

Commission d'évaluation : Réalisation du 19 décembre 2019

Eco-quartier Volonne centre bourg



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Aménageur

**Urbaniste/Archi/
Paysagiste**

BE Technique

MO QE

Commune de Volonne

**CONSEIL URBAIN
R+4 architectes
Atelier VERRE D'EAU**

**MG concept
ADRET /réseau de
chaleur**

ADRET

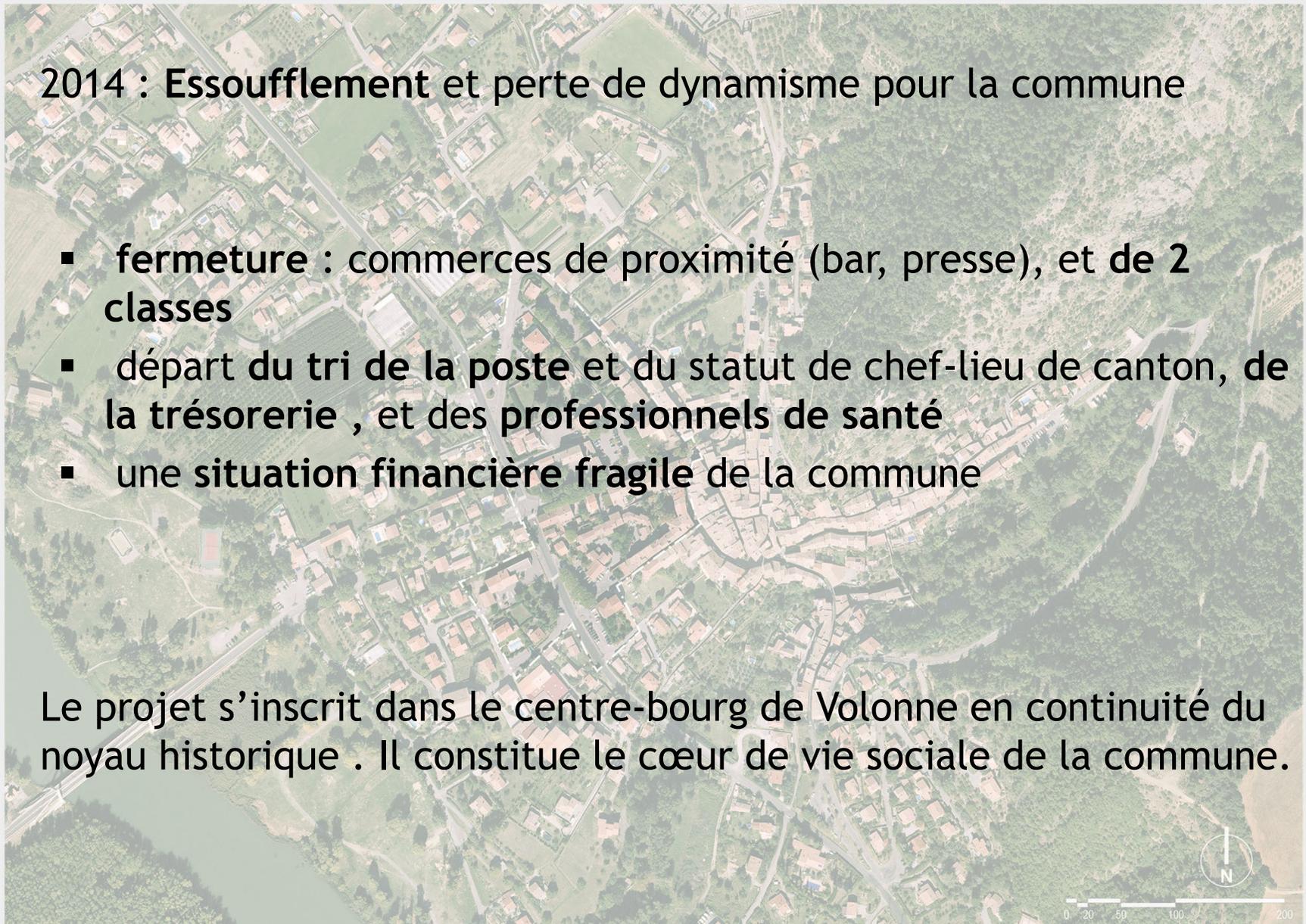


Contexte

2014 : **Essoufflement** et perte de dynamisme pour la commune

- **fermeture** : commerces de proximité (bar, presse), et de **2 classes**
- **départ du tri de la poste** et du statut de chef-lieu de canton, de **la trésorerie** , et des **professionnels de santé**
- **une situation financière fragile** de la commune

Le projet s'inscrit dans le centre-bourg de Volonne en continuité du noyau historique . Il constitue le cœur de vie sociale de la commune.



Vision municipale : 15 ans pour devenir un village du XXIème Siècle

Le programme **EcoQuartier** engagé par la commune **est la réponse opérationnelle à des besoins essentiels de vitalité du village.**

Le projet vise à conforter cette centralité aux échelles communale et intercommunale

Les ambitions :

- Garder l'âme du village
- Redynamiser le cœur du village : du lien, des emplois, des services
- Redonner une santé financière
- Inscrire le village dans la transition énergétique, écologique et numérique
- Devenir une commune exemplaire de l'économie circulaire et du partage

La programmation

- Requalifier les espaces publics dans une utilisation partagée et apaisée,
- Repenser les mobilités et la place de la voiture,
- Développer les équipements autour de l'enfance,
- Proposer de nouveaux services autour de la santé,
- Améliorer l'offre en logements
- S'inscrire dans une démarche exemplaire pour sa gouvernance et sa conception.

Il poursuit des objectifs ambitieux globalement sur les 3 piliers du développement durable, tout en restant cohérent et réaliste avec les capacités financières d'une petite commune en milieu rural.

Enjeux durables du projet



- **Enjeu 1 : Conforter le centre bourg**

- Création de nouveaux usages
- Création d'espaces publics



- **Enjeu 2 : Projet mixte en complément de l'existant**

- Création de logements et d'activités



- **Enjeu 3 : Ambition paysagère et environnementale**

- Projet paysager au cœur du projet et support pédagogique
- Plus de 80% de la surface bâtie créé en démarche BDM niveau argent et la MSP niveau or



- **Enjeu 4 : Participation active des habitants**

- Ateliers participatifs à toutes les phases du projet

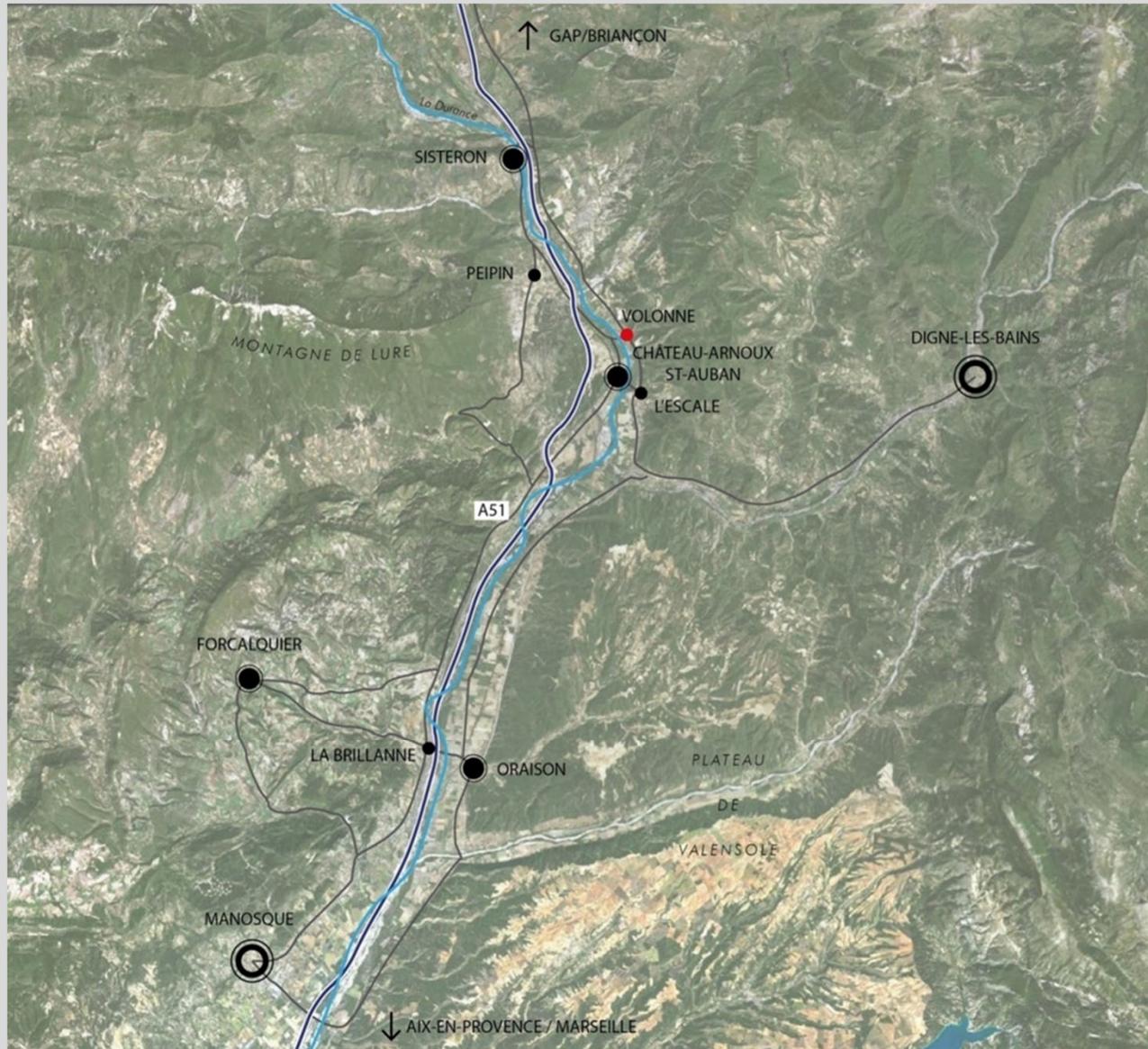
12 volets définis :

Les grandes lignes du projet

1. Création d'une maison de santé
2. Aménagement de l'espace public
3. Extension de la crèche
4. Création d'une nouvelle cantine
5. Création de jardins publics ou collectifs
6. Création d'un réseau de chaleur vers bâtiments neufs et existants
7. Réalisation de 22 logements sociaux
8. Rénovation de 3 appartements communaux
9. Création d'un local d'action sociale et nouveaux services techniques
10. Mise en place d'une gestion innovante des déchets

Il reste à faire :

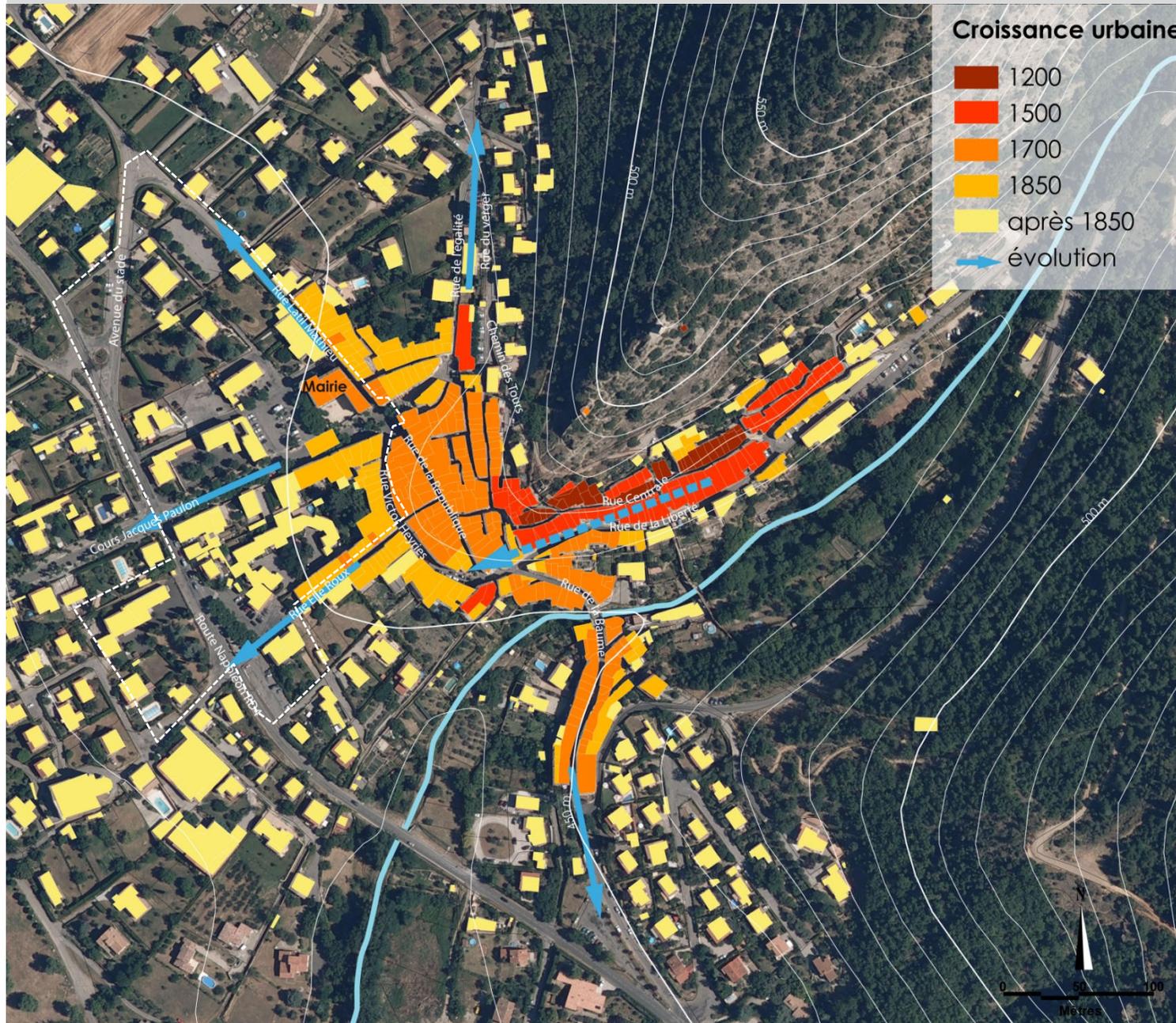
11. Rénovation du château
12. Renforcement des services par création d'un Espace de Services au Public, rénovation de l'Ecole élémentaire, création d'un espace « jeunes » et mise en place numérique



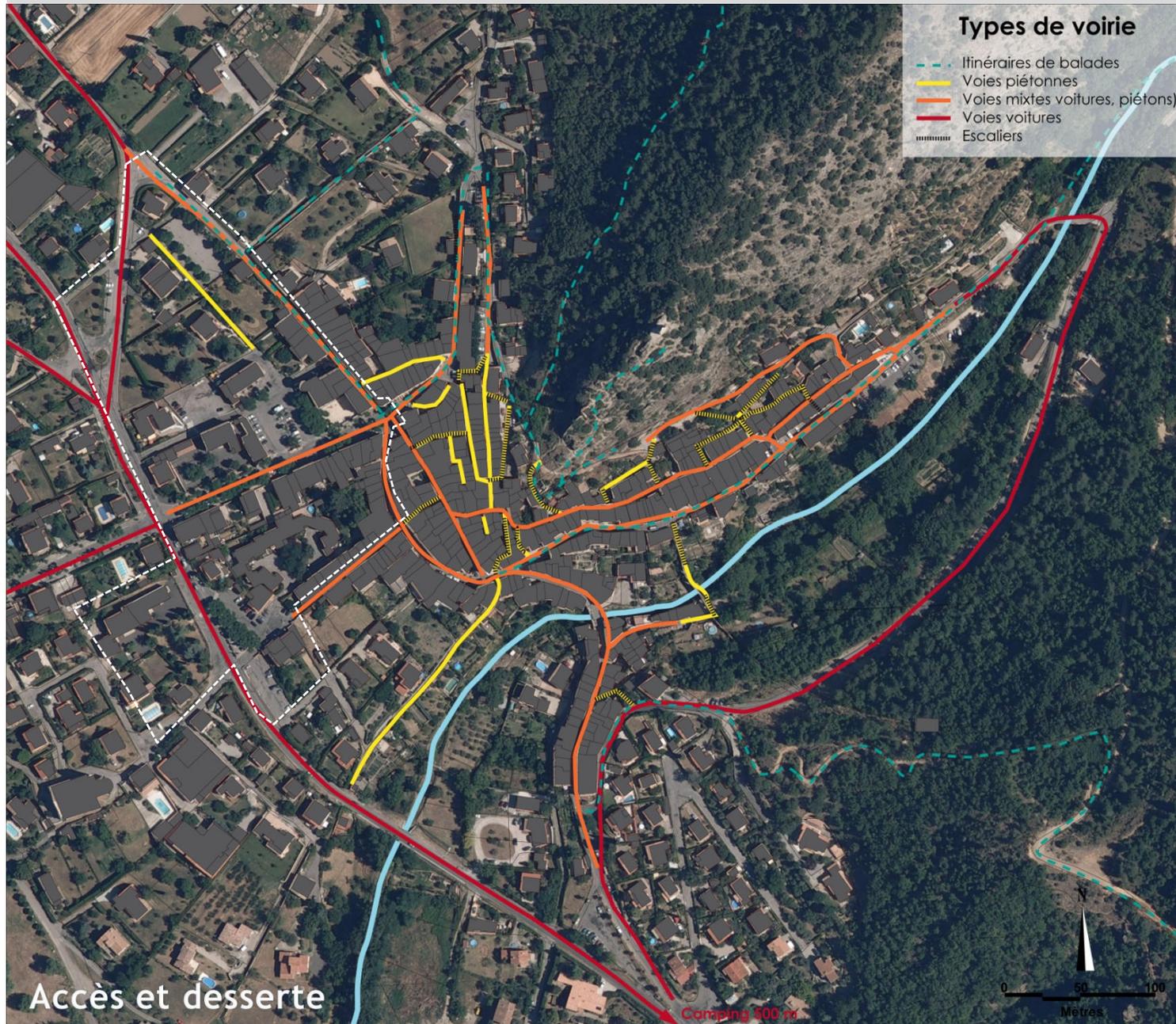
- Alpes de Haute Provence (04),
- Confluence Bléone / Durance
- 15 min de Sisteron
- 1h d'Aix-en-Provence,
- 1h30 de Marseille
- 2h de Grenoble et Avignon
- 3h de Lyon et Nice
- Desserte par
 - la RD4
 - la RN85
 - à proximité de l'A51

Manosque = 22 000 habitants
 Digne = 19 000 habitants
 Oraison = 5 500 habitants
 Forcalquier = 5 000 habitants
 Château-Arnoux = 5 000 habitants
 Sisteron = 4 000 habitants

Volonne = 1 700 habitants



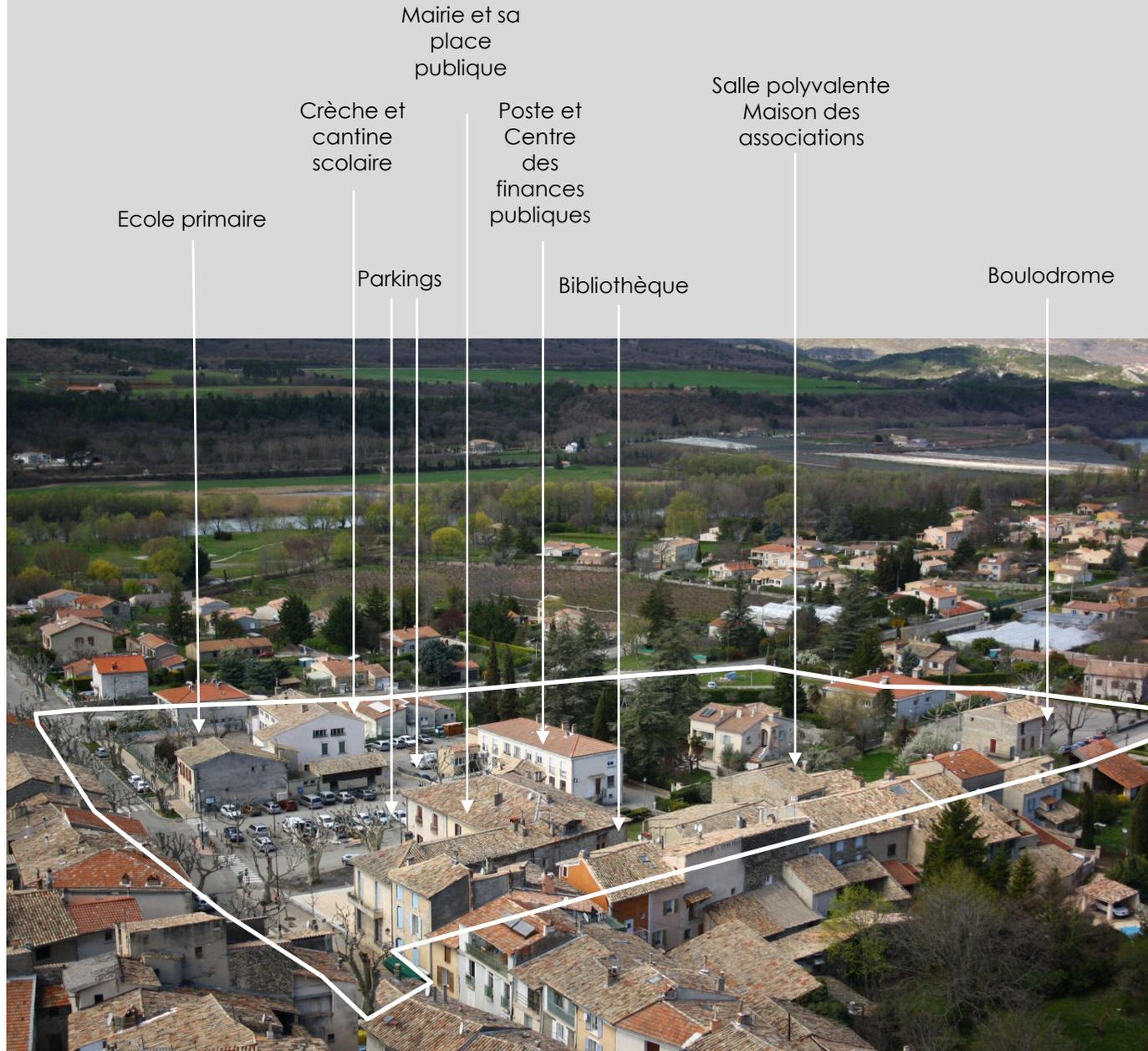
- **Environ 300** unités d'habitations dans le **cœur historique**.
- **Environ 700** unités d'habitations dans la **vallée**.
- **Un doublement** du nombre de logements qui a consommé **7 fois plus d'espace**
- **Une offre en équipement étoffée et optimisée**



- Noyau villageois **non adapté à la voiture**
- Nombreux **passages piétons**
- Les VL qui pénètrent dans le tissu dense, le font par les voies les plus larges du centre.
- Des connexions piétonnes sont en lien avec des chemins de randonnées

UNE CONCENTRATION DES FONCTIONALITES URBAINES

- Un lieu de vie central
- Un déplacement des fonctionnalités constitutives de la centralité (équipements, commerces, animation,...).
- Une réorganisation des commerces sur le cours Jacques Paulon, plus accessible en voiture





- ✓ Une silhouette villageoise pittoresque perceptible dans le grand paysage ;
- ✓ Un centre ancien composé de maisons de villages typiques
- ✓ Des éléments architecturaux patrimoniaux (tours, aqueduc, chemin de ronde, château, Eglises...)
- ✓ Des espaces verts nombreux, idéalement disposés et proposant des ambiances variées ;
- ✓ Des jardins familiaux utiles et qui embellissent le paysage urbain ;
- ✓ Des alignements de platanes et des arbres isolés qui améliorent le cadre de vie du village
- ✓ Une omniprésence de l'eau, sous forme naturelle ou domestiquée (fontaines, lavoirs, canaux, torrent, La Durance)
- ✓ Des perspectives visuelles remarquables
- ✓ Des cheminements très attractifs

PHOTOS AVANT PROJET



Place Charles de Gaulle- Château - Cours Paulon



Bâtiment Poste - Trésor public



Carrefour Fémuy - RD 4



Parking et entrées école/ crèche

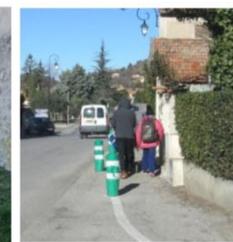


Terrain des futurs logements sociaux «La tour de guet»



Rue Latil Mathieu

PHOTOS AVANT PROJET ET HISTORIQUE



Un village singulier, des placettes emblématiques, une avenue historique structurante

Un réseau de cheminements piétons à valoriser et développer



Des espaces publics vivants et généreux à requalifier



Un vocabulaire végétal et bâti de référence et à préserver

Photo avant projet



Photo avec projet

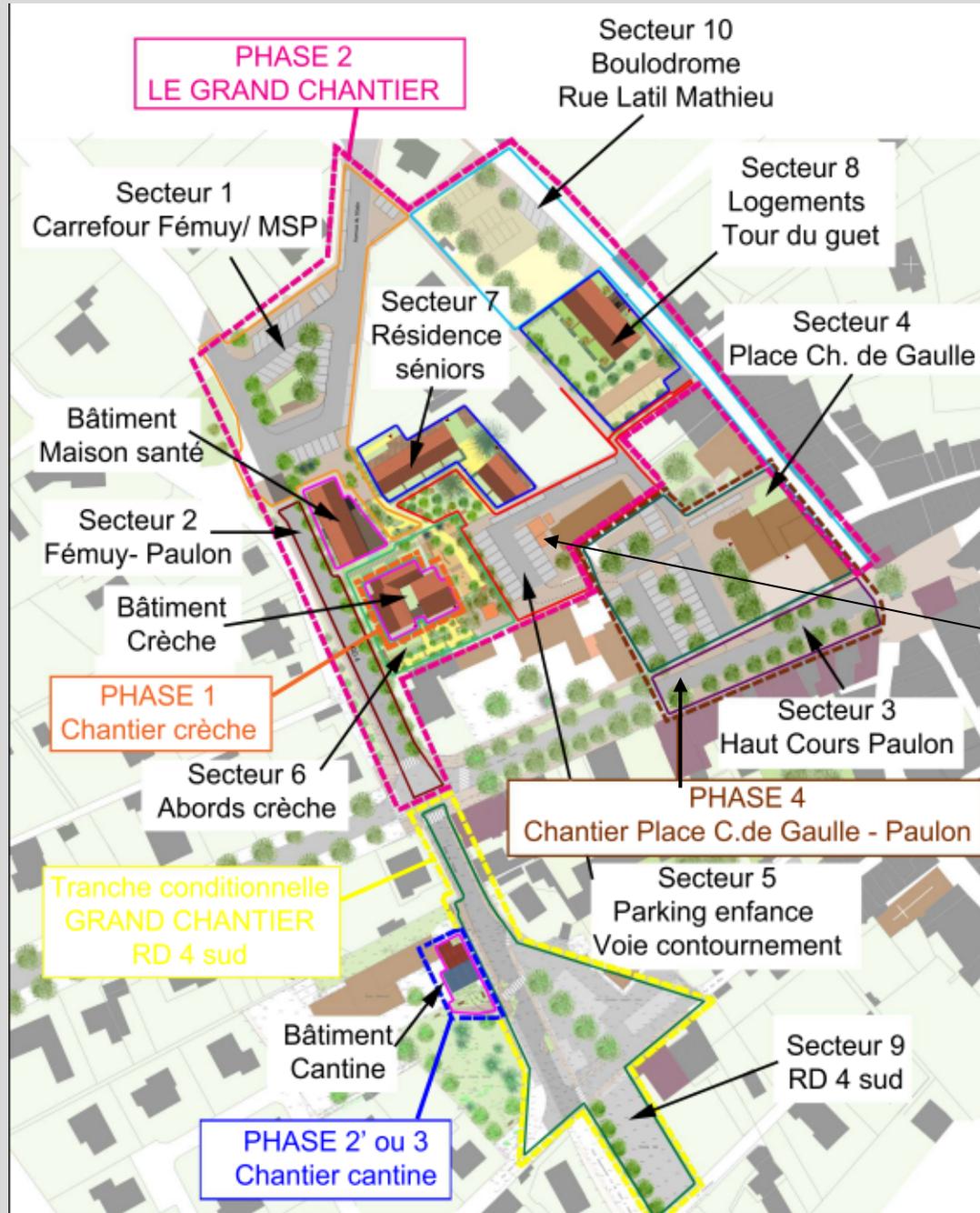


Aménagement de l'écoquartier de Volonne



Eco-quartier

Secteurs d'intervention



La chaufferie bois

Photo actuelle juin 2019



Accompagnateur : C. Larroure BET Adret

Fiche d'identité

Programme	<ul style="list-style-type: none">• Logements, maison de santé et espaces publics
Superficie	<ul style="list-style-type: none">• 2,4 hectares de travaux
SDP	<ul style="list-style-type: none">• 2000 m² neuf, 480 m² de réhabilités et 2000 m² environ qui restent à réhabiliter
Densité	<ul style="list-style-type: none">• 13980 / 42500 = 0,33
Logements	<ul style="list-style-type: none">• 22 logements créés• 100% log. social
Espaces verts	<ul style="list-style-type: none">• 4200 M²
Commerces Activités	<ul style="list-style-type: none">• 470 M² (MSP) et 200 à 300 m² sous le bâtiment de la poste

Altitude	<ul style="list-style-type: none">• 440 m
Zone Clim.	<ul style="list-style-type: none">• H2d
Consommations d'énergie	<ul style="list-style-type: none">• 100 kWhep/m²/an
Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none">• 22 000 kWhep/m²/an
Planning travaux	<ul style="list-style-type: none">• Début : Février 2017• Fin : Juin 2019 et Juin 2020

Eléments financiers Commune

	Prévisionnel	Effectif
Cout du Foncier	• 114 000 euros	• 165 000 euros
Cout des études et participation	• 465 525 euros	• 589 178 euros
Budgets des aménagements	• 3 514 000 euros hors logements	• 3 900 500 euros hors logements
Financements privés	• 1 572 000 euros pour les logements	• 2 025 392 euros pour les logements
Financements publics	• 29,3 à 48,86 %	• 49,7 %
Subventions	• 51,14 à 70,7 %	• 50,2%
Autre		

Chronologie du chantier



Terrassement et
Fondations

Ossature Bois et Béton
cellulaire

Cloison doublage faux
plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton
cloison doublage faux
cellulaire plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton cellulaire

Cloison doublage faux plafond

Systèmes techniques

Espaces verts et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton cellulaire

Cloison doublage faux plafond

Systèmes techniques

Espaces verts et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton
Cloison doublage faux
cellulaire plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton cellulaire
Cloison doublage faux plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton cellulaire

Cloison doublage faux plafond

Systèmes techniques

Espaces verts et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton
Cloison doublage faux
cellulaire

plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton
Cloison doublage faux
cellulaire

Cloison doublage faux
plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Fondations

Ossature Bois et Béton
Cloison doublage faux
cellulaire
plafond

Systèmes techniques

Espaces verts
et VRD

Photos du projet fini



Photos du projet fini



Photos du projet fini



POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : GESTION DE PROJET



1. Une équipe MOE/MO complète et pluridisciplinaire très mobilisée avec la présence d'experts : déchets, biodiversité.
2. Une planification tenue, avec un démarrage en 2013 par une étude préalable et une réalisation en 2020 du projet.
3. Un pilotage structure :
 - AMO Interne/externe spécifique Ecoquartier
 - Nombreux Cotech/Copil
 - PUP qui a abouti à un seul chantier.
4. Une mobilisation citoyenne à toutes les phases qui a permis une amélioration et du projet en continue. c1
5. De nombreux engagements pour garantir et suivre la qualité du projet. c2

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : TERRITOIRE ET SITE

PALETTE VEGETALE - RECOURS A LA FLORE INDIGENE

EXEMPLE D'ARBRES INDIGENES D'OMBRAGE



Tilleul à large feuille - Érable aubier (aspect à l'automne et détail feuillage) - Aisier blanc - Feuillage de l'alisier torminal

BOSQUETS ET HAIES ARBUSTIVES



Principe du bosquet arbustif : mélange d'arbuste et petits arbres - Prunelier (fruit) - Genévrier - Troène - Cornouiller mâle (fruits comestibles) - Amélanchier (fruits comestibles)



Aubépine en fleur - Fruit d'églantier sauvage - Cenisier de Sainte-Lucie - Chevreuille buissonnant - Fusain - Cornouiller sanguin en fleur

VIVACES ET ARBUSTES BAS INDIGENES POUR DES MASSIFS ORNEMENTAUX

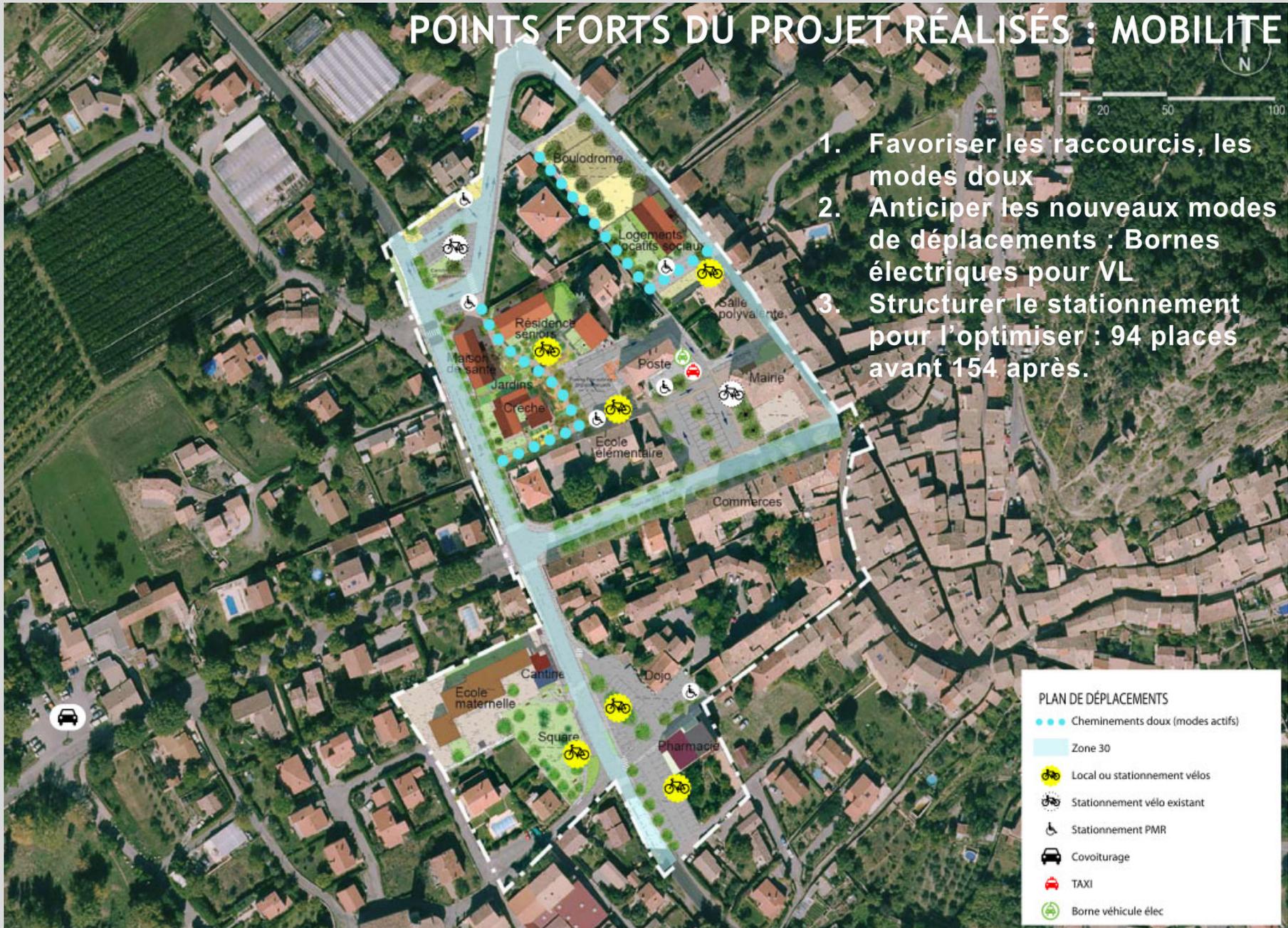


Jasmin sauvage - Aphyllante - Osiris - Catananche - Calamagrostis - Phlomis : des plantes indigènes à fort potentiel ornemental...

1. Une greffe urbaine dans le centre de la commune en continuité avec le village médiéval. Une interface entre le village dense et le pavillonnaire, permettant une économie de 2 hect d'urbanisation périphérique
2. Prise en compte de la silhouette du village, des caractéristiques architecturales et paysagères, des continuités piétonnes, de l'entrée de village
3. Une qualité paysagère au service de la biodiversité :
 - 80 arbres plantés, 3 abattus
 - Recours à une palette végétale adaptée
 - Nichoirs, hôtel à insectes : Labellisation

LPO

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : MOBILITÉ



1. Favoriser les raccourcis, les modes doux
2. Anticiper les nouveaux modes de déplacements : Bornes électriques pour VL
3. Structurer le stationnement pour l'optimiser : 94 places avant 154 après.

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : ENERGIE

1. **Réflexion globale de l'énergie** par la mise en place d'un réseau de chaleur Bois/Gaz reliant 9 bâtiments
2. **Limitation des consommations** par l'optimisation du plan masse : orientation Nord-Sud des logements, épaisseur du bâti pour faire des bâtiments traversant, limitation des ouvertures au Nord
3. **Enveloppe et systèmes techniques performants** : Cep -15% pour les bâtiments, Leds et gestion pour l'éclairage public
4. **Recours aux ENR** : Photovoltaïque citoyen sur la cantine, puits thermique pour le rafraîchissement de la MSP



POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉ : EAU

1. Réduction de la consommation en eau :

- Systèmes économes pour les bâtiments,
- Dispositifs pour les espaces verts : cunette, paillage, végétation adaptée,
- Reprise de 100% du réseau AEP avec mise de compteurs

2. Récupération d'eaux pluviales pour les jardins partagés

3. Gestion intégrée des eaux pluviales

- Création de nouveaux collecteurs et redimensionnement de certains soit 572 mL
- Curage et reprofilage des canaux
- **Création de deux bassins tampons** de rétention de part et d'autre de la RD 4
- Découpe dans certaines bordures pour évacuer les eaux pluviales des sols piétons dans les massifs d'espaces verts
- Désimperméabilisation des sols au niveau des espaces publics,
- La nature du sol peu perméable, néanmoins des actions locales et superficielles sont menées :
 - création de noues et fossés (en limite du verger)
 - création d'une rivière sèche remplie de galet (dans l'aire de jeux naturelle)



POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉ : QUALITE DE VIE ET SANTE

Bien vivre ensemble

- Aire de jeux naturels et de jardins à côté des écoles
- **Jardins pédagogiques, partagés et verger**

Favoriser le confort estival

- Augmentation de la canopée de 15% à **37%** pour l'écoquartier et centré sur les espaces publics et non privés
- Une **fontaine à eau manuelle** au niveau des jardins et une réflexion au niveau de la place du château est prévue pour des jeux d'eau en circuit fermé pour amener animation et rafraichissement en période estivale
- Choix de **revêtements clairs** pour façades et revêtements aux sols dans les espaces publics

Favoriser la qualité des espaces publics

- Désimperméabilisation des sols
- Priorisation de la mobilité piétonne (Zone 30)
- Création de nouveaux cheminements piétons
- Mobiliers urbains prévus notamment de nombreuses assises et chaises longues !
- Espace ombragé
- Espace avec des usages : jeux pour enfants, jardins pédagogiques et jardins potagers, parvis et espace attente maison de santé
- Création de percées visuelles
- Eloignement de la voiture

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉ : QUALITE DE VIE ET SANTE

Requalification de la RD4 en bd urbain



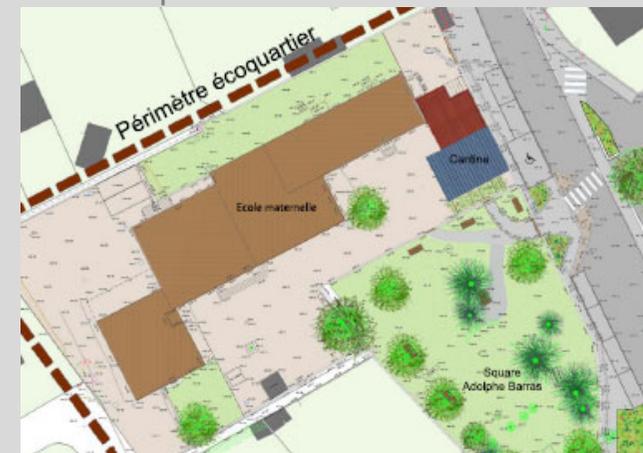
Verger / env 200 m²

Jardins partagés / env 200 m²

Jardins pédagogiques / env 200 m²

Espace compostage et serres / env 200 m²

Espace clôturé, possibilité d'un poulailler ?



Projets pédagogiques avec la crèche, les écoles, le périscolaire

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : QUALITE DE VIE ET SANTE



POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉ : SOCIAL ET ECONOMIE

SOCIAL

- **Extension** horaire d'accueil **périscolaire** le matin et création d'un accueil du mercredi
- Agrandissement des locaux d'accueils périscolaire
- Doublement de la surface de la crèche, réhabilitations accessibilité et rénovation thermique
- **Création d'un service cantine** pour les maternelles et projet d'un **accueil intergénérationnel** dans la nouvelle cantine
- **Création d'une maison de santé avec 22 professionnels**
- Création de logements sociaux
- Création d'une aire de camping
- Création d'un **espace de gratuiterie**

ECONOMIE Favoriser la qualité des espaces publics

- Heures d'insertion
- Plus de 80% des entreprises locales
- Effet levier qui entraîne la création de nouveaux locaux d'activités

POINTS FORTS DU PROJET RÉALISÉS : MATERIAUX ET DECHETS

Remblais et fondations de chaussée



Remblais : Récupération des matériaux de site
Terre végétale récupérée et réutilisée

Revêtements de surfaces et bordures



Enrobé pour la voirie
Béton désactivé pour place
Stabilisé pour cheminement et trottoirs
Copeaux de bois pour aires de jeux
Bordures en bois et pierre pour une partie du projet

Mobilier urbain et éclairage

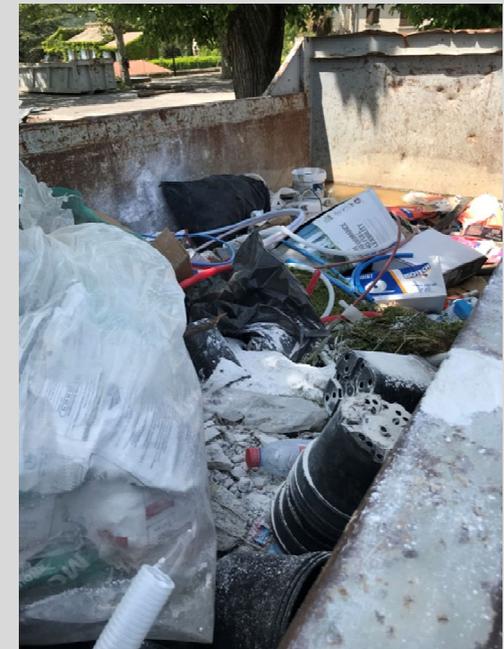


bois pour clôture, jardinières, assises, et autres éléments
Eclairage : Led et autonome



Le Chantier/ La Construction

- Vent / pluies éléments perturbants du chantier, yc pour sa propreté
- Gestion des terres déblais - remblais / réutilisation
- Des bennes qui gênent parfois - des mouvements
- Beaucoup de bétons au sol
- Traçabilité des rotations de bennes
- Suivi du tri de déchets



Le Chantier/ La Construction

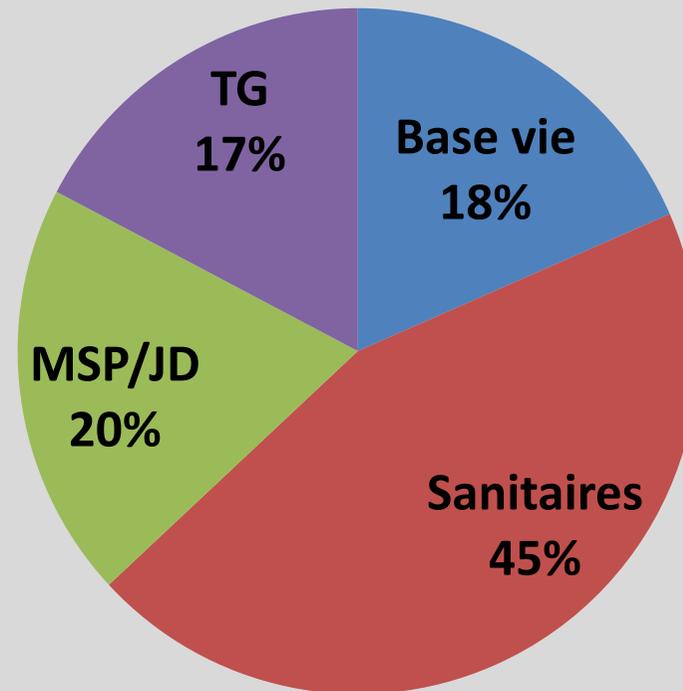
- Surface suffisante pour les bennes
- Une MO impliquée et mission chantier propre
- Réflexion amont sur les mouvements de terres
- Réflexion amont sur les réutilisations de matériaux (pierres, bois,...)
- Mail dédié pour le chantier
- Intervention d'une entreprise externe pour nettoyer le chantier en des moments stratégiques



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

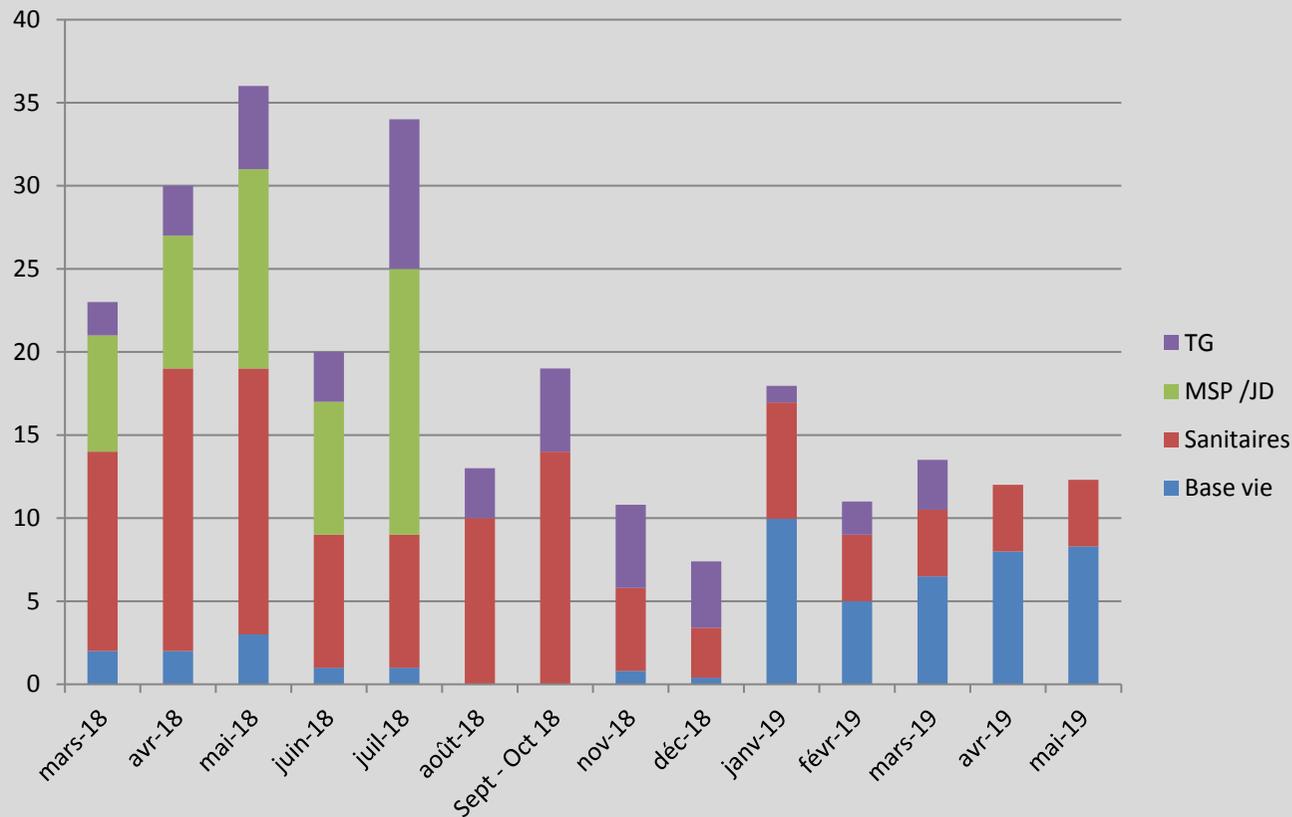
- Des compteurs eau : MS / Base Vie / Sanitaires et TG
- Des compteurs électricités : Tour de Guet / Secteur MS et Jardin_Femuy
- Factures électricités transmises et forfait par mois : 290 euros (fév 2018 à mars 2019) et 380 euros sur la même période pour la Tour de Guet
- Eau à la charge de la commune

Maitrise des impacts environnementaux du chantier



Répartition des consommations d'eau
260 m³ d'eau consommée pendant le chantier soit 144L/m² construits

Maitrise des impacts environnementaux du chantier



Répartition des consommations d'eau par secteur et par mois

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Kit pollution dans base vie
- Rétention pour huile
- Bac de décantation béton uniquement côté Tour de Guet



Les Déchets de démolition

GRAVATS	286 T	recyclage 100 %
BOIS	25.82 T	recyclage 100%
FER	2.810 T	recyclage 100%
DIB	0.0460 T	recyclage en Combustible
VEGETAUX	1.45 T	recyclage 100% (compost)

- 3 bennes par zone de chantier
- 48 kg/m² MS + Jardin Femuy
- 53 kg/m² Tour de Guet
- 4 Bennes déclassées / 7 Trop pleines
- Nombres de bennes au total : 23
- 15 DIB/ 3 Inerte / 1 Ferraille / 4 Bois

Les Déchets



	MSP / RF	TG
DIB	29,38	31,4
BOIS	16,72	
INERTES	4,22	6,76
FERAILLE		2,5
TOTAL (tonnes)	50,32	40,66
Part Kg/m ²	48	54

Taux de valorisation des Déchets aménagements extérieurs

Enrobés :

- **95%** des enrobés existant du chantier ont été recyclé (sur le site de Malijai de l'entreprise), env 620 tonnes
 - Les plus propres (80% environs) repartent dans les enrobés neuf à hauteur de 20%/tonne d'enrobé neuf. env 495 tonnes
 - 15%, moins propre, (mélangé avec de la GNT), parte en recyclage et sont utilisé en matériaux de remblais. Env 93 tonnes

- **5%** restant sont évacués en décharge (mélangé avec de la terre). 32 tonnes

Taux de valorisation des Déchets bâtiments

- DIB 81 %
- FER 100 %
- BOIS 95 %
- GRAVATS ET INERTES 85 %



Taux de valorisation des Déchets aménagements extérieurs

Déblais

- **Déblais béton, recyclé** sur le site de Malijai de l'entreprise de VRD pour être réutilisé en remblais. **Env 340 tonnes**
- **Déblais graveleux**, utilisé directement en remblai de sous-couche ou sous trottoir directement sur le chantier. **Env 1100 tonnes**
- **Déblais terreux**, mis en stock à l'espace Perona, réutilisation. **Env 3690 tonnes** dont 50% réutilisation sur le site et 100% sur la commune
- **Déblais Terre Végétale**, réutilisé par le lot Espace vert. **Env 360 tonnes**

A suivre en fonctionnement

- Mise en place de livrets utilisateurs pour les logements et la maison de santé
- Réunion de sensibilisation fin novembre pour la MSP avec la com com sur la thématique déchets
- Mission de suivi pendant 2 ans par Adret sur les 3 projets de bâtiment et sur le quartier avec définition d'indicateurs et mise en place de plusieurs questionnaires

A suivre en fonctionnement

- Mesures prévues : températures dans la maison de santé et logements, sondes fournies pour la MSP, consommations énergies, eau
- Questionnaires spécifiques
- 20 indicateurs prévus

Intelligence de chantier



Intelligence de chantier

- Forte mobilisation des MO
- SPS très présent
- Forte communication autour du chantier
 - 400 visites
 - Mail dédié aucune plainte via ce canal
- Organisation des entreprises pour limiter le dérangement
 - Enrobé coulé la nuit
 - Limitation des perturbations pour les accès notamment crèche et rue Latil Mathieu
 - Protection autour de la crèche et villa

