

Rapport du commissaire enquêteur

1 Généralités

1.1 Objet de l'enquête

L'enquête publique sur la demande d'**autorisation au titre de la loi sur l'eau** présentée par la **commune de Jouy-Mauvoisin** (Yvelines) pour la gestion des eaux pluviales d'un lotissement communal de huit maisons et la lutte contre le ruissellement par la création d'un **bassin de stockage-restitution des eaux pluviales** au lieudit Le Chapon s'est déroulée du 16 octobre au 22 novembre 2017 à Jouy-Mauvoisin.

La rue de la Vallée, le long du ru de Jouy, peut en effet être inondée par les ruissellements des champs qui dominent le village à l'ouest en formant un bassin versant d'une trentaine d'hectares, – risque qu'accentuera le lotissement communal en projet. Un bassin construit au point bas de cette zone, dans l'enceinte du lotissement, en lisière du village, retiendra les eaux pluviales pour les restituer progressivement dans le ru de Jouy.

N.B. – On ne confondra pas le *bassin de stockage* (l'ouvrage à construire) avec son *bassin versant* (les champs et le lotissement). Dans la suite de ce rapport, quand le terme « bassin » sera employé sans plus de précision, il s'agira du bassin de stockage.

1.2 Jouy-Mauvoisin et son territoire

Sur le plateau de la rive gauche de la Seine, proche de l'agglomération de Mantes-la-Jolie, Mantes-la-Ville et Limay (81 000 habitants), la commune de Jouy-Mauvoisin s'étend sur 282 ha de terres agricoles et bois. Le climat est normalement pluvieux : 636 mm/an (77 mm en juin et 64 mm en décembre). Une partie du territoire est sensible au risque de retrait-gonflement des argiles.

Dans le passé, la population a beaucoup augmenté : 149 habitants en 1969 et 556 en 2014. Relativement jeune (37 % de moins de 30 ans), elle semble se stabiliser ces dernières années. On compte deux agriculteurs sur la commune.

Jouy-Mauvoisin fait partie de la communauté urbaine de Grand Paris - Seine & Oise. Cette collectivité prépare le plan local d'urbanisme (PLU) intercommunal.

La commune recueille les eaux usées et pluviales dans un réseau d'assainissement unique qui rejoint la station d'épuration intercommunale de Rosny-sur-Seine.

1.3 Cadre juridique et administratif

L'article R.214-1 du code de l'environnement soumet les projets de rejets d'eaux pluviales dont la surface accrue de celle du bassin naturel intercepté atteint ou dépasse 20 ha à la procédure de l'**autorisation** « loi sur l'eau », avec enquête publique (articles L.123-1 à L.123-16, L.211-1 *et sq.*, L.214-1 *et sq.* du code de l'environnement)¹ : c'est le cas du projet de Jouy-Mauvoisin (35,9 ha). Le 11 juin 2015, la direction départementale des territoires (DDT) des Yvelines a accusé réception de la demande déposée par la commune et reconnu qu'elle était complète.

L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) s'est rendu sur les lieux le 10 septembre 2015 ; la DDT, le 9 mars 2016.

¹ L'ordonnance du 26 janvier 2017 crée une autorisation environnementale unique (art. L.181-1 à L.181-31). En raison de sa date de dépôt à la DDT, le projet de Jouy reste régi par les dispositions anciennes de la loi sur l'eau.

1.4 Composition du dossier

Le dossier d'enquête comporte une seule pièce : la **demande d'autorisation**. Préparée par le bureau d'études d'ingénierie et de conseil *Naldeo*, elle a connu depuis février 2014 cinq versions. La dernière, datée du 5 septembre 2016, a tenu compte des remarques de la DDT. Elle revêt la forme d'un document de 36 pages, assorti de 14 annexes (cartes, plan-masse, rapport géotechnique, données météorologiques, incidences *Natura 2000*, expertise de l'ONEMA). Le rapport géotechnique, rédigé par le cabinet d'ingénierie *Sémofi* (mai 2013, 24 pages) a servi de fondement technique aux travaux du cabinet *Naldeo*.

