



**Enquête publique préalable à l'autorisation de réaliser les travaux, au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, de la Zone d'Aménagement Concerté du projet urbain du Moulon sur les communes de Gif-sur-Yvette, Orsay et Saint-Aubin.**

: Association à but non lucratif, régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant compétence de protection du site, de l'environnement écologique incluant l'urbanisation, des fonds de vallée et les autres milieux humides de la ville de Bures sur Yvette et des communes environnantes ayant un impact sur celle ci. A cette fin, elle peut mener des actions dans le cadre intercommunal ou départemental, seule ou de façon concertée avec des associations ayant des buts similaires dans leur périmètre d'action.

### **Avis de VYF : Réserve selon le principe de précaution.**

Cet avis respecte les missions de l'association VYF : lutte contre les inondations et préservation de l'environnement. L'association ne posera aucun jugement sur le fond et la nécessité d'implantation de cette ZAC.

La ville de Bures sur Yvette n'est pas dans le territoire administratif de la ZAC, mais directement concernée par l'impact du projet. Elle s'exposera inéluctablement aux nuisances : circulation, et aux risques dont les inondations.

**VYF ne considérera que les risques liés à l'eau par l'aménagement afin de rester dans son domaine de compétence.**

### **Préalables, quel est le projet ?**

**Il s'agit d'une ZAC sur le Plateau de Saclay**, actuellement majoritairement à vocation agricole dont les terres sont d'une fertilité reconnue, dans le secteur dit du Moulon à Saint Aubin, Gif sur Yvette et Orsay. Le quartier du Moulon s'implante sur 333 hectares, composé de 156 ha d'espaces agricoles et de 120 ha de surface urbanisées dont 15,2 ha bâtis et 57 ha d'espaces naturels forestiers. Il est délimité à l'Ouest par la RD 306 et le quartier du CEA, au Nord par la rigole de Corbeville et des terres agricoles, au Nord/Est par la RN 118 et à l'Est et au Sud par les Coteaux boisés du plateau.

Le projet réalisé est sous maîtrise d'ouvrage de l'Établissement Public Paris Saclay (EPPS). Ce projet urbain s'inscrit dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National Paris Saclay défini par le Décret n°2009 du 3 mars 2009 (OIN). La création d'une ZAC du Moulon fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Ce projet devra être compatible avec les PLU existants dans les trois villes concernées.

L'article 35 créé par la loi du Grand Paris n°2010-597 du 3 juin 2010, définit une zone d'au moins 2 300 hectares de terres agricoles à préserver, au cœur du plateau. La délimitation de la ZPNAF a évolué suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 12 mars 2012 au 14 avril 2012. Le projet intègre les coteaux boisés à la zone de protection.

**Climat :** « Les précipitations sur le plateau sont légèrement plus importantes que la moyenne régionale. Elles oscillent autour de 700 mm. Là encore, l'effet de relief exerce son influence, notamment par l'intermédiaire de phénomènes d'ascendance orographique. Il pleut 111 jours par an à Paris et 110 à Orly. Sur le plateau les jours pluvieux s'élèvent à 117 jours à Toussus-le-Noble, et 119 jours à Trappes. Le secteur d'étude, du fait de sa situation de plateau, est ainsi plus arrosé et le nombre de jours pluvieux est supérieur à la moyenne régionale ».

**Risques :** « Le risque naturel d'inondation en vallée est en partie tributaire du traitement des sols

et de la gestion des eaux de ruissellement sur le plateau ». Une attention toute particulière doit donc être portée à la gestion des eaux de surface du fait notamment de la forte imperméabilité naturelle des sols ayant une faible capacité d'infiltration.

« La **composition argileuse des sols laisse en outre planer un risque de retrait-gonflement des argiles** ».

#### **Le risque industriel et technologique**

Le secteur d'étude est marqué par le risque industriel nucléaire du fait de la présence du CEA. Un Plan Particulier d'Intervention (PPI) s'applique à l'ensemble du territoire. Si les habitants du plateau sont avertis, qu'en est-il de ceux des vallées ?

La présence d'axes routiers majeurs et d'une canalisation de transport de gaz suggère également un risque lié au transport de matières dangereuses ».

**Aménagement :** L'objectif est la création sur la frange sud (7km de long) d'un pôle de compétitivité accueillant à terme (2020) : 35 000 étudiants, 25 000 chercheurs du secteur public et 20 000 du privé sur trois secteurs.

Le projet prévoit un programme de constructions d'une surface plancher totale de 840 000 m<sup>2</sup>.

