

DÉPARTEMENT DE LA DRÔME
CCEPPG



GRIGNAN



Plan Local d'Urbanisme



Ia_Résumé non
technique

Approbation

Mai 2019



CROUZET URBANISME
19 Grande rue – 26 130 Saint Paul Trois Châteaux
Tél : 04 75 96 69 03
e-mail : crouzet-urbanisme@orange.fr

SOMMAIRE

I. COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE	1
II. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	1
III. CONTEXTE GENERAL	1
A. Localisation et situation.....	1
A. Démographie / synthèse et enjeux.....	5
B. Age de la population / synthèse et enjeux.....	6
C. L'évolution de l'urbanisation et la production de logements / synthèse & enjeux	7
D. Les facteurs d'évolution / synthèse & enjeux.....	7
E. Le parc de logements (propriété/locatif/locatif aidé) / enjeux	8
F. Activité économique locale/ synthèse & enjeux	9
G. Le commerce : synthèse et enjeux.....	9
H. Le tourisme / synthèse & enjeux	10
I. Le réseau de voirie / synthèse & enjeux	10
J. Le stationnement automobile Le tourisme / synthèse & enjeux.....	11
K. Les déplacements doux / synthèse et enjeux.....	13
L. L'assainissement / la station d'épuration.....	14
M. L'eau potable.....	14
N. L'environnement naturel / synthèse & enjeux.....	14
Fonctionnalité écologique sur le territoire communal et ses environs.....	14
La trame verte et bleue du territoire communal.....	15
Espaces naturels remarquables du territoire communal.....	17
L'occupation du sol, la biodiversité et la nature ordinaire	17
O. L'agriculture.....	19
Bilan et perspectives.....	19
Urbanisation et agriculture	20
P. Les paysages.....	22
Les entités paysagères	22
Morphologies urbaines	24
Le bâti récent et projeté / objectifs	26
Q. Le risque sismique.....	27
R. Le risque de retrait-gonflement d'argiles.....	27
S. Risque d'incendie	27

Carte des aléas de feux de forêt	27
T. Le P.P.R.I du bassin versant Lez	30
U. Les canalisations de matières dangereuses	33
V. Bilan du PLU et consommation d'espace.....	34
La démographie et le logement.....	34
Les activités économiques.....	35
Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et objectifs.....	35
W. Prévisions de développement	37
Evaluation de l'impact de la décohabitation.....	38
Nombre de logements à prévoir en intégrant la décohabitation.....	38
IV. CARACTERISTIQUES LES PLUS IMPORTANTES DU PROJET ET RESUME DES PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ETE RETENU	39
A. Orientations générales des politiques d'urbanisme et d'aménagement	39
Choix retenus.....	39
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	39
B. Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat.....	41
Choix retenus.....	41
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	41
C. Les politiques de développement économique et commercial	43
Choix retenus.....	43
L'activité industrielle et artisanale	43
Le commerce	44
Le tourisme.....	45
Le projet photovoltaïque.....	46
D. Orientations générales des politiques de transports et de déplacements.....	47
Choix retenus.....	47
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	47
E. Orientations générales des politiques d'équipement.....	50
Choix retenus.....	50
L'eau potable / adéquation ressource et besoins projetés	50
L'assainissement collectif.....	51
F. Les politiques de développement des loisirs.....	52
Choix retenus.....	52
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	52
G. Les politiques de protection des paysages	52
Choix retenus.....	52
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	53
H. Les politiques de protection de l'agriculture	58
Choix retenus.....	58
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	58
I. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain	60
Choix retenus.....	60
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	60
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées.....	60
Inventaire des terrains utilisés pour le développement de l'activité économique.....	61

J. L'intégration des risques	61
Rappel des risques naturels présents dans la commune.....	61
Choix retenus.....	62
K. Les politiques de protection des espaces naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques.....	62
Choix retenus et Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement	62
Propositions pour une meilleure intégration des enjeux écologiques au PADD.....	63
Matrice d'évaluation des impacts	65

Table des illustrations « pleine page »

Figure 1 : carte de localisation de la commune	3
Figure 2 : carte de situation de la commune.....	4
Figure 3 : carte des principales caractéristiques du réseau local de voirie	12
Figure 4 : les déplacements doux dans le village	13
Figure 5 : Fonctionnalités écologiques du territoire communal	16
Figure 6 : Zones à enjeux sur la commune	18
Figure 7 : carte des enjeux agricoles / urbains	21
Figure 8 : carte de synthèse des enjeux paysagers	23
Figure 9 : panoramas sur le village.....	25
Figure 10 : carte de l'aléa feux de forêt	28
Figure 11 : carte de l'aléa retrait - gonflement d'argiles.....	29
Figure 12 : carte des zones inondables du PPRi du bassin versant du Lez : commune.....	31
Figure 13 : carte des zones inondables du PPRi du bassin versant du Lez : zoom sur le village.....	32
Figure 14 : carte des tracés des infrastructures de transport de matières dangereuses.....	33
Figure 15 : carte de la stratégie territoriale	40
Figure 16 : Urbanisation et gestion des déplacements.....	49
Figure 17 : carte de justification des choix en matière de protection du grand paysage	55
Figure 18 : carte de justification des choix en matière de protection de l'exploitation agricole	59
Figure 19 : zonage final et principaux périmètres de protection et d'inventaires de la nature	64

I. COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE

- Maitre d'ouvrage du projet : commune de Grignan (Drôme). Marie de Grignan, 26 230 Grignan.
- Responsable du projet : Monsieur le Maire de Grignan.

II. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Grignan.

III. CONTEXTE GENERAL

A. Localisation et situation

Grignan, d'une superficie de 43,43 Km², se situe sur la façade Est du couloir Rhodanien, dans l'ensemble géographique de la Drôme provençale. Elle fait partie de la Communauté de Communes de l'Enclave des Papes et du Pays de Grignan (CCEPPG), comprenant des communes de Vaucluse et de la Drôme.

Distances Grignan – villes proches :

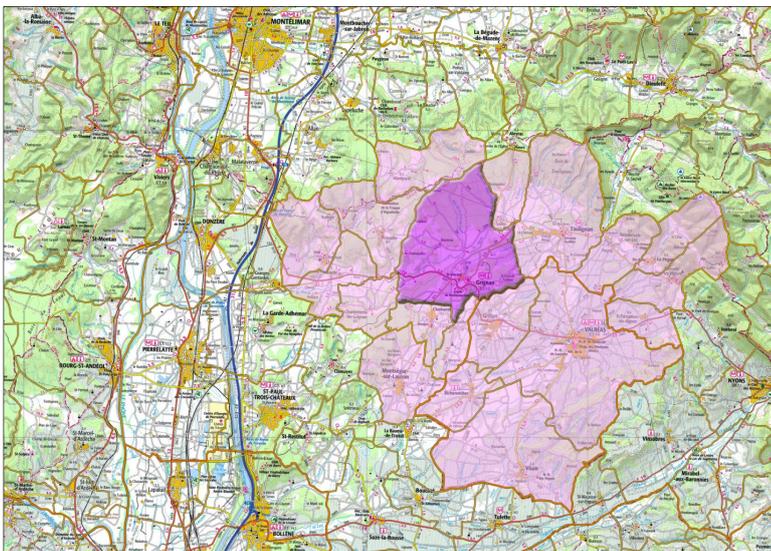
Montélimar	18 Km	23 min
Pierrelatte	22 Km	26 min
Saint Paul Trois Châteaux	25 Km	35 min

Le cadre de vie, associant ruralité et urbanité que la commune propose et :

- sa proximité avec de grandes infrastructures de transports (sans en subir les nuisances directes) et des pôles industriels et de services,
- la présence sur son territoire d'un tissu de services, des commerces,
- l'aura du château et l'activité touristique qu'il génère, dont les retombées économiques bénéficient directement à la commune et aux communes voisines,
- la densité des services publics,

ont construit l'attractivité de Grignan et sa polarité au sein de la CCEPPG. Sa structure socio-économique est plus complexe, plus diversifiée que celle des petites communes proches « satellites ».

Grignan peut aujourd'hui légitimement capter, au sein d'une communauté de communes très rurale (si on excepte Valréas), une part significative du potentiel de développement local, qu'il soit démographique, économique ou touristique. Un des enjeux primordiaux du P.L.U. sera de doter la commune des moyens de concrétiser son potentiel, tout en préservant son identité à la fois rurale et urbaine, son aura touristique, son économie agricole, ses espaces naturels et ses paysages.



Grignan se situe presque au centre de la CCEPPG. Au sein de la communauté de communes, elle a développé une centralité propre tout en se situant dans la zone d'influence des pôles industriels de la vallée du Rhône, à laquelle elle est « connectée » par la R.D.541 (route qui relie aussi la commune à Valréas vers l'Est).

Le territoire communal forme un creuset au centre duquel trône le village, établi sur un promontoire, couronné par son emblématique château, dominant une plaine au paysage rythmé, par l'alternance entre vignes, lavandes, truffières, serres boisés et rivières. Sur Un arc Nord Est – Nord les collines aux reliefs doux ferment les perspectives après les premiers coteaux.



Le village surplombant une plaine ouverte mais dont le paysage demeure animé :

l'espace agricole, cohabite avec des massifs boisés accrochés sur serres rocheux tandis que les truffières alternent avec vignes et lavandes.

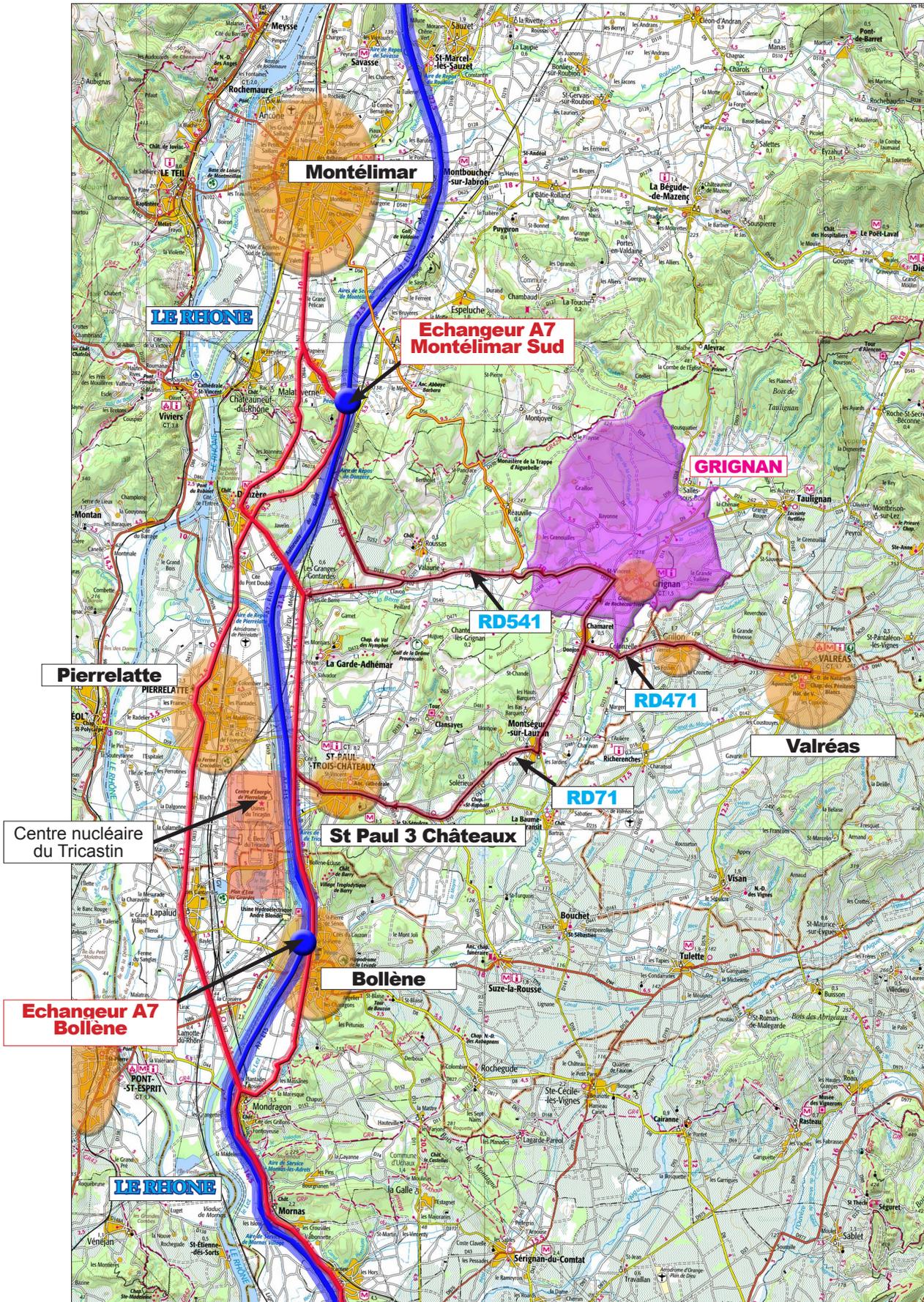


Le cœur historique, dense et radio concentrique est facilement identifiable. Il domine encore l'urbanisation récente qui s'est déployée autour, sur un modèle très différent (une trame orthogonale), mais dans le respect des grandes perspectives sur le village ancien.



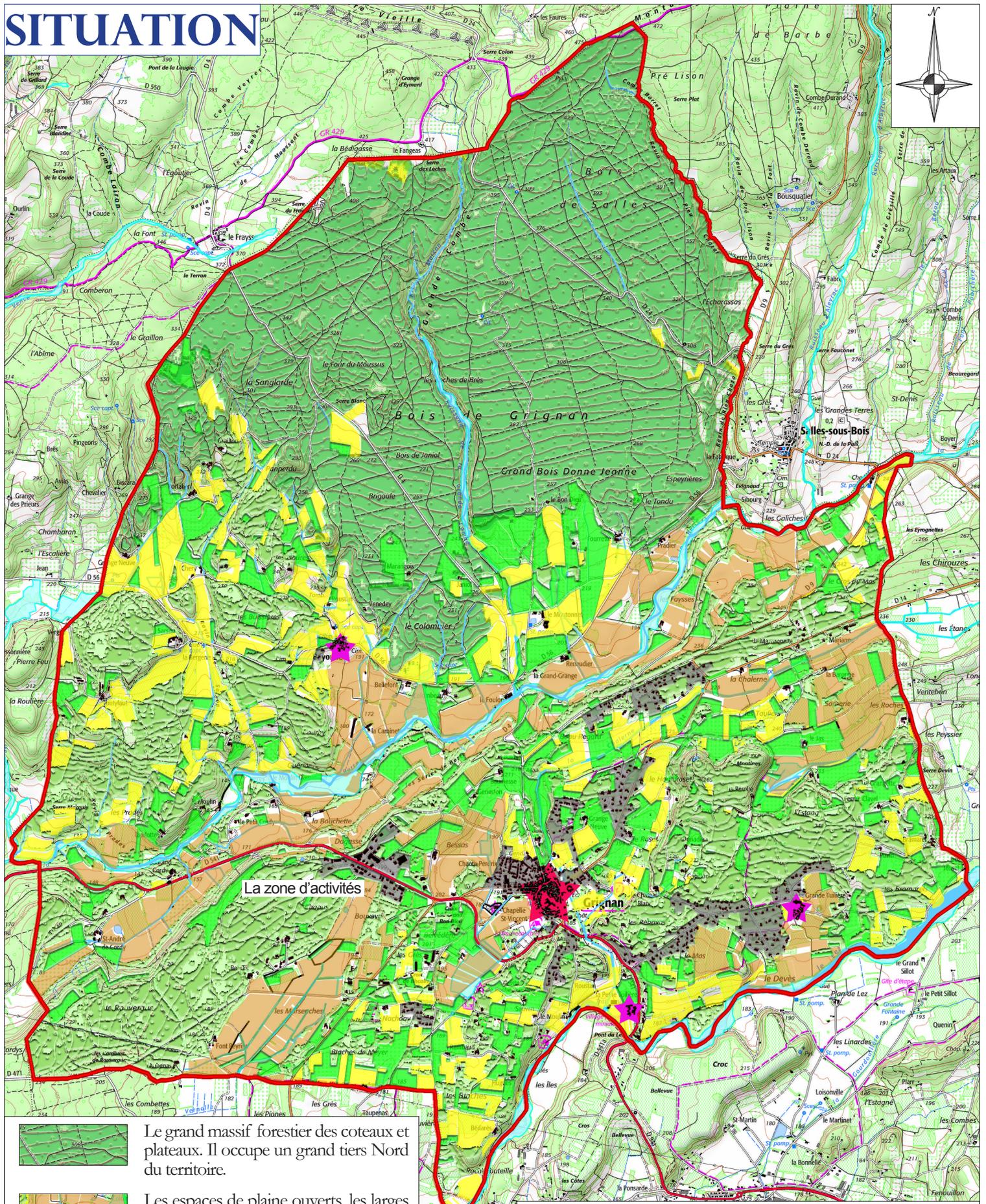
Au-delà du village, des groupes d'habitations diffus ont investi l'espace rural, à proximité du réseau routier principal. L'étalement urbain a été très important, mais l'habitat récent diffus demeure très peu perceptible autour du village ou depuis les principaux points de vues qu'offrent les routes départementales, masqué par une trame végétale qui a perduré.

LOCALISATION

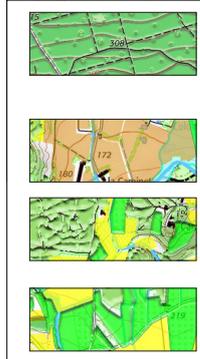


Grignan, en rive gauche du Rhône, à la fois immergée dans l'espace rural et pôle de proximité à l'échelle de la communauté de communes. La commune demeure par ailleurs assez proche de pôles d'emplois importants et durables, comme le site nucléaire du Tricastin.

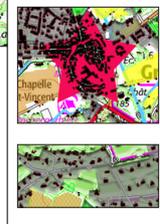
SITUATION



La zone d'activités



- Le grand massif forestier des coteaux et plateaux. Il occupe un grand tiers Nord du territoire.
- Les espaces de plaine ouverts, les larges vallons.
- La forêt mixte de coteau alternant avec des terrasses agricoles (truffières, lavandes..).
- Les truffières.

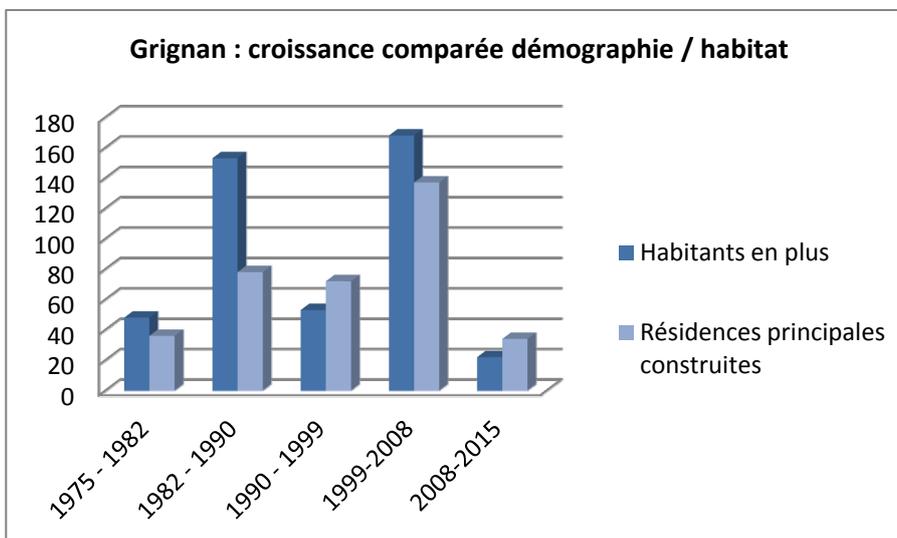
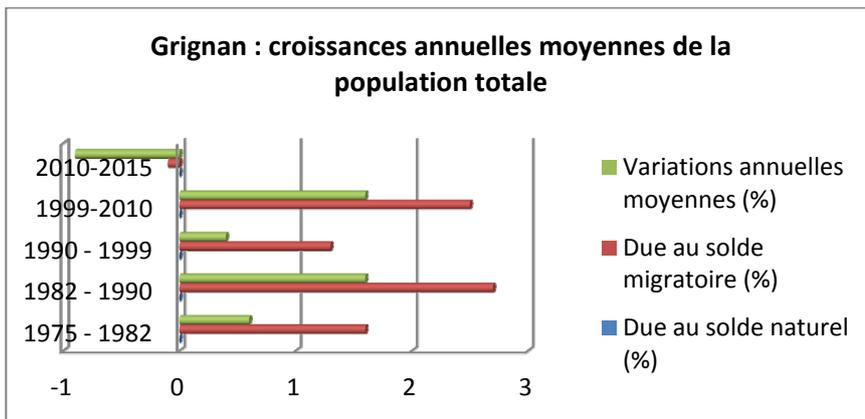
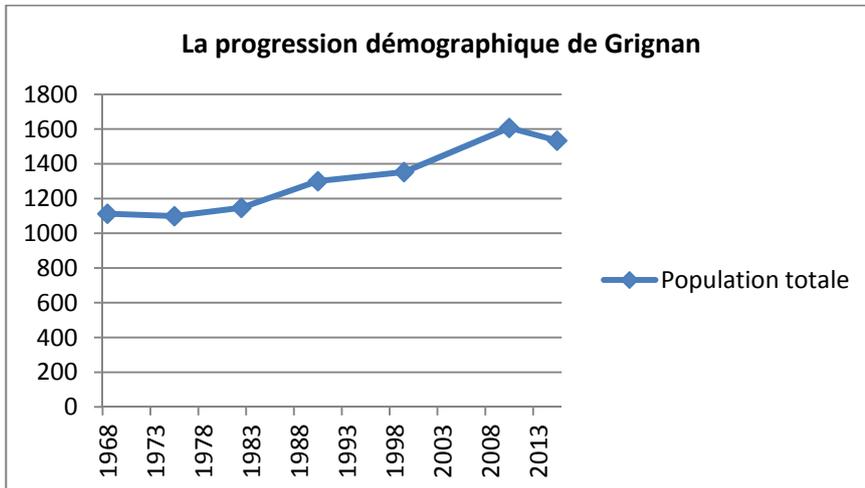


- Le village historique.
- Les hameaux historiques.
- Les secteurs d'habitat récent, le plus souvent développés au coup par coup.

A. Démographie / synthèse et enjeux

Année recensement de	1975	1982	1990	1999	2010	2015
PSDC* de la commune	1 099	1 147	1 300	1 353	1 607	1 534
CCEPPG	16 709	18 376	20 181	21 239	22 870	22 972
CCEPPG sans Valréas	8 251	9 655	11 112	11 814	13 070	13 480

*Population Sans Double Compte – source : INSEE.



L'analyse des évolutions démographiques sur une période longue (1975 – 2015) met en évidence l'influence d'une production de logements qui a induit des variations "quasi sinusoïdales" de la progression du nombre d'habitants dans la commune.

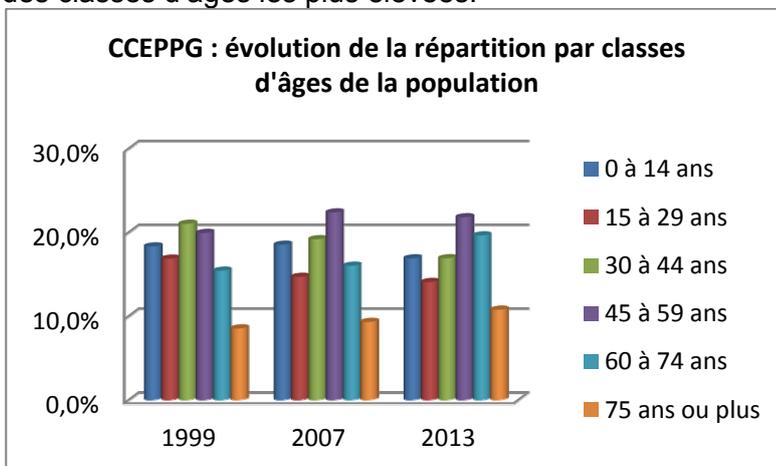
Après les années quatre vingt dix, pour un habitant en plus dans la commune, il faut une résidence principale. Outre le phénomène de décohabitation, qui réduit progressivement la taille des ménages déjà installés dans la commune, la taille des ménages qui s'installent dans la commune est dès l'origine de plus en plus faible. Si grâce à un rythme de production de résidences principales qui demeure à un niveau élevé entre 1999 et 2010, le nombre total d'habitants ne baisse « qu'un peu » entre 2008 et 2015, le manque « d'efficacité démographique » de la production de résidences principales risque de s'aggraver sans rythme de la construction assez soutenu. Une évolution démographique positive passe donc par un rythme de production de logements qui demeure importante. Elle nécessite aussi une action sur la nature même des logements qui seront produits, pour favoriser l'emménagement dans la commune de ménages avec enfants. Dans l'esprit des opérations de logements locatifs et/ou de logements intermédiaires déjà réalisées dans la commune, la construction de nouveaux groupes de logements intermédiaires permettrait de proposer *in fine* l'ensemble du parcours résidentiel (petits logements locatifs pour les jeunes ménages, puis habitat intermédiaire, habitat pavillonnaire en propriété, petits logements pour seniors) et d'obtenir un équilibre afin :

- d'anticiper beaucoup plus sûrement l'incidence de la production de logements sur la croissance démographique (qui sera plus directe et proportionnée),
- de maîtriser cette croissance qu'il s'agisse de l'accélérer ou de la ralentir.

A Grignan, on se situe dans une aire géographique crédible, à la fois pour le développement de l'habitat résidentiel mais aussi pour une offre moins stéréotypée, plus adaptée aux jeunes ménages notamment (petits logements, logements locatifs). La situation géographique de la commune, son cadre de vie, la proximité des pôles économiques, la présence d'équipements publics, de services font que, sous réserve d'une diversification de l'offre en logements et d'une production d'habitations qui demeure significative, la croissance démographique reprendra. Ainsi, la commune peut prétendre à un véritable rôle dans la production de logements à l'échelle de l'intercommunalité, dans un ensemble géographique où la demande est forte et où Grignan se situe, sur le plan démographique et socio-économique, à une échelle intermédiaire propice.

B. Age de la population / synthèse et enjeux

La croissance démographique a été en grande partie portée par la construction de maisons individuelles dès les années soixante dix. Cependant, A la première inflexion de la vague migratoire (mesurée après 1999), un déséquilibre important dans la pyramide des âges est apparu et s'est aggravé quand le rythme de la construction a diminué : moins de familles nouvelles sont arrivées et le départ des jeunes n'a plus été compensé. Ainsi, après la période « de démarrage » des années soixante dix, une part croissante des logements nouveaux a servi uniquement à compenser la décohabitation, avec à la clé un vieillissement de la population, particulièrement perceptible dans la tranche d'âge des 15 – 29 ans et des 30-44 ans qui depuis 2008, ont nettement diminué au bénéfice des classes d'âges les plus élevées.



Avec une barrière financière liée au coût d'accès au logement dans la commune qui devient de plus en plus difficilement franchissable pour les jeunes ménages, la prochaine vague migratoire, composée pour une part significative de plus de quarante ans accroîtra probablement l'actuel déséquilibre dans la pyramide des âges. Le vieillissement s'accroîtra si aucune mesure n'est prise pour rajeunir l'âge moyen des nouvelles familles qui s'installent à Grignan ou pour retenir les jeunes issus de la commune.

Pour rabaisser l'âge moyen de la population dans la commune il s'agit donc :

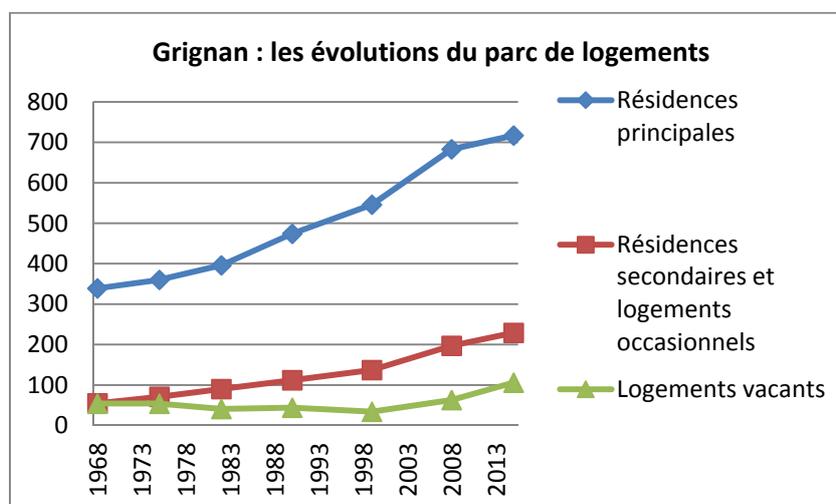
- De maintenir la production de résidences principales à un niveau assez important,
- de faciliter la rotation dans les logements au travers d'une diversification de l'offre, en produisant notamment des logements plus petits, des logements intermédiaires, des logements locatifs.

Sans effort de diversification de l'offre en logements, on n'aura que repoussé à la décennie suivante la question de l'équilibre de la pyramide des âges et amplifié à terme les écarts, tout en consommant pour construire un espace précieux, dans une commune où l'économie est en grande partie toujours agricole.

