

# PC4 - NOTICE PAYSAGÈRE

## Le Grand Paysage

Les paysages du Pays de Forcalquier se caractérisent par une géomorphologie aux courbes douces et par leur mosaïque de milieux : boisements, prairies, cultures fourragères, cultures maraîchères, truffières... Sur les coteaux, le territoire présente un équilibre entre les milieux ouverts et les formations boisées. Le paysage est marqué par l'omniprésence de terrasses. Les signes de la déprise agricole sont visibles. La nature reprend ses droits sur d'anciennes parcelles agricoles et les surfaces de taillis et de boisements s'étoffent. En périphérie des villages et hameaux, l'Atlas des Paysages des Alpes de Haute-Provence souligne l'impact des constructions récentes et des haies privatives dans ce paysage ouvert et vallonné.



Le grand paysage des années 1960



Le grand paysage des années 2000

## L'identité paysagère du terrain et de ses abords

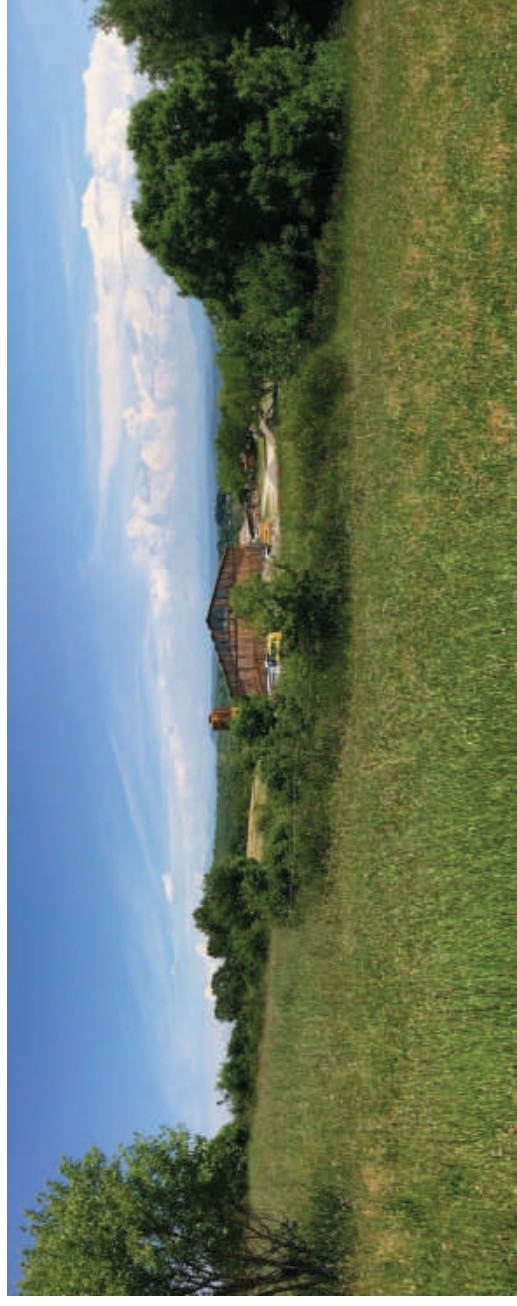
### Des points de vue remarquables

Sur le coteau du hameau des Chambarels, la parcelle qui accueille le projet bénéficie d'une situation privilégiée sur le plan paysager. Elle domine le bassin de Forcalquier. Elle dévoile des points de vue remarquables sur le bourg ancien de Forcalquier et les massifs environnants jusqu'à la Sainte-Baume au sud.



Un panorama remarquable en direction du Sud, avec le Luberon oriental et le massif de la Sainte-Baume en arrière-plan

Au sud-est, la silhouette du bourg ancien de Forcalquier et la chapelle Notre-Dame de Provence se découpent très nettement sur la ligne d'horizon.



Un panorama remarquable sur les Alpes du Sud à l'Est

A l'Est, le panorama s'étend des bâtiments du hameau des Chambarels au premier plan jusqu'aux massifs des Alpes du sud à l'arrière-plan.