- 41,6 % vocation d'enseignement et de recherche soit 350 000m<sup>2</sup>
- 28,6 % de logements soit 240 000 m<sup>2</sup>
- 2,6 % à usage économique soit 200 000 m<sup>2</sup>
- 3 % équipements publics soit 25 000 m<sup>2</sup>
- 3 % de commerces et de services

L'arrivée d'une population importante en termes d'imperméabilisation des sols et de vie au quotidien, pose des problèmes multiples dont celui de l'eau. Il est donc prévu pour maintenir un équilibre environnemental du plateau, une densité et compacité pour maintenir cette équilibre (Page 24 du dossier Lois sur l'Eau). « *Celui-ci offre un riche patrimoine hydraulique qu'il faut préserver et valoriser. La gestion de l'eau constitue un enjeu central. Les sols superficiels du plateau sont peu perméables. Les deux grands objectifs sont la maîtrise du risque inondation dans les vallées voisines (réduction de l'imperméabilisation des sols, constitution de bassins de rétention) et la remise en état écologique des cours d'eau* ».

#### **Pourquoi une autorisation loi sur l'eau ? Contexte réglementaire**

« Le code de l'environnement prévoit, dans son article L214-1, la soumission à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau des installations, ouvrages ou travaux « entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants ».

A plusieurs titres, le projet de création de ZAC dont il est question ici doit être soumis à autorisation, en raison des effets de celui-ci sur la ressource en eau ».

#### **Un avis de l'autorité environnementale a été émis le 7 septembre 2013\*, ( résumé en annexe I).**

En ce qui concerne la problématique « eau » : page 163 du dossier d'enquête, il est précisé que « si le Moulon n'est pas concerné directement par le risque inondation, il joue en revanche un rôle prépondérant vis à vis des zones exposées au pied des coteaux »

Dans le secteur du Moulon deux rigoles drainent un bassin de 2200 hectares, des dysfonctionnements sont connus. C'est le Syndicat SYB qui en a la charge. La carte de synthèse des sous-bassins, page 38, explique le fonctionnement.

**Une Étude d'Impact Globale a été réalisée**, elle se décline en quatre documents : résumé non technique, État initial, Projet et effets et mesures.

**Une Étude Globale de l'eau sur le plateau de Saclay (version 1) avait été terminée en septembre 2012** par Artelia selon les grands principes édictés en octobre 2011 lors d'un comité de pilotage réunissant les Commissions Locales de l'Eau Bièvre et Orge et Yvette. Elle a été complétée à la demande de l'Établissement Public du Plateau de Saclay par **un deuxième numéro de la collection Praxis au sujet de la gestion des eaux le 13 février 2014.**

Les associations de l'Yvette n'ont pas participé à cette étude et ont apporté *a posteriori* des amendements et questionnements lors des rencontres informelles de concertation avec l'EPPS.

\*(annexe II)

## **I) Exposé des motifs**

**1) Problématique du fait de la situation locale :** Le plateau de Saclay est un territoire d'une grande qualité mais complexe, à cheval sur plusieurs bassins-versants naturels. Il surplombe (effet pente compris entre 140m et 160m) des vallées urbanisées qui ont connu par le passé de fortes crues et où le risque d'inondation est connu. Des travaux de rétention ont été réalisés limitant de façon significative les risques de débordements (bassins de Couprière, de Bures, bassins sur les affluents de l'Yvette....).

Les vallées de l'Yvette et de la Bièvre situées sous ce plateau ont été classées en zones à protéger selon un plan de prévention des risques (PPRI). Ce classement doit se compléter par un futur PAPI (Plan d'Aménagement). Il est donc important de ne pas mettre en danger cet équilibre par une urbanisation importante dont les envois des eaux ne seraient ni maîtrisés ni contrôlés.

Le plateau présente une richesse diversifiée : étangs, mares, mouillères, ruisseaux et rus, un réseau hydraulique historique et patrimonial conçu à la fin du XVIIe siècle pour l'alimentation des pièces d'eau du Château de Versailles. Le réseau des étangs et rigoles modifie l'hydrographie naturelle du plateau de Saclay et entraîne des transferts d'eau entre les deux bassins versants. Altéré par le temps, il présente aujourd'hui une série d'interruptions **qui forment autant d'exutoires des eaux de ruissellement du plateau vers les vallées.**

### **2) Responsabilité :**

La collecte des eaux de pluie et de ruissellement est de la responsabilité des décideurs : représentants de l'État, maires et propriétaires si le bien est privé.

Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne les eaux pluviales. Le raccordement peut cependant être imposé par le règlement du service d'assainissement ou par des documents d'urbanisme selon les risques.