2 Analyse critique du dossier d'enquête

2.1 Contenu du dossier

Le 1^{er} chapitre identifie le demandeur : la commune de Jouy-Mauvoisin.

Le 2^{ème} analyse l'emplacement : situation, géologie, hydrologie, occupation du sol, zones naturelles remarquables proches.

Le 3^{ème} décrit le projet : lotissement de 8 maisons (5500 m²) et bassin de stockage-restitution (calcul des dimensions, fonctionnement).

Le 4^{ème} apprécie les effets sur la ressource en eau, le paysage et le milieu naturel.

Le 5^{ème} évalue les incidences sur les sites *Natura 2000*.

Le 6^{ème} examine la compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de Seine-Normandie et le schéma d'assainissement local.

Le 7^{ème} présente les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Le 8^{ème} justifie que le projet n'est pas « *soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas* » (art. R.122-2 du code de l'environnement).

Le 9^{ème} enfin expose les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'accident.

Le projet se situe entre 116 m et 110 m d'altitude (au Chapon) dans un vallon où affleurent des limons argileux, des argiles, de la craie peu perméables (3.10^{-8} à 4.10^{-7} m/s)². De ce bassin versant (35,9 ha), les eaux s'écoulent dans le ru de Jouy, qui, partiellement busé, traverse le village sur 800 m pour se déverser dans un fossé de la route départementale 110, au nord-est³. Les prescriptions de protection des champs captants proches ne s'appliquent pas au site.

Le PLU de la commune classe les parcelles du projet en 1AU (urbanisation future à dominante d'habitat). Le nord-ouest du territoire de Jouy effleure la zone *Natura 2000* des boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny (directive européenne sur les oiseaux).

Du fait de la géologie, le *débit d'infiltration* dans le bassin peut être négligé⁴. Le *débit de fuite* maximal acceptable par le ru de 65 l/s (p. 18) sera assuré en sortie du bassin par un diaphragme ou par un vortex. Les 2338 m³ de bassin pourront récupérer les eaux d'un *épisode vicennal* de 2,2 heures sur 31,3 ha (p. 21). En complément :

- la zone Nord est isolée par le fossé de 50 m³ s'écoulant par deux noues de 120 m³ hors du bassin versant ;

- un fossé de chemin rural est agrandi pour un stockage temporaire de 120 m³.

Le bassin sera sans effet sur le milieu naturel ni incidence sur le site *Natura 2000*. En l'absence d'eaux stagnantes, il n'y a pas à craindre d'odeurs.

Le projet est compatible tant avec le SDAGE, en ce qu'il vise à limiter le ruissellement et à réduire les pollutions, qu'avec le schéma directeur d'assainissement du syndicat de Jouy-

² Pour situer les ordres de grandeur, une perméabilité de 10^{-7} m/s représente une infiltration de moins d'un centimètre sur vingt-quatre heures.

³ Le ru, que l'ONEMA qualifie de « cours d'eau », est totalement artificialisé.

⁴ Un bassin de 2000 m³ se vidange en 190 jours.

Fontenay-Soindres, qui promet de protéger des inondations, de respecter le milieu naturel et les zones d'infiltration, de réduire les défaillances du réseau unitaire par la recherche d'un exutoire pour les eaux pluviales. Ce document prévoit le bassin au Chapon (p. 29).

Comme le bassin ne pollue pas par lui-même, le suivi automatique de la qualité des rejets est inutile : des prélèvements ponctuels en sortie suffiront. L'état initial sera établi au mois de février (2018), quand les pollutions diffuses sont les plus marquées (pluies minimales, épandages agricoles), puis, trois fois par an, seront analysées la demande biologique en oxygène et les teneurs en azote, phosphore, hydrocarbures. Si elles excèdent les valeurs de l'état initial, on recherchera la source des pollutions pour y remédier. Il est rappelé que « *le projet n'a pas vocation à traiter les eaux de ruissellement mais à les canaliser* » (p. 31).