L'échelle des perceptions visuelles depuis le terrain est un réel atout pour les futurs habitants et pour la qualité du projet paysager. Cette caractéristique confère à la parcelle une dimension paysagère qui n'a pas de limites, une grandeur et une profondeur qui invite à la contemplation.

### Le patrimoine végétal

Sur les coteaux du bassin de Forcalquier, les formations boisées sont largement dominées par le chêne pubescent qui occupe ce secteur sous forme de taillis et de boisements lâches et morcelés. Ces formations s'imbriquent pour former une vaste parure boisée ou laissent place à la garrigue. Le climat est marqué par une sécheresse intense qu'accentue la perméabilité des assises calcaires. La végétation naturelle reflète le faible degré d'hygrométrie. Les arbres sont caractéristiques des régions sub-méditerranéennes : chêne kermès, chêne vert, pin d'Alep.

Le terrain qui accueille le projet est ponctué de bosquets dominés par le chêne pubescent. Certains sujets sont remarquables par leur taille et leur port. Localisés en partie haute de la parcelle et sur ces franges, ces bosquets doivent être préservés et constituer une référence dans l'élaboration du plan de composition.



Des bosquets de qualité dominés par le chêne pubescent



Parmi les essences présentes sur le terrain et aux abords : chêne pubescent, pin d'Alep, sureau, églantier, genêt, laurier tin et les petits amandiers comme une relique de l'activité agricole passée.

## Les enjeux de l'insertion paysagère du projet

Les enjeux de l'insertion paysagère du projet :

- Prendre en compte la morphologie et terrain et les lignes du relief dans la définition des implantations des bâtiments, des hauteurs de faitage et dans le dessin des accès et cheminements,
- Respecter les continuités paysagères et écologiques, et notamment les continuités en lien avec les espaces naturels des coteaux et des crêtes,
- L'équilibre et l'harmonie des échelles entre espaces bâtis et espaces paysagers,
- Préservation et mise en valeur des points de vue remarquables sur le grand paysage,
- les sensibilités des paysages au regard de la future extension urbaine.

## Le parti d'aménagement paysager

### Un plan de composition d'ensemble guidé par les continuités du paysage

Le plan de composition urbain et le parti d'aménagement paysager sont intimement liés. Les implantations des bâtiments sont choisies dans une optique de mise en valeur du site et de son patrimoine naturel et paysager.

Le parti d'aménagement paysager est guidé par les composantes structurantes du paysage :

- Il se construit autour de 2 grandes continuités du milieu naturel structurent le projet sur le plan paysager : le paysage semi-ouvert en lien avec les espaces naturels des crêtes en partie haute et une prairie naturelle nord-sud au centre de l'opération qui préserve les continuités visuelles et écologiques au cœur du site ainsi que le remarquable panorama central.
- Il met en scène les points de vue sur le grand paysage en conservant une grande ouverture du paysage au cœur du projet et sur ses franges.
- Le projet est guidé par la morphologie du terrain et les lignes du relief.

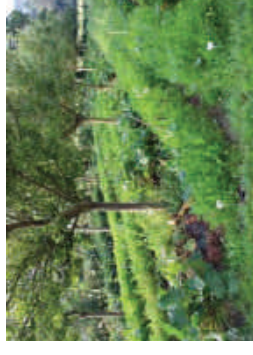
### Un paysage en terrasses

Le parti d'aménagement paysager d'ensemble propose un jeu de terrasses qui accueillent les unités des bâtiments et une mosaïque de jardins et d'espaces naturels. Les constructions et les espaces végétalisés sont intimement imbriqués les uns aux autres. Cette imbrication est structurante pour la qualité de l'insertion paysagère du projet. Le paysage dessine des lignes orientées est-ouest. La lisibilité du dessin des constructions et des chemins renforce le caractère naturel des espaces végétalisés.

### Des punctuations arborées

Les espaces de convivialité qui accompagnent les logements et la salle commune sont autant de punctuations arborées à l'image des bosquets qui ponctuent aujourd'hui le paysage du coteau. Les formations arbustives façonnent l'échelle humaine des « placettes ».