« Les eaux de ruissellement générées notamment par les toitures et les voiries lors des événements pluvieux peuvent constituer des débits importants ou être chargées en polluants. Lorsqu'elles sont collectées par des réseaux et rejetées directement dans le milieu aquatique, elles peuvent entraîner un risque d'inondation accru ou des pollutions. Les rejets importants d'eaux pluviales sont soumis à une procédure «au titre de la loi sur l'eau» (article L 214-1 à 214-6 du code de l'environnement) et sont principalement concernés par les rubriques 2.1.2.0 et 2.1.5.0 de la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. »

### **3) Historique récent faisant jurisprudence:**

Les inondations survenues à Gif sur Yvette le 29/04/2007 sont évoquées comme cas d'école. La survenue brutale d'un orage d'occurrence environ 100 ans (100 mm en moins de 24 heures) sur le plateau de Saclay notamment à Villiers-le-Bâcle a engendré des effets de ruissellements très importants, inondant des zones pavillonnaires du plateau et tout un quartier de Gif et ce pour la quatrième fois en 5 ans.

Une étude réalisée par la CAPS et exposée le 24 octobre 2007 lors du Conseil Intercommunal, permet de mieux comprendre les faits : processus et résultats. Elle comporte en première partie, le

contexte général incluant le contexte hydrologique de la Mérantaise, le bassin versant dans le périmètre de la CAPS, les points durs et les ouvrages stratégiques. La seconde partie relate le déroulement à Gif et à Villiers de l'inondation du 29 avril 2007 et la dernière partie fait référence aux orientations et recommandations.

Les surfaces urbanisées du bassin versant de la Mérantaise : 10 km<sup>2</sup> soit 29,4% du bassin, le dénivelé : 105 m (165m-60m), l'effet pente supérieur à 2% sont autant de facteurs favorisant les arrivées brusques des eaux du plateau vers le fond de vallée.

**Les ouvrages en place ne répondent plus aux besoins :** l'aqueduc des mineurs qui alimente les étangs de Saclay a en entrée de bassin des Biches des débits très importants or la capacité de l'aqueduc est de 1,25m<sup>2</sup>/s. D'autre part un point dur hydraulique est répertorié rue du général Leclerc à Gif.

Le bassin de la Mérantaise est d'une efficacité limitée pour les crues (même 1/10) de la Mérantaise, le bassin se remplit avant l'arrivée de la pointe de crue. La cause en est la faible capacité et l'inadaptation de l'ouvrage de décharge ( en cours de réaménagement).

Les inondations de Villiers le Bâcle selon l'étude, sont liés au ruissellement en nappe des terres de culture, à la rétention en fond du talweg naturel en entrée de la zone habitée, à l'insuffisance de l'exutoire face au phénomène ( en cours d'aménagement, 2013/2014).

Les recommandations de l'étude sont : l'adaptation de l'occurrence de protection pour les bassins de rétention structurants, la gestion globale et intégrée des bassins et des ouvrages hydrauliques, l'optimisation du fonctionnement de l'ouvrage de régulation du bassin de la Mérantaise, la prise en compte du risque de dysfonctionnement des ouvrages stratégiques, l'amélioration des conditions d'exploitation du réseau hydrographique, la prise en compte des ruissellements dans les projets d'urbanisation, les études hydrologiques et hydrauliques complémentaires.

**Les actions menées en partie haute du bassin versant et les bassins de rétention sur Gif et Bures, en fond de vallée ont joué leur rôle limitant ainsi des inondations en cascade mais *quid* d'une imperméabilisation supplémentaire amont ?**

#### **4 ) Obligations : rappel des enjeux de l'eau à l'horizon 2015 :**

- Préserver l'environnement et sauvegarder la santé en améliorant la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- **Anticiper les situations de crises : inondations et sécheresse,**
- Favoriser un financement équilibré de la politique de l'eau,
- Renforcer les actions locales pour une meilleure gestion de l'eau.

**La stratégie de prévention présentée dans l'étude EGGE 2 Praxis repose sur la gestion adaptée des eaux pluviales, des eaux de ruissellement, des eaux usées et la protection de l'Environnement.**

**Les enjeux et les objectifs ont été présentés page 6 EGGE (tableau), mais les critères qualitatifs et quantitatifs de mise en place concrète restent à définir.**

#### **Gestion de l'eau, page 56, Dossier Loi sur l'eau .**

*« Le plateau de Saclay est un territoire complexe du point de vue de la gestion de l'eau, car il se situe en limite de plusieurs bassins versants. Entre 2010 et 2012, un travail approfondi entre les acteurs de l'eau a permis d'élaborer une stratégie globale de gestion de l'eau, qui définit des principes de gestion concertés sur l'ensemble des thématiques : gestion des eaux pluviales, assainissement, eau potable, milieux aquatiques, etc.*

*Le principe arrêté pour les eaux pluviales est celui d'une gestion des eaux (EGGE) sur le plateau de Saclay afin de contribuer à la maîtrise du risque d'inondation dans les vallées »*

C'est à partir de ces documents que VYF se propose de faire une analyse.