Les soins habituels imposés aux chantiers préviendront les rejets accidentels et l'envoi de particules fines risquant de combler le ru. En exploitation, « *les eaux de ruissellement peu polluées [...] n'entraîneront pas d'impacts significatifs sur les éventuelles nappes phréatiques sous-jacentes* » (p. 32). Doté d'un cahier d'entretien, le bassin sera visité chaque année et curé tous les huit à dix ans. Les boues de curage seront évacuées comme des déchets après analyse.

Des végétaux de zone humide seront introduits dans le bassin. Les fauches d'automne seront préférées aux fauches répétées, qui peuvent appauvrir la diversité naturelle. Des redans dans les fossés accentueront la décantation des matières en suspension. Le bassin à ciel ouvert permet de repérer et réparer vite les « dysfonctionnements ».

Si le dossier d'enquête n'est pas tenu de se pencher sur les coûts, il est utile de les évoquer. La charge pour la commune sera d'environ 200 000 €, à quoi s'ajoutent des frais d'études de l'ordre de 40 000 € : c'est plus d'une année de ressources de la commune en impôts locaux. Le bassin étant creusé dans le terrain naturel, un élément de coût important est celui du terrassement : près de 10 € le m³ (le double si mise en décharge).

2.2 Observations du commissaire enquêteur

Le rôle d'un dossier d'enquête publique est d'informer. Celui de Jouy ne le remplit pas convenablement : enchaînement des démonstrations obscur, formules physiques non expliquées, plan-masse peu lisible. Sur le fond, le calcul du volume du bassin, tel qu'il est exposé, échappe à la compréhension d'un profane. Je crois utile de présenter ce que j'en ai saisi grâce aux éclaircissements de la DDT et à mes recherches personnelles⁵.

2.3 Essai de présentation des calculs

Il est tenté ici de démêler le fil des étapes du calcul. Cet exercice trouve sa place dans le présent *Rapport du commissaire enquêteur*, plutôt que dans le document *Conclusions motivées et avis du commissaire enquêteur*. Il s'agit en effet de bien comprendre à ce stade comment a été établi le projet.

a) D'où vient le risque ? Des pluies dévalant du bassin versant dominant le Chapon. Une part s'infiltré sur place, l'autre ruisselle. Le *coefficient de ruissellement* dépend de la nature des sols, de leur occupation, des pentes. Il est considéré que ruisselleront toutes les eaux tombant sur le lotissement (coefficient de 1) et le quart (coefficient de 0,25) de celles qui arrosent les champs (coefficient de 0,25), d'où une surface dite *active* de :
 $0,55 \times 1 + (35,9 - 0,55) \times 0,25 = 9,39 \text{ ha}$.

b) De quel événement se protéger ? Le projet retient une pluie de **2,2 heures** pour un **temps de retour de 20 ans**. Une pluie « vicennale » a une *probabilité* de survenir une fois par

⁵ En particulier la note de calcul issue de l'ouvrage de référence : CERTU, *La Ville et son assainissement – Principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau*, ministère du développement durable, 2003.

vingt ans⁶. Les données de la station météorologique de Magnanville, à 1 km au sud-est de Jouy, permettent de calculer la hauteur précipitée h (en mm) en fonction du temps de pluie t (en mn) selon la formule $h = a \times t^{1-b}$, valable pour une pluie vicennale de 1 h à 12 h (pour 20 ans, à Magnanville, $a = 15,216$ et $b = 0,821$). Ainsi, pour 2,2 heures ($t = 132$ mn), on obtient : $h = 36,5$ mm. Appliquée à la surface active, cette hauteur donne un volume de $36,5 \times 10^{-3} \times 9,39 \times 10^4 = 3\,427 \text{ m}^3$.