C. L'évolution de l'urbanisation et la production de logements / synthèse & enjeux

En 2015, la commune comptait 1052 logements : 717 résidences principales et 229 résidences secondaires ou occasionnelles (au moment du recensement, 106* logements sont déclarés vacants).

*Ce chiffre établi par l'INSEE est très largement surestimé, le nombre réel de logements vacants est beaucoup plus faible.



La courbe de croissance du nombre de résidences principales dans la commune présente un profil

D. Les facteurs d'évolution / synthèse & enjeux

Entre 1975 et 2015, le parc de logements a plus que doublé dans la commune (soit une progression proche de celle de la CCEPPG (lissée sur 35 ans)). Dans cette période, la croissance en valeur absolue concerne d'abord les résidences principales (dans un rapport de 3 pour 1 environ), mais aussi le parc de résidences secondaires.

	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2008	2008-2015
Création de résidences principales	36	78	72	137	34
Création de résidences secondaires	19	22	25	60	32

Depuis les années soixante-dix, le parc de logements a plus que doublé, porté avant tout par la production de résidences principales, avec des interactions naissantes entre parcs de logements permanents et non permanents. Grignan exerce une attractivité importante pour le logement permanent au travers du cadre de vie associée à sa structure économique et de services et par ses relatives facilités d'accès aux pôles d'emplois de la vallée du Rhône, dans un secteur géographique où le développement de l'urbanisation a d'abord dépendu de la position des communes par rapport à ces pôles (c'est moins vrai aujourd'hui, compte tenu de la polarité locale que s'est construite Grignan). La commune possède par ailleurs un statut de centre touristique et culturel, au travers de son château d'abord. Son attractivité touristique de séjours est significative et une pression immobilière et foncière pour l'habitat non permanent s'exerce aussi. Dans ce contexte, la complexité

de la structure socio économique de Grignan, creuset d'un développement à plusieurs échelles (locale et plus larges) n'est que partiellement exprimée par le parc de logements, où l'habitat pavillonnaire résidentiel est surreprésenté, malgré une présence réelle mais assez limitée de logements alternatifs (petit collectif, habitat intermédiaire).

La mise en place du P.L.U. revêt donc un intérêt tout particulier dans ce contexte, en permettant :

- d'engager une nouvelle phase de développement d'une urbanisation organisée, conceptualisée, en limitant la construction de logements au coup par coup, déjà très largement représentée,
- d'influer sur la typologie des logements, pour renforcer l'adéquation entre l'évolution du parc d'habitations et les enjeux locaux de l'habitat (diversification de l'offre) et éviter qu'un habitat pavillonnaire trop hégémonique ne bride l'essor prévisible du parc, en réduisant le nombre d'acquéreurs potentiels (compte tenu des coûts importants d'accession pour ce type de logement).

E. / Le parc de logements (propriété/locatif/locatif aidé) / enjeux

Grignan	2015				2010	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	717	100	1 463	15	722	100
Propriétaire	494	68,9	1 053	18,7	479	66,3
Locataire	179	25	327	6,4	204	28,3
dont d'un logement HLM	20	2,8	37	10,4	15	2,1
Logé gratuitement	44	6,1	83	9,4	39	5,4

Source : INSEE

A l'échelle de la commune comme de la CCEPPG, le développement d'un parc de logements capable de jouer de manière accrue le rôle de parc de transition, entre la phase de décohabitation et l'accession à la propriété, ou qui puisse satisfaire des demandes qui ne trouvent pas leur expression dans le marché de l'habitat pavillonnaire (personnes âgées notamment, ou ménages aux revenus modestes) apparaît donc important.

Dans ce contexte, l'augmentation de la proportion de logements locatifs et la création de logements locatifs aidés dans le parc de résidences principales pourrait constituer un objectif du P.L.U., pour amener le parc de résidences principales à un point d'équilibre qui permettra à maturité, de renouveler les générations et d'assurer les besoins en logements pour la population locale au moins, sans qu'il soit nécessaire de continuellement construire des habitations.

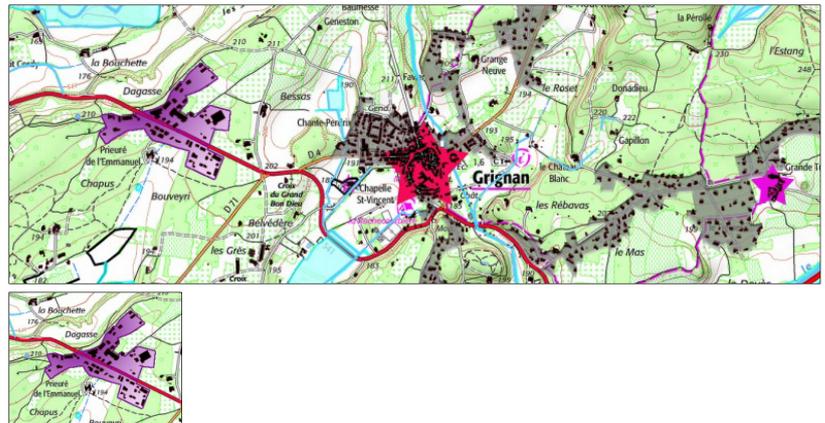
L'équilibre pourrait être atteint au travers de la rotation dans les logements locatifs et des effets "de vases communicants" entre le logement locatif et le logement en propriété (durée courte d'emménagement dans le parc locatif, puis accès à l'habitat intermédiaire en propriété).

Ceci dit, le cœur de la demande en logements à Grignan demeure pour une bonne part lié à l'habitat résidentiel pavillonnaire. Loin d'un basculement dans l'offre en logements, il s'agirait plus simplement de peser plus fortement sur la construction pour un rééquilibrage, en produisant de l'habitat locatif, de l'habitat intermédiaire dans les secteurs les plus aptes (ceux desservis par les réseaux, dont la localisation renforcerait la structure du village).

F. Activité économique locale/ synthèse & enjeux

Il ressort de l'analyse de l'activité économique de Grignan que :

- Son tissu économique est plus dense que dans les autres communes de la CCEPPG et constitue un gisement d'emplois significatif, basé sur une structure de petites entreprises artisanales et commerciales qui génèrent plus d'emplois à nombre équivalent que dans le reste de la communauté de communes (hors Valréas). Ce gisement est presque équivalent au salariat « hors commune » des actifs vivant à Grignan.
- Une partie significative des créations d'entreprises locales découle directement de l'association entre économie agricole (trufficulture, viticulture) et économie touristique, mettant l'accent sur l'importance de la préservation, de la mise en valeur de la richesse patrimoniale du territoire et de sa ruralité,
- le tissu économique local est un facteur limitant des trajets domicile travail et un élément de rééquilibrage, de lutte contre la spécialisation des territoires qui tend à appauvrir la diversité des communes rurales situées hors de l'axe rhodanien proprement dit, en hypertrophiant leur fonction d'habitat résidentiel.
- La prédominance des services rend dépendant une partie importante du tissu économique de la croissance démographique et de la consommation de services qui l'accompagne, mais surtout dépendante du tourisme,
- Le potentiel foncier encore mobilisable dans la zone d'activités permet d'assurer les besoins en espaces dédiés aux entreprises. Cependant, ce potentiel (environ 5 ha) apparaît un peu en "trompe l'œil" : si l'emprise foncière paraît importante, une grande partie ne peut accueillir d'entreprises en l'état (terrains non aménagés). il serait donc peut-être plus intéressant de restituer à l'activité agricole l'emprise la moins facilement aménageable de ces 5 ha et d'engager à court terme les travaux de viabilisation sur la superficie la plus facilement viabilisable et la plus prometteuse pour l'installation d'entreprises (soit environ 2,5 ha)



La zone d'activités de Grignan regroupe plusieurs entreprises (dont un supermarché) qui bénéficient d'un accès direct sur la R.D.541, permettant de rallier facilement l'axe rhodanien.

G. Le commerce : synthèse et enjeux

Le développement du commerce au centre passe essentiellement par la production de logements dans le prolongement des faubourgs, afin d'augmenter la clientèle potentielle susceptible de recourir au petit commerce local. Une action sur le stationnement automobile, assez régulièrement saturé dans le village, peut également favoriser le fonctionnement du petit commerce. Par ailleurs, il s'agira d'être vigilant sur le devenir des commerces en cas de cessation d'activité : la pression pour l'hébergement touristique dans le centre fait que le marché immobilier local pourrait conduire, sans contrôle, à la transformation en logements des locaux commerciaux ou au remplacement de commerces "du quotidien des habitants (boulangerie, bureau de tabac par exemple) transformation en activités d'abord destinées d'abord aux touristes (hôtellerie, restaurants, vente de produits artisanaux), ceci au détriment "de la vie de village", notamment hors saison, composante immatérielle mais fondamentale de l'identité de Grignan.

H. Le tourisme / synthèse & enjeux

La commune s'inscrit dans la Drôme provençale, secteur qui concentre 51% des visites enregistrées dans les sites touristiques du département.

Le château de Grignan est le deuxième site payant le plus visité de la Drôme. Par sa grande renommée et les nombreuses manifestations culturelles et spectacles qu'il accueille (et notamment le festival de la correspondance), il draine, (associé à un village qui a fait l'objet de travaux d'embellissement) une activité touristique qui rejaillit sur toute l'économie locale : hébergement sous toutes ses formes (hôtellerie, gîtes, chambres d'hôtes, camping), restauration, maintien et développement du commerce dans le village, agro-tourisme, ventes directes de truffes et de vins produits localement...



Le château de Grignan. L'aura du château génère une économie touristique qui dépasse la ville et génère des retombées positives sur l'hébergement saisonnier à Grignan et dans les communes proches.

Avec presque la moitié de ses lits en hébergement marchand (alors même que les lits non marchands sont en nombre important), l'économie touristique de la commune se détache de celle des autres communes de la CCEPPG.

Concernant l'évolution de la capacité d'hébergement en lits non marchands :

L'hébergement en camping à Grignan paraît aussi disposer d'une marge de progression, car il n'est pas autant inféodé au château que l'hôtellerie et touche une clientèle potentielle bien plus large et en croissance : si le camping municipal, enserré par des terrains à forts enjeux de protection paysagère n'a pas de réel potentiel de développement, *a contrario*, le site du camping de la truffière recèle des possibilités d'éventuelles extensions qu'il semblerait intéressant de préserver (en évitant notamment que ne se développe de l'habitat permanent ou des résidences secondaires trop proches).

I. Le réseau de voirie / synthèse & enjeux

Les déplacements automobiles de la commune relèvent de plusieurs problématiques :

- dans une situation où les trajets domicile – travail extérieurs à Grignan sont majoritaires, la cohérence entre développement urbain et proximité du réseau principal de voirie (notamment la R.D.541) constitue un élément de d'arbitrage important (limitation de la longueur et de la durée des trajets).
- l'affluence touristique induit l'été une circulation nettement accrue et soumet le réseau de voirie à un trafic pour lequel il n'est pas toujours adapté. Cette situation souligne l'intérêt qu'il y a, pour la quiétude des quartiers d'habitation, à séparer au mieux les flux automobiles liés au tourisme, les déplacements domicile-travail d'une part et les déplacements inter quartiers ou entre les quartiers d'habitation et le village d'autre part.

Par ailleurs, se posent plusieurs questions auxquelles le réseau actuel répond plus ou moins bien :

- le problème de séparation des flux entre desserte des quartiers d'habitat et trafic de transit (les risques d'accidents sont accrus quand ces trafics se superposent) est quasi circonscrit à la R.D. 14 et demeure limité au faubourg Est du village (route de Taulignan). Ailleurs, la structure du réseau répartit clairement le trafic :
 - transit sur la R.D.541, (un peu sur la R.D.14),
 - desserte locale du village et des zones d'habitat pavillonnaire ou intermédiaire par des routes départementales de circulation faible (à part la R.D.14).

Compte tenu de l'organisation du réseau de voirie dans la commune, la pertinence de l'aménagement (en ce qui concerne l'habitat) vu sous l'angle de la cohérence avec ce réseau se trouve dans les facilités d'accès sur la R.D.541 depuis les zones urbanisées.

Même si le trafic de transit sur la R.D.541 n'impacte pas le village, l'organisation du réseau met l'accent :

- Sur l'importance de la route des lièvres et du chemin de Bessas, qui permettent de rallier la R.D.541 sans emprunter le village (et donc sans lui faire subir les trajets-domicile travail des habitants du quartier des Echirouzes).
- La nature arborescente du chemin de la Grande Tuilière, sans réelle solution de maillage, qui fait que l'urbanisation nouvelle dans le quartier éponyme accroît mécaniquement la circulation sur cette voie.
- Le dimensionnement limité du chemin du Paradis et du chemin de Bellevue et de leurs connexions sur la R.D.541, qui impliquent des aménagements de voirie avant d'imaginer une extension significative de l'urbanisation dans les quartiers desservis par ces voies.

J. Le stationnement automobile Le tourisme / synthèse & enjeux

Dans le centre proprement dit, les parkings sont petits, linéaires ou en poches et saturés une grande partie de l'année. Compte tenu du potentiel de mutualisation des différents parkings publics et du nombre de places en valeur absolue, l'adéquation entre offre et besoins en stationnement semble moyenne mais difficilement perfectible, en raison :

- de l'organisation l'espace bâti, où des parkings de tailles significatives ne peuvent être créés qu'en périphérie du centre ville.
- à cause de l'éloignement relatif des points de commerces et des services publics (l'école et la salle des fêtes sont par exemple diamétralement opposées par rapport au centre ville).

Le stationnement automobile subit aussi le phénomène d'augmentation importante des besoins en période estivale. En dépit de la capacité importante des aires naturelles de stationnement, mobilisées très ponctuellement, pour des manifestations attirant un grand nombre de personnes, cette capacité demeure insuffisante lors des plus gros évènements.

LE RÉSEAU DE VOIRIE

Caractéristiques du réseau local

Hameau directement desservi par la R.D.56, mais accroissement faible du risque lors des entrées/sorties dans le hameau) compte tenu de la faible circulation sur la route départementale.

Transversalité manquante, qui permettrait un lien sans emprunter la R.D.541 entre la zone d'activités, le village et les quartiers d'habitation situés au Nord.

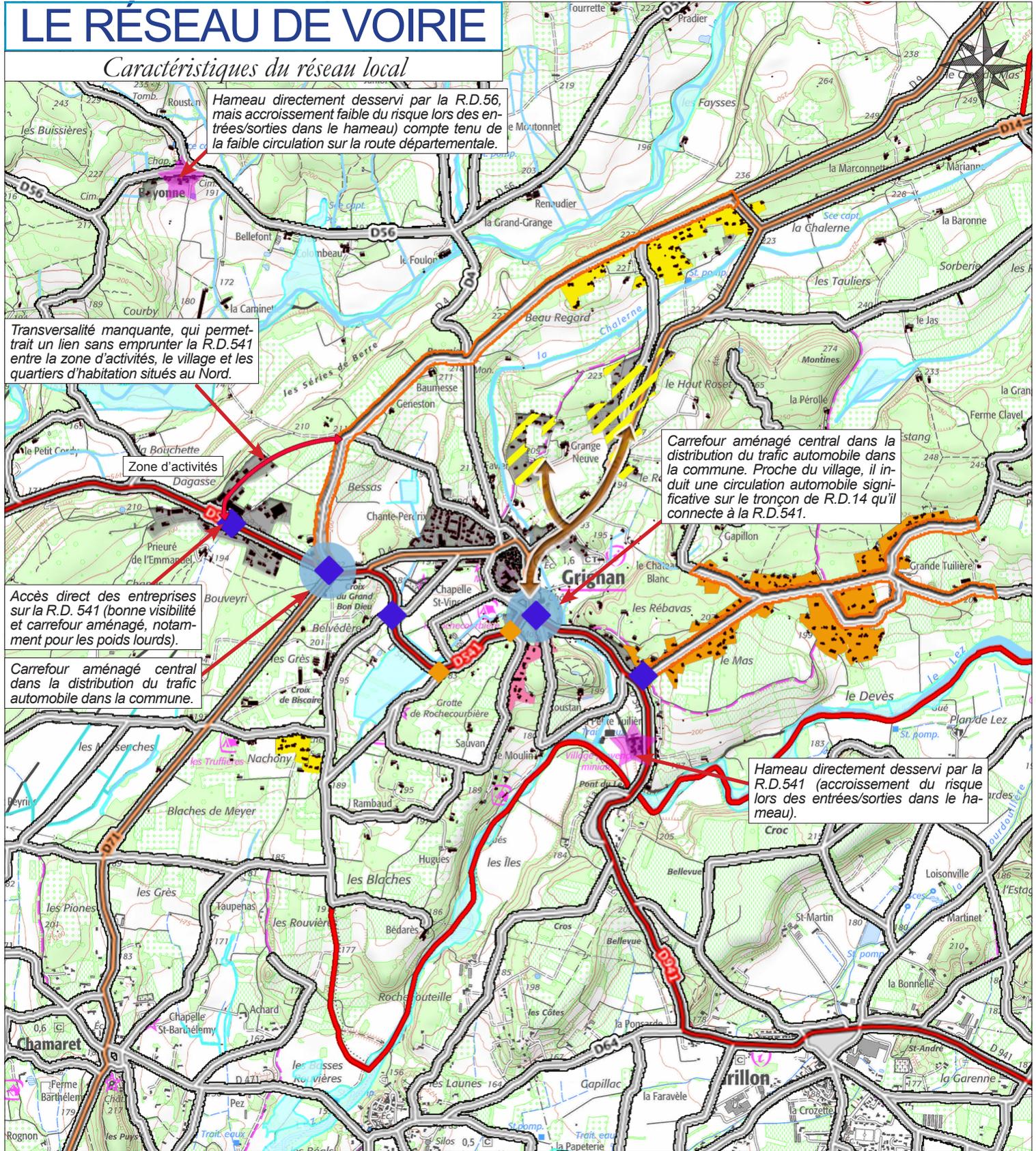
Zone d'activités Dagasse

Accès direct des entreprises sur la R.D. 541 (bonne visibilité et carrefour aménagé, notamment pour les poids lourds).

Carrefour aménagé central dans la distribution du trafic automobile dans la commune.

Carrefour aménagé central dans la distribution du trafic automobile dans la commune. Proche du village, il induit une circulation automobile significative sur le tronçon de R.D.14 qu'il connecte à la R.D.541.

Hameau directement desservi par la R.D.541 (accroissement du risque lors des entrées/sorties dans le hameau).



 Zones d'habitat dissociées du village mais disposant d'un réseau principal de voies de desserte bien dimensionné et maillé, permettant des accès vers la vallée du Rhône sans passer par le village ni emprunter la R.D.541 (permettant la séparation des flux entre trafic local et trafic de transit).

 Zones d'habitat dissociées du village mais disposant d'un réseau principal de desserte bien dimensionné mais arborescent. Les déplacements liés à ces quartiers sont tous ramenés en un seul carrefour, porté par une seule voie «tronc» et impliquent, pour rallier d'autres quartiers d'habitation, le village ou la zone d'activités, d'emprunter la R.D.541.

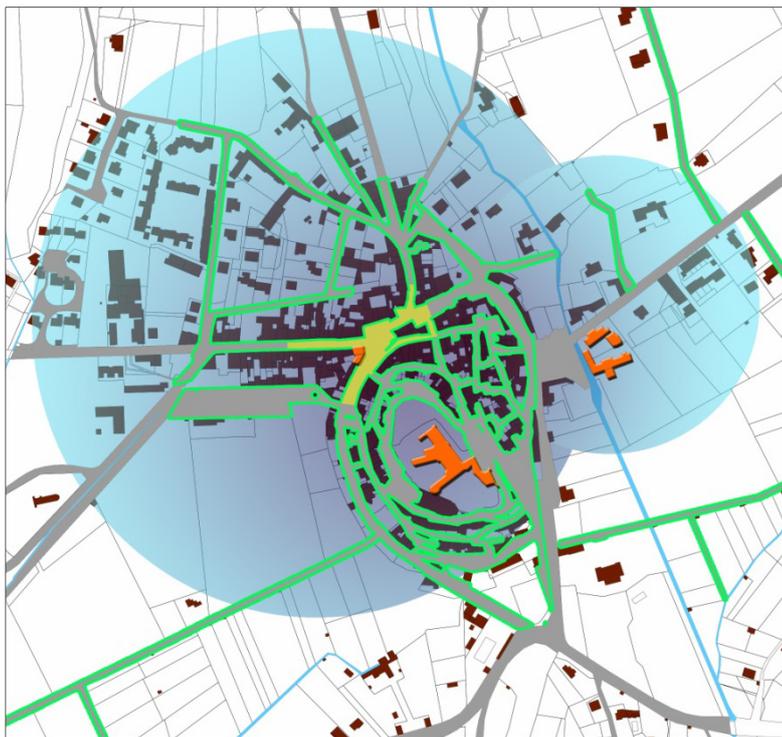
 Zones d'habitat dissociées du village mais qui en demeurent proches, disposant d'un réseau principal de voies de desserte bien dimensionné mais arborescent. Cette configuration permet d'accéder facilement au village mais implique de passer par le village pour rallier la R.D.541 (injectant du trafic automobile dans le faubourg Est, à proximité de l'école).

 Zones d'habitat dissociées du village et desservies par des voies communales faiblement dimensionnées, connectées à la R.D.541 par des carrefours de faibles capacités.

K. Les déplacements doux / synthèse et enjeux

Les problématiques relatives aux déplacements doux sont très différentes selon qu'on se trouve au village ou dans les zones d'habitat diffus :

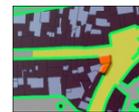
- Grignan dispose de commerces et d'équipements publics dans son centre. Ainsi, pour village lui-même ou ses quartiers d'habitation récents attenants, l'accès aux services, au petit commerce, à l'école n'induit pas *de facto* le recours à la voiture et il est possible de proposer des alternatives crédibles à l'automobile, lorsqu'on peut circuler à pied ou en vélo de manière sécurisée (c'est-à-dire sur des voies dédiés, ou sur des trottoirs suffisamment larges).



Le Château.



L'école.



La mairie.



Les voies secondaires, de desserte des principaux quartiers d'habitation subissent des circulations très faibles, les accotements sont souvent praticables à pied. Les ruelles du village sont aussi propices aux déplacements doux.



Aire crédible pour la construction de logements pouvant utiliser les déplacements doux vers les commerces ou les services du centre ville.

Figure 4 : les déplacements doux dans le village

- Au-delà du village et « de sa première couronne », entre le centre ville et les quartiers d'habitation diffus, les distances deviennent incompatibles avec la marche à pied (exception faite de la « balade », où la notion d'efficacité s'efface). Les déplacements en bicyclette demeurent cependant envisageables.

Concernant la zone d'activité : sa distance importante par rapport aux zones d'habitat et par rapport au village poursuivait trois objectifs : un accès direct sur la R.D.541, un isolement des quartiers d'habitation (pour éviter les nuisances induites dans les logements) et une absence de co-visibilité avec le château. De ce fait, la promotion des déplacements doux entre quartiers d'habitation et zone d'activités (pourtant intéressante dans la réduction de l'utilisation de la voiture pour les trajets domicile-travail) a été rendue plus difficile. Elle est néanmoins aujourd'hui en passe de connaître une avancée intéressante, au travers de la réalisation prochaine d'une voie cyclable en site propre reliant village et zone d'activités.

L. L'assainissement / la station d'épuration

La commune dispose d'une station d'épuration très récente (mise en service en 2013) :

Capacité nominale : 2200 EH.

Débit de référence : 746 m³/j.

Filières de traitement : Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)

Boue - Séchage solaire.

Charge maximale en entrée : 4302 EH.

Débit entrant moyen : 414 m³/j.

Production de boues : 26.39 tMS/an.

Milieu récepteur : le Lez.

En 2016, la charge polluante en entrée de station d'épuration était presque deux fois supérieure à la capacité nominale de l'ouvrage, en dépit du raccordement d'environ 1000 EH (soit un quart de la capacité nominale). Les investigations menées sur ces dysfonctionnements ont montré :

- l'intrusion d'eaux parasites dans une partie du réseau d'eaux usées. Depuis, le réseau a été chemisé sur 300 m pour stopper ces intrusions,
- le déversement d'eaux usées non conformes dans le réseau communal, créant une surcharge polluante importante. Depuis une convention a été passée entre la commune et l'industriel incriminé, pour que désormais, les eaux rejetées soient aux normes de la STEP.

Ainsi, depuis les surcharges d'effluents mesurées en 2016, des mesures ont été mises en place pour revenir à une charge polluante conforme aux attentes compte tenu du nombre d'Equivalent Habitant réellement collectés (c'est-à-dire d'environ 1000 EH). La marge de manœuvre est donc désormais confortable pour développer une urbanisation nouvelle desservie par le réseau public d'eaux usées tout en contrôlant à nouveau les impacts du rejet des eaux épurées sur le milieu récepteur.

M. L'eau potable

Le réseau d'alimentation en eau potable de Grignan est constitué de deux réservoirs principaux de capacité de 960 m³ ainsi que d'une bache de 12 m³ (réservoir de reprise) qui sont alimentés par une source située sur la commune de Taulignan et d'un forage situé en bordure du lit du Lez.

Le rendement du réseau est de 66,28 %. En 2017 Les volumes distribués étaient de 180 409 m³ au total pour 1 176 abonnés. Ce qui représente 153 m³ annuels par abonné.

N. L'environnement naturel / synthèse & enjeux

FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL ET SES ENVIRONS

Corridors écologiques : L'article R371-19 du code de l'environnement définit les corridors écologiques comme les « espaces qui assurent des connexions entre réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. [Ils] peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers ».

Exemples : Cours d'eau ; haies arborées...

Cœurs de nature (ou Réservoir de biodiversité) : Zones naturelles à semi-naturelles restées peu altérées par l'activité humaine. Elles constituent des noyaux de populations à partir desquelles des individus se dispersent, et/ou des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt biologique. Elles possèdent alors les conditions indispensables au maintien et au fonctionnement d'une biodiversité locale.

Exemples : Forêts naturelles de feuillus ; large cours d'eau ; marais...

Connectivité biologique (ou perméabilité biologique) : Mesure des possibilités de mouvement des organismes entre les taches de la mosaïque paysagère. Elle est fonction de la composition du paysage, de sa configuration (arrangement spatial des éléments du paysage) et de l'adaptation du comportement des organismes à ces deux variables.

Matrice paysagère : Ensemble des milieux environnants dans lesquels un groupe fonctionnel peut trouver ponctuellement un intérêt (zone de repos, de gagnage).

Exemples : tissu urbain, zones cultivées...

Zones tampons : Zones de transition entourant une zone sensible (protégeant les cœurs de nature et corridors des influences extérieures).

Exemples : Large bande de lisière, milieux semi-ouverts autour d'une forêt...

Point de conflit : On parle de point de conflit lorsque les déplacements de la faune ou plus largement une continuité écologique sont interrompus ou contraints par l'existence d'une infrastructure, en général linéaire (Rogéon, MNHN, 2011). Ces éléments responsables d'une fragmentation écologique, peuvent prendre différentes formes : route, voie ferrée, ligne électrique, infrastructure grillagée, etc.

LA TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

La carte présentée ci-après permet d'appréhender les **fonctionnalités écologiques à l'échelle de la commune de Grignan**, dont les principaux éléments sont retranscrits ci-dessous.

(i) Réservoirs de biodiversité

Plusieurs réservoirs de biodiversité sont présents à l'échelle de la commune :

- Pour la trame verte : la forêt communale du bois de Grignan au nord et les pelouses adjacentes, les boisements au lieu-dit « le Rouvergue » à l'ouest et le boisement autour du lieu-dit « l'Estang » à l'est. Ces secteurs constituent de véritables cœurs de nature pour les espèces inféodées aux milieux boisés, semi-ouverts et ouverts ;
- Pour la trame bleue : les rivières du Lez, de la Berre et de la Chalerne et les milieux annexes (ripisylve, bancs de graviers, mares...). Ces cours d'eau constituent également des corridors écologiques supracommunal (corridor aquatique et terrestre le long de la ripisylve). Les autres ruisseaux et milieux humides présents sur la commune constituent également des continuités de milieux aquatiques et humides, lieu de vie et de ressource en eau pour la faune.

(ii) Corridors écologiques

Afin de relier entre eux ces cœurs de nature, **plusieurs zones de passages privilégiées** sont présentes sur le territoire communal. Ces **corridors écologiques locaux** sont essentiellement conditionnés par le relief (ravins, vallons, rupture de pente) et la végétation, permettant à la faune de se déplacer le long d'un couvert végétal. Sur la commune, ces corridors sont constitués des **ripisylves des ruisseaux** ainsi que des **éléments relais de la Trame verte** (haies et bosquets notamment mais également le réseau de pelouses). Ils permettent de relier entre eux les réservoirs de biodiversité identifiés pour la Trame verte.

