

Commune de Changé
Département de la Mayenne

Projet de construction de l'usine des eaux de Laval Agglomération,
au lieudit « La Biochère » à Changé (53810),

et des conduites de transfert d'eau associées sur les communes de
Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne (53).

Enquête publique unique
du 24 janvier au 23 février 2022

portant sur :

- la demande d'autorisation environnementale,
- la demande de servitudes de passage pour les canalisations d'eau sur des propriétés privées sur les communes de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne,
- la demande de modification de l'arrêté de déclaration d'utilité publique du 13 août 2009 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau de Changé.

Demande présentée par Laval Agglomération

Rapport d'enquête unique

Commissaire enquêteur : Bertrand Jallu

SOMMAIRE

1	<i>Généralités</i>	4
1.1	Préambule	4
1.2	Objet de l'enquête	5
1.3	Cadre juridique	5
1.4	Nature et caractéristique du projet	7
1.4.1	Demande d'autorisation environnementale	7
1.4.2	Etude d'impact :	14
1.4.3	Demande d'arrêté modificatif à l'arrêté du 13 août 2009 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau :	18
1.4.4	Instauration d'une servitude de passage de canalisation d'eau au titre du code rural et de la pêche maritime :	21
1.5	Composition du dossier	23
1.6	Avis de l'Autorité Environnementale :	24
1.7	Avis des services consultés :	24
1.8	Processus de concertation avec le public :	25
2	<i>Organisation et déroulement de l'enquête</i>	25
2.1	Désignation du commissaire enquêteur	25
2.2	Modalités de l'enquête	26
2.3	Information effective du public	27
2.4	Incidents relevés au cours de l'enquête	28
2.5	Climat et déroulement de l'enquête	28
2.6	Clôture de l'enquête et modalités de transfert du registre d'enquête	29
2.7	Relation comptable des déclarations	29
2.8	Communication des observations au responsable de projet	29
2.9	Observations du responsable de projet	30
3	<i>Analyse des déclarations ou observations recueillies</i>	30
3.1	Services consultés :	30
3.2	Les observations du commissaire enquêteur	31
3.3	Observations et demandes du public :	34

Glossaire

ARS : Agence régionale de santé
CD53 : Conseil départemental de la Mayenne
DCO : Demande chimique en oxygène
DDT : Direction départementale des territoires
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DUP : Déclaration d'utilité publique
EB : Eau brute
ERC : Evitement / Réduction / Compensation
EU : Eau usée
HQE : Haute qualité environnementale
ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
IOTA : Installations, ouvrages, travaux ou activités
kVA : Kilovoltampère
kWc : Kilowatt-crête
kWh : Kilowattheure
MES : Matières en suspension
MRAE : Mission Régionale de l'Autorité Environnementale
NF EN ISO : NF norme Française, EN norme européenne, ISO norme internationale
NGF : Niveau général de la France (repère altimétrique)
PEHD : Polyéthylène haute densité
pH : Potentiel hydrogène
PLUi : Plan local d'urbanisme intercommunal
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIAEP : Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable
UF : Ultrafiltration
UV : Ultraviolet

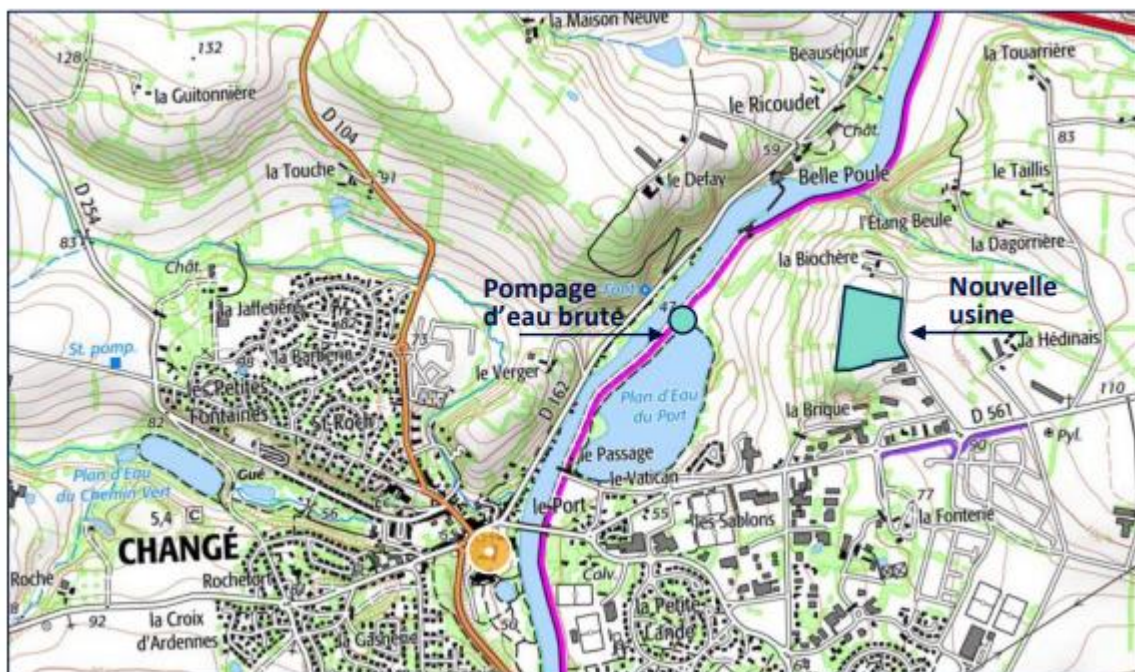
1^{ère} partie : Rapport d'enquête unique

1 Généralités

1.1 Préambule

L'alimentation en eau potable de Laval et de certaines communes en périphérie est actuellement assurée à partir d'eau de surface prélevée dans la Mayenne au niveau de la prise d'eau de Changé. L'eau est potabilisée à l'usine de Pritz à Laval. La prise d'eau d'origine de Pritz est conservée comme secours temporaire uniquement. La prise d'eau de Changé a fait l'objet de travaux en 2015, visant à fiabiliser l'installation.

Suite aux conclusions du Schéma directeur de l'alimentation en eau potable réalisé par Egis en 2010, une étude d'aide à la décision sur le devenir de l'usine de traitement de Pritz a été réalisée en 2015-2016. Face au vieillissement de l'ouvrage et aux performances insuffisantes, un diagnostic complet a été réalisé. Pour sécuriser la production d'eau, Laval Agglomération a décidé de procéder à la construction d'une nouvelle unité de production d'eau potable sur la commune de Changé au lieudit La Biochère et d'abandonner à terme le site de Pritz. La prise d'eau de Changé est conservée sans modification.



Site d'implantation de la future usine de Laval Agglomération à Changé

La capacité de la nouvelle usine sera équivalente à celle de Pritz, soit 32 000m³/j d'eau brute. La mise en place de cette nouvelle usine plus performante conduira à sa mise en service à l'arrêt de l'usine des eaux de La Boussardière à Saint-Jean-sur-Mayenne d'une production moyenne de 2 000m³/j.

Le déplacement de l'usine de traitement des eaux va dans ces conditions nécessiter des travaux de pose de canalisations pour :

- Le transfert d'eau brute de la prise d'eau à la nouvelle usine.
- Le raccordement en eau traitée des ouvrages de stockage sur Laval (réservoirs Les Vignes, Haut Rocher et Bas Bretagne).
- La création d'une canalisation d'interconnexion avec Saint-Jean-sur-Mayenne.
- La gestion des eaux pluviales et de process de la nouvelle usine.

Les communes concernées sont Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne.

Le dossier a passé la phase d'examen avec étude d'impact et arrive en phase d'enquête publique. C'est à ce titre qu'est réalisée la présente enquête publique unique qui porte sur trois thèmes.

1.2 Objet de l'enquête

Une enquête publique a pour objectif d'assurer l'information et la participation du public, le recueil des observations et des remarques. Après examen, le commissaire enquêteur émet un rapport accompagné des conclusions où il formule un avis motivé sur la globalité du dossier.

L'enquête porte sur la demande d'autorisation environnementale, la demande de servitudes de passage pour les canalisations d'eau sur des propriétés privées sur les communes de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne, la demande de modification de l'arrêté de déclaration d'utilité publique du 13 août 2009 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau de Changé.

L'objectif est la construction de l'usine nouvelle et la pose des canalisations.

1.3 Cadre juridique

L'enquête relève du code de l'environnement pour la désignation du commissaire enquêteur et le déroulement de l'enquête.

Il s'agit d'une enquête unique avec 1 rapport et 3 conclusions :

- **Une demande d'autorisation environnementale supplétive** (le projet est soumis à évaluation environnementale avec étude d'impact, n'est pas soumis à autorisation, mais à déclaration), au titre du code de l'environnement, suivant la procédure de la loi sur l'eau, rubriques IOTA (installations, ouvrages, travaux ou activités), et pour le groupe électrogène et la cuve au titre des ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement).
- **Une demande de servitudes de passage de canalisations d'eau sur des propriétés privées**, au titre du code rural et de la pêche maritime, suivant le code des relations entre le public et l'administration.

- **Une demande de modification de l'arrêté de déclaration d'utilité publique du 13 août 2009 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau**, au titre du code de la santé publique pour la modification, et du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Dans le dossier de Laval Agglomération, les rubriques concernées par le projet dans le cadre des textes réglementaires sont les suivantes :

Pour le code de l'environnement :

- **Projet soumis à évaluation environnementale : Article L.122-1**

Articles R122-2, R123-3 : le produit du diamètre extérieur par la longueur des canalisations d'eau est supérieur à 2 000 m². A ce titre, une demande d'examen au cas par cas a été déposée par Laval Agglomération le 7 mai 2020. Par décision du 15 juin 2020, la MRAE (Mission Régionale de l'Autorité Environnementale), représentée par la DREAL Pays de la Loire (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), a demandé de réaliser une étude d'impact du projet de Laval Agglomération.

Article L.121-18 : le montant des travaux projetés est supérieur à 5 millions d'euros, ce seuil a donné lieu à une déclaration d'intention publiée le 27 juillet 2020 par le maître d'ouvrage.

- **Projet soumis à autorisation environnementale : Article L.181-1**
 - o **Au titre de la loi sur l'eau : Article R.214-1**

Les éléments suivants sont soumis à déclaration :

- Les rejets d'eaux pluviales de la nouvelle usine.
- Les rejets d'eaux claires de process supérieurs à 2 000m³/j mais inférieurs à 5% du module de La Mayenne.
- La superficie de 2 230m² de zones humides impactées temporairement pendant la pose des canalisations.
 - o **Au titre des ICPE : Article R.511-9**

Le projet de mise en place d'un groupe électrogène fonctionnant au fioul est soumis à déclaration ICPE.

Pour le code rural et de la pêche maritime : Article L.152-1

- **Enquête réalisée selon les dispositions de l'Article L.134-1 et suivants du code des relations entre le public et l'administration.**

Article R.152-5 : un dossier de demande de servitudes de passage de canalisation d'eau sur des terrains privés sera réalisé. La demande fait l'objet d'une enquête dans chacune des communes où sont situés les terrains.

Pour le code de la santé publique : Article.1321-2

- **Au titre du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique : Article L.110-1**

Les périmètres de protection de la prise d'eau de Changé ont été instaurés par l'arrêté DUP du 13 août 2009. L'avis de l'hydrogéologue agréée saisi par Laval Agglomération rendu le 18 octobre 2020 précise : « Une demande de modification de l'arrêté du 13 août 2009 est nécessaire pour classer la nouvelle usine dans le périmètre immédiat de la prise d'eau, afin d'autoriser l'installation du nouveau groupe électrogène et de sa cuve à fioul associée ».

1.4 Nature et caractéristique du projet

1.4.1 Demande d'autorisation environnementale

1.4.1.1 - Présentation du demandeur :

Le dossier concernant le système de production d'eau potable de Laval est déposé par :

Laval Agglomération

1 place du Général Ferrié

53000 Laval

Madame Nadège Davoust, Vice-Présidente en charge de l'eau et de l'assainissement est signataire de la demande.

Monsieur Thierry Chochon, responsable du service production d'eau potable est l'interlocuteur technique.

1.4.1.2 - Localisation du projet :

La nouvelle usine sera localisée au lieudit La Biochère sur la commune de Changé, à 3 km au nord de l'usine actuelle de Pritz.

Les parcelles prévues pour l'implantation de l'usine sont la propriété de Laval Agglomération. Elles sont situées à moins de 500 mètres de la prise d'eau de Changé et sont actuellement en luzerne dans le cadre d'un bail précaire. La surface des parcelles réservées est de 36 647 m² sur la commune de Changé. Le point de rejet des eaux pluviales et de process se situe à 20 mètres en aval de la prise d'eau.