c) Quel volume le bassin peut-il stocker ? Le bassin de rétention, situé *nécessairement* à l'exutoire du bassin versant, figure dans le plan-masse du lotissement pour **970 m²**. On aurait pu prendre plus comme on aurait pu prendre moins : c'est le choix de l'aménageur. Il n'en va pas de même pour la profondeur, qui est imposée par les possibilités locales de creusement, donc par la dénivelée. Au Chapon, celle-ci conduit à une hauteur d'eau maximale de **3,08 m**, soit un volume de $970 \times 3,08 = 2\,988 \text{ m}^3$. La nécessité de limiter la pente des talus du bassin réduit le volume maximal stockable à **2 338 m³** (dossier, bas de la p. 20).

d) Le bassin suffit-il ? Dans le même temps qu'il se remplit par la pluie, le bassin se vide par le **débit de fuite** (les 65 l/s acceptables sans dommage par le ru), que garantit le dispositif de sortie⁷, soit en 2,2 heures : $65 \times 2,2 \times 3600 \times 10^{-3} = 515 \text{ m}^3$.

Le volume *net* à stocker est donc de $3\,427 - 515 = 2\,912 \text{ m}^3$. Or, on l'a vu, la surface choisie par l'aménageur et la profondeur imposée par la topographie le limitent à $2\,338 \text{ m}^3$. Les 574 m^3 manquants doivent être recherchés dans les fossés et les noues du bassin versant, ainsi qu'il est fait dans le dossier.

La méthode ici interprétée, dite « des pluies », est utilisée par les hydrologues un peu différemment. On trace la courbe de la hauteur précipitée en fonction du temps (forte pente au début diminuant assez vite) et la droite de la hauteur évacuée par le débit de fuite (proportionnelle au temps) ; leur écart passe par un maximum : c'est le volume à stocker.

En résumé, le volume à stocker est égal au produit de la surface active par l'écart ruissellement-fuite exprimé en hauteur d'eau. Il faut bien saisir que certaines données sont *déterminées* par la géographie locale (surface active, emplacement et profondeur du bassin de rétention, débit de fuite) tandis que d'autres sont *choisies* par l'aménageur (épisode pluvial, surface du bassin de rétention). Si le volume du bassin issu de ces conditions et de ces choix ne suffit pas, il faut agrandir sa surface ou chercher des capacités complémentaires. À Jouy, c'est la seconde solution qui a été retenue.

3 Organisation et déroulement de l'enquête publique

3.1 Désignation du commissaire enquêteur

La décision n° E17000124 / 78 du 4 septembre 2017 (*cf.* annexe A) de la présidente du tribunal administratif de Versailles désigne M. Christian d'ORNELLAS, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts (e. r.), en qualité de commissaire enquêteur.

Le 7 septembre, j'ai remis au tribunal administratif une déclaration sur l'honneur attestant « *ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de mes fonctions* ».

⁶ L'événement peut tomber coup sur coup comme ne pas apparaître sur une période plus longue que le temps de retour donné (c'est le cas des crues centennales de la Loire aux XIX^e et XX^e siècles). On ne sait ni le jour ni l'heure... Pour les risques naturels, l'efficacité des ouvrages de protection n'est que relative.

⁷ Il faut normalement déduire de ce que peut absorber l'émissaire les apports *en aval* du bassin (source, apports par les riverains du ru). Dans le cas du ru de Jouy, ils sont négligeables.

3.2 Modalités de l'enquête publique

L'arrêté n° 17-080 du préfet des Yvelines en date du 26 septembre 2017 (*cf.* annexe B) a ouvert l'enquête du lundi 16 octobre au mercredi 22 novembre 2017 à 12 heures (38 jours consécutifs). Il en fixe le siège à la mairie de Jouy-Mauvoisin et indique les permanences du commissaire enquêteur (4 demi-journées). Il précise que le dossier peut être consulté aux heures habituelles d'ouverture de la mairie ; qu'un site informatique est ouvert au bureau de l'environnement de la préfecture ; que le public peut adresser ses observations par voie électronique ; que toutes les informations peuvent être demandées au maire.