## II) Analyse du document numéro EGGE de la gestion de l'eau du plateau de Saclay EGGE.

*L'Étude globale de gestion des eaux a été lancée le 22 avril 2010 à l'initiative du Préfet de Région en présence des présidents des Commissions Locales de l'Eau (CLE) Orge-Yvette, Bièvre et Mauldre. Sa mise en œuvre a été confiée à l'Établissement public Paris-Saclay en association très étroite avec les commissions locales de l'eau et les acteurs du plateau de Saclay.*

*L'étude avait pour objectif d'assurer la cohérence globale du projet Paris-Saclay du point de vue de la gestion de l'eau. En effet, les aménagements devront mettre en œuvre des solutions compatibles avec la politique de l'eau définie à l'échelle du bassin de la Seine (SDAGE Seine-Normandie 2010-2015), à l'échelle de l'Île-de-France et à l'échelle des bassins-versants locaux (SAGE existants ou en cours d'élaboration). Dans ce cadre, ils devront contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau du secteur et des autres objectifs de réduction des substances polluantes.*

### 1) Eaux pluviales et eaux de ruissellement

La notion de solidarité entre secteurs est évoquée page 8 EGGE, ce qui correspond aux recommandations de la Directive Cadre Européenne (DCE) 2000. Si l'idée est noble, il ne faudrait pas se satisfaire de solidarité sans prévention.

Recommandations nationales et solidarité amont/aval : Le statut général des eaux pluviales est posé par le code civil dont les dispositions s'appliquent à tous (particuliers, collectivités, etc.). Il impose articles : L 640 et L 641 du Code Civil aux propriétaires « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires « supérieurs ». Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter **l'écoulement naturel** des eaux pluviales sur leur fonds. **Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine. \*annexe III.**

Mécanisme du secteur: Le transfert naturel de l'eau du plateau vers l'Yvette est indirect puisque la nappe n'est pas en contact direct avec la rivière. Celle-ci repose en effet en contrebas, sur les formations imperméables de base (marnes à huître ou marnes vertes). Elle se déverse donc depuis les coteaux, au contact des marnes, par l'intermédiaire d'une série de sources localisées en moyenne à 100 m NGF. Il faut donc tenir compte de cet élément et du temps « de réponse » lorsque des événements pluvieux consécutifs surviennent à courts termes.

#### 1.2) Stratégies proposées dans l'Étude :

- restauration des rigoles et des étangs,

« - prévention à trois niveaux : - la parcelle, le quartier et le plateau :

- L'échelle de la parcelle permet la gestion des événements pluvieux courants : rétention douce et naturelle des eaux, en recherchant des techniques alternatives à la création de bassins de retenue. Ils doivent favoriser l'épuration naturelle des eaux de pluie.

- L'échelle du quartier permet la gestion dans l'aménagement des événements pluvieux exceptionnels, définis en référence à une pluie de projet commune (durée 2h, cumul 60 mm, période de retour ~ 50 ans).

La régulation des eaux se fait sur les espaces publics du quartier dans le respect des exigences réglementaires.

Après régulation et épuration, **les eaux sont dirigées vers les rigoles.**

À l'intérieur des quartiers, les réseaux sont conçus de manière à permettre la gestion des pollutions accidentelles.

- L'échelle du plateau permet la gestion par les acteurs publics des événements très exceptionnels, au-delà des exigences réglementaires et des prescriptions. Les rigoles dirigent l'eau là où elle n'occasionne pas de dommages : secteurs dont la topographie permet naturellement le stockage d'urgence ou exutoires de secours vers les vallées. La gestion à l'échelle du plateau implique

*néanmoins une rationalisation de la gestion des rigoles et des étangs, tout en préservant les usages actuels*

### **1.3) Commentaires de VYF :**

Rappel de la qualité des événements pluvieux survenant sur l'Yvette et la Bièvre qui sont de deux ordres.

- Pluies hivernales lentes mais importantes parfois (1978) dont l'impact est corrigé par l'implantation de bassins de rétention.

- Pluies torrentielles selon les événements orageux survenant en été ou en mi-saison.

- **La restauration des rigoles** n'est pas réalisée et la programmation se fera sur une longue période (selon calendrier) et pourtant c'est un lieu de stockage que l'on retrouve comme principal récepteur dans l'ensemble du document. Il est écrit page 9, EGGE: « *On propose d'identifier les exutoires de secours qui pourront être équipés afin de permettre ces dérivations exceptionnelles.*

*Il pourra par exemple s'agir des exutoires actuels des rigoles aux endroits où elles sont aujourd'hui interrompues et où elles seront demain reconnectées ».* **Ce que conteste VYF. Les travaux de restauration doivent se faire au préalable ou dans le même temps que l'implantation des constructions sur le plateau et au Moulon.**

- **Rétention à la parcelle (privé) si l'investissement bien conduit peut être positif.** Mais qui en assurera la gestion, qui vérifiera les débits et l'entretien ? Qui sera le chef d'orchestre selon les prévisions météorologiques ? Problème fondamental, sinon le traitement serait pire que le mal.

