Relevé des observations par thèmes

IMPACTS – NUISANCES : bruit, odeurs, co visibilité, trafic, dévalorisation des biens immobiliers, environnement, travaux

Réf.	Date	Nom de la	Objets de l'observation	Réponse LTC
e-registre Obs n°1 R1-L1-Obs n°2	28/10/2023	personne M et Mme BOLLENGIER- LÉGER	Bruit / odeurs: Forte Inquiétude à propos des nuisances sonores et olfactives à venir: - Le quai de la corderie ainsi que la Gr 34 qui le prolonge avec le chemin de halage est un secteur privilégié en bordure d'une rivière labellisée en 2017 « rivières sauvages de France ». On y observe de nombreuses espères d'oiseaux. Le trafic de camion n'est pas compatible avec la petite route qui longe le Léguer. Les odeurs dégagées par cette activité ne pourront rajouter qu'à la décote immobilière que nous allons subir inévitablement. Les nombreux promeneurs et sportifs qui fréquentent le secteur seront pénalisés également. Questions: Concernant le bruit et le passage des camions, l'odeur et diverses nuisances associées. Nombre de camions entrant et sortant ? durant la période d'épandage ? - Situation du Léguer particulière zone résidentielle et de promenade ; rivière classée « rivières sauvages» label 2017. - Impact sur la valeur immobilière de notre bien ? Sur le taux d'imposition de la taxe foncière ?	Vis-à-vis des nuisances olfactives, le projet a été conçu pour les réduire par rapport à la situation actuelle. Ainsi, le projet intègre une désodorisation des ouvrages les plus odorants (bassin d'orage, prétraitements, atelier d'épaississement,). Les ouvrages de réception des matières de vidange et boues de curage ainsi que le hall de réception des déchets organiques de l'abattoir seront fermés, ventilés et désodorisés. De plus, le hall de stockage des boues déshydratées sera également fermé et désodorisé. L'air extrait de ces unités de traitement sera traité sur 2 unités de désodorisation physico-chimique. Vis-à-vis des nuisances sonores, les éléments les plus bruyants sur la station d'épuration actuelle sont les brosses du bassin d'aération ainsi que la vis sans fin permettant le relèvement des eaux en tête de station. La nouvelle station fera disparaître ces équipements. De plus, la nouvelle filière de traitement prévoit une aération des bassins biologiques à l'aide de diffuseurs fines bulles, implantés au fond des bassins. Ces diffuseurs seront alimentés par des surpresseurs eux-mêmes implantés dans un local insonorisé. Par ailleurs, les futures installations de prétraitement seront, contrairement aux existantes, implantées dans un hall fermé. Des mesures acoustiques réalisées sur le site, en l'absence de fonctionnement des ouvrages existants, fixent des niveaux sonores à respecter par les futures installations. Vis-à-vis du trafic de camions, il sera en légère augmentation (+9% environ). A noter que le trafic durant la période d'épandage sera réduit du fait de la méthanisation. Le tableau ci-après détaille le trafic de camions en situations actuelle et future : Fréquence future Fréquence actuelle
e-registre Obs n°10	29/10/2023	Anonyme	Bruit: La nouvelle voirie lourde, située à l'intérieur de la station pour faire circuler des camions sur une pente à 9%, va générer du bruit. Question: - Est-ce qu'il existe des solutions techniques pour limiter les nuisances sonores sur les chemins de randonnée rive droite et rive gauche, sur les habitations mitoyennes et celles d'en face, tout comme les nuisances pour la faune? Par exemple des équipements pour les véhicules, ou un revêtement de route moins sonore?	Les solutions suivantes seront mises en place pour limiter les nuisances sonores des véhicules : • revêtement de voirie, • écran végétal prévu dans le cadre de l'aménagement paysager sur site, • avertisseur sonore de recul à bruit blanc. En termes de faune, il est attendu un trafic et une activité qui va générer des bruits pouvant influencer la fréquentation par les espèces (report). Les entités naturelles (chemin creux à l'Ouest et boisement à l'Est) ne seront pas affectées de manière directe et la fréquentation par la faune restera possible avec un effet d'adaptation attendu et déjà existant sur l'activité et la voirie en bord du Léguer.
Réf. Observation	Date	Nom de la personne	Objets de l'observation	Réponse LTC
e-registre Obs n°16	29/10/2023	Anonyme	Odeurs : Dans l'étude d'impact, le rejet de la station est indiqué comme l'une des deux causes des odeurs dans l'environnement. Les riverains se	Les odeurs actuellement notées en lien avec le rejet seront probablement réduites du fait du niveau de traitement de la nouvelle filière (filtration puis désinfection UV). De plus, le canal de comptage du rejet sera déplacé dans l'enceinte de la nouvelle station d'épuration et s'éloignera ainsi des habitations existantes.



			sont plaints à beaucoup plus de 10 mètres (contrairement à ce qui est indiqué) de ces odeurs. Question: - Le point de rejet étant inchangé, est-ce qu'il continuera à être source de nuisances olfactives pour les riverains?	Les odeurs générées peuvent également être dues aux débordements d'eaux brutes en entrée de station. L'augmentation de la capacité de la station permet de traiter l'intégralité des eaux brutes, réduisant ainsi les déversements d'eaux non traitées et les nuisances olfactives associées.
e-registre Obs n°11	29/10/2023	Anonyme	Bruit et co-visibilité: Question: - Pour réduire les impacts visuels et sonores de la circulation route de Loguivy, est-il possible de densifier la végétation au bord de cette route, sur la partie qui se trouve face aux espaces paisibles du quai de la Corderie et du chemin de halage?	Une densification de la végétation est prévue dans l'opération. Tant en partie basse du projet que sur la partie haute qui va recevoir les nouveaux ouvrages. Possible densification le long de la route de Loguivy, avec un remplacement du Laurier palme par du Houx (espèce persistante et pouvant remplir la même fonction de brise vue et réduction du bruit). Ne pas choisir une trame locale feuillues pour ne pas avoir un effet saisonnier avec la perte de feuilles en hiver.
e-registre Obs n°2	28/10/2023	Anonyme	Co-visibilité et concertation : La station sera d'une hauteur globale d'environ 15 m. Cela laisse imaginer des co-visibilités fortes depuis les habitations de plusieurs quartiers de Lannion. Question : - Les riverains de ces quartiers ont-ils été plus particulièrement informés ?	Les riverains ont été informés à l'occasion de 4 réunions. Une dédiée aux voisins immédiats, deux réunions publiques, une visite sur site. Des intégrations paysagères ont été réalisées et intégrées dans le dossier réglementaire. Elles sont accessibles au public.
e-registre Obs n°6	28/10/2023	Anonyme	Co-visibilité: Question: - Depuis le chemin de halage, rive droite, très fréquenté des joggers, promeneurs et randonneurs, quelle sera la vue dans l'axe de la nouvelle voirie intérieure à l'intérieur de la station?	Une vue depuis le coteau juste au-dessus du chemin de halage rive droite est insérée dans le mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale.
e-registre Obs n°9	28/10/2023	Anonyme	Co-visibilité Question: - Depuis le chemin de halage, rive droite, très fréquenté des joggers, promeneurs et randonneurs, y aura-t-il une visibilité sur la station, dans l'axe de la nouvelle canalisation (celle qui va traverser la forêt vers le point d'entrée de l'épuration)?	Les nouvelles canalisations d'amenée des eaux usées sur la station ne traverseront pas la hêtraie. C'est un
e-registre Obs n°3	28/10/2023	Anonyme	Dévalorisation des biens immobiliers : Les biens fonciers impactés par des nuisances visuelles et/ou sonores, vont perdre de la valeur. Question : - Les propriétaires concernés auront-ils une compensation ?	Nous avons consolidé un cahier des charges techniques sur la réduction des nuisances sonores, olfactives et visuelles de la future STEP. En réduisant ces nuisances, nous ne pensons pas impacter défavorablement la valeur immobilière du secteur



L1-R1-Obs n°1	28/10/2023	M. et Mme MOISON	Questions: - Distance entre la STEP et les maisons impactées? Distance réglementaire? - Bruit: nombre de décibels qui atteindront les habitations les plus proches et nombre de décibels acceptables; les sociétés candidates à la réalisation de la STEP ne sont sans doute pas néophytes et doivent connaître les décibels qui atteindront les habitations les plus proches; - Candidature pour être une des maisons tests: M. et Mme MOISON 14 quai de la Corderie – 22300 - LANNION - Réunion du 21 mars 2023: la production de méthane est annulée,	La station d'épuration est soumise à la réglementation des ICPE en matière d'émissions sonores. Celle-ci est détaillée dans les réponses à la commission d'enquête (Question n°4a1). Les entreprises qui candidatent sont effectivement habituées à ces exigences. Le cahier des garanties souscrites impose des niveaux de bruit à
			le projet de méthanisation est abandonné. Pourtant la différence entre le 1 ^{er} projet avec méthanisation et ce nouveau projet c'est que le méthane produit ne sera pas réinjecté dans le circuit gaz de ville mais servira à produire de l'électricité dans la STEP; Question: - Par quel procédé obtiendra-t-on de l'électricité? Méthane dans une chaudière pour produire de la vapeur qui entrainera une turbine accouplée à un alternateur? ce procédé est générateur de beaucoup de bruit avec sifflements!	purifier ce biogaz pour en extraire le biométhane, et injecter ce dernier dans le réseau urbain. Aujourd'hui, le projet a évolué vers une valorisation du biogaz sur site, en le brûlant dans un cogénérateur qui
				Les nuisances (bruits, odeurs) seront plus faibles avec la nouvelle STEP. Il n'y aura donc pas de dépréciation immobilière pour ce motif
R1-L1-Obs n°5	10/11/2023	M. et Mme GUIGNARD	Trafic: Questions: - Quels impacts sur la circulation routière de Loguivy pendant les travaux et lors de l'exploitation future de la nouvelle station d'épuration? - Quelle fréquence de circulation des camions pour les dépôts et extraction des matières?	Cf réponses à la première question du registre
e-registre Obs n°34	10/11/2023	Mme Muriel LAUVERGNE	Trafic: - J'habite en face la rue qui va à Loguivy. En moyenne et hors période d'épandage, le trafic est plus important que 17 camions (34 trajets) par semaine. Question: - La projection a-elle-été faite pour le lancement de la station ou pour son fonctionnement à terme, avec un doublement de capacité de traitement?	La capacité de traitement sera effectivement doublée mais le trafic de camions n'augmentera que de 9%. En effet, la méthanisation permettra de réduire le volume de boues et limitera les quantités à épandre et donc le trafic induit.
R1-L1-Obs n°6	10/11/2023	M. GOSSELIN	Odeurs / Bruit / Trafic / Poste de refoulement ZAC: 1/ Confirmation que le local de stockage des boues chaulées sera fermé complétement, désodorisé complétement? 2/ Quelle est l'évaluation de la nuisance sonore de ce bâtiment? 3/ Quelle est l'évaluation de la nuisance sonore du bâtiment n°34 (Local bennes à boues)	Ce local sera bien confiné et désodorisé Nous ne détaillons pas les sources de bruit dans les études acoustiques. La réglementation s'applique à la STEP dans son ensemble



			4/ Ce bâtiment n°34 est-il amené à être agrandi ? Si oui dans quelle mesure ?	Il n'est pas prévu d'agrandissement dans les 30 prochaines années. Nous ne pouvons pas nous engager sur le long terme (plus de 30 ans)
ENVIRONNEMEI	NT			
e-registre Obs n°4	28/10/2023	Anonyme	Plantations: Le rideau d'arbres bordant la falaise qui surplombe le Léguer est peu dense et vieillissant (image). Des plantations ont été prévues pour le renforcer. Lors de l'enquête publique, il a été dit dans un premier temps, qu'il ne serait pas possible d'anticiper leur plantation car leurs emplacements seraient utilisés pour le stockage de terre et de matériaux du chantier. Dans un second temps, l'hypothèse d'un stockage sur une autre parcelle a été émise. Question: - Cette seconde hypothèse pourrait-elle être retenue afin de faire gagner deux ans de maturité à la végétation?	
e-registre Obs n°5	28/10/2023	Anonyme	Plantations: Je crois qu'il n'a pas été prévu de planter dans la bande des 100 mètres en contre-bas de la nouvelle station. C'est dommage car cela permettrait à la fois de densifier le rideau visuel, et à la fois de consolider la zone naturelle protégée. Question: - Est-ce que cela a été (pourrait-être) discuté avec Natura 2000?	Le dossier comprend une étude des incidences Natura 2000. Il est instruit par la DDTM qui sollicite ses services en charge de ces questions ainsi que les animateurs Natura 2000. LTC dans l'élaboration du projet sollicite également ses services environnement et espaces naturels. Le cahier des charges techniques sur la réduction des nuisances a pour objectif de demander aux entreprises de proposer un projet qui réduira notamment les nuisances visuelles.
e-registre Obs n°18	29/10/2023	Anonyme	Biodiversité: Le rapport Biosferenn indique un intérêt écologique fort de la hêtraie sur pente. Il précise qu'il serait important de ne pas fragiliser l'assise géologique du milieu. Question: - Est-ce que les travaux de réfection des canalisations et de la route entre le PR de Nod Huel et la station prennent ce risque en compte ?	Le risque éventuel des travaux de canalisations sur la végétation a bien été pris en compte. La hêtraie sur pente ne sera pas traversée par les canalisations dans le projet retenu. Il s'agit d'un scénario qui a été écarté du fait de l'intérêt de ce boisement.
e-registre Obs n°13	29/10/2023	Anonyme	Reproduction des espèces : Question : - Y a-t-il un recouvrement entre la période d'épandage, qui génère un trafic important pour une voie en bande littorale et Natura 2000, et celle de reproduction des espèces sensibles ?	Les périodes privilégiés pour l'épandage sont et seront les suivantes : - Maïs : d'avril à juin - Prairies : de février à septembre - Colza : de février à septembre - Dérobées : de février à septembre



				La différence de trafic sera négligeable. En effet, le trafic actuel est estimé à environ 130 camions par an. Il sera de 140 camions par an avec la nouvelle station d'épuration, soit une augmentation d'une dizaine de camions par an et de 1 à 2 camions par mois durant les périodes d'épandage. L'effet de l'augmentation du trafic pour l'épandage est jugé peu significatif au regard des transits déjà existants sur la route de Loguivy et à l'intérieur de la station d'épuration 1 à 2 camion(s) en plus par mois ce serait très peu impactant sur la reproduction des espèces sensibles.
R1-L1-Obs n°7	10/11/2023	M. VALLIN	Plantations: Question: - Serait-il possible d'anticiper les plantations d'arbres une fois que la station sera bien définie?	La construction de la STEP suivra les us de la construction logique. Les aménagements extérieurs seront réalisés en fin de chantier.
			STATION - CAPACITÉ DE TRAITE	EMENT – VOIE D'ACCÈS
Réf. Observation	Date	Nom de la personne	Objets de l'observation	Réponse LTC
e-registre Obs n°17	29/10/2023	Anonyme	La route d'accès à la station est en partie dans une zone de submersion marine (aléa moyen). Question: - N'est-ce pas un risque?	Le projet ne prévoit pas de modification de la route d'accès, la situation de risque de submersion marine vis-àvis de cette voie est donc inchangée par rapport à la situation actuelle. Le niveau de rejet de la station future (canal de mesure sortie station d'épuration) est implanté altimétriquement au-dessus du Niveau Moyen de Référence 2100 ce qui garantit un fonctionnement correct de la station y compris en période de hautes eaux.
R1-L1-Obs n°6	10/11/2023	M. GOSSELIN	Question : 5/ Pouvez-vous confirmer que les entrées et sorties des véhicules seront au même endroit qu'actuellement ?	Le projet, tel qu'il est conçu actuellement, ne comprend qu'une seule entrée, à l'emplacement actuel. Une 2 ^{ème} entrée sera réalisée pour les besoins du chantier, sur le côté ouest de la parcelle.
MATIÈRES ENTR	RANTES			
e-registre Obs n°7	28/10/2023	Anonyme	Matières provenant de l'abattoir : Question : - Pourquoi les différents types de déchets de l'abattoir ne sont-ils pas directement pris en charge par la station de Plounévez-Moëdec ?	La station d'épuration de Plounévez-Moëdec reçoit les effluents de l'abattoir. Les matières que nous pourrons traiter dans le digesteur de la future STEP de Lannion sont les graisses issues du prétraitement de ces effluents. Ces graisses ne peuvent pas être traitées par la STEP de Plounévez-Moëdec qui est bien trop petite.
e-registre Obs n°14	29/10/2023	Anonyme	Matières provenant de l'abattoir : Les informations relatives aux effluents issus de l'abattoir qui seront traités par la station sont variables en fonction des documents du dossier, voire au sein d'un même document comme l'étude d'impact. En réunion d'information publique, j'ai entendu que seules les graisses de flottaison seraient traitées. Question: - Est-ce bien le projet définitif?	installations spécifiques nécessaires. Les graisses sont hautement méthanogènes. Elles présentent donc un intérêt certain pour le projet. Aujourd'hui,
e-registre Obs n°20	30/10/2023	Anonyme	Gestion des boues d'autres STEP de LTC: Dans l'étude d'impact p 186 apparaît: "un schéma directeur pour la gestion des boues des stations d'épuration à l'échelle de l'ensemble du territoire de LTC a été engagé en 2021. Ce schéma directeur intègre l'évolution de la production de boues à un horizon 20 ans." Questions:	Il faut distinguer - les équipements de déshydratation des boues, qui doivent être installés sur les stations elles-mêmes pour éviter les transports de boues liquides, - des équipements de valorisation des boues (unités de compostage ou incinérateurs) qui peuvent être délocalisés, et qui le sont.



COÛT DES INSTA	LLATIONS		•	·
e-registre Obs n°19	30/10/2023	Anonyme	L'usage du vélo, pour des trajets quotidiens ou de loisirs, s'est beaucoup développé route de Loguivy. <u>Question</u> : - Les impacts pour ces usagers (risques et bruit du trafic, travaux,) ont-ils été pris en compte ?	Le projet a été élaboré en concertation avec la ville de Lannion qui a la compétence voirie sur son territoire. Les services de la mairie se sont assuré de la compatibilité avec leurs propres projets de circulation et avec tous les usages (automobiles, cyclistes ou piétons)
RISQUES		DESIMEULLES		
R1-L3 obsn°1	11/10/2023	Mme DESMEULLES	- Dommage que le projet de prévoit pas l'utilisation des eaux grises.	La STEP est destinée à traiter les eaux grises
EAUX GRISES				
R1-L1-Obs n°4 e-mail + lettre A/R	23/10/2023	M Patrice DESCLAUD Membre de : Asso. Eau & Rivières de Bretagne CLE du SAGE « Baie de Lannion » Sortir du Nucléaire Trégor l'AMIH (Maîtriser Informer dans l'Habitat	Question: - Page 14: Comment (quantité, camions citerne?) et à quelles fréquences seront reçues les boues de flottaison de l'abattoir communautaire?	Cf réponses à la première question du registre
e-registre Obs n°12	29/10/2023	Anonyme	Épandage: En période d'épandage, le trafic lié à la station sur la route de Loguivy est estimé à 14 trajets de camions (ou tracteurs) par jour. Question: - Le trafic lié à l'épandage se limitera-t-il aussi aux jours ouvrables et aux périodes diurnes?	Le trafic lié à l'épandage se limite aux jours ouvrables et aux périodes diurnes. Il reste inchangé par rapport à la période actuelle.
e-registre Obs n°31	9/11/2023	Anonyme	Sur le plan de masse, la surface nécessaire à l'unité de méthanisation est conséquente. Or, la méthanisation a été revue à la baisse, et ne servira que pour des besoins internes à la station. Questions: - Serait-il très impactant de supprimer la totalité de cette méthanisation? - La surface gagnée permettrait peut-être alors de trouver un emplacement suffisant en dehors de la zone Natura 2000 ?	La suppression de la méthanisation entrainerait une augmentation de la quantité de boue à évacuer de l'ordre de 8 à 10 % avec pour conséquences : d'augmenter le trafic induit d'augmenter le coût global du poste valorisation des postes du supprimer la production d'électricité renouvelable in situ grâce à la cogénération du biogaz de méthanisation et donc d'augmenter la dépendance de la station de 15 à 20% vis-à-vis de l'alimentation ENEDIS
e-registre Obs n°15	29/10/2023	Anonyme	Production de biogaz : Le résumé non technique indique une injection du biogaz produit par la station sur le réseau GRDF. Il a été dit en réunion publique que le méthane servirait uniquement aux usages propres de la station. Question : - Est-ce bien le projet définitif ?	En effet, le projet a évolué. Le dossier initial était basé sur l'injection dans le réseau GRDF. La production de gaz étant trop faible pour justifier les investissements d'épuration et d'injection du gaz, le dossier a évolué vers une cogénération dans sa version finale.
MÉTHANISATIOI	V			
			 - Les scenarii étudiés dans ce cadre envisagent-ils une autre évolution de la station d'épuration? De nouvelles installations ou de nouveaux traitements? - Si tel est le cas, le choix d'emplacement retenu est-il toujours un bon choix (l'un de ses défauts étant sa difficulté d'accès)? 	Les scénarios du schéma directeur 'boues' sont des scénarios sur la valorisation des boues. Ils prennent en compte la réglementation actuelle, les techniques existantes, ainsi que les usages locaux tels que l'épandage agricole ou l'incinération possible à Pluzunet. Les filières de déshydratation des boues des stations, dont celle de Lannion, ont été définies pour pouvoir répondre à tous les scénarios de valorisation.



	20/40/2022	A	Outside to	La mariat de la manuella station de Lametro d'escretore e el control de la control de
e-registre Obs n°8	28/10/2023	Anonyme	Question: - Pour le traitement de tous les rebus de l'abattoir, quels sont les différences de coûts (financier et bilan carbone) entre la solution actuelle et celle projetée (en incluant les coûts d'équipement, de fonctionnement, de maintenance, de transport,)?	Le projet de la nouvelle station de Lannion n'impactera que la gestion des boues et graisses de flottation produites par la station d'épuration de l'abattoir communautaire. Ces dernières sont actuellement valorisées en méthanisation agricole, à terme elles seront valorisées en méthanisation sur le site de la nouvelle station d'épuration (internalisation de la valorisation). Il n'y a donc pas de changement de mode de valorisation, la seule différence entre les situations actuelles et future concerne le transport des boues et graisses de flottation : Situation actuelle : tonne à lisier 10 m3 x 10 km/rotation Situation future : camion-citerne 20 m3 x 23 km/rotation
R1-L1-Obs n°4 e-mail + lettre A/R	23/10/2023	M Patrice DESCLAUD Membre de : Asso. Eau & Rivières de Bretagne CLE du SAGE « Baie de Lannion » Sortir du Nucléaire Trégor l'AMIH (Maîtriser Informer dans l'Habitat	→ formulaire CERFA d'ICPE n° 155679*4 → je vois qu'il a été rempli à « coups de copier/coller » () Ae page : « L'estimation des coûts du projet est de 23 256 500 euros hors taxe. Le dossier précise que l'investissement aura une incidence sur le prix de l'eau, sans donner plus de précisions. Une telle information, liée aux flux de pollutions à traiter et donc au développement urbain, serait utile au public ». → Concernant la conception et les hypothèses d'évolution (essentiellement démographiques et assez peu d'activité (économie, industrie) en dehors du déplacement de l'abattoir, il est vrai que cela manque de justification et l'Ae le souligne (avec raison bien sûr) et guère d'alternative en dehors de l'adjonction du méthaniseur () les charges financières seront impactées (ex : transport quotidien depuis le nouvel abattoir à la STEU) qui va payer puisqu'en outre, on ne sait pas les incidences financières annuelles pour les citoyens reliés au réseau de collecte!	Une note sur les capacités techniques et financières fait partie du dossier ICPE (Pièce 5 ICPE PJ5).
SUIVI				
R1 – L2 Obs n°1	9/10/2023	M. E.GUILLERMO Ass.CIL de Pont Roux	- Commander une nouvelle analyse toxicologique et bactériologique similaire à celles faites en 2004 par l'IFREMER et Claude LE BEC. Comparer les situations 2002-2023, puis postérieurement aux travaux de la station d'épuration de Lannion serait un marqueur intéressant de l'amélioration apportée par la campagne de mise à niveau entreprise par LTC actuellement »	Sont déjà réalisés et prévus : - un suivi bactériologique des eaux de baignade, - un suivi bactériologique des zones conchylicoles, - un suivi des déversements d'eaux usées, - un programme de travaux visant à stopper les dysfonctionnements sur les postes de relèvement et la station d'épuration, - une étude de dispersion du rejet de la nouvelle station d'épuration, - un contrôle des assainissements individuels et des branchements d'assainissement collectifs, - la mise en place de relance et de pénalités financières, - un traitement UV sur le nouvelle station d'épuration, - un suivi physico-chimique et bactériologique du milieu amont/aval.
R1-L1-Obs n°6	10/11/2023	M. GOSSELIN	Questions: 7/ Quels recours auront les riverains en cas d'observations de nuisances olfactives persistantes dans l'année suivant la livraison de la station? 8/ Même question pour les nuisances sonores;	Vous pourrez vous adresser à la Direction de l'eau et de l'assainissement de LTC qui pilote le projet et exploitera la future STEP.
	I	I	REMARQUES SUR LE DOSSIER e	t L'ENQUÊTE PUBLIQUE
Réf. Observation	Date	Nom de la personne	Objets de l'observation	Réponse LTC
e-mail Obs n°1	19/10/2023	Mme Muriel LAUVERGNE	« Une enquête publique est ouverte par LTC pour le projet de STEP sur Lannion. Or, il nous a été dit à plusieurs reprises que le projet n'était pas définitif, et qu'un nouveau permis de construire serait probablement demandé suite à l'analyse des propositions commerciales, et en	Le Code de l'Environnement règlemente la procédure d'autorisation, d'évaluation environnementale et d'enquête publique de ce type de projet. Si le projet final nécessite de demander un nouvel arrêté préfectoral alors une nouvelle enquête publique devra être organisée.



			particulier les nombres et implantations de bâtiments. Le public a donc à ce jour des éléments incertains, en particulier au niveau des nuisances sonores et visuelles, qui dépendent fortement des implantations des différents bâtiments. Mes questions: - N'est-il pas prématuré de lancer cette enquête? - Une seconde enquête devra-t-elle être menée si la proposition commerciale retenue s'éloigne du projet aujourd'hui présenté? »	
R1-L1-Obs n°4 e-mail + lettre A/R	23/10/2023	M Patrice DESCLAUD Membre de : - Asso. Eau & Rivières de Bretagne - CLE du SAGE « Baie de Lannion » - Sortir du Nucléaire Trégor - L'AMIH (Maîtriser Informer dans l'Habitat)	- Ce dossier est lourd et couvre nombre de facettes () mais la 1ère approche peut se faire en lisant l'avis de l'Ae (autorité environnementale) qui ne fait que 25 pages () Ae : « L'étude d'impact est assez technique et peu didactique ». → Je note pour ce dossier, en particulier un sous-dimensionnement (alors que le changement climatique provoque de plus en plus de pluies intenses) et que c'est déjà un point faible constaté et que ces phénomènes iront en s'accroissant ; Ae page 9 : () « le système de collecte est insuffisant », « le système de traitement est sous dimensionné par rapport aux charges hydrauliques et organiques issues du système de collecte. » Ae Page 10 : () « L'extension prévue pour la station d'épuration se situe en espace remarquable du littoral et dans la bande littorale de 100 m, de même que le futur poste de refoulement Zac et certains tronçons des canalisations » ()	traiter l'intégralité des eaux usées actuelles et futures sur les 30 ans à venir, ainsi qu'un très grand volume d'eaux parasites. Les épisodes de pluie intense génèrent de gros volumes d'eaux de ruissellement, mais qui n'impactent pas forcément les réseaux d'assainissement.
			n'arrange pas des problèmes actuellement connus!	L'opération intègre des travaux de dépollution, qui amélioreront la situation actuelle. LTC travaille à améliorer le captage d'eaux parasites dans les réseaux d'assainissement, dont une partie provient de mauvais branchements de particuliers.
			Ae page 13: « le méthaniseur, les déclarations de LTC ne semblent pas claires »() L'Ae recommande que tous les éléments relatifs au projet de méthanisation soient clarifiés dans le dossier avant l'enquête publique. Ae pages 16-17: « L'Ae recommande d'inclure, dans le dossier soumis à enquête publique, l'étude géotechnique, l'évaluation quantitative des risques sanitaires et le plan de gestion des sols pollués pour le poste de refoulement de Nord Huel. » Concernant les autres incidences (circulation, bruit, odeurs,), l'Ae demande (E-R-C): L'Ae recommande d'exposer toutes les incidences liées aux travaux et d'en déduire les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation. (° Ae page 19-20: « expliciter les raisons, notamment environnementales et sanitaires, pour lesquelles l'étude de dispersion	L'impact des travaux a été traité dans le dossier initial vis-à-vis de ce qui était connu au moment du dépôt. Le mémoire en réponse à l'avis de l'AE précise qu'un plan de chantier a été établi suite au dépôt initial (joint dans le mémoire) et qu'une charte chantier vert s'appliquera au projet. Des mesures sont prévues pour limiter l'impact sur la faune des abattages d'arbres prévus. Il est vrai que ce genre d'opération est complexe, et mêle plusieurs spécialités d'ingénierie. Les services instructeurs sont également constitués de techniciens expérimentés qui exigent de nous des documents probants. Le résultat est difficilement simplifiable. C'est pour cela que LTC a provoqué plusieurs rencontres



de gros orage ». « préciser les incidences du changement climatique sur l'ensemble du dispositif d'assainissement de la commune et les mesures prises le cas échéant pour les éviter et les réduire »

→ (insuffisance) sur la conformité au SAGE (et SDAGE) et en tant que membre du "SAGE baie de Lannion" je n'ai pas souvenir que l'on ait passé beaucoup de temps sur ce projet et ces incidences pour donner un avis officiel! Je pense que cela a dû être bâclé (...) par la CLE, vu la faible fréquence de ses réunions en 2023!

→ REPONSE de LTC à l'Ae

Introduction : Autant l'analyse de l'Ae était synthétique et claire et allait à l'essentiel (mettant bien le doigt sur les réels problèmes et insuffisances de ce dossier), autant la réponse de LTC reste toujours aussi lourde (267 pages) et peu structurée, (...) Il était déjà (avec justesse et pertinence) mentionné par l'Ae le manque de pédagogie (s'agissant d'une enquête publique), la complexité du vocabulaire et l'usage abusif de certains sigles, autant ici dans la réponse de LTC, certaine logique et souhait de bonne compréhension ou ordonnancement de la problématique manquent ! On persiste et signe, plus en technicien que représentant d'élu souhaitant qu'un maximum de citoyens comprennent et adhèrent! C'est dommage, car les compétences existent (avec évidence), mais guère le souhait de partager et convaincre de la pertinence des solutions et choix retenus. Une fois de plus la "dissémination" des éléments de réponses reste ici la règle ! (...) manque table des matières de son document (que des listes de tableaux ou planches, pas de chapitres)

→ Page 18 : concernant la recommandation 8 et le chantier luimême, il est dit : « *Une charte chantier vert sera mise en place pour la réalisation des installations* ».

Question: Sont-ce des promesses?

Mais sauf erreur de ma part, on ne voit pas de texte à ce propos (ni même en annexe). (...)

Quant à l'abattage des arbres :

Question: Là (sur ce point), on ne sait pas précisément ce qui doit être abattu et où ? (...)

Recommandation 9 de l'Ae (plan de zonage), LTC complète avec les chiffres de l'Azote et du Phosphore et un chiffre de concentration du rejet (1 mg/L) et le plan de la STEP; je ne suis pas certain que cela réponde à la question (plan de zonage d'assainissement par exemple).

Question : Peut-être faut-il attendre le SDGEP et/ou le PLUi ?

Recommandation 10 de l'Ae : La réponse de LTC redit que des études sont en cours et d'autres à venir, mais ne répond pas à la demande de synthèse et écrit :

Une synthèse de cette campagne sera rédigée à l'issue des 6 campagnes de prélèvements réglementairement prévues.

On aurait apprécié la date prévisionnelle de cette synthèse et de ces 6 campagnes à venir ?

Question: et plus précisément sur quoi, quelles substances, vontelles porter?). Ce ne sont pas des promesses. Le dossier de consultation des entreprises impose des mesures environnementales aux candidats. Par ailleurs, les entreprises spécialisées dans ce type d'opération sont rodées à ce type de démarche.

Une carte présente les abattages prévus (pièce n°4, figure 96 en page 211)

Le zonage évoqué par la recommandation n°9 de l'AE est le zonage au titre de l'article R.211-94 du code de l'environnement. Ce zonage correspond aux zones sensibles à l'eutrophisation et non à un zonage d'assainissement (pluvial ou eaux usées) ou encore à un zonage de PLU.

Les campagnes ont été réalisées.

La liste des micropolluants à mesurer lors des campagnes d'échantillonnage s'élèvent à **89 molécules en sortie de station, 96 en entrée et 51 dans les boues,** dont les familles de substances sont les suivantes :

- Pesticides
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- Composé Organo Halogéné Volatile (COHV)
- Métaux
- Polybromodiphényléthers (PBDE)
- Benzène, Toluène, Ethyl benzène et Xylène (BTEX)
- Organoétains



Recommandation 11 (Cf. battement de la nappe et submersion) On ne semble là évoquer que le bassin de clarification de la STEP, mais pas les rejets (trop-plein) des PR de Nod Huel et de la ZAC. En outre, sur le plan du radier (contrairement au texte qui ne parle que de 7,29m) alors que le plan indique 8,09 et 7,29m (la DDTM précise effectivement 2 niveaux de submersion). Peut-être 2 références de marnage ? Pas clair.

Recommandation 12 (choix d'indicateurs pathogènes autres que E.Coli) Une réponse intéressante et fouillée, mais que contredit néanmoins une étude Canadienne : "Par ailleurs, les entérocoques sont maintenant utilisés de plus en plus fréquemment. " (lu dans cet article : https://www.canada.ca/fr/santecanada/services/publications/vie-saine/Recommandations-sujet-qualite-eaux-utilisees-fins-recreatives-indicateurs-contamination-fecale/e-colienterocoques. Html); mais c'est sûrement un sujet très complexe.

<u>Question</u>: Quels coûts supplémentaires seraient impliqués si ces mesures liées à ces rejets comportaient en outre d'autres entérocoques?

Recommandation 13 (incidences du changement climatique) La réponse de LTC se focalise sur l'aspect (restreint) des submersions marines, alors que la remarque de l'Ae est plus général et les incidences climatiques plus vastes (ex: l'augmentation de la température dont en période estivale et de fréquentation touristique accroissant aussi les volumes collectés en assainissement, ainsi que l'évolution des réactions sur les matières collectées (risques sanitaires);

<u>Question</u> : quelles incidences sur la température de sortie au droit des reiets ?

Recommandation 14 : mesures E,R,C sur la faune et la flore ? La réponse de LTC est là encore une « promesse » : ce sera précisé par les études en cours ! Et bien sûr aucune date ni intitulés relatifs à ces études ?

Question: Y-aurons-nous accès?

Recommandation 15 : valeurs du cahier des charges aux entreprises en matière de lutte contre les odeurs

Ci-après les principales molécules odoriférantes en station d'épuration (source indiquée). On lit les seuils olfactifs. (voir tableau) Recommandation 16 niveaux sonores (de voisinage): Réponse précise qui sera donc à confirmer sur site par les mesures (et enregistrements des valeurs de sonomètre) chez les dits-voisins.

Questions:

Seront-elles accessibles ? Comment ?

Recommandation 17 : incidences paysagères : La réponse mentionne des figures 6 à 11, ce qui est donc bien présenté et commenté plus loin.

Idem recommandation 18 : évaluation des GES ; il n'est pas répondu à la question dans ce qui est formulé !? Insatisfaisant !

LTC est dans l'attente du rapport définitif.

Le radier (fond) du canal de comptage du rejet sera à la cote de 7,29 m, cote calée sur les niveaux marins de référence. La cote de 8,09 m au niveau d'eau maximal dans le canal de comptage, soit une hauteur d'eau maximale de 80 cm.

Nous mènerons des études pour répondre à ces questions lorsque la réglementation l'imposera. A noter que la désinfection UV prévue sur la future filière permettra également un abattement des entérocoques, même s'il sera moindre que pour les bactéries E. Coli.

Le diagnostic permanent en place sur le réseau lannionais révèle qu'il y a très peu de saisonnalité. Les changements de température été / hiver sont déjà des réalités qui sont prises en compte dans les réglages de nos STEPs.

Le cahier des garanties souscrites imposé aux entreprises détaille ces valeurs.



Le cahier des charges du marché de maîtrise d'œuvre de la station comprend des demandes vis-à-vis des Même page recommandation 19 : effets cumulés et concomitance : économies d'énergie et des gaz à effet de serre. Rappelons que la méthanisation des boues prévue permettra Là aussi LTC répond par une pirouette d'autant qu'il y a des travaux la production d'énergie renouvelable sur le site. (d'assainissement) dont les rejets porteront sur le même littoral et Les pré-études qui sont menées par LTC sont destinées à répondre aux attentes des instructeurs. Cela représente même BV SAGE (Trébeurden, l'Ile Grande, ...). Recommandation 20 : SAGE, conformité du projet et suppression des des années d'études et des centaines de milliers d'Euros sur ce dossier. entrées d'E-Pluie Vouloir faire mieux et plus est certes très vertueux, mais génèrerait des dépenses publiques supplémentaires La réponse est insatisfaisante : qui ