

<b>Description du zonage existant et de la modification prévue</b>	<p>Le site de Pion est classé en zone d'assainissement non collectif.</p> <p>L'actualisation du zonage d'assainissement prévoit de cartographier ce secteur comme une zone d'assainissement collectif</p>
<b>Description des principaux enjeux environnementaux avec lesquels cette modification peut interagir</b>	<p>Aucun cours d'eau n'est impacté par la modification du zonage.</p> <p>Le site de Pion n'est pas inclus dans le périmètre d'une ZNIEFF (I et II) ni dans celui d'une zone Natura 2000.</p> <p>Le SRCE Ile de France n'identifie aucun réservoir de biodiversité sur le site en question.</p> <p>Deux nappes sont présentes sur le site, une nappe superficielle de faible profondeur (nappe libre et non protégée a priori), quant à la nappe profonde nappe de l'oligocène dans les sables de Fontainebleau elle se situe à 20 m de profondeur (nappe libre et non protégée a priori).</p>
<p><b>Description des principales incidences de la mise en œuvre du zonage modifié sur les enjeux susmentionnés (effluents supplémentaires, impacts sur les milieux récepteurs, incidences des éventuels travaux inévitables)</b></p>	<p>Le passage en Assainissement Collectif de cette zone Pion est privilégié.</p> <p>Le passage de la zone en Assainissement collectif implique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ouverture à urbanisation et la création d'un réseau d'assainissement collectif, de type séparatif avec un réseau d'assainissement Eaux Usées qui rejoindra le réseau syndical Hydreaulys. Le réseau EU sera exploité par le service d'assainissement de Versailles, ce qui préjuge de son bon entretien. Les effluents seront dirigés vers la station d'épuration du Carré de Réunion (qui peut accepter ces charges hydrauliques et de pollution supplémentaires), pour un débit moyen estimé à 9.3 L/s soit 803.5 m3/j.</li> </ul> <p>Aucun effluents d'eaux usées ne sera rejeté vers le milieu naturel, ni par temps sec, ni par temps de pluie, dans son fonctionnement normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ouverture à l'urbanisation et l'imperméabilisation qui lui est associée seront compensées par une gestion raisonnée des eaux pluviales. Le projet est conçu de façon à ce que les eaux pluviales transitent au droit des espaces verts et au droit du mail central permettant l'alimentation d'une noue. Cette noue centrale végétalisée est dimensionnée de façon à permettre la dépollution des eaux pluviales par phytoremédiation avant de rejoindre la nappe par infiltration. La gestion des eaux pluviales sur site est assurée pour une période de retour 20 ans pour les réseaux et 10 ans pour la zone de rétention et infiltration.</li> </ul> <p>Ces eaux pourront être réutilisées pour des activités situées à proximité de l'ilot central et sinon seront dirigées vers une prairie inondable où l'infiltration sera possible. L'infiltration assurera la recharge de la nappe phréatique sous-jacente. Dans le cas où la période de retour saturerait la zone inondable (T&gt; 100 ans), un déversement dans le réseau unitaire existant au débit de 19 L/s sera possible.</p> <p>Le détail du projet global de gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales est donné dans le corps du rapport de zonage. Ces éléments sont repris ci-dessous :</p>

« Le projet global d'aménagement de la gestion des eaux pluviales concerne :

