

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

➤ **Les eaux produites par le bassin versant**

Les eaux de ruissellement qui seront collectées sont peu polluées en partie amont du bassin versant étant donné le caractère naturel de celui-ci. Par contre en partie aval, au vu de la forte anthropisation (urbanisation dense, voirie avec une circulation importante) il est à craindre que les eaux lessivant ces surfaces soient polluées.

La pluie et le ruissellement sur les zones urbanisées provoquent le lessivage des surfaces et par conséquent, les eaux collectées au niveau de la voirie sont souvent polluées par des hydrocarbures et des métaux qui sont émis par la circulation automobile. Cette pollution est essentiellement de type particulaire (portée par les solides les plus fins). Les concentrations sont généralement faibles. Les ordres de grandeur sont donnés dans le tableau ci-après.

Type de polluant	Concentration dans les eaux de voirie
pH	4 à 7
DCO	20 à 30 mg/l
SO4	2 à 35 mg/l
Hydrocarbures	1,5 à 4,3 mg/l
Cu	0,5 à 2 mg/l
Na	0,5 à 2 mg/l
Zn	0,02 à 0,08 mg/l
Pb	0 à 0,15 mg/l

1.2.4.5- Dispositifs existant pour la gestion des eaux pluviales

➤ **Le torrent du Chiei**

Actuellement ce torrent (Bv4), de l'amont vers l'aval :

- traverse le lotissement du Clot d'Oriol ;
- à la base du lotissement il traverse une zone aménagée sommairement pour la décantation des sédiments ;
- il franchit la route de desserte du lotissement par une buse (période de basses eaux) ou par un gué (période de crues) ;
- en aval le torrent vient buter contre la RD994 et, après l'avoir suivie sur 200 m dans un canal bétonné d'environ 8 m² de section, il la franchit par un ouvrage en maçonnerie de 1,55 m² de section ;
- les eaux sont ensuite évacuées par une, puis 2 buses béton de Ø600 jusqu'au passage à niveau de La Croix Rouge ;
- la traversée de la voie SNCF et de la D20 se fait par un canal de section rectangulaire largement dimensionné ;
- ce canal se prolonge jusqu'au canal du Moulin où il se déverse.

Les eaux du torrent du Chiei seront intégralement prises en charge par le projet.

➤ **Les torrents de Châteauvieux sensu stricto et de Combe La Bouge :**

Actuellement ces torrents, de l'amont vers l'aval :

- confluent au niveau de la RD 994 qu'ils franchissent par une canalisation en pierres maçonnées ;
- ensuite ils rejoignent un canal d'arrosage (canal du Béal) qui les ramène au voisinage de la RD 994 ;
- à partir de ce point, suivant le débit, soit les eaux sont évacuées par le canal du Béal, soit elles rejoignent l'exutoire (buses Ø600) des eaux du Chieï vers le passage de La Croix Rouge et le canal du Moulin.

Les eaux des torrents de Châteauvieux sensu stricto et de Combe La Bouge ne seront pas concernées par le projet. Leur dispositif de gestion actuel, qui ne semble pas poser de problème, sera conservé.

➤ **Les ravines de Champerus**

La collecte des eaux produites par les sous-bassins versants Bv1, Bv2 et Bv3 n'est pas actuellement aménagée. Les eaux ruissellent gravitairement jusqu'à rejoindre la rue Anatole France et la RD994 où elles sont prises en charge par les canalisations unitaires qui suivent la voirie (grilles de chaussée, avaloirs).

➤ **Evacuation des eaux pluviales**

L'évacuation finale des eaux se fait :

- par infiltration dans la plaine alluviale ;
- par le réseau d'eaux usées et notamment par la canalisation qui passe sous la rue Dominique Chaix puis qui envoie le débit à la station d'épuration de la ville de Veynes ;
- par le canal des Chaussières qui draine le quartier des Chaussières et les surfaces imperméabilisées du super marché et qui se déverse directement dans le Buëch ;
- par les divers canaux d'arrosage notamment ceux du Béal et du Moulin.

Cette évacuation est relativement difficile du fait que la pente de la plaine du Buëch est très faible et que les exutoires ne sont pas toujours adaptés. Les principaux problèmes récurrents liés aux eaux pluviales dans le quartier de La Croix Rouge sont :

- des débordements sur la voie publique et dans certaines propriétés privées ;
- en aval (zone de la Croix Rouge, canal du Moulin) des dépôts de sédiments fins qui obstruent les exutoires dès que leur pente diminue. Le canal du Moulin n'est pas dimensionné pour absorber le débit des 3 torrents de Châteauvieux et, à plusieurs reprises, il a débordé dans la zone des Chaussières. Là, le problème a été partiellement réglé par la construction d'un canal rejoignant Le Buëch mais le danger d'inondation subsiste pour plusieurs habitations ;
- la plupart des ouvrages n'ont pas été prévus pour être curés autrement que manuellement aussi leur entretien est très difficile.

1.2.4.6- Risques locaux liés à l'écoulement des eaux

A partir de leur rencontre avec la RD994, les torrents n'ont plus d'exutoire naturel, ils sont pris en charge par divers canaux et canalisations. Les sections des ouvrages artificiels actuels de prise en charge des torrents vont en diminuant de l'amont vers l'aval. Il est donc prévisible et inévitable que cette situation conduise à des débordements, ce qui est régulièrement observé.

En outre, l'enchaînement des ouvrages existants impose au flux des eaux plusieurs changements de direction à angle droit qui contribuent à ralentir les écoulements et à créer des points singuliers propices aux débordements.