### Le verger-potager



Situé en partie basse de la parcelle, sur un sol plus profond et peu pentu, le verger-potager compose la façade paysagère de la nouvelle extension urbaine. Cette entité végétale fait référence au passé agricole du terrain. Les carrés potagers alternent avec les alignements de fruitiers.

### La crête boisée

La partie haute de la parcelle est une partie d'une continuité écologique importante à l'échelle du territoire dans lequel s'inscrit le projet. Aussi, elle est intégralement préservée dans le cadre du projet et cette ambition devra s'accompagner de mesures de mise en défens lors de la réalisation des travaux.

### La palette végétale : un gradient nord-sud

Le parti d'aménagement s'appuie sur un gradient nord-sud dans la définition des associations végétales du projet. La partie basse du terrain, plus proche des autres espaces urbanisés de la commune, accueillera une palette végétale plus anthropisée et en lien avec la notion de jardin. La palette végétale de la partie haute du terrain sera à l'image des espaces naturels et des formations boisées des coteaux.

Les ports naturels seront privilégiés : arbres tiges ponctuellement pour l'ombrage, arbres en cépées et tiges branchues pour donner de l'épaisseur aux bosquets et favoriser leur insertion dans le paysage.



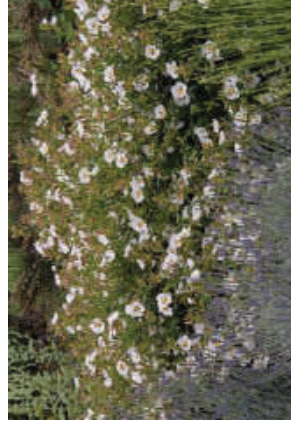
Chêne pubescent, port naturel



Chêne pubescent



Chêne vert



Arbustes de garrigue



Le projet ne prévoit pas d'arrosage intégré, le choix de la palette végétale doit répondre à cette contrainte.



# Plan paysager

## Plan paysager

Les espaces végétalisés et les espaces de nature existants (**bande arborée centrale, chêne Ouest et chêne à l'Est**) conservent leurs caractéristiques naturelles et végétales.

**La végétation existante** est préservée en dehors des zones construites, et les essences et les groupements végétaux locaux, adaptés au climat, mixtes et non allergènes implantés en alignement ou bosquets sont retenus (micocouliers, tilleuls, amandiers, etc.).

**Les espaces libres végétalisés en pleine terre** (7850 m<sup>2</sup>) couvrent bien plus de 40 % de la surface du terrain d'assise du projet (18 830 m<sup>2</sup>).



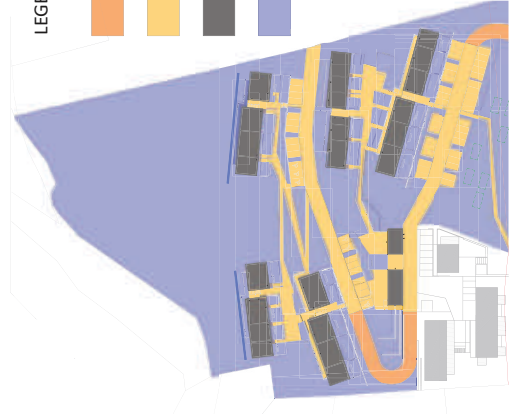
### LEGENDE

- Revêtements**
- Revêtement piéton en grave concassée compactée
  - Revêtement carrossable en grave concassée compactée
  - Platelage bois
  - Revêtement en béton désactivé

- Espaces verts**
- Arbre projeté
  - Arbustes et vivaces
  - Prairie naturelle

### LEGENDE

- Béton désactivé
- Grave concassée
- Toiture non végétalisée
- Espaces verts et surfaces non imperméabilisées





# Les principes d'aménagement des accès et chemins

## Voie en zone de rencontre et chemins

La voie de desserte de l'opération est conçue comme une zone de rencontre (mixité des usages et vitesse limitée à 20 km/h). Ce choix met en avant la volonté de privilégier les modes de déplacement doux dans son emprise et notamment d'afficher la priorité qui est donnée aux piétons. L'objectif est la mixité et une répartition équilibrée des usages.