Les frais d'investissement des protections (privés et publics) sont peut-être actées mais qui financera l'entretien et le suivi ? La mémoire des obligations et des risques devront être rappelés dans le futur afin que des drames futurs ne soient vécus.

- **L'échelle du quartier** permet la gestion dans l'aménagement des événements pluvieux exceptionnels, quels acteurs locaux en auront charge ?

- **L'échelle du plateau** permet la gestion par les acteurs publics des événements très exceptionnels. Les excédents de volume sont importants selon les calculs énoncés et ne pourront pas être absorbés par les réseaux en cas de pluie de référence (50-100 ans ou plus) suivie ou précédée par une pluie 10 ans si elles interviennent à 12 ou 24h d'intervalle (Étude Artelia).

Ces volumes excédentaires devront impérativement être stockés dans des zones de débordement contrôlé extérieurs à l'événement (terrains de sport, parkings, parcs ou zones spécifiques extérieures au quartier), comme prévu dans les principes concertés de gestion, objectif : « Anticiper la gestion des événements exceptionnels au-delà des prescriptions existantes à l'échelle du plateau », **sont ils définis et si oui, où ?**

Il est dit page 138 de l'étude : « Les exutoires que nous avons identifiés pour les eaux pluviales du quartier sont les suivants : Exutoire 1 : la rigole de Corbeville au Nord, pour les sous-bassins versants n°3, 4, 5, 6, 7 ; Exutoire 2 : un réseau DN400 à 0,5 % de pente en sortie du bassin de rétention existant du Parc Orsay, pour le sous-bassin versant n°2 ; Exutoire 3 : un réseau DN300 à 1,5 % de pente au niveau de la rue du Bois des Rames, pour le sous-bassin versant n°8 ; Exutoire 4 : Les fossés de la rue de Versailles à 2,5% de pente repris plus en aval dans un réseau DN400, pour les sous-bassins versants n°9, 10, 11 ; Exutoire 5 : les fossés de la RD306, pour le sous-bassin versant n°1.

**Le logigramme de la page 141 de l'étude résume les actions quantitatives : l'association compte tenu du contexte aval demande qu'il n'y ait pas de rejets supérieurs à un secteur non bâti.**

Les conclusions de l'étude page 143 précisent que « les rejets pour la pluie 93 mm, 12 h répondent bien aux objectifs de rejet fixés (inférieurs à 10 l/s/ha et compatibles avec les capacités des exutoires existants). En moyenne 27% des surfaces d'espaces publics du quartier suffiraient à contenir le volume supplémentaire généré dans le cas où 33 mm de pluie supplémentaires

tomberaient sur les ouvrages existants déjà remplis par la pluie 60 mm ». [...] « Le champ d'expansion de crue sera aménagé de façon à contenir le volume de 13 400 m<sup>3</sup> précité et de façon à ce que le niveau des plus hautes eaux dans celui-ci ne dépasse pas le niveau de l'actuel point bas de la rive sud de la rigole. Ainsi les débordements naturels de la rigole resteront sans impact sur les biens et les personnes du quartier du Moulon ». **Oui mais en aval ??**

Page 149 figure 140, il est précisé : « En application de l'article 32 de la loi du 3 Juin 2010 , le foncier public d'Etat nécessaire à l'aménagement du plateau de Saclay sera transféré à titre gratuit à l'EPPS. Une fois réaménagé, ce bassin sera ensuite, tel que le dossier de réalisation de la ZAC Quartier de Moulon le prévoit, remis en propriété à la commune concernée, au même titre que tous les réseaux et ouvrages de gestion des eaux pluviales. La commune d'Orsay pourra ensuite si elle le souhaite, solliciter la CAPS pour la gestion de cet ouvrage ».

**De multiples bassins existent sur les rivières Yvette et Bièvres et leurs affluents. Afin de créer une dynamique commune, il est préférable que la gestion soit confiée à un seul opérateur permettant de gérer, les différents bassins en corrélation par télégestion selon les hauteurs d'eau en points le plus bas.**

**La prévention doit donc être obligatoire et optimale. Il est nécessaire de prendre en considération l'état du milieu récepteur qui doit être en capacité de recevoir ses propres eaux, les eaux émanant du plateau de Saclay mais aussi des autres plateaux sud et ouest qui eux aussi développent leurs projets de constructions et d'imperméabilisation.  
Les vallées ne peuvent recevoir plus d'eau que naturellement.**

#### **1.4) Aspects positifs de l'étude 2 EGGE selon VYF :**

- Opérateur central unique de gestion de l'eau, en relation avec l'ensemble des acteurs en amont et aval,
- Conservation de la mémoire du caractère d'utilité publique des zones de rétention et humides,
- Alignement sur les hypothèses de dimensionnement des dispositifs de rétention sur les règles existantes les plus contraignantes,
- Mise en place de mesures alternatives en plus des ouvrages du Génie Civil,
- Assainissement des eaux pluviales (reste à définir comment et entretien des structures),
- Contrôle de la qualité de l'eau envoyée ( cahier des charges à définir selon la Législation),
- Prise en charge des pollutions accidentelles,
- Utilisation de cette eau de qualité ( agriculture, arrosage, maintien des zones humides en périodes d'étiage, usage autre que domestique nécessitant une eau potable),

Les idées générales dont les mesures alternatives sont positives, il reste à définir des cahiers des charges pour les mises en application, l'entretien et le contrôle des actions décidées. Le risque de perte et d'oubli des bonnes recommandations est trop important, l'application des méthodes qualitatives connues est fondamentale.