L'apport des torrents de Châteauvieux au canal du Moulin provoque de fréquents débordements de celui-ci soit dans le canal des Chaussières qui se déverse dans le Buëch soit dans le réseau d'eaux usées perturbant ainsi le fonctionnement de la station d'épuration de Veynes.

Concernant l'apport au canal du Béal la situation est identique à celle du canal du Moulin si ce n'est que le débordement du Béal se fait dans des propriétés privées provoquant inondations et engravements.

En période de fortes eaux, les problèmes s'aggravent encore en raison des grandes quantités de matériaux (sédiments mais aussi arbres, branchages, etc.), qui sont transportés et qui tendent à s'accumuler à l'entrée des ouvrages. Des grilles ont été installées mais elles constituent des barrages qui peuvent à leur tour devenir dangereux.

En cas de crue du Chiey la majeure partie du débit descend généralement en suivant la RD 994 sans provoquer de dégâts importants. Dans certains cas les eaux descendent entre la RD 994 et la voie SNCF, envahissent une zone urbanisée, inondant et souillant plusieurs habitations.

Qualification de l'enjeu sur les eaux de surface

Voir la présentation des notations au chap 6, « Méthodologie »

	Note
Présence d'eau de surface	1
Utilisation pour l'eau potable au voisinage	0
Qualité à préserver	1
Risques liés à l'écoulement des eaux	1
Préconisations du SDAGE	1
Total	4/5

La grille de notation adoptée en fonction des résultats est la suivante :

0	pas d'enjeu
1 à 2	Enjeu faible
3	Enjeu moyen
4 à 5	Enjeu fort

| Enjeu fort.

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

1.2.5- Eaux souterraines

1.2.5.1- Nappe d'eau existantes, condition et sens de circulation des eaux souterraines

Du point de vue général, la nappe d'eau de la plaine du Buëch appartient au « Domaine plissé BV haute et moyenne Durance », code FRDG402.

Le substratum marneux et marno-calcaire sous la plaine du Buëch n'est que très faiblement perméable si ce n'est une perméabilité de fractures dans les bancs calcaires les plus épais. Au contraire, les éluvions et alluvions quaternaires de recouvrement ont une bonne perméabilité d'ensemble et les eaux météoriques ou de ruissellement s'y infiltrent rapidement constituant une nappe conséquente.

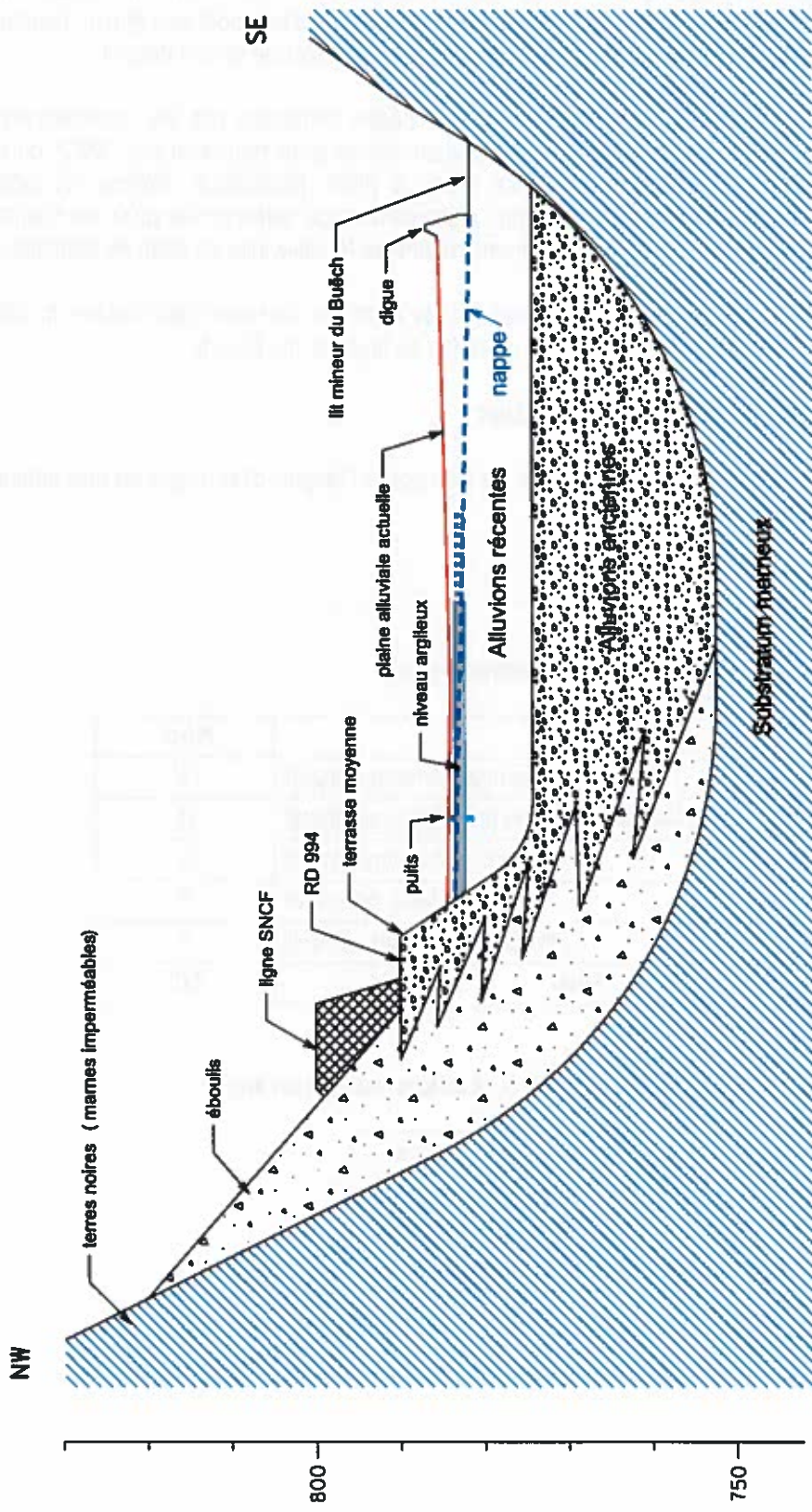
Plusieurs forages ont été réalisés dans la plaine de Veynes, soit en vue de pompages, soit pour la géothermie.