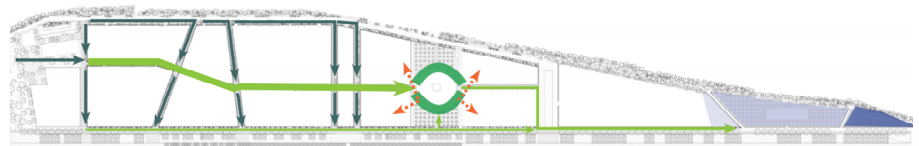
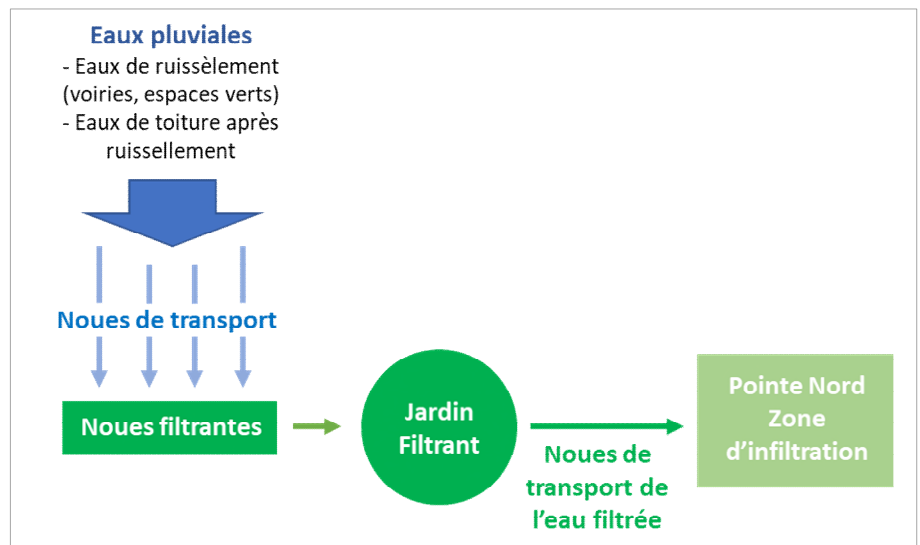
- la gestion de l'intégralité du chemin de l'eau de la collecte jusqu'à l'infiltration en pointe nord ;
- la gestion des événements pluvieux jusqu'à la pluie centennale ;
- la filtration des eaux pluviales pour atteindre une qualité d'eau "Bon Etat Écologique" avant son infiltration ;
- la création de zones humides, refuges pour la biodiversité, intégrées à l'espace public (noues, zone filtrantes, espace de rétention, etc.) ;

La gestion des eaux pluviales du quartier est assurée par un système de récupération et de collecte fonctionnant de façon entièrement gravitaire. Chronologiquement – de l'amont vers l'aval – il s'agit ainsi de :

- Collecter et transporter les eaux de ruissellement des toitures, de voirie et des espaces verts ;
  - ▶ les eaux de toitures transitent par les espaces verts des îlots privés par ruissellement. Ces eaux s'écoulent vers les noues de transport de manière gravitaire
  - ▶ les eaux pluviales de voiries s'écoulent dans les noues de transport qui alimentent la noue centrale filtrante ;
- Traiter les eaux collectées par phytoremédiation (dépollution par les plantes) ;
  - ▶ le traitement des eaux pluviales est assuré par une grande noue centrale au quartier  
Cette noue est constituée d'un massif filtrant organique qui assure la dégradation des polluants hydrocarburés par les microorganismes du substrat – rhizosphère – et la fixation des métaux lourds sur la matière organique (remplaçant ainsi les traditionnels séparateurs hydrocarbures) ;
  - ▶ une filtration complémentaire est assurée par un Jardin Filtrant placé autour de l'hôtel  
Il est composé d'un substrat constituant un filtre physique qui retient les particules en suspension et les métaux lourds. Leur dépôt au niveau des racines des végétaux permet l'assimilation des matières organiques par les plantes et une digestion anaérobie par les bactéries fixées sur les racines et le substrat. Cette dégradation concerne les matières en suspension (M.E.S.), les hydrocarbures et les graisses susceptibles de se retrouver dans l'eau à filtrer.
- Infiltrer et évapotranspirer ces eaux pluviales traitées ;
  - ▶ l'infiltration des eaux se fait au niveau de la zone inondable en pointe nord  
Le volume de la prairie et du verger inondable a été dimensionné de sorte à contenir le volume de pluies générées sur la parcelle jusqu'à la pluie centennale. Ces eaux sont ensuite infiltrées dans le sol de manière naturelle ;
  - ▶ L'évapotranspiration par les végétaux  
Les végétaux placés dans les noues et le Jardin Filtrant sont des espèces de milieu humide qui ont une forte évapotranspiration, mais aussi une résistance aux périodes de sécheresse.