Faire un protocole pour tout nouvel intervenant ou acteur sur le plateau : respect des règles et contrôle.

- une demande importante de VYF est la limitation de l'imperméabilisation de zones telles que stationnement, aires de jeux etc...Des techniques alternatives existent.

#### **1.5) Aspects négatifs étude 2 EGGE selon nos connaissances du moment :**

- **Infiltration à la parcelle** : peu réaliste et probablement dangereuse pour le lieu et l'aval si cette infiltration est en force du fait de la géologie du site, **attention à « l'effet pâte à crêpe » des sables de Fontainebleau. !!!! danger +++** . Dans ce cas des risques de pollutions sont inéluctables. (voir

le cas de Chevry à Gif-sur-Yvette).

- Autre risque de pollution selon l'avis de l'autorité environnementale sur le CDT, page 17 : captages non mentionnés exploitation géothermique envisagée pouvant mettre en péril la nappe d'Albien. Faire figurer les différents captages présents, expliquer comment sont traités les risques de pollution des eaux souterraines et de surface à l'occasion de travaux. Comment est pris en compte l'enjeu de la ressource en eau de la nappe d'Albien.

- N'ayant pas de nappe superficielle à proprement parler, la proposition d'une infiltration douce agissant uniquement sur les lentilles superficielles qui ne sont pas en continuité hydraulique à l'inverse de ce qui définit une nappe aquifère est probablement à risque également en fonction de la taille de ces réserves et des failles existantes, VYF demande des études ciblées complémentaires pour tout projet.

- Qu'est-il prévu en terme d'impact sur les lieux de résurgence aval qui sont majoritairement urbanisés ?

- Débordements observés pour les rigoles du Plateau dans leur état actuel ([ARTELIA, 2014] Figure 66).

### Pour mémoire : géologie du site

Profondeur (m)	Profondeur /z (m)	Log lithologique	Epaisseur (m)	Description	Formation	Etage
1.00	156.10		1.00	Terre végétale	Terre végétale	QUATERNAIRE
2.20	154.90		1.20	Limons, argile jaune	Limon de plateau	BURDIGALIEN
3.90	153.20		1.70	Argile grise et sable grossier	Sables de Lozère	CHATTIEN
5.55	151.55		1.65	Argile grise et meulière cavernueuse	Argile à meulière	
13.20	143.90		7.65	Meulière et argile à la base	Meulière de Montmorency	
			57.10	Sable fin blanchâtre à verdâtre	Sables de Fontainebleau	STAMPIEN
70.30	86.80		2.70	Argile sableuse gris-vert à lamellibranches + ou - dissouts	Falun de Jeurre	SANNOISIEN
73.00	84.10		2.00	Sable argileux et grès calcaire coquillier		
75.00	82.10		4.00	Argile sableuse à coquilles	Argiles à Corbules	
79.00	78.10		4.70	Marne sableuse et argileuse à ostrea cyathula	Marnes à Huîtres	
83.70	73.40		2.10	Marne sableuse à grosses miliolles, localement gypseuse	Calcaires de Sannois	
85.80	71.30		1.90	Alternance de gypse, argile, calcaire	Caillasse d'Orgemont	
87.70	69.40		5.30	Argile verte à cristaux de gypse	Argiles vertes	
93.00	64.10					

## 2) Assainissement :



Page 164 : il est précisé que cinq exutoires des eaux usées ont été identifiés selon les *scenarii* retenus : L'exutoire n°1bis à l'ouest vers le réseau EU de Saint-Aubin (qui reprend les apports du secteur Orme),

L'exutoire n°1 à l'est vers le réseau EU de la rue de Noetzlin (qui rejoint ensuite le réseau du Chemin du Bois des Rames),

L'exutoire n°2 à l'est vers le réseau EU du Chemin du Bois des Rames (commune d'Orsay),

L'exutoire n°3 à l'est vers le réseau EU de la rue de Versailles (commune d'Orsay),

L'exutoire n°4 au sud-est vers le réseau EU de l'université.

La DCE 2000 transposée en Droit Français en 2004 et la loi sur l'eau de 2006 précisent que le traitement des eaux usées doit se faire le plus près possible de la production.