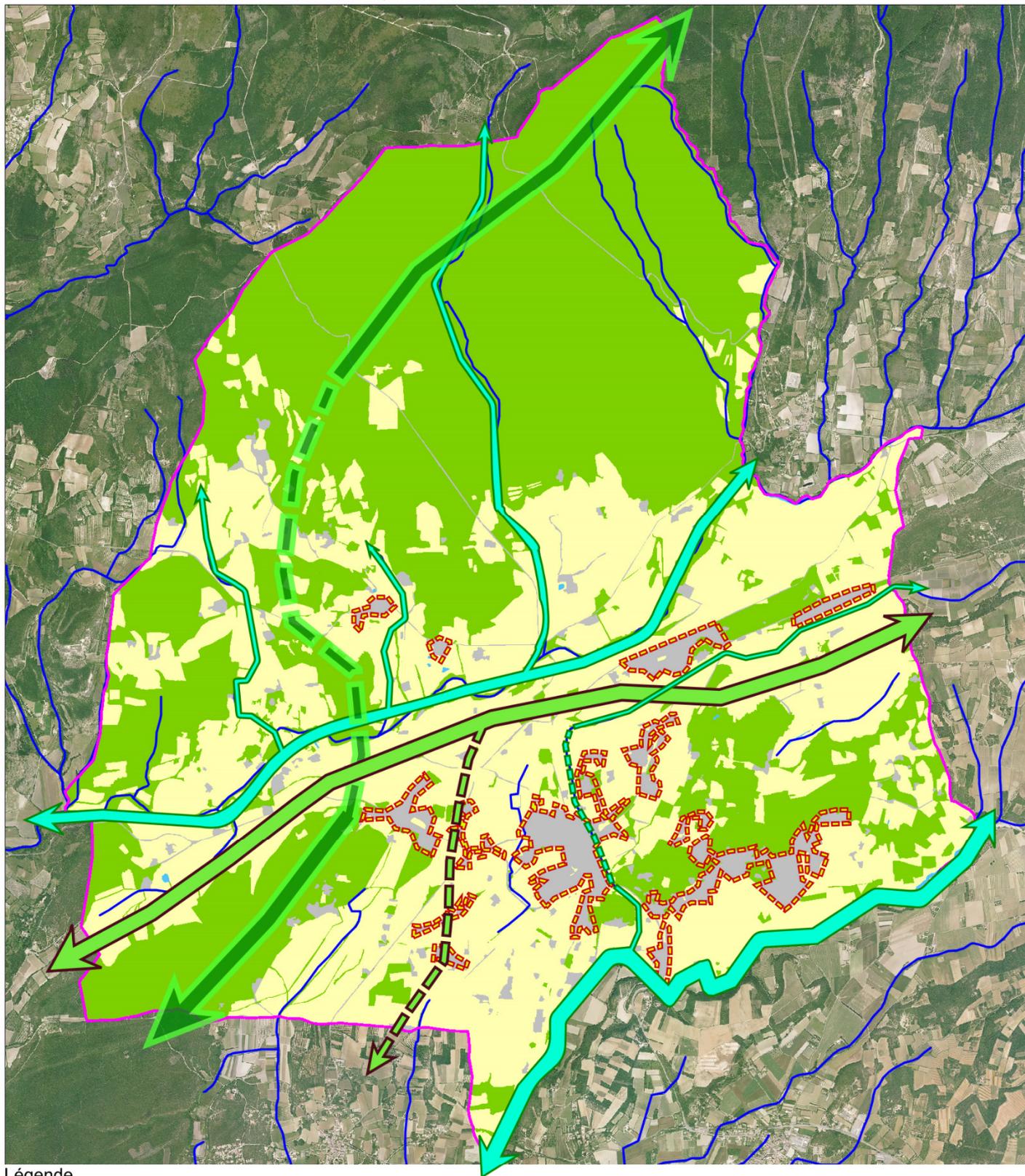
La trame agricole, contenant des **éléments relais de la Trame verte** (haies arborées, talus arbustifs, bandes enherbées) ainsi que des parcelles en déprise, **constitue des espaces supports de la fonctionnalité écologique** sur le territoire communal. Les milieux agricoles pourront ainsi être utilisés lors du déplacement des espèces (notamment le long des lisières et des haies) et pour s'y alimenter. De plus, les truffières, identifiées comme des secteurs agricoles sont relativement favorables au bon déplacement des espèces et permettent de relier certains réservoirs entre eux. Elles peuvent être considérées également comme **éléments relais de la Trame verte**.

(iii) Contraintes à la fonctionnalité écologique

Certaines de ces continuités écologiques sont toutefois affaiblies par l'urbanisation, qui se présente sous plusieurs formes :

- **Le tissu urbain existant** (centre-ville de Grignan et tissu urbain dense en périphérie) est relativement concentrique dans sa partie centre ville mais les autres espaces urbanisés, parsèment une partie de la commune, contraignent les déplacements de la faune (contournement) ;
- **L'extension de l'urbanisation**, notamment au sein des boisements à l'est de la commune (le long du chemin de la grande Tuilière par exemple). Cette extension conduit à une perte de milieux naturels et agricoles ainsi qu'à l'affaiblissement des continuités écologiques locales.
- **L'urbanisation linéaire le long des principaux axes routiers** (le long de la D14 au nord-est de la commune, et le long de la D 541 vers l'ouest, créant une barrière linéaire pour les déplacements de la faune (effet barrière) ;
- **Les routes principales** (routes départementales), constituant des obstacles aux déplacements de la faune ainsi qu'un risque de collisions et d'écrasements pour la faune terrestre et volante. Ce phénomène est particulièrement marqué au croisement des corridors écologiques locaux, ce qui crée des **points de conflits** responsables d'une fragmentation écologique. Une zone de conflit n'implique pas une interdiction formelle d'aménager, mais elle impose une réflexion attentive pour un aménagement raisonné et organisé au regard des enjeux. Rappelons toutefois qu'en dehors de la RD94 très circulée, en particulier en période estivale, il s'agit de voies au trafic tout à fait raisonnable.

Signalons néanmoins que plusieurs espaces de nature sont présents au sein du tissu urbain. Il s'agit en effet de milieux boisés ou en friches, voire des jardins, non urbanisés qui offrent des **espaces relais** pour la faune.



Légende

 Commune de Grignan

Perméabilité écologique des habitats naturels communaux

-  Milieux perméables naturels
-  Milieux perméables agricoles
-  Milieux perméables aquatiques
-  Milieux peu perméables - milieux urbains et péri-urbain
-  Réseau hydrographique

 Corridors écologiques de la Trame verte (ripisylves) et bleue (cours d'eau)

 Corridors écologiques fonctionnels de la Trame verte

 Corridors écologiques fonctionnels agricoles fragilisés

 Corridors écologiques fonctionnels de la trame verte

 Corridors écologiques fragilisés de la Trame verte

 Discontinuités écologiques - point de conflit

Echelle : 1/45 000

0 m 450m 900m

Source : IGN, Commune de Grignan
Date de réalisation : juillet 2017
Expert : G.VATON - ECOTER
Fond et Licence : BDTOP0@IGN

La commune de Grignan, à travers la révision de son PLU, a une responsabilité importante dans la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue supracommunale et régionale qui peut être synthétisée sous la forme des enjeux suivants :

- **Contrôler l'urbanisation** afin d'éviter la perte d'habitats naturels, en particulier sur le secteur à l'est de la commune où de nombreux lotissements se sont développés au sein des boisements, et afin d'éviter d'affaiblir les continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité présents à proximité (effet barrière à éviter à moyen ou long terme) ;
- **Préserver et restaurer les continuités écologiques** fragilisées entre les réservoirs de biodiversité, notamment pour conserver le lien entre les massifs boisés à l'est de la zone d'étude et les corridors écologiques agricoles ;
- **Préserver et restaurer les continuités écologiques des cours d'eau et de leurs ripisylves** notamment du Lez, de la Berre et de la Chalagne et du réseau hydrographique secondaire en instaurant une zone tampon autour des rivières (recul par rapport au haut de berge), et assurer le bon écoulement des eaux (absence de seuils, barrages, etc. qui sont des obstacles aux continuités aquatiques) ;
- **Préserver et développer une agriculture non-intensive** jouant le rôle de tampon entre les milieux naturels et les secteurs urbanisés ; Eviter une déprise agricole trop importante, synonyme de fermeture des milieux à long terme ;
- **Lutter contre la fermeture des milieux ouverts** de pelouses xérophiles en soutenant les programmes de pastoralisme ;
- **Préserver et améliorer le réseau de haies** et autres éléments relais au sein des espaces agricoles et urbanisés.

On notera ici que nombre de ces enjeux relèvent également de la thématique paysage.

ESPACES NATURELS REMARQUABLES DU TERRITOIRE COMMUNAL

Plusieurs secteurs sont identifiés par la présence de périmètres d'inventaires sur la commune. Il s'agit notamment de quatre ZNIEFF (rivière du Lez...) et de l'inventaire des pelouses réalisé par le CEN Rhône-Alpes.

La présence et le cumul de ces périmètres sur la commune attestent de la qualité environnementale et écologique de ce territoire, témoignant :

- **De la présence d'espèces et habitats naturels rares et à protéger ;**
- **De la responsabilité dans la préservation de ces milieux naturels à protéger.**

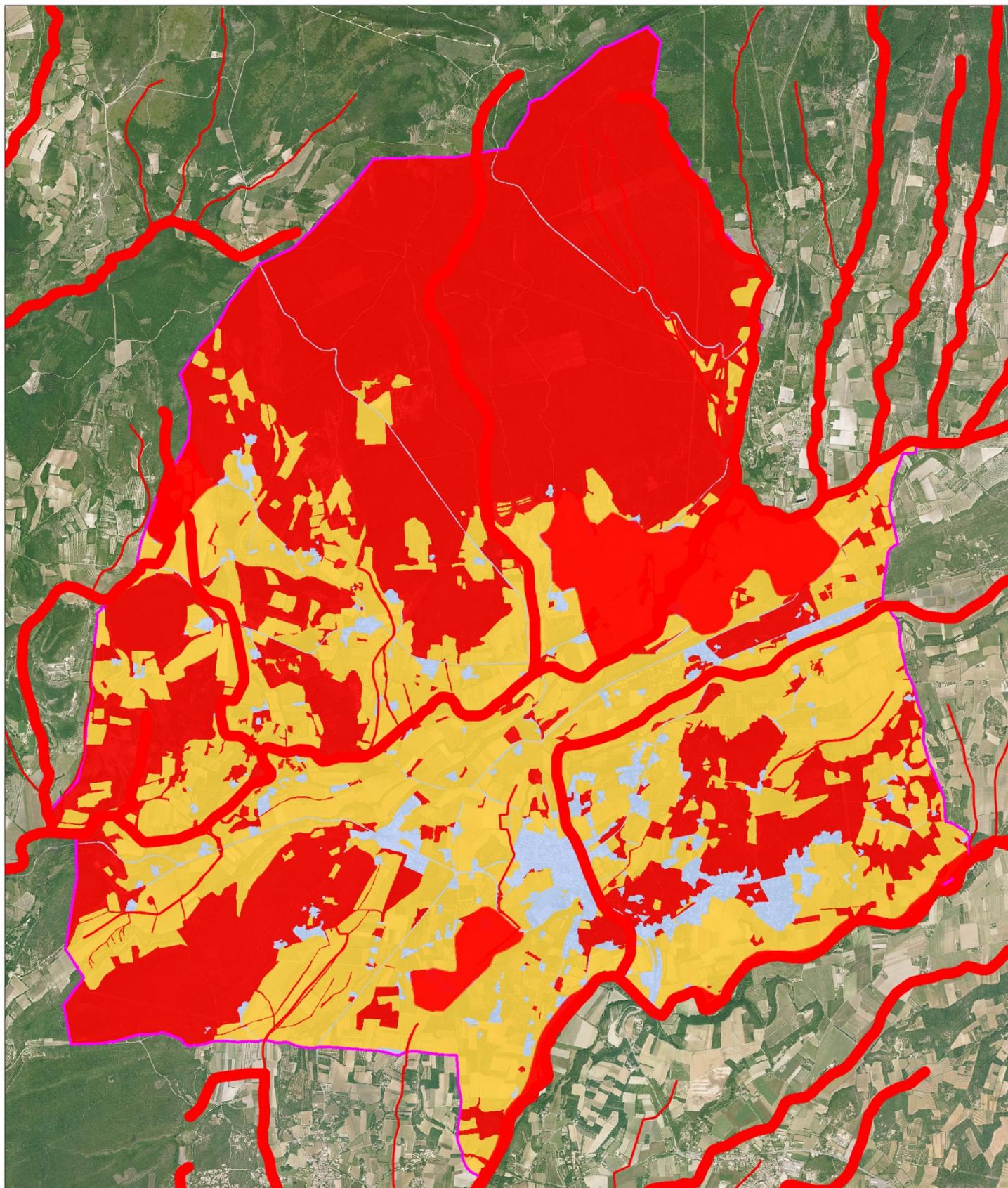
Ces qualités **doivent être intégrées aux différentes phases d'élaboration du PLU**, en particulier au Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune, conformément aux articles L.110-1 du code de l'environnement et L.151-23 du code de l'urbanisme qui imposent notamment de « gérer les sols de façon économe, d'assurer la préservation des milieux naturels et agricoles, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, la préservation de la qualité de l'eau et tenir compte des ressources dans la satisfaction des besoins présents et futurs des populations ».

L'OCCUPATION DU SOL, LA BIODIVERSITE ET LA NATURE ORDINAIRE

Cinq enjeux relatifs à l'occupation du sol, la biodiversité et la nature ordinaire du territoire communal ont été définis :

- La préservation des espaces naturels porteurs d'importants enjeux écologiques : les collines et plateaux constituées de milieux forestiers, semi-ouverts et ouverts (pelouses) ; les rivières du Lez et de la Berre, le ruisseau de la Chalagne et leurs affluents ; les zones humides ;
- La valorisation, la préservation et le développement des espaces agricoles non-intensifs ;
- Le maintien des éléments relais de la Trame verte présents au sein de la matrice agricole et des espaces urbanisés ;
- La préservation du bon état écologique des cours d'eau et de leurs ripisylves ;
- L'intégration de la nature ordinaire dans l'aménagement et la gestion des zones urbanisées.

ZONES À ENJEUX SUR LA COMMUNE DE GRIGNAN



Légende

Niveau d'enjeu par zone

- Enjeu fort
- Enjeu modéré
- Enjeu faible

Continuités aquatiques à enjeux forts

- Enjeux forts à de nombreuses echelles
- Enjeux forts à l'echelle communale



Echelle : 1/145 000

0 m 450m 900m

Source : IGN, Commune de Grignan

Date de réalisation : juillet 2017

Expert : G.VATON - ECOTER

Fond et Licence : GEOFLA_V1.1©IGN,
BDTOPO©IGN
SCAN100©IGN

O. L'agriculture

BILAN ET PERSPECTIVES

Depuis une trentaine d'années, c'est la viticulture et notamment l'A.O.C. « Côtes du Rhône » qui a été le principal vecteur de la bonne santé de l'économie agricole de la partie rhodanienne de la Drôme provençale. Grignan, avec une A.O.C. viticole « Grignan les Adhémar », moins prestigieuse lorsqu'elle était dénommée « Tricastin » et des surfaces en vignes qui ne représentent qu'une faible partie de la S.A.U. (10% environ) se situe donc à l'écart de ce modèle économique dominant. S'il y a quelques années encore, les productions végétales autres que la vigne apparaissaient plutôt comme les vestiges de la polyculture qui caractérisait le mode de fonctionnement ancien des exploitations agricoles, aujourd'hui, ces cultures constituent un élément important pour la pérennité des exploitations. La trufficulture, traditionnellement ancrée dans la commune est ainsi montée en puissance.

Ces évolutions ont façonné une économie agricole qui s'est focalisée sur des cultures qui permettent de valoriser un territoire qui globalement offre assez peu d'opportunités à l'agriculture intensive : en dehors des petites plaines (autagne, Plaine de Bouveyri), des larges vallons du Lez et de la Berre, plateaux, coteaux drainés et petites plaines ne constituent des terroirs que pour des cultures « rustiques » et adaptées à des ressources en eau limitées :

- la trufficulture, dont la mise en production est lente, les rendements aléatoires, mais qui dégage une très forte valeur ajoutée.
- La production de lavande, qui s'accommode de sols pauvres, qui peuvent subir des amplitudes thermiques importantes (qui peuvent se mesurer à l'étage collinéen à Grignan).

Les autres types de productions demeurent en net retrait compte tenu d'un terroir qui n'est que localement propice à la culture intensive de céréales.

L'impact de la dénomination de l'A.O.C. « Grignan les Adhémar », plus efficace que l'ancienne appellation controversée « Coteaux du Tricastin » a été mesuré à l'échelle de la CCEPP et à Grignan, peut constituer un vecteur de développement accru de la viticulture dans la commune, qui a subi des campagnes d'arrachages (souvent au bénéfice de truffières).

Concernant les exploitations professionnelles proprement dites, la baisse de leur effectif est significative et l'âge moyen des chefs d'exploitations a augmenté, laissant penser que des successions se produiront à moyen terme. Ainsi, la préservation de la valeur économique de ces exploitations constitue le premier vecteur de leur reprise potentielle (regroupement des terres, capacité de construire des bâtiments d'exploitations autour du siège, limitation des conflits d'usages potentiels avec l'urbanisation).

URBANISATION ET AGRICULTURE

L'urbanisation postérieure aux années soixante dix a investi les terrains situés dans le prolongement du village, mais a aussi formé de grands ensembles résidentiels, pour l'essentiel à l'Est et au Sud du village. Elle a néanmoins plutôt consommé des espaces naturels (bois, landes) avec une incidence finalement faible sur l'exploitation agricole. Cependant, au fil du temps, une grande partie de ces zones d'habitat viennent désormais tangenter des ensembles agricoles de valeur (c'est notamment le cas à la grande Tuilière).

Autour du village, à l'espace bâti succède le plus souvent des espaces agricoles de valeur sans véritable interface. Même si les trois grands secteurs où la valeur agronomique des sols est la meilleure (Eautagne, Plaine de Bouveyri, Roche) sont sans enjeux d'urbanisation), on peut donc penser que l'urbanisation « de deuxième phase », sera plus encline à consommer des espaces agricoles en périphérie de l'enveloppe urbaine actuelle, alors qu'une partie des terrains agricoles de cette périphérie présente de bonnes valeurs agronomiques. Cette situation met l'accent sur la relative difficulté des arbitrages qu'il y aura à mener entre :

- une urbanisation légitime autour du village et des principaux pôles d'habitat équipés,
- la protection, tout autant légitime des meilleures terres agricoles situées à leurs périphéries.

Dans ce contexte, il s'agira de ne prélever des terres exploitées que pour des besoins avérés en logements, en réponse à une stratégie claire de développement.

Au-delà de l'ensemble du village et de ses abords, des hameaux historiques, des pôles d'habitat résidentiels, se déploie un espace rural où l'urbanisation s'est très peu manifestée. Dans ces secteurs, la logique d'aménagement donne *a priori* la primauté à l'activité agricole : ne pas prélever de terres ni soumettre les sièges d'exploitations à de possibles conflits d'usage avec d'éventuels logements.

Du point de vue agricole, la pertinence du projet de développement s'exprimera d'abord au travers :

- De la parcimonie dans le prélèvement de surfaces cultivables pour construire, dans un contexte où l'extension de la tâche urbaine autour du village si elle devait se poursuivre, se ferait probablement sur des terres agricoles de bonne valeur agronomique,
- De l'absence de création de nouveaux points d'accroche pour l'urbanisation au sein des grands secteurs agricoles, pour limiter le morcellement des ensembles fonciers, préserver les possibilités de traitement des cultures sans conflit avec des zones d'habitat,
- De l'engagement dans un développement urbain situé le prolongement de l'existant pondéré par la prise en compte à la fois :
 - de la valeur agronomique des parcelles considérées,
 - de la situation des terrains au regard de la tâche urbaine (la proximité des maisons existantes induisant de fait des difficultés d'exploitation (pour les traitements phytosanitaires notamment).

Au regard de cette approche et de la configuration du territoire agricole, on a pu ainsi définir les grands traits de l'organisation territoriale de l'économie agricole. Si l'urbanisation venait à altérer cette organisation, un impact significatif sur l'économie agricole de la commune serait mesurable et supérieur à la seule perte des surfaces artificialisées :

URBANISATION ET ENJEUX AGRICOLES

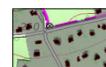
L'organisation du territoire communal et son niveau de desserte par les réseaux impliquent une urbanisation qui reste proche des zones d'habitat existantes. Il est donc très probable que les enjeux agricoles et les enjeux urbains ne se rencontrent qu'au sein et autour de l'enveloppe bâtie actuelle.



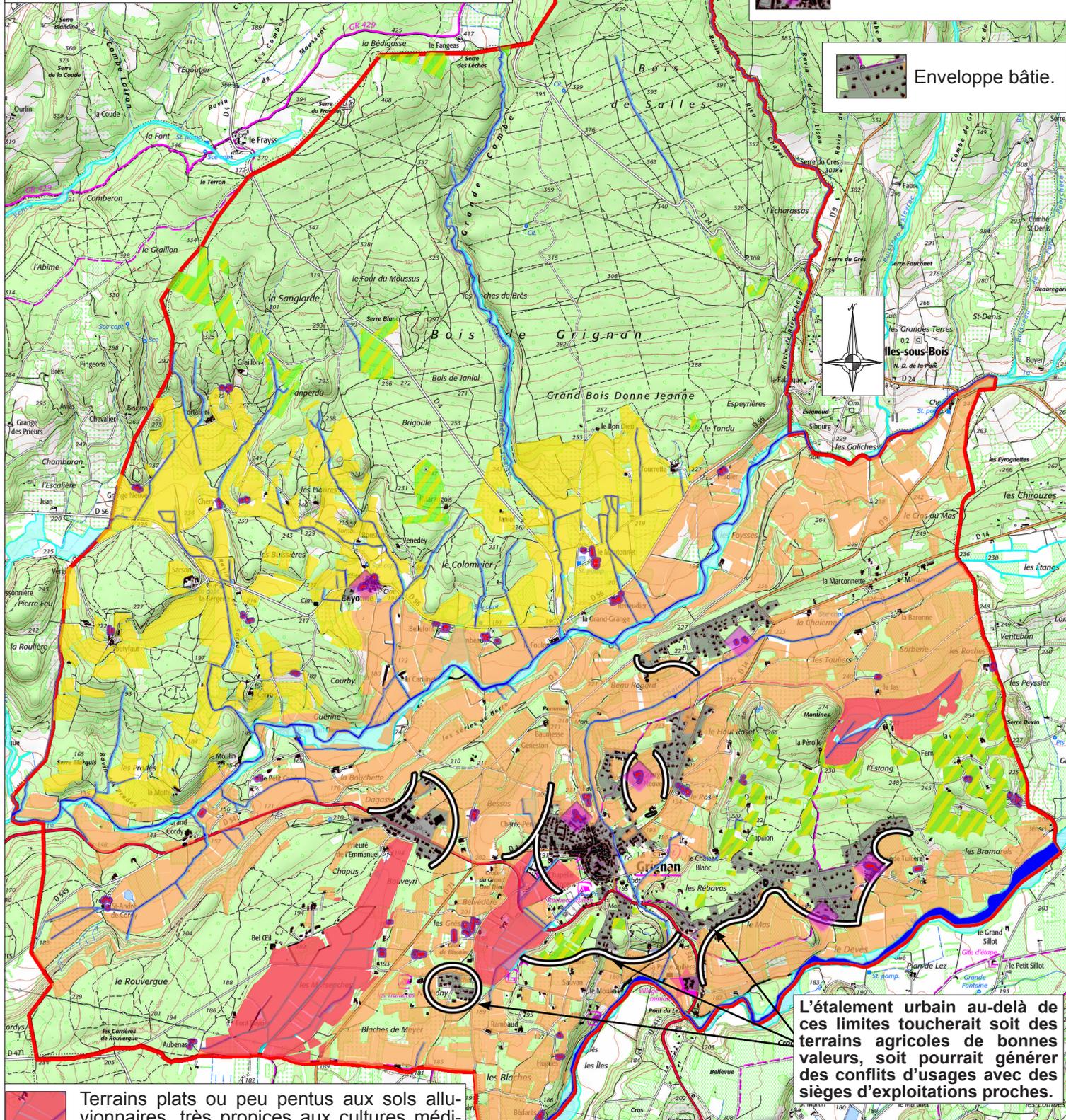
Bâtiments d'exploitations.



Bâtiments d'exploitations à la frange de l'espace bâti.



Enveloppe bâtie.



L'étalement urbain au-delà de ces limites toucherait soit des terrains agricoles de bonnes valeurs, soit pourrait générer des conflits d'usages avec des sièges d'exploitations proches.

 Terrains plats ou peu pentus aux sols alluvionnaires, très propices aux cultures méditerranéennes mais aussi aux céréales et aux oléagineux. Ces terrains sont de bonne à très bonne valeur agronomique. Ils sont facilement exploitables, présentent de grandes superficies d'un seul tenant. L'enjeu de préservation des zones de culture y est fort.

 Terrains d'alluvions fluviales et d'alluvions récentes fertiles, le plus souvent plats ou peu pentus, propices à un assez large éventail de cultures et facilement mécanisables. L'enjeu de préservation des zones de culture y est fort.

 Ensemble géographique vallonné à potentiels variables et au parcellaire assez morcelé, propice à l'arboriculture, aux truffières, aux vergers et aux plantes aromatiques. L'enjeu de préservation des zones de culture y est moyen. Ces secteurs ne sont pas soumis à des enjeux de développement urbain.

 Terrains agricoles morcelés sur sols peu fertiles. Leur valeur agronomique est faible en valeur absolue, mais leur potentiel pour la trufficulture leur confère cependant un intérêt significatif.

P. Les paysages

La commune est couverte par une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Ce document, à maîtrise d'ouvrage conjointe entre Etat et commune a produit une analyse du paysage à plusieurs échelles, de la caractérisation du « grand paysage », de ses principales entités (plaine, agricole, collines boisées...), de l'étude des cônes de vues les plus remarquables, notamment sur le village et son château, jusqu'au relevé des éléments les plus ponctuels (un muret, une façade remarquable...). L'AVAP a aussi produit un zonage et des règles qui s'appliquent en tant que servitudes d'utilité publique (elles s'imposent donc au PLU).

Les enjeux, les problématiques propres au paysage, centrales à Grignan ont donc été traités en amont du PLU et les éléments développés ci-après sont issus pour l'essentiel des études menées dans le cadre de l'AVAP approuvée en 2014.

LES ENTITES PAYSAGERES

Les paysages de Grignan peuvent se décliner en plusieurs entités :

L'écrin rural est formé par les **espaces naturels et agricoles** de la moitié sud de la commune, il est parcouru d'un réseau de drainage, voies, chemins, et ponctué de fermes et cabanons. Quelques **cellules agricoles dites humides** sont repérées pour leurs spécificités : ces "morceaux de plaine" déploie au printemps, dans un ensemble parcellaire ouvert, toutes les nuances de vert dans la trame des champs entrecoupés par des bandes de roseaux, des truffières, parfois cernés de murets en pierre.

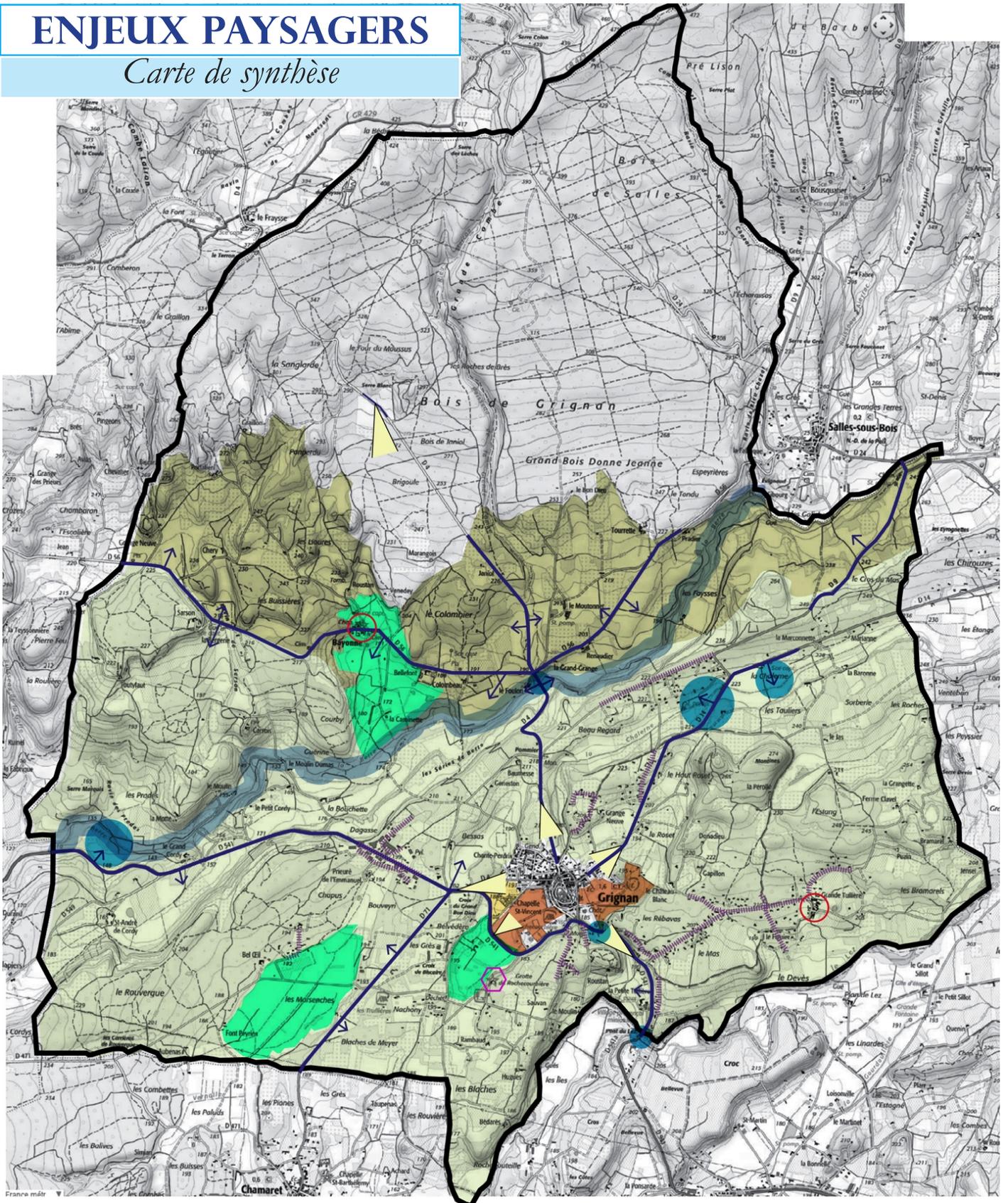
Le tiers Nord du Territoire est d'abord forestier, où les taillis de chênes verts moutonnent sur les pentes et les grands plateaux, émaillés de quelques prés, lavandes ou truffières "en timbre poste" dans un ensemble paysager très homogène où les collines forment "l'arrière plan" du grand paysage dans un grand arc Nord Ouest - Nord - Nord - Est.