Les canalisations d'eau brute et d'eau traitée sur les communes de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne signalées dans le dossier d'évaluation environnementale représentent 700m d'eau brute, 12 640m d'eau traitée et 1 100m de rejets nouvelle usine. Les parcelles traversées sont principalement publiques (voirie, chemin). Pour les parcelles privées, un dossier de servitudes de passage est prévu dans la présente enquête.

La ville de Changé est propriétaire de la parcelle d'assise de la prise d'eau et de la parcelle d'implantation de la station d'exhaure associée. Ces parcelles sont mises à disposition de Laval Agglomération depuis le transfert de compétence de production d'eau potable en 2017.

1.4.1.3 - Présentation de la collectivité :

Le territoire de Laval Agglomération, résultant de la fusion du Pays de Loiron (14 communes) et de Laval Agglomération (20 communes) compte 117 000 habitants et représente 38% de la population du département.

Avec la compétence « eau et assainissement », le service des eaux de Laval Agglomération exerce en régie l'exploitation de l'usine d'eau de Pritz et le réseau de distribution de Laval, Changé et L'Huisserie.

1.4.1.4 - Organisation actuelle du système de production et de distribution d'eau potable de Laval :

L'usine de Pritz est alimentée par la prise d'eau de Changé située à 3 km en amont. Elle date des années 1910 et a été modernisée en 1975 et 1990. Les volumes annuels traités depuis 2000

varient entre 4 550 000 et 6 308 000 m³. Le nombre d'abonnés desservis est de 36 138 sur Laval et les environs. Il faut ajouter 3 740 abonnés desservis par l'usine de La Boussardière à Saint-Jean-sur-Mayenne.

La station de pompage de Changé a été construite en 2010 en rive gauche de la Mayenne pour éviter le risque de pollution lié à la traversée de la Mayenne du boulevard périphérique à quelques centaines de mètres de l'usine de Pritz. La prise d'eau complémentaire construite en 2015 est adaptée aux problèmes d'intrants divers, elle sera conservée dans le cadre de la nouvelle usine. Le prélèvement est réalisé au niveau d'altitude de 47 m NGF au débit nominal de 1 600 m³/h. le prélèvement peut également être réalisé au centre de la rivière à une cote minimum de 45,20 m NGF en période d'écourues. Un transformateur à huile de 400 kVA fournit en électricité basse tension la station de pompage. Le système ne dispose pas de groupe électrogène de secours.

En cas de pollution de la Mayenne, un prélèvement peut être effectué sur le plan d'eau de Changé sur une période de deux ou trois jours.

La prise d'eau de Pritz au débit de 800 m³/h n'est utilisée qu'en cas de maintenance de l'exhaure de Changé ou de coupure de courant.

L'eau traitée est refoulée vers trois réservoirs primaires :

- **Les réservoirs enterrés du Haut Rocher.**

La zone de distribution est le centre-ville en rive droite.

- **Les réservoirs au sol des Vignes.**

Ils alimentent par pompage le réservoir tour des Touches. Le secteur desservi est la haute zone rive gauche de la ville et les communes de Bonchamp, Entrammes et Argentré.

- **Le réservoir au sol de Bas Bretagne.**

Il alimente le réservoir sur tour du Haut Bretagne. Le secteur desservi est la haute zone rive droite.

Il alimente également par pompage le réservoir tour de la Croix des Landes. Le secteur desservi est la très haute zone ouest de la ville et les communes de Saint-Berthevin, Changé, l'Huisserie, Montigné-le-Brillant, Nuillé-sur-Vicoin et Ahuillé.

1.4.1.5 – Projet de nouvelle usine de Laval Agglomération :

Besoins quantitatifs :

Les volumes moyens journaliers produits par l'usine de Pritz en 2019 varient de 12 500 à 15 500 m³/j avec un maximum atteint de 23 500 m³/j. La moyenne journalière concernant Saint-Jean-sur-Mayenne est de l'ordre de 2 000 m³/j avec des pointes à 3 500 m³/j.

Sur ces bases, la capacité de la nouvelle usine sera de 32 000 m³/j d'eau brute sur 20 heures, soit 1 600 m³/h, **permettant de produire 30 000 m³/j d'eau traitée** avec un rendement de 94%.

Objectifs qualitatifs :

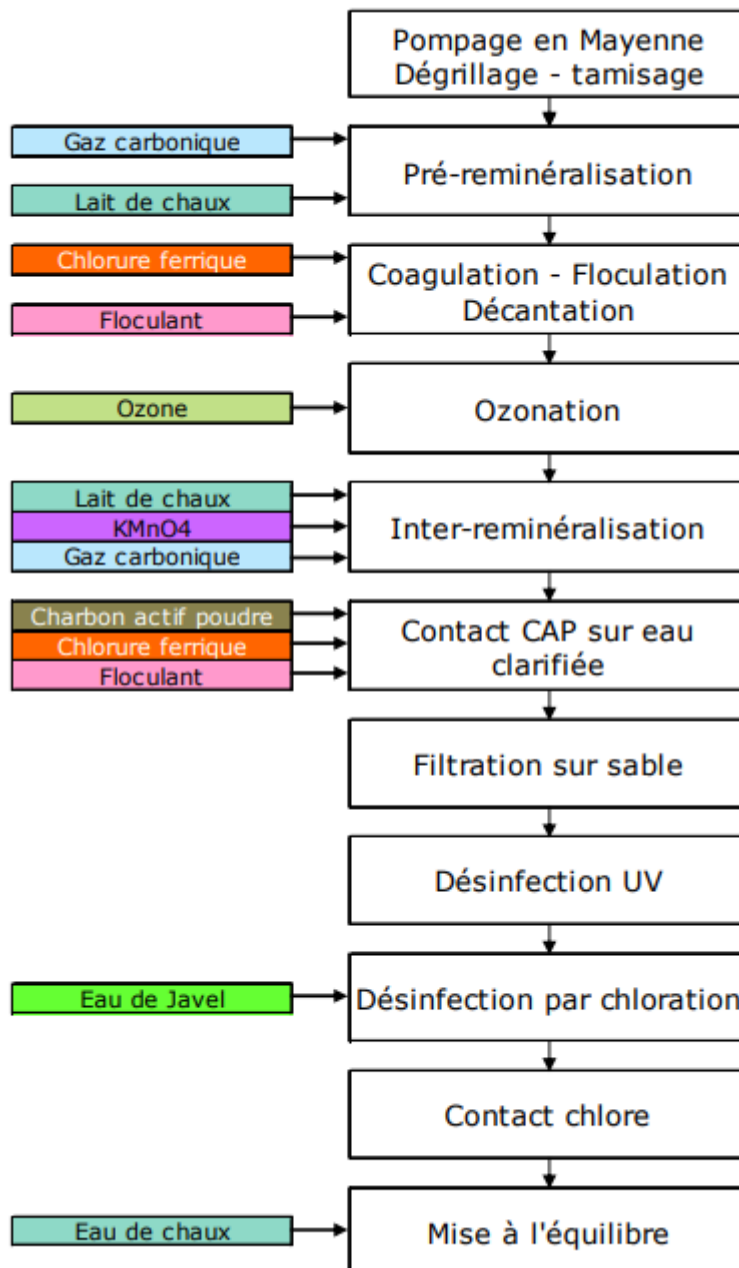
L'eau traitée doit répondre à tous les paramètres du Code de la Santé Publique. La qualité de l'eau brute entrante, l'évolution de l'eau traitée dans les canalisations sont pris en compte. Les traitements sont adaptés pour distribuer une eau aux normes jusqu'au robinet du consommateur.

Prélèvements :

L'alimentation en eau brute au départ de la prise d'eau de Changé est maintenu avec un débit de 1 600 m³/h. Les tamis seront remplacés et les pompes modifiées. La fourniture de la nouvelle usine sera assurée par trois pompes de 800 m³/h dont une en secours.

Traitement des eaux de surface :

La filière retenue constitue le traitement le plus efficace actuellement disponible contre les virus avec l'ozone et contre les risques parasitaires grâce à la filtration sur sable et aux rayons ultraviolets. La collectivité garde la possibilité d'ajouter une étape d'ultrafiltration en cas d'évolution du contexte.

**Synoptique de la filière de traitement de l'eau de la nouvelle usine de Laval Agglomération**

Pompage des eaux traitées :

Les canalisations de transfert entre la nouvelle usine et le secteur de Pritz d'où partent les refoulements seront doublées. Cinq groupes électropompes au débit unitaire de 400 m³/h (dont un en secours) seront mis en place.

Implantation de la nouvelle usine :

Le choix de l'emplacement fait par le comité de pilotage tient compte principalement de la forme du terrain, de la proximité des captages et transferts, des aménagements possibles sur le plan industriel et administratif.

Alimentation électrique :

L'alimentation électrique sera assurée par le réseau moyenne tension Enedis avec deux transformateurs pour l'usine et un transformateur déporté pour la station de prélèvement.

Le groupe électrogène récent de 1 650 kVA installé à l'usine de Pritz en décembre 2020 sera déplacé sur la nouvelle usine. Il permettra d'alimenter la nouvelle usine et la station de prélèvement en cas de panne sur le réseau Enedis. Une cuve de fioul associée de 20 m³ sera enterrée en extérieur.

Une centrale photovoltaïque de 250 kWc sera installée en toiture de la nouvelle usine des eaux sur 1 200 m². La production photovoltaïque sera de l'ordre de 275 000 kWh/an, environ la moitié sera autoconsommée, le reste sera vendu. La consommation globale du projet est évaluée à 4 008 000 kWh/an, soit 0,55 kWh/m³ d'eau traitée.

Traitement des eaux sales de l'usine :

Les eaux de purges de décantation, de lavage et d'origines diverses seront collectées pour épaissement. Les volumes représentent 1 310 m³/j en qualité moyenne et 2 330 m³/j en qualité dégradée et produisent de l'ordre de 60 m³/j de boues épaissies (exceptionnellement jusqu'à 220 m³/j).

Les boues épaissies et les eaux usées sanitaires rejoignent le réseau d'assainissement pour traitement à la station d'épuration de Laval.

Les eaux surverses de l'épaississeur (entrées de 1 310 et 2 330 m³/j) sont rejetées dans la Mayenne après un passage dans le bassin de décantation pluvial.

Réactifs :

Les capacités de stockage des réactifs utilisés pour le traitement de l'eau sont dimensionnées sur la base d'une autonomie minimale de deux semaines.

Mise en service :

Les travaux de la nouvelle usine devraient démarrer fin 2022 pour une mise en service début 2025. La continuité de service sera assurée par l'usine de Pritz et par la prise d'eau de secours de Pritz à certaines périodes de travaux. Les autorisations temporaires de rejet des eaux claires permettront d'attendre l'autorisation de l'agence régionale de santé pour la mise en distribution de l'eau potable.

1.4.1.6 – Aménagements des raccordements d'eau du système de production et de distribution :

Transfert d'eau brute :

Pour sécuriser le transfert de la prise d'eau de Changé à la nouvelle usine distante de 500 m, les canalisations seront doublées. La conduite actuelle sera prolongée de 200 m pour raccordement à l'usine. La partie doublée de 500 m sera nouvelle.

Reprise d'eau traitée de la nouvelle usine :

Le déplacement de l'usine nécessite de raccorder les trois réservoirs actuels : Bas Bretagne, Les Vignes et Hauts Rochers. Le principe retenu consiste à doubler les canalisations de refoulement et réorganiser la distribution. La conduite alimentant le Haut Rocher au départ de l'usine de Pritz sera abandonnée. Une nouvelle conduite sera posée de la nouvelle usine jusqu'au niveau du nœud du pont de Pritz. Une nouvelle conduite de transfert sera mise en place depuis ce nœud jusqu'aux réservoirs de Bas Bretagne et des Hauts Rochers.



Adaptation d'organisation de la reprise d'eau traitée vers les réservoirs de tête de Laval

Création d'une canalisation d'interconnexion avec Saint-Jean-sur-Mayenne :

L'usine d'eau de la Boussardière au nord de Saint-Jean-sur-Mayenne a une capacité de production de 5 000 m³/j. Le SIAEP composant 7 communes a été dissous le 31 décembre 2017. La compétence des 3 communes de Montflours, Saint-Germain-le-Fouilloux et Saint-Jean-sur-Mayenne a été transférée à Laval Agglomération, avec les infrastructures et les deux réservoirs de tête de la Cohue à Saint-Jean-sur-Mayenne et de la Haye à Montflours. L'arrêt de l'usine d'eau de Saint-Jean-sur-Mayenne se fera après la mise en service de la nouvelle usine de Changé. Une interconnexion sera créée entre les deux usines avec raccordement direct dans la bache d'eau traitée de Saint-Jean-sur-Mayenne de 1 500 m³ créée en 2013. Les canalisations passeront essentiellement sous le chemin de halage en berges de la Mayenne.