Les principaux enseignements de ces sondages sont les suivants ((cf banque du sous-sol) :

N° du sondage	Zone d'implantation	Profondeur atteinte	Formations rencontrées	Niveau de l'eau sous TN (stabilisée)
08695X0024/F	Rambois	15 m	Limons graveleux et graves	-4m
08695X00023/F	Rambois	18m	Limons graveleux et graves sablo-limoneuses	-5 m env
08695 x003/SR1	Dépôt SNCF	20,8 m	Argiles compactes avec blocs de calcaires jusqu'à 13,5 m de profondeur, puis alternances de graves plus ou moins argileuses et d'argiles.	-12,52 m
08695X0006/S/DI	Avenue Anatole France	18 m	Alluvions grossières	-17 m
08695X0007/S	Le Clos d'Oriol	40 m	Alternance d'alluvions graveleuses avec des argiles compactes bleues ou marron, les argiles prédominent à partir de 17 m de profondeur.	-28 m

La nappe de la plaine du Petit Buëch à Veynes est utilisée par un pompage au Sud de Veynes pour l'alimentation du plan d'eau des Iscles où elle est sub-artésienne. Plus en amont, elle est à l'origine de la source du Fontenil ce qui laisse présager une faible profondeur de son toit.

Concernant le niveau de son toit, il y a tout lieu de penser qu'il est à peu près en équilibre avec le niveau de l'eau libre dans le lit du Buëch, ce que semblent confirmer les sondages.



COUPE TRANSVERSALE DE LA VALLEE DU BUECH PASSANT PAR LE PUIIS D'ALIMENTATION DU PLAN D'EAU
 1/4 000 ème (échelle verticale X5)

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

Deux sondages équipés en piézomètres, ont été réalisés dans la plaine du Buëch, en aval du canal du Moulin, dans l'emprise du projet de bassin tampon. Les terrains rencontrés sont des graves bouillantes à matrice limono-argileuse. Le toit de la nappe a été touché à 3,90 m sous le terrain naturel.

Dans le cône de déjection du Clot d'Oriol, existe une nappe alimentée par les ruissellements du versant. Elle se raccorde à la nappe du Buëch approximativement au niveau de la voie SNCF où existe une frange de « sagnes » révélant la présence d'eau à faible profondeur. Hormis les périodes pluvieuses, les torrents de Châteauvieux n'ont pas d'écoulement de surface, soit qu'ils ne soient plus alimentés soit que la totalité de leur débit s'infilte en arrivant sur les alluvions du cône de déjection.

Les travaux envisagés resteront relativement superficiels et ils ne devraient pas toucher le toit des nappes existantes que cela soit dans le cône de déjection ou la plaine du Buëch.

1.2.5.2- Qualité des eaux souterraines

L'eau est de bonne qualité et « ne présente pas de pression à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état » (Site eaufrance).

Qualification de l'enjeu

Voir la présentation des notations au chap 6, « Méthodologie »

	Note
Présence d'eau souterraine (nappe)	1
Utilisation pour l'eau potable au voisinage	0
Autres utilisations locales	1
Qualité à préserver	1
Préconisations du SDAGE	1
Total	4/5

La grille de notation adoptée en fonction des résultats est la suivante :

0	pas d'enjeu
1 à 2	Enjeu faible
2 à 4	Enjeu moyen
5 à 6	Enjeu fort

| Enjeu moyen.

1.2.6- Qualité de l'air

Dans les Hautes-Alpes la qualité de l'air a été surveillée par le réseau Qualitair puis désormais par AtmoPACA.

Les stations de mesure fixes les plus proches sont celles de Gap et de Briançon.

A Veynes des campagnes de mesure temporaire ont été réalisées du 12 mai au 30 juin 2004.

Seul le paramètre ozone présente un risque faible de dépassement du seuil de recommandation pour la protection de la santé humaine.

La principale source de pollution de l'air est le trafic routier sur le RD 994, qui est un axe majeur de circulation dans les Hautes-Alpes et qui entraîne des dégagements de gaz d'échappement et l'émission de poussières. La qualité de l'air au voisinage de cette voie est donc moins bonne que lorsqu'on s'éloigne de celle-ci en particulier, dans les zones agricoles et naturelles.

La production de poussières par les activités agricoles est très ponctuelle.

Qualification de l'enjeu

| L'enjeu est faible.

1.3- Facteurs anthropiques

1.3.1- Population et occupation humaine du territoire

L'évolution de la population de Veynes est la suivante :

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2012
Veynes	3 578	3 330	3 178	3148	3093	3 170	3 149

La population a baissé entre 1968 et 1999, elle augmente légèrement entre 1999 et 2007 (+,3%) et subit une légère baisse depuis 2007 (-0,1%).