Le traitement local pourrait donc être une solution comme indiqué page 13 EGGE :

- La réutilisation des eaux traitées ou la diversification des points de rejet lors des périodes d'étiage ;
- L'utilisation de techniques innovantes, comme la récupération de chaleur sur les eaux usées sont à valoriser et développer *in situ*.
- Attention tout projet d'envoi des eaux traitées dans le milieu naturel doit être pris en compte et comptabilisée afin de ne pas augmenter les risques de débordement lors d'événements pluvieux.
- La mise en place d'indicateurs de suivi et de contrôle des performances est Réglementaire afin de limiter les problèmes de santé publique.

Les différentes stratégies proposées doivent tenir compte de la vétusté des canalisations existantes et **de leur capacité de réception** afin de ne pas polluer environnement et habitants.

Selon la circulaire explicative du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises aux échéances des 31 décembre 1998, 2000 et 2005 en application de la directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, il est précisé :

« Nous vous demandons de veiller à ce que l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ne puisse intervenir alors que la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues ne pourraient pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement situés à l'aval de ces secteurs. Pour ce faire, **vous agirez notamment sur le fondement des articles L. 121-1, L. 123-1 et R. 123-9 du code de l'urbanisme** »

**Une obligation de résultat est imposée dans ce texte et VYF demande que les règlements soient appliqués en ce domaine afin de répondre à la prévention.**

### 3) Eau Potable :

Raccordement : Code de la Santé Publique : Chapitre Ier : Salubrité des immeubles et des agglomérations.

Article L1331-1 Modifié par la LOI n°2007-1824 du 25 décembre 2007 - art. 71

Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.

Page 17, il est fait référence à la collecte des eaux de pluie et à la diminution de l'utilisation des eaux potable. **Attention, ces eaux de collecte ne pourront avoir l'usage que d'eaux non potables selon la définition du code de la santé publique (voir chapitre 1.4 de cet avis EGGE).**

### 4) Gestion du patrimoine et zones humides : page 19 EGGE

VYF est favorable à l'amélioration du fonctionnement des écosystèmes et à la diversification des habitats. A la préservation et la mise en valeur des milieux aquatiques et des zones humides qui sont

déjà bien bouleversés par les nouveaux projets ! Les zones humides constituent un équilibre fragile entre sol, eau et milieu naturel, équilibre qu'il s'agit de préserver dans le cadre du projet.

L'anthropisation du milieu, au-delà d'un effet direct de destruction d'espaces naturels, peut avoir des conséquences indirectes, notamment sur l'alimentation en eau d'une zone humide du fait de l'artificialisation des sols, mais aussi des modifications apportées à la topographie, voire à des pollutions.

Les zones humides, situées principalement en lisière de coteau et le long de la rigole de Corbeville **doivent faire l'objet d'une attention toute particulière**. Elles constituent l'écosystème le plus remarquable du secteur d'étude hors c'est dans ce secteur que des projets sont prévus.

(SDAGE du bassin Seine-Normandie, Orientation 19 : *Mettre fin à la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité*)

## 5) Eau et agriculture : page 23 EGGE

« L'article L.141-7 du code de l'urbanisme, créé par la loi relative au Grand Paris, prévoit l'élaboration d'un programme d'action attaché à la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay. Le programme « précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages ».

Le plateau de Saclay historiquement bénéficie d'un système de drainage afin de rendre ce sol de haute qualité cultivable. **Ces drains devront aboutir dans des lieux tels que mares, marais étang, noues afin de conserver l'eau. La mise en place de haies et de structures de rétentions permettra la conservation des sites humides pour les nouvelles cultures.**

**Nous apprécions : - l'obligation du respect des systèmes de drainage, - l'irrigation selon les besoins qui sont limité actuellement selon la nature des cultures réalisées, - les pratiques respectueuses de l'environnement, - la protection des coteaux boisés qui sont un rempart contre les éboulements et écoulements sauvages vers la vallée.**

## 6) Faune et Flore

La description des espèces et leur protection sont bien documentées. Les mesures énoncées doivent être respectées selon un cahier des charges bien précis. Une évaluation régulière doit être programmée.

## 7) Précautions pendant les travaux : page 185

Tout rabattement de nappe vers le fond inférieur doit être limitée et faire l'objet d'une information préalable aux Syndicats responsables aval.

