

### 2.1.3- Impact géologique

Le projet ne changera rien aux conditions géologiques.

<b>Nature de l'impact</b>	Aucun
<b>Positif/Négatif</b>	Sans objet
<b>Enjeu identifié</b>	Nul
<b>Appréciation globale</b>	Impact Nul

### 2.1.4- Impact sur les eaux

#### 2.1.4.1- Impact sur les eaux de surface

Hors épisodes de crue, il n'y a pas de changement pour les écoulements par rapport à la situation actuelle. Le projet ne consommera pas d'eau.

Les principaux impacts du projet sur le volume des écoulements de surface seront :

- pour les eaux de ruissellement produites par les bassins versant Bv1, Bv2 et en partie Bv3 une évacuation directe jusqu'au bassin d'infiltration tampon et éventuellement un déversement direct dans le Petit Buëch en cas de crue sévère alors que actuellement ces eaux sont majoritairement acheminées à la station d'épuration de Veynes.
- pour les eaux de ruissellement produites par les bassins versant Bv4 (torrent du Chiei) et en partie Bv3 une décantation puis une évacuation directe jusqu'au bassin d'infiltration tampon et éventuellement un déversement direct dans le Petit Buëch en cas de crue sévère alors que actuellement ces eaux sont majoritairement déversées dans le canal du Moulin.

Cette nouvelle répartition aura un impact indirect très positif :

- pour la station d'épuration qui n'aura plus à traiter un volume important d'eaux non usées et par conséquent le niveau de pollution de ses rejets devrait baisser surtout pendant les épisodes orageux quand des rejets au Buëch se font par le déversoir d'orage ;
- pour le canal du Moulin qui ne subira plus un envasement dû à l'arrivée d'eaux boueuses en provenance du Chiei ;
- pour la sécurité des riverains de la RD 994 et du chemin Dominique Chaix qui n'auront plus à subir des inondations fréquentes.

L'impact du projet sur le Petit Buëch porte moins sur l'accroissement du débit (l'eau du bassin versant collectée par le projet rejoint déjà Le Petit Buëch dans la configuration existante) que sur la rapidité avec laquelle le débit sera reporté au Petit Buëch. Dans tous les cas le débit de l'ouvrage (5,6 m<sup>3</sup>/s) restera modeste (environ 3%) par rapport à celui du Petit Buëch (155 m<sup>3</sup>/s pour une crue décennale). Au niveau du rejet prévu, le lit du Buëch a une largeur d'une centaine de mètres. En supposant que le Buëch coule à pleins bords, le déversement des eaux issues du projet ne ferait monter le niveau du Buëch que de quelques centimètres.

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

---

En cas de crue violente, le débit de la canalisation qui sera construite commencera à se déverser dans le Petit Buëch après le début de la pluie dans un temps relativement court (environ  $30 + 10 = 40$  mn). Sachant que le temps de concentration de l'ensemble du bassin versant collecté est de l'ordre de 30 mn alors que celui du Petit Buëch est d'environ 5 heures, la probabilité que les 2 pics de crue coïncident à l'occasion d'un même évènement pluvieux est très faible.

Au point de rejet la cote de la crue centennale du Buëch est estimée à **816,95**.

La cote basse de l'ouvrage de déversement sera **814,15** ce qui implique qu'une remontée du Buëch dans l'ouvrage, doit être envisagée. Une crue centennale du Buëch risque de déborder dans la plaine puisque la cote du point haut de la canalisation se situe à **816,20**. Si ces cotes sont confirmées par l'implantation précise des ouvrages, un ouvrage anti-retour des eaux du Buëch vers la plaine, est à prévoir.

Le point de rejet sera aménagé avec un angle calculé de telle sorte que le courant de l'eau du Buëch tende à aspirer l'eau du canal débouchant.

L'impact direct du projet sur la **qualité des eaux de surface**, sera faible car dans les conditions d'écoulement actuelles il se produit un lessivage des chaussées et des surfaces imperméabilisées urbaines. Les eaux entraînent avec elles les pollutions telles que poussières, métaux lourds hydrocarbures etc...avec une faible concentration. Cette pollution arrive plus ou moins indirectement au Petit Buëch, une partie de la pollution est dispersée en surface dans la plaine surtout en période de crues.

La pollution des eaux qui seront collectées par le projet sera à peu près équivalente à celle de l'état initial mais ces eaux subiront avant leur rejet dans le milieu naturel une décantation et une filtration. La pollution particulaire qui est la plus importante, sera piégée dans les sédiments qui s'accumuleront dans le bassin tampon.

En cas de déversement accidentel de produits polluants (renversement d'une citerne d'hydrocarbures ou de produits chimiques sur la RD 994) la pollution resterait cantonnée au moins temporairement dans le bassin tampon, permettant ainsi aux secours d'intervenir. Actuellement un tel accident provoquerait une pollution difficilement maîtrisable.

Pendant les travaux, les eaux peuvent être davantage chargées en particules fines. Cette modification bien que momentanée et très ponctuelle dans l'espace pourrait avoir des répercussions sur la qualité du milieu aquatique en aval des travaux, et donc nuire aux espèces présentes. Pour palier à ce risque, il est préférable de commencer les travaux par l'aval du projet et ainsi disposer au plus tôt du bassin tampon pour permettre la décantation des eaux avant leur rejet.

Le projet aura un effet indirect sur la qualité de l'eau au niveau du rejet de la STEP. En effet dans la situation actuelle une grande partie des eaux pluviales collectées par le projet est prise en charge par un réseau unitaire, ce qui a pour effet d'acheminer à la STEP une quantité d'eau importante en période pluvieuse, ce qui nuit au rendement de la station et peut amener à des rejets directs, sans traitement, dans Le Buëch. Le projet prévoit de créer un réseau séparatif : la station verra son efficacité améliorée. De plus la STEP ne traitera que des eaux usées, et non des eaux « propres », ce qui réduira les coûts de traitement.

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

---

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Modification des écoulements en période de crue. Décantation des eaux avant rejet dans le milieu naturel.
<b>Positif/Négatif</b>	Apports plus directs dans le Petit Buëch, des eaux du bassin versant collecté ce qui peut théoriquement aggraver les crues du Buëch. Protection contre les débordements et inondations du quartier de la Croix Rouge. Traitement par décantation de la pollution des eaux. Amélioration du fonctionnement de la STEP.
<b>Enjeu identifié</b>	Fort
<b>Appréciation globale</b>	
<b>Pour les eaux de surface</b>	Impact positif moyen à fort

**2.1.4.2- Impact sur les eaux souterraines**

Le projet ne consommera pas d'eau souterraine.