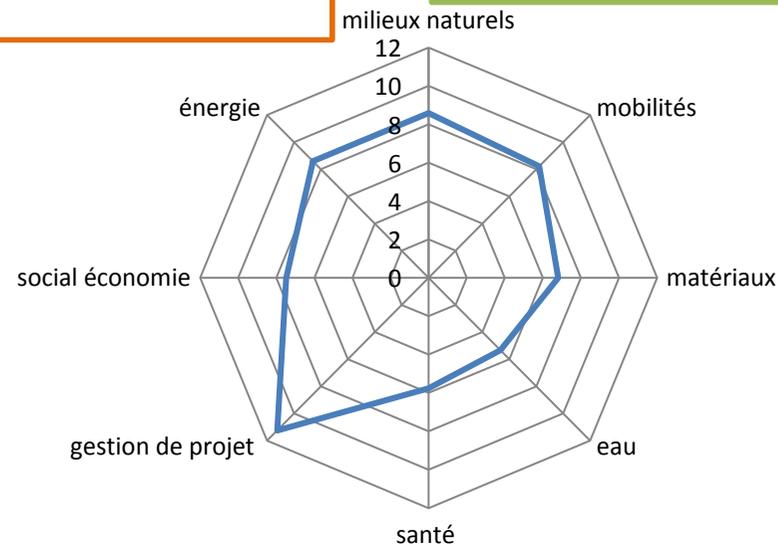
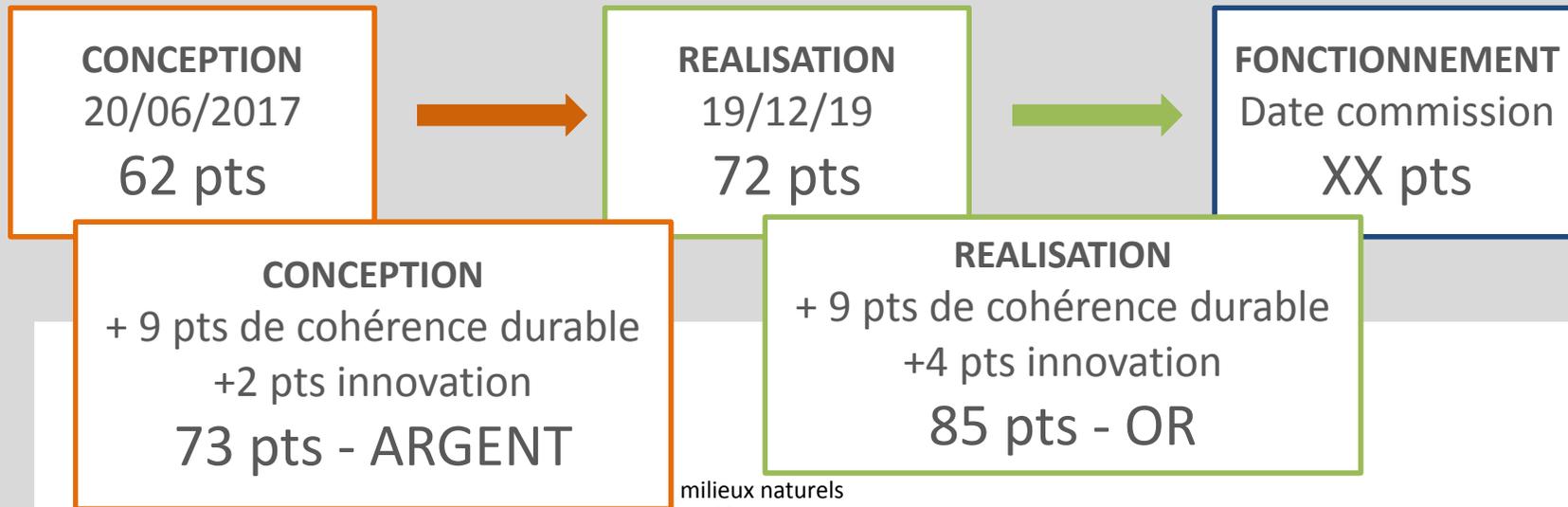
Intelligence de chantier

- Belle réactivité des entreprises pour le limiter les nuisances et Bonne entente
- Regroupement des opérations pour un seul chantier
 - Limite les coûts et la durée
 - Complexifie les réunions
 - Facilite le dialogue
- Planning serré qui facilite une cohérence globale
- MOE Chantier propre (réfèrent et périodicité)

Points à améliorer

- Simplification de la conception (7 types de parois pour la MSP)
- Affecter les bonnes prestations aux entreprises concernées
- Fermeture du chantier (très anxiogène pour la mairie)
- Chantier propre pas toujours : gestion des bennes (idée : une personne en poste ou primes et description dans DPGF poste par poste)
- Parfois manque de respect du travail fait
- Penser toujours à la valorisation des matériaux / Trop de déchets partent en DIB

Vue d'ensemble au regard de la Démarche QDM



Pour conclure

Points remarquables

- Le recours au bois dans les bâtiments et dans les aménagements
- Une amélioration en continue du projet avec entrainement des partenaires H2P, les professionnels de santé,
- Les dispositifs assurant le confort d'été dans les bâtiments sans climatisation (VN nocturne, protections solaires, brasseurs d'air, rafraîchissement passif...)
- Un réseau de chaleur bois
- L'implication du Maître d'Ouvrage

Points à améliorer

- Simplification de certains ouvrages
- Penser valorisation déchets tout le long du chantier
- Mieux convoquer en réunion de chantier

Points innovation à valider par la commission



- Mobilisation du MO : 400 visiteurs
- Poursuite du travail participatif : réunion publique, réunions avec les professionnels de santé, chantier participatif
- PUP
- Amélioration en continue (niveau or pour la maison de santé)
- Projet d'alimenter la chaufferie bois avec le bois communal



- Réflexion globale sur les déchets avec mise en place de PAV et anticipation sur la gestion des nouveaux déchets
- Discussion pour limiter la gestion des espaces verts par les locataires
- Accueil touristique : camping-car et aménagement du marché : été et hiver : agriculteur locaux



- Un projet regroupant 20 professionnels de santé avec télé médecine, formation pour certaines maladies longues
- Loyers attractifs pour les professionnels de santé
- Nombreuses interventions artistiques : sculptures, calade, fresque réalisées par les enfants
- Service civique lié numérique + fibre

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE

Commune de Volonne



MAITRISE D'OUVRAGE



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

R+4 ARCHITECTES

BERNARD BROT
CHRISTIANE MARS

BE THERMIQUE

ADRET



BE STRUCTURE

BET MILLET



ECONOMISTE

Daniel NOEL

Sarl **NOEL DANIEL**



Economie de la Construction

BE VRD

MG Concept

M.G. CONCEPT INGÉNIERIE

INFRASTRUCTURES PAYSAGE TOPOGRAPHIE

Allée des Fauvettes - Résidence Les Fauvettes n12

05200 EMBRUN

Tel 04.92.43.05.55 - Fax 04.92.43.51.52

www.mgconcept.net - contact@mgconcept.net

Paysagiste

Le Verre d'eau



Le verre d'eau

Urbaniste

Conseil Urbain



Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE *

OLIVERO (04)



REVETEMENT FACADE ET ISOLATION EXTERIEUR

Montélimar façades (26)



DEPOLLUTION

TTB(05)



MENUISERIES EXTERIEURES

Atelier Vernucci (04)



CLOISON / DOUBLAGE / FAUX PLAFOND

AC-TEC (05)



CARRELAGE

SOMAREV (04)

SOLS SOUPLES

Couleurs Bourgeon (04)

PEINTURE

Cuilleiries (04)



VRD

EIFFAGE(04)



ASCENSEUR

PERDIGON NSA (05)



CHARPENTE COUVERTURE

Garcin (04)



ETANCHEITE

MIE (34)

Les acteurs du projet

ESPACES VERTS PAYSAGE

Jardiver technic (04)



DEMOLITION - PLOMB

CMR RECYCLAGE (04)



ELECTRICITE

Caparros (04)

**SARL CAPARROS
ELECTRICITE**

MENUISERIES INTERIEURES

Menuiserie Lungo
(04)

SERRURERIE

Esclapez (04)

SARL ESCLAPEZ

André et fils



SANITAIRE PLOMBERIE VMC

Ailliaud frères (05)



AILLIAUD
chauffage & climatisation

GAP - Tél : 04.92.52.22.86

CHAUFFAGE

Sogetha (05)

VRD

Durance Travaux (04)



CSPS

Brachet Jean Luc
(04)

BUREAU DE CONTROLE

BTP Constants (13)

