

## ANNEXE

### Eléments apportés en complément au cerfa n° 14734\*03 suite à la demande d'examen au cas par cas :

Questions et demandes de précisions

→ Réponses apportées en complément du cerfa

#### **Rubrique 4.5**

Pouvez-vous clairement préciser la surface de terrain d'assiette du projet, ainsi que la surface de plancher (au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme) ou d'emprise au sol (au sens de l'article R.420.1 du code de l'urbanisme), au regard des seuils (de 10 000 m<sup>2</sup> et de 40 000 m<sup>2</sup>) prévus dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, permettant de déterminer dans quelle sous-catégorie de la catégorie 39 le projet est susceptible de s'inscrire ?

- L'opération s'étend sur une surface totale de 35 608 m<sup>2</sup>
- La surface de plancher : 10 781 m<sup>2</sup>
- L'emprise au sol du bâti (existant et projeté) : 4 422 m<sup>2</sup>

#### **Rubriques 4.2 et 6.4 :**

Le projet prévoit la création d'un bassin de stockage et d'infiltration des eaux pluviales et la note hydraulique livrée en annexe précise qu'« à l'exutoire, les eaux issues des ouvrages de régulation et surverse seront envoyées vers la canalisation du réseau unitaire présent à l'est ». Cette même note hydraulique indique que le projet est situé en zone urbaine (Z9) « au risque d'inondation par ruissellement pluvial modéré, important ou participant aux débordements à l'aval » d'après le zonage d'eau pluviale, et qu'« il sera nécessaire de ne pas collecter les eaux pluviales issues des habitations et des voiries situées à l'amont de la zone d'étude ». Dans ce contexte, pouvez-vous mieux justifier comment le projet assure la prise en compte du risque inondation par ruissellement pluvial, et plus largement celle des enjeux de préservation du milieu naturel récepteur (y compris par rejet EP au réseau collectif unitaire) ?

- Actuellement le terrain constructible est occupé par une dalle béton sur 60 % de sa surface et un remblai au 0/31.5. Le coefficient de ruissèlement global de la zone est de 96 %. Il n'y a pas d'ouvrage de régulation, rétention.

Notre projet limite le coefficient de ruissèlement à 46 %. Cette mesure permet de réduire le risque d'inondation de la Mayenne.

- Par ailleurs, en compensation au titre de la loi sur l'eau et pour être en accord avec le PLUi, le projet comprend la mise en place d'un bassin de rétention calibré sur une occurrence trentennale. La fréquence de surverse du bassin serait d'une fois tous les trente ans. Actuellement il est de 100 % tout le temps.

Laval Agglomération considère qu'au point de rejet, le réseau est séparatif. Mais se jette dans un réseau unitaire.

- Enfin, les débits centennaux maximums générés par l'urbanisation seront de 345 l/s, contre 875 l/s actuellement avec un Cr à 96 %. La canalisation publique à l'exutoire est capable de gérer ce débit plus faible après urbanisation sans surverse. Notre projet diminuera la fréquence des surverses des déversoirs d'orages vers la Mayenne.

Les enjeux de préservation du milieu récepteur sont définis par le SDAGE Loire-Bretagne / SAGE MAYENNE

Les objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021 et par le PAGD du SAGE Mayenne approuvé le 10 décembre 2014 sont orientés :

- SDAGE : le domaine « milieux aquatiques » comprend les opérations de restauration de la morphologie des cours d'eau et d'amélioration de leur continuité. Il comprend aussi des actions de restauration et de gestion foncière des zones humides
- MIA02 Mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau :
- Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau,
- Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
- Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
- Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau

SAGE : il a défini 3 enjeux majeurs sur son périmètre :

- x La restauration de l'équilibre écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques,
- x L'optimisation de la gestion quantitative de la ressource,
- x L'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

La CLE souhaite que le SAGE soit mis en œuvre tout en veillant à :

- prendre en compte les différents usages et activités du bassin,
- concerter avec les acteurs concernés pour l'ensemble des actions menées,
- conforter la connaissance, communiquer et évaluer.

Plus particulièrement, le Règlement du SAGE Mayenne indique :

- x Enjeu I - Restauration de l'équilibre écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques

- Objectif général 1 - Améliorer la qualité morphologique des cours d'eau
- Objectif général 2 - Préserver et restaurer les zones humides
- Objectif général 3 - Limiter l'impact négatif des plans d'eau

- x Enjeu II - Optimisation de la gestion quantitative de la ressource

- Objectif général 4 - Economiser l'eau
- Objectif général 5 - Maîtriser et diversifier les prélèvements
- Objectif général 6 - Réduire le risque inondation

- x Enjeu III - Amélioration de la qualité des ressources superficielles et souterraines

- Objectif général 7 - Limiter les rejets ponctuels
- Objectif général 8 - Maîtriser les rejets diffus et les transferts vers les cours d'eau
- Objectif général 9 - Réduire l'utilisation des pesticides

Les objectifs du SAGE n'allant pas à l'encontre de ceux du SDAGE Loire-Bretagne, notre étude visera principalement les objectifs du SAGE.

D'après l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne La Mayenne (FRGR0460C) est, au regard de la DCE, classé en état écologique « moyen » et en état chimique « moyen ». Le niveau de confiance d'atteinte du bon état global sur cette masse d'eau est prévu pour 2021. Le risque de non atteinte du bon état écologique porte sur les pesticides, la morphologie et les obstacles à l'écoulement.

D'un point de vue chimique, les eaux pluviales peuvent avoir un impact sur :

- la DBO5,
- le COD,
- les MES,
- le phosphore total (par entrainement de MES),
- les nitrates (uniquement en cas de mauvais branchements)
- les micropolluants (résidus d'huile moteur et traitements phytosanitaires à proximité des avaloirs de pluviale).

Le suivi chimique de la masse d'eau de La Mayenne s'effectue à L'Huisserie. Les données les plus récentes concernent la période 2019 et 2018.

D'un point de vue qualitatif, les mesures compensatoires mises en place pour la gestion des eaux pluviales sont de nature à diminuer le risque d'entraînement des MES et donc du phosphore total. La station de traitement est en mesure de traiter les effluents générés par le projet et donc d'abattre les concentrations en Nitrates, COD et DBO5. Il sera par ailleurs interdit d'utiliser des produits phytosanitaires sur l'emprise du projet.

D'un point de vue quantitatif, les débits centennaux après urbanisation à 46 % seront de 345l/s. Ils représenteront 0.05% du débit moyen maximum mesuré sur la Mayenne à la station de l'Huisserie sur la période 1971 à 2021. Actuellement, avec un coefficient d'imperméabilisation à 96%, le débit centennal est de 875 l/s.

Avec un lit mineur chenalisé et une largeur moyenne > 50 mètres. Le risque d'érosion du lit mineur est nul au niveau du point de rejet des eaux de ruissellement.

#### **Rubrique 5 :**

à la question sur la situation du projet dans un site ou sur des sols pollués, vous indiquez qu'une étude de sol sera effectuée et prise en compte lors de la réalisation des travaux d'aménagement. Pouvez-vous préciser si vous avez connaissance d'occupations ou d'activités anciennes de nature à justifier de la susceptibilité de sites et sols pollués ou potentiellement pollués dans le périmètre de projet ou ses abords ?

- ➔ Le terrain était occupé par un bâtiment dont il ne reste que la dalle béton ; cette friche ne présente pas de pollution
- ➔ l'emprise de ce projet se trouve au niveau de la dalle existante pour une grande partie.
- ➔ ancienne activité du site : Usine de fabrication de chemise ➔ voir Etude Historique
- ➔ voir l'étude de sol ?

#### **Rubrique 6 :**

Le projet est situé à proximité de la route départementale 57, classée bruyante au titre des infrastructures de transport terrestre. Pouvez-vous préciser les impacts projetés sur le site et les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire leurs effets négatifs notables sur l'environnement et la santé humaine (en rubrique 6 ou 6.4) ?

- ➔ Le projet implique la création d'un espace vert en limite Est de l'opération, la plantation d'une haie dense permettra d'isoler les bâtiments de la voie par cette barrière végétale
- ➔ Les haies existantes sur le pourtour de l'opération seront conservées ou recrées permettant d'isoler les futurs logements de la zone d'activités et donc du bruit extérieur – La zone d'activité ne produit pas de bruit la journée et encore moins en fin de journée et la nuit. Les bâtiments seront traités dans leurs matériaux et leurs équipements afin de traiter l'acoustique vis-à-vis du boulevard. Cf norme en vigueur. Un Bureau de contrôle (APAVE) est missionné sur ces sujets.
- ➔ Dans le cadre de la RT 2012, l'isolation des bâtiments est calculée pour annuler toutes les éventuelles gênes auditives.

- Au titre des déplacements et trafics engendrés, vous indiquez que le projet implique un nouveau flux de véhicules. Pouvez-vous préciser quelle est l'estimation de ces déplacements engendrés, liés aux nouveaux logements, en rapport avec les trafics existants et projetés sur le centre et l'agglomération de Laval ?

- ➔ Le projet présente 182 places de stationnement pour 188 logements ; ce qui implique un flux de véhicules liés aux activités de chacun, donc en début et fin de journée essentiellement.
- ➔ L'accès proche du boulevard périphérique permet une diffusion rapide de la circulation générée par cette opération. La circulation est dense mais très fluide aux heures de pointes. Il n'y a pas d'impact sensible avec l'arrivée de ce nouveau projet. La proximité des dessertes en transport commun sera un moyen privilégié pour accéder au centre-ville.

- Au titre des émissions d'effluents, pouvez-vous préciser la charge supplémentaire d'eaux usées estimée à l'échelle du projet par rapport aux capacités résiduelles de la station d'épuration à terme de la réalisation du projet ?

L'INSEE considère en 2016 qu'un foyer est constitué de 2.2 personnes. Les projections à 30 ans tendent à faire diminuer ce ratio.

Sur le projet l'on aurait 413.6 Equivalents Habitants (EH).  
La charge polluante est de 24816 g de DBO5/j/EH.  
Soit une pollution à traiter de 24816 gDBO5/j.

La station est saturée à 80 % de sa capacité totale de traitement de 190 333 EH. Soit une capacité résiduelle de 9 135 984 g de DBO5/j.

Notre projet consommera 0.27% de la capacité résiduelle de traitement.

- Au titre du milieu naturel, vous répondez non à la question sur la susceptibilité du projet d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante (faune, flore, habitats, continuités écologiques). La note biodiversité livrée en annexe indique que les alignements d'arbres au nord et à l'ouest seront conservés, et que les haies au nord et au sud seront renforcées.

Les différents plans et illustrations fournis dans le dossier diffèrent notamment quant au traitement des haies, arbres et talus existants sur le site, certains laissant apparaître des destructions potentielles.

Pouvez-vous apporter des précisions sur ces points (en rubrique 6 ou 6.4) et faire clairement apparaître sur un plan les haies et arbres existants qui seront conservés, celles et ceux qui seront détruits, et celles et ceux qui seront éventuellement plantés ?

- ➔ voir carte des alignements d'arbres gardés et créés.

#### **Rubrique 6.4 :**

afin que l'autorité environnementale soit à même de bien motiver sa décision, et au regard des enjeux notamment constitués par la préservation du milieu naturel à l'exutoire des eaux pluviales et la destruction de haies et d'arbres sur le site, pouvez-vous préciser les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses effets négatifs notables sur l'environnement ?

- ➔ Eaux pluviales :

Eviter/ Réduire :

Le coefficient de ruissellement actuel de la zone se situe à 96 %. Notre projet se situe à 46 %. Il réduit donc l'imperméabilisation de 40 % de la surface disponible.

Il réduit le risque d'inondation sur les fortes de pluie,  
Il réduit le risque de pollution sur toutes les pluies.

Mise en place de cloison siphonée et de fond de bassin avec massif drainant pour capter les MES

Très large bassin à faible pente pour maximiser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

➔ Haie :

Eviter/Réduire :

Maintien de tous les arbres remarquables (constitutif des haies existante).  
Modification du projet pour garder l'ensemble des haies périphériques existantes.

#### **Rubrique 6.4 :**

Vise en effet à identifier précisément l'ensemble des mesures (éviter, réduction, compensation d'impacts) sur lesquelles vous vous engagez, dans le respect de l'article R.122-3 I du code de l'environnement.

➔ Evitement :

- Maintien des haies existantes
- Limitation de l'imperméabilisation à 46 % au lieu de 96 % initialement,
- Les zones de stockage des déblais et remblais seront systématiquement balisées et situées en point haut, hors zone humide dans et en dehors du projet (si des déplacements de terre devaient être envisagés hors projet).
- Les arbres et talus seront balisés et protégés durant tout le chantier.
- Aucuns travaux ne seraient réalisés à proximité ou sur les haies sur talus pendant la période de nidification : La réglementation interdit aux professionnels l'élagage et la taille du 1er avril au 31 juillet en France (Article L-424-10 du Code de l'Environnement),
- Les travaux d'entretien des bassins d'infiltration et de rétention devront avoir lieu en sortie d'été (tonte), pour limiter l'impact sur la flore et la faune inféodées),
- Sensibiliser les entreprises aux enjeux environnementaux : Des clauses sur le strict respect de la réglementation, des dossiers environnementaux validés sont insérés dans les marchés de travaux. Elles s'engagent donc à respecter l'ensemble de nos prérogatives.

➔ Réduction :

- De l'impact du sol à nu par apport de terre végétale et reconstitution d'un sol,
- Eclairage nocturne : Les candélabres seront positionnés tous les 25 m en moyenne. Ils peuvent être temporisés par une horloge, modulable suivant les périodes de l'année.
- De favoriser l'infiltration sur toutes les petites pluies,
- D'atteindre un coefficient de végétalisation minimum de 64 %
- Mise en place de clôture perméable à la micro-faune,
- Des haies paysagères avec des espèces locales,
- Les granulats sont systématiquement achetés en carrière et exempts de toutes espèces invasives (Renoué, Buddléa... etc).

➔ Compensation :

- Récréation de haie, Pour la préservation des racines, 100 % des linéaires seront situés sous des cheminements doux ou en fond de lots non constructible.

- Les bassins de rétention et d'infiltration permettront de renforcer la trame bleue avec des espèces inféodées au milieux humides.
- Deux hôtels à insectes dans les espaces verts,
- Trois hibernaculum au niveau du bassin de rétention et d'infiltration (trou de 1.5 ml sur 2 ml de largeur et de longueur rempli de 70/200) pour favoriser l'hibernation des amphibiens et compenser la perte des amas de rebus et de bloc de béton existant sur le site.
- Une dizaine de nichoirs dans les haies et arbres du site à orienter ouverture plein Est.

### **Rubrique 8 :**

au titre des documents annexes obligatoires, merci de fournir : - un plan du projet permettant d'en délimiter clairement le périmètre complet (ce périmètre est différent selon les diverses pièces du dossier), les espaces qui seront bâtis, les espaces de circulations, les espaces verts, le bassin d'eaux pluviales, la végétation existante prévue d'être conservée, celle éventuellement prévue d'être plantée et/ou renforcée, les équipements annexes (le plan de voirie fourni n'est pas représentatif des différentes composantes nécessaires à la définition du projet),

➔ L'aménagement, sur une surface de 35 608m<sup>2</sup> se décompose de la façon suivante :

- Des surfaces imperméabilisées sous forme de :10 568 m<sup>2</sup>
  - Chaussée et parking (enrobé) : 4648 m<sup>2</sup>
  - Allées : 740 m<sup>2</sup>
  - Equipements (PAV-Transfo) : 50 m<sup>2</sup>
  - Accès aux lots (béton) : 710 m<sup>2</sup>
  - Espaces réservés aux bâtiments existants et ceux à créer : 4420 m<sup>2</sup>
- Des surfaces perméables sous forme de : 25 040 m<sup>2</sup> (70% de l'opération)
  - Espaces verts communs : 1860 m<sup>2</sup>
  - Espaces dans les lots :8700 m<sup>2</sup>
  - Zone délaissée en friche : 12000 m<sup>2</sup>
  - Espace réservée au bassin tampon : 2480 m<sup>2</sup>

➔ La végétation existante sur le pourtour sous forme de haie sera conservée et renforcée :

- Haies en limites Nord et Ouest conservées
- Haies contournant la zone de friche et la limite Sud à recréer et renforcer.

➔ Voir le plan d'aménagement en PJ.

- un plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaires selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2000 et 1/5000, précisant l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau.

➔ Voir carte des abords et carte des cours d'eau en PJ.

P.S : Le maître d'ouvrage de cette opération peut se rendre disponible pour un rendez-vous afin de présenter l'opération et pour tout complément d'information.