Concernant les eaux souterraines, les principaux impacts du projet seront :

- une alimentation de la nappe du Buëch améliorée en débit puisque actuellement une grande partie de l'eau de ruissellement est évacuée directement par le canal du Moulin jusqu'à la station d'épuration et le Buëch alors que avec le nouveau dispositif les eaux de surface s'infiltreront dans le bassin tampon dédié à cette fonction pour rejoindre nappe d'accompagnement du Petit Buëch ;
- le niveau de la nappe remontera ponctuellement et temporairement pendant les périodes où le bassin tampon sera en eau. Ce battement du toit de la nappe aura une intensité limitée (métrique ?) car, d'une part un équilibre se créera rapidement avec le niveau de l'eau libre dans le lit du Petit Buëch qui est très proche (une cinquantaine de mètres) et d'autre part la transmissivité de l'aquifère est importante (bonne perméabilité et épaisseur d'au moins une dizaine de mètres) ;
- la qualité de l'eau de la nappe ne sera pas sensiblement modifiée. La pollution particulière résultant du lessivage de la voirie se déposera avec les sédiments argileux au fond du bassin tampon.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Amélioration de l'alimentation de la nappe du Buéch. Décantation des eaux avant injection. Amélioration du fonctionnement de la STEP.
<b>Positif/Négatif</b>	Positif
<b>Enjeu identifié</b>	Fort
<b>Appréciation globale</b>	Impact positif faible

**2.1.5- Impact sur la qualité de l'air**

➤ **Les poussières**

Le projet en lui-même ne sera à l'origine d'aucune émission pouvant nuire à la qualité de l'air. Indirectement la présence de zones dénudées au niveau du bassin de décantation et du bassin tampon seront sensibles à l'envol des poussières en période de ventées avant que la végétation ne s'installe.

En période de travaux, les principales sources d'émissions de poussières sont dues :

- aux décaissements et mouvements de terres qui peuvent induire des émissions de poussières. Les produits présentent toutefois généralement une humidité résiduelle limitant les émissions.
- au roulage des engins.

Ces travaux auront une durée limitée, ce qui limitera les impacts à quelques mois.

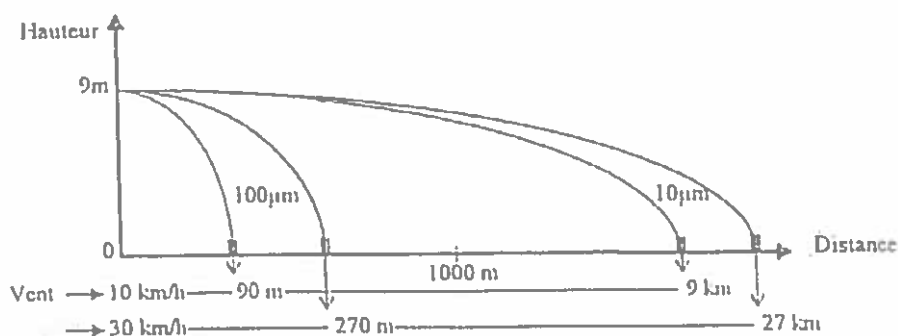
• **Conditions de vent influant sur la dispersion**

Localement les vents dominants suivent l'axe de la vallée et sont donc de direction NE/SW. Plus le vent est fort (vitesse élevée) plus les particules se « diluent », se mélangent avec d'autres émissions et se redéposent sur une surface importante et lointaine. Il est alors difficile de distinguer l'origine des émissions.

Les conditions les plus défavorables pour l'envol des poussières sont les périodes de sécheresse et de vent fort, c'est-à-dire en période estivale.

• **Combinaison théorique de dispersion et sédimentation**

Le diagramme théorique des distances parcourues par les particules en fonction du vent est le suivant :



Ce diagramme ne tient pas compte des obstacles éventuels (reliefs, écrans divers tels que végétation murs, bâtiments etc...)

Les distances données dans ce diagramme théorique sont des ordres de grandeur, sachant que de nombreux paramètres difficiles à appréhender peuvent intervenir :

- la viscosité (et la densité) de l'air est variable en fonction de la température (par exemple la viscosité de l'air est 43% moins élevée à 20,2°C qu'à 0 °C) ;
- les particules déposées peuvent être remobilisées ;
- la répartition des particules dans l'air (par exemple entre les particules sédiment-ables et les particules non sédiment-ables) n'est pas connue...

• **Impact des poussières**

L'impact des poussières peut être de plusieurs sortes :

- effet visuel (nuage, limitation de visibilité, dépôts ...)
- effet d'empoussièrément de la végétation. Un fort empoussièrément nuit à la photosynthèse, ce qui pourrait donc nuire à la végétation naturelle, mais également aux cultures
- impact sur la santé pour les particules fines (alvéolaires : voir volet sanitaire)

• **Conditions de dispersion locale**

Les poussières peuvent être entraînées par le vent soit vers le Nord-Est, soit vers le Sud-Ouest.

Les particules les plus grosses se redéposent dans les 300 m maximum autour du site, dans ces deux directions. Les particules fines se diluent dans l'air ambiant et peuvent parcourir des distances plus importantes.

**Impact vers le Nord-Est**

Lors de vents en provenance du Sud-Ouest, qui sont relativement rares, les poussières sont entraînées vers le Nord-Est, donc vers des zones moins densément habitées.

**Impact vers le Sud-Ouest**

Lorsque le vent provient du Nord-Est ce qui est la situation la plus fréquente les particules sont entraînées vers le Sud-Ouest, soit vers la zone du centre ville.

**Conclusion : vu la situation des zones habitées elles peuvent être impactées.  
Des mesures de réduction des émissions devront être prises pendant les travaux.**

➤ **Les gaz d'échappement**

Les engins utilisés produiront, dans les limites de ce que permet la réglementation, des gaz d'échappement, pendant la durée des travaux.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Emissions de poussières et de gaz d'échappement pendant les travaux
<b>Positif/Négatif</b>	Négatif, surtout pendant les travaux
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible car la durée est limitée aux travaux

## 2.2- Impact sur les facteurs anthropiques

### 2.2.1- Impact sur la variation de la population

Le projet n'induit aucun changement dans le nombre d'habitants ni dans le nombre d'habitations.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Aucun
<b>Positif/Négatif</b>	Sans objet
<b>Enjeu identifié</b>	fort
<b>Appréciation globale</b>	Impact nul

### 2.2.2- Impact sur l'occupation du sol et les activités

Le secteur urbanisé concerné sera sécurisé mais son occupation ne sera pas modifiée. Les seuls changements d'occupation du sol se situent au niveau du bassin tampon.