Le nombre de logements est de 1 558 réparti en 1 246 résidences principales, 140 résidences secondaires et logements occasionnels et 172 logements vacants.

Le secteur de projet se situant en partie en zone urbaine, l'enjeu est fort pour la population.

1.3.2- Occupation du sol : répartition des espaces et leur utilisation

1.3.2.1- Du point de vue réglementaire

→ Plan Local d'urbanisme

La branche B1 du projet est en zone Uca, la branche B2 en Ub, la branche B3 en Uca, AU et A.

Zonage PLU	Descriptif de la zone	Principales dispositions du règlement de la zone
Uca	Zone urbaine équipée réservée principalement aux activités commerciales et de services	Les activités nécessaires au fonctionnement de la zone sont autorisées sur justifications techniques et fonctionnelles nonobstant les règles applicables à la zone Elles doivent respecter le règlement du PPR Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés
Ub	Zone urbaine équipée agglomérée du type extension discontinue du bourg	Les activités nécessaires au fonctionnement de la zone sont autorisées. Elles doivent respecter le règlement du PPR Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés
AU	Secteurs à caractère non équipés et que la	Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement de la zone sont accordés sur justifications techniques et

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

	commune n'est pas tenue d'équipe, destinés à l'urbanisation future	fonctionnelles nonobstant les règles applicables à la zone Elles doivent respecter le règlement du PPR
A	Zone agricole	Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement de la zone sont accordés sur justifications techniques et fonctionnelles nonobstant les règles applicables à la zone. Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés
N	Zone naturelle	Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement de la zone sont accordés sur justifications techniques et fonctionnelles nonobstant les règles applicables à la zone. Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés
Espaces boisés classés (EBC)		Le classement en EBC a pour conséquence d'interdire tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. Néanmoins, le conseil d'état a jugé que, pour refuser un permis de construire ou une autorisation de travaux sur la base des dispositions de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme, l'autorité administrative doit apprécier si la construction ou les travaux projetés sont de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Ainsi est compatible avec un EBC la servitude de passage de canalisation souterraine d'assainissement dans un parc classé en EBC, sur une bande de terrain de 3 mètres de large d'une longueur d'environ 100 mètres et permettant notamment que les arbres y soient éventuellement essartés (TA Toulouse, 12 octobre 2000, Hubert de Malefette / Préfet de Haute-Garonne).

Le projet traverse également deux espaces boisés classés, un petit espace situé au niveau du Chemin Dominique Chaix en amont de la parcelle 305, l'autre en bordure du Petit Buéch (ripisylve).

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

→ **Plan de prévention des risques**

La commune de Veynes est couverte par un PPRn.
Les risques suivants ont été identifiés sur le territoire :

- Inondations (I)
- Glissement (G)
- Chute de pierres (P)
- Torrentiels (T)
- Ravinement (V)
- Effondrement (F)

Les niveaux de risques peuvent être fort (R pour rouge) ou faible (B pour bleu), 0 aucun risque identifié.
Exemple RG = zone de risque de glissement de terrain fort ou moyen.
Les trois tronçons du projet se situent dans les zones suivantes au PPRn :

Branches du projet	Zonages au PPRn
B1	RP Bp
B2	RT Bt
B3	RT Bt RI Bi

Le risque torrentiel est consécutif aux crues potentielles des torrents de Chiei et de Châteauvieux, le risque d'inondation aux débordements du Petit Buéch.
Le risque de chutes de pierres est inhérent à la présence de falaises surplombantes.

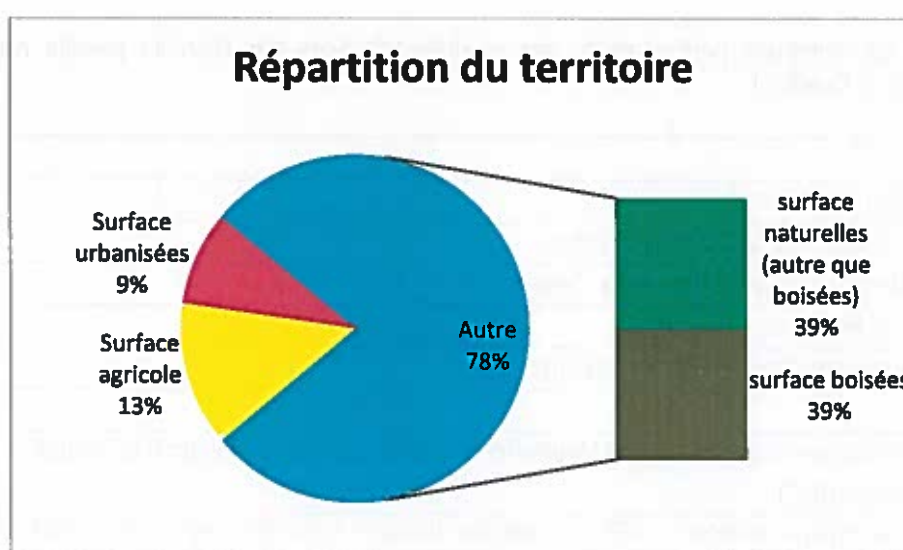
1.3.2.2- Description générale

La commune de Veynes présente une surface totale de 4 260 ha, dont 1 676 ha de bois et forêts soit 39,3% du territoire. Sur l'ensemble du canton, la surface boisée représente 32,5% du territoire, la commune de Veynes est donc bien représentative du secteur.