Deux lieux singuliers se détachent dans le paysage en accompagnement du bourg : les **Eautâgnes** et les **Grands Prés**. Depuis la terrasse du château et depuis les vues alentours, la perception de ces deux espaces est indissociable de l'image de Grignan et doit être préservée, tel un écrin. Ils sont désignés sous le vocable : **les espaces jardinés du bourg** pour leur vocation agricole et leur proximité directe avec le village.

Les lisières des zones urbanisées ou en cours d'urbanisation, portent des enjeux forts de traitement et de maintien d'un couvert végétal, d'harmonie des clôtures, qui contribuent à l'intégration de ces poches résidentielles.

ENJEUX PAYSAGERS

Carte de synthèse



Entités paysagères :

- Unité paysagère emblématique «jardins potager» à préserver
- Unité paysagère emblématique «cellule humide» à préserver
- Unité paysagère à dominante agricole, petit parcellaire et diversité culturelle à préserver, découverte à faciliter (gestion des lisières)
- Unité paysagère à parcellaire large, favoriser les vues lointaines (gestion des lisières)
- Unité paysagère emblématique des hameaux à préserver
- Vallée de la Berre à rendre lisible (dégagement de la ripisylve, ouverture des paysages au niveau des franchissements -prairies...)

Abords de l'entrée de ville Sud-Ouest à restructurer et requalifier

Lisières des zones pavillonnaires à unifier et qualifier

Site de la Rochecourbière à valoriser

Fonctionnement visuel :

Voie traversant les secteurs à dominante agricole à ouvrir sur les cellules cultivées (gestion des lisières)

Panorama sur le bourg à dégager (recul des lisières, suppression de masses boisées...)

Contact visuel avec la Berre à établir (ouverture des paysages, lisibilité de la ripisylve...)

MORPHOLOGIES URBAINES

L'espace urbain est un alliage :

- le village historique, dominé par château organisé, structuré en fonction des impératifs défensifs, fonctionnels et économiques de l'époque médiévale,



Le village photographié depuis la déviation de la R.D.541.

- des extensions en faubourgs linéaires mais développées en ordre continu aux abords immédiats du centre historique,
- le bâti ancien ponctuel et d'origine agricole qui parsème très sporadiquement la plaine et les grands coteaux, parfois organisé en hameaux, comme à Bayonne ou aux Grandes Tuilières,
- le bâti récent attenant au village, encore contenu en emprise et développé sans grande incidence sur la perception du cœur historique, grâce à des efforts d'intégration qui s'appuient sur le développement d'un bâti de densité intermédiaire et/ou construit en-dehors des cônes de vues magistraux qui ouvrent sur le village (notamment depuis la déviation de la R.D.541),
- le bâti diffus, très étalé mais demeuré pour l'essentiel immergé dans l'espace rural, en grande partie masqué par les écrans végétaux formés par les grands taillis de chênes verts qui trament une partie de la plaine Sud, de sorte que la perception de ce bâti étalé dans le grand paysage est très parcellaire et sans conséquence sur la perception du village "ilot minéral" dans son écrin rural.

L'urbanisation s'est incarnée initialement au travers du village historique, de structure médiévale, très dense et organique. L'espace bâti a ensuite investi la plaine sous la forme de faubourgs « aimantés » par les axes principaux, en filaments très denses mais sans grande épaisseur, selon un style architectural aux prospects plus imposants que le bâti historique médiéval, mais qui a conservé une partie des éléments de son architecture (pentes de toits, tuiles romaines, structures de maçonneries...).



Les vues rapprochées sur le village et sur le château et inversement, depuis la terrasse du château, les vues sur le territoire



Depuis le village, le bâti et le relief cadre les vues sur la campagne



PANORAMAS SUR LE VILLAGE



Pour un projet respectueux du territoire, il est nécessaire de définir les conditions d'une urbanisation qui préserve les grands panoramas sur le village, conserve la lisibilité de l'espace bâti historique dans le paysage d'ensemble. Pour cela, il s'agit d'éviter tout "parasitage" de ses lignes de forces.

Depuis la plaine et notamment la déviation de la R.D.541, le village est mis en scène. Il a conservé les caractéristiques urbaines et architecturales de son origine médiévale, d'une grande valeur identitaire et patrimoniale. Aucune construction récente ne vient perturber la composition d'un paysage qui place le village au centre des panoramas. Aucune construction ne vient concurrencer la ligne de ciel du cœur médiéval, avec comme points d'appels visuels le château et ses grands chènes. L'ensemble forme un îlot minéral «de dentelles de pierres» immergé dans l'espace rural.

Il est fondamental que ces grands panoramas perdurent, car ils constituent «la signature» du village dans le paysage d'ensemble. Dans l'emprise des cônes de vues principaux, le maintien «des parvis ouverts de prés ou de cultures», qui mettent en scène le bâti ancien est également très important. Une urbanisation nouvelle ne pourrait se développer que dans le prolongement immédiat des faubourgs, en formant des ensembles bâti contenus, en greffes, qui «fassent corps» avec le village pour préserver les contrastes.

LE BATI RECENT ET PROJETE / OBJECTIFS

Dans le prolongement de l'enveloppe bâtie des faubourgs, l'enjeu est de conserver les contrastes, soit en maintenant l'ouvertes et la vocation agricole des terrains, soit en les urbanisant, sans demi-mesure, sur un modèle d'habitat intermédiaire, qui tout en intégrant « la façon moderne d'habiter » et notamment son principe de jardins privatifs, devra produire un bâti suffisamment dense pour participer activement au renforcement de la structure urbaine, là où l'habitat pavillonnaire mal maîtrisé, au contraire, contribuerait à son étiolement :



Petit collectif parfaitement intégré route de Taulignan.



Habitat intermédiaire relevant d'une véritable composition urbaine.

Dans les zones d'habitat diffus, en grande partie urbanisées sur un modèle pavillonnaire et résidentiel, où les maisons sont immergées dans l'espace rural, c'est le contrôle de la densité et les règles relatives aux reculs des constructions, à la plantation et à la végétalisation des parcelles qui seront garantes de la préservation des écrans végétaux qui assurent et assureront l'intégration de l'urbanisation dans l'espace rural :



Aux Tuilières comme aux Echirouze, l'urbanisation diffuse, en dépit de son étalement, est quasiment invisible, grâce au couvert végétal. Il s'agit aussi de préserver les éléments de "vocabulaire" du paysage local dans l'urbanisation nouvelle : murets de pierres, taillis de chênes....

Q. Le risque sismique

Grignan se trouve en zone de risque sismique de niveau 3 (aléa modéré).

R. Le risque de retrait-gonflement d'argiles

Si le village historique, établi sur un promontoire rocheux, n'est pas concerné par le risque de retrait-gonflement d'argiles, une partie significative des zones d'habitat qui ont essaimé autour se trouve en zone de risque faible. Les zones en risque fort ou moyen se situent dans les vallons et coteaux éloignés des zones d'habitat. Aux abords du hameau historique de Bayonne, le risque est néanmoins fort.

S. Risque d'incendie

CARTE DES ALEAS DE FEUX DE FORET

Par arrêté préfectoral n°07.4393, le plan départemental de protection des forêts contre les incendies a été approuvé pour une période de 7 ans. Une carte d'aléa feu de forêt a été établie par la DDT et définit les secteurs d'aléa moyen modéré ou faible à très faible.

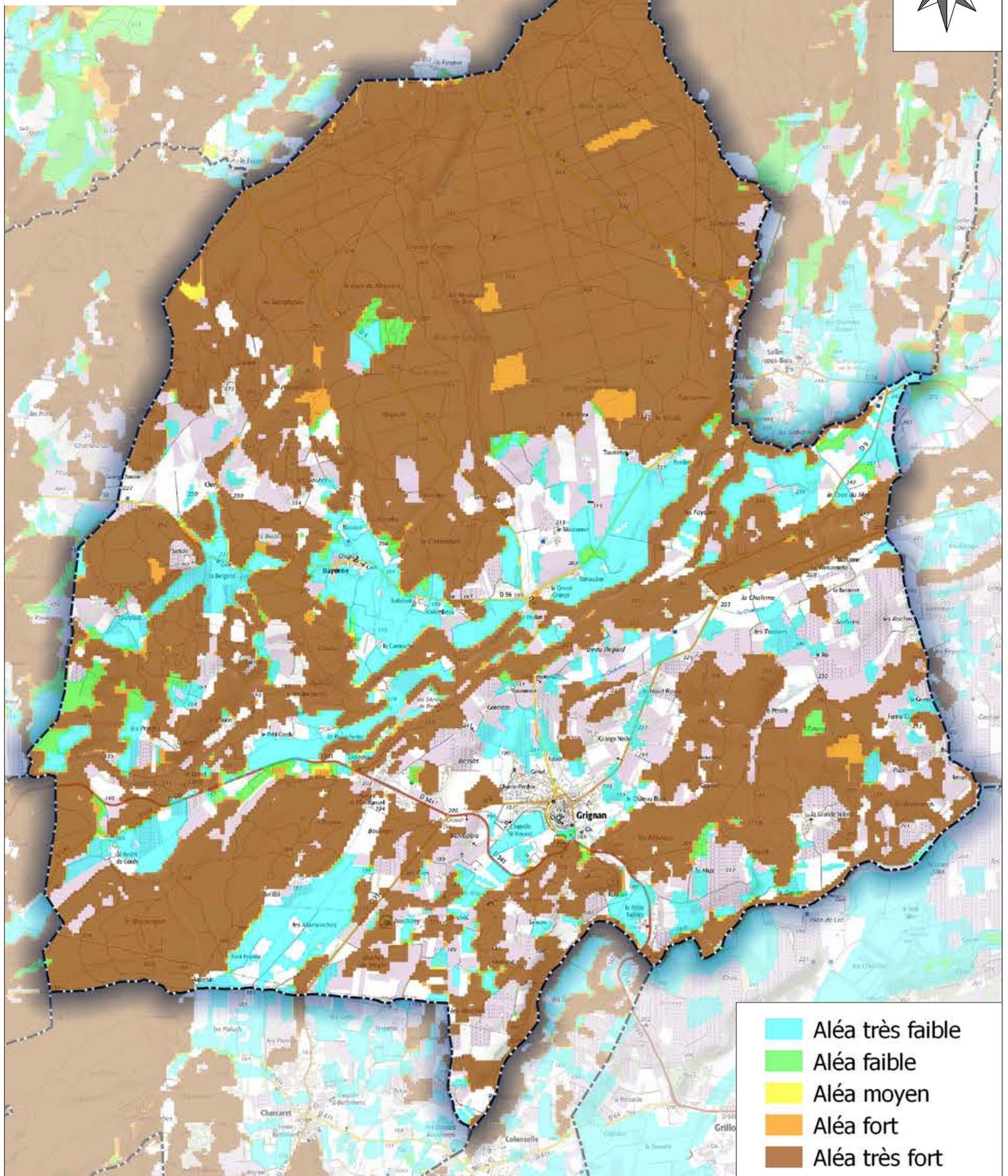
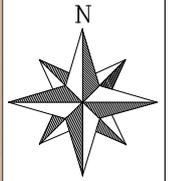
La carte est produite sur la base des données disponibles en 2001 : statistiques feux de forêts, superficies des différents types de couverture végétale tirées de l'Inventaire Forestier National de 1996. Le zonage résulte du croisement de deux paramètres :

- la probabilité d'occurrence (probabilité d'un départ de feu sur une zone donnée)
- puissance de ce feu sur la zone en fonction :
 - du type de végétation,
 - de la pente.

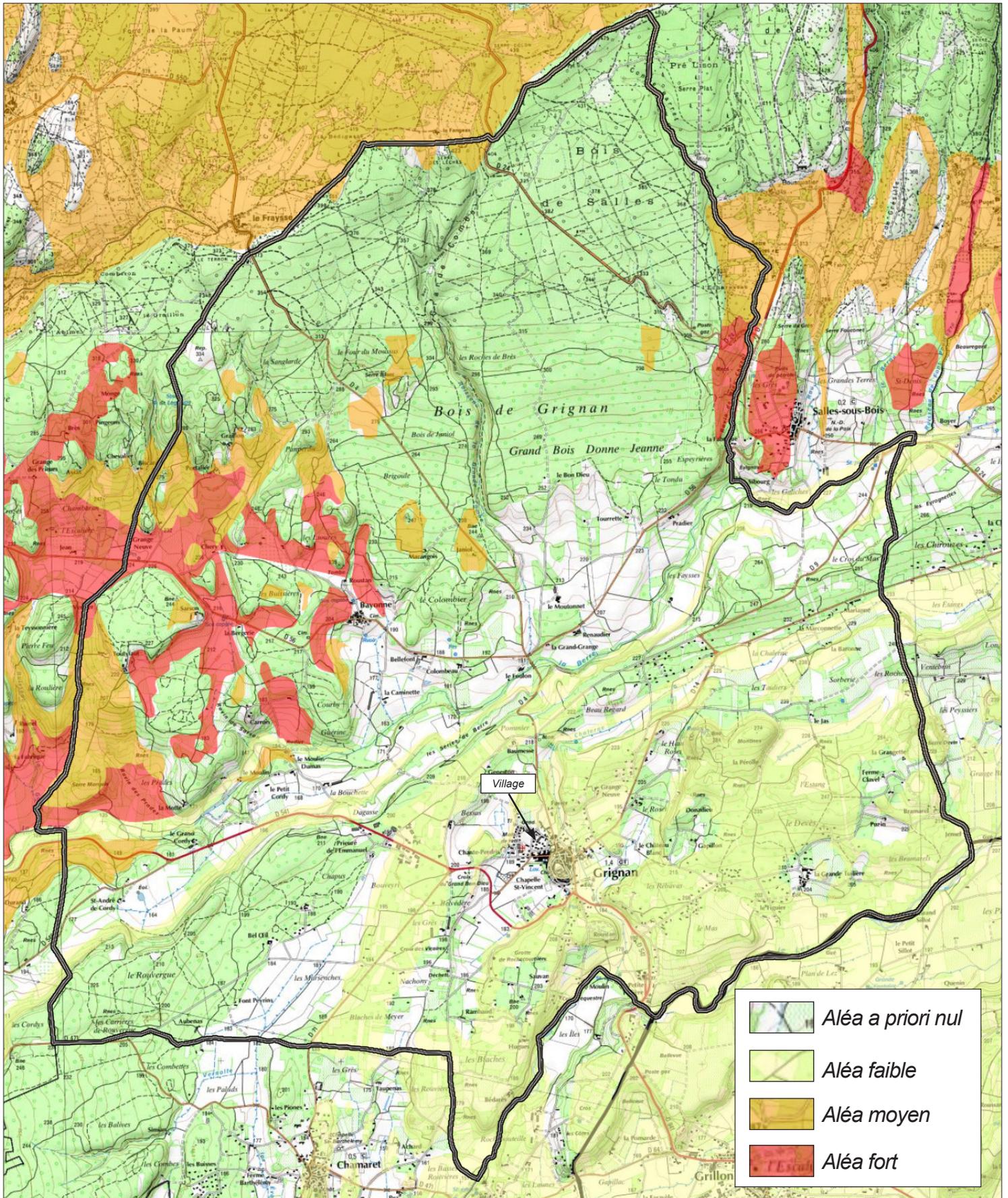
LES ALÉAS FEUX DE FORÊT

Sources : ©IGNF Scan 25®,
©IGNF BD CARTO® version 3-1,
Agence MTD, Juin 2017

Réalisation : D.D.T. de la Drôme - septembre 2018



L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILES



Les zones d'aléas. Source : BRGM

T. Le P.P.R.I du bassin versant Lez

La commune est concernée par ce P.P.R.I. car elle est tangente par le Lez sur une partie de sa limite Sud. Ruisseaux secondaires, canaux et fossés génèrent aussi risques de débordement.

Source D.D.T. de la Drôme :

Le bassin versant du Lez est particulièrement sensible aux risques inondation. La dernière décennie (1993-2003) a été marquée par 4 crues majeures ayant engendré la perte de 3 vies humaines et occasionné plus de 15 millions d'euros de dommages matériels. L'historique des crues du Lez et de ses affluents est évocateur. Près de 90 crues majeures ont été référencées dans les statistiques sur la période d'observation 1200 – 2002. La crue de 1993 semble être la crue historique sur le secteur. L'analyse des catastrophes récentes montre que l'accroissement des dommages résulte de plusieurs facteurs :

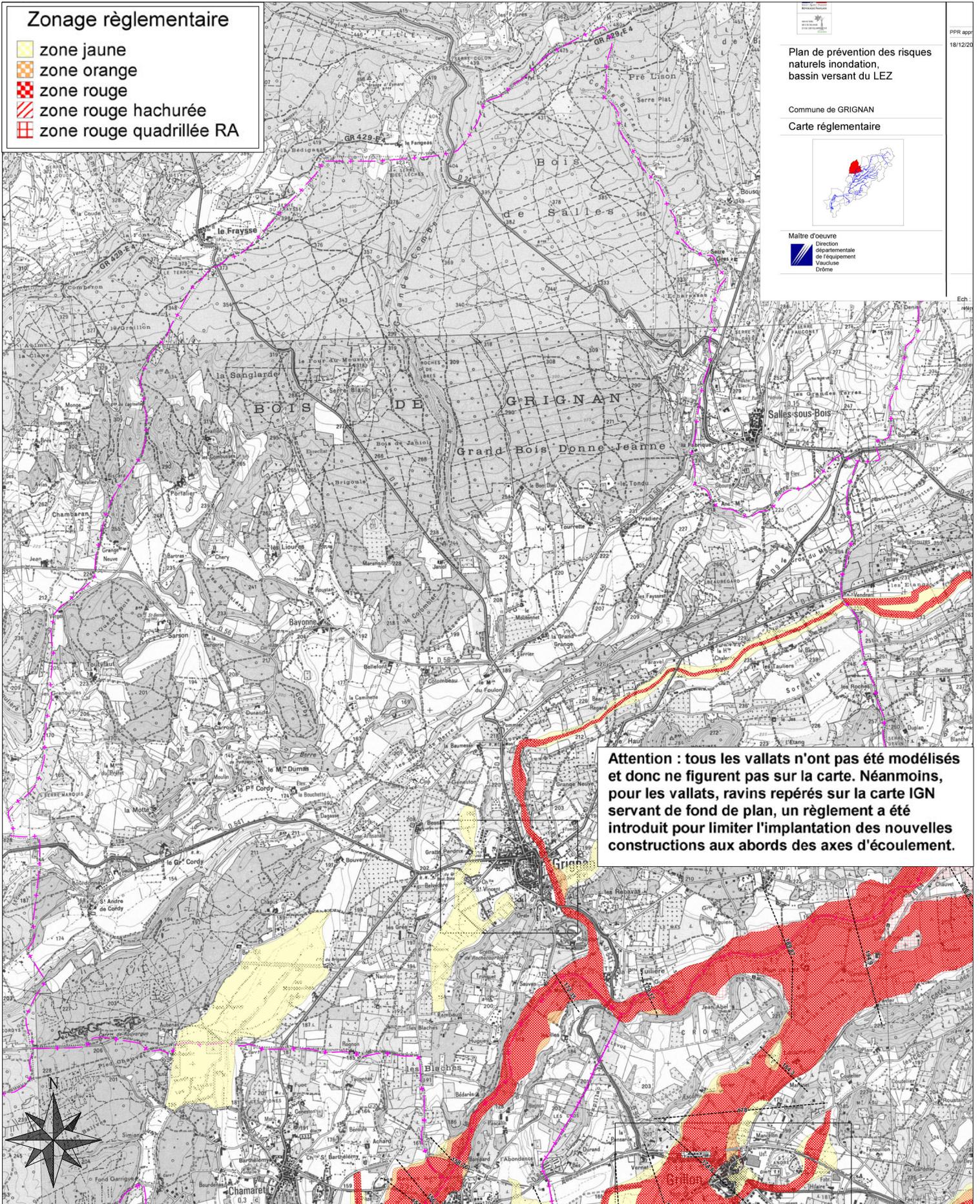
- *l'extension urbaine (notamment dans les années 60 à 80) qui s'est souvent faite dans des zones inondables sans conscience de leur vulnérabilité,*
- *l'accroissement des moyens techniques et la création des infrastructures qui ont augmenté notablement la valeur des biens, la vulnérabilité des activités exposées et la pression sur les zones inondables,*
- *la diminution des champs d'expansion de crues, consécutive à la protection par l'édification de digues et de remblais d'anciennes prairies mises en cultures et consécutive à l'urbanisation aggravée. Ceci a notoirement réduit l'effet naturel d'écrêtement des crues bénéfiques aux secteurs aval des cours d'eau,*
- *l'aménagement hasardeux des cours d'eau, dont l'objet était bien souvent étranger à la lutte contre les inondations (extraction de granulats, protection de berge des particuliers) qui favorisait un écoulement rapide localement sans se soucier des conséquences hydrauliques,*
- *le changement des pratiques culturelles et d'occupation des sols (suppression des haies, diminution des prairies au profit des cultures, manque d'entretien des cours d'eau, recalibrage et création de fossés (drainage), labours dans le sens de la pente ...) et l'urbanisation qui engendre l'imperméabilisation des sols, ont pu contribuer au phénomène d'inondation.*

LE P.P.R.I du bassin versant du LEZ

Vue d'ensemble / source : DDT26

Zonage réglementaire

-  zone jaune
-  zone orange
-  zone rouge
-  zone rouge hachurée
-  zone rouge quadrillée RA



Plan de prévention des risques naturels inondation, bassin versant du LEZ

Commune de GRIGNAN
Carte réglementaire

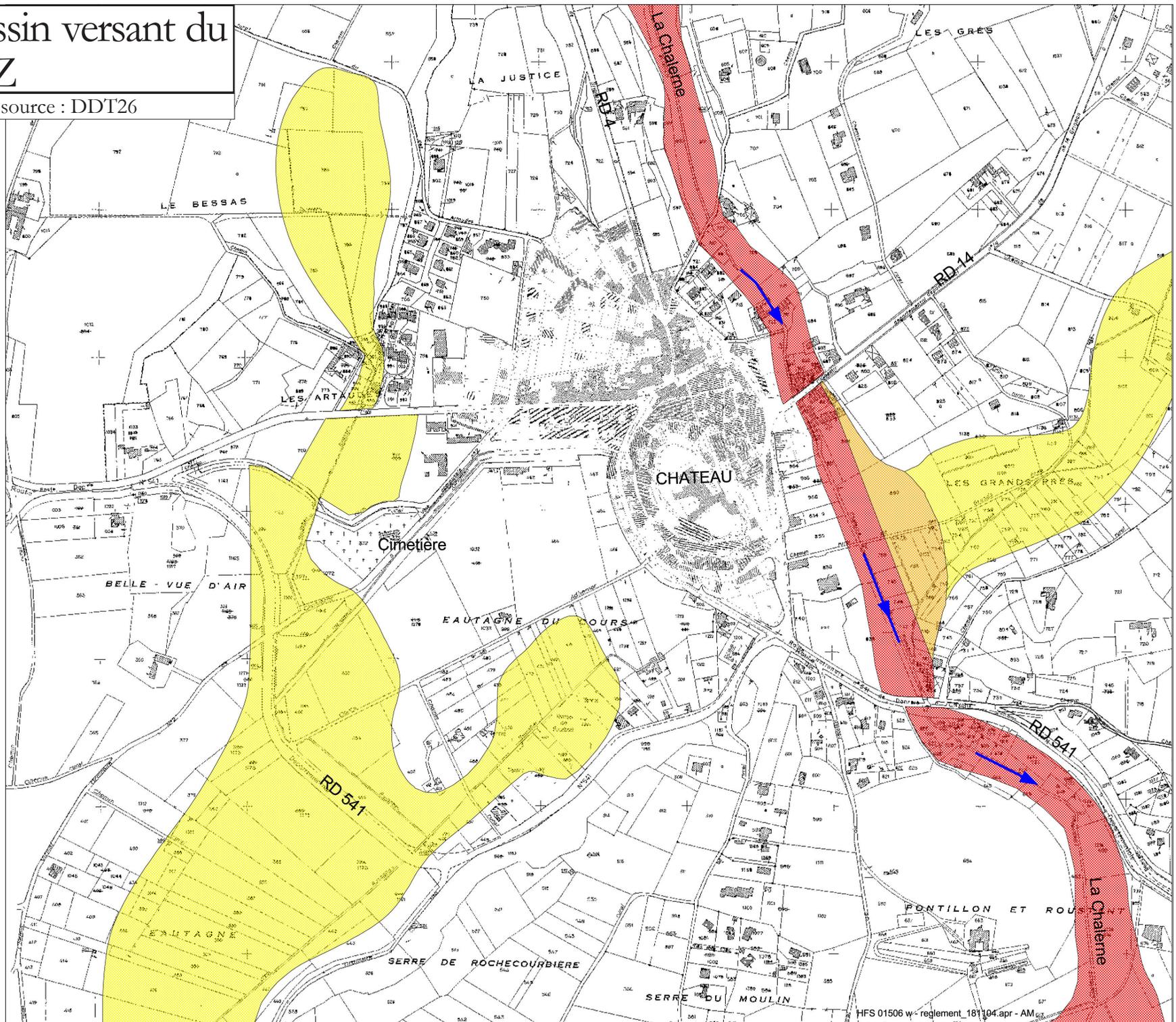


Maître d'oeuvre
Direction
départementale
de l'équipement
Vaucluse
Drôme

Attention : tous les vallats n'ont pas été modélisés et donc ne figurent pas sur la carte. Néanmoins, pour les vallats, ravins repérés sur la carte IGN servant de fond de plan, un règlement a été introduit pour limiter l'implantation des nouvelles constructions aux abords des axes d'écoulement.

