** est le produit de l'oxydation dans l'air des composés azotés, essentiellement d'origine agricole. Il représente 8 % des émissions anthropiques de GES, mais son PRG est de 298.

Sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée du Garon, le Bilan Carbone réalisé dans le cadre du PCET de l'Ouest Lyonnais présente un total des émissions de GES de 317 670 tonnes CO<sub>2</sub>e, soit 27% des émissions totale du territoire du SCoT.

Le territoire de CCVG accueille la part principale des industries du SCoT. Ainsi, elle présente les **émissions industrielles les plus importantes** (transport de marchandises (26% des émissions de la CC) et industries (17%)) soit 43% de ses émissions au total. Vient ensuite l'alimentation, qui représente 18% des émissions de la CC et le résidentiel (15%). Le quart restant est réparti dans les postes restants (construction et voirie, déplacements de personnes, déchets, tertiaire et agriculture).

Répartition par postes des émissions des GES de la CCVG (t CO<sub>2</sub>e)



### VII.1.2 DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DOMINÉES PAR LE SECTEUR INDUSTRIEL

A l'échelle de l'Ouest Lyonnais, les transports représentent la source de consommation énergétique la plus importante (37% des consommations totales). Le résidentiel est également très consommateur avec 35% du total du territoire.

Chaponost compte près de la moitié de son parc de logements qui date d'avant la première réglementation thermique de 1975. Le caractère énergivore de ces logements constitue un facteur important de consommation énergétique du résidentiel.

La dépendance énergétique du territoire demeure importante puisque 53% de l'énergie provient des produits pétroliers (principalement employé au sein de l'industrie).

## VII. 2. RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES À LA SOURCE COMME PREMIÈRE SOLUTION

**La recherche de la performance énergétique est encouragée par la Réglementation Thermique (RT) 2012 qui impose pour toute nouvelle construction :**

- Le traitement des ponts thermiques,
- Le traitement de l'étanchéité de l'air,
- Une surface minimale des ouvertures extérieures (supérieure à 1/6e de la surface habitable (privilège éclairage naturel),
- Le recours à des énergies renouvelables pour la production d'eau chaude ou de chauffage.

La RT 2012 met en avant la conception bioclimatique dans tout nouveau projet de construction. La conception bioclimatique consiste à composer l'intégration et la conception d'un bâtiment avec son environnement pour en tirer le meilleur. Issue des techniques de construction anciennes, l'architecture bioclimatique est fondée sur la recherche d'une amélioration du confort intérieur (été, hiver, accès à la lumière naturelle, aération...), des ambiances et de la qualité de vie en générale. Concevoir de manière bioclimatique, c'est également proposer de premières réponses aux exigences énergétiques actuelles tout en privilégiant les solutions sobres aux solutions technologiques souvent coûteuses. La construction bioclimatique permet en effet, de réduire efficacement (environ 20%) les consommations énergétiques des bâtiments et ce, de la manière la plus économe possible.

Ainsi, pour chaque nouveau logement, une attention particulière doit être portée à :

- **la compacité et la typologie de l'habitat** : plus l'habitat sera groupé et compact, moins il y aura de pertes énergétiques ;
- **l'orientation du bâtiment et la localisation des pièces de vie** : Le choix d'une bonne orientation permet d'améliorer le confort thermique (apports solaires naturels) et visuelle (accès au soleil et donc à l'éclairage naturel). En orientant les fenêtres et les espaces de vie au sud et en limitant les ouvertures au nord, les apports solaires sont maximisés ;

- **l'exposition au vent** : le bâtiment doit pouvoir tirer profit des vents d'été rafraîchissant et se protéger de ceux d'hiver souvent froids et peu agréables (végétation...) ;
- **l'architecture** : une exposition sud implique un confort d'été moindre, des dispositifs architecturaux peuvent permettre de limiter les effets indésirables induits (brise-soleil...) ;
- **le choix des matériaux** : pour favoriser les économies d'énergie et le confort. Les matériaux à forte inertie thermique doivent être privilégiés (toiture végétalisée...).