La superficie agricole utilisée est de 577 ha (recensement agricole 2010 Agreste), dont 258 ha de terres labourables, 5 ha de cultures permanentes et 314 ha de surfaces toujours en herbe

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

Veynes		% de la surface totale	% de la surface agricole
Bois et forêts (ha)	1 676	39,3%	
Surface agricole utilisée	577	13,5%	
Terres labourables	258	6,1%	44,7%
Cultures permanentes	5	0,1%	0,9%
Surfaces toujours en herbe	314	7,4%	54,4%
Surface urbanisée (env. en ha)	378	8,9%	
Surface restante (naturelles y compris zones boisées) ha	3 305	77,6%	
Surface restante (naturelles hormis zones boisées)	1 677	39,4%	
Surface totale (ha)	4 260	100%	



Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

La zone urbanisée présente un habitat et des biens matériels concentrés au centre de Veynes, et qui s'étendent en suivant la RD 994 et vers le Sud et la plaine de Veynes. Outre l'habitat, la commune possède un tissu commercial, artisanal et de services assez étoffé : zones d'activités du plat de la Rotonde, zone d'activités du Boutariq, deux supermarchés, de nombreux commerces, deux pharmacies, un laboratoire d'analyse, des équipements scolaires (une école maternelle et primaire, un collège et un lycée technique), un établissement pour personnes âgées (Mapad), des services administratifs, des équipements sportifs (gymnase, stade, piscine, boulodrome), des hôtels/restaurants, des campings, cinéma, MJC, bibliothèque, écomusée...

Il existe de nombreuses infrastructures : voies de circulation (SNCF, RD 994, voies de dessertes locales...), réseaux divers (EDF, téléphone, fibre, eaux potables, eaux usées...), canaux d'irrigation, etc...

Outre les équipements déjà cités, en ce qui concerne les loisirs notons que la ville est dotée d'un parcours sportif, d'un centre équestre, d'un plan d'eau et d'un circuit automobile. Le tourisme, exclusivement estival, est encore modeste.

En ce qui concerne l'agriculture, le département des Hautes-Alpes conserve une forte identité rurale, bien que ce soit le secteur d'activité qui a le plus perdu d'actifs au cours des dernières années. Elle représente 5,3% des actifs (contre 6 % en région PACA.)

A Veynes les zones agricoles sont surtout concentrées dans la plaine du Petit Buëch, mais on trouve aussi des petits secteurs agricoles sur des plateaux élevés (plateau des Egaux, Châteauvieux, Glaize, La Morelle). L'agriculture est principalement tournée vers la polyculture et l'élevage ovin.

	Bovins	Ovins	Chèvres	Volailles	Equidés
Canton de Veynes(2000)	353	7 024	27	1 465	169
Veynes (2000)	31*	1 049	0	358	61

➤ **IGP/AOC/AOP**

Le territoire de la commune peut produire des produits labellisés par l'INAOQ (Institut National des Origines et de la Qualité) :

IGP :
Agneau de Sisteron
Vins rouge, rosé blanc Hautes-Alpes
Méditerranée Rouge, rosé, blanc (vins)
Miel de Provence
Pommes des Alpes de Haute Durance
AOC/AOP
Huile essentielle de lavande de Haute-Provence ou Essence de lavande de Haute-Provence(AOP)

« Indication Géographique Protégée » (IGP), « Appellation d'Origine Contrôlée » (AOC), et « Appellation d'Origine Protégée » (AOP)

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

Les zones naturelles se répartissent au voisinage du petit Buëch et sur les secteurs montagneux : au Sud la Montagne d'Oule, au Nord le massif du Dévoluy et plus particulièrement la Montagne de Durbonas. (Voir chap 2.4- Milieux naturels).

L'économie du secteur repose sur l'agriculture, l'artisanat, le secteur tertiaire et le tourisme d'été.

1.3.2.3- Biens matériels et installations

Comme on l'a vu, outre les habitations, les réseaux et les commerces (dont 2 supermarchés), la ville de Veynes dispose de nombreux équipements : Gendarmerie, caserne de pompiers, et des établissements recevant du public (ERP) : écoles (école maternelle St Marcellin, Ecole primaire, Collège, Lycée professionnel) maison de retraite, cinéma, MJC, Gare SNCF...

Les ERP les plus proches du projet sont :

Etablissements	Distance minimale au projet
Ecoles primaires	350 m
Collège	590 m
Lycée	512 m
EHPAD Résidence Ouléta	1,2 km
EHPAD Maison de retraite Les Chaussières	100 m
Supermarché U	100 m

De plus, sur le territoire communal existe deux installations classées :

Nom de l'installation	Régime ICPE	Distance minimale au projet
KINTZ FRERES SARL VHU	Autorisation	1,7 km
SPA SUD ALPINE	Autorisation	2,7 km

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

Qualification de l'enjeu sur l'occupation humaine

Voir la présentation des notations au chap 6, « Méthodologie)

	Note
Densité de population (densité moyenne)	1
PLU : oui	1
PPR : oui	1
Occupation du sol : activités, agriculture...	1
Biens matériels	1
Total	5/5

La grille de notation adoptée en fonction des résultats est la suivante :

0	Pas d'enjeu
1 à 2	Enjeu faible
2 à 4	Enjeu moyen
5	Enjeu fort

| L'enjeu est fort

1.3.3- Usages de l'eau

1.3.3.1- Utilisation des eaux de surface

Les eaux de surface sont utilisées pour l'irrigation et soit directement par irrigation gravitaire, soit par l'intermédiaire de canaux. La liste est la suivante :