Le bassin tampon est implanté sur une zone agricole. La parcelle d'assiette n'étant pas constructible, il n'y a pas d'incidence sur une zone U. En revanche, la parcelle étant agricole, il y a réduction de la surface agricole de la plaine.

La surface de la parcelle est de 6 004 m<sup>2</sup>. Elle est utilisée en prairie temporaire. Elle sera amputée d'une surface de 2 500 m<sup>2</sup>.

La superficie agricole utilisée (SAU) de la commune est de 577 ha, la réduction de surface agricole est de 0,05%. La surface toujours en herbe de la commune est de 314 ha. La réduction de surface toujours

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

---

en herbe est de 0,08%. Dans les deux cas la réduction de surface est très faible (largement moins de 1%) et ne concerne pas une surface à fort rendement.

Le territoire communal est concerné par des IGP et une AOC, cependant dans la plaine de Veynes aucune des productions concernées par ces appellations ne sont produites : le projet n'a pas d'impact sur ces appellations.

L'impact le plus important du projet consiste à sécuriser des voies publiques, des habitations et des espaces privés qui sont régulièrement inondés. La perte de terres agricoles paraît acceptable au regard de la mise en sécurité de zones urbanisées.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Réduction de surface agricole. Protection de zones urbanisées contre les inondations
<b>Positif/Négatif</b>	Fort positif. Moyen négatif.
<b>Enjeu identifié</b>	Fort
<b>Appréciation globale</b>	Impact moyen, positif

**2.2.3- Impact sur le patrimoine**

Les travaux de canalisation sous chaussée n'entraînent aucun impact sur le patrimoine.

Les bassins de décantation et tampon sont très éloignés de tout monument classé ou inscrit et n'auront aucun impact sur ce patrimoine. En revanche ils nécessitent des décaissements dans des zones de prescriptions archéologiques : le préfet de région et la DRAC seront consultés dans le cadre de l'instruction du projet. La surface concernée par le projet dans la plaine est cependant assez modeste.

Il n'y a pas d'effet indirect.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Pas d'impact sur les monuments classés. Prescriptions archéologiques : à définir
<b>Positif/Négatif</b>	Nul ou potentiel pour l'archéologie
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible

#### 2.2.4- Impact sur l'utilisation des eaux

Le projet n'a aucune incidence sur l'utilisation des eaux :

- Le projet ne nécessite pas l'usage d'eau ;
- Les dispositifs d'arrosage seront préservés ;
- La zone de projet est éloignée des ressources en eau potable.

Les améliorations de la qualité des eaux seront ponctuelles mais bénéficieront à la faune piscicole et seront donc favorables aux activités de pêche.

En période de travaux, les travaux au niveau du débouché dans le petit Buëch peuvent entraîner le relargage de particules fines. La zone de travaux en contact direct avec le Petit Buëch ne concerne cependant qu'une faible surface.

En période de travaux également, on ne peut exclure la pollution accidentelle due à la rupture du réservoir d'un engin utilisé. La rupture du réservoir d'un engin a une probabilité d'occurrence très faible sauf en cas de collision. Néanmoins dans une zone de travaux les vitesses sont suffisamment faibles pour qu'une collision, si elle se produit, n'endommage pas ou peu un réservoir.

La construction du bassin tampon dès le début des travaux permettra de faire face aux pollutions accidentelles.

#### Conclusion

<b>Nature de l'impact</b>	Relargage de particules fines en période de travaux. Risque de pollution en cas de déversement d'hydrocarbures.
<b>Positif/Négatif</b>	Faible. Temporaire
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible

#### 2.2.5- Impact sur le paysage

Les travaux de canalisations sous chaussée n'entraînent aucun impact sur le paysage.

Le bassin tampon, étant aérien ouvert aura forcément un impact visuel.

Le bassin tampon sera visible depuis ses abords immédiats (route de la digue) et depuis les points de vue locaux (Montagne d'Oule essentiellement). N'étant en eau qu'en période de crue, il apparaîtra en général comme une zone herbeuse engravée au milieu de champs enherbés, tant que les bords du bassin ne seront pas végétalisés (quelques mois après les travaux). Dès que les bords du bassin



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

---

tampon seront végétalisés, il paraîtra plus naturel et s'intégrera dans le contexte comme le bord d'une noue.

Le bassin tampon ne se trouvera pas directement dans le champ de vision de l'habitation portée par la parcelle AT 355. La vision évoluera d'une parcelle d'aspect agricole à une parcelle d'aspect naturel.

Notons qu'aucune ligne maîtresse du paysage n'est concernée.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Modification visuelle au niveau de la branche B3 dans la plaine de Veynes. Visible depuis la promenade de la digue. Vision masquée du bassin tampon depuis une habitation.
<b>Positif/Négatif</b>	Négatif faible
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact moyen

**2.2.6- Impact sur le bruit et les commodités de voisinage**

Le projet n'entraîne aucune émission de bruit ou de polluants (poussières, gaz d'échappement) sauf pendant la phase travaux.

La circulation sera perturbée pendant les travaux.

Les travaux n'auront qu'une durée limitée à quelques mois.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Bruit et émissions de poussières et de gaz d'échappement pendant les travaux
<b>Positif/Négatif</b>	Limité dans le temps
<b>Enjeu identifié</b>	Faible à moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible

**2.2.7- Impact sur les risques naturels et technologiques, sécurité publique**

Le projet n'entraîne aucune modification des risques sismiques, dus à la foudre ou de chute de blocs.

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

---

Il aura peu d'effet sur les risques technologiques qui peuvent exister surtout pendant les travaux du fait de la circulation sur la RD 994 nécessaires à ceux-ci. Les travaux n'auront qu'une durée limitée à quelques mois. En cas de déversements accidentels de produits polluants, le bassin tampon permettra de mieux maîtriser le phénomène.

