



Service départemental d'Ille-et-Vilaine

DDTM 35 (SD)
Le Morgat
12 rue Maurice Fabre cs - 23 167
35031 RENNES

A Cesson-Sévigné, le 23-07-2020

N/Réf.: 2020-002979

Dossier suivi par : Yann TRACZ,

Mél. : yann.tracz@ofb.gouv.fr

V/Réf. : n° cascade 35-2019-00050 / n° ANAE : AEU_35_2019_50

Objet : ZAC du Grand Launay - nouvelle commune de CHATEAUGIRON

Suite à l'examen du dossier de demande d'autorisation daté de juin 2020 que vous nous avez transmis pour avis le 23/06/2020, relatif à la création de la ZAC du Grand Launay, située sur la nouvelle commune de CHATEAUGIRON, présenté par OCDL LOCOSA (groupe GIBOIRE), le service vous fait part de ses observations sur le volet milieux aquatiques.

Pour l'essentiel, il conviendrait que le pétitionnaire supprime dans le dossier les éléments faisant référence à des « demande OFB » ; puisque ces « demandes » n'existent pas, retravaille son projet de restauration morphologique du ruisseau de St Médard et prévoit d'évaluer plus factuellement les impacts directs et indirects de son projet d'aménagement sur les zones humides du secteur.

Par ailleurs, les principes de réalisation des franchissements du ruisseau de St Médard, des suivis « zones humides » et « cours d'eau », et de protection du milieu aquatique en phase chantier devront être décrits plus précisément pour permettre leur validation et leur contrôle.

Outre ces remarques, dans les conditions actuelles des choix d'urbanisation de la ZAC, le projet de restauration morphologique du ruisseau de St Médard ne pouvant structurellement pas valider ce qui est attendu et visé par les documents de planifications, une nouvelle approche de l'aménagement de la ZAC du Grand Launay en partant de la restauration du vallon du ruisseau de St Médard apparaît nécessaire pour permettre, *in fine*, l'élaboration d'un projet « fondé sur la prise en compte des grandes contraintes et caractéristiques du site », développant « une cohérence sociale, environnementale et économique » et répondant « à la volonté de hiérarchiser la trame viaire et la mise en relation du fonctionnement communal avec le nouveau quartier », comme indiqué en page 47.

1. Caractéristiques du projet

OCDL LOCOSA prévoit la création de la ZAC du Grand Launay dans le secteur sud-ouest de la commune de Chateaugiron. Ce nouveau secteur destiné à être urbanisé par tranches successives durant les 12 prochaines années couvre une surface d'environ 40,76 Ha et programme la création d'environ 980 logements pour 2455 nouveaux habitants.

La surface du projet intègre en partie nord et sud-est un linéaire d'environ 1000 mètres du ruisseau de St Médard.

Le maître d'ouvrage présente cette opération d'urbanisation comme présentant « une véritable opportunité pour redonner vie à ce ruisseau, tout du moins lui redonner les caractéristiques morphodynamiques et le fonctionnement d'un cours d'eau naturel ». Ainsi, en mesure d'accompagnement, le dossier présente un projet de restauration du ruisseau de St Médard.

Le pétitionnaire nous informe que le projet de création de la ZAC du Grand Launay est soumis à autorisation au titre des rubriques 2.1.5.0. et 3.1.2.0. de l'article R214-1 du code de l'environnement (CE), et vise aussi la rubrique 3.2.3.0. (déclaration) concernant la création d'environ 2,04 Ha de bassins tampons destinés à la gestion des eaux pluviales du site.

Le maître d'ouvrage nous informe que ce projet a été élaboré avec l'ambition d'un «urbanisme affirmé qui se distingue par un parti fort de développement durable, où l'environnement, le paysage et les déplacements alternatifs à la voiture font partie intégrante de la conception du quartier » (page 27).

2. Spécificités et enjeux biodiversité

Le ruisseau de St Médard est un affluent rive droite de la Seiche, elle-même affluent rive gauche du fleuve Vilaine. C'est un cours d'eau de tête de bassin versant de la Vilaine.

Le projet est situé au sein de la masse d'eau FRGR0118 « LA SEICHE DEPUIS L'ETANG DE MARCILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE ».

Cette masse d'eau présente un état écologique médiocre et est diagnostiquée en risque de ne pas atteindre le bon état écologique prévue par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) à l'échéance dérogatoire fixée en 2027.