**Conclusion : L'étude du projet urbain est de qualité concernant le diagnostic de terrain, la présentation : des grandes orientations, des incidences du projet sur la ressource en eau et les milieux humides.**

**Cependant les mesures d'évitement en ce qui concerne la protection des zones humides, la capacité des collecteurs des eaux usées ou la mise en place d'un nouveau traitement local, et surtout la prévention concernant les eaux de pluie et de ruissellement dans un domaine qui regorge d'eau dite « superficielle » doivent être complétées, personnalisées et matérialisées selon le principe de précaution avant toute action.**

**Cette étude fait aussi le constat que les ouvrages en place ne répondent déjà plus aux besoins actuels. Notamment elle note à plusieurs reprises l'importance du réseau des étangs et des rigoles, lieu de stockage et principal récepteur prévu. Or la restauration des rigoles n'est pas réalisée, seulement programmée. Les travaux d'implantation des bâtiments ne peuvent se poursuivre sans qu'en parallèle ne soient programmées les travaux de remise en état des rigoles.**

### Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet urbain du quartier du Moulon et s'inscrit dans les procédures de création d'une zone d'aménagement concerté et de déclaration d'utilité publique.

Le projet s'implante dans le périmètre de l'OIN Paris-Saclay, sur la frange sud du plateau, entre les quartiers du CEA et de l'École Polytechnique. Au sein d'un périmètre de 333 ha, il prévoit la construction de 850 000 m<sup>2</sup> de surface plancher, dont 41,6 % consacrés à l'enseignement-recherche, 28,6 % de logements, 23,8 % d'activités économiques, 3 % d'équipements et 3 % de commerces.

Les enjeux environnementaux identifiés sont nombreux et d'importance. Ils concernent la vocation agricole du plateau, l'accès aux zones urbanisées et la diversification des modes de déplacements, la maîtrise des risques technologiques et de pollution, la gestion de l'eau, la préservation de la richesse des milieux naturels et la valorisation de celle des paysages.

Pour y répondre, le dossier présente des études de l'état initial de bonne qualité. Les échelles choisies pour traiter les thématiques environnementales sont appropriées. Des données plus précises à l'échelle du quartier du Moulon pourraient enrichir le traitement des différentes thématiques.

L'ensemble des impacts environnementaux sont traités. L'autorité environnementale émet un certain nombre de recommandations et insiste sur le suivi de la mise en œuvre effective des mesures proposées.

Les principes généraux d'aménagement du secteur sont intéressants ; ils doivent maintenant être précisés pour chaque étape du projet.

*vis disponible sur le site internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France*

### **Annexe II**

**EGGE : Composition des instances qui rassemblaient des représentants des institutions suivantes :**

Commissions Locales de l'Eau (CLE Bièvre, CLE Orge-Yvette, CLE Mauldre)  
Région Île-de-France (Conseil régional, AEV)  
Conseils généraux (CG78, CG91, CG92)  
Communautés d'agglomération (CAPS, CASQY, CA-VGP, CAEE, CAHB)

Services déconcentrés de l'État (DRIEE Île-de-France, DDT91, DDT78);

Établissements publics de l'État (AESN, ONEMA)

Syndicats intercommunaux (SMBVB, SIAVB, SYB, SIAHVY, SIAAP, SMAROV, SEDIF, COBAHMA)

Associations locales de protection de l'environnement (Union pour la Renaissance de la Bièvre, IDF Environnement, Amis de la Vallée de la Bièvre, Sauvegarde et Cheminement des Eaux à Fresnes)

Le comité de pilotage présidé par le Préfet de Région qui s'est tenu le 24 octobre 2011 a conclu un premier temps de l'étude. La démarche est en effet itérative. Afin d'orienter les premières opérations d'aménagement qui sont lancées dans le cadre du projet Paris-Saclay, une première rédaction des principes de gestion a été établie. C'est cette version qui est présentée ici.

Ces règles de gestion seront complétées et amendées en fonction du résultat des études techniques complémentaires qui ont lancées par l'EPPS et ses partenaires et des décisions politiques ou administratives qui interviendront dans les mois à venir.

### **Annexe III**

**Code Civil**, Chapitre Ier : Des servitudes qui dérivent de la situation des lieux.

Article 640 Créé par Loi 1804-01-31 promulguée le 10 février 1804

Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

Article 641 Créé par Loi 1804-01-31 promulguée le 10 février 1804

Modifié par Loi 1898-04-08 art. 1 Bulletin des lois, 12° s., B 1970, n° 34577

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété.

**S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.**

### **Annexe IV**

#### **Législation et Réglementation**

- Directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaine et

son application : Circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises aux échéances des 31 décembre 1998, 2000 et 2005 .

- Directive Européenne 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

- Directive 2006/118/CE du Parlement et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

- Directive 2007/60/CE du parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, transposée en droit Français : LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

- Directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008, établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau.

- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

- Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la Directive Européenne 200/60/CE.

- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

- Loi n°2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris,

- Décret n° 2010-1133 du 28 septembre 2010 pris pour l'application de certaines dispositions de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris.

- Décret n° 2013-1298 du 27 décembre 2013 délimitant la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay.

- Préconisations du Schéma Directeur d'aménagement et de gestion des Eaux Bassin Seine-Normandie (SDAGE)