Code ouvrage	Libellé ouvrage	Volume annuel prélevé en milliers de m3	Type d'usage
0105179003	Prise confluent Buèch-Béoux ASA du Béal	350.0	Irr. gravitaire
0105179004	Prise sur le Petit Buèch - ASA du plan	300.0	Irr. gravitaire
2205179004	Prise sur le Petit Buèch - ASA du Plan	280.3	Canal
0105179005	Prise sur le Petit Buèch des canaux du Moulin à Veynes	200.0	Irr. gravitaire
2205179005	Prise sur le Petit Buèch des canaux	155.4	Canal

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

	du Moulin à Veynes		
2205179015	Prise d'eau dans la Glaizette	147.6	Canal
2205179003	Prise confluent Buëch-Béoux ASA du Béal	122.0	Canal
0105179006	Prise d'eau dans la Béoux	71.0	Irr. non gravitaire
0105179015	Prise d'eau dans la Glaizette	10.0	Irr. gravitaire

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral de restriction pour l'usage de l'eau en vigueur.

Plus localement les eaux des torrents de Châteauvieux n'ayant que des écoulements intermittents, ne font pas l'objet d'une utilisation organisée. En effet les torrents de Châteauvieux et les ravines de Champerus ne coulent qu'à l'occasion des épisodes pluvieux, annuellement, les plus intenses et pendant les périodes de fonte des neiges. N'étant en eau que quelques fois par an, ils ne sont utilisés ni pour l'arrosage ni bien sûr pour l'alimentation de la population en eau potable. En outre, la violence des crues qui s'accompagne d'une charge importante des eaux, rend l'exploitation de l'eau de ces torrents difficile et inintéressante. Il n'est donc pas étonnant que l'eau du bassin versant ne soit pas utilisée de façon rationnelle.

Il faut cependant souligner que le ruissellement naturel ou artificiel descendant du bassin versant est souvent intercepté par les canaux du Béal et du Moulin et qu'il apporte une contribution très épisodique à leur alimentation.

Du point de vue des loisirs, le Petit Buëch est très fréquenté pour la pêche : il est classé en 1^o catégorie piscicole.

1.3.3.2- Utilisation des eaux souterraines

Il n'existe pas d'ouvrage utilisé pour la production d'eau destinée à l'alimentation humaine, concerné par le projet. Les ouvrages conséquents les plus proches pour l'alimentation en eau potable sont

- le captage de La Sigouste et le pompage de la plaine de Montmaur qui alimentent la ville de Veynes, tous deux situés en amont du projet
- le pompage d'Oze qui alimente la commune du même nom, qui est situé à plusieurs km en aval du projet.

Ces ouvrages sont trop éloignés pour être influencés par le projet. De plus leurs contextes hydrogéologiques les rendent peu dépendants de la nappe du Buëch sauf pour le pompage d'Oze.

Code ouvrage	Libellé ouvrage	Volume annuel prélevé en milliers de m3	Type d'usage	Distance minimale au projet
Code agence de l'eau : 0105179011 BSS* : 08692X0017/O	Puits dans nappe Béoux	797.8	Eau potable	2,6 km
Code agence de l'eau : 0105087010 BSS* : 08692X0010/E2	Pompage plaine de Montmaur (Sigouste)	17.7	Eau potable	3,4 km

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

BSS* : 08695X0017/SOU	Pompage de l'addoux (Oze)	?	Eau potable	4.2 km
--------------------------	------------------------------	---	----------------	--------

- : BSS= banque du sous-sol

1.3.3.3- SDAGE

Le territoire est couvert par le SDAGE Rhône-Méditerranée.

Les orientations fondamentales du Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont les suivantes :

Orientations fondamentales
Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

1.3.3.4- Contrat de rivière

Un contrat de rivière pour Le Buëch et ses affluents, a été signé en septembre 2008, contrat dont les objectifs sont les suivants :

PRÉSERVER LA QUALITE DE L'EAU:
<input checked="" type="checkbox"/> Traiter les rejets qui dégradent le milieu;
<input checked="" type="checkbox"/> Poursuivre la mise en conformité;
<input checked="" type="checkbox"/> Surveiller l'évolution de la qualité de l'eau;
PRÉSERVER LE MILIEU PAR UNE GESTION PATRIMONIALE:
<input checked="" type="checkbox"/> Restaurer la ripisylve dans les traversées de village;

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

X Protéger les adoux au plan réglementaire ;
X Restaurer la fonctionnalité des adoux les plus perturbés; X Améliorer la fonctionnalité biologique du Buëch et de ses affluents;
X Préserver les habitats et espèces patrimoniaux;
X Assurer la stabilité du profil en long;
X Préserver / restaurer la dynamique fluviale;
GARANTIR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS CONTRE LES CRUES:
X Préserver / restaurer la fonctionnalité des digues et ouvrages concourant à la sécurité des biens et des personnes;
X Assurer la protection ponctuelle des lieux habités;
X Assurer la protection ponctuelle d'infrastructures;
X Préserver / restaurer la dynamique fluviale;
X Curer les secteurs en exhaussement menaçant la sécurité publique;
ASSURER LE PARTAGE ÉQUILIBRÉ DE LA RESSOURCE EN EAU:
X Fixer les bases d'un partage équitable de la ressource;
X Garantir les débits réservés du Buëch et de ses affluents;
X Garantir l'alimentation en eau potable et limiter les contraintes d'irrigation;
ASSURER L'ANIMATION ET LA COORDINATION DU CONTRAT:
X Assurer la coordination du contrat de rivière;
X Mettre en œuvre la gestion patrimoniale du Buëch;
DIFFUSER L'INFORMATION ET DÉVELOPPER LA COMMUNICATION:
X Faire reconnaître l'action du SMIGIBA auprès des élus et des usagers;
X Informer le grand public des enjeux de gestion du Buëch et des actions du SMIGIBA;
X Sensibiliser les scolaires à la gestion patrimoniale des cours d'eau;
X Valoriser les milieux aquatiques sur le plan touristique.