Le choix des revêtements privilégie des revêtements drainants : grave concassé compacté sur la majeure partie des surfaces des voies et chemins. Le béton désactivé est proposé ponctuellement lorsque la pente est supérieure à 4%. Il s'agit de limiter les phénomènes de ruissellement en favorisant l'infiltration. Ce choix vise également :

- une sobriété sur le plan énergétique,
- la réduction du caractère urbain du nouvel ensemble d'habitat, le projet préfère mettre en avant la référence au caractère villageois des aménagements par le choix de matériaux bruts ou peu sophistiqués.

De la même façon, les éléments usinés de type mobilier urbain seront utilisés avec parcimonie pour limiter l'artificialisation du site.

## Aires naturelles de stationnement arborées

Les places de stationnement constituent des poches arborées proches des logements. Le choix du revêtement (grave concassée compactée) et le caractère arboré et ombragé dessineront à terme des aires naturelles de stationnement avec la reconquête d'une végétation herbacée spontanée en périphérie.

## Valorisation des matériaux de déblais

Les emprises des constructions et des voiries feront, en préalable, l'objet d'un décapage de terre végétale qui sera ensuite valorisée pour la mise en œuvre des espaces verts du projet.

La mise en œuvre des terrassements pour la réalisation des voie et cheminements doit permettre de valoriser les déblais rocheux extraits lors des terrassements de bâtiments et des voiries.

# La mise en oeuvre des réseaux

## 1. Réseaux secs

Raccordement Chemin des Chambarels. Pour la basse tension, raccordement au Poste «Chambarels »

Les travaux comprendront :

- l'exécution de terrassement en tranchée pour la pose de la canalisation, y compris rocher, chargement et évacuation des déblais,
- la fourniture et la pose de mâts et de bornes d'éclairage y compris fourreaux et câble.
- la fourniture et la pose d'un réseau basse tension y compris fourreaux et câble.
- la fourniture et la pose d'un réseau Télécom y compris fourreaux.
- la mise en place de chambres de tirage D400, C250
- le grillage avertisseur rouge ou vert détectable sur les conduites,
- le remblaiement des tranchées en sable 0/20
- les essais d'éclairage, conformités

- les réfections provisoires de tranchée,
- les récolements.

## 2. Réseau d'eau potable

Alimentation à partir du Chemin des Chambarels Fonte DN-100 existante.

Les travaux comprendront :

- l'exécution de terrassement en tranchée pour la pose de la canalisation, y compris rocher, chargement et évacuation des déblais,
- la fourniture et la pose de canalisations PVC Pression diam. 110mm,
- les branchements PEHD Ø320 mm,
- la mise en place d'abris compteurs en béton 400x600mm avec tampon fonte C250 en limite extérieure de propriété (prof 0,80 m),
- les vannes de sectionnement ,
- le grillage avertisseur bleu détectable sur les conduites et branchements,
- le remblaiement des tranchées en sable 0/20 et grave tout venant 0/31,5,
- les essais pressions et les analyses de potabilité,
- les réfections provisoires de tranchée,
- les récolements.

## 3. Assainissement des eaux usées

Raccordement Chemin des Chambarels PVC-200 existant

Les travaux comprendront :

- l'exécution de terrassement en tranchée pour la pose de la canalisation, y compris rocher, chargement et évacuation des déblais,
- la fourniture et la pose de canalisations EU PVC diam. 200mm,
- les branchements EU PVC Ø160 mm,
- la mise en place de boîte de branchement EU avec tampon fonte C250 en limite extérieure de propriété (prof 0,80 m),
- le grillage avertisseur marron détectable sur les conduites et branchements,
- le remblaiement des tranchées en sable 0/20 et grave tout venant 0/31,5,
- les essais d'étanchéité, les ITV
- les réfections provisoires de tranchée,
- les récolements.