Calendrier des travaux :

Les travaux de l'usine vont s'étaler de mai 2022 à mai 2025, avec réception fin 2025.

La pose des canalisations de diamètre 700, 500, 300 ou 200 mm se fera de septembre 2022 à décembre 2024, en évitant les interventions en période estivale ou pendant les manifestations sportives sur le chemin de halage.

1.4.1.7 – Origine des eaux utilisées et rejets d'eaux claires :

La masse d'eau de la Mayenne concernée par le projet va de la confluence de l'Ernée jusqu'à sa confluence avec la Sarthe. L'analyse de 71 paramètres par l'agence régionale de santé sur la période 2005-2019 montre que très peu de valeurs sont temporairement supérieures à la limite. Elles sont liées à des pluies abondantes ou des crues hivernales. La tendance est une amélioration sur la période 2006-2015. Les résultats sont maintenant stabilisés.

Le bassin versant au niveau de la prise d'eau de Changé représente 2 782 km². Le débit moyen de la Mayenne à cet endroit est 28,7 m³/s, avec un minimum sur 5 ans de 2,8 m³/s. Les prélèvements dans la Mayenne sont déjà autorisés par arrêté du 13 août 2009 à hauteur de 32 000 m³/j. La moyenne des prélèvements réels en 2019 a été de 17 580 m³/j, soit 0,7% du débit moyen de la Mayenne.

Les eaux claires de la nouvelle usine rejetées dans la Mayenne seront constituées des eaux pluviales, des surverses d'épaisseurs, des vidanges d'ouvrages de traitements des eaux et des trop-pleins. Le point de rejet est situé en aval de la prise d'eau. La conduite de rejet est dimensionnée pour atteindre 1 600 m³/h. La qualité des eaux claires est régulièrement contrôlée. La concentration des éléments indésirables est plus faible dans les rejets que dans l'eau brute de la rivière. Pour être compatible au rejet en milieu naturel, les eaux présenteront une teneur en MES (matières en suspension) inférieure à 30 mg/l sur échantillon moyen quotidien et un pH compris entre 6,5 et 8,5. Les teneurs prévisibles en MES des eaux de surverses seront 17 mg/l en situation moyenne et 22 mg/l en situation dégradée.

1.4.1.8 – Nomenclature eau relevant de la loi sur l'eau :**Rejets pluviaux :**

La surface prise en compte pour les rejets pluviaux est la surface de la parcelle, soit 3,33 ha. Elle est supérieure à 1 ha : à ce titre, le projet est soumis à déclaration.

Rejets eaux claires :

Les eaux claires de process sont soumises à déclaration en raison de la présence d'éléments supérieurs à la norme R1. Ces éléments sont :

- Les MES (matières en suspension) liées à la turbidité.
- La DCO (la demande chimique en oxygène) liée à la charge organique.
- L'Azote total.
- Le Phosphore total.

Travaux en zone humide :

Les zones humides impactées temporairement par les travaux représentent 2 230 m². Le projet relève donc du régime de la déclaration.

Autorisation temporaire de rejet des eaux :

Pour la mise en service de la nouvelle usine avant mise en circuit d'eau potable, une autorisation temporaire sera demandée. La base de fonctionnement journalier retenue sera de 9h à 1 600 m³/h (9 600 m³/j) entre janvier et août 2025.

1.4.1.9 – Nomenclature ICPE :**Groupe électrogène :**

Le groupe électrogène fonctionnant au fioul d'une puissance de 1 650 kVA, soit 3,3 MW/h est supérieur au seuil de déclaration (1MW). Le projet est donc soumis à déclaration installations classées pour la protection de l'environnement.

La citerne à fioul associée de 20 m³ n'est pas concernée, le seuil de déclaration étant de 100 tonnes.

1.4.1.10 – Nomenclature étude d'impact :

Le produit du diamètre extérieur des canalisations d'eau par la longueur est de 6 472 m². Il est supérieur au seuil de 2 000 m², donc le projet est soumis à examen au cas par cas. La demande a été déposée le 7 mai 2020. En réponse à cet examen, la MRAe a demandé le 15 juin 2020 la réalisation d'une étude d'impact du projet. En conséquence, le dossier prend la forme d'une demande d'autorisation environnementale à titre supplétif.

1.4.1.11 – Moyens de suivi et de surveillance :

L'usine nouvelle de Changé et toute sa filière eau sera munie de tous les appareils de mesure et de contrôle pour assurer sa sécurité, sa sûreté de fonctionnement.

La surveillance portera sur toute la filière eau, du captage à la distribution de l'eau traitée, sur les installations, le stockage des réactifs.

Les moyens seront mis en œuvre pour assurer la cybersécurité concernant le système d'information, la sécurité des progiciels, la sécurisation des accès contre les intrusions, les mesures organisationnelles pour adopter les bonnes pratiques, la communication entre les sites distants.

1.4.1.12 – Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident :

Des moyens de protections avec automatismes seront mis en place contre les risques accidentels pour les réactifs, le groupe électrogène, les panneaux photovoltaïques, la prévention incendie de tous les locaux, les déversements accidentels, les actes de malveillance.

Le service des eaux de Laval Agglomération dispose d'une astreinte de proximité qui mobilise alternativement ses agents 24h/24 – 7j/7. Les procédures d'intervention sont établies pour les situations accidentelles.

1.4.2 Etude d'impact :

Le dossier étude d'impact du projet reprend en préalable et dans le détail les éléments présentés ci-dessus sous la rubrique demande d'autorisation environnementale. Il renseigne également dans le détail sur des données techniques spécifiques (exemple : largeur et profondeur des tranchées en fonction du diamètre des conduites posées). Les analyses ou risques traités dans le dossier sans conséquence pour le projet ne sont pas repris (exemple : risque sismique faible, aucune prescription à mettre en œuvre). Les informations ci-dessous précisent l'impact du projet dans sa globalité.

L'étude d'impact porte sur les contraintes du tracé des canalisations de transfert :

- La présence de zones humides sur le tracé des nouvelles conduites.
- La traversée de la Mayenne et l'intervention sur le chemin de halage.
- La présence de zones inondables en bordure de la Mayenne.
- La présence d'arbres et de haies à préserver.

1.4.2.1 - Etat initial de l'environnement :

La synthèse de l'état initial de l'environnement permet d'évaluer le niveau de sensibilité du projet par thème. Les points sensibles ou très sensibles avec contraintes à prendre en compte sont les suivants :

Milieu physique :

- Risque de submersion des conduites sous le halage et ouvrage d'exhaure en cas d'inondation.

Milieux aquatiques, eaux réceptrices :

- Des contraintes sont à prendre en compte pour la qualité des rejets dans la Mayenne, et pour la traversée des cours d'eau par les nouvelles canalisations.
- La préservation des zones de frayères existantes ou en projet sur la conduite d'interconnexion de la nouvelle usine vers Saint-Jean-sur-Mayenne est à prendre en compte.

Milieu naturel et biodiversité :

- Des mesures de réduction d'impact pendant les travaux devront être prises sur 270 mètres vers le parc de Changé, et sur 45 m² à la traversée de la Mayenne au niveau de l'usine de la Boussardière de Saint-Jean-sur-Mayenne. Ces secteurs sont des zones humides.
- Au niveau du parc de Changé, le tracé devra assurer la préservation des amphibiens, des haies avec présence de Grands Capricornes, des vieux arbres.

Patrimoine culturel et paysager :

- Le projet ne concerne pas d'emprise de zones archéologiques, mais le préfet de région sera saisi pour un diagnostic, et pour faire réaliser éventuellement des fouilles avant travaux.
- Des aménagements paysagers sont à mettre en place pour réduire l'impact visuel de la nouvelle usine.

Milieu humain et santé :

- Suite à l'avis rendu de l'hydrogéologue, les périmètres de protection seront modifiés pour mettre en compatibilité le projet du groupe électrogène et de la cuve à fioul associée.
- Les conduites de transfert des eaux brutes et traitées traversent en partie des terrains privés. Un dossier de servitudes de passage de canalisation est prévu.
- Le franchissement des axes routiers principaux et de la voie SNCF se fera par forage sous œuvre aux 5 endroits suivants : le rond-point d'Octroi, la rue de Bretagne, le boulevard du 8 mai 1945, l'avenue Duguesclin et la voie SNCF de Laval.
- Les aérateurs et surpresseurs de la nouvelle usine devront respecter les normes sonores et réduire l'impact vis-à-vis des habitations riveraines.

1.4.2.2 – Synthèse des effets du projet et mesures :**Effets temporaires et mesures :**

- La pose des conduites en milieu urbain se fera le jour et en dehors des week-ends et jours fériés.
- La construction de la nouvelle usine se fera dans le cadre de la charte chantier vert – faibles nuisances.
- La pose des conduites sur les terrains agricoles représente 623 mètres sur 3 parcelles. L'emprise du chantier est de l'ordre de 12 à 15 mètres. Les dommages causés seront réparés matériellement ou pécuniairement.
- Les équipements de rejet ainsi que la consolidation des berges seront réalisés en période de basses eaux, du 15 septembre au 15 octobre. Cette période préserve également la reproduction des amphibiens, des oiseaux et des poissons. Les vidanges des eaux de purges seront régulées pour limiter le débit des volumes rejetés.
- Pour respecter la période de nidification et de reproduction des oiseaux de mars à août, les travaux sur ces secteurs seront préférentiellement réalisés en automne / hiver.
- En zone humide, l'emprise du chantier sera réduite à 8 m.
- Une déviation sur le chemin de halage permettra d'éviter 5 grands chênes à Saint-Jean-sur-Mayenne et une zone pressentie pour la construction d'une frayère à brochet.
- Les traversées des voies à forte circulation seront réalisées en fonçage pour éviter la coupure de circulation.
- Les travaux sur le chemin de halage seront réalisés du 15 septembre au 15 décembre. C'est une situation de basses eaux qui coïncide avec une réduction d'impact pour les cyclistes : les usages représentent moins de 10% de passage sur cette période.

Effets permanents et mesures :

Les mesures de réduction de l'impact du ruissellement pluvial sur l'usine des eaux sont :

- Le trop plein des fossés de voirie de l'usine sera dirigé vers le bassin pluvial.
- Un bassin de rétention et de régulation des eaux pluviales de 300 m³ sera implanté avec un débit de fuite conforme au SDAGE Loire Bretagne.

- Une aire étanche pour le dépotage du fioul nécessaire au groupe électrogène recueillera les eaux de ruissellement vers un débourbeur déshuileur avant rejet vers le bassin de régulation pluvial.
- Conformément à l'avis de l'hydrogéologue, les eaux du parking visiteurs seront dirigées vers un débourbeur déshuileur.
- Pour limiter les émissions sonores, les locaux seront conçus de manière à réduire la réverbération du bruit. Des silencieux seront installés sur les surpresseurs, les ventilateurs, le groupe électrogène.

Bilan des mesures d'Evitement / Réduction / Compensation (ERC) :

- **Le coût estimatif en phase de travaux par type de mesure est le suivant :**

Evitement :

- 2 franchissements de la Mayenne en sous-œuvre : 246 000 €
- 5 traversées des voies de circulation et SNCF en sous-œuvre : 338 125 €
- Déviation sur le halage pour éviter 5 chênes et une frayère à brochet : 10 000 €

Réduction :

- La charte chantier à faible nuisance, la pose de conduite en zone humide et les précautions de chantier sur le chemin de halage sont intégrées au montant global de l'installation / repli chantier usine de 580 000 €
- L'adaptation du calendrier de pose de conduites est intégrée au montant global des travaux conduites de 6 000 000 €
- La neutralisation des vidanges de conduite d'eau traitée est intégrée à la mise en service / désinfection des conduites ET de 19 000 €

Compensation :

- Les indemnités pour les dégâts temporaires sur les terrains agricoles et les cultures représentent 3 345 €

Le suivi environnemental du chantier par le coordinateur de chantier représente 6 000 €.

- **Le coût estimatif en phase d'exploitation par type de mesure est le suivant :**

Réduction :

- Les mesures d'espaces verts, de bassin de régulation des eaux pluviales, de débourbeurs déshuileurs sont comprises dans le budget d'aménagement paysager de l'usine de 150 000 €
- Les dispositifs de réduction des nuisances sonores à l'usine sont intégrés au montant global des équipements de la filière usine de 4 200 000 €
- L'aspect architectural de la nouvelle usine est intégré au montant global de la construction des bâtiments de l'usine de 5 200 000 €

L'accompagnement concernant le suivi des vieux arbres du halage est estimé à 5 000 € par campagne.