En revanche le projet aura des effets positifs pérennes sur les risques torrentiels et d'inondation : c'est le but recherché.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Réduction notable des risques torrentiels et d'inondation. Faible risque d'accident pendant les travaux
<b>Positif/Négatif</b>	Positif pour les risques torrentiels. Négatif pour les risques d'accidents dus aux circulations pendant les travaux. Limités dans le temps
<b>Enjeu identifié</b>	Fort
<b>Appréciation globale</b>	Impact négatif faible Impact positif fort

## **2.3- Impact sur les milieux naturels**

### **2.3.1- Incidences du projet sur les objectifs Natura 2000**

Le projet se termine par une sortie vers le Petit Buëch, classé en site Natura 2000. Cette sortie nécessitera un aménagement de quelques m<sup>2</sup> pour le débouché, avec enlèvement de la végétation pour les travaux.

Par contre, le bassin tampon constituera une vaste zone humide assurant une connexion « verte » entre la ripisylve du Petit Buëch et le canal Du Moulin.

Le projet aboutira à une amélioration faible de la qualité des eaux.

Du fait de la faible surface de l'aménagement nécessaire, une évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 a été effectuée. Elle est jointe en annexe.

Cette évaluation conclut à l'absence d'incidence notable.

**Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Débouché sur le Petit Buëch sur faible surface
<b>Positif/Négatif</b>	

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

---

<b>Enjeu identifié</b>	Faible à moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible

### **2.3.2- Incidences sur les autres zones réglementairement protégées**

Le projet est trop éloigné pour avoir un quelconque effet sur ces zones.

### **2.3.3- Incidence sur la faune et la flore**

La faune locale pourra subir un dérangement pendant les travaux. Les poissons pourront être affectés pendant les travaux par relargage dans l'eau de particules fines.

La flore locale sera détruite dans la surface d'emprise, au niveau du bassin tampon et au débouché sur le Petit Buëch.

Au niveau de l'emprise du bassin de décantation, la végétation est peu dense, aucune espèce protégée n'est présente.

Le bassin tampon deviendra une zone humide plus favorable au développement de la flore et de la faune que l'espace agricole actuel.

Le débouché vers le Petit Buëch impactera la ripisylve du Petit Buëch sur quelques m<sup>2</sup>. Localement aucune espèce protégée n'a été constatée. Notons que la ripisylve dans le secteur a fait l'objet de travaux d'entretien (essartage) sur des surfaces bien supérieures aux travaux envisagés.

### **Conclusion**

<b>Nature de l'impact</b>	Pas de destruction d'espèces protégées. Dérangement de la faune pendant les travaux Création d'un milieu potentiellement riche (zone humide)
<b>Positif/Négatif</b>	Limité dans le temps
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact faible

### **2.3.4- Incidences sur les continuités écologiques et les équilibres biologiques**

Le projet ne concerne pas la trame verte et ne modifie pas la trame bleue (Petit Buëch).

Il traversera un espace boisé classé dans un secteur où il est déjà traversé par un chemin et où il est discontinu. Il sera néanmoins nécessaire selon le tracé retenu, de couper un vieux saule d'ailleurs en très mauvaise santé.

Le bassin tampon fera également une interruption longitudinale dans la plaine agricole, mais il va créer une traversée à couvert pour la faune. Le bassin sera très propice à la circulation et l'installation des amphibiens et à la microfaune.

### Conclusion

<b>Nature de l'impact</b>	Pas d'impact sur les trames bleues et vertes. Traversée d'un espace boisé classé. Création d'une liaison humide entre le canal du Moulin et le Petit Buëch
<b>Positif/Négatif</b>	Moyen positif
<b>Enjeu identifié</b>	Moyen
<b>Appréciation globale</b>	Impact moyen

## 2.4- Impact sur la santé : volet sanitaire

### 2.4.1- Objet du volet sanitaire

Le volet sanitaire élargit le champ de l'étude d'impact aux conséquences possibles, directes ou indirectes, temporaires ou permanentes, sur la santé des populations, conformément à l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 modifié par le décret du 20 mars 2000, de l'article 19 de la Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Le volet sanitaire doit étudier les effets de l'activité sur la santé des populations riveraines en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnement.

Cette évaluation repose sur le concept « sources → vecteurs → cibles ».

Seront donc successivement étudiées :

- les sources de polluants et leurs effets
- les modes de transfert (« vecteurs »)
- l'exposition des populations (« cibles »)

### 2.4.2- Sources de polluants émises par l'installation et leurs effets

Vu la nature et les caractéristiques des activités prévues, les facteurs d'impact présentant des risques sanitaires sont peu nombreux et potentiellement de faible étendue.

Conformément aux dispositions de l'article 3.4 du décret du 21 septembre 1977 modifié, le contenu de l'analyse de l'impact sanitaire est en relation avec l'importance du projet et avec ses incidences prévisibles sur la santé.

➤ **Sources de polluants**

Les émissions prises en compte résultent des spécificités du projet et de l'utilisation d'engins de travaux publics en phase travaux qui peuvent se traduire par

- des rejets dans les eaux ;
- des émissions de bruit ;
- des émissions de poussières.

➤ **Rejets dans les eaux**

Le projet prévoit un rejet plus direct d'eaux naturelles en provenance des torrents de Châteaueux, qui se fera plus directement, mais qui arrivent au Petit Buëch y compris à l'état actuel. Les modifications de la qualité de l'eau seront négligeables (voir chap qualité de l'eau, 2.2.4.4 et 2.2.5.2).

En phase travaux, le creusement des bassins et des tranchées met à nus et décompacte les sédiments, et facilitent leur mobilisation lors des pluies : les eaux deviennent chargées, et peuvent nuire à la vie aquatique en arrivant dans le Petit Buëch. Les travaux ne durent que quelques mois, ce phénomène sera peu fréquent : *le rejet dans le Petit Buëch n'est pas retenu comme source potentielle de dangers pour les populations avoisinantes.*

**En cas de dysfonctionnement**

Il pourrait s'agir de rupture d'un réservoir, accident de la circulation entraînant la fuite d'un réservoir d'un engin utilisé entraînant le déversement accidentel d'hydrocarbures. Il s'en suivrait une pollution accidentelle qui – entraînée vers les eaux souterraines – occasionneraient une pollution pouvant avoir des effets sur les populations. On a vu que cette pollution potentielle était toutefois négligeable.