Le dossier était disponible sur le site www.yvelines.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/Eau et le public pouvait déposer ses observations par courriel à l'adresse électronique mailto.prefecture-enquete-jouymauvoisin@yvelines.gouv.fr

3.3 Contacts préalables et visites des lieux

Le 19 septembre 2017, Mme Isabelle Lafon, du bureau de l'environnement à la préfecture des Yvelines, m'a décrit le cadre administratif de l'enquête publique et fait parapher le cahier d'enquête. Le 29 septembre, j'ai rencontré M. Mickaël Behelo, technicien au service de la police de l'eau de la DDT des Yvelines. Le 2 octobre, en compagnie de M. Alain Bertrand, maire de la commune, qui a retracé la genèse du projet, j'ai visité sur le terrain toutes les parties du projet, des hauts du bassin versant jusqu'à l'exutoire final dans les fossés de la route départementale.

3.4 Information du public

Les avis sont parus dans les délais requis par l'arrêté préfectoral aux annonces judiciaires et légales, le 28 septembre dans *Le Parisien* et le 29 septembre dans *Les Échos*, puis à nouveau dans les mêmes quotidiens le 17 octobre (*cf.* annexe C).

Cinq avis au public annonçant l'enquête étaient affichés dans le village : un en mairie, deux auprès de la fontaine dont sort le ru de Jouy, un rue de la Vallée, un rue de Mantes (*cf.* procès-verbal en annexe D). Les affiches étaient bien visibles de la voie publique.

3.5 Permanences

En mairie, j'ai tenu les permanences aux dates et heures prévues par l'arrêté préfectoral :

- le lundi 16 octobre (17 h - 19 h),
- le mercredi 25 octobre (9 h - midi),
- le lundi 6 novembre (17 h - 19 h),
- le mercredi 22 novembre (9 h - midi).

J'ai vérifié que le dossier et le registre étaient mis à la disposition du public aux heures d'ouverture de la mairie et que le site électronique était accessible.

Aucun incident n'est à signaler.

3.6 Formalités de fin d'enquête

Le mercredi 22 novembre 2017, à midi, j'ai clos le registre d'enquête et en ai pris possession, ainsi que du dossier.

Le jour suivant, en mairie et Jouy, j'ai remis le procès-verbal de synthèse au maire de Jouy, en tant que représentant du pétitionnaire, et lui ai commenté les observations du public et mon analyse personnelle. J'ai précisé que, selon l'arrêté préfectoral, le mémoire en réponse devait m'être adressé pour le 7 décembre au plus tard. J'ai également fait valoir qu'il revenait au conseil municipal de *décider dans les formes* de construire le bassin de stockage.

Le mémoire en réponse m'est parvenu le 7 décembre 2017.

4 Rapport du service instructeur

Dans son rapport du 8 août 2017 (6 pages), le chef du service de l'environnement de la direction départementale des territoires des Yvelines :

- résume la demande de la commune ;
- expose le résultat de l'enquête administrative lancée le 7 février 2017 (avis favorable de l'agence régionale de santé le 24 février, pas de réponse de l'Agence française pour la biodiversité) ;
- conclut que « *le dossier est jugé régulier au sens de l'article R.214-1 et suivants du code de l'environnement, [...] conforme à la réglementation et compatible au SDAGE Seine-Normandie* » ;
- propose, « *compte tenu du dossier complet et régulier [...] et des avis exprimés lors de l'enquête administrative, [...] de soumettre le projet à enquête publique* ».

La DDT ne précise pas la date de réception de la demande dans ses services.

5 Analyse des observations du public

La participation du public a été limitée : aucune visite les 16 et 25 octobre, une seule le 6 novembre, quatre le 22 novembre (dernier jour de l'enquête). Les visiteurs venaient s'enquérir du contenu du projet et tenter de comprendre le fonctionnement du bassin de rétention.