LE P.P.R.I du bassin versant du LEZ

Zoom sur le village / source : DDT26



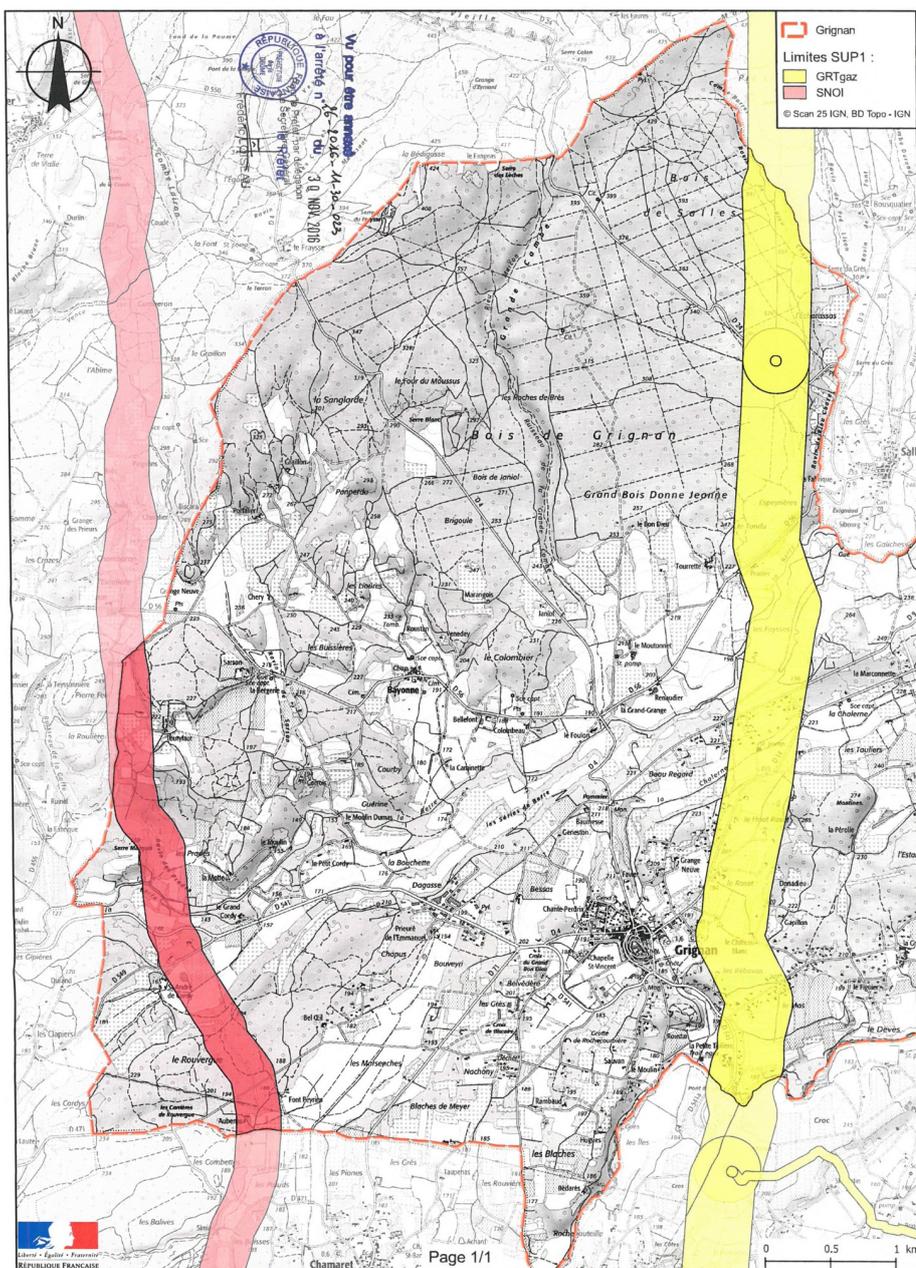
Zonage réglementaire

-  zone jaune
-  zone orange
-  zone rouge
-  zone rouge hachurée

.....Profil en travers et cote de référence (m NGF)

U. Les canalisations de matières dangereuses

Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



La commune est traversée par 3 canalisations de transport de matières dangereuses :

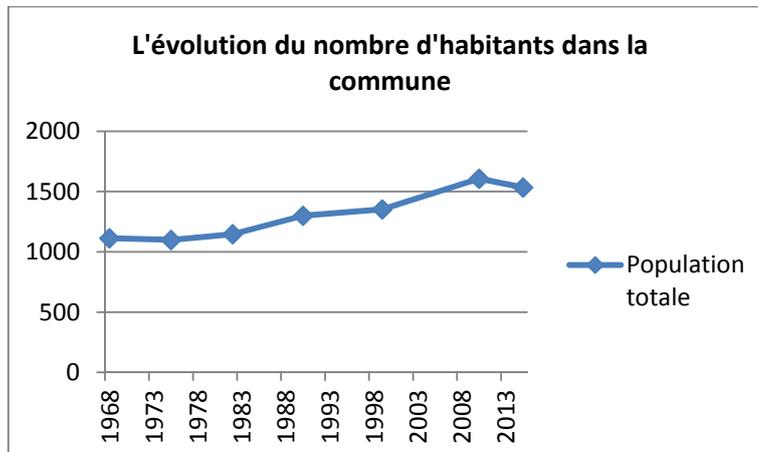
- Une canalisation de transport de gaz naturel de diamètre nominal DN 600 (mm) et de pression maximale en service 67,7 bar, exploitée par GRTgaz (GRT gaz – immeuble Bora – 6 rue Raoul Nordling – 92277 Bois Colombes Cedex) ;
- Une canalisation de transport d'hydrocarbure liquide (pipeline PL1,2 et 3) exploité par SPSE (Société de Pipeline Sud Européen – direction technique – BP 14 – 13771 Fos-sur-Mer Cedex) ;
- Une canalisation de transport d'hydrocarbure « Oléoduc de Défense Commune 1 » (ODC), exploitée par la société TRAPIL (TRAPIL-ODC – 22 B route de Demigny - Champforgueil – CS30081 – 71103 Chalon-sur-saône Cedex)

Figure 14 : carte des tracés des infrastructures de transport de matières dangereuses

V. Bilan du PLU et consommation d'espace

LA DEMOGRAPHIE ET LE LOGEMENT

Le P.L.U. approuvé en 2009 n'a pas réellement relayé la dynamique démographique qui lui était antérieure : entre 2010 et 2015, la commune a connu sa première baisse du nombre total d'habitant depuis plus de 40 ans d'habitants.



Plusieurs opérations de logements denses, pour partie en habitat locatif ont toutefois été réalisées postérieurement au PLU, mais parallèlement à une production importante de logements pavillonnaires plus « aérée » dans les quartiers d'urbanisation diffuse, (exemples encadrés en orange).

Ainsi, l'équilibre dans les typologie de logements n'a pas été atteint, de sorte que la baisse de la taille moyenne des ménages dans l'habitat individuel en propriété et son coût d'accession élevé (qui privilégie les tranches d'âge élevé, au détriment des jeunes avec enfants) n'a été compensé que partiellement par les opération en logements groupé, propices elles, à l'accueil durable de jeunes ménages, au travers du turn-over important qu'ils connaissent,



Les deux opérations de logements groupés postérieures à 2009.

Le bilan est donc mitigé : baisse du nombre total d'habitants et augmentation de l'âge moyen, en dépit de l'émergence d'un parc de logements en capacité désormais d'offrir un parcours résidentiel complet aux ménages installés dans la commune.

LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Sur le plan économique, le P.L.U. avait reconduit la zone d'activités. Depuis, elle a accueilli plusieurs entreprises :



En violet, les activités développées postérieurement au PLU.

En termes d'activités économiques, le PLU a prolongé la politique de développement de l'activité artisanale et commerciale, sur un schéma économique qui complète l'économie touristique portée par le village et son château. La zone d'activités agrandie a permis l'accueil d'entreprises avec à la clé une augmentation significative de l'emploi dans la zone et un renforcement de l'équilibre entre construction de logements d'une part et développement de l'activité des services et de l'emploi d'autre part. le bilan est donc nettement positif.

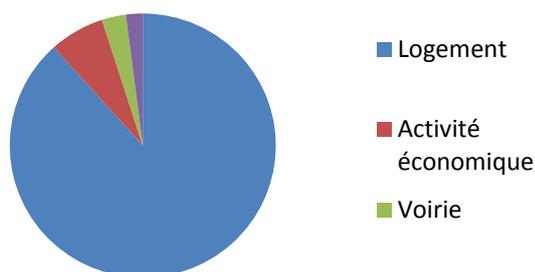
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET OBJECTIFS

Afin d'évaluer la consommation de terrain générée par l'urbanisation, on a procédé à un inventaire des constructions réalisées entre 2005 et 2015 (photographie aérienne la plus récente disponible) établi à partir des photographies aériennes relatives à ces années (les plans sont présentés pages suivantes) :

L'utilisation de l'espace par nature d'occupation du sol

	Surfaces utilisées (ha)	% du total
Logement	18,05	77,6%
Activité économique	2,30	9,9%
Voirie	0,59	2,6%
Equipements publics	0,42	1,8%

Destination des terrains utilisés pour construire



Plus des trois quarts des surfaces utilisées pour construire ont été destinées au logement.

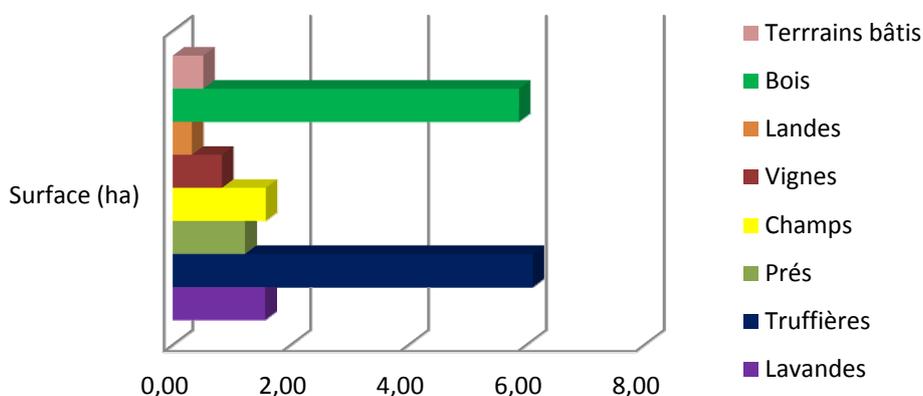
Les logements

Surface totale de terrain utilisée (ha)	Nombre de logements neufs	Densité moyenne (log./ha)
18,05	136	7,5

La densité moyenne 2008 – 2018 a été de 7,5 logements par hectare, soit une densité assez basse. On note cependant un clivage très net entre les opérations d'aménagement menées dans le prolongement ou au sein du village (densité moyenne de 31 logements par hectare en deux opérations) et le reste de l'urbanisation, où la densité moyenne est de l'ordre de 6 logements par hectare.

Concernant la nature des espaces prélevés pour construire ces dix dernières années, il s'agissait pour une partie importante d'espaces naturels :

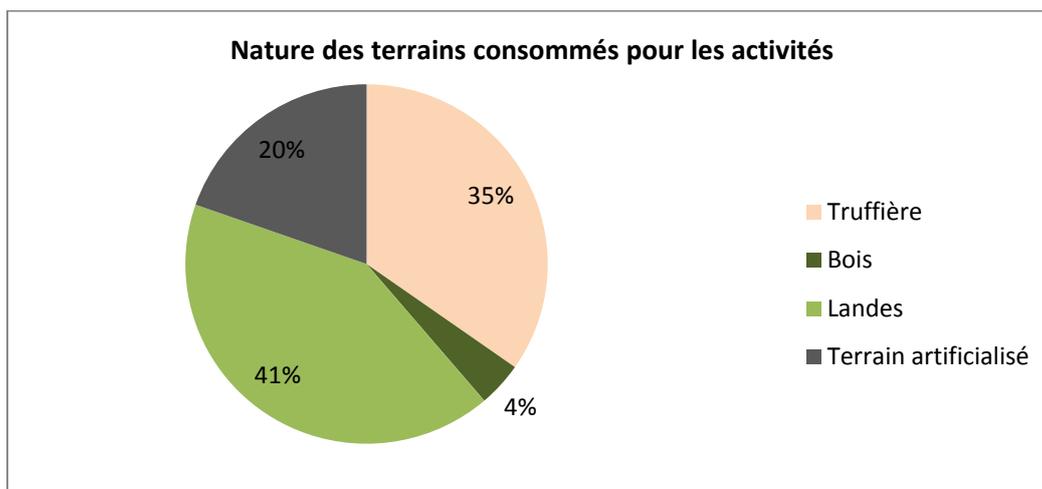
Nature des terrains consommés pour le logement



Nature des terrains utilisés	Surface (ha)	% du total
Landes	0,33	1,8%
Bois	5,88	32,6%
Lavandes	1,57	8,7%
Truffières	6,11	33,9%
Prés	1,23	6,8%
Champs	1,58	8,8%
Vignes	0,84	4,6%
Terrains bâtis	0,52	2,9%

Les bâtiments à usage d'activités économiques et commerciales

Total consommé : 3,94 ha



La voirie

Total consommé : 0,84 ha

Les équipements publics

Total consommé : 0,42 ha

W. Prévisions de développement

Au regard des tendances passées analysées précédemment, l'évolution démographique positive 2008 - 2018 années apparaît dès lors un peu « en trompe-l'œil » :

- compte tenu du profil pavillonnaire et résidentiel très majoritaire du parc de logements dans la commune (même si elle a produit des efforts pour créer des logements locatifs et locatifs aidés pour introduire de la diversité),
- et au regard d'un solde naturel qui demeure négatif,

il a fallu beaucoup construire pour un bénéfice démographique au final assez mince.

Ce constat laisse présager, qu'en cas de réduction significative du rythme de la construction, la courbe d'évolution du nombre d'habitants risque de « plonger » (et l'âge moyen augmenter significativement). C'est ce qui s'est d'ailleurs amorcé entre 2010 et 2015, où le nombre total d'habitants a baissé.

Cependant, la définition d'un rythme de construction de logements à un rythme soutenu pour le futur ne peut constituer à elle seule solution sur le plan démographique, car elle posera la question de la consommation d'espace et celle de son incapacité (en l'état actuel du parc) à assurer le renouvellement des générations. Ce sont les raisons pour lesquelles les prévisions de développement n'ont pas été établies sur l'hypothèse de la reconduction à l'identique de la structure dominante du parc de résidences principales, mais sur une proposition d'évolution, permettant d'améliorer « l'efficacité démographique » de la construction de logements dans la commune. Cette amélioration, au regard de l'inertie du parc de logements actuel ne pourra toutefois produire ses effets que progressivement. Ainsi, les prévisions ont été établies à partir des indicateurs suivants :

- un rythme de production de résidences principales qui demeure significatif, soit une grosse dizaine par an (sinon, compte-tenu de l'assez faible apport démographique par logement construit, la commune perdra trop d'habitants),
- une action sur la composition du parc, en proposant un renforcement de l'offre en logements groupés, en logements destinés aux primo accédants et en logements locatifs. A moyen terme, cette action permettra d'améliorer un solde naturel sensiblement négatif depuis plus de 40 ans,
- une relative stabilité de la taille moyenne des ménages, qui traduira la proposition de diversification du parc (qui augmentera le bénéfice démographique de la production de logements) compensé par l'inertie du parc de résidences principales au coût d'accession important, dont le taux de rotation des ménages est long.

- **une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 1% par an, qui est celle de la CCEPPG. Grignan, commune d'échelle intermédiaire s'inscrit « naturellement » dans cette dynamique.**

EVALUATION DE L'IMPACT DE LA DECOHABITATION

A l'échéance 2030, une formule permet de définir le nombre de logements à produire pour maintenir un nombre d'habitants constant dans le temps (« point mort »). Elle contient les éléments suivants :
(Population en 2019 / taille moyenne des ménages en 2031) - nombre de rés. Princ. en 2019, soit :
(1534/2,0*) - 717 = 50 logements.

**pour une taille moyenne de 2,0 en 2015 et en faisant l'hypothèse que cette taille moyenne sera de 2,0 en 2031.*

Pour conserver une population de 1534 habitants en 2031, il faudrait donc produire 50 logements (« point mort »). Ce chiffre demeure contenu, car il parie sur un arrêt de la baisse de la taille moyenne des ménages grâce à une amélioration de la capacité de la commune à générer une croissance démographique à la hauteur de sa production de logements, en raison des efforts consentis dans le PLU de densification de l'espace bâti dans les zones A Urbaniser et de diversification de l'offre en logements.

NOMBRE DE LOGEMENTS A PREVOIR EN INTEGRANT LA DECOHABITATION

Avec 1534 habitants en 2019 et un objectif proposé de 1784 habitants environ (+250) en 2031, il faudrait produire, hors décohabitation : $200/2,0 = 100$ logements, auxquels il faut ajouter 50 logements pour compenser la décohabitation.

Il serait donc nécessaire de produire 150 logements et atteindre une croissance annuelle moyenne de 1,0% à 1,1% par an pendant 12 ans (+250 habitants environ).

IV. CARACTERISTIQUES LES PLUS IMPORTANTES DU PROJET ET RESUME DES PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ETE RETENU

A. Orientations générales des politiques d'urbanisme et d'aménagement

CHOIX RETENUS

- Développer une urbanisation qui s'inscrit dans le fonctionnement du territoire et respecte les fondements de l'organisation historique de Grignan, ses composantes bâties, agricoles et naturelles, ses spécificités et ses sensibilités.
- Intégrer la particularité d'une urbanisation clivée entre un village très dense, qui concentre les services et d'autres espaces bâtis éclatés en hameaux et quartiers, immergés dans l'espace rural, aux profils paysagers, aux enjeux, aux fonctionnalités propres.
- Parallèlement à l'affirmation de la centralité du village, qui accueille des programmes de logements denses, intégrés à la structure urbaine du cœur historique, développer chacun des quartiers ou hameaux en fonction :
 - de leurs potentiels et de leurs particularités, de leurs degrés d'attractivité, de leurs limites aussi (notamment en termes de réseaux ou d'accessibilité au réseau primaire de voirie),
 - des enjeux paysagers, agricoles ou naturels qu'ils peuvent porter.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif est de faire évoluer l'espace bâti graduellement, sans bouleverser la structure socio-économique de Grignan, en respectant l'identité historique du village, ses spécificités, le potentiel des différents quartiers en renforçant la centralité du village, en respectant les limites franches définies par la topographie et les entités paysagères, les grands espaces agricoles (qui enserrrent le village notamment). L'objectif du PLU est aussi d'assurer une co-évolution entre parc de logements et économie, par l'affirmation d'un développement économique qui s'appuie sur l'extensions mesurée de la zone d'activités et la valorisation de l'attractivité touristique de Grignan, portée par son emblématique château.

Ces objectifs traduisent une problématique d'évolution graduée de l'environnement (au sens large), en englobant des concepts de qualité de vie, d'équilibre sur un plan économique et social. La préservation de l'environnement repose donc dans le P.L.U. sur des mesures de protection de l'environnement naturel (qui sont détaillées dans un chapitre dédié), mais aussi sur la définition d'une problématique :

- d'équilibres entre les espaces naturels, l'agriculture, l'habitat et les activités économiques,
- de limitation des déplacements (accessibilité facile des zones d'habitat vers les services, y compris à pied ou en bicyclette),
- de recherche de centralité du village, de diversification de l'offre en logements,
- de promotion, dans les secteurs qui s'y prêtent, d'un habitat de type intermédiaire, qui limite la consommation d'espaces agricoles et naturels et recherche l'intégration, dans les prospects, la composition urbaine, sans miter l'écrin agricole,
- de développement de l'habitat dans les quartiers d'urbanisation diffus existants dans les limites des potentiels des réseaux, en préservant les « ingrédients » qui font leur spécificité (et notamment l'omniprésence du couvert boisé).

Le parti d'aménagement et la justification des choix opérés sont ainsi traduits dans la carte page suivante :

LA STRATÉGIE TERRITORIALE

Favoriser l'exploitation agricole et notamment la trufficulture dans les ensembles géographiques où elle domine déjà tout en préservant les espaces naturels d'importance qui trament les grands espaces agricoles (zones humides, haies, serres boisés...)

Les truffières existantes

Protéger les grands ensembles naturels et le réseau écologique local.

Développer un parc photovoltaïque sur des surfaces qui ne remettent pas en cause le rôle du grand massif boisé dans le réseau écologique local.

La zone d'activités est renforcée (elle pourra s'agrandir de plusieurs hectares), dans des secteurs sans conséquence sur le grand paysage.

La R.D.541

Les zones inondables du PPRi : ne pas exposer les habitants.

Ruisseaux, rivières, ripisylves, zones humides et principaux boisements sont protégés.

Favoriser le développement de petites structures touristiques, notamment dans le cadre de la diversification de sièges d'exploitations agricoles.

Le bourg castral : le projet préserve cet ensemble bâti à forte valeur patrimoniale et les grands cônes de vues qui permettent de l'admirer. Les hameaux historiques sont également préservés.

Le village historique et grandes perspectives

Les hameaux historiques.

Limiter l'étalement de l'habitat pavillonnaire dans les espaces agricoles ou forestiers en s'appuyant sur la composition du paysage rural.

Au sein des zones d'habitat pavillonnaire, rentabiliser les dents creuses et densifier mais de manière raisonnée notamment afin :

- _de lutter contre le ruissellement des eaux pluviales,
- _de ne pas dépasser les capacités de la voirie,
- _de maintenir la trame végétale et son effet masquant essentiel à la préservation du paysage rural.

Outres les mesures de protection du patrimoine urbain et architectural. Le projet favorise le développement de l'activité touristique, du logement, le maintien et le développement de l'activité commerciale et développe les équipements publics (parkings notamment).

Le P.L.U. s'inscrit dans une problématique de satisfaction des besoins, de poursuite de l'effort d'enrichissement du profil socio-économique de la commune : par la diversification de l'habitat, un développement économique basé sur l'extension mesurée de la zone d'activités, l'affirmation de l'économie touristique en lien avec le château, le maintien et le développement des services et commerces, tout en organisant une structure urbaine à deux visages :

- du logement groupé qui s'intègre aux faubourgs et renforce la centralité du village, n'altère pas les grands cônes de vues sur le château et son bourg castral,
- des maisons nouvelles dans les quartiers d'habitat diffus mais sans étalement significatif dans les espaces naturels ou agricoles alentour, dans un principe d'urbanisation « discrète », immergée dans l'espace rural, dans le respect des enjeux centraux de préservation de l'identité rurale de Grignan, des enjeux de préservation des espaces naturels les plus importants (notamment ceux qui constituent le réseau écologique local).

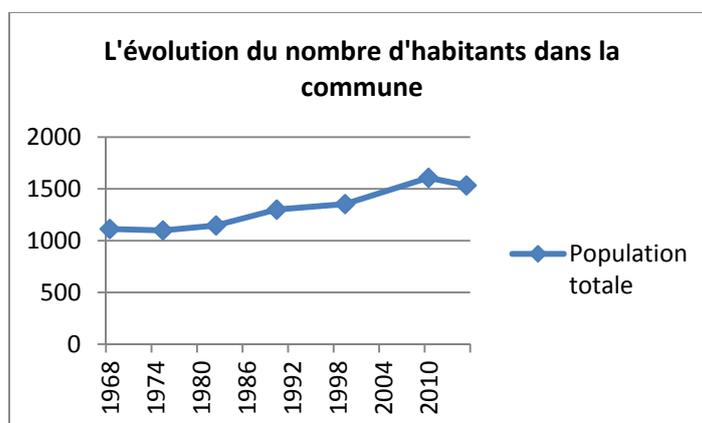
Le PLU promotionne aussi le développement de l'économie agricole, en particulier de la trufficulture et la production d'énergies renouvelables, au travers d'un projet de petit parc photovoltaïque sur le grand plateau Nord.

B. Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat

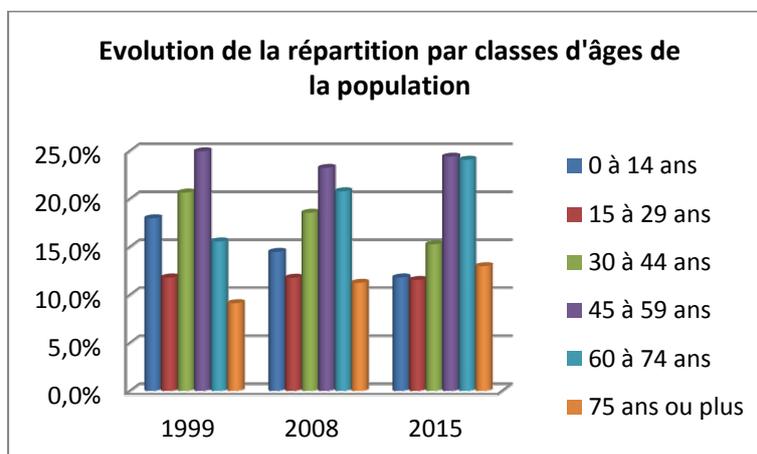
CHOIX RETENUS

- Créer les conditions d'une croissance démographique ambitieuse mais maîtrisée, dans une commune qui dégage un réel potentiel grâce à la densité de services et de commerces, aux gisements d'emplois de l'économie touristique, agricole, du tissu d'entreprises artisanales. Le projet recherche aussi l'équilibre de la pyramide des âges.
- Diversifier l'offre en logements dans le village et à sa périphérie immédiate, seuls secteurs en réelle capacité structurelle d'accueillir de l'habitat intermédiaire ou collectif, pour faciliter l'accès au logement du plus grand nombre et produire un espace bâti à la fois agréable à vivre, mais dense, intégré à la structure de faubourg des abords immédiats du cœur historique.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Sur 40 ans, la croissance de la population totale a été significative, mais ces 5 dernières années, le nombre d'habitants a baissé sensiblement...



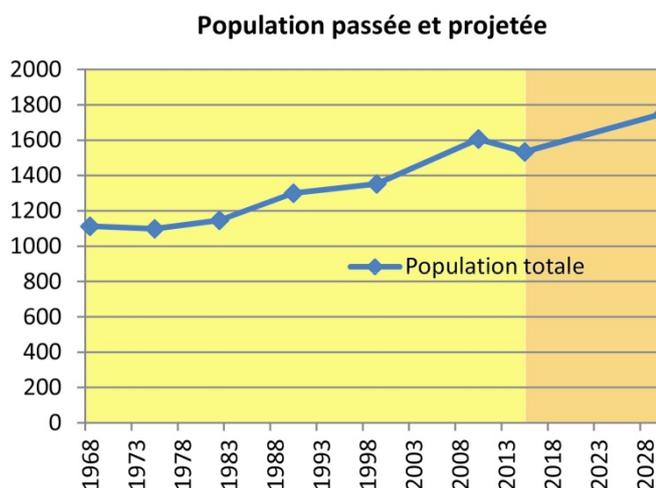
...et ce retournement a aussi aggravé le déséquilibre de la répartition par classes d'âges de la population, en dépit de l'effort de rééquilibrage de l'offre en logements produit par la commune ces dix dernières années, dont les effets ne sont pas totalement sensibles compte tenu de l'inertie entre évolutions du parc de logements et incidences démographiques : les tranches d'âges les plus élevées (les 60-74 ans notamment) s'affirment nettement, tandis que les 15 – 29 ans, qui correspondent aux « primo accédants » sont moins représentées en 2014 qu'en 1999. Les 30-44 ans aussi ont été les principales « victimes » de l'augmentation du coût du logement. Ce constat impose une action sur le marché de l'habitat, à la fois qualitative et quantitative. Il a amené la commune à s'engager sur la définition de zones constructibles destinées à la construction de nouveaux logements pour :

- retrouver sur le long terme les équilibres démographiques de la commune (notamment dans la répartition de la population par classes d'âges),

- participer à sa juste mesure (dans le respect de l'identité rurale de Grignan) aux besoins importants en logements à l'échelle de la communauté de communes,
- définir un rythme de croissance suffisamment soutenu pour réparer l'actuelle « cassure » démographique, tout en demeurant à une échelle de croissance adéquate avec le territoire très rural pour au final, obtenir une croissance plus constante, plus « lissée » sur le moyen terme.

Ainsi, la commune s'est fixée comme objectif (2019-2031), une croissance annuelle moyenne d'environ 1,1 % (soit un peu plus d'une centaine de logements à produire), pour amener Grignan à une population d'environ **1800 habitants à l'horizon 2031**.

La croissance annuelle moyenne « de transition » proposée est plus basse que les croissances fortes des années deux mille, mais permettra de sortir d'une période où Grignan a perdu des habitants. On obtiendra ainsi un rythme de croissance médian, tout en renforçant l'équilibre de la pyramide des âges.



Si la commune a su développer, parallèlement à l'essor de l'habitat pavillonnaire, de l'habitat intermédiaire, de l'habitat locatif aidé, l'offre demeure assez largement dominée par l'habitat pavillonnaire. Or, il est probable que l'offre privée (notamment dans les zones d'habitat diffus), sans règle, continue de développer « naturellement » un habitat essentiellement basé sur la maison individuelle en propriété. Une urbanisation nouvelle basée uniquement sur ce modèle poserait à termes des problèmes :

- Aggravation de la fracture entre besoins réels d'une part et un marché de l'habitat inadapté à ces besoins d'autre part.
- Aliénation de l'évolution de la pyramide des âges à une forte activité de la construction de maisons...avec en corollaire un vieillissement programmé à chaque fléchissement du rythme de la construction.
- Pics de besoins en équipements collectifs à chaque vague migratoire, puis creux, quand les enfants des ménages grandissent et quittent la commune pour habiter ailleurs, faute d'un habitat sur place adapté à leurs besoins et/ou à leurs moyens.

C'est pourquoi, au travers des zones A Urbaniser du village, le P.L.U. a défini un mode d'urbanisation plus dense, de manière à favoriser la mixité sociale, à diversifier la typologie de l'habitat et à produire une structure bâtie mieux intégrée que l'habitat purement pavillonnaire, qui lui se développera au sein des zones d'habitat diffus existantes.

C. Les politiques de développement économique et commercial

CHOIX RETENUS

Le projet définira les conditions d'un développement économique qui s'appuiera d'abord sur les atouts propres à la commune, condition d'une croissance durable et maîtrisée :

- poursuivre la politique de valorisation du château et de son écrin, du village historique, de l'espace rural, dans une perspective d'économie touristique intégrée et respectueuse des paysages,
- favoriser l'installation de nouvelles entreprises dans la zone d'activités communale,
- favoriser la mixité des fonctions dans le village (commerces, services, habitat) et développer le logement dans l'aire de chalandise des commerces du centre.

La commune souhaite aussi créer un parc photovoltaïque, pour contribuer à la transition énergétique et dégager des revenus nouveaux pour la collectivité. Un périmètre a été défini pour sa concrétisation.

L'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET ARTISANALE

a) EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

A Grignan, l'économie est basée sur un modèle plus complexe que celui de l'exploitation agricole et du logement résidentiel, qui caractérise souvent les territoires ruraux périphériques aux pôles urbains. Tout en s'appuyant toujours sur l'exploitation agricole, grâce à un maillage de sièges d'exploitations encore dense et à un terroir de grande valeur, pour partie viticole et trufficole, la commune a développé un tissu de petites et moyennes entreprises qui participent à la diversité socio-économique du territoire et génère des emplois.

L'implantation d'entreprises à l'entrée Ouest de la commune, il ya quelques années déjà, avait initié, parallèlement à l'agriculture et au tourisme, le développement d'une petite structure économique bénéficiant de l'effet de vitrine et des capacités d'accès rapide à la vallée du Rhône offerts par la R.D.541. Les ambitions d'accueil d'activités artisanales sont principalement focalisées sur la zone d'activités. Elles s'inscrivent dans la continuité d'une politique de développement économique initiée il y a plusieurs années qui a porté ses fruits (avec environ 700 emplois aujourd'hui) qui s'appuient sur :

- La mobilisation de terrains qu'il est facile d'équiper, permettant d'accueillir des entreprises avec de faibles coûts d'aménagement et d'infrastructures,
- la grande proximité avec la R.D.541, colonne vertébrale du réseau routier de la vallée de la Berre, attractive pour les entreprises.