En impact cumulé, des précautions devront être prises pour tenir compte d'un projet de pose de canalisation d'eau chaude. Séché Eco Industries va créer une canalisation de transport d'eau chaude de 10,3 km entre Séché à Changé et la chaufferie Ferrié à Laval.

1.4.2.3 – Document d’incidences Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à plus de 13 km. Il s’agit du bocage de Montsûrs. Compte tenu de l’éloignement et de l’absence d’incidence sur les arbres et le bocage, aucun impact notable sur la zone Natura 2000 du bocage de Montsûrs n’est identifié.

1.4.2.4 – Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE :

Le projet est compatible avec les objectifs du SDAGE (schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux) Loire Bretagne 2016-2021.

Les principales dispositions respectées sont :

- La continuité du cours d’eau.
- La gestion des eaux pluviales.
- Les prélèvements d’eau sont autorisés.
- Les zones humides disparues sont recrées.
- La biodiversité aquatique est préservée.

Le projet est compatible avec les objectifs du SAGE (schéma d’aménagement et de gestion des eaux) Mayenne (2014).

Les principales dispositions respectées sont :

- S’assurer de la préservation des berges.
- Préserver les zones humides.
- Limiter les risques de pollution en zone inondable.
- Prendre en compte et aménager contre les risques pesticides.

Le projet est également compatible avec les documents d’urbanisme des communes concernées et à l’échelle du périmètre de Laval Agglomération au moment de l’étude : le SCoT, le PLUi, mais aussi avec les programmes ou schémas régionaux sur le climat.

1.4.2.5 – Vulnérabilité à des risques d’accidents ou de catastrophes majeurs :**Les inondations :**

La nouvelle usine est en dehors des zones inondables. La station d’exhaure au niveau de la prise d’eau de Changé est en zone inondable, mais l’inondation est sans conséquence sur son fonctionnement.

Les nappes phréatiques :

Le projet de la nouvelle usine n’a pas de relation avec les nappes phréatiques.

Le niveau des cours d’eau :

Les modélisations indiquent une diminution attendue des débits d’étiage de la Mayenne de 17 à 20% avec un allongement de leur durée de 12 jours en moyenne.

L’analyse du SDAGE montre que le bassin versant de la Mayenne est moins vulnérable au changement climatique que le reste du bassin Loire Bretagne.

Risque de pollution accidentelle :

Les risques sont pris en compte dans le cadre du projet de la nouvelle usine :

- L’aire de dépotage des réactifs est étanche.
- La cuve à fioul de 20 m³ est à double paroi avec détecteur de fuite.
- Des vannes d’isolement sont prévues.
- 6 caméras de vidéosurveillance seront implantées.

Procédure d'alerte et d'urgence :

Le service des eaux dispose d'une astreinte qui peut être mobilisée en cas de :

- Pollution de la ressource.
- Non-conformité de la qualité des eaux.
- Incident pouvant avoir des conséquences sur la santé publique.

Des procédures d'alerte et d'intervention seront établies.

1.4.2.6 – Solutions de substitution et raisons des choix :**Choix du tracé des canalisations de transfert :**

Le tracé des conduites d'eau brute a été déterminé pour avoir le moindre impact sur les haies et arbres existants.

Les conduites d'eau traitée vers les réservoirs de Laval seront posées en priorité en accotement ou sous voirie.

Pour la conduite d'interconnexion vers la Boussardière, trois tracés ont été étudiés. La solution retenue par Laval Agglomération consiste à utiliser au maximum l'emprise du chemin de halage longeant la Mayenne.

Une modification de tracé portant sur 1 300 m sur la commune de Changé a été transmise au dossier d'enquête le 21 janvier 2022. Le linéaire global de conduites d'eau est inchangé. La modification a pour but d'optimiser la protection anti-bélier et protéger l'ensemble du réseau. Les incidences portent sur les servitudes et les indemnités, mais pas sur les périmètres de protection. Le cheminement route de Niaffles et sous la voie communale dite du chemin de la Louvrie est abandonné. Le nouveau tracé emprunte la rue des sports.

Choix du site d'implantation de la future usine des eaux :

Le choix a été déterminé par :

- La proximité avec la prise d'eau existante de Changé.
- La disponibilité foncière du terrain.
- La concertation avec la ville de Changé et son avis favorable.

1.4.3 Demande d'arrêté modificatif à l'arrêté du 13 août 2009 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau :

1.4.3.1 – Motivations de la demande :

La prise d'eau de Changé ainsi que les prélèvements sont autorisés depuis l'arrêté DUP du 13 août 2009. La construction de l'usine nouvelle de production d'eau potable à Changé va conduire à la fermeture de l'usine de Pritz et de l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne. La prise d'eau de Changé est conservée. Une conduite d'interconnexion entre la nouvelle usine et l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne sera mise en place.

La nouvelle usine et l'interconnexion sont concernées par plusieurs périmètres de protection de captage.

- Les périmètres du captage « Le Chenot » institués par l'arrêté préfectoral du 2 juillet 2012 sur la commune de Changé.
- Les périmètres de la prise d'eau dans la Mayenne institués par l'arrêté du 13 août 2019 sur la commune de Changé.

- Les périmètres du captage de la Boussardière institués par l'arrêté du 23 avril 2008 sur la commune de Saint-Jean-sur-Mayenne.

L'arrêté du 13 août 2009 précise les interdictions concernant le projet de la nouvelle usine :

- Les dépôts d'hydrocarbures.
- Les rejets directs dans les eaux.
- La création d'aire de stationnement ouverte au public.

Laval Agglomération a saisi l'Agence Régionale de Santé pour vérifier la compatibilité des éléments suivants au règlement des périmètres de protection de la prise d'eau de Changé :

- Le rejet des eaux traitées (eaux pluviales et eaux claires de process) après un transit dans un bassin de régulation avec vanne de sectionnement.
- La présence du groupe électrogène et de sa cuve à fioul associée sur le site de la nouvelle usine.
- La présence d'un parking associé à la salle de réunion de la nouvelle usine muni d'un débourbeur-déshuileur.

L'ARS a saisi un hydrogéologue pour vérifier les compatibilités avec les périmètres de protection. Il a rendu son avis le 18 octobre 2020 et indique qu'une demande de modification de l'arrêté du 13 août 2009 est nécessaire pour :

- Modifier le périmètre de protection immédiate de la prise d'eau en intégrant la parcelle d'implantation de la nouvelle usine des eaux de Laval Agglomération.
- Autoriser l'installation du groupe électrogène et de la cuve à fioul sur la parcelle de la future usine des eaux, actuellement non autorisés.

Le dossier constitue la demande d'arrêté modificatif de l'arrêté du 13 août 2009 au titre du code de la Santé Publique, suite à l'avis de l'hydrogéologue, conformément au projet d'arrêté de l'ARS.

Ce dossier comprend :

- Une notice descriptive et les motivations.
- Les délibérations du conseil communautaire de Laval Agglomération demandant la modification de l'arrêté préfectoral du 13 août 2009 datées du 13 février 2021.
- Le dossier consultation de l'hydrogéologue agréé et son avis.
- Les documents préparés par l'ARS.

1.4.3.2 – Avis de l'hydrogéologue agréé :

Après avoir pris connaissance des documents concernant les captages des eaux de surface, des arrêtés préfectoraux, du dossier de présentation de la nouvelle usine, de la qualité des eaux, Monsieur Balé, hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique du département de la Mayenne, s'est rendu sur le terrain le 7 octobre 2020 et a rendu son avis le 18 octobre 2020.

Il ressort de son étude du dossier :

Son analyse :

- Les constructions nouvelles sont interdites en zone sensible sauf celles destinées à la production d'eau potable. Donc la construction d'une future usine de production d'eau potable est compatible avec les dispositions de l'arrêté préfectoral de 2009.
- La création de parkings publics est interdite, le parking de l'usine sera un parking privé, compatible avec l'arrêté de 2009.
- Les rejets directs des eaux dans les eaux de surface sont interdits. Le projet prévoit les séparateurs d'hydrocarbures et un bassin de rétention. Le rejet n'est donc pas direct, il est compatible avec les dispositions de l'arrêté de 2009.
- L'arrêté de 2009 interdit le stockage de fioul en zone sensible hormis les cuves à fioul domestique ou à usage agricole. Le groupe électrogène fonctionnant au fioul est tout à fait justifié dans le cadre de la nouvelle usine pour assurer la continuité en cas de coupure de courant. Aucune autre solution (type éolienne, panneaux solaires) n'est possible techniquement en tout temps et économiquement.

Sa demande :

- Il conviendra d'instaurer un périmètre de protection immédiate autour de l'usine avec clôture et portail fermant à clé. L'arrêté de 2009 devra être modifié en précisant le contour et la nature du périmètre avec autorisation de stockage du fioul.

Son avis :

- Sous réserve des modifications demandées, l'hydrogéologue agréé émet un avis favorable au projet de nouvelle usine d'eau potable de Changé.

1.4.3.3 – Modification des périmètres de protection :

L'arrêté N° 2009-D-419 du 13 août 2009 précise les périmètres des zones de protection :

Le périmètre de protection immédiate :

- A Changé : sa surface totale est de 10,50 ha et comprend le plan d'eau et les prises d'eau. La surface au niveau de la station de pompage représente 0,68 ha.
- A Laval : la surface au niveau de la prise d'eau de Pritz est de 0,17 ha.

Le périmètre de protection rapprochée :

Il couvre une surface totale de 600 ha en amont des prises d'eau de Changé et se divise en deux parties :

- **Une zone sensible** de 100 ha où se trouve la parcelle retenue pour la nouvelle usine.
- **Une zone complémentaire** de 500 ha.

Pour répondre à l'analyse et aux avis cités ci-dessus, le projet d'arrêté pour modifier le périmètre de protection par un alinéa est le suivant :

- **Un second périmètre de protection immédiate distant de celui afférent à la prise d'eau est créé sur la parcelle d'implantation de la nouvelle usine de 3,68 ha.** Une clôture de hauteur minimum de 2 m sera mise en place autour de la station de traitement des eaux. Toutes activités autres que celles liées à l'exploitation de l'usine sont interdites. Les réservoirs d'hydrocarbure et les installations ICPE nécessaire au fonctionnement de la station sont seuls autorisés. L'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du périmètre est interdite.

1.4.4 Instauration d'une servitude de passage de canalisation d'eau au titre du code rural et de la pêche maritime :

1.4.4.1 – Contexte réglementaire :

La pose des canalisations de transfert d'eau brute et d'eau traitée associées au projet de la nouvelle usine est prévue pour partie sur terrain privé.

Des conventions de servitudes peuvent être établies à l'amiable avec chaque propriétaire. A défaut, il est établi une servitude de passage de canalisation d'eau au profit de la collectivité publique. **Cette servitude fait l'objet d'une enquête publique dans le cadre d'une enquête unique.**

Elle permet d'accéder au terrain, de réaliser les travaux, d'enfouir les canalisations sur une largeur maximum de 3 m et une hauteur minimum de 0,60 m entre la partie supérieure de la canalisation et le niveau du sol.

Le dossier de servitudes comprend la description du projet, les plans, la liste des propriétaires concernés par commune, une appréciation sommaire des dépenses.

Lorsque les travaux font l'objet de pose de canalisations d'eau, la demande est accompagnée d'une étude d'impact.

L'établissement de cette servitude fait l'objet d'une enquête publique dans chacune des communes où sont situés les terrains. C'est à ce titre que des permanences sont assurées à Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne.

1.4.4.2 – Notice explicative du projet :

Le contexte du projet contenu dans le dossier d'instauration des servitudes de passage des canalisations d'eau reprend l'ensemble des informations présentées dans le chapitre demande d'autorisation environnementale ci-dessus.

Les dimensionnements diamètre et longueur sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les principaux aspects techniques retenus pour certaines canalisations sont les suivants :

- Les conduites d'eau brute sont en PEHD (Polyéthylène haute densité). La pression de refoulement sera de l'ordre de 6 bars.
- La nouvelle conduite d'eau traitée n°2 sera en fonte. La pression maximale sera de 5,8 bars.
- La canalisation d'interconnexion avec Saint-Jean-sur-Mayenne doit pouvoir transférer 250 m³/h. Le transfert se fera de manière gravitaire. A l'arrivée de la Boussardière, la pression sera de 4,5 bars.
- La conduite de transfert des eaux de process et pluviales doit évacuer la capacité de l'usine, soit 1 600 m³/h. Le dénivelé sur 600 m est de 50 m. La canalisation sera en fonte, son diamètre de 500 mm permet une capacité de transfert supérieure à 4 000 m³/h. La pression à l'arrivée dans la Mayenne sera de 4,5 bars.