Les paramètres particulièrement fléchés par ces risques sont : morphologie, continuité, hydrologie, macropolluants, micropolluants et pesticides.

3. Pertinence de l'état initial

Nous n'avons pas de remarque particulière à formuler sur les éléments d'informations permettant de décrire l'état initial du site d'étude.

Le dossier identifie environ 1,94 Ha de zones humides au sein du périmètre de la ZAC du Grand Launay.

4. Mesure d'accompagnement

Le pétitionnaire prévoit le reméandrage et la restauration du Vallon du ruisseau de St Médard dans le cadre du projet de création de la ZAC du Grand Launay.

Le maître d'ouvrage nous informe des limites de cette mesure d'accompagnement qui sont :

- d'ordre foncier : le projet de restauration du cours d'eau et de zones humides ne peut se faire dans le cadre du projet de ZAC que sur les terrains compris dans le périmètre d'aménagement ou propriété de la collectivité au droit du périmètre.
- la réalisation dans le fond de vallée du ruisseau de St Médard des 9 ouvrages de tamponnement des eaux pluviales.

L'objectif principal présenté est « d'augmenter significativement la biodiversité, et les fonctionnalités du milieu en termes d'épuration des eaux et de tamponnage des écoulements ». Pour ce faire, il est prévu de « créer un nouveau tracé, méandreux, au profil en long régulier, avec des berges adoucies et végétalisées, et de lui reconstituer un fond de vallon humide jalonné d'annexes hydrauliques aux formes variées » (cf p72).

Le tracé en plan du nouveau lit du ruisseau de St Médard n'appelle pas de remarque particulière. Nous notons cependant qu'il serait préférable de faire méandrer le tracé du cours d'eau de façon aléatoire de part et d'autre des côtés de la vallée créée par le « lit emboité » en évitant les courbes sinusoidales trop symétriques et régulières comme présenté en figure 33 (cf page 75).

Le profil en long n'appelle pas de remarque particulière, excepté que la connexion du nouveau lit aux cotes amont et aval précisées dans le dossier ne permet pas un rehaussement global maximum du fond du lit mineur du ruisseau de St Médard.

La géométrie du lit ne reçoit pas notre validation. En effet, en se fixant les contraintes des cotes amont et aval de connexion du nouveau lit, et en positionnant les 9 bassins de gestion des eaux pluviales au plus proche du fond de vallée du cours d'eau, le projet oblige à définir une cote de fond du lit mineur du lit restauré très basse au regard de la cote du terrain naturel.

Cette situation oblige le maître d'ouvrage à proposer un lit restauré du ruisseau de St Médard de type « lit emboité » où se distinguent un lit mineur dimensionné pour le débit de crue de fréquence biennale et un lit majeur.

Il est à noter que dans les projets de restaurations morphologiques de cours d'eau, la technique du « lit emboité » doit être réservée uniquement à la résolution de problèmes techniques (aux connexions, lors de passage OH.....). Le principe de base est d'éviter ce type de lit (sauf impossibilité clairement justifiée), et de n'y avoir recours que ponctuellement sur des linéaires le plus courts possibles.

Une règle de base du dimensionnement d'un « lit emboité » est de prévoir une largeur en pied du lit majeur correspondant au minimum à au moins 6 fois la largeur plein bord du lit mineur. Dans le projet de restauration présenté, le rapport varie de 3,75 à 5, ce qui est trop peu.

Le dossier nous informe que compte tenu des contraintes de cote de fond de lit mineur, il restera encore un « rattrapage » du terrain naturel (TN) à effectuer. De fait, la cote de fond du lit ne sera pas de 0,7 à 0,8 m sous le TN (correspondant à la profondeur du lit mineur + celle du lit majeur), mais en moyenne 1,20 sous cette cote.

Le tableau présenté en page 74 nous informe que suivant la localisation, la cote de fond du lit mineur du nouveau ruisseau de St Médard sera de 2,42 à 0,8 m sous la cote du TN.

Cette situation pose des questions quant à l'impact de la création d'un tel lit dans une surface de zone humide, notamment au regard de son effet drainant.

Concernant la création des habitats et des faciès d'écoulement au sein du nouveau lit mineur, le dossier n'apporte que des éléments succincts concernant :

- L'apport granulométrique, dont les caractéristiques des fractions apportées doivent être justifiées par rapport à un relevé de terrain et vérifiées au regard des forces d'arrachement futures prévalant
- la recréation de l'alternance mouille /radier pour laquelle aucun pas n'est défini, ni aucune information donnée au sujet de la dénivellation entre les têtes de radiers

L'aménagement de bras latéraux, bras morts et milieux humides annexes apparaît secondaire dans la mesure où, pour un tel projet, la priorité reste de dimensionner un lit mineur et un lit majeur s'approchant au plus près du profil d'équilibre du cours d'eau.