Il faut relever le **témoignage** oral d'une personne habitant rue de la Vallée depuis une quarantaine d'années : « Jadis, l'eau noyait de temps à autre les sous-sols, caves et garages. Pas de grands dégâts, mais c'était gênant. Depuis le tout-à-l'égout, au milieu des années 1980, nous sommes tranquilles. »

Observation écrite de M. & Mme Larguilloux (6 nov.), riverains

M. d'Ornellas nous a très bien informés sur le projet de bassin au Chapon. Ses explications étaient très claires. Merci.

Observation écrite de M. & Mme Dominique Rocchia (22 nov.) demeurant 27, rue de la Fontaine (en face de la paroi Nord-Est du bassin prévu)

Depuis 1978, date de la construction de notre maison, plusieurs coulées d'eaux boueuses se sont produites, dont 2 avec rentrées d'eaux boueuses au sous-sol sur 10 cm de hauteur.

Les talus de part et d'autre du passage n'ont pas été entretenus sauf une petite partie près de notre portail fait par le personnel communal. Crainte compte tenu des travaux de voirie quant à notre mur le long du talus.

Ces personnes ont ajouté oralement : « On tend le dos tout le temps. Nous attendons le bassin depuis longtemps. »

Réponse de la commune

Concernant l'entretien de la clôture du bassin mitoyenne de leur terrain, celle-ci ne sera pas mitoyenne mais située sur le domaine communal et entretenue par le personnel communal. Elle sera constituée d'un grillage. Pour le mauvais état du passage vers le nouveau lotissement, s'il s'agit de l'état actuel du passage, celui-ci ne nous appartient pas. Il est la propriété de la famille PICHOT. Quant aux travaux à venir risquant d'endommager le mur construit le long du talus, nous attirerons l'attention des entreprises et du maître d'œuvre afin qu'ils prennent toutes les dispositions pour éviter de l'endommager. Un constat d'huissier sera recommandé par nos soins vis-à-vis du maître d'œuvre.

Appréciation du commissaire enquêteur

La réponse définit clairement les responsabilités pour la clôture du bassin et pour les travaux.

6 Questions complémentaires posées par le commissaire enquêteur dans le procès-verbal de synthèse

Question 1

On peut calculer que la vidange du bassin par le débit de fuite se fait en 10 heures, alors que celle des fossés et noues par infiltration demande 17 à 46 jours (page 24 du dossier). Ainsi, le rôle de « tampon » des fossés se réduit dans le cas d'épisodes pluvieux forts successifs, et ce face à une vulnérabilité des lieux qui semble faible. Le creusement des fossés et noues est-il donc bien nécessaire ?

Réponse

La réalisation des noues est issue d'échanges avec la DDT78. Comme il est précisé dans le rapport p. 24, elles permettent :

- de tamponner les volumes d'eau qui iront vers le bassin sachant que pour des raisons géométriques le bassin ne peut pas être agrandi. Cela permet, théoriquement, de tamponner l'ensemble du bassin versant, ce qui n'est pas possible avec uniquement le bassin.

- d'orienter une partie des eaux de ruissellement vers des fossés et bassins existants au nord de Jouy-Mauvoisin. Effectivement, compte-tenu des délais d'infiltration, leur rôle est réduit en cas d'épisodes pluvieux forts successifs. Cependant pour les raisons énoncées ci-dessus, elles participent au fonctionnement « normal » du bassin et apportent une sécurité au système compte-tenu du côté théorique de la modélisation.

Appréciation du commissaire enquêteur

La nécessité des fossés et noues est réaffirmée de manière convaincante.

Question 2

Au § 2.3.2.4 du dossier (pp. 24-25), il est prévu en sortie du bassin deux canalisations : l'une de 200 mm de diamètre (avec régulateur de débit) au-dessus de la fosse de décantation « *assurant le débit de fuite des épisodes pluvieux d'occurrence 10 ans* » ; l'autre de 150 mm, en dessous du niveau maximal de l'eau, permettant « *un débit de fuite supérieur en cas d'épisode pluvieux d'occurrence 20 ans* ». Ne serait-il pas plus simple, plus sûr et moins coûteux d'en installer une seule en fond de bassin (avec régulateur), pouvant évacuer la totalité du débit de fuite de 65 l/s ?