L'ensemble des canalisations seront soumises à une épreuve de pression maximale de 10 bars. Sur une partie des conduites seront posés en parallèle des fourreaux destinés à la fibre optique ou à l'alimentation électrique moyenne tension.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des nouvelles conduites d'eau à poser :

Intitulé	Tronçon concerné	Diamètre (en mm)	Linéaire (en ml)
Eau brute Cana n°1	Tronçon entre EB actuelle et usine de Changé	700	200
Eau brute Cana n°2	Tronçon entre prise d'eau et usine de Changé	700	500
Eau traitée Cana n°1	Tronçon entre usine de Changé et conduite EB actuelle	700	200
Eau traitée Cana n°2	Tronçon entre usine de Changé et Pritz, raccordement sur DN500	700	2 600
Eau traitée en réseau	Raccordement à faire sur prise d'eau et usine de Pritz	700	80
Interconnexion St Jean / Mayenne	Tracé le long chemin de halage	300	5 400
Sécurisation réservoirs Bas Bretagne et Haut Rocher	Depuis le Pont de Pritz jusqu'au piquage 7 Fontaines/Haut Rocher	500	2 880
	Antenne vers Bas Bretagne	500	250
	Antenne vers Haut Rocher	300	1 170
	Antenne vers la station des 7 Fontaines	500	60
Eaux de process + TP Usine	Tronçon entre usine de Changé et la Mayenne	500	600
Eaux usées Usine	Tronçon entre usine de Changé et réseau EU existant Changé	200	500

Total Eau Brute	700
Total Eau Traitée	12 640
Total Rejets nouvelle usine	1 100

1.4.4.3 – Estimation sommaire des dépenses :

Indemnités aux exploitants agricoles :

Trois parcelles agricoles sont concernées par la pose des canalisations. Une indemnisation des dommages est calculée sur la base des barèmes établis par la Chambre d'Agriculture 53. Le montant global des indemnités versées aux exploitants agricoles est évalué à 3 345 €.

Coût des travaux de pose des nouvelles canalisations :

Intitulé	Tronçon concerné	Matériau	Gamme de pression	Ø nominal	Linéaire	Estimation des coûts
Eau Brute Cana n°1	Tronçon entre conduite EB actuelle et usine de Changé	PEHD	Refoulement PN10	Ø700	200 m	128 105 € HT
Eau Brute Cana n°2	Tronçon entre prise d'eau et usine de Changé	PEHD	Refoulement PN10	Ø700	500 m	288 533 € HT
Eau Traitée Cana n°1	Tronçon entre usine de Changé et conduite EB actuelle	PEHD	Refoulement PN10	Ø700	200 m	135 480 € HT
Eau Traitée Cana n°2	Tronçon entre usine de Changé et aval Pont de Pritz raccordement sur DN500	Fonte	Refoulement PN10	Ø700	2600 m	1 699 884 € HT
Eaux usées Usine	Tronçon entre usine de Changé et réseau EU existant Changé	PVC	Gravitaire CRB	Ø200	500 m	51 362 € HT
Eaux process traitées et pluvial Usine	Tronçon entre usine de Changé et la Mayenne	Fonte	PN10	Ø500	500 m	201 160 € HT
Interconnexion Saint Jean de Mayenne	Tracé le long du chemin de halage	Fonte	Gravitaire PN10	Ø300	5400 m	1 371 345 € HT
Eau Traitée Sécurisation réservoirs Bas Bretagne et Bas Rocher	Tronçon entre Pont de Pritz jusqu'au piquage Bas Bretagne / Haut Rocher	Fonte	Refoulement PN10	Ø500	2880 m	1 347 185 € HT
	Antenne vers Bas Bretagne	Fonte	Refoulement PN10	Ø500	250 m	217 890 € HT
	Antenne vers Haut Rocher	Fonte	Refoulement PN10	Ø300	1170 m	510 069 € HT
	Antenne vers la station 7 Fontaines	Fonte	Refoulement PN10	Ø500	60 m	107 833 € HT

Total 6 058 846 € HT

Cette évaluation de 6 058 846 € HT intègre un aléa d'environ 5%.

1.5 Composition du dossier

Le dossier est présenté par Laval Agglomération.

L'étude a été réalisée par le bureau d'étude SAFEGE basé à Saint-Grégoire (35).

Le support papier est consultable à la mairie de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne. La version électronique mise en ligne par la Préfecture, autorité organisatrice, est consultable et téléchargeable sur le site internet : mayenne.gouv.fr.

L'arrêté d'organisation et l'avis d'enquête sont en ligne depuis le 5 janvier 2022, les pièces du dossier depuis le 13 janvier 2022.

Le dossier d'enquête mis à la disposition du public comprend :

Le dossier :

- La demande d'autorisation environnementale cerfa (28 pages)
- La liste des pièces à joindre (18 pages)
- La délibération du conseil communautaire du 13 février 2021 (3 pages)
- Le sommaire et contexte du dossier (31 pages)
- Le dossier demande d'autorisation environnementale (74 pages)
- Le résumé non technique de l'étude d'impact (31 pages)
- L'étude d'impact du projet (265 pages)
- La demande de modification des périmètres de protection (105 pages)
- L'instauration d'une servitude de passage de canalisation (37 pages)
- Le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 13 août 2009 (4 pages)

Les pièces complémentaires jointes au dossier le 21 janvier 2022 suite à un changement de tracé :

- Complément servitudes de passage (17 pages)
- Complément tracé (15 pages)

Les annexes :

- L'arrêté DUP du 13 août 2009 (9 pages)
- L'arrêté portant décision d'examen au cas par cas du 15 juin 2020 (4 pages)
- L'avis de l'hydrogéologue agréé du 18 octobre 2020 (19 pages)
- Les plans (13 pages)
- Le projet d'arrêté portant autorisation de pose du réseau d'interconnexion (7 pages)
- Les inventaires faunistiques et floristiques (49 pages)
- Les investigations des zones humides du 26 mai 2020 (20 pages)
- Les mesures acoustiques (23 pages)
- Les barèmes d'indemnisation des dommages (9 pages)
- La déclaration initiale cerfa d'une installation classée (13 pages)
- Le sommaire, cartes et annexes (13 pages)

Complément DDT53 :

- La note en réponse aux remarques de la DDT53 (7 pages)

Consultations :

- Les avis des services (5 pages)

Ce dossier est complété par :

- L'accord sans prescription de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine du 5 juin 2021.
- L'avis de l'agence régionale de santé du 8 juillet 2021.
- L'avis de la DDT, service eau et biodiversité du 12 juillet 2021.
- L'absence d'observation de la MRAe Pays de la Loire du 13 septembre 2021.
- La validation comme dossier complet et régulier de la DDT, service eau et biodiversité du 4 octobre 2021.
- L'arrêté prescrivant l'ouverture d'enquête publique daté du 23 décembre 2021.
- L'avis d'enquête publique, format réduit de l'affiche jaune en format A2.
- Les annonces légales publiées dans 2 journaux locaux au moins 15 jours avant le début de l'enquête, puis dans les 8 premiers jours de l'enquête.

Le dossier ainsi constitué est réglementaire et accessible. Il aborde dans le détail tous les éléments nécessaires à une bonne compréhension des enjeux du projet.

1.6 Avis de l'Autorité Environnementale :

Le produit du diamètre extérieur par la longueur des canalisations d'eau est supérieur à 2 000m². A ce titre, une demande d'examen au cas par cas a été déposée par Laval Agglomération le 7 mai 2020. Par décision le 15 juin 2020, la MRAE (Mission Régionale de l'Autorité Environnementale), représentée par la DREAL Pays de la Loire (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), a demandé de réaliser une étude d'impact du projet de Laval Agglomération.

Après avoir pris connaissance du dossier complet, étude d'impact comprise, la MRAe Pays de la Loire a publié l'avis suivant le 29 septembre 2021 : information d'absence d'observations sur le dossier porté par la communauté d'agglomération de Laval dans le délai réglementaire échu le 13 septembre 2021.

1.7 Avis des services consultés :

Différents acteurs locaux institutionnels ou élus ont participé à l'instruction du dossier. La direction départementale des territoires, la direction régionale des affaires culturelles, le conseil départemental, l'agence régionale de santé ont été consultés. Des élus de Changé, Laval, Saint-Jean-sur-Mayenne, Laval Agglomération ont été associés aux différentes phases d'étude du projet.

Les avis rendus joints au dossier sont les suivants :

- **L'architecte des bâtiments de France** a donné son accord sans prescription le 5 juin 2021.
- **La Direction départementale des territoires** a fait part de deux remarques le 12 juillet 2021 portant sur la carte des transferts de rejets et sur les modalités techniques de surveillance des eaux claires de process avant rejet dans le bassin de régulation. Une réponse détaillée a été apportée par le service des eaux de Laval Agglomération dans un document joint au dossier d'enquête.

Suite à cette réponse et à l'avis favorable de la MRAe, la DDT a confirmé le 4 octobre 2021 que le dossier est considéré complet et régulier.

- **L'agence régionale de santé** a remis son avis le 8 juillet 2021 après avoir rappelé les aspects du dossier en lien avec le code de la santé publique. Cet avis est favorable sous réserve de l'application des recommandations suivantes :
 - La nouvelle filière de traitement devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalablement à sa mise en service conformément au code de la santé publique.
 - Les canalisations devront faire l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection préalablement à leur mise en service conformément au code de la santé publique.
 - Concernant la protection des riverains situés à 60 m à la Biochère et 250 m à La Hédinais, les valeurs limite d'émergence sonore devront être respectées et contrôlées par un bureau d'études acoustiques dans les 6 mois qui suivent le lancement de l'exploitation de l'usine.

Conformément à l'article 8.2 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, selon l'article L122-1 du code de l'environnement, le dossier présentant le projet comprenant une étude d'impact est transmis pour avis aux collectivités concernées. A ce titre, la Préfecture a adressé :

- Le 24 décembre 2021 aux maires de **Changé, Laval, Saint-Jean-sur-Mayenne** la notification. Le conseil municipal est appelé à donner son avis sur le projet jusqu'à 15 jours après la fin de l'enquête.
- Le 18 janvier 2022 au Président du **conseil départemental** la notification. La collectivité est appelée à donner son avis sur la demande d'autorisation environnementale.

1.8 Processus de concertation avec le public :

Le projet de production d'eau potable de Laval Agglomération n'entre pas dans le champ de procédure de débat public au titre du code de l'environnement. Il n'entre pas davantage dans le champ de la concertation préalable obligatoire ou facultative au titre du code de l'urbanisme. En conséquence, il n'a donné lieu à aucun débat public ni aucune concertation préalable.

Toutefois, une réunion d'information a été organisée par Laval Agglomération pour présenter le projet aux riverains de la parcelle retenue pour la nouvelle usine.

2 Organisation et déroulement de l'enquête

2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Vu la demande présentée par la Préfecture de la Mayenne datée du **8 octobre 2021**, portant sur le projet de construction d'une nouvelle usine d'eau destinée à la consommation humaine au lieu-dit la Biochère sur la commune de Changé (53810) ainsi que la mise en place des conduites de transferts des eaux brutes et traitées associées sur les communes de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne, présenté par Laval Agglomération.

Vu la liste d'aptitude 2021 des commissaires enquêteurs de la Mayenne validée par le Président du Tribunal Administratif de Nantes le 15 décembre 2020.

Après avoir été contacté le 21 octobre 2021, et déclaré sur l'honneur ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de ses fonctions, au sens des dispositions de l'article L.123-5 du code de l'environnement, le Tribunal administratif de Nantes, par décision N° **E21000155 / 53 du 22 octobre 2021**, a désigné Monsieur Bertrand Jallu en qualité de commissaire enquêteur.

2.2 Modalités de l'enquête

- Rencontre avec l'autorité organisatrice.

Pour la préparation de l'enquête, une première réunion a été organisée à la Préfecture de Laval, le **lundi 20 décembre 2021**.

L'objet de cette réunion portait sur le contenu des dossiers, le cadre et l'organisation de l'enquête, le calendrier des permanences, les interlocuteurs.

Les personnes présentes du bureau des procédures environnementales étaient :

- Madame Chantal Lemeslif.
- Madame Laure Martineau.

Lors de cette rencontre, il a été confirmé que la Préfecture est l'autorité organisatrice, Laval Agglomération le maître d'ouvrage, la mairie de Changé le siège de l'enquête.

Je suis revenu avec le dossier du commissaire enquêteur.

Le **mardi 4 janvier 2022**, je me suis à nouveau rendu à la Préfecture. Madame Lemeslif m'a remis les trois dossiers en support papier pour chacun des lieux de permanences, les registres et les supports numériques.

- Rencontre avec le maître d'ouvrage et visite des lieux.