## A.VI.4. Assainissement des eaux pluviales

Raccordement Chemin des Chambarels

Les travaux comprendront :

- l'exécution de terrassement en tranchée pour la pose de la canalisation, y compris rocher, chargement et évacuation des déblais,
- la fourniture et la pose de canalisations béton diam. 300mm, 400mm, 500mm
- la création de noues



- la mise en place de grilles pluviales D400, C250
  - le grillage avertisseur bleu clair détectable sur les conduites et branchements,
  - le remblaiement des tranchées en sable 0/20 et grave tout venant 0/31,5,
  - les essais , les ITV
  - les réfections provisoires de tranchée,
  - les récolements.
- la fourniture et la pose d'un poteau incendie d'un débit de 60m<sup>3</sup>/h avec canalisation PVC Pression de diamètre 110mm.

## 5. Défense incendie

## 6. Réseau d'arrosage

Sans objet

La palette végétale et les conditions de plantation tiennent compte l'absence d'arrosage intégré.

# Hydraulique

## 1. Coefficient du ruissellement

En juillet 2015, SAUNIER infra a réalisé un dossier d'autorisation Loi sur l'eau L214 en vue de l'urbanisation du secteur Nord-Est de Forcalquier.

L'étude a défini des coefficients de ruissellement après aménagement sur les parcelles.

Le tableau suivant provient de cette étude.

Après aménagement			
	Surface en m <sup>2</sup> totale	Cr	Surface en m <sup>2</sup> imperméable
Enrobé	700	0,90	630
Communale/Kaloustian H2P/Payan	12000	0,90	10800
Espace vert y/c toitures	7 098,00	0,20	1419,6
Communale/Kaloustian H2P/Payan	39200	0,20	7840
Gravier	1770	0,30	531
Communale/Kaloustian H2P/Payan	1000	0,30	300
Toit non végétalisé	1980	0,95	1881
Communale/Kaloustian H2P/Payan	10900	0,95	10355
<b>Total</b>	<b>11548,00</b>	<b>0,39</b>	<b>4461,60</b>
Communale/Kaloustian H2P/Payan	<b>63100,00</b>	<b>0,46</b>	<b>29295,00</b>

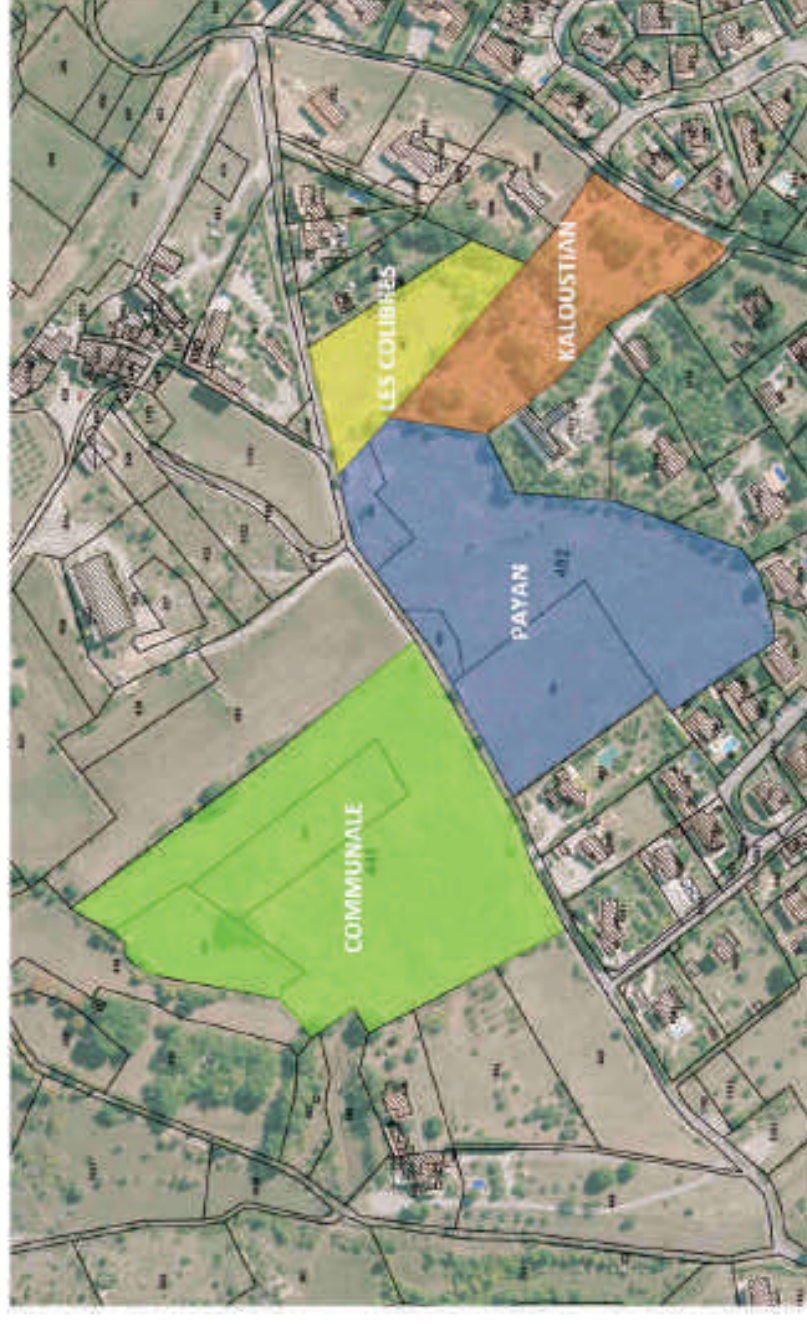
Définition des coefficients de ruissellement prévisionnels après aménagement sur les parcelles.