Ce projet traduit aussi une approche pragmatique du développement économique, couplée à une politique plus globale de préservation des espaces naturels et agricoles : bien que l'extension de la zone d'activités conduise à la consommation d'environ 2,5 ha de lavandes et truffières, ces terrains s'inscrivent dans le prolongement immédiat de la trame bâtie existante, dans une quasi dent creuse, bornée au Sud par les bâtiments du transporteur routier déjà installé et au Nord par plusieurs petites entreprises.



Surfaces mobilisable pour l'accueil d'entreprises nouvelles après aménagement des terrains.



Surfaces immédiatement mobilisables pour l'accueil d'entreprises.

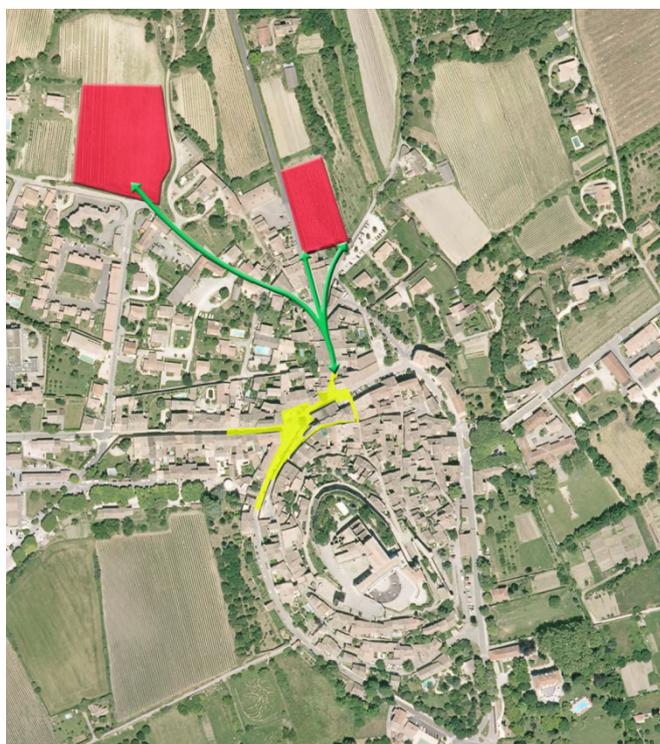
LE COMMERCE

a) EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Si d'une manière générale, les supermarchés et zones d'activités des villes drainent quasi inmanquablement les habitants des communes rurales voisines, au détriment du tissu commercial de ces communes, Grignan a su parer au moins partiellement à ce phénomène : sa structuration en bourg, la croissance démographique soutenue de ces vingt dernières années (interrompue cependant ces 5 dernières années), l'effet de vitrine de la R.D.541 et l'économie touristique estivale ont permis de maintenir et développer un tissu de commerces de proximité. Cette relative diversité commerciale constitue un élément clé de l'attractivité : les ménages viennent chercher à Grignan un cadre rural associé à une structure de bourg en mesure d'apporter des fonctions commerciales de base et à une économie qui développe l'emploi. Une sorte de "petite ville à la campagne". Ce profil est celui que le projet souhaite encourager : une zone d'activités capable d'anticiper les besoins d'extensions des entreprises existantes et d'en accueillir de nouvelles, pour affirmer l'emploi local, un village diversifié dans ses fonctions, qui conserve parallèlement son image rurale, doté de commerces de proximité qui constituent un élément important de la qualité de vie, de renforcement des liens sociaux, caractéristique « immatérielle » mais fondamentale de la vie rurale.

Ces raisons justifient la nouvelle zone d'habitat intermédiaire à La Justice et celle des Châtaigniers, au sein de la trame urbaine du village, dans des secteurs proches des commerces et services du centre. Elles augmenteront la population dans l'aire de chalandise de ces commerces, en renforçant ainsi leur pérennité sur le long terme.

Le projet a aussi, pour préserver la diversité commerciale, défini un périmètre qui protège la destination des locaux commerciaux en rez-de-chaussée :



b) JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Si, en dépit de l'inédite baisse du nombre total d'habitants mesurée entre 2010 et 2015, la situation géographique de la commune, le recul sur 40 années d'urbanisation à un rythme assez régulier et soutenu, permettent d'appréhender le potentiel de croissance démographique et les besoins à satisfaire, pour le commerce, il en va différemment. D'une manière assez générale, en milieu rural, la relation commerce – habitat se caractérise d'abord par une forme de spécialisation des territoires : La ville concentre les fonctions de commerce et de services et les communes rurales proches développent des zones d'habitat, mais sans atteindre pour autant « la masse critique » permettant d'assurer une aire de chalandise assez dense (le seuil de 700 habitants est souvent évoqué) pour asseoir une base de clientèle locale qui puisse garantir la pérennité des commerces ou services.

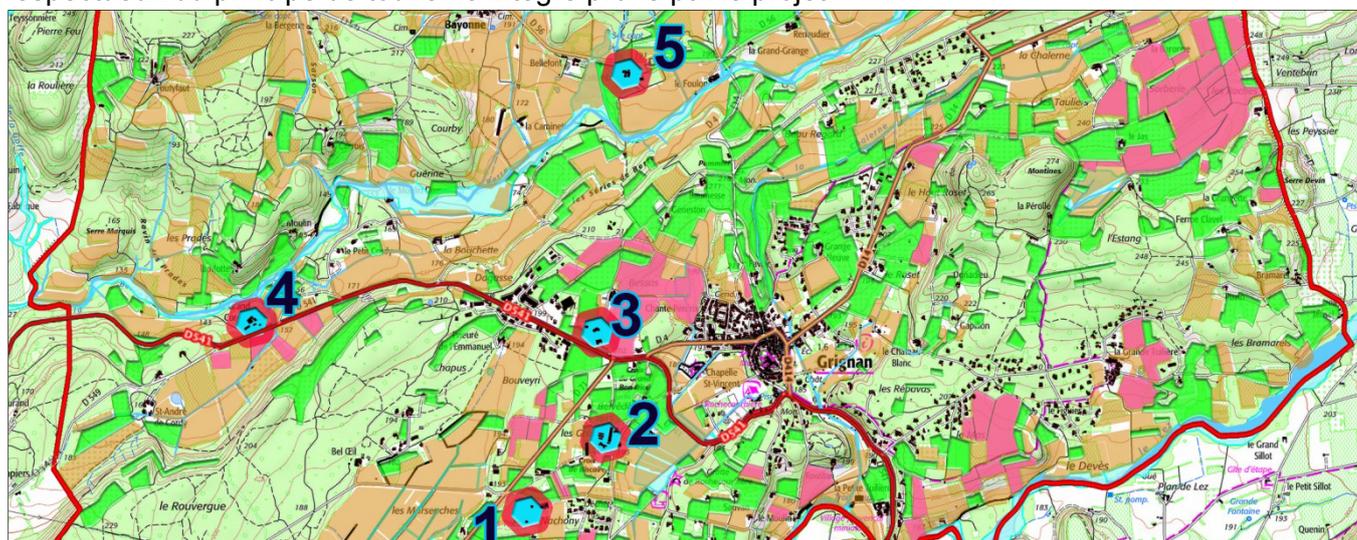
En considérant la localisation de l'essentiel des zones d'habitat telles qu'elles existent il était donc nécessaire, dans un souci de consolidation du commerce de centre ville, d'accroître la clientèle potentielle dans son aire de chalandise et de ne pas créer ailleurs sur le territoire des surfaces commerciales potentiellement concurrentes.

LE TOURISME

La commune a inscrit son projet dans la politique engagée depuis plusieurs décennies déjà, de valorisation du château et de son écrin, du village historique, de l'espace rural. Outre l'intérêt patrimonial « en valeur absolue » de cette valorisation, les actions engagées ont aussi dopé l'attractivité touristique de la commune, avec à la clé, une capacité d'hébergement assez importante, où presque tous les modes d'hébergement sont présents (en dehors des hébergements de masse, propres aux communes littorales ou de montagne) : hôtellerie, gîtes et chambres d'hôtes, camping (dont un camping municipal).

a) EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans la perspective d'un tourisme respectueux du territoire, de l'espace rural, qui s'appuie sur l'alliage entre l'attractivité du château, du village, les retombées des manifestations culturelles de renom qu'ils abritent d'une part et sur des productions agricoles emblématiques (trufficulture, viticulture) d'autre part, l'ambition de la commune n'a pas été d'augmenter massivement et indistinctement la capacité d'hébergement. Tout en promotionnant le développement du tourisme, elle a souhaité limiter son impact sur la vie de village et préserver la dominante de résidences principales dans le centre ville (face aux résidences secondaires), pour conserver une vie de village « à l'année ». Il s'agit de permettre, au travers de quelques sites, le plus souvent dans des bâtiments existants à aménager et pour lesquels des équipements annexes sont parfois nécessaires (parking, piscine...) la création, ici d'un restaurant proposant une majorité de produits locaux, là des hébergements dans une vieille ferme aménagée... sans pour autant focaliser une capacité d'hébergement trop forte, qui pourrait peser sur la capacité d'exploitation des terres environnantes. Cette répartition de quelques unités d'hébergement dans la vastité de l'espace rural sera ainsi largement diluée, sans impact significatif, tout en valorisant un potentiel important et respectueux du principe de tourisme intégré prôné par le projet.



- | | | |
|--|-----------------------------|--|
|  | Les principales vignes. | 1 : légère extension du petit camping des truffières. |
|  | Les principales truffières. | 2 : création d'une auberge-restaurant dans un ancien bâtiment d'élevage. |
|  | L'espace agricole. | 3 : définition de possibilités d'extensions pour l'hôtel restaurant et le restaurant existant. |
| | | 4 : définition de la possibilité d'aménagement d'une salle de restauration au sein d'une ancienne ferme accueillant déjà de l'hébergement touristique. |
| | | 5 : création d'hébergements dans un corps de ferme ancien (et transfert de siège d'exploitation). |

LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

a) EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet de parc photovoltaïque au Bois de Janiol est associé à un contrat partenarial (C.P). La réflexion menée dans le cadre du projet photovoltaïque et du contrat partenarial poursuit deux objectifs majeurs pour lesquels la commune a voulu s'engager concrètement :

- Grâce au parc photovoltaïque, il s'agit de produire à partir du soleil, une énergie électrique renouvelable et sans déchet, dont le bilan carbone sera positif. Ce mode de production d'énergie s'inscrit pleinement dans la notion de développement durable promue par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain et la loi ALUR.
- Le Contrat Partenarial établira un contrat avec un interlocuteur unique contrôlant l'ensemble des prestations portant sur l'investissement, la gestion, la maintenance de la centrale solaire. En outre les termes du contrat, au-delà du parc photovoltaïque lui-même permettront de faire financer par le futur gestionnaire du parc et sans pression fiscale supplémentaire pour les habitants de Grignan :
 - les dépenses énergétiques des bâtiments publics,
 - l'éclairage nocturne des monuments,
 - les investissements nécessaires aux évolutions et améliorations du réseau public d'éclairage urbain, dans un souci d'efficacité énergétique, d'insertion paysagère (enfouissement du réseau notamment) et de bonne gestion des finances communales,
 - la mise en lumière des nombreux monuments de la commune,
 - l'installation de systèmes de vidéo surveillance.

Le parc photovoltaïque projeté sera dimensionné pour de produire l'équivalent, à minima, de la consommation électrique nécessaire à l'éclairage public de la commune et dégager une plus-value suffisante pour permettre le financement des éléments du contrat partenarial déclinés page précédente. L'éventuel surplus de production sera revendu. Pour atteindre l'objectif de production, compte tenu des conditions d'ensoleillement dans la commune, de la topographie du site et du rendement des panneaux solaires la surface nécessaire de panneaux est d'environ 24 000 m² (2,4 ha). Pour l'implantation de ces panneaux et pour les surfaces de dégagement associées, il est nécessaire de défricher environ 7,7 ha de bois. L'installation technique sera composée :

- d'un ensemble de panneaux photovoltaïques présentés sous la forme de bandes parallèles qui suivront les courbes de niveaux. Leur hauteur au-dessus du sol sera de 2,50 m,
- d'onduleurs, implantés au pied des panneaux photovoltaïques, nécessaires à la compatibilité de l'électricité produite avec le réseau ENEDIS.
- d'un transformateur, point d'entrée du courant électrique produit sur le réseau de distribution, dont la hauteur sera de 4 mètres au plus.



Par ailleurs, il est compatible avec les impératifs :

- de respect du paysage : les co-visibilités entre le site, les futures installations et le château de Grignan comme le tour de Chamaret sont extrêmement faibles,
- de protection de l'activité agricole : les terrains, boisés et hors zone A.O.C. viticole ne présentent aucun enjeu agricole ou pastoral. La valeur économique des bois (taillis de chênes verts pour l'essentiel) est pratiquement nulle,
- de protection de l'environnement : par la nature du projet (production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable) et sa localisation : si la zone est boisée, l'étude d'impact a montré globalement que le site d'implantation est relativement banal sur un plan floristique, à l'échelle de la commune comme de la Drôme provençale (bois de chênes verts). Seuls les espaces ouverts de lisières au sein ou à la frange des bois présentent un intérêt environnemental particulier. Cet intérêt environnemental a été pris en considération dans l'étude d'impact. A terme, le site de panneaux photovoltaïque, en entretenant un espace ouvert au sein de la forêt pourrait participer à la bio diversité du secteur, en favorisant la flore et la faune riche des milieux ouverts de lisières ou de pelouses.

D. Orientations générales des politiques de transports et de déplacements

CHOIX RETENUS

Assurer la cohérence entre le développement urbain et la structure viaire de la commune, les modes de déplacements des habitants :

- en limitant la longueur des trajets liés aux déplacements motorisés entre la commune et les grands pôles d'emplois et de services, entre les quartiers d'habitation et la zone d'activités, en favorisant l'urbanisation dans les secteurs facilement accessibles depuis le réseau primaire de voirie, en définissant, selon les quartiers, des ambitions de production de logements cohérentes avec les capacités locales du réseau de voirie et en prévoyant, le cas échéant, les conditions d'augmentation de ces capacités de desserte.
- en favorisant les déplacements intracommunaux sur des modes doux (marche à pied, bicyclette) dans les liaisons interquartiers, entre les bâtiments de services publics, les commerces et les zones d'habitat, là où ces déplacements constituent une alternative crédible à la voiture,
- en accroissant l'offre en stationnement automobile dans le village, où les besoins sont importants, notamment en période estivale.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse du réseau de voirie a montré ses spécificités et ses limites, qu'il s'agisse de la gestion des flux de circulation liés aux trajets domicile-travail ou de l'accès aux fonctions commerciales. Elle a mis aussi en évidence l'effet de coupure fonctionnelle produit par la R.D.541 mais aussi l'importance de cette route au travers du lien qu'elle assure entre la commune, Valréas et l'axe rhodanien (et plus originalement, le rôle important du tracé de sa déviation dans la mise en scène magistrale du village pour ceux qui circulent sur cette voie). Plusieurs carrefours entre cette route et les voies départementales plus secondaires, ou les principales voies communales sont apparus stratégiques dans la problématique de limitation des déplacements motorisés et la recherche de l'adéquation la meilleure possible entre potentiel d'urbanisation des différents quartiers de la commune et dimensionnement, niveau de sécurité routière des carrefours les plus empruntés.

Ainsi le choix d'orienter les politiques d'aménagement en s'appuyant sur une structure de voirie, un maillage de routes et chemins existants plutôt que de créer d'autres polarités locales en créant ou en aménageant de coûteuses nouvelles voies exprime la volonté d'un développement qui ne génère pas inutilement des besoins de nouvelles infrastructures de transports, qui auraient impacté l'environnement naturel, l'espace agricole et auraient été coûteuses pour les finances locales. La réflexion sur les interactions entre projet de développement et déplacements a aussi conduit à l'intégration des principes suivants :

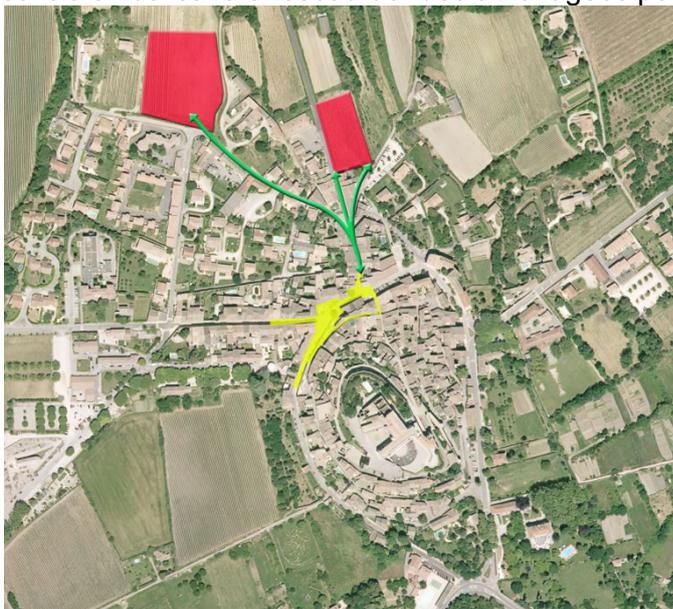
- urbaniser en composant au mieux avec le réseau de voies existant,
 - pour limiter le développement d'infrastructures supplémentaires,

- mais aussi prévoir les aménagements de carrefours et les extensions de voirie nécessaires pour l'urbanisation future (comme l'amélioration du carrefour entre la R.D.541 et le chemin du Paradis, où la création d'une branche de voie supplémentaire pour desservir l'extension de la zone d'activités par exemple),
- inscrire les principales nouvelles zones d'habitat dans des secteurs :
 - qui permettent de limiter les longueurs des trajets pendulaires domicile-travail (pour réduire la pollution, les risques d'accidents liés au trafic automobile), en favorisant des projections rapides sur la R.D.541 via des carrefours sécurisés, en proposant des alternatives (en terme de maillage du réseau) à la traversée du faubourg de la route de Taulignan, tout en permettant toujours l'accès facile au village depuis les principales zones d'habitat.

Ces principes ont été importants dans la répartition de la capacité à bâtir et la localisation des zones constructibles. Le projet a ainsi privilégié pour l'urbanisation les espaces proches fonctionnellement de la R.D 541 et desservis par des chemins aux gabarits assez confortables (routes des Lièvres, chemin de la Grande Tuilière par exemple) et connectés à la R.D.541 via des carrefours sécurisés.

Parallèlement, le projet a intégré la question des déplacements doux dans ce qu'il était structurellement possible de développer :

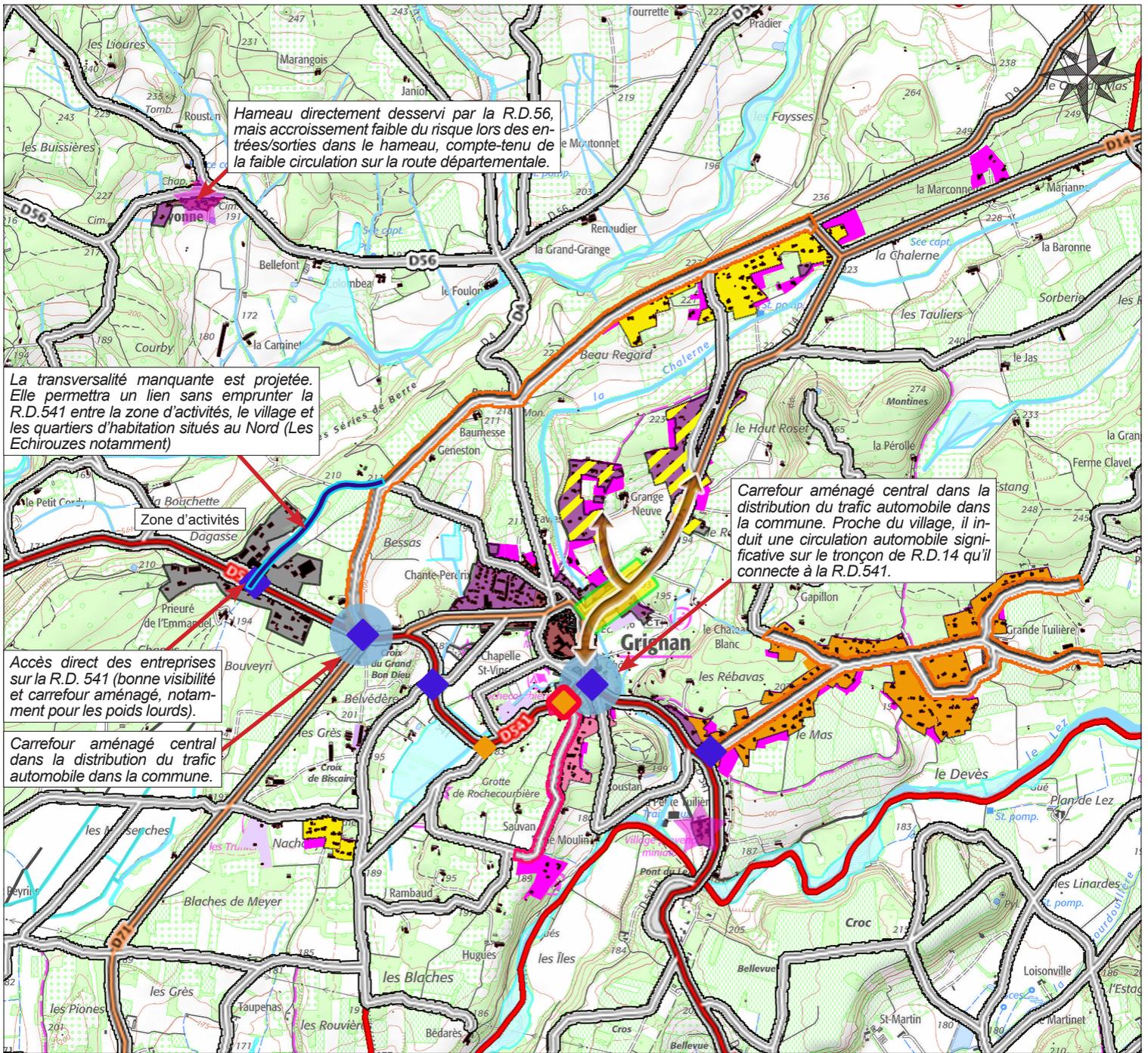
- **créer le lien pour sécuriser les liens piétons-cycles entre le village et la zone d'activités**, en créant ainsi une réelle alternative crédible à la voiture pour une partie significative des trajets domicile-travail intra-communaux,
- **développer des zones d'habitat intermédiaire** dont les habitants pourront facilement accéder au centre en utilisant le réseau de rues aménagées pour les piétons ou très faiblement circulées :



Les zones d'habitat intermédiaire de La Justice et des Châtaigniers sont irriguées par un réseau de rues et de ruelles isolées des routes passantes, qui permettent de rallier facilement, à pied ou en vélo le centre-ville.

- **A l'échelle de la commune** : le territoire est sillonné par de nombreux chemins ruraux, parfois non bitumés, qui relèvent de réels enjeux touristiques, mais qui n'ont pas de véritable fonctionnalité pour les déplacements interquartiers ou entre les quartiers d'habitat diffus et le village ou la zone d'activités, compte tenu des interdistances importantes, incompatibles avec les déplacements à pied. Dans ce cadre :
 - **On s'est** assuré de liaisons piétonnes entre la zone d'habitat intermédiaire et le centre ville (ou les distances permettent une partie des déplacements vers le village ou l'école à pied)
 - **On a imposé** dans toutes les opérations d'aménagement d'ensemble des transversalités piétonnes à l'intérieur de ces opérations, mais aussi des liaisons possibles entre les futurs groupes de constructions et le voisinage, de manière à permettre aux futurs habitants de cheminer à pied à travers un quartier donné (comme à la grande Tuilière par exemple) sans qu'ils soient forcés de longer la route d'accès principale dans le quartier, la plus circulée et à la plus grande vitesse.

URBANISATION ET GESTION DES DÉPLACEMENTS



- 

Zones d'habitat dissociées du village mais disposant d'un réseau principal de voies de desserte bien dimensionné et maillé, permettant des accès vers la vallée du Rhône sans passer par le village ni emprunter la R.D.541 (permettant la séparation des flux entre trafic local et trafic de transit).
- 

Zones d'habitat dissociées du village mais qui en demeurent proches, disposant d'un réseau principal de voies de desserte bien dimensionné mais arborescent. Cette configuration permet d'accéder facilement à la R.D.541 mais implique de passer par le village pour rallier cette route (injectant du trafic automobile dans le faubourg Est, à proximité de l'école).
- 

Zones d'habitat dissociées du village mais disposant d'un réseau principal de voies de desserte bien dimensionné mais arborescent. Les déplacements liés à ces quartiers sont tous ramenés en un seul carrefour, porté par une seule voie «tronc» et impliquent, pour rallier d'autres quartiers d'habitation, le village ou la zone d'activités, d'emprunter la R.D.541.
- 

Zones d'habitat dissociées du village et desservies par des voies communales faiblement dimensionnées, connectées à la R.D.541 par des carrefours de faibles capacités.
- 

Extensions projetées des zones principalement destinées au logement. Par quartier, ces surfaces et les capacités d'accueil associées sont compatibles avec les différentes structures des principales voies qui les desservent.
- 

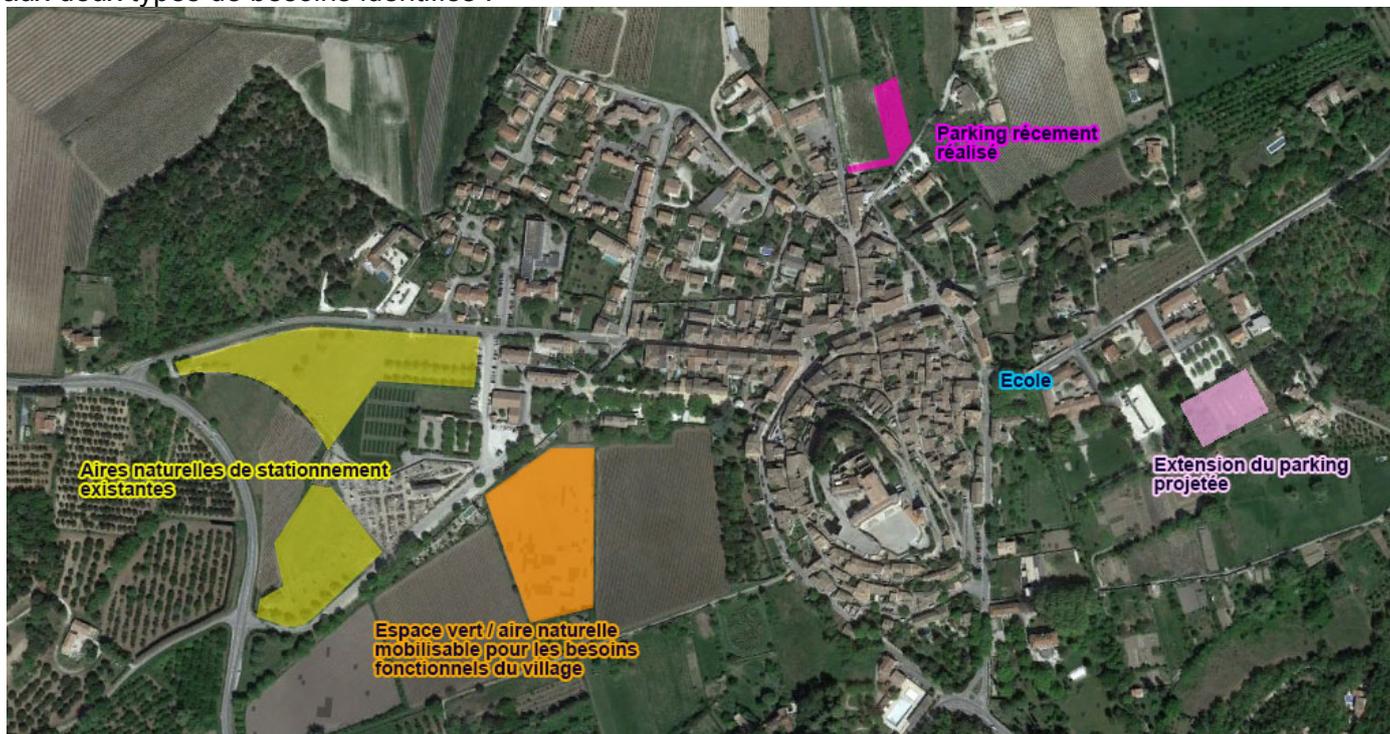
Extension projetée de la zone d'activités. La voie d'accompagnement de cette extension permettra de réaliser le premier tronçon d'une route de liaison entre la zone et les quartiers du Nord du village. Cette voie permettra de séparer une partie du trafic local du trafic de transit sur la R.D.541
- 

Ce carrefour est mal adapté à une augmentation sensible du trafic et le chemin du Paradis est étroit : les surfaces constructibles desservies par ce chemin et ce carrefour ont été limitées et un emplacement réservé a été créé pour aménager à terme le croisement.
- 

L'urbanisation au Grès et au Châtaigniers va accroître le trafic automobile dans le faubourg Est, à proximité de l'école. Cependant, le nombre de logements en jeu reste limité (de l'ordre d'une vingtaine) et le tronçon de route concerné dispose déjà de tous les aménagements de sécurité pour les piétons et cyclistes :



Concernant le stationnement automobile : l'économie touristique génère des besoins importants en stationnement automobile en ville et à ses abords, avec des pics lors des différents festivals qui animent le village et le château, notamment au cours du célèbre festival de la correspondance. Lors de ces pics, les parkings sont insuffisants, générant de réelles difficultés pour l'accueil des festivaliers notamment. Plus largement, même hors saison touristique, la question du parking est prégnante dans la commune et le manque de place conduit à des difficultés d'accessibilité aux services publics. Ce sont les raisons pour lesquelles la commune s'est engagée sur le développement du stationnement sous deux formes, adaptée aux deux types de besoins identifiés :



L'espace vert / aire naturelle pour les besoins fonctionnels du village pourra une ou deux fois l'an, lors d'évènements exceptionnels, accueillir temporairement des voitures, pour revenir ensuite immédiatement à sa fonction de pré ouvert.