*Les rejets d'hydrocarbures en cas de dysfonctionnement sont retenus comme source potentielle de dangers pour les populations avoisinantes.*

➤ **Emissions de bruit**

Le projet ne sera pas source d'émissions de bruit après réalisation.

En phase travaux, l'utilisation d'engins entraînera des émissions de bruit. Les niveaux sonores des engins ne doivent pas dépasser les seuils autorisés. De plus les travaux ne dureront que quelques mois.

En cas de dysfonctionnement en phase travaux même s'il y a émission sonore plus forte qu'en fonctionnement normal (cas extrêmement peu probable d'explosion d'un engin), il s'agirait d'une émission ponctuelle, cette émission serait de courte durée.

*En conséquence le bruit (en fonctionnement normal ou en cas de dysfonctionnement) n'est pas retenu comme source potentielle de dangers pour les populations avoisinantes.*

### ➤ Emissions de poussières

Les émissions de poussières du fait du projet seront limitées à la période où le bassin tampon ne sera pas encore végétalisé. Du fait que les bords du bassin sont pentés, l'action du vent sur les bords non végétalisés devrait être très faible. Dès que la végétation sera implantée, il n'y aura plus d'émissions de poussières.

En phase travaux, le creusement de tranchées et des bassins peut entraîner l'émission de poussières, mais limitée à la durée des travaux. De plus les sols décaissés ont le plus souvent une humidité suffisante pour que les émissions soient très limitées.

*Les émissions de poussières y compris en phase travaux ne sont pas retenues comme source potentielle de dangers pour les populations avoisinantes.*

#### **2.4.3- Conclusion sur l'évaluation des risques**

Vu la nature et les caractéristiques du projet, les facteurs d'impact présentant des risques sanitaires sont négligeables, qu'il s'agisse de polluants hydrocarbures, de poussières ou autres émissions dans l'air.

Aucun polluant n'est donc retenu.

L'étude des modes de transfert n'a donc dans le contexte pas de pertinence.

On peut donc considérer que l'exposition des populations est négligeable.

### **2-5- Interactions et effets cumulés avec les autres installations existantes**

Les effets cumulés prennent en compte l'existence d'autres installations soumises à études d'impact et documents d'incidence. On prendra en considération tous les installations ou projets connus sur le territoire communal, le projet étant au centre du territoire et suffisamment éloigné des communes voisines.

Le tableau suivant récapitule les installations existantes ou en projet et leur distance au projet.

<b>Type d'installations existantes</b>	<b>Exploitant</b>	<b>Durée de fonctionnement annuel</b>	<b>Distance au projet</b>
ICPE VHU	Kintz frères	Toute l'année	1,7 km
ICPE SPA	SPA Sudalpine	Toute l'année	2,7 km
« Loi sur l'eau »/ STEP	Commune	Toute l'année	2.7 km

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

---

Le site est trop éloigné pour avoir des effets cumulés avec le projet.  
Les seuls effets cumulés sont les effets sur les circulations en phase travaux : accroissement de circulation de camions et d'engins, risques du fait de la zone de travaux...

Ceux-ci ne dureront que quelques mois.

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

---

**Tableau récapitulatif des impacts**

	<b>Enjeux</b>	<b>Impacts</b>	
<b>Morphologie</b>	Fort	-	Faible
<b>Climat</b>	Nul	/	Nul
<b>Géologie</b>	Nul	/	Nul
<b>Eaux de surface</b>	Fort	+	Moyen à fort
<b>Eaux souterraines</b>	Moyen	+	Faible
<b>Ressource en eau et qualité des eaux</b>	Moyen	-/+	Moyen
<b>Qualité de l'air</b>	Faible	-	Faible
<b>Population</b>	Fort	/	Nul
<b>Occupation du sol</b>	Fort	-/+	Moyen positif
<b>Utilisation des eaux</b>	Moyen	-	Faible temporaire
<b>Patrimoine culturel et archéologie</b>	Moyen	-	Faible
<b>Sites et paysage</b>	Moyen	-	Moyen
<b>Bruits et commodités de voisinage</b>	Faible à moyen	-	Faible
<b>Risques naturels et technologiques, sécurité publique</b>	Moyen	-/+	Faible négatif Fort positif
<b>Habitats naturels, faune, flore, continuités écologiques</b>	Moyen (Local)	-/+	Faible



---

### **3. Mesures prévues pour l'environnement et la santé pour éviter, réduire, compenser les impacts**

---

#### **3.1- Facteurs environnementaux d'ensemble**

##### **3.1.1- Morphologie**

Les changements morphologiques seront mineurs mais permanents.

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact faible
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Aucune

##### **3.1.2- Climat**

Aucun changement

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact nul
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Aucune

##### **3.1.3- Géologie**

Aucun changement

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact nul
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Aucune

##### **3.1.4- Eaux souterraines et de surface, quantité, qualité, et usages de l'eau**

###### **3.1.4.1- Ecoulements**

Les impacts sur les écoulements sont majoritairement et largement positifs, c'est le but recherché.

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Positif fort
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Aucune

###### **3.1.4.2- Quantité d'eau**

Sans effet

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact nul
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Aucune

---

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

---

### 3.1.4.3- Qualité des eaux

En phase travaux des relargages de particules fines peuvent se produire.

En fonctionnement : amélioration du fonctionnement de la STEP, piégeage des fines au niveau du dispositif de décantation et meilleure filtration de l'eau au niveau du bassin tampon. La présence des bassins permet également de contenir une éventuelle pollution accidentelle (par ex déversement d'hydrocarbures) au moins temporairement, ce qui facilitera les opérations d'intervention (purge, dépollution), et évitera les rejets plus directs dans le milieu naturel.

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	<b>Impact moyen</b>
<b>Mesures compensatoires à prévoir</b>	Prévoir un curage régulier des équipements où une sédimentation pourra se produire (regards, bassins). Pendant les travaux prendre les mesures nécessaires pour éviter toute pollution du Petit Buéch (création d'un batardeau par ex). Surveillance du niveau et de la qualité de la nappe par 2 piézomètres à implanter en aval du bassin tampon.

### 3.1.5- Qualité de l'air

Seuls la phase travaux pourra avoir un impact faible de dégagement de poussières et émissions d'odeurs (utilisation d'engins)

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	<b>Impact faible</b>
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Pendant les travaux prévoir si besoin des arrosages et limiter la surface des zones en chantier.