Compte tenu de l'enfoncement global du futur lit du ruisseau de St Médard présenté par le pétitionnaire, ce principe prioritaire ne nous paraît pas respecter et ces aménagements du lit constituent des dispositifs paysagers présentant des risques de dysfonctionnement morphologique et d'entretien dans le futur.

Il est à noter que les éventuels gains en surface de zones humides créées dans ces espaces sont à relativiser au regard de l'effet drainant global d'un tel lit lorsqu'il traversera les zones humides présentes sur le site.

Nous notons que le dossier liste et décrit le principe de végétalisation des berges qui sera adopté, sans pour autant fournir de plan de ripisylve (strates herbacées, arbustives et arborées) permettant de comprendre et de contrôler les plantations qui seront réalisées.

5. Prévision d'impact et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes à la biodiversité

5.1. Pertinence des mesures d'évitement

Le dossier n'appelle pas de remarque sur ce sujet.

5.2. Evaluation de la prévision des impacts et pertinence des mesures de réduction

5.2.1. Phase d'exploitation

Le choix du pétitionnaire de gérer les eaux pluviales au plus près de la vallée du St Médard, au sein de ce qui est appelé « un jardin d'eau », est dicté par les principes d'aménagements que le maire d'ouvrage a fixés pour la future ZAC du Grand Launay.

Cette situation contraint le projet ambitieux de restauration du ruisseau de St Médard accompagnant cette création de ZAC, sans présenter de mesures de réduction visant, par exemple, à :

- réduire au maximum les linéaires de « lit emboîté » créés
- réduire au maximum l'enfoncement du fond du lit mineur par rapport à la cote du terrain naturel
- prévoir la plus grande surface de lit majeur possible au cours d'eau

Le projet semble avoir été élaboré en prévoyant un aménagement urbain influant sur les cotes d'exutoire des eaux pluviales et *in fine* sur la cote de fond du lit du ruisseau de St Médard « restauré ». A notre sens, un projet plus durable aurait dû être construit dans l'autre sens ; à savoir en restaurant le vallon du ruisseau de St Médard puis en localisant en dehors de l'emprise « Secteur maximal disponible pour le reméandrage du St Médard » de la figure 28 (cf page 71), les bassins tampons destinés à la gestion des eaux pluviales de l'urbanisation à venir.

Cette approche visant à réduire l'impact global du projet d'urbanisation de la ZAC du Grand Launay sur le bassin versant du ruisseau de St Médard ne semble pas avoir été mise en œuvre ou envisagée par le pétitionnaire, ce que nous regrettons, et ce qui influe directement sur le principe de restauration proposée pour le ruisseau et sur le risque d'impact direct ou indirect sur les zones humides du secteur.

La localisation des bassins tampons 6,7 et 8, même en prenant en compte les mesures présentées en page 66, appelle des interrogations quant à leur impact direct (effet drainant) et indirect (débit d'alimentation en eau du BV amont orienté vers les BT au détriment de ZH) sur les zones humides riveraines.

Le maître d'ouvrage prévoit la création de trois franchissements au-dessus du ruisseau de St Médard :

- Deux par pont cadre
- Une par passerelle

Les principes d'aménagement des ponts cadres présentés en page 59 sont trop généraux et ne permettent pas de valider une réduction d'impact de ces derniers sur les fonctionnalités du ruisseau de ST Médard. Nous notons de plus qu'il n'est pas prévu de passage pour la petite faune au sein de ces derniers et qu'aucun plan permettant un contrôle de cet aménagement n'est fourni. Le projet de passerelle n'est, quant à lui, absolument pas décrit. Cette situation constitue une carence du dossier

7. Éléments de compatibilité avec les documents de planification

En absence d'évaluation objective de l'impact du projet sur les zones humides du secteur, le pétitionnaire ne peut, à notre sens, pas valider le fait que le projet de ZAC du Grand Launay soit compatible avec les dispositions du PAGD du SAGE Vilaine concernant la protection des zones humides.

En proposant une restauration plus axée sur l'aspect paysager que fonctionnel du ruisseau de St Médard, le pétitionnaire ne peut, à notre sens, pas valider le fait que le projet de ZAC du Grand Launay soit compatible avec les dispositions du PAGD du SAGE Vilaine concernant la préservation des cours d'eau. En effet, l'aménagement proposé ne garantit pas *in fine* un fonctionnement du ruisseau de St Médard proche de son profil d'équilibre, et en raison des contraintes d'urbanisation, obère dans le futur tous nouveaux travaux de réhabilitation.

Le pétitionnaire n'aborde pas dans le dossier la compatibilité des conditions de création et d'exploitation de la ZAC du Grand Launay avec les objectifs d'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau FRGR0118 « LA SEICHE DEPUIS L'ETANG DE MARCILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE » au sein de laquelle s'inscrit ce projet.

Notons que cette dernière est diagnostiquée en risque de ne pas atteindre le bon état à l'échéance dérogatoire fixée, notamment concernant les paramètres morphologie et hydrologie. Il apparaît dès lors primordial, pour espérer atteindre l'objectif de bon état, que tout projet réalisé au sein de cette masse d'eau :

- préserve, voire favorise la création, de zones humides
- préserve, voire restaure au plus près de son profil d'équilibre morphologique, les cours d'eau

8. Conclusion

Nous formulons la recommandation impérative au pétitionnaire de supprimer dans le dossier les éléments concernant des « demandes OFB » figurant en page 80. En effet, au cours de l'élaboration du projet et de l'instruction du dossier, si le service départemental de l'OFB a fait part de son avis technique, à la demande du service de la DDTM 35 chargé d'instruire ce dossier concernant les conditions de réalisation de la ZAC incluant la restauration morphologique du ruisseau de St Médard, il n'a par contre formulé aucune demande au maître d'ouvrage.

De même, si le maître d'ouvrage peut faire référence au diagnostic figurant dans le message électronique envoyé suite à une demande d'information, la copie de ce dernier présente en page 104 du dossier n'a pas pour vocation à y figurer.

Nous formulons la recommandation majeure au pétitionnaire de :

- Surseoir à la création d'un nouveau lit du ruisseau de St Médard dont la section en « lit emboîté » ne garantit pas un fonctionnement futur au plus proche de son profil d'équilibre, et ne valide pas les objectifs initialement annoncés pour ce projet
- Créer un nouveau lit du ruisseau de St Médard validant, quel que soit les techniques mises en œuvre, les principes de la restauration morphologique d'un cours d'eau au plus proche de son profil d'équilibre (section du lit, profondeur du lit par rapport au terrain naturel, principe de création d'un lit majeur, apport d'une granulométrie de fraction pertinente dans le cadre de la création d'un matelas alluvial, création d'une alternance mouille/radier, localisation et dénivellation entre chaque tête de radier, création d'une ripisylve)
- Remplacer le projet de création d'un volume complémentaire de stockage de 800m³ (page 28 - AVP - Restauration du ruisseau de Saint Médard) au profit d'un agrandissement de la vallée dédiée à la restauration du lit du ruisseau, et notamment à son lit majeur.

5.2.2. Phase chantier

Sur l'aspect biodiversité, nous validons le projet d'accompagnement de la réalisation de la phase des travaux par un écologue.

Concernant l'impact de cette phase sur la qualité du milieu récepteur, les mesures envisagées sont trop générales. Il nous semblerait de fait opportun que le maître d'ouvrage propose un protocole dédié, élaboré en fonction des différentes tranches de création de la ZAC, permettant de réduire les rejets de matières en suspension (MES) vers le bassin versant du ruisseau de St Médard. Pour ce faire, il pourra utilement s'inspirer des principes décrits dans le guide Protection des milieux aquatiques en phase chantier (disponible en suivant ce lien : http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/2018_001.pdf)

5.3. Evaluation des impacts négatifs résiduels significatifs et pertinence des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité

Le pétitionnaire affirme à plusieurs reprises dans le dossier que le projet d'aménagement de la ZAC du Grand Launay sera sans impact sur les 1,94 Ha de zones humides présentes au sein de l'emprise du projet.