Réponse

À l'origine de nos échanges, la DDT78 dans sa demande de compléments du 20/11/14, nous a prescrit :

« Entre la version 1 et la version 2 du dossier, les temps de retour des pluies pris pour le dimensionnement du bassin sont passés de 20 à 10 ans. Or, tel que vous le proposiez dans la version initiale, le dimensionnement du bassin pour un événement vicennal apparaissait tout à fait conforme aux usages et adapté à la protection d'une zone résidentielle. Pour résumer, votre bassin devra être conçu de manière à respecter les dispositions suivantes :

- *jusqu'à un événement décennal le débit de fuite dans le ru de Jouy devra rester inférieur à 1 litre/s/ha conformément au SDAGE,*

- *être dimensionné pour un événement vicennal. Au-delà de l'événement décennal, le débit de fuite pourra être supérieur à 1 litre/s/ha, mais devra rester compatible avec les capacités du milieu récepteur. Ainsi, les 2 litres/s/ha que vous proposiez dans la version initiale pourraient être appliqués à la partie de bassin contenant les eaux comprises entre l'événement décennal et l'événement vicennal. »*

De ce fait l'ouvrage de régulation prévoyait 2 débits de fuite différents selon les hauteurs d'eau et les périodes de retour. Lors d'échanges avec la DDT78 le 09/03/16, il nous a été indiqué que la réglementation avait changé et que le débit de fuite de 1 L/s/ha n'avait plus lieu d'être. Le dimensionnement a donc été refait pour un débit de fuite égal au débit acceptable par l'exutoire (65 L/s) et une période de retour vicennale. Effectivement, je pense que l'ouvrage avec les 2 sorties vient de ce dimensionnement « intermédiaire » et que c'est un oubli de ma part dans les modifications. Il peut tout à fait être envisagé de ne faire qu'une sortie avec un ouvrage de régulation. C'est l'ouvrage qui était prévu initialement dans le premier dossier présenté avant le courrier de la DDT78 du 28/11/14. L'ouvrage de sortie au final n'a pas été modélisé. L'entreprise qui sera chargée de l'aménagement du bassin pourra proposer différents type d'ouvrage à partir du moment où ils respectent un débit de fuite de 65 L/s. Libre à eux de proposer de mettre un vortex ou un flotteur et donc d'aménager le regard de façon à garantir le bon fonctionnement à partir des prescriptions fournisseurs.

Appréciation du commissaire enquêteur

Au regard des explications apportées, la solution d'une seule sortie (avec limitation du débit à 65 l/s) s'impose.

Question 3

Le texte du § 2.3.2.4 et l'illustration de la page 25 n'expliquent pas clairement comment fonctionne le système en cas de débordement. On peut imaginer un risque de rupture de l'ouvrage (M. et Mme ROCCHIA y seraient particulièrement exposés). Qu'en est-il exactement ?

Réponse

Comme évoqué à la question 2, l'ouvrage de sortie n'a pas été modélisé. L'idée était de pouvoir évacuer l'excédent en cas de dépassement du niveau « vicennal » du bassin. Pour cela l'entrepreneur pourra proposer au moins 2 solutions :

- un by-pass de l'équipement de régulation, directement dans le regard, et donc du coup potentiellement un surdimensionnement de la conduite d'évacuation vers le ru,
- une surverse bétonnée vers le fossé existant qui descend vers la rue de la Vallée (cf. schéma ci-dessous). Elle devra se trouver à proximité de l'ouvrage de sortie du bassin et sera calée à la hauteur des plus hautes eaux pour une pluie d'occurrence vicennale.

Cependant à noter :

- Le bassin n'est conçu que pour des épisodes pluvieux d'occurrence vicennale et inférieure. Au-delà, il ne permet que de réduire l'impact des écoulements en retenant le volume de la vicennale mais en laissant s'écouler le volume excédentaire.

- Le projet n'a pas vocation à protéger dans tous les cas les habitations en contrebas.