**Les enjeux du bioclimatisme pourront également être intégrés au renouvellement et à l'extension des constructions existantes.**

**La conception bioclimatique contribue, par ailleurs, à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain** qui s'apparente à une élévation localisée des températures (le jour et la nuit), constatée le plus souvent en milieu urbain. Cette différence de températures peut avoir plusieurs causes : facteurs naturels, absence d'arbres ou encore de végétation, présence de larges surfaces non réfléchissantes qui absorbent et emmagasinent l'énergie solaire... et également des conséquences sur la santé des habitants (détérioration de la qualité de l'air...).

Plusieurs recommandations peuvent être énoncées qui peuvent influencer l'écriture du règlement du PLU :

- veiller à ce que le bâti n'ombrage pas outre mesure l'espace public, en conservant une certaine distance entre les immeubles hauts ;
- favoriser une morphologie du bâti qui permette l'aération des espaces publics en période chaude en laissant pénétrer les vents dominants (sud-ouest), identifiés majoritairement comme une légère brise tout au long de l'année ;
- aménager des solutions paysagères afin de rendre les microclimats agréables et attractifs pour les usagers. L'utilisation d'arbres à feuilles caduques, par exemple, permet de laisser passer le rayonnement solaire en hiver et de créer de l'ombrage en été.

## VII. 3. PRODUIRE DE L'ÉNERGIE : LE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

La performance énergétique des bâtiments, notamment par l'utilisation des énergies renouvelables (EnR) est un des axes principaux pour réduire les émissions de GES. Le secteur du bâtiment consomme en effet 40% de l'énergie finale en France (énergie principalement fossile) et représente ¼ des émissions des GES. L'installation d'EnR dans la commune par des projets individuels ou collectifs doit être favorisée pour répondre aux objectifs de réduction des GES. L'utilisation d'EnR est, de plus, une solution principale à l'augmentation constante des prix de l'énergie.

### VII.3.1 DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES VARIÉES ET DISPONIBLES

#### ❖ L'énergie solaire

Chaponost dispose d'un ensoleillement moyen annuel supérieur à la moyenne nationale (2000 h), équivalent à 1 300kWh/m<sup>2</sup>/an. Le potentiel solaire de la commune est donc largement exploitable. En termes d'énergie photovoltaïque, le rendement s'élève à 1 110 kWh/kWc (Source : PCET Ouest Lyonnais 2012-2018) ce qui constitue un rendement intéressant.

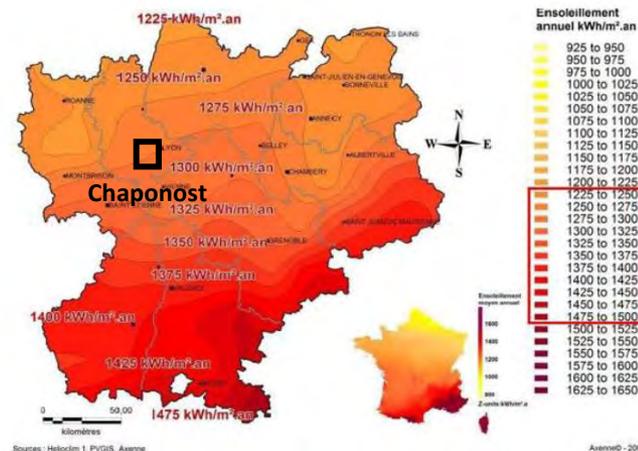
Au regard des besoins moyens d'un ménage (hors chauffage) de 3 500 kWh/an, une installation de 20m<sup>2</sup> fournissant 2 500 kWh/an est suffisante en intégrant une démarche de réduction d'énergie en complément.

Dans l'optique d'amener la ville de Chaponost à contribuer à la transition énergétique souhaitée à grande échelle et également de répondre aux ambitions du PCET Ouest lyonnais en termes de développement des énergies renouvelables, la valorisation de cette énergie semble être l'une des solutions envisageables. Il est à rappeler également que l'énergie solaire est utilisée de 2 façons principales :

- **le solaire thermique** : l'énergie est récupérée par des capteurs thermiques lors des périodes d'ensoleillement et est restituée pour chauffer le bâtiment, cette technologie est utilisée dans les bâtiments ayant des grands besoins en eau chaude sanitaire (logements, équipements...)

- **le solaire photovoltaïque** : il permet de produire de l'électricité en utilisant l'impact des ondes des rayons du soleil sur de grands panneaux. Cette énergie peut être stockée. Les grandes surfaces de toiture dont dispose Chaponost, du fait de la présence de grandes zones d'activités pourraient représenter une véritable opportunité pour développer cette énergie renouvelable.

Les apports solaires peuvent également être optimisés grâce à l'utilisation de principes de construction bioclimatiques, c'est-à-dire privilégiant des expositions favorables (sud principalement).



Gisement solaire en Rhône-Alpes (Source : Profil environnement Rhône-Alpes)



Un exemple d'installation photovoltaïque pour le résidentiel à Chaponost

## ❖ La géothermie

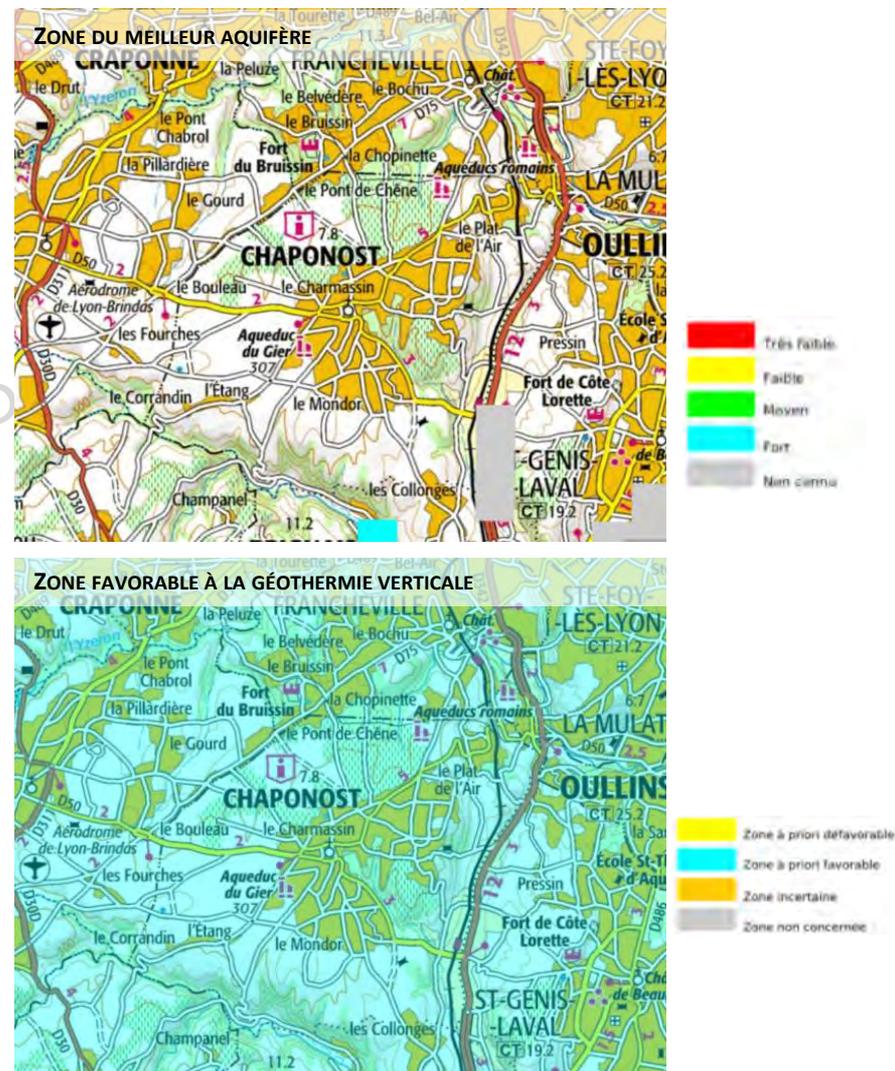
Différentes géothermies existent, relatives à différents usages :

- **La géothermie superficielle avec capteurs horizontaux** : elle est adaptée aux petites puissances, pour les particuliers, par exemple
- **La géothermie avec sondes verticales** : les sondes permettent de récupérer la chaleur du sol (50 W/m foré) et nécessite une pompe à chaleur (PAC);
- **La géothermie superficielle sur aquifère** : il existe un aquifère à une profondeur d'environ 100 m et on profite de la chaleur de la nappe pour chauffer les logements. Cette solution nécessite une PAC.
- **La géothermie intermédiaire** : il existe un aquifère entre 100 et 1000 m et on récupère la chaleur disponible par le biais d'une PAC.
- **La géothermie profonde** : il existe un aquifère profond (1 000 à 2 000 m) et on profite de la chaleur de la nappe. Système ne nécessitant pas de PAC mais rentable que pour les gros projets (environ 5 000 équivalent logements).
- **La géothermie très profonde** : elle est exploitée à 5km de profondeur environ et permet de produire de la vapeur et donc de produire de l'électricité grâce à des turbines. Cette technologie relativement récente, représente un gisement global important.

La commune de Chaponost ne bénéficie pas d'un potentiel géothermique sur aquifère important, en revanche l'ensemble de la commune est considérée comme une zone à priori **favorable pour le développement des sondes verticales**.

Cette technique de géothermie consiste à faire **un transfert d'énergie entre les sondes verticales dans le sol et la (les) pompe(s) à chaleur en surface**. Il s'agit ainsi de faire circuler les calories du sol au bâtiment à chauffer (chauffage) ou au contraire de renvoyer des calories du bâtiment vers le sol (refroidissement).

Si les systèmes enterrés dépassent 10m de profondeur, une déclaration au titre du code minier devra être faite. Au-delà de 100m, une demande d'autorisation est à faire (autorité régionale compétente : exemple DREAL).

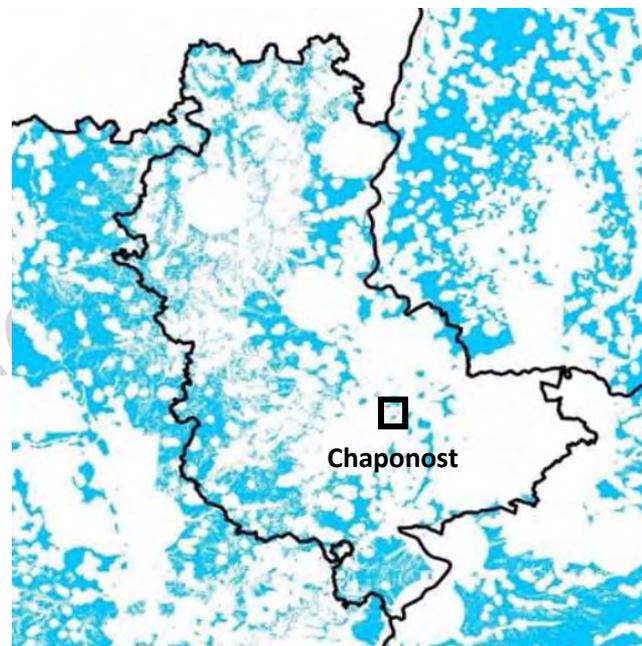


## ❖ Le grand éolien et l'éolien urbain

Deux types d'énergie éolienne existent:

- **Le grand éolien** désigne les aérogénérateurs dont la puissance est comprise entre 1 500 kW et 2 500 kW. Ils sont destinés à la production d'électricité pour le réseau. Les éoliennes industrielles sont aujourd'hui considérées comme l'un des meilleurs systèmes de production d'énergie renouvelable.
- **Le petit éolien**, ou éolien domestique, désigne les éoliennes de petites et moyennes puissances (de 100 watts à environ 20 kilowatts) montées sur des mâts de 5 à 20 mètres, elles peuvent être raccordées au réseau ou bien autonomes en site isolé. Certaines éoliennes sont de très petite taille, avec pour objectif de pouvoir les installer sur les toitures terrasses des immeubles d'habitation dans les villes, ou sur les toitures des immeubles industriels et commerciaux, dans des gammes de puissances allant de quelques kW à quelques dizaines de kW. Leur vitesse de rotation est faible et indépendante de la vitesse du vent. Leur puissance varie linéairement avec la vitesse du vent (entre 5 km/h jusqu'à plus de 200 km/h) sans nécessiter la « mise en drapeau » des éoliennes à pales.

D'après le schéma régional éolien de la région Rhône-Alpes, la commune de Chaponost dispose de vents favorables au développement de l'éolien (vitesse supérieure à 4 m/s à 50m de hauteur). Si au vu du contexte urbain, il n'est pas envisageable d'implanter de grandes éoliennes à Chaponost, l'éolien urbain pourrait être étudié. **Cette solution nécessiterait la réalisation d'une étude de vents in-situ afin de s'assurer de la rentabilité d'une telle installation.**



Zones au potentiel éolien intéressant  
(Source : Schéma Régional Eolien Rhône-Alpes 2012)

### Détermination des zones mobilisables en 2 classes (Zones d'enjeu assez fort ou faible à modéré et à potentiel éolien favorable, soit supérieur à 4m/s à 50 mètres de hauteur)

#### Zone mobilisable

-  Vent supérieur à 4m/s à 50 m de hauteur
- non mobilisable =
  - vent < 4m/s à 50 m de hauteur
  - zone d'enjeu d'exclusion et d'enjeu fort
  - pentés > 20 %
  - altitude > 1500 m
  - zone de 500 m autour du bâti dense

## ❖ Le bois-énergie

Le Bois-énergie constitue une source d'énergie renouvelable qui nécessite la construction d'une politique forestière durable. Les stocks de bois sont alors renouvelés en quelques dizaines d'années.

Outre la production de bois bûche, le bois-énergie peut provenir de différentes origines :

- des produits non valorisés lors de l'exploitation forestière (houppiers,...) et des bois de faible valeur marchande (faible diamètre, tordus...),
- des travaux d'entretien des parcs, haies et jardins,
- de l'industrie du bois qui produit de nombreux sous-produits qui peuvent être employés comme combustibles,
- des bois de rebut (palettes, cageots, vieux meubles...).

En Rhône-Alpes, le bois-énergie permet de valoriser les sous-produits du bois qui ne trouvent pas acquéreur dans le territoire régional. Au lieu de représenter un usage concurrent, le bois énergie est devenu un complément de valorisation pour toute la filière de production sylvicole.

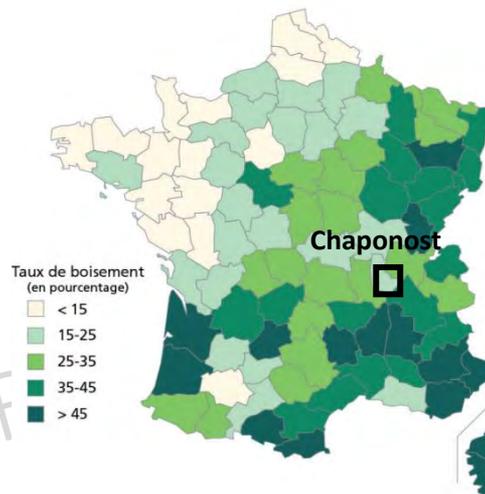
La filière bois-énergie est structurée par l'ADEME, qui intervient à différents niveaux pour le développement de la ressource sur le territoire rhônalpin :

Cofinancement de relais chargés d'accompagner les porteurs de projets : Espaces Info-Énergie, chambres consulaires, interprofessions (FIBOIS07/26, FIBRA, etc.) ;

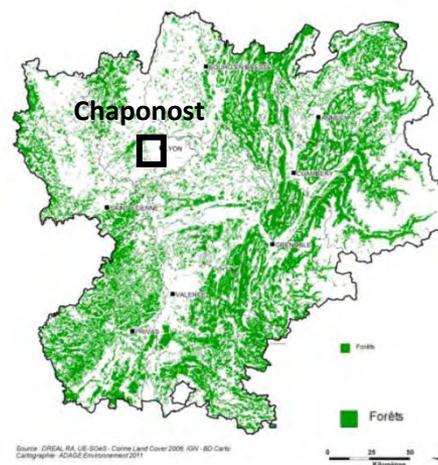
- Cofinancement des études de faisabilité ;
- Aides à l'investissement dans le cadre du fonds chaleur pour les chaufferies bois et/ou les réseaux de chaleur (appels à projets à l'échelle nationale et régionale)

Malgré un taux de boisement peu important à l'échelle du département (15 à 25%), Chaponost s'insère dans une démarche de valorisation de la filière notamment portée par la Communauté de Communes de la Vallée du Garon . En effet, le **futur centre aquatique de la Vallée du Garon**, implanté à Brignais et dont l'ouverture est prévu pour l'été 2016, sera équipé d'une **chaufferie bois**, pour un projet exemplaire d'un point de vue environnemental.

Aucune scierie n'est répertoriée sur son territoire ou à proximité.



Taux de boisement en 2013  
(Source : Inventaire forestier IGN, 2013)



Superficie occupée par la forêt en Rhône-Alpes  
(Source : Profil Environnemental Rhône-Alpes)

### ❖ La méthanisation

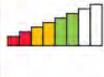
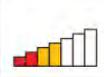
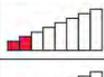
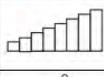
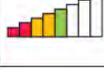
La méthanisation (appelée également digestion anaérobie) est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène. Elle permet, à partir notamment de déchets ou d'effluents d'élevage, de produire un gaz combustible utilisable pour produire de l'électricité et de la chaleur.

13 exploitations agricoles ont leur siège sur la commune (source : Chambre d'agriculture 2015). A titre de comparaison, le département du Rhône compte une moyenne de 30 exploitations par commune (Source : Agreste 2013).

La petite taille des exploitations de Chaponost constitue un frein au développement de cette ressource, dont la valorisation doit donc émerger d'une structuration aux échelles supracommunales (CCVG, département, ...) en partenariat avec les acteurs locaux associés.

### VII.3.2 UN POTENTIEL EN ÉNERGIES RENOUVELABLES IDENTIFIÉ PAR LE PCET DE L'OUEST LYONNAIS

D'après les conclusions apportées par le PCET, **le solaire thermique, le photovoltaïque, le bois énergie ainsi que le biogaz** représentent les ressources les plus disponibles et exploitables sur le territoire.

Energie	Disponibilité ressource territoire	Possibilité mise en œuvre	Niveau de mise en œuvre	Remarques
 Solaire thermique	+++	⊕		La mise en œuvre peut être systématisée en logement individuel et augmentée en collectif
 Photovoltaïque	+++	⊕		En augmentation
 Bois énergie	+++	⊕		Filières de transformation existantes sur le territoire, à développer
 Eolien	++ variable selon secteurs	⊕		Petit éolien peu soutenu
 Hydraulique	+	⊖		Petite hydraulique pas identifiée
 Géothermie	+	⊖		Potentiel énergétique profond mais difficultés techniques
 Biogaz	++	⊕		Mise en œuvre possible avec le monde agricole, à structurer

Synthèse du potentiel en matière d'énergies renouvelables sur le territoire de l'Ouest Lyonnais (Source : PCET Ouest Lyonnais 2012 - 2018)

## ATOUPS/OPPORTUNITES

- Un engagement au sein du PCET de l'Ouest Lyonnais sur la période 2012 - 2018
- Un gisement solaire important (1 300kWh/m<sup>2</sup>/an) par le positionnement géographique de la commune favorisant la production d'énergie solaire
- Un potentiel géothermique pour le développement des sondes verticales à priori favorable
- Des vents permettant l'exploitation de l'éolien, à orienter vers l'éolien urbain
- Une volonté forte de la commune de réduire ses consommations énergétiques (expérimentations sur l'arrêt de l'éclairage public la nuit dans certains quartiers, remplacements, ...)
- Une filière bois-énergie qui prend de l'importance à l'échelle départementale et régionale et une ressource bois-énergie en Rhône-Alpes qui est l'une des plus importantes en France
- Une utilisation du bois-énergie initiée à l'échelle de la CCVG (centre aquatique)

## FAIBLESSES/CONTRAINTES

- Un parc de logements dont la moitié de ses habitations datent d'avant la première réglementation thermique de 1975
- Des émissions de gaz majoritairement dues au secteur des transports (47%) puis au résidentiel (31%)

## ENJEUX

- Poursuivre la dynamique de réduction des consommations énergétiques en encourageant également à la réhabilitation du parc de logements privés;
- Privilégier l'ouverture à l'urbanisation des zones pour lesquelles les règles du bioclimatisme peuvent être respectées au mieux (apports solaires maximums, orientation du bâti, ...) et favoriser des formes urbaines plus denses et plus compactes;
- Sensibiliser les habitants dans une démarche d'utilisation des alternatives énergétiques;
- Engager une politique globale pour le développement d'une stratégie énergétique valorisant les énergies renouvelables disponibles.



## V. LES ANNEXES

DOCUMENT PROVISOIRE

# ANNEXE 1 – SYNTHÈSE DES TRAVAUX RÉALISÉS DEPUIS 2000

CCTP Schéma directeur d'assainissement - commune de Chaponost  
02/02/2015

Dysfonctionnements	Travaux réalisés ou prévus
Nombreuses malfaçons de la canalisation eaux usées rue des Prés Derniers	<b>2011</b> : Réalisation d'une étude pour une meilleure gestion des eaux de pluie secteur Prés Derniers. <b>2011-2012</b> : travaux d'amélioration du fonctionnement du réseau eaux usées Prés Derniers (chemisage).
Canalisation en amont de la rue Chanvillard en mauvais état	<b>2010</b> : Mise en séparatif du réseau situé rue Chanvillard entre l'école la Cordelière et la rue Favre, amélioration du fonctionnement du réseau d'eaux usées (chemisage). <b>2012</b> : renouvellement de la canalisation d'eaux pluviales suite à un incendie.
Etang du Boulard : déversoir d'orage à supprimer sur les regards du parc du Boulard, branchement d'une partie de la salle des fêtes dans le ruisseau	<b>1999</b> : déversoir d'orage supprimé (à l'exception de celui qui se trouve en aval de l'étang) et raccordement de la salle des fêtes modifié. <b>2012 (1<sup>er</sup> semestre)</b> : Mise en place de détecteurs de surverse sur tous les déversoirs.
Canalisation la Clavelonne : canalisation non étanche. Pertes d'eaux usées importantes qui sortent de la canalisation, suivent le thalweg et se retrouvent dans le Boulard entraînant une pollution chronique. La canalisation draine, en cas de pluie, des eaux pluviales qui ne devraient pas s'y trouver.	<b>2010-2011</b> : Amélioration du fonctionnement du réseau la Clavelonne (chemisage), pour limiter les pollutions au milieu (réseau longeant un ruisseau qui se déverse dans l'étang du Boulard).
Le dalot rue Joffre /Rue Bonnet amène une présence importante d'eaux parasites	<b>2001-2002</b> : réhabilitation dans le cadre des travaux de mise en séparatif des réseaux de l'avenue Joffre/Place Clemenceau
Le déversoir d'orage place Maréchal Joffre rejette un volume trop important d'eaux usées dans l'étang du Boulard	<b>2001-2002</b> : Déversoir d'orage supprimé dans le cadre des travaux de mise en séparatif de l'avenue Joffre /Place Clemenceau
	<b>2002-2003</b> : Mise en séparatif de l'avenue Joffre et de la rue Bonnet pour délester les déversoirs de la place
	<b>2004-2005</b> : Mise en séparatif Avenue Paul Doumer (entre Bonnet et Moulins lès Metz) pour délester les déversoirs
	<b>2007-2008</b> : Mise en séparatif de l'avenue Paul Doumer (portion Bellevue - Viollières) pour délester les DO et création d'un nouvel exutoire d'eaux pluviales dans le parc du Boulard
Route de Saint Irénée /chemin des Landes : Les habitations riveraines de la route rejettent leurs eaux usées dans le fossé car elles ne disposent pas d'épandage aux normes.	<b>2009</b> : Mise en séparatif du réseau de la rue Chopard, qui a permis la suppression d'un déversoir d'orage.
	<b>2009-2011</b> : Extension du réseau d'assainissement (convention avec le SIAHVV).

Secteur du Pivolet : Assainissements autonomes sous dimensionnés au regard de l'évolution de la population de ce secteur. Le réseau pluvial est utilisé pour rejeter les effluents, les épandages sont saturés.	<b>2008</b> : Création d'une station locale de traitement des eaux usées (80 équivalent habitants) plantée de roseaux
Secteur Corrandin/Combarembert : rejets d'effluents dans le fossé	<b>2008</b> : Création d'un fossé drainé route du Corrandin pour limiter les nuisances olfactives et assurer l'épandage des eaux traitées.
Secteur de Ronzère : habitat dense sur un secteur étendu. Certains rejets au fossé d'eaux usées ont été constatés	Etude en 2007 (Safege) et en 2009 (SEDic) des possibilités de raccordement. Les conclusions indiquent un coût très important pour raccorder ces habitations (le double de la mise en conformité des assainissements autonomes). Le secteur est maintenu en ANC et les riverains invités à réaliser des travaux de mise en conformité.
Canalisation unitaire du Boulard en très mauvais état, pollutions au milieu (réseau longeant le Merdanson)	<b>2011</b> : Amélioration du fonctionnement du réseau unitaire le Boulard 1 <sup>ère</sup> partie (Lanversin) <b>2011</b> : Amélioration du fonctionnement du réseau unitaire 2 <sup>ème</sup> partie (entre propriété Delavauvre et Lanversin) <b>2011</b> : Inspection télévisée du réseau unitaire au nord du Boulard (3 <sup>ème</sup> partie) <b>2012</b> : Amélioration du fonctionnement du réseau unitaire 3 <sup>ème</sup> partie (entre propriété Delavauvre et l'étang)
Rue Favre Garin, secteur de l'Orme : inondations régulières des propriétés riveraines par les eaux de ruissellement, rejets ponctuels d'eaux usées dans un fossé à l'air libre (déversoir d'orage rue Favre Garin)	<b>2010-2011</b> : Mise en séparatif du secteur de l'Orme
Secteur Vieille route / pont SNCF : canalisation en encorbellement sur le pont SNCF fragilisée par les rayons UV	<b>2012</b> : renouvellement de la canalisation

En outre, des travaux d'extension de réseaux ont été réalisés afin de desservir de nouvelles propriétés :

- Route des Collonges (réseau pluvial, 2012)
- Route St-Irénée (réseau EU, 2012)
- Rue Lucie Aubrac (réseaux EU et EP, 2014)
- Rue des Acacias (réseau EU, 2014)

Des travaux ont également été réalisés sur les bassins de rétention :

- Réhabilitation de deux plans d'eau situés sur le secteur de la Vieille route (2013)
- Création du bassin de rétention de Combalat
- Création du bassin de rétention des Sables (2008)