### 3.2- Facteurs anthropiques

#### 3.2.1- Variation de la population

Sans effet

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact nul
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Non

#### 3.2.2- Occupation du sol/activités

La réduction de surface agricole n'impacte pas des zones à fort rendement ou concernée par un IGP ou une AOC.

L'amélioration des conditions d'écoulements évitera les inondations et dégâts occasionnés, c'est l'objectif visé.

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact fort positif
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Non

#### 3.2.3- Patrimoine

Seul est potentiellement concerné le patrimoine archéologique.

En fonction de la réponse de la DRAC qui devra être consultée, les travaux seront soumis ou non à recherches préventives.

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact faible
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Respecter les consignes données par la DRAC concernant l'archéologie. Signaler toutes découvertes pendant les travaux.

#### 3.2.4- Utilisation des eaux

<b>Appréciation globale de l'impact</b>	Impact moyen
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Pendant les travaux prendre les mesures nécessaires pour maintenir la fonctionnalité des réseaux existants notamment les canaux d'arrosage. L'écoulement dans le canal du Moulin devra être interrompu pendant une semaine environ, il faut prévoir cette opération en dehors des périodes d'arrosage (été).

### 3.2.5- Paysage

La seule zone de travaux vraiment visible sera le bassin tampon, tant que les pentes latérales de ce bassin ne seront pas végétalisées.

Appréciation globale de l'impact	Impact moyen
<b>Mesures compensatoires à prévoir</b>	Ensemencer les pentes du bassin tampon pour accélérer la végétalisation. Un chemin sera créé en bordure du bassin tampon pour pouvoir assurer l'entretien du bassin. Cet équipement peut être aménagé en promenade (plantation d'arbres, mise en place de bancs, etc...) pour créer un cheminement transversal complémentaire à celui de la route de la digue. Mise en place d'une haie basse en tête du bassin tampon pour préserver la vue vers le Sud depuis l'habitation portée par la parcelle AT 355.

### 3.2.6- Bruit et les commodités de voisinage

La période de chantier perturbera, dans le secteur urbanisé, la circulation (circulation alternée, chaussées provisoirement dégradées) et les riverains (accès difficiles aux propriétés privées, bruit, coupures des réseaux, etc...). Les travaux apporteront aux riverains la sécurité vis-à-vis des risques torrentiels.

Appréciation globale de l'impact	Impact moyen
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Impact négatif fort pendant les travaux mais positif fort ensuite Soigner l'organisation des travaux pour que ceux-ci aient une durée aussi courte que possible. Eviter les travaux sur les voies de circulation en période estivale.

### 3.2.7- Risques naturels et technologiques, sécurité

L'impact est positif puisque le projet a pour but de limiter les risques d'inondation. Les travaux induisent des risques dus aux circulations.

Appréciation globale de l'impact	Impact moyen
<b>Mesure compensatoire à prévoir</b>	Pendant les travaux, prendre toutes les dispositions pour éviter les accidents. Commencer les travaux par la construction de la branche B3 et du bassin tampon en particulier pour maîtriser d'éventuelles pollutions liquides.

### 3.3- Milieux naturels

#### 3.3.1- Natura 2000

Appréciation globale de l'impact	Impact faible
Mesure compensatoire à prévoir	Le point de déversement dans Le Petit Buèch sera aménagé pour ne pas provoquer une érosion du pied de la digue. L'orientation de la canalisation déversante sera étudiée pour que le courant accompagne celui du Buèch. Pendant les travaux, prendre toutes les dispositions pour éviter les relargages de particules fines dans Le Buèch.

#### 3.3.2- Autres zones réglementairement protégées

Appréciation globale de l'impact	Aucun
Mesure compensatoire à prévoir	Pendant les travaux, prendre toutes les dispositions pour les relargages de particules fines

#### 3.3.3- Faune et la flore

Appréciation globale de l'impact	Impact négatif moyen pendant les travaux mais positif moyen à terme
Mesure compensatoire à prévoir	Pendant les travaux, dérangement et perturbation inévitable dans le secteur agricole (parcelle AT316). Le bassin tampon sera aménagé pour constituer un milieu (zone humide entretenue) favorable au développement et à la circulation d'une flore et d'une faune typiques de ce milieu qui peut devenir beaucoup plus riche que celui qui existe actuellement. Les pentes du bassin seront terrassées en pente douce pour faciliter les accès de la faune notamment des batraciens.

### 3.3.4- Continuités écologiques et les équilibres biologiques

Appréciation globale de l'impact	Impact positif moyen
Mesure compensatoire à prévoir	Des arbres haute tige seront plantés en rive Ouest pour favoriser une circulation transversale de l'avifaune et des chiroptères (liaison entre le corridor du canal du Moulin et le Petit Buëch). L'espace boisé classé situé en bordure du torrent du Moulin sera revégétalisé à l'Ouest du chemin Dominique Chaix. En gazonnement les pentes du bassin tampon.

### 3.4- Risques sanitaires

Appréciation globale de l'impact	Pas de risque accru
Mesure compensatoire à prévoir	Aucun

### 3-5- Interactions et effets cumulés avec les autres installations existantes

Appréciation globale de l'impact	Impact faible
Mesure compensatoire à prévoir	Aucun

---

## **4- Esquisses des solutions de substitution, raisons du choix du projet**

---

### **4.1- Esquisse des solutions de substitution**

Trois autres solutions variantes ont été envisagées.

#### **4.1.1- Utilisation du canal des Chaussières**

Pour les branches B1 et B2, le projet variant était identique au projet retenu mais pour le déversement au Petit Buëch, il était prévu, à partir du chemin Dominique Chaix, de longer la voie SNCF par le Sud-Est puis de se raccorder à la tête du canal des Chaussières qui existe et qui se déverse dans le Petit Buëch.

Le principal avantage de cette solution était d'utiliser une structure existante pour la traversée de la plaine du Buëch et le déversement dans le lit du Buëch.

En revanche les inconvénients seraient nombreux :

- très faible pente entre le chemin Dominique Chaix et la tête du canal des Chaussières qui créerait une zone inondable dans ce secteur urbanisé ;
- traversée de plusieurs infrastructures (accès ONF, accès gymnase, canal du Moulin) ;
- pas de possibilité de créer une structure pour tamponner les crues ;
- capacité limite du canal des Chaussières pour évacuer le débit supplémentaire.