Le maître d'ouvrage est Laval Agglomération. L'interlocuteur technique est Monsieur Thierry Chochon, responsable service production d'eau potable. Nous nous sommes rencontrés le **mardi 4 janvier 2022** à l'usine d'eau de Pritz pour la confirmation du cadre de l'enquête et l'analyse du dossier. A l'issue de cette réunion, nous nous sommes rendus sur site pour la visite des lieux. Les endroits concernés étaient la prise d'eau de Changé et l'emplacement prévu pour la nouvelle usine. Cette visite a permis de comprendre sur le terrain la démarche du projet.

Le **jeudi 6 janvier 2022**, j'ai contacté les personnes suivantes qui ont participé à l'instruction du dossier ou émis un avis :

Madame Bénédicte Le Guennic, Direction départementale des territoires, service eau et biodiversité pour les thèmes de l'enquête.

Monsieur Gérard Grousseau, Agence régionale de santé, direction santé publique et environnementale de la Mayenne (DSPE), pour l'adaptation du périmètre de protection.

- **Rendez-vous au siège de l'enquête et aux deux mairies avec permanence.**

Après avoir paraphé les dossiers d'enquête et les registres, je me suis rendu **le mardi 12 janvier 2022** à la mairie de Changé, de Saint-Jean-sur-Mayenne et de Laval pour y déposer ces documents.

Les points abordés à l'occasion de cette rencontre étaient :

- Présentation des modalités de l'enquête.
- Prise de connaissance des locaux pour la réception du public, avec prévision des dispositifs à mettre en place pour le respect des règles sanitaires liées au COVID-19.
- Vérification des affichages : ils ont été réalisés le vendredi 7 janvier 2022. J'ai constaté la présence de l'arrêté d'organisation sur le panneau de la mairie de Changé, siège de l'enquête, et 4 avis d'enquête publique au format A2 : sur le panneau de la mairie de Changé, de Saint-Jean-sur-Mayenne, de Laval et sur la parcelle retenue pour la nouvelle usine. 6 autres affiches ont été posées.

2.3 Information effective du public

Suite à l'arrêté ordonnant l'ouverture de l'enquête publique, le document est visible sur le panneau d'affichage de la mairie de Changé.

Les affiches « avis d'enquête publique » sont en place à 10 endroits sur les communes de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne : Les 3 mairies, le siège de Laval Agglo, la parcelle de la Biochère, la station de pompage de Changé, le rond-point de Pritz, le Boulevard Duguesclin, les réservoirs du Haut Rocher et le croisement RD 131 et RD 250 à Saint-Jean-sur-Mayenne. Après vérification à 4 emplacements le 12 janvier, les affiches étaient toujours en place en mairie le jour des permanences. Une demande de certificat d'affichage a été adressée aux 3 mairies par la Préfecture de la Mayenne.

La publicité légale de l'avis d'enquête est parue dans la presse le jeudi 30 décembre 2021 et le jeudi 27 janvier 2022 pour le Courrier de la Mayenne, le lundi 3 janvier et le mercredi 26 janvier 2022 pour Ouest France. Suite à une erreur d'impression, le 1^{er} avis a été publié à nouveau le 8 janvier 2022 pour Ouest France et le 13 janvier 2022 pour le Courrier de la Mayenne.

Le dossier peut également être consulté sur le site : www.mayenne.gouv.fr > (onglet) Politiques publiques > Environnement, eau et biodiversité > Enquêtes publiques hors ICPE > Divers > Autorisation environnementale – Construction usine eau potable – Changé

Les pièces du dossier et les registres d'enquête cotés et paraphés par le commissaire enquêteur sont tenus à la disposition du public en mairie de Changé, Laval et Saint-Jean-sur-Mayenne, pendant la durée de l'enquête, du 24 janvier 2022 au 23 février 2022, soit 31 jours pendant les heures d'ouverture des mairies. Les registres ont été ouverts le 24 janvier 2022 à 14h00 par le commissaire enquêteur.

Le public pouvait prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions, sur le registre ouvert à cet effet, par mail ou les adresser par correspondance à Bertrand Jallu, commissaire enquêteur, à la mairie de Changé, siège de l'enquête.

L'adresse mail est la suivante : pref-enquetes-publiques-environnement@mayenne.gouv.fr

Toute personne pouvait à sa demande et à ses frais obtenir communication de pièces du dossier d'enquête publique auprès des mairies.

Pour recevoir les observations écrites ou orales du public, j'ai assuré les permanences dans les mairies suivantes :

Lundi 24 janvier 2022 de 14h00 à 17h00 à Changé

Jeudi 3 février 2022 de 15h00 à 18h00 à Saint-Jean-sur-Mayenne

Samedi 12 février 2022 de 9h00 à 12h00 à Changé

Vendredi 18 février 2022 de 14h00 à 17h00 à Laval

Mercredi 23 février 2022 de 14h30 à 17h30 à Changé

Elles se sont déroulées :

- Dans la salle des élus à Changé.
- Dans la salle du conseil municipal à Saint-Jean-sur-Mayenne.
- Dans le bureau du centre administratif municipal à Laval.

Un ordinateur portable était mis à disposition avec accès au dossier, à Changé, siège de l'enquête, et à Saint-Jean-sur-Mayenne.

A l'issue de l'enquête, le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur sont transmis à la Préfecture, autorité organisatrice, dans les 30 jours. Un exemplaire est également transmis au Tribunal Administratif de Nantes. Ils sont à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, à la mairie de Changé, siège de l'enquête, à la mairie de Laval, de Saint-Jean-sur-Mayenne et sur le site internet précisé sur l'avis d'enquête.

2.4 Incidents relevés au cours de l'enquête

Aucun incident n'a été déploré au cours de l'enquête.

2.5 Climat et déroulement de l'enquête

Le climat était serein et agréable. Les personnes rencontrées pour la préparation de l'enquête ou pendant les permanences ont apporté toutes les informations nécessaires au bon déroulement de l'enquête.

Le public avait la possibilité de faire part librement et sans contrainte de ses observations.

Permanence du lundi 24 janvier 2022 à Changé :

Aucun visiteur ne s'est présenté.

Permanence du jeudi 3 février 2022 à Saint-Jean-sur-Mayenne :

J'ai eu la visite de Monsieur Oliver Barré, Maire de Saint-Jean-sur-Mayenne. Nous avons abordé le contenu de l'article 8.2 de l'arrêté d'organisation qui précise que le conseil municipal est appelé à donner son avis sur le projet jusqu'à 15 jours après la fin de l'enquête.

Un visiteur s'est présenté avec une observation sur le registre.

Permanence du samedi 12 février 2022 à Changé :

J'ai eu la visite de Monsieur Patrick Péniguel, Maire de Changé. Nous avons abordé le contenu de l'article 8.2 de l'arrêté d'organisation qui précise que le conseil municipal est appelé à donner son avis sur le projet jusqu'à 15 jours après la fin de l'enquête.

Un visiteur s'est présenté avec une observation orale.

Permanence du vendredi 18 février 2022 à Laval :

Un visiteur s'est présenté avec une observation sur le registre suivie d'un mail transmis le 19 février 2022.

Permanence du mercredi 23 février 2022 à Changé :

Deux visiteurs se sont présentés avec chacun une observation sur le registre.

2.6 Clôture de l'enquête et modalités de transfert du registre d'enquête

J'ai clos le registre de Changé à la fin de ma permanence et de l'enquête le mercredi 23 février 2022 à 17h30 en présence de la secrétaire de mairie. Je l'ai informée que j'emportais le registre, le dossier d'enquête, et que je transmettrai l'ensemble à la Préfecture de Laval, autorité organisatrice, avec le rapport, les conclusions et les annexes. Je suis allé chercher le registre de Saint Jean-sur-Mayenne à 17h45. Le jeudi 24 février matin, j'ai récupéré le registre à la mairie de Laval. J'ai clos ces deux derniers registres à l'heure de la fin de l'enquête.

2.7 Relation comptable des déclarations

Pendant l'enquête,

- 5 visiteurs se sont présentés pendant les permanences avec observation.
 - o 4 observations sur registre.
 - o 1 observation orale.
- Aucune observation n'a été transmise sur registre en dehors des permanences.
- Aucun courrier n'a été adressé au commissaire enquêteur au siège de l'enquête à Changé.
- 2 mails ont été transmis sur l'adresse dédiée à l'enquête (dont 1 en complément d'une observation sur registre).

Soit un total de 6 visiteurs.

Une copie des registres est jointe au dossier d'enquête.

Les demandes ou observations sont reprises dans le chapitre analyse des déclarations.

2.8 Communication des observations au responsable de projet

Après avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier et de l'ensemble des observations formulées, j'ai établi un Procès-Verbal de synthèse (joint en annexe). Ce document doit être remis au responsable de projet dans les 8 jours qui suivent la fin de l'enquête publique.

Je me suis rendu à l'usine de Pritz de Laval le **mardi 1^{er} mars 2022** à 9h30.

J'ai remis en main propre le PV de synthèse des observations à Monsieur Thierry Chochon, responsable service eau potable de Laval Agglomération. Monsieur Sylvain Bertrand, directeur eau et assainissement de Laval Agglomération, était présent. J'ai présenté le contenu et demandé de bien vouloir me fournir un mémoire en réponse avant le 16 mars 2022.

2.9 Observations du responsable de projet

Le mémoire en réponse des observations m'a été adressé le 10 mars 2022 par Monsieur Chochon.

Les extraits des éléments de réponse sous la rubrique « Réponse de la collectivité » sont repris dans l'analyse ci-dessous. L'intégralité du mémoire en réponse (textes et plans) est jointe en annexes.

3 Analyse des déclarations ou observations recueillies

Réponses apportées :

Les réponses apportées par Laval Agglomération, responsable de projet, et les commentaires du commissaire enquêteur concernent les observations avec demande, question ou interrogation.

Les simples réponses des personnes consultées ou consultations sans observations particulières par le public sont notées pour information.

3.1 Services consultés :

Suite aux avis émis lors de l'instruction du dossier, il ressort dans le dossier une prise en compte avec des réponses déjà apportées. Toutefois, suite aux avis de **l'hydrogéologue agréé et de l'Agence régionale de santé**, deux questions restent posées sur des points à préciser :

La consultation du dossier précise que la citerne à fioul sera placée en extérieur :

- **La citerne à fioul sera-t-elle enterrée ?**

Réponse de la collectivité :

Le projet présenté dans le dossier d'enquête publique prévoit que la cuve à fioul nécessaire au fonctionnement du groupe électrogène de la future usine soit de type enterrée et double peau. Un débourbeur-déshuileur a également été prévu au niveau de la collecte des eaux pluviales de la zone de dépotage pour répondre aux recommandations de l'hydrogéologue agréé.

Si la consultation des entreprises de travaux conduit à revoir les caractéristiques de la cuve à fioul, et notamment la mise en œuvre d'une cuve aérienne, celle-ci disposera également de tous les équipements de sécurité nécessaires à la prévention des risques de déversement accidentels tels que prévus dans le dossier d'enquête :

- **Cuve double-peau avec sonde de niveau et de remplissage ;**
- **Implantation dans un local fermé dans l'alignement des bâtiments de l'usine, à l'écart de toute voie de circulation d'engins ou de véhicules ;**

- Dalle béton étanche avec collecte des éventuelles égouttures vers la fosse toutes eaux de l'usine ;
- Maintien d'un séparateur hydrocarbure avant rejet pluvial au niveau des voiries et parkings de l'usine.

La mise en œuvre d'une cuve à fioul de type aérienne sera ainsi équivalente à celle d'une cuve de type enterrée en termes de risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Après analyse de faisabilité, il reviendra au maître d'ouvrage de retenir l'option la plus sécurisée.

Pour le contrôle sonore au niveau de l'usine, il est précisé un contrôle dans les 6 mois du lancement :

- **Qu'est-il prévu en cas de nouvel équipement avec impact sonore ?**

Réponse de la collectivité :

Il n'est pas envisagé à l'heure actuelle la mise en œuvre d'un nouvel équipement.

Si les évolutions à terme de l'usine au niveau des emplacements réservés pour extension de la filière de de traitement conduisent à la mise en œuvre d'un nouvel équipement potentiellement bruyant, le choix des équipements, matériels et systèmes sera réalisé suivant des critères spécifiques de la démarche HQE, dont notamment les émissions sonores les plus faibles possibles.

Ainsi, un nouvel équipement potentiellement bruyant fera l'objet des mesures de réduction d'impact identiques à celles des équipements déjà prévus :

- **Implantation dans un local isolé phoniquement ;**
- **Pièges à son ou silencieux présents sur le système sur le système de ventilation des locaux ; les ventilateurs seront conformes à la norme NF EN ISO 14163 concernant la réduction du bruit, et la norme NF ISO 14694 concernant les niveaux de vibration.**

Une nouvelle campagne de mesures acoustiques pourra être menée à l'issue de la mise en œuvre de ce nouvel équipement afin de vérifier le respect des émergences sonores réglementaires au niveau des points de mesure de l'état initial.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend acte de la réponse, les contrôles seront réalisés en cas de nouvel équipement bruyant.

3.2 Les observations du commissaire enquêteur

Modification du tracé des canalisations à Changé :

Le dossier complémentaire transmis le 21 janvier 2022 fait apparaître des incidences sur les servitudes et les indemnités.

- **Comment sont gérés ces changements et impacts auprès du public concerné ?**

Réponse de la collectivité :

La modification du tracé de la conduite d'eau traitée à l'Ouest du parc des sports de Changé telle que présentée dans la note complémentaire jointe à l'enquête publique n'aura qu'un impact minime sur les servitudes et les indemnités puisque le propriétaire des terrains est la commune de Changé qui a déjà donné un avis favorable au projet.

Des échanges auront lieu entre les services fonciers de Laval Agglo et la mairie de Changé lors de l'établissement de la convention à l'amiable permettant d'inscrire aux services des hypothèques la servitude de passage de canalisation sur les parcelles privées concernées.

En cas d'exploitants agricoles, une convention tripartite à l'amiable sera établie après échanges et concertation des parties prenantes, afin d'intégrer le montant des indemnités à l'exploitant agricole, si celui-ci est toujours en activité au moment des travaux.

Commentaire du commissaire enquêteur :

La démarche est rappelée. Il s'agit maintenant d'engager les contacts pour amorcer les dossiers avant le début des travaux.

Prélèvements et rejets dans la Mayenne :

Le dossier de présentation précise les quantités d'eau prélevées dans la Mayenne pour le traitement et la distribution d'eau potable. Pour éclairer l'analyse du dossier et apporter des informations sur le circuit de l'eau :

- **Quel est globalement le taux de retour de l'eau prélevée dans la Mayenne après traitement, distribution, utilisation par les consommateurs, les entreprises, les collectivités : sous quelle forme et à quel endroit ?**

Réponse de la collectivité :

La détermination du taux de restitution de l'eau prélevée dans la Mayenne s'appuie sur les données :

- Du projet de construction de l'usine, du rapport annuel pour la production et la distribution d'eau ;
- D'une étude du Conseil Départemental de la Mayenne réalisée en 2020 « *impact du changement climatique sur les besoins et la ressource en eau en Mayenne* » qui permet de répartir les volumes utilisés et restitués à la ressource sur les trois secteurs d'usage que sont le domestique et les petits industriels, l'industrie et l'agriculture.

Production d'eau traitée :

Le process de traitement de la future usine induit des pertes moyennes en eau de l'ordre de 5% du volume prélevé dans la Mayenne. Ces pertes sont toutefois restituées à la ressource directement depuis l'usine après un traitement préalable d'épaississement garantissant un niveau de qualité au maximum équivalent à celui des eaux brutes de la Mayenne.

La fraction ultime des eaux sales issues du traitement est renvoyée dans le réseau d'assainissement jusqu'à la station d'épuration pour traitement avant rejet dans la Mayenne.

Distribution d'eau traitée :

Lors de la mise en distribution de l'eau produite, des pertes liées à des fuites ponctuelles et à l'état général des réseaux sont quantifiées. Elles sont de l'ordre de 12% du volume mis en distribution (Rapport annuel de l'eau). Sur ces 12%, l'étude du conseil départemental indique qu'environ 50% sont restitués à la ressource, le reste est perdu essentiellement par évapotranspiration dans les sols. La distribution conduit ainsi en moyenne à un taux de restitution à la ressource de 5,7% par rapport au volume d'eau brute prélevée.

Usage de l'eau potable :

L'étude du conseil départemental quantifie les répartitions des usages de l'eau et les restitutions associées en trois grands secteurs :

- Le domestique et les petits industriels qui représente 60% du volume d'eau potable distribuée. La restitution à la ressource se fait essentiellement par l'intermédiaire de la collecte et du traitement des eaux usées sur les stations d'épurations. Le volume restitué représente environ 88% du volume consommé, soit 47,2% du volume d'eau brute prélevé ;
- L'industrie utilise pour sa part 23% du volume distribué, avec un taux de restitution à la ressource d'environ 83%, là aussi essentiellement par le biais des stations d'épurations privées ou publiques. Ce qui représente 17% du volume prélevé en eau brute ;
- L'agriculture consomme environ 17% de l'eau potable distribuée essentiellement pour l'élevage, avec un taux de restitution considéré comme étant nul.

Taux de restitution à la ressource :

Usage	Volume brut (m³/an)	Volume retour ressource (m³/an)	Volume net (m³/an)	Taux restitution ressource par usage	Taux restitution Ressource/ Volume eau brute prélevé
Eau brute pour production	7 232 320	361 616	6 870 704	5,0%	5,0%
Eau traitée distribuée	6 870 704	412 242	6 458 462	6,0%	5,7%
Eau usage domestique et petits industriels	3 875 077	3 410 068	465 009	88,0%	47,2%
Eau usage industriel	1 485 446	1 232 920	252 526	83,0%	17,0%
Eau usage agricole	1 097 938	0	1 097 938	0,0%	0,0%
TOTAL	7 232 320	5 416 846	1 815 474	74,9%	74,9%

Le tableau ci-dessus récapitule les volumes prélevés, utilisés et restitués sur le cycle global de l'eau.

Sur la base d'un prélèvement en eau brute dans la Mayenne de 7 232 320 m³ (Volume moyen annuel à traiter en situation future présenté dans le dossier), le taux global moyen de restitution à la ressource peut être ainsi estimé à 74,9%.

Commentaire du commissaire enquêteur :

L'information concernant le taux de retour de l'eau prélevée dans la Mayenne est précise et détaillée. L'évaluation concerne les volumes prélevés à la prise d'eau de Changé. Le public peut constater que 88% de l'eau distribuée à usage domestique retourne dans la Mayenne.

3.3 Observations et demandes du public :

Les extraits des remarques, observations ou déclarations sont retranscrits à l'identique et en « italique ». Les supports utilisés sont identifiés et numérotés par ordre d'arrivée pendant l'enquête : Registre, Lettre, Mail, Orale (R,L,M,O).

Une copie de toutes les observations (registre, courriers) est jointe au procès-verbal de synthèse.

R1 : Monsieur Alain Vignier, Saint-Jean-sur-Mayenne : (registre de Saint-Jean-sur-Mayenne le 3 février 2022).

Comment se justifie sur le plan technique, économique et financier la mise hors service de l'usine des eaux de Saint-Jean-sur-Mayenne avec pour conséquence la pose de la canalisation eau traitée de la nouvelle usine à La Boussardière ?

Réponse de la collectivité :

L'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne est constituée de 2 files de traitement construites en 1975 et 1992, avec une filière de traitement de l'eau similaire à celle de Pritz. Compte-tenu de l'ancienneté de cette filière de traitement, des travaux de modernisation de l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne sont nécessaires à moyen terme afin de répondre à l'évolution des normes de traitement et de qualité de l'eau potable produite.

La perspective de l'alimentation de Saint-Jean-sur-Mayenne à partir de la future usine de Changé a donc été étudiée dans l'étude préalable d'aide à la décision concernant la modernisation de l'usine de Pritz ou la création d'une nouvelle usine – Rapport de phase 3-2017.

La solution d'interconnexion de la nouvelle usine de Changé avec l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne a été retenue pour les raisons suivantes :

- **Proximité des usines de Changé et Saint-Jean-sur-Mayenne ;**
- **Les cotes altimétriques de départ et d'arrivée permettent un écoulement gravitaire en charge entre les 2 sites : pas de consommation énergétique à prévoir pour un refoulement ;**
- **Nécessité à terme d'entreprendre des travaux de modernisation de l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne ;**
- **Enveloppe financière de 2 350 k€ associée à la conduite d'interconnexion, soit bien en deçà du coût estimé de l'ordre de 4,2 à 5,0 M€ HT pour la construction d'une nouvelle filière de traitement à Saint-Jean-sur-Mayenne.**

Le réservoir de stockage d'eau traitée ainsi que les groupes de pompage vers le réseau de distribution sont conservés.

Cette solution d'interconnexion, qui permet donc de garantir à long terme la bonne qualité de l'eau potable distribuée depuis Saint-Jean-sur-Mayenne tout en réduisant la dépense publique, a obtenu l'accord de toutes les parties concernées.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Les éléments de réponse apportent les informations suffisantes à la question posée. Sur le plan technique, effectivement, la nouvelle usine de Changé sera construite sur une parcelle en hauteur par rapport au niveau de la Mayenne. Cette situation permet l'écoulement gravitaire de l'eau traitée pour rejoindre Saint-Jean-sur-Mayenne.

M1 : Monsieur Nicolas Le Guillou, Saint-Jean-sur-Mayenne : (transmis le 7 février 2022).

Je souhaiterais qu'une réflexion soit apportée dans le cadre des travaux à la sécurisation de la sortie du chemin de halage au droit du pont. En effet, la situation actuelle en fort rampant n'apporte pas une sécurité optimale pour les usagers, notamment les cyclistes souhaitant traverser la rivière sur le pont.

Aussi, la nouvelle canalisation impactant la chaussée actuelle en traversée de la route départementale n°131, ne serait-il pas judicieux de modifier le tracé définitif de l'accès au chemin de halage en passant dans la zone de stationnement (dépendance départementale) pour rejoindre le carrefour de la voie de Bel Air qui est à niveau et sécurisé. La sécurité des cyclistes y serait améliorée ainsi.

De plus, le réseau va sûrement entraîner une dégradation du revêtement du chemin de halage entre le pont de Saint-Jean-sur-Mayenne et l'écluse de Boisseau, il conviendrait au pétitionnaire des travaux de réaliser une réfection en enrobés sur toute la largeur de la voie.

Je vous mets en pièce jointe une esquisse de mes explications. (Cette pièce est jointe en annexes).

Réponse de la collectivité :

L'aménagement des accès au chemin de halage sort du champ de compétence de Laval Agglo et du dossier d'enquête publique. Cette compétence relève du Conseil Départemental de la Mayenne, qui est gestionnaire du chemin de halage, et des mairies concernés par les différents accès en domaine public.

Le tracé de la future conduite d'interconnexion vers l'usine de Saint-Jean-sur-Mayenne a fait l'objet d'une concertation avec les élus et d'un avis favorable du CD53. L'implantation proposée tient compte des projets d'aménagement connus sur ces emprises et fera l'objet de la signature d'un arrêté pour l'autorisation d'occupation du domaine public fluvial et permission de voirie pour la pose de la conduite sous le chemin de halage (projet d'arrêté fourni en Annexe 5 du dossier d'enquête publique).

Enfin, les réfections de chaussée seront réalisées à l'identique de l'existant. Le mode de réfection sera dans tous les cas soumis à l'accord du gestionnaire de la voirie : Conseil Départemental pour les voies départementales et le chemin de halage, et services techniques communaux pour les voies communales. Des demandes de permission de voirie ont été adressées aux gestionnaires concernés.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Pour rester dans le cadre de l'enquête, l'analyse porte sur le tracé des canalisations et la remise en état après travaux. Comme précisé dans la réponse, le choix du tracé s'est fait en concertation avec les services concernés, mais également en tenant compte de l'étude d'impact du projet. Les réfections de chaussée seront réalisées à l'identique après travaux. Sur ces points, la réponse n'appelle pas d'objections de la part du commissaire enquêteur.

Pour revenir à la question, la démarche concernant une demande d'aménagement éventuel pour améliorer la sécurité des cyclistes doit se faire dans un autre cadre.

O1 : Un habitant de Changé : (permanence de Changé le 12 février 2022).

Quels sont les avantages et inconvénients de la construction d'une nouvelle usine à Changé par rapport à l'hypothèse d'une restructuration de l'ancienne usine de Pritz ?

Réponse de la collectivité :

La réflexion sur la reconversion possible du site de Pritz a été menée dans l'étude préalable d'aide à la décision concernant la modernisation de l'usine de Pritz ou la création d'une nouvelle usine – Rapport de phase 2 – 2016.

Dans cette étude, les solutions de restructuration de l'usine sur site et de déplacement de l'usine à Changé ont été comparées par une analyse multicritère :

- **Comparaison des sites :** le scénario de déplacement de l'usine à Changé est apparu largement préférable à une réhabilitation sur le site de Pritz pour les critères suivants :
 - **Organisation, phasage, continuité de service,**
 - **Exploitabilité de l'installation à l'issue des travaux,**
 - **Sécurité et fiabilité de fonctionnement,**
 - **Evolutivité,**
 - **Sécurité vis-à-vis d'actes de malveillance,**
 - **Délais d'étude avant travaux et délais de réalisation des travaux,**

Le seul critère pour lequel la restructuration sur le site de Pritz est apparu plus intéressante qu'une construction sur le site de Changé était le critère de coût : la reconstruction sur le site de Changé est apparue plus coûteuse de 5,5 M€HT qu'une modernisation du site de Pritz, ce qui s'expliquait par le fait qu'une réhabilitation sur site aurait permis de récupérer quelques ouvrages et bâtiments.

- **Comparaison des filières :** la restructuration de filière sur le site de Pritz devait intégrer des contraintes de disponibilités foncières pour les nouveaux ouvrages et la continuité de service à maintenir lors des travaux. Dans ces conditions, les filières envisageables pour la modernisation ou la reconstruction de l'actuelle usine différaient notamment par l'insertion ou la non insertion d'une étape de filtration membranaire de type ultrafiltration (UF) à l'aval de la filtration granulaire (filtration sur sable), avant la désinfection finale par chloration.

Un tableau comparatif des performances attendues des filières sans (réhabilitation de Pritz) et avec filtration membranaire (nouvelle usine à Changé) a été établi du point de vue de la turbidité et de la qualité microbiologique de l'eau traitée. Les conclusions ont été les suivantes :

- Il n'est pas indispensable de disposer d'une filière avec ultrafiltration pour produire une eau traitée de qualité répondant aux normes de potabilité et qu'une usine seulement dotée de filtres granulaires – et convenablement exploitée – est parfaitement capable d'atteindre ces normes.
- L'intérêt d'une ultrafiltration est toutefois de pouvoir délivrer en toutes circonstances, une eau d'excellente qualité physicochimique et bactériologique, y compris en cas de défaillance exceptionnelle de la filtration granulaire. La filtration membranaire donne alors l'assurance de ne pas envoyer dans le réseau une eau à risque sur le plan sanitaire.
- Si le budget de la collectivité le permet, il ne fait aucun doute que la préférence devait être donnée à une filière avec ultrafiltration en finition, et donc à la construction d'une nouvelle usine sur le site de Changé.

Compte tenu de ces éléments, la collectivité a fait le choix de construire une nouvelle usine sur un nouveau site à Changé, la modernisation de la filière actuelle de Pritz induisant deux inconvénients majeurs :

- La qualité finale d'une réhabilitation sur le site de Pritz n'aurait jamais été directement comparable à la qualité d'une usine reconstruite à Changé, en raison de la topographie du site de Pritz et des contraintes d'ergonomie qui en découlent,
- La durée de vie effective d'une usine modernisée à Pritz, pour ce qui concerne les ouvrages réhabilités, auraient été moindre que celle d'une usine neuve reconstruite à Changé.

Commentaire du commissaire enquêteur :

La réponse est complète. L'économie annoncée pour la réhabilitation de l'usine de Pritz est sans doute élevée : très souvent, des travaux imprévus viennent s'ajouter pour maintenir des bâtiments anciens. La continuité de service dans le cadre d'une réhabilitation est compliquée. Compte tenu des critères évoqués, le commissaire enquêteur est en accord avec la réponse formulée.

R2 : Monsieur Guillaume Claes, Changé : (registre de Laval le 18 février 2022).

Gérant de la maison éclusière de Belle Poule à Changé, je m'inquiète de l'impact des travaux concernant la canalisation desservant Sain-Jean-sur-Mayenne, ainsi que les différentes canalisations autour de la future usine de traitement des eaux, pour notre activité économique.

M2 (associé à R2) : Madame Nolwenn Trottier et Monsieur Guillaume Claes, Changé : (transmis le 19 février 2022).

L'intégralité du mail est jointe en annexe, les points abordés sont :

Après appel à projet du Conseil Départemental en janvier 2018, nous avons obtenu la gestion de la maison éclusière de Belle Poule. Nous avons ouvert à l'automne 2020 un gîte dans la maison éclusière et au printemps 2021 un bar de plein air dans le jardin et la dépendance de la maison.

Le gîte est fréquenté par les cyclotouristes empruntant la Vélo Francette d'avril à septembre, les six autres mois de l'année par des professionnels pour se loger à proximité de leur travail. Ceux-ci sont sensibles au fait de pouvoir rejoindre le site en véhicule.

Le bar de plein air est ouvert le week-end d'avril à début octobre. Il accueille les randonneurs et les personnes en balade.

Nous aimerions être rassurés sur le trajet de la conduite qui emmènera l'eau traitée jusqu'à Saint-Jean-sur-Mayenne. Selon les plans trouvés dans le dossier, les tracés diffèrent légèrement. L'un passe dans la cour, l'autre au nord du site.

La cour est traversée par de nombreuses conduites d'eau propre, d'eau usée et d'électricité. Elle a été refaite à neuf après les travaux de réhabilitation de la maison éclusière. Un arbre, bordant le chemin de halage à l'entrée de la cour, est important pour la qualité paysagère du lieu.

Nous aimerions savoir quel sera le trajet emprunté par les véhicules et engins devant accéder au chantier de la canalisation. Si cela doit se faire en traversant la cour, nous souhaitons que le lieu soit remis dans l'état propice à nos activités. Nous souhaiterions que l'accès se fasse par le chemin de halage rejoint au niveau de l'actuelle prise d'eau.

Un autre sujet de préoccupation concerne la conduite entre l'exhaure et l'usine ainsi que les différentes traversées de canalisation sur le chemin dit « du panorama ». Il est notre chemin d'accès motorisé pour l'exploitation du site de Belle Poule, et l'accès en véhicule des clients du gîte. Pour information, avant que cet accès soit autorisé à la clientèle, cinq mois de locations ont été perdus du fait de l'accès uniquement piéton au gîte.

Nous craignons donc un fort manque à gagner.

Nous demandons à être prévenus autant que possible des dates de chantier afin de pouvoir avertir notre clientèle et de pouvoir nous organiser.

Nous demandons à pouvoir être assurés de garder un accès motorisé au site pour les fonctions d'entretien, voire pour les occupants du gîte.

Réponse de la collectivité :

- Tracé de la conduite d'interconnexion

Le tracé de la future conduite d'interconnexion d'eau traitée de la nouvelle usine de Changé vers Saint-Jean-sur-Mayenne est bien prévue à l'Est de la maison éclusière de Belle Poule comme le montre le plan de projet ci-dessous fourni en Annexe 3 du dossier d'enquête :

Il n'y aura donc pas d'impact du projet ni sur la cour de la maison éclusière, ni sur les arbres du halage que la collectivité s'est engagée à préserver de tout abattage ou tout dommage en phase travaux par la mise en œuvre des diverses mesures de réduction présentées au dossier d'enquête.

Concernant les canalisations existantes sur ce tracé, elles ont d'ores-et-déjà été repérées (plan ci-dessous fourni en Annexe 4) afin de préserver l'alimentation en eau et en électricité de la maison éclusière lors des travaux.

- Accès motorisé et impact sur les activités de la maison éclusière

Les véhicules et engins accéderont au chantier par le chemin empierré à l'Est du parc de Changé, qui constitue également l'accès des services de Laval Agglo à la prise d'eau de Changé et l'accès motorisé à la maison éclusière autorisé par la commune de Changé.

Aucune intervention ou passage des engins de chantier n'est prévu dans la cour de la maison éclusière.

Cette voie d'accès motorisé à l'écluse de Belle Poule pourra globalement être maintenue pour le riverain sous réserve de concertation avec le maître d'ouvrage et les entreprises de travaux afin de garantir la sécurité de tous les intervenants. Cette continuité d'accès sera obtenue grâce à la mise en œuvre d'aménagements spécifiques (pose de plaque sur tranchée, dévoiement sur piste de chantier, ...) à l'initiative de l'entreprise de travaux en fonction de l'avancement de chantier. Néanmoins, l'accès motorisé à l'écluse par le riverain pourra ponctuellement être interrompu en journée lors des travaux de pose de conduite en traversée du chemin, par mesure de sécurité vis-à-vis des engins de chantier qui travailleront alors en permanence sur le site. Les périodes de travaux sur le chemin d'accès à l'écluse de Belle Poule seront signalées par courrier au riverain dès que possible, soit dès la phase de préparation de chantier (été 2022). Tout ajustement éventuel de ces périodes d'intervention et modalités d'accès riverains sera également porté à la connaissance du riverain dans les meilleurs délais.

Enfin, le calendrier prévisionnel des travaux est de moindre impact sur les activités économiques de la maison éclusière :

- Le démarrage des travaux de pose de conduites au niveau du parc de Changé est prévu à partir de Septembre/Octobre 2022, soit après la période estivale d'ouverture du bar de plein air et après la fréquentation du gîte par les cyclotouristes empruntant la Vélo Francette ;
- Les travaux de pose de canalisations sur le chemin de halage n'ont été autorisés par le CD53 que sur la période d'Octobre à Janvier, ce qui limitera également les nuisances de chantier (accès par le halage, bruit, ...) pour les occupants du gîte de Belle Poule qui, selon le gérant de la maison éclusière, seront absents du gîte en journée puisqu'ils sont présents essentiellement pour le travail à cette période de l'année. Rappelons toutefois que les travaux auront lieu de jour uniquement et en dehors des week-ends et jours fériés.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Les renseignements concernant le tracé et les travaux sont précisés. Il reviendra au maître d'ouvrage de veiller à un bon échange avec les riverains concernant les interventions pour anticiper et gérer les conséquences.

R3 : Monsieur Jean-Yves Cormier : (registre de Changé le 23 février 2022).

Pas de chemin d'accès entre la future usine et la station de pompage ?

Réponse de la collectivité :

L'avant-projet de construction de la nouvelle usine des eaux de Changé prévoyait initialement la création d'un chemin au nord de la parcelle accueillant cette usine.

Compte tenu des inquiétudes émises par le riverain au Nord de la future usine, la direction Eau et Assainissement de Laval Agglo et les services techniques de la commune de Changé ont décidé en concertation de ne pas construire ce chemin et de conserver l'accès existant

à la prise d'eau via le parc environnemental. En effet, la fréquence de passage pour accéder à la prise d'eau est réduite (environ 2 véhicules légers/semaine et 2 poids lourds/an), et ne justifie pas la création d'un nouvel accès par le Nord.

L'emprise au nord de l'usine a néanmoins été acquise par Laval Agglo afin de créer un merlon paysager de protection visuelle et sonore de la future usine vis-à-vis du riverain le plus proche.

L'autorisation du principe d'accès des services de Laval Agglo à la prise d'eau de Changé par le chemin empierré du parc environnemental a été officialisé par un courrier d'accord de la mairie de Changé en date du 6 juillet 2020.

Commentaire du commissaire enquêteur :

La visite des lieux a permis de constater que l'espace entre la nouvelle usine et la Biochère est insuffisant pour la création d'un chemin en plus de l'écran paysager. Le choix fait en concertation, selon les critères cités, est cohérent : les accès restent possibles.

R4 : Monsieur Yannick Le Dily : (registre de Changé le 23 février 2022).

Quelle sera la conduite d'alimentation en eau traitée (où passera-t-elle notamment au niveau de la rivière) pour Changé rive droite ?

Réponse de la collectivité :

Aucune conduite d'alimentation en eau traitée n'est prévue en rive droite de la Mayenne à Changé dans le cadre du projet en objet de l'enquête publique.

Commentaire du commissaire enquêteur :

En rive droite, le réseau de distribution jusqu'aux particuliers ou autres sites existe déjà, il n'est pas concerné par les modifications dans le cadre du projet.

Clôture du rapport : fin de la 1^{ère} partie

Le rapport ainsi établi et l'ensemble des éléments recueillis au cours de l'enquête (dossier d'enquête, rencontres avec les intervenants, observations, mémoire en réponse) permettent de disposer d'éléments suffisants pour formuler les avis et conclusions.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2021, un exemplaire du rapport d'enquête avec ses annexes (pièces jointes ci-dessous) ainsi que les conclusions sont remis à la Préfecture de la Mayenne.

Un second exemplaire du rapport d'enquête ainsi que les conclusions sont transmis au Président du Tribunal Administratif de Nantes.

2^{ème} partie : Conclusions motivées

Les conclusions motivées pour chacune des trois enquêtes sont présentées sur document séparé :

- Préambule et cadre de l'enquête
- Modalités et déroulement de l'enquête
- Participation à l'enquête publique
- Thèmes
- Bilan et conclusion

3^{ème} partie : Annexes

Les annexes ci-dessous, sont jointes au rapport d'enquête :

- Les arrêtés et décisions
- Les annonces et affiches
- Le dossier
- Les registres
- Les courriers
- Le PV des observations
- Le mémoire en réponse

Fait à Laval
Le 21 mars 2022

Le commissaire enquêteur
Bertrand Jallu