Nous ne validons pas cette conclusion dans la mesure où nous identifions des impacts directs et indirects sur ces zones humides pour les raisons suivantes :

- La section du lit « restauré » du ruisseau de St Médard dont le tracé traverse des surfaces de zone humide s'apparente plus à un fossé drainant présentant une profondeur moyenne de 1,2 m qu'à un lit de cours d'eau proche de son profil d'équilibre
- L'alimentation en eau des surfaces de zones humides sera modifiée, et diminuée, puisque en phase d'exploitation, les eaux ruisselées du bassin versant amont les alimentant en partie actuellement, seront orientées en les shuntant, vers les bassins tampons, puis vers le lit majeur du ruisseau de St Médard.
- Les mesures liées à la conception des bassins tampons 6,7 et 8 présentées en page 66 traitent d'une réduction de l'effet drainant et non d'une annihilation de ce dernier

Le dossier ne propose aucune évaluation des impacts négatifs, sur les zones humides du secteur, des principes d'aménagements prévus par le pétitionnaire (localisation et fonctionnement des bassins tampons, section du lit « restauré » du ruisseau de St Médard).

De fait, le maître d'ouvrage n'est pas en mesure d'évaluer objectivement si son projet relève de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R214-1 du code de l'environnement (assèchement de zones humides), ni de prévoir les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation susceptibles de s'imposer.

6. Suivis

Le maître d'ouvrage prévoit un suivi du ruisseau de St Médard suite aux travaux de réhabilitation. Il conviendra que le pétitionnaire s'engage à le réaliser aux pas de temps définis et donc que soit employé le futur et non le conditionnel dans le paragraphe dédié à ce sujet figurant dans le dossier.

De plus, afin d'évaluer l'impact de la « restauration » du ruisseau de St Médard, il apparaît nécessaire que ce suivi soit mis en œuvre avant les travaux pour obtenir un état initial permettant la comparaison et la validation des gains fonctionnels attendus.

Le maître d'ouvrage prévoit des mesures de suivi des zones humides. Il conviendra de poser les piézomètres suffisamment en amont de la réalisation de tous travaux pour espérer obtenir un état initial de ces zones hors impact du projet d'aménagement. La fourniture d'un plan de pose localisant les piézomètres et déterminant leur densité sera à fournir et justifier par le pétitionnaire.

- Etudier l'impact de son projet sur le fonctionnement des zones humides du secteur en évaluant notamment les impacts directs liés au drainage (section du cours d'eau traversant les zones humides, localisation et fonctionnement des bassins tampons riverains des ZH), ainsi que les impacts indirects liés à l'alimentation en eau des zones humides en phase d'exploitation. Le cas échéant, il conviendra de viser la rubrique 3.3.1.0. de l'article R214-1 du CE et de dérouler la procédure Eviter-Réduire-Compenser.
- Présenter un plan précis et coté des ouvrages hydrauliques créés pour le franchissement du ruisseau de St Médard. Ces derniers devront intégrer une banquette fonctionnelle pour le passage de la petite faune.
- Présenter un protocole dédié, en phase chantier, à la protection du vallon du ruisseau de St Médard s'inspirant des éléments figurant dans le guide « Protection des milieux aquatiques en phase chantier » (http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/2018_001.pdf)
- Prévoir, dans le protocole des suivis, le recueil de données et mesures avant travaux pour permettre une comparaison objective avec les données recueillies en phase d'exploitation de la ZAC.
- S'engager à prévoir une compensation de toute surface de zone humide ayant perdu ses fonctionnalités suite à la création/exploitation de la ZAC

Nous formulons l'observation majeure au pétitionnaire de revoir la dichotomie de l'aménagement de la ZAC du Grand Launay, en étudiant un scénario, partant de la restauration morphologique du ruisseau de St Médard (localisation et création de sa vallée constituant son lit majeur où sera créé son lit mineur à partir de la cote du « nouveau » terrain naturel) permettant *in fine* de définir certaines règles de dimensionnement du projet d'urbanisation.

L'emprise surfacique de la ZAC et la maîtrise foncière du maître d'ouvrage nous semblent être compatibles avec ce mode d'élaboration plus à même de garantir un moindre impact du projet sur le fonctionnement des milieux naturels, et l'atteinte de l'objectif affiché de redonner les caractéristiques morphodynamiques et le fonctionnement d'un cours d'eau naturel au ruisseau de St Médard.

A partir de ce travail, les éventuels ajustements nécessaires susceptibles d'influer sur les conditions de restauration du vallon du ruisseau de St Médard nous paraissent rester compatibles avec l'atteinte des objectifs fixés par le pétitionnaire, rejoignant ceux des documents de planification (SDAGE, SAGE, atteinte du bon état DCE).

Le service reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le chef du service départemental de l'OFB
VACHET Philippe