#### **4.1.2- Aménagement de la partie aval des torrents de Châteaueux**

Le projet variant prévoyait de réunir les 3 torrents de Châteaueux (Chiei, Châteaueux sensu stricto, Combe La Bouge) à leur arrivée contre la RD 994 et de les acheminer directement au Buëch en face du cône de déjection du Clot d'Oriol par une infrastructure nouvelle.

Ce projet permettait d'éloigner rapidement des zones urbanisées, les eaux des torrents responsables des crues torrentielles.

Cet aménagement était difficile à réaliser notamment pour son intersection avec la voie SNCF et le canal du Béal. En outre il ne résolvait pas les problèmes existants dans le secteur de La Croix Rouge notamment la séparation eaux pluviales/eaux usées.

De plus, ce projet était perçu défavorablement par les riverains.

#### **4.1.3- Aménagement du débouché de La Croix Rouge**

Le projet consistait à mettre en place une canalisation enterrée, de grand diamètre (Ø 1200) en rive gauche de la RD 994 entre la traversée de la RD 994 et le passage à niveau de La Croix Rouge puis de se raccorder à l'infrastructure existante pour un déversement final dans le canal du Moulin.

Ce projet peu coûteux et facile à mettre en œuvre permettait de mettre en sécurité les habitations situées en aval de la RD 994 en descendant du Clot d'Oriol mais n'apportait pas de solution concernant le déversement dans le canal du Moulin et ne traitait pas les problèmes existants en aval du passage à niveau de La Croix Rouge notamment la séparation eaux pluviales/eaux usées.

#### **4.2- Raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue des effets sur l'environnement et sur la santé humaine**

Le projet retenu permet :

- de résoudre les problèmes de sécurité qui se posent depuis de nombreuses années concernant les crues torrentielles dans ce quartier de la ville de Veynes ;
- de réaliser une séparation claire entre les eaux pluviales et les eaux usées ;
- de créer un volume tampon qui contribuera à écrêter des crues alimentées par un bassin versant très particulier où ces phénomènes sont aggravés par la morphologie et la nature du sol ;
- de n'intervenir dans les milieux naturels que sur quelques dizaines de m<sup>2</sup> avec des possibilités de reconstitution ;
- d'avoir une synergie entre le creusement d'un bassin et la création d'un milieu humide favorable au développement de la flore et de la faune ;



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

**5- Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, plans, schémas, programmes et notamment avec le SDAGE**

Pour chaque plan, schéma, programme prévu par l'article R 122-17 du code de l'environnement, ainsi que les PLU et PPR, le tableau suivant précise si le projet est concerné ou non.

Pour chaque élément concerné, un développement est présenté après le tableau permettant de préciser en quoi le projet est compatible.

	<b>Concerné ou non</b>
1° Schémas de mise en valeur de la mer prévus par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;	Non concerné
2° Plans de déplacements urbains prévus par les articles 28, 28-2-1 et 28-3 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée d'orientation des transports intérieurs ;	Non concerné
3° Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée prévus par l'article L. 361-2 du présent code ;	Non concerné
4° Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2 ;	Concerné
5° Schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-3 à L. 212-6 ;	Non concerné
6° Plans départementaux ou interdépartementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés prévus par l'article L. 541-14 ;	Non concerné
7° Plans régionaux ou interrégionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux prévus par l'article L. 541-13 ;	Non concerné
8° Plan d'élimination des déchets ménagers d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 ;	Non concerné
9° Plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux prévus par l'article L. 541-11 ;	Non concerné
10° Schémas départementaux des carrières prévus par l'article L. 515-3 ;	Non concerné
11° Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates prévus par le décret n° 2001-34 du 10 janvier 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;	Non concerné
12° Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales prévues par l'article L. 4 du code forestier ;	Non concerné
13° Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités prévus par l'article L. 4 du code forestier ;	Non concerné
14° Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées prévus par l'article L. 4 du code forestier ;	Non concerné
15° Programmes situés à l'intérieur du périmètre d'un site Natura 2000 visés au d) du 1 de l'article R. 414-19 du présent code.	Concerné
SCOT	Concerné
PLU	Concerné
PPR	Concerné

### 5.1- SDAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux)

<b>Orientations fondamentales</b>	<b>Compatibilité du projet vis-à-vis des orientations</b>
Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	En phase travaux, pas d'intervention en eau
Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Pas de rejet d'eaux souillées. Maintien de la libre circulation des eaux
Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux	Le projet vise à protéger des équipements existants, et les zones urbaines.
Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	C'est un des objectifs du projet
Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	Pas de substances dangereuses utilisées pendant les travaux. Engins de travaux régulièrement vérifiés pour éviter toute pollution. Après réalisation le projet ne générera pas de pollution.
Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	Changement mineurs sur le trajet des eaux dans un contexte déjà artificialisé.
Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Par nature, le projet n'a pas d'impact sur la ressource : pas d'augmentation des prélèvements d'eau
Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	C'est justement l'objet du projet.

**||| Le projet est compatible avec les objectifs du SDAGE**

## **5.2- Plan départemental de gestion des déchets du BTP du 05**

L'installation répond aux objectifs du Plan car les déchets dus aux travaux sont en grande partie réutilisés :

- Une partie des produits graveleux sera utilisé en enrobage de tranchées
- Le reste des produits graveleux sera criblé dans un site agréé, pour être utilisé comme produits de chantier et terres
- Les produits inutilisables (décapages de chaussée bitumées...) seront dirigés vers une installation de stockage de déchets autorisée.

||| **Le projet est compatible avec les objectifs du Plan départemental de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics du 05.**

## **5.3- Schéma de cohésion territoriale (SCOT), trames verte et bleue (TVB)**

Le SCOT du pays Gapençais a été approuvé le 13 décembre 2013. Il définit des trames vertes et bleues qui ne seront pas touchées.

## **5.4-PLU**

Quelque soit la zone concernée par le projet, les travaux nécessaires sont autorisés.