Nous avons recalculé ces coefficients de ruissellement avec les surfaces réelles du projet.

	S en m <sup>2</sup> totale	Cr	S en m <sup>2</sup> imperméable
Enrobé	550	0,90	495
Espace vert y/c toitures	13500	0,20	2700
Gravier (concassé)	3030	0,30	909
Toit non végétalisé	1550	0,95	1472,5
	<b>18630</b>	<b>0,30</b>	<b>5576,5</b>

Définition des coefficients de ruissellement appliqués au projet.

Nous obtenons un Cr de 0,30 alors que le DLE prévoyait 0,46 sur le secteur H2P/Payan qui inclut notre emprise de projet donc la proportion des surfaces imperméabilisées est sensiblement inférieure à celle inscrite au DLE.

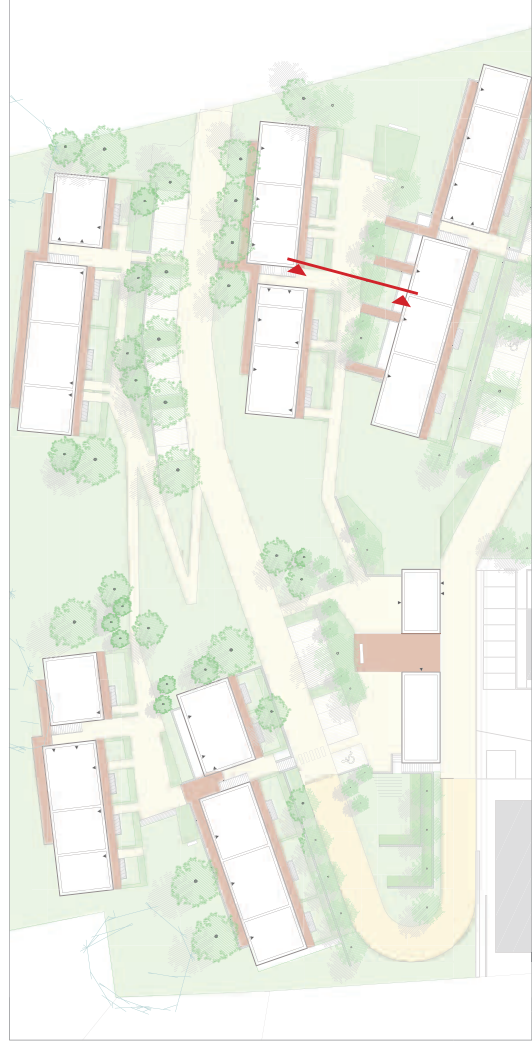


Carte des unités foncières - Extrait du dossier loi sur l'eau - 2015  
Sources : commune de Forcalquier



Coupe de principe sur la placette

Echelle : 1:100



Localisation de la coupe