Pour ce qui est du risque de rupture de l'ouvrage, il est très réduit du fait de la réalisation d'un ouvrage bétonnée en sortie et l'aménagement des solutions en cas de dépassement. En cas de talus ou de digues en sortie, le risque aurait existé. Cependant le point bas (sortie bassin) est au niveau du TN et par conséquent la pression d'eau va s'exercer sur le terrain naturel en place. Malgré cela, ce point n'a pas été abordé dans l'étude géotechnique et pourra faire l'objet d'une étude spécifique dans le cadre d'une mission géotechnique G2 menée au moment du projet d'aménagement.

Appréciation du commissaire enquêteur

La solution pour l'ouvrage de sortie ne peut être laissée au choix du maître d'œuvre : sur un aspect qui met en jeu la sécurité, c'est au maître d'ouvrage de décider. La question de la pression de l'eau en sortie de bassin *devra* évidemment être étudiée lors de la définition du projet.

Question 4

Au-delà d'un épisode de 20 ans de temps de retour, « *le surplus d'eau cheminera donc comme actuellement* » (p.25). Peut-on décrire plus précisément le mode de cheminement ?

Question 5

Le dossier donne les « volumes excédentaires » pour les occurrences 30, 50 et 100 ans (fin de la p. 25). Peut-on évaluer la nature et l'ampleur des dommages humains et matériels que provoquerait l'écoulement de ces volumes dans la rue de la Vallée et aux alentours ?

Réponses

Les eaux s'écouleront rue de la Vallée en suivant les courbes de niveau jusqu'en point bas. Nous ne pouvons pas prédire précisément comment se fera cet écoulement, car nous n'avons pas assisté ou eu d'information précise sur des événements similaires. Lors de discussion avec M. le Maire, des écoulements ont effectivement été évoqués mais sans plus de détails. Ce qui est vrai aujourd'hui ne le sera peut-être plus lors de tels événements du fait d'aménagements nouveaux comme le lotissement, de nouvelles habitations ; de cultures différentes sur les parcelles du bassin en amont qui retiendraient plus ou moins les sols et augmenteraient/diminueraient le risque de coulée de boues ; d'un déversoir à aménager vers le fossé existant.

À ce stade et dans le cadre du dossier loi sur l'eau, nous ne nous engagerons pas sur la nature et l'ampleur des dommages humains et matériels.

Complément

Le bassin est en tout point en contrebas du TN. Les talus qui apparaissent autour du bassin sur le plan sont descendants vers le fond du bassin. On ne les voit pas se poursuivre jusqu'au fond du bassin du fait de la représentation graphique du volume d'eau et de la revanche, mais il n'y a pas de talus / digues autour du bassin. Les vues 3D en annexe 11 du dossier montrent bien ça.

La parcelle de M. et Mme ROCCHIA, s'il s'agit bien de la section Y n°156, se situe entre 103.89 et 102.44. Le niveau du bassin est de 102.00 et le point bas de la ligne de crête du bassin (au niveau de l'ouvrage de sortie) est de 102.20. Il est donc impossible que le bassin s'écoule dans la parcelle de M. et Mme ROCCHIA.

En complément en annexe du présent document vous trouverez une coupe EST-OUEST du projet comme demandé. À noter que la position du bassin peut être modifiée à l'intérieur du futur lotissement sans changement majeur du fonctionnement. Il a été placé dans l'angle pour permettre une séparation plus aisée des lots (parcelles constructibles) mais l'ensemble pourra être revu pour des raisons pratiques ou architecturales au moment de l'exécution.

Appréciation du commissaire enquêteur

La coupe Est-Ouest et les explications sur la situation par rapport au « TN » (terrain naturel) sont plus claires que les schémas figurant dans le dossier.

Il apparaît dans la réponse que l'on n'a pas véritablement mesuré les risques en cas de pluies d'un temps de retour supérieur à 20 ans ; que le risque est accru par la création du lotissement ; qu'il est lié à l'état physique du bassin versant.

Fait à Versailles,
le 15 décembre 2017

Christian d'Ornellas,
commissaire enquêteur