Qualification de l'enjeu

Eaux de surface		Note
	Utilisation pour l'eau potable au voisinage	0
	Utilisation agricole (arrosage)	1
	Pêche	1
	Baignade	0
Eaux souterraines	Utilisation pour l'eau potable au voisinage	0
	Utilisation agricole (arrosage)	0
0	Baignade (alimentation du plan d'eau de Veynes)	1
SDAGE		1
Contrat de rivière		1
	Total	5/9

La grille de notation adoptée en fonction des résultats est la suivante :

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet

0	pas d'enjeu
1 à 3	Enjeu faible
4 à 6	Enjeu moyen
6 à 9	Enjeu fort

Bien que dans le voisinage les eaux ni de surface ni souterraines ne soient pas directement utilisées pour l'alimentation en eau potable, le maintien de la qualité de l'eau est important, localement l'enjeu est moyen.

1.3.4. Patrimoine culturel et archéologique

1.3.4.1- Du point de vue réglementaire :

Il n'existe pas de monument classé sur le territoire de la commune de Veynes, les plus proches se situent à Montmaur :

	Monument classé ou inscrit	Type de classement	Date du classement	Distance minimale au projet
Montmaur	Chapelle Ste Philomène	Inscrit	29/11/1948	3,2 km
	Château, en totalité	Monument historique	13/10/1988	4,1 km

En ce qui concerne l'archéologie la commune de Veynes est concernée par l'Arrêté du préfet de Région n° 05179-2013 modifiant l'Arrêté n° 05179-2008 du 23 septembre 2008.

Cet arrêté définit deux zones :

	Archéologie	Type de classement	Arrêté	Distance minimale au projet
Veynes	Zone 1 : Saint Marcellin, Glaise, Châteaueux, Creyers	Zones de présomption de prescription archéologique	17/10/2013	Les branches B2 et B3 sont dans la zone 1
	Zone 2 : ville voie romaine et abords			La branche B1 est dans la zone 2

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet



Tour de l'Hôtel de ville

L'arrêté prévoit dans son article 2 que toutes les demandes ou déclarations relatives aux aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement, doivent être transmises au Préfet de région.

1.3.4.2- Autres intérêts non réglementés

Ce sont :

les Vieilles rues du centre, les restes de remparts (porte de ville et tour), les ruines d'une tour carrée à la Bastionne, le château de Revillasc remanié (deux portes en accolade du 15^e siècle), le château d'Aiguebelle, l'ancien château de la Villette (mairie, porte gothique et tour ronde), de nombreuses fontaines à vasques en pierre, l'église avec clocher du 19^e siècle, la chapelle St Jean à Châteaueux 19^e siècle, restaurée, la chapelle du 17^e s. au hameau St Marcellin, les chapelles ND des Miracles et du Petit Vau.



L'Eglise

Du point de vue archéologique, on note le passage de la voie romaine de Gap à Die.
Aucune mention sur Veynes ne figure dans la « Carte archéologique de la Gaule, Les Hautes-Alpes » 1995, Ministère de la Culture.

La ville a été un grand centre ferroviaire dont l'histoire est présentée au Musée du cheminot Veynois.

Qualification de l'enjeu

Voir la présentation des notations au chap 6, « Méthodologie)

	Note
Monuments historiques ou inscrits : non	0
Archéologie	1
Total	1/2

■ En ce qui concerne le patrimoine, l'enjeu est moyen.

1.3.5. Sites et paysage

1.3.5.1- Du point de vue réglementaire

→ Loi Montagne

Tout le département des Hautes-Alpes est concerné par la loi « Montagne ». Cette loi permet de protéger des éléments caractéristiques du paysage tels que grottes, tourbières et de manière générale, institue des mesures visant à limiter la détérioration du milieu montagnard et à protéger les activités agricoles, pastorales et forestières.

Le secteur du projet ne présente pas d'éléments montagnards spécifiques (pas de grottes, pas de falaises,...), n'est pas une zone de tourbière, ni une zone boisée utilisée dans le cadre de l'exploitation forestière.

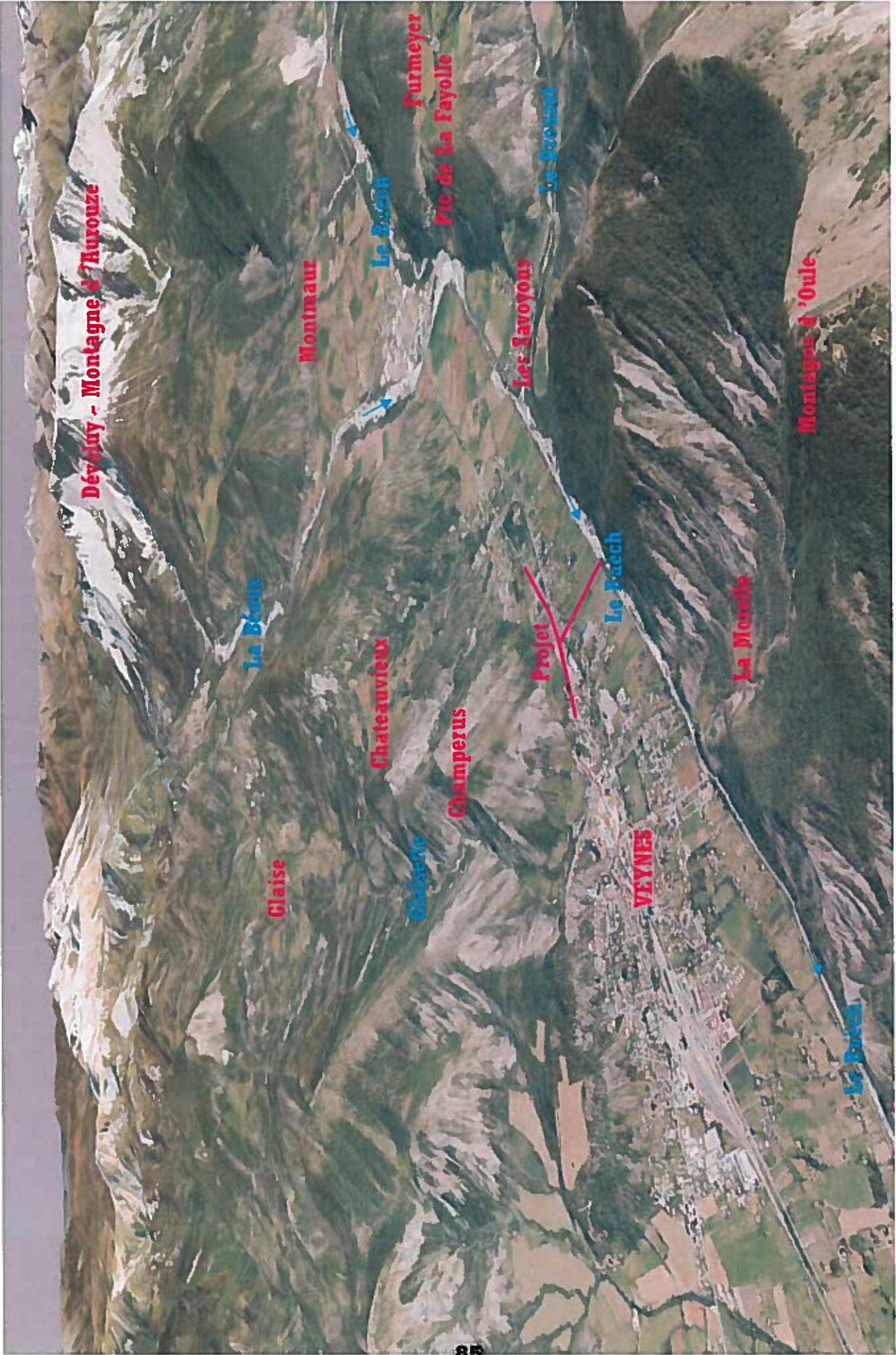
Des parcelles agricoles sont concernées qui sont utilisées en prairies permanentes. La surface agricole du territoire de la commune est de 577 ha et la surface toujours en herbe de 314 ha (chiffres Agreste recensement agricole 2010). La surface agricole concernée par le projet est de 2500 m². La réduction de surface agricole est de 0.05% et de 0,08% pour la surface toujours en herbe.

→ Sites classés ou inscrits

Il n'existe pas de site classé ou inscrit sur le territoire de la commune de Veynes, ni dans les communes voisines, le site le plus proche est le bloc erratique de la Condamine situé à La Roche des Arnauds, à 11,3 km du projet.

1.3.5.2- Analyse paysagère

Le paysage local s'articule autour d'une plaine qui s'élargit avec les confluences de la Béoux, du Drouzet, de Glaisette et du Rif de Saint Marcelin avec le Petit Buëch et des reliefs formant une succession de dômes relativement peu élevés (1000 à 1500 m). En toile de fond se découvre un horizon de montagnes élevées mais plus lointaines. L'ensemble forme un paysage ouvert et riant.



CONTEXTE PAYSAGER DU PROJET

Commune de Veynes
Gestion des eaux pluviales des quartiers de « La Croix Rouge » et des « Chaussières »
Avant Projet



Vue d'ensemble vers le Nord de l'agglomération de Veynes

L'habitat est essentiellement regroupé dans des villes et villages (Veynes, Saint Marcellin, Les Savoyons, Furmeyer) et hameaux (La Morelle, Glaise, Châteauvieux, Les Paroires...). De rares fermes sont isolées au centre de leur territoire agricole (La Bastionne, La Morelle, La Madeleine, Meyssirat.). La vallée sert d'axe de communication avec principalement la RD 994 et la voie ferrée SNCF.

➤ **Les grandes unités paysagères**

Trois grandes unités paysagères peuvent être distinguées :

- l'arrière-plan constitué des falaises minérales bordées d'éboulis du Dévoluy,
- les collines de l'avant-plan de moyenne hauteur avec des pentes généralement fortes. Les versants Sud sont souvent découpés en cuestas successives où apparaissent de larges affleurements marneux plus ou moins ravinés recouverts à leur base de petits massifs boisés. Les versants Nord sont couverts de forêts mixtes (feuillus et résineux) d'où émergent quelques pointements rocheux.
- la plaine du Buëch très faiblement pentée, élargie dans les secteurs de confluence et qui a été largement colonisée par l'homme : urbanisation, infrastructures de communication et de distribution (train, routes, canaux, lignes électriques et téléphoniques.....), zones d'activités. Le Petit Buëch, contenu par une digue sur la bordure Sud-Est de la plaine n'occupe qu'un espace restreint, très linéaire.