Du fait d'un sol très peu perméable, les eaux qui s'écoulent dans les noues représentent une infiltration résiduelle et il n'y a pas de stagnation d'eau.

L'infiltration se concentre sur la pointe nord inondable avec des eaux de pluie traitée en amont.



- Mail central filtrant pour les eaux de voiries (HCT, MES, Métaux lourds)
- Noüe filtrante pour les eaux de voiries (HCT, MES, Métaux lourds)
- Noüe de transport
- Réutilisation d'eau
- Jardins filtrants pour utilisation potagers
- Zones inondables

### Traitement des pollutions accidentelles

En cas de pollution accidentelle des eaux de voirie, l'arrivée des eaux polluées dans les noues filtrantes de voirie pourra être bloquée au niveau des noues de transport et les noues filtrantes.

Des regards sont prévus entre chaque passage de voirie afin d'éviter l'accumulation de sédiments chargés dans les noues filtrantes des voiries.

Dans le cas où les eaux polluées n'ont pu être interceptées en amont, des dispositifs de vanne manuelle sont prévus en sortie des noues et des stockage tampons afin de stocker les eaux polluées et ainsi stopper la progression de la pollution pour pouvoir ensuite effectuer un pompage du volume d'eau polluée.

Les mesures de prévention des pollutions suivantes devront être mises en œuvre en cas de stockage d'eaux souillées dans les noues :

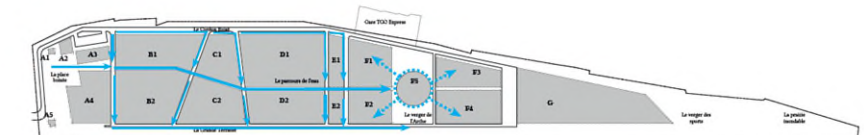
- fermer la vanne manuelle en sortie des noues ;
- pomper les eaux souillées ;
- analyser les sols pour vérifier s'ils sont pollués ou non ;
- curer le sol superficiel en cas de pollution.

Ces mesures seront également appliquées dans le cas de stockage dans les noues d'eaux issues d'incendie.

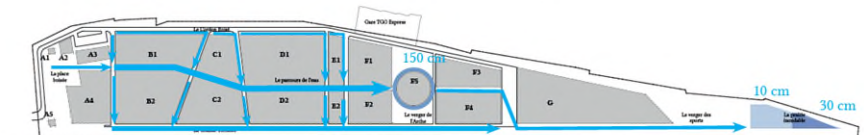
Pour renforcer l'étanchéité naturelle déjà très importante du site (infiltration de l'ordre d'un coefficient de  $10^{-8}$ ), il est prévu de compacter les noues avant la mise en place de la terre végétale.

En conclusion, les risques de pollutions sont donc très faibles. Les noues apportent en plus une solution pour l'interception des eaux d'incendie. »

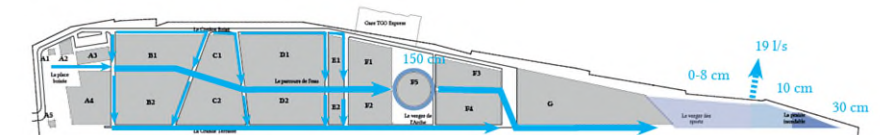
#### Principes de mise en eau du quartier



Pluie quotidienne, mensuelle, annuelle... Les noues se mettent en eau et la transportent jusqu'aux jardins potagers où elle est stockée et utilisée. 0 rejet



Pluie 20 ans, 50 ans... Les noues se mettent en eau et la transportent jusqu'aux zones inondables où elle est infiltrée. 0 rejet



Pluie 100 ans... Les noues se mettent en eau et la transportent jusqu'aux zones inondables où elle est en partie infiltrée et en partie rejetée au réseau à débit limité.

Document payant

Extrait de la notice VRD provisoire d'ICADE