E. Orientations générales des politiques d'équipement

CHOIX RETENUS

Le projet garantit la cohérence entre le projet urbain et la capacité des réseaux et équipements publics. La commune a choisi de limiter l'impact financier du développement urbain, en ne classant en zone constructible que les secteurs desservis de manière suffisamment dimensionnée par les réseaux existants ou en cours de réalisation : voirie, eau potable et assainissement, le cas échéant. L'urbanisation projetée dans le cadre du PLU permettra, au travers des contributions qui seront générées par les futurs permis d'aménager ou permis de construire, de participer au financement des éventuels équipements nécessaires. Ainsi, le projet n'aura pas pour conséquence un accroissement significatif des dépenses publiques, tout en offrant aux habitants un bon niveau de services.

L'EAU POTABLE / ADEQUATION RESSOURCE ET BESOINS PROJETES

Ressource

Source des Ségnières pour l'année 2017 : 254 906.48 m³ prélevés. Les volumes produits ne représentent que 80,8% de la ressource (le débit moyen de ce captage étant de 36 m³/h).

Forage du Lez pour l'année 2017 : 60 165.68 m³ prélevés. Les volumes produits ne représentent que 27,5% de la ressource (le débit moyen de ce captage étant de 25 m³/h).

- Volume d'eau annuel qu'il est possible de prélever à la source des Ségnières, en utilisant à 90 % de la ressource : 283 824 m³.
- Volume d'eau annuel disponible dans le forage du Lez : 60 165,68 m³, en faisant l'hypothèse d'un prélèvement qui n'augmente pas, compte tenu des enjeux de limitation de l'utilisation de cette ressource défini dans le plan de gestion du Lez (qui ramène le niveau du prélèvement autorisé dans la nappe à 200 000 m³).

Volume annuel total disponible sous ces hypothèses : 343 990 m³

Rendement du réseau : 66,28 %.

Volume annuel distribuable avec ce rendement : 227 996 m³.

Consommation annuelle projetée

La consommation en 2017 était de 180 409 m³ au total pour 1 176 abonnés. A l'horizon 2030, le projet prévoit la création de 101 à 123 logements supplémentaires (soit 101 à 123 abonnés supplémentaires), pour une consommation annuelle qui sera portée à entre 195 903,31 m³ et 199 278,3 m³, soit respectivement 85,9% et 87,4 % des volumes mis en distribution (avec un rendement actuel du réseau de 66,28 %, soit un rendement faible).

Adéquation besoins / ressources

En l'état actuel de la ressource et du rendement du réseau, le projet de développement porté par le PLU est compatible avec la capacité de desserte en eau potable de la commune, y compris dans l'hypothèse de la stabilité des prélèvements dans la nappe du Lez, qui ne sont effectués qu'en complément de la source principale. On peut souligner également que la marge de progression sur le rendement du réseau est assez importante et que compte-tenu des besoins supplémentaires en eau potable limités issus du projet, des gains de rendement sur le réseau pourraient permettre de réduire les pompages dans la nappe du Lez et participer ainsi à l'effort collectif de préservation de cette ressource.

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La station d'épuration :

Capacité nominale : 2200 EH

Débit de référence : 746 m³/j

Filières de traitement : Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)

Boue - Séchage solaire

Charge maximale en entrée : 4302 EH

Débit entrant moyen : 414 m³/j

Production de boues : 26.39 tMS/an

Milieu récepteur : le Lez.

En 2016, la charge polluante en entrée de station d'épuration était presque deux fois supérieure à la capacité nominale de l'ouvrage, en dépit du raccordement réel d'environ 1000 EH (un quart de la capacité nominale). Les investigations menées sur ces dysfonctionnements ont montré :

- L'intrusion d'eaux parasites dans une partie du réseau d'eaux usées. Depuis, le réseau a été chemisé sur 300 m pour stopper ces intrusions,
- Le déversement d'eaux usées non conformes dans le réseau communal, créant une surcharge polluante importante. Depuis une convention a été passée entre la commune et l'industriel incriminé, pour que désormais, il rejette des eaux usées aux normes.

Avec environ 200 habitants supplémentaires attendus à l'échéance 2030, dont une partie seulement habitera dans les zones constructibles desservies par le réseau d'eaux usées, la station d'épuration sera en mesure de traiter la charge polluante supplémentaire induite.

Sous l'expérience du déversement d'eaux usées non conformes dans le réseau, des conventions similaires avec celles passées avec l'entreprise incriminée dans le dysfonctionnement de la STEP en 2016 seront contractées avec les nouvelles entreprises qui s'installeront dans la zone d'activités et dont les eaux usées pourraient nécessiter des prétraitements avant rejet dans la STEP.

Les orientations du PLU sont donc compatibles avec la capacité de traitement de la station d'épuration.

F. Les politiques de développement des loisirs

CHOIX RETENUS

Le projet encourage une urbanisation qui demeure ouverte sur les espaces naturels de la commune, sur le territoire rural et son large éventail de loisirs de plein air. Il permet le renforcement, le développement du pôle d'équipements sportifs et de loisirs de la commune.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les habitants de Grignan jouissent d'un cadre de vie rural, d'un éventail de loisirs de plein air, qui relativisent les besoins en espaces récréatifs (*a contrario* nécessaires dans les grands ensembles urbains). Ce sont les raisons pour lesquelles, le P.L.U. a d'abord orienté ses politiques de développement des loisirs sur la préservation de l'espace rural, « terrain de jeux naturel », ou sur l'entretien, le balisage des sentiers de promenades. Le classement en zones naturelles et en zones agricoles de l'essentiel de l'espace rural traduit la volonté de protection du cadre de vie et des aires de loisirs de plein air.

G. Les politiques de protection des paysages

CHOIX RETENUS

Pour préserver l'identité de Grignan, son cadre de vie, le P.L.U. développe :

- des mesures de protection et de mise en valeur des paysages agricoles et naturels qui constituent l'écrin rural du village et des hameaux historiques,
- des moyens d'intégration de l'urbanisation nouvelle aux abords du village et dans ses dents creuses, dans le respect, tout particulièrement, des principaux cônes de vues qui s'ouvrent sur le village historique et son château, en cohérence avec l'AVAP,
- des moyens d'intégration de l'urbanisation à vocation artisanale ou industrielle dans la zone qui lui est dédiée,
- des mesures de préservation de la trame végétale qui assure l'intégration dans le grand paysage de l'habitat pavillonnaire qui a essaimé au-delà du village.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La politique de protection des paysages est d'abord portée par l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), qui a valeur de Servitude d'Utilité Publique (SUP) et qui donc s'applique, nonobstant les règles que pourraient définir le PLU. Ainsi, le PLU est plus un document intégrateur que prescripteur en ce qui concerne les moyens de protection et de mise en valeur des paysages :



PÉRIMÈTRES ET SECTEURS

- Secteurs 1 et 2 - Les noyaux urbains historiques**
Le centre ancien et les faubourgs
Les hameaux de Bayonne et la Grande Tuilière
- Secteur 3 - Les espaces jardinés du bourg**
Les Grands Prés et les Eautâgnes
- Secteur 4 - L'écrin rural**
- Sous secteur : Les cellules agricoles humides**
(Bayonne, la Rochecourbière, les Marsenches)
- Secteur 5 - Les entrées de ville**
La petite Tuilière
Les abords de la Zone d'Activité
- Secteur 6 - Les zones en cours d'urbanisation**

PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES

- Édifices protégés au titre des Monuments Historiques
- Espaces protégés au titre des Monuments Historiques
- Édifices majeurs
- Édifices anciens
- Les fermes anciennes identifiées par l'étude
- Cônes de vue majeurs

L'AVAP a établi une réglementation pour la commune, établie sous le prisme de la préservation architecturale et urbaine, de la protection des paysages.

a) LE GRAND PAYSAGE

Le « grand paysage » de Grignan, encore aujourd'hui, présente une structure rurale qui reste lisible, où chaque entité est facilement identifiable. Le choix de protéger cette structure traduit avant tout l'attachement de la commune à son identité, ainsi que la volonté de pérenniser un facteur d'attractivité (y compris touristique) important. Il traduit aussi la volonté d'entretenir un cadre de vie agréable pour les habitants de la commune.

Depuis les années soixante-dix, des évolutions plus ou moins positives sont apparues. Si le phénomène de péri urbanisation a eu comme conséquence positive une croissance démographique importante (en dépit du recul du nombre total d'habitants mesuré entre 2010 et 2015), l'essor de l'urbanisation, pour partie diffuse, qui a accompagné la dynamique démographique a aussi « nappé » de maisons certains secteurs de la commune auparavant ruraux (parfois de manière désordonnée, lorsqu'il s'agissait de constructions au coup par coup). Si les grands ensembles agricoles et naturels demeurent, qu'il s'agisse de la plaine agricole très ouverte qui met en scène le village et son château, des massifs boisés de l'étage collinéen ou des ripisylves, l'urbanisation pavillonnaire a localement contribué à une forme de banalisation des paysages. Ce phénomène a toutefois été endigué à Grignan, grâce à des choix d'aménagement qui perdurent depuis plusieurs années **et reconduits dans le projet** :

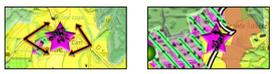
- la volonté de préserver les éléments de paysage qui demeurent remarquables et leur articulation, notamment dans les jeux de contrastes, entre le village sur son mamelon rocheux couronné par le château, l'espace maintenu rural autour, l'écrin boisé des collines d'arrière plan. Ainsi le village, son écrin et les principaux cônes de vues qui permettent de l'observer ont été préservés.
- Sur des principes similaires, mais à leurs échelles les hameaux historiques de Bayonne et de la Grande Tuilière ont aussi été protégés de co-visibilités avec de l'habitat « banal » et/ou diffus.
- le maintien des espaces ouverts et la préservation des paysages ruraux de part et d'autre de la R.D.541...à l'exception notable des terrains supports de la zone d'activités, qui dégradent incontestablement le paysage d'ensemble, sans co-visibilité toutefois avec le village. Depuis, un programme de plantations étiole peu à peu la perception « brute » de plusieurs bâtiments artisanaux ou industriels.
- le développement d'une partie importante de l'urbanisation dans des secteurs d'habitat diffus, situés dans l'espace rural, mais pour l'essentiel coupés visuellement du village et immergés dans des espaces maintenus boisés, de sorte qu'en vision éloignée et même rapprochée (lorsqu'on chemine sur les chemins de desserte de ces quartiers, l'urbanisation est quasi imperceptible,
- aux pourtours du village (coté Nord), des opérations d'aménagement d'ensemble en habitat intermédiaire « ont épousé » les lignes de pente du coteau (aux Artaudes) et plus largement, ont développé des fronts bâtis, des structures urbaines qui se sont intégrées au site du village sans effet de mitage ni créer de point d'appel visuel (notamment lorsqu'on circule sur la déviation de la R.D.541, qui « met en scène » le village).



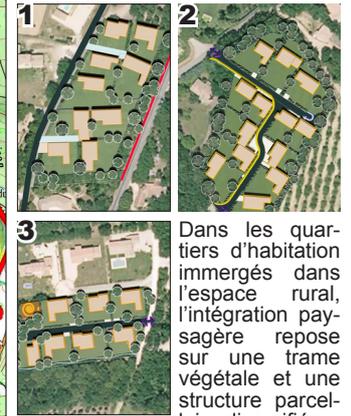
Structure d'habitat groupé promue dans les OAP pour la zone A Urbaniser de La Justice et la zone A Urbaniser des Châtaigniers.

LA PROTECTION DU GRAND PAYSAGE

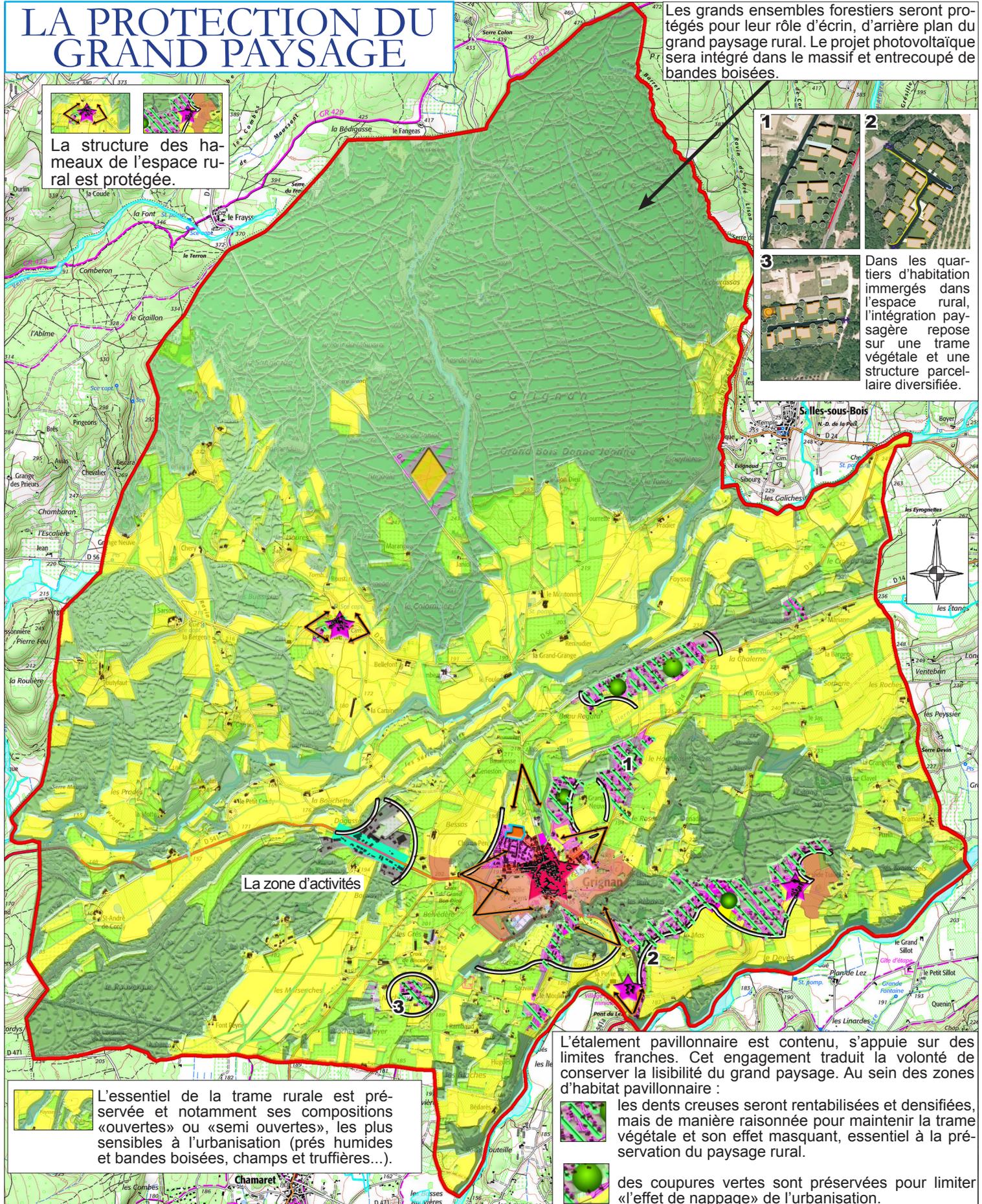
Les grands ensembles forestiers seront protégés pour leur rôle d'écran, d'arrière plan du grand paysage rural. Le projet photovoltaïque sera intégré dans le massif et entrecoupé de bandes boisées.



La structure des hameaux de l'espace rural est protégée.



Dans les quartiers d'habitation immergés dans l'espace rural, l'intégration paysagère repose sur une trame végétale et une structure parcellaire diversifiée.

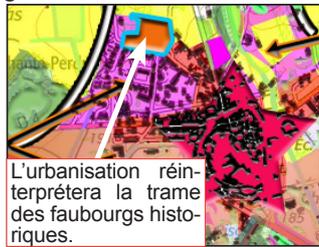
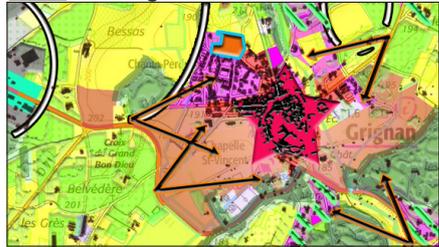


L'essentiel de la trame rurale est préservée et notamment ses compositions «ouvertes» ou «semi ouvertes», les plus sensibles à l'urbanisation (prés humides et bandes boisées, champs et truffières...).

L'étalement pavillonnaire est contenu, s'appuie sur des limites franches. Cet engagement traduit la volonté de conserver la lisibilité du grand paysage. Au sein des zones d'habitat pavillonnaire :

-  les dents creuses seront rentabilisées et densifiées, mais de manière raisonnée pour maintenir la trame végétale et son effet masquant, essentiel à la préservation du paysage rural.
-  des coupures vertes sont préservées pour limiter «l'effet de nappage» de l'urbanisation.

Le bourg castral : en cohérence avec l'AVAP, l'écran rural depuis lequel s'ouvrent les grands cônes de vues sur le village sont strictement protégés.



L'urbanisation réinterprétera la trame des faubourgs historiques.

Un traitement paysager de la traversée de zone d'activités par la R.D.541 sera engagé.

b) LES PAYSAGES URBAINS

Pour les zones dont la superficie et/ou la localisation réclamaient une attention particulière, on a produit des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour assurer la cohérence du développement urbain et l'insertion paysagère. Les OAP ont été définies de manière à éviter le « nappage » par l'habitat pavillonnaire, qui consomme de l'espace, banalise les paysages et ne produit pas de réelle structure capable de « produire du quartier » dans toutes ses dimensions.

Ainsi, dans les principales zones constructibles, les principes d'aménagement reposeront sur une densité minimum et sur une composition urbaine diversifiée, dans l'objectif d'éviter la reproduction d'un espace « rural » (ni agricole, ni urbain) mais de réellement « qualifier » les nouvelles zones bâties principales :

- en respectant un principe de proportionnalité dans l'extension des zones d'habitat,
- Dans la production d'un espace bâti qui recherche une composition adaptée aux enjeux des sites d'implantation, en évitant le « nappage » par des lotissements pavillonnaires. Les principes d'aménagement déterminés dans les OAP reposent sur une composition urbaine qui forme une structure de densité et de volumétrie intermédiaires.

Les petites opérations d'aménagement d'ensemble projetée au Nord du village créeront des groupes d'habitations structurés en quartiers et organisés de manière à produire des ensembles cohérents, avec des espaces ouverts aménagés, des placettes, des fronts bâtis. En organisant le dialogue entre l'espace public et les constructions, elles prolongeront le lien avec la structure villageoise de l'urbanisation.

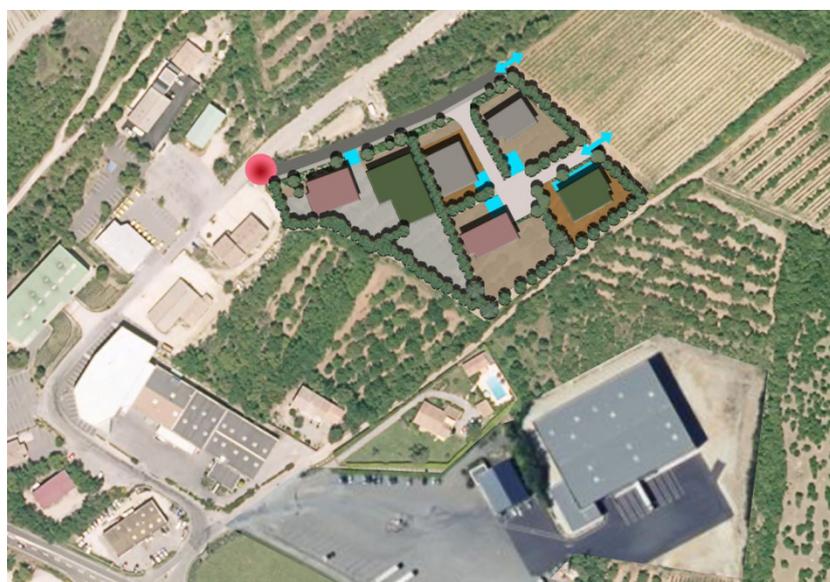


L'urbanisation « de faubourg » projetée dans le prolongement du village historique.





Au-delà du village, l'urbanisation dans les zones AUdh et AUdh1 sera accompagnée d'une trame végétale qui immergera le quartier dans l'espace rural dans une recherche d'intégration paysagère.



L'extension projetée de la zone d'activités repose sur le principe d'une trame qui conserve la mémoire de la trufficulture, d'un traitement végétal renforcé en limites de zone et sur du bâti aux luminances faibles et aux couleurs sobres, qui ne créent pas d'appel visuel.

H. Les politiques de protection de l'agriculture

CHOIX RETENUS

Dans un souci d'équilibres, outre des objectifs de développement urbain, le P.L.U. a défini des mesures de préservation des espaces agricoles, lorsque ces espaces ne constituaient pas des secteurs stratégiques nécessaires à la concrétisation des grands enjeux de satisfaction des besoins en logements ou en développement de l'activité commerciale, industrielle ou artisanale.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Grignan, par sa position au sein de la CCEPPG, sa structure socio-économique, concentre des enjeux de production de logements, de développement économique d'une part mais aussi des enjeux agricoles, dans des terroirs trufficoles et viticole de hautes valeurs ajoutées, complétés par des terres de plaines humides, propices à un large éventail de cultures, de bonne ou très bonne valeur agronomique, facilement mécanisables. L'urbanisation récente a d'abord consommé des terrains le plus souvent initialement naturels pour produire des logements (dans le cadre de politiques menées localement et le plus souvent d'initiative communale) et plutôt agricoles pour le développement économique (au travers de la zone d'activités). Dans ce contexte, le PLU a dû arbitrer la dualité entre enjeux de production de logements, de zones dédiées à l'activité artisanale, industrielle et économie agricole, mais dans un contexte où les arbitrages ont été plus faciles à mener au regard de la configuration actuelle du territoire, du bilan de ses potentiels :

- sur le plan économique, le bilan a montré que bien que la zone d'activités soit aujourd'hui quasi saturée, dans une perspective d'évolution graduée, qui limite l'impact sur l'espace rural, il n'était pas nécessaire de reconduire en zone destinée à l'accueil d'entreprises toute l'emprise définie au PLU précédent, mais de privilégier les secteurs plus crédibles pour l'implantation de nouvelles entreprises (ceux les plus facilement aménageables). Ainsi, seuls 2,5 ha actuellement agricoles ont été reconduits en zone d'activités pour 2 ha de terres à vignes ou à truffes préservés,
- en termes de logements, les prévisions de développement ont conduit à une estimation des besoins en surfaces constructibles compatibles en grande partie avec le gisement foncier situé dans les enveloppes urbaines existante (village et zones d'habitat diffus), au travers de la valorisation de dents creuses surtout et avec quelques secteurs en légère extension aussi. Ces prévisions ont aussi montré qu'il était toutefois nécessaire de dégager une surface constructible significative d'un seul tenant pour pouvoir concrétiser un des objectifs centraux du projet : la diversification de l'offre en logements et la production de logements intermédiaires, qui ne peuvent trouver réellement leur expression que dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble d'un seul tenant portant sur une surface significative. Pour cela, un secteur stratégique a été retenu dans le quartier de La Justice (attenant au village).

Dès lors, il s'est avéré moins difficile de concilier développement urbain et économie agricole, en rejoignant une ambition plus large de préservation du caractère rural de Grignan. Sur la base de la cartographie identifiant les zones agricoles principales, le P.L.U. a donc protégé du développement urbain, par un classement en zone agricole les secteurs importants pour l'agriculture :

- pour maintenir le potentiel de production,
- pour créer un climat serein pour les acteurs de l'ensemble des filières agricoles locales en garantissant sur le long terme la valeur économique des grands ensembles fonciers agricoles. Cette protection sécurisera et encouragera les investissements dans les outils de production et de commercialisation.

Il a aussi choisi, à l'issue de la phase de concertation avec les agriculteurs de la commune et en association avec l'expertise de la chambre d'agriculture de la Drôme :

- de mettre en cohérence le PLU avec l'inventaire des truffières, de manière à ne pas empêcher leur entretien ou leur renouvellement (impossible pour celles classées en Espace Boisé Classé à conserver dans le PLU précédent),
- à partir du terroir, de favoriser le développement de la trufficulture, y compris sur une partie d'espaces actuellement naturels, lorsqu'ils étaient des composantes marginales ou peu actives dans le réseau écologique local.

LA PROTECTION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

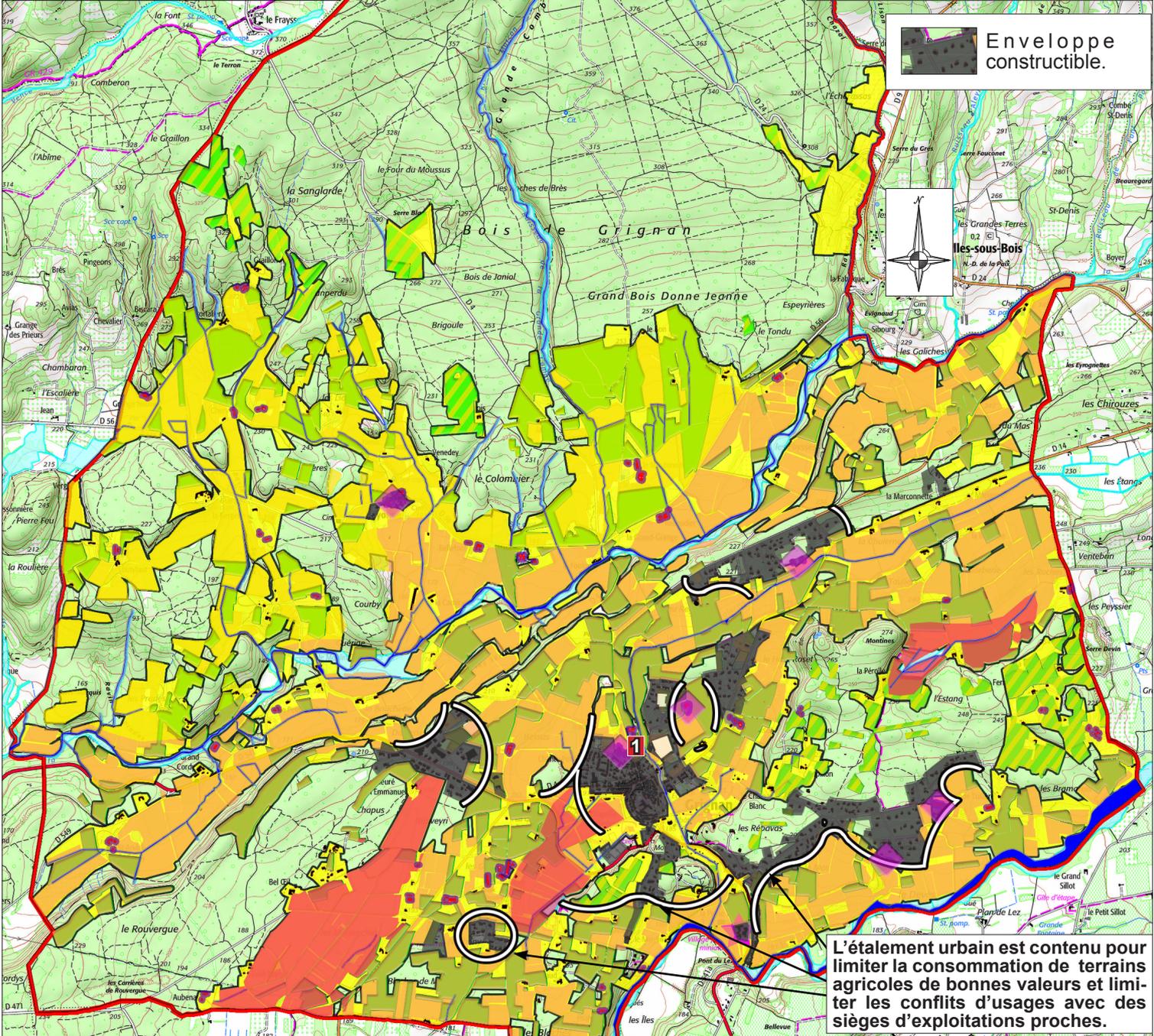
 Secteurs classés en zone agricole : ils regroupent la quasi totalité des parcelles exploitées et dégagent en outre un potentiel pour l'extension des zones de cultures (des truffières tout particulièrement, sur des espaces naturels relictuels, souvent des zones de cultures anciennes en friche).

 L'inventaire des truffières a permis de sortir du classement en Espace Boisé à Conserver toutes les parcelles en exploitation.

 Bâtiments d'exploitations.

 Bâtiments d'exploitations à la frange de l'espace bâti. Aucun ne verra l'urbanisation se rapprocher significativement, sauf pour le siège d'exploitation de la justice (1), mais dans un secteur déjà quasi urbain et pour un programme de logements essentiel pour l'atteinte des objectifs de diversification l'offre.

 Enveloppe constructible.



 Ensemble géographique vallonné à potentiels variables et au parcellaire assez morcelé, propice à l'arboriculture, aux truffières, aux vergers et aux plantes aromatiques. L'enjeu de préservation des zones de culture y est moyen. Ces secteurs ne sont pas soumis à des enjeux de développement urbain. **Ils sont intégralement préservés.**

 Terrains agricoles morcelés sur sols peu fertiles. Leur valeur agronomique est faible en valeur absolue, mais leur potentiel pour la trufficulture leur confère cependant un intérêt significatif. **Ils sont intégralement préservés.**

 Terrains plats ou peu pentus aux sols alluvionnaires, très propices aux cultures méditerranéennes mais aussi aux céréales et aux oléagineux. Ces terrains sont de bonne à très bonne valeur agronomique. **Ils sont intégralement préservés.**

 Terrains d'alluvions fluviales et d'alluvions récentes fertiles, le plus souvent plats ou peu pentus, propices à un assez large éventail de cultures et facilement mécanisables. L'enjeu de préservation des zones de culture y est fort. **Ils sont en très grande partie préservés. Les prélèvements significatifs sont tous relatifs aux terrains nécessaires à l'extension de la zone d'activités et aux zones A Urbaniser, qui portent des programmes de logements structurés et organisés, qui traduisent l'objectif de diversification de l'offre en logements du projet.**

L'étalement urbain est contenu pour limiter la consommation de terrains agricoles de bonnes valeurs et limiter les conflits d'usages avec des sièges d'exploitations proches.

I. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

CHOIX RETENUS

Le P.L.U. satisfait les besoins en logements, en équipements et en développement économique en rentabilisant l'espace au travers d'une densification de l'urbanisation adaptée aux contextes pluriels des différents quartiers d'habitation :

- entre un village entièrement desservi pas les équipements, dans le prolongement duquel la densité est possible techniquement et cohérente avec le contexte urbain,
- et des zones d'habitat résidentiel, où la densification n'a pu être que mesurée compte tenu de la capacité limitée des réseaux et de la nécessité de préserver la trame végétale qui accompagne les ensembles bâtis.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans l'objectif de concilier développement urbain et préservation du territoire, de son fonctionnement, de ses équilibres, la commune s'est fixée comme objectif une extension de l'espace bâti capable de satisfaire les besoins en limitant le prélèvement d'espaces agricoles ou naturels, par essence non renouvelables. Depuis une dizaine d'années, les surfaces utilisées pour construire des logements ont été assez importantes en valeur absolue (18,9 ha) et la densité moyenne de l'espace bâti créé est demeurée assez faible, avec 7,5 logements à l'hectare.

C'est vers une densité moyenne située entre 13 et 17 logements à l'hectare (compte tenu des incertitudes liées à l'appréciation du nombre de logements qui seront produits ces 12 prochaines années) que la commune souhaite tendre au travers de son P.L.U. Cet objectif de densité moyenne traduit une ambition de densification, mais adaptée au territoire et au projet.

Dans les secteurs où la densité est possible (ceux desservis par l'ensemble des réseaux de manière suffisamment dimensionnée) et dans les secteurs attenants au cœur historique, où la densité est cohérente avec le projet de renforcement de la centralité du village, le PLU a mis en œuvre des règlements et des orientations d'aménagement qui permettent et organisent la densité (avec 20 à 25 logements à l'hectare dans la zone AUhb de La Justice et la zone AUha des Châtaigniers), ramenée à 15 logements par hectare dans les zones AUhd. Le projet propose ainsi une densification et limite fortement l'étalement urbain.

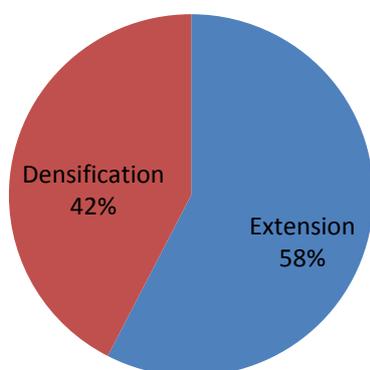
JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Pousser plus loin la densité moyenne aurait été peu compatible avec le modèle socio-économique d'une commune où les fonctions de services et de commerce demeurent limitées : la grande densité sans les services associés est peu attractive. Elle aurait conduit à un déphasage entre offre en logements et demande pour au final nuire au développement de la commune. Par ailleurs, il est important de souligner le fait que si la commune maîtrise, au travers d'une urbanisation sous la forme d'opération d'aménagement d'ensemble et d'OAP associées, la densité dans les zones AUh, dans les zones urbaines, où la construction se produit au coup par coup, sur des terrains insérés dans la trame urbaine, c'est le marché de l'habitat qui fait la densité. Au travers d'un règlement qui favorise la densité, le projet a estimé que cette densité moyenne augmenterait probablement pour arriver à une dizaine de logements hectare. La prévision, dans les zones urbaines, de densités supérieures aurait conduit à une analyse erronée (surestimée) de la production de logements dans ces zones et au final aurait nuit à l'adéquation entre besoins en logements mis en évidence et potentiel réel de construction de logements porté par le projet. La consommation d'espaces agricoles et naturels, l'extension de la tâche urbaine sont faibles au final.

Le chiffre récapitulatifs des terrains non bâtis et classés en zone constructible dans les tableaux ci-après ne valent pas inventaire des surfaces qui seront artificialisées, l'expérience montrant (et à Grignan tout particulièrement) qu'une fraction d'entre eux seulement sera effectivement construite, tout comme une (très faible) partie des logements à venir sera probablement issue de la re-division de terrains déjà urbanisés :

TOTAL : 42,4 ha.

Situation des terrains prévus à l'urbanisation pour construire des logements au regard de la tâche urbaine actuelle



Il est précisé ici que si le chiffre de 30,9 ha paraît important, il ne doit pas être assimilé aux surfaces qui seront artificialisées ces douze prochaines années, encore moins à un nombre de logements qui seront produits et encore moins à un nombre d'habitants en plus dans la commune. A titre d'exemple : le PLU de 2009 définissait une surface constructible de 56 ha destinés au logement, pour finalement, en 9 ans, seulement 18 ha construits, pour 135 logements réalisés...et une baisse de la population totale entre 2009 et 2015...de 30 habitants (1564 en 2009 et 1534 en 2015 d'après l'INSEE).

Parmi les terrains destinés principalement à l'accueil de logements, très peu relèvent de réels enjeux agricoles : il s'agit pour l'essentiel (à quelques exceptions près, comme à Nachony) de terrains enclavés dans la trame urbaine, de petites superficies non cultivées (surtout en vieilles truffières, parfois en vergers d'agrément). La plus grande partie des terrains qui pourront être utilisés pour construire sont des taillis de chênes verts, milieu naturel le plus représenté (de loin) dans la commune.

INVENTAIRE DES TERRAINS UTILISES POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

3,20 ha d'espace agricole sont consacrés à des zones d'activités.

J. L'intégration des risques

RAPPEL DES RISQUES NATURELS PRESENTS DANS LA COMMUNE

La commune est sujette à plusieurs types de risques :

- Le risque d'inondations lié au Lez et à ses affluents en limite Sud de Grignan, le long du cours de la rivière et de manière moins marquée, dans de petites plaines humides du Nord Ouest du territoire,
- le risque incendie, dans et aux abords du principal massif forestier des plateaux et plus ponctuellement, sur des serres boisés et dans les principales ripisylves. L'aléa est toutefois très faible à faible pour l'essentiel à quelques exceptions près, notamment dans les quartiers des Echirouzes et de la Tuilière, insérés dans le massif forestier, où l'aléa devient modéré et localement moyen.
- Les risques de séisme et de retrait-gonflement d'argiles, qui ne se traduisent pas par des prescriptions particulières du point de vue de l'urbanisme mais par des règles relatives aux modalités de construction.
- Les risques liés au transport de matière dangereuse (oléoduc et gazoduc).

CHOIX RETENUS

Pour l'ensemble de ces risques, les données fournies par les services de Mr le Préfet dans le cadre du Porter à Connaissance ont permis d'appréhender les aléas et leurs incidences sur le territoire. Sur la base de ces études, le P.L.U. a défini les limitations aux occupations et utilisations du sol dans les zones à risques qui s'imposent pour préserver la population et les biens matériels, dans un objectif de sécurité et de salubrité publiques. Ceci s'est traduit dans le P.L.U. :

- **par l'absence de zone constructible pouvant accueillir des bâtiments nouveaux dans les secteurs à risques incompatibles avec l'habitat,**
- **Par des règles qui encadrent l'aménagement et l'extension des bâtiments existants dans les zones à risques pour ne pas aggraver ce risque ou augmenter le nombre de personnes exposées.**

D'une manière générale, et en cohérence avec le SRCAE (qui préconise l'urbanisation dans les zones les moins exposées) on s'est attaché à promouvoir une urbanisation nouvelle hors des zones inondables. Dans les secteurs soumis à des aléas de feux de forêt compatibles avec l'urbanisation, le choix de ne pas étendre de manière significative les zones constructibles dans les massifs (pour valoriser les dents creuses) et les mesures réglementaires d'entretien des boisements, de nettoyage des sous bois assureront la prévention du risque.

Dans les secteurs de risques technologiques du gazoduc classés en zone constructible (aux Echirouze et à la Tuilière), les règles visant à la prévention des risques sont compatibles avec le type d'urbanisation projetée.

K. Les politiques de protection des espaces naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques

CHOIX RETENUS ET EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans un souci d'équilibres, outre des objectifs de développement urbain, le P.L.U. définit des mesures de préservation et de renforcement des grandes continuités écologiques mises en évidence dans le volet environnemental du P.L.U. (trames vertes et bleues).

Si la protection de l'environnement naturel constitue en elle-même une fin : préserver l'habitat d'un maximum d'espèces végétales et animales pour maintenir la biodiversité, ce choix s'inscrit aussi dans un objectif de maintien du cadre de vie au sens large.

- **Protéger des espaces agricoles, naturels, forestiers ainsi que les continuités écologiques :** préserver des espaces agricoles et naturels dans un contexte de pression foncière grandissante, préserver et renforcer le réseau écologique (réservoirs de biodiversité, grandes continuités écologiques) ;
- **Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain :** densifier l'urbanisation dans le prolongement du village qui est entièrement desservi par les équipements mais ne pas densifier les zones d'habitat résidentiel du fait d'une capacité limitée des réseaux et la nécessité de préserver la trame végétale qui accompagne l'ensemble des bâtis ;
- **Protéger les paysages :** protection des paysages agricoles et naturels, intégrer l'urbanisation nouvelle aux abords du village et dans ses dents creuses, préserver la trame végétale pour intégrer au paysage l'habitat pavillonnaire.

Concernant plus particulièrement la politique de protection des espaces naturels et des continuités écologiques le PADD identifie 2 grands objectifs :

- **Protéger les espaces naturels identifiés comme présentant un intérêt spécifique :** protéger les secteurs des continuités écologiques, les ZNIEFF, les zones humides (et sources d'alimentation en eau), les bandes enherbées qui accompagnent les ruisseaux ou qui assurent des connexions entre les différents habitats naturels, les ripisylves ou encore les pelouses sèches inventoriées par le CEN Rhône-Alpes ;

- **Préserver le réseau écologique** : préserver les secteurs d'habitat et de reproduction de la plus grande partie de la faune, préserver les zones de refuge pour la faune au sein des secteurs anthropisés, préserver les corridors écologiques identifiés par la Trame verte et bleue (secteurs les plus propices aux mouvements de la faune).

PROPOSITIONS POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES AU PADD

L'écologue a émis plusieurs remarques et propositions d'applications du PADD dans le zonage :

- Un projet de parc photovoltaïque est proposé au sein du boisement au nord de la commune. Il est important de remarquer **qu'une étude d'impact sur la faune, la flore et les milieux naturels doit être entreprise avant toute modification du zonage du parc photovoltaïque**. On notera que ce secteur joue un rôle important dans les continuités écologiques (Trame verte) et abrite de multiples espèces à enjeux et/ou protégées (réservoir de biodiversité). Des recommandations pour la préservation de la biodiversité seront indiquées dans l'étude d'impacts et devront être intégrées au projet ;
- Il est proposé, en application du PADD de :
 - **Préserver les grands espaces naturels** porteurs d'importants enjeux écologiques : les pelouses xérothermophiles/hygrothermophiles (situées en majorité à l'ouest de la commune) ainsi que les milieux préforestiers à forestiers (hors systèmes riverains) → **Mise en zone N des milieux forestiers et Ns (N inconstructible) des pelouses et classement en Espace Boisé Classé (EBC) des boisements les plus fragiles** (à proximité des secteurs pavillonnaires et créant une barrière aux continuités écologiques) ;
 - **Préservation des ripisylves** qui se retrouvent à proximité des trois cours d'eau les plus importants de la commune : le Lez, la Berre et la Chalagne → **Mise en zone Ns (N inconstructible) et protection via l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme** (éléments des continuités écologiques et Trame verte et bleue) ;
 - **Préservation des portions des cours d'eau secondaires les plus sensibles** → Classement en tant qu'**éléments importants de la Trame verte et bleue, au titre de l'Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme** ;
 - **Préservation des espaces agricoles** → **Mise en zone A suggérée** ;
 - **Maintien de la trame verte** (haies, etc.) présents au sein de la matrice agricole et à proximité du tissu urbain → **Classement en tant qu'éléments importants de la Trame verte et bleue, au titre de l'Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme** ;
 - **Protection des zones humides en milieux agricoles** et des secteurs identifiés comme ZNIEFF → **Mise en zone Ap, élément de la TVB ou affichage des zones humides au zonage** ;
 - **Protection forte des pelouses sèches** inventoriées par le CEN Rhône-Alpes → **Mise en élément de la TVB ou autre prescription ou zonage protégeant ces espaces de manière forte** ;
 - **Eviter l'étalement urbain.**

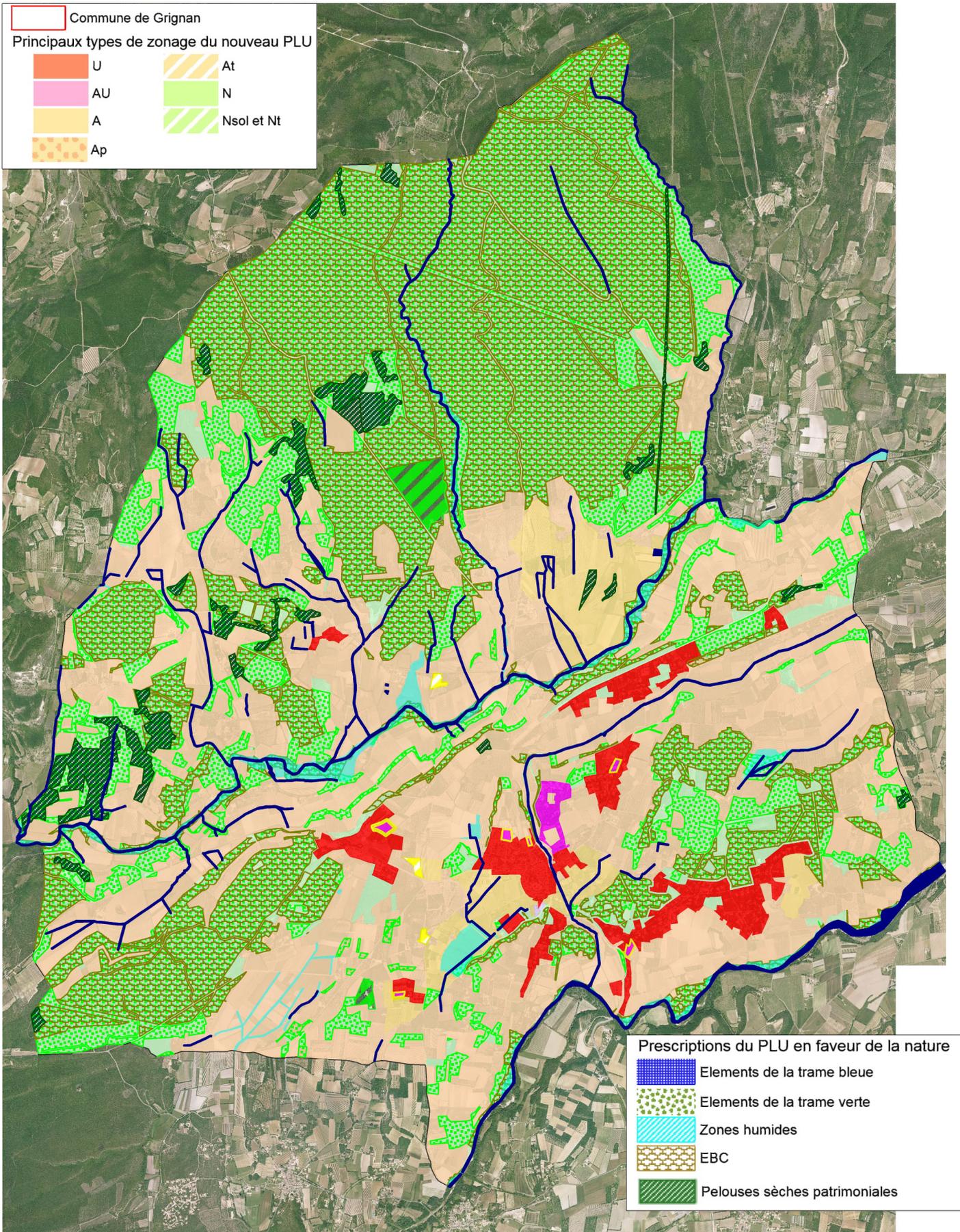


Figure 19 : zonage final et principaux périmètres de protection et d'inventaires de la nature

COMPATIBILITE DU ZONAGE AVEC LES ENJEUX RELEVES DANS L'ETAT INITIAL								
Secteur	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Type de zonage du nouveau PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence				
				EIE*	SRCE RA*	SDAGE RM*	SAGE Lez*	CM Lez*
Collines et plateau boisés	Réservoirs de biodiversité de la Trame verte. Habitat de vie de nombreuses espèces en particulier forestières.	N ou Nsol	EBC. Elément de la trame verte.	En partie	En partie	Oui	Oui	Oui
Le Lez et sa ripisylve	Corridor écologique et réservoir de biodiversité à protéger. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres.	N	EBC et élément de la trame verte sur la ripisylve. Elément de la trame bleue sur le lit du Lez. Classement en zone humide au PLU du Lez et des zones humides associées (ripisylve et prairies humides).	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
La Berre et la Chalerne	Corridors écologiques. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres.	N	EBC et élément de la trame verte sur la ripisylve. Elément de la trame bleue sur les lits de la Berre et de la Chalerne. Classement en zone humide au PLU de la Berre et des zones humides associées (ripisylve et prairies humides).	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Les prairies humides d'Aubagne	ZNIEFF de type I. Zone humide sur une petite partie (« prairie humide de Grignan »). Réservoir de biodiversité. Habitat de vie de nombreuses espèces liées aux prairies et notamment d'orchidées palustres.	Ap ou U ou UA	Classement en zone humide au PLU de la zone humide « prairie humide de Grignan », concernant une partie des parcelles agricoles de la ZNIEFF. Elément de la trame bleue sur le canal.	En partie	En partie	Oui	Oui	Oui
Les mosaïques de milieux agricoles de Grand Grange	ZNIEFF de type I. Une partie (Berre) est en zone humide. Réservoirs de biodiversité. Habitat de vie de nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniaux : Bruant proyer, Bruant ortolan, Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche à tête rousse, Rollier d'Europe, etc.	N, A ou Ap	Elément de la TVB et/ou EBC sur les boisements. Cours d'eau de la Berre en zone humide. Lit du cours d'eau en élément de la trame bleue.	En partie	En partie	Oui	Oui	Oui
La mosaïque de milieux boisés et prairie de Grange neuve et de la Glacière	ZNIEFF de type I. Présence d'espèces végétales patrimoniales : l'Androsace de Breistroffer, l'Omphalodes à feuilles de lin et le Tabouret précoce.	N ou A	Elément de la TVB sur une partie des prairies et boisements.	En partie	En partie	Oui	Oui	Oui
Les pelouses sèches inventoriées par le CEN RA parsemées dans le territoire.	Habitats naturels patrimoniaux.	A ou N	Affichage au PLU de l'ensemble des pelouses, associé à une réglementation très stricte indiquée dans le règlement. Elément de la TVB sur la plupart d'entre eux.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres zones humides	Zones humides. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques.	N ou A	Classement au PLU en zone humide et réglementation forte associée (cf. règlement). Quelques-unes sont en élément de la trame bleue.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

* Correspondance des abréviations :
EIE : Etat initial de l'environnement (volet milieux naturels) du PLU de la commune de Grignan
SRCE RA : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes
SDAGE RM : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée
SAGE Lez : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Lez
CM Lez : Contrats de milieux du Lez

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

Le tableau ci-dessous récapitule et quantifie, sous la forme d'une matrice d'évaluation, les impacts du zonage sur les volets faune, flore et milieux naturels :

MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS			
Prise en compte des enjeux écologiques Secteurs	DESCRIPTION DU ZONAGE	IMPACTS RESIDUELS PREVISIBLES	
		SUR LA FAUNE ET FLORE	SUR LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE
Collines et plateau boisés	<ul style="list-style-type: none"> Classement en zone N de la plupart des boisements ; Classement en zone Nsol d'une zone de 18 ha visée par un projet de centrale photovoltaïque ; Classement en EBC et/ou en élément de la TVB de la plupart des boisements ; Prise en compte de certaines recommandations de l'étude d'impact du projet de centrale photovoltaïque, notamment concernant la fonctionnalité écologique. 	<ul style="list-style-type: none"> Protection forte de la majorité du boisement préservant les habitats de vie des espèces présentes ; Sur la zone Nsol : impacts possibles mais inconnus sur le Microbe dressé, la Proserpine, le Léopard vert occidental, la Vipère Aspique, la couleuvre à collier, le Crapaud calamite du projet de centrale photovoltaïque (et notamment de manière possible de l'accès). 	<p>Les différentes protections du PLU permettent de maintenir l'intégrité du boisement et donc son bon fonctionnement. Le projet de centrale photovoltaïque induira une fragmentation de la trame boisée, mais qui est limitée par le maintien de bandes boisées entre les entités du parc.</p>
		Impacts positifs pour la majorité du boisement	Impacts positifs pour la majorité du boisement
		Impact possible modéré à fort pour le projet de centrale photovoltaïque	Impact faible pour le projet de centrale photovoltaïque
Le Lez et sa ripisylve	<ul style="list-style-type: none"> Classement en zone N du cours d'eau ; Classement en EBC et/ou en élément de la TVB de la ripisylve ; Classement en zone humide du Lez et de sa ripisylve. 	Préservation des milieux du cours d'eau et de sa ripisylve : habitats de vie de nombreuses espèces.	Maintien et protection de la continuité écologique du Lez.
		Impact positif	Impact positif
La Berre et la Chalagne	<ul style="list-style-type: none"> Classement en zone N du cours d'eau de la Berre et en A de la Chalagne ; Classement en EBC et/ou en élément de la TVB de la ripisylve de la Berre ; Classement en zone humide cours d'eau de la Berre et de la Chalagne. 	Préservation des milieux des cours d'eau incluant les ripisylves lorsqu'elles existent.	Maintien et protection des continuités écologiques de la Berre et de la Chalagne.
		Impact positif	Impact positif
Les prairies humides d'Aubagne	<ul style="list-style-type: none"> Classement au PLU en zone humide de la zone humide inventoriée par le Département ; Classement en élément de la trame bleue du canal ; Classement en zone Ap des parcelles agricoles ; Classement en zone UD de parcelles déjà urbanisées ; Classement en zone AUH d'une parcelle de prairie. 	<ul style="list-style-type: none"> Zone AUH sur une parcelle agricole (prairie) de la ZNIEFF 1 → destruction de 0,4 ha d'habitat de vie potentiel pour des espèces liées aux milieux ouverts et de milieu favorable aux orchidées palustres pour lesquelles la ZNIEFF a été désignée ; Le classement en zone humide au PLU des parcelles agricoles de la zone humide désignée par le Département permet la protection forte de ces habitats. 	Protection de la zone humide et de son fonctionnement.
		Impact faible	Impact nul
Les mosaïques de milieux agricoles de Grand Grange	<ul style="list-style-type: none"> Classement en élément de la TVB et/ou EBC sur les boisements ainsi que le cours d'eau de la Berre ; Classement de la Berre et de sa ripisylve en zone humide ; Classement en zone A ou Ap des parcelles agricoles. 	<p>La partie agricole à l'ouest est en Ap, contraignant l'urbanisation.</p> <p>La moitié est toutefois en A, autorisant de nombreuses constructions. Il est possible que des aménagements se développent sur les secteurs non protégés par la TVB, détruisant potentiellement des habitats de vie d'oiseaux inventoriés par la ZNIEFF (Bruant proyer, Bruant ortolan, Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche à tête rousse, Rollier d'Europe, etc.). Les surfaces qui pourraient être concernées seraient toutefois assez faibles limitant l'impact.</p>	Si des aménagements sont réalisés sur les zones agricoles non protégées (côté est), il est possible que la fonctionnalité de l'espace soit impactée.
		Impact faible	Impact faible
La mosaïque de milieux boisés et prairiaux de Grange neuve et de la Glacière	<ul style="list-style-type: none"> Classement en élément de la TVB de la plupart des boisements et prairies ; Classement en zone A des parcelles agricoles (incluant des prairies). 	Le zonage A n'interdisant pas toutes les constructions, il est possible que des aménagements se développent sur les secteurs non protégés par la TVB, détruisant potentiellement des espèces patrimoniales inventoriées sur cette ZNIEFF : l'Androsace de Breistroffer, l'Omphalodes à feuilles de lin et le Tabouret précoce.	Si des aménagements sont réalisés sur les zones agricoles non protégées, il est possible que la fonctionnalité de l'espace soit impactée.
		Impact faible	Impact faible

MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS			
Prise en compte des enjeux écologiques Secteurs	DESCRIPTION DU ZONAGE	IMPACTS RESIDUELS PREVISIBLES	
		SUR LA FAUNE ET FLORE	SUR LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE
Les pelouses sèches inventoriées par le CEN RA parsemées dans le territoire.	<ul style="list-style-type: none"> Affichage au zonage du PLU de l'ensemble des pelouses sèches inventoriées par le CEN, associé à une réglementation très stricte indiquée dans le règlement du PLU ; Classement en A ou en N ; En plus de l'affichage pelouses, classement en élément de la TVB de la plupart de ces pelouses. 	L'affichage au zonage du PLU de ces pelouses et la réglementation associée indiquée au règlement permettra de maintenir en bon état ces habitats patrimoniaux.	La forte protection des pelouses permettra de maintenir le fonctionnement écologique de ces pelouses en bon état.
		Impact positif	Impact positif
Autres zones humides	<ul style="list-style-type: none"> Classement en A ou en N ; Classement en zones humides au PLU des zones humides inventoriées par le Département ; Classement en élément de la TVB de quelques-unes de ces zones humides. 	Protection forte des zones humides (nombreuses interdictions indiquées dans le règlement) et donc de l'habitat humide et des espèces y vivant.	Protection de l'intégrité des zones humides et donc de leur fonctionnement.
		Impact positif	Impact positif

Le tableau ci-dessous présente le coût prévu de cette mesure :

ESTIMATION DES COÛTS DE LA MESURE MR2				
Moyens humains	Objectifs	Nb. unités	Prix /unité	Coût total
Compléments d'expertises				
Botaniste	Compléments d'expertises naturalistes ciblées de terrain.	0,5*3	540 € HT	810 € HT
Entomologue		0,5*2	540 € HT	540 € HT
Ornithologue		0,5*2	540 € HT	540 € HT
Herpétologue		0,5*2	540 € HT	540 € HT
Chiroptérologue		0,5*2	540 € HT	540 € HT
Mise à jour de l'état initial de l'environnement				
Botaniste-phytosociologue	Mise à jour des résultats (tableaux et cartes) de l'étude de 2010.	1	540 € HT	540 € HT
Entomologue		0,5	540 € HT	270 € HT
Ornithologue		0,5	540 € HT	270 € HT
Herpétologue		0,5	540 € HT	270 € HT
Chiroptérologue		0,5	540 € HT	270 € HT
Mise à jour de l'analyse des enjeux, des impacts et des mesures				
Ecologue	Mise à jour des enjeux identifiés en 2010. Evaluation précise des impacts du projet dans sa globalité (incluant les accès, les aires de vie, l'OLD, etc.) sur les enjeux écologiques. Proposition de mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation, adaptées au projet et aux impacts.	4	540 € HT	2 160 € HT
			TOTAL	6 750 € HT

Le projet devra inclure les mesures qui seront proposées par le bureau d'étude spécialisé en écologie visant à réduire les impacts du projet sur la faune et la flore. **Si des espèces protégées ou leur habitat sont impactées par le projet, un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées devra être réalisé (non budgétisé ici).**