(voir extraits du PLU en annexe).

||| **Le projet est compatible le PLU de la commune de Veynes.**

## **5.5- PPR**

La commune de Veynes est dotée d'un PPR. Le projet a pour but la réduction des risques et est donc compatible avec le PPR.

||| **Le projet est compatible le PPR de la commune de Veynes.**

---

## **6- Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs**

---

Les impacts négatifs les plus significatifs sont :

- pendant les travaux, les nuisances de proximité pour les riverains (bruits, poussières) et les perturbations inévitables de la circulation (circulation alternée, chaussées dégradées, trafic supplémentaire de poids lourds) ;
- la réduction définitive des terres agricoles ;
- la modification définitive du paysage de la plaine du Buëch ;
- la concentration au fond du bassin tampon de sédiments fins potentiellement pollués par les produits lessivés au niveau des zones urbaines.

Les mesures envisagées pour réduire l'impact négatif des travaux sur la population riveraine, sont les suivantes :

- durée des travaux réduite au maximum ;
- progression des travaux de l'aval vers l'amont ;
- travaux effectués en dehors des périodes de circulation intense (été) ;
- emprise des travaux réduite au strict nécessaire ;
- maintien du fonctionnement des canaux d'arrosage pendant la saison estivale.

Concernant la perte de terres agricoles, les mesures envisagées sont une compensation de l'agriculteur (et/ou propriétaire) lésé, compensation qui pourra être financière ou par mise à disposition de terres appartenant à la commune.

Les effets négatifs sur le paysage seront compensés par un aménagement particulier du bassin tampon qui sera terrassé avec des bords en pente douce et qui sera végétalisé avec des espèces locales. Pour minimiser l'impact sur la vue depuis l'habitation portée par la parcelle AT 355, une haie basse pourra être plantée en partie amont du bassin tampon après avis du propriétaire de l'habitation.

Les sédiments qui se déposeront dans la zone de décantation et du bassin tampon seront curés régulièrement et les sédiments seront évacués vers un centre de traitement agréé.

---

## 7- Méthodologie d'évaluation de l'impact sur l'environnement

---

Pour la réalisation de cette étude la méthodologie suivante a été utilisée :

### 7.1- Recueil de données

- ◆ consultation des documents cartographiques existants :
  - Carte topographique
  - Cartes géologiques
  - Photos aériennes (IGN)
- ◆ observations de terrain
- ◆ photographies du site et de son voisinage
- ◆ Consultation de documents existants
- ◆ Consultation des sources de renseignements spécifiques au département et à la région en particulier
  - Recensements INSEE
  - Inventaire communal 1998 (INSEE)
  - Recensement agricole (2010), Agreste
  - Données Météo-France
  - Inventaires et protection de l'environnement : sources DIREN : ZNIEFF, ZICO, ZPS, Natura 2000...
  - Site de la DREAL et de l'INPN
  - Liste des monuments et sites classés des Hautes-Alpes (ABF)
  - Atlas des paysages des Hautes-Alpes
  - Données de la banque HYDRO
  - Données Banque du sous-sol (BSS)
  - Mesures de qualité de l'air (Qualitair/AtmoPaca)
- ◆ Bibliographie générale et spécialisée

### 7.2- Analyse des données

L'analyse des données permet dans un premier temps de qualifier les enjeux identifiés sur le territoire, dans l'état initial.

### ➤ Etat initial – Qualification des enjeux

Les descriptions des différents thèmes abordés dans le volet initial permettent d'identifier les niveaux d'enjeux locaux qui seront qualifiés selon le tableau suivant :

*Rappels :*

*Enjeu : valeur prise par un usage, une fonction, un territoire ou un milieu naturel au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, voire de considérations sanitaires ou de qualité de la vie.*

*Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.*

*Sensibilité :*

*La sensibilité d'un élément de l'environnement exprime le risque de perte de tout ou partie de la valeur de son enjeu en raison de la réalisation du projet.*

*Pour apprécier le niveau de sensibilité, on tient compte :*

- de la valeur de ce que l'on risque de perdre, c'est-à-dire de l'enjeu,*
- de la probabilité que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet (= impact du projet).*

Enjeu nul (pas d'enjeu)
Enjeu faible
Enjeu moyen
Enjeu fort ou majeur

Lorsque des grilles de notation ne se justifient pas ou seraient trop artificielles, une appréciation de l'enjeu découlant de la description est donnée directement.

Pour les autres sujets, les notations appliquées sont explicitées ci-après. Elles sont volontairement simples pour une meilleure compréhension.

### ➤ Qualification des impacts sur l'environnement

Dans un deuxième temps, cette analyse, confrontée aux données du projet, permet d'évaluer les impacts potentiels et leur importance sur les différents domaines (géomorphologie, géologie, climat, eaux, faune, flore, paysage, patrimoine culturel, santé etc...).

En fonction des résultats de cette analyse, des mesures pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts sont envisagées, puis retenues.

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

---

Pour chaque terme abordé l'impact sera qualifié selon la grille suivante

<b>Nature de l'impact</b>	
<b>Positif/Négatif</b>	
<b>Enjeu identifié</b>	
<b>Appréciation globale</b>	

L'appréciation globale sera qualifiée en termes suivants :

nul	faible	moyen/modéré	fort	Positif
-----	--------	--------------	------	---------

➤ **Mesures tendant à supprimer, limiter ou compenser les nuisances**

Une fois les mesures de suppression ou de réduction des impacts appliquées, il convient d'apprécier l'impact résiduel afin de prévoir ou non des mesures compensatoires.

La grille d'appréciation pour l'application des mesures compensatoires adoptée est la suivante :

<b>Impact résiduel</b>	<b>Mesures compensatoires</b>
Nul	Non
faible	Non ou selon nécessité
moyen à fort	Oui

---

## 8- Conclusion

---

Le projet n'a que peu d'incidences sur l'environnement et a pour but la protection des zones habitées et des infrastructures. Le bénéfice du projet est très supérieur aux inconvénients qui résultent surtout de la phase travaux.



**Pièce n° 5 Moyens de surveillance- Moyens d'intervention et  
d'entretien**

**1. SURVEILLANCE**

Les bassins et regards seront contrôlés au moins tous les ans et après chaque crue. Cela sera réalisé par le personnel de la mairie qui sera formé à cet effet. Une check-list des points de surveillance sera établie, pour s'assurer de l'absence d'oubli.

Un registre des visites et programme d'entretien sera tenu dans lequel devront être consignés tous les événements, y compris les conditions météorologiques.

**2. ENTRETIEN**

Si le contrôle décèle une anomalie ou une zone de faiblesse (ravinement, embâcles...), les réparations seront faites dans les plus brefs délais.

**Annexes**

Documents graphiques  
Evaluation Natura 2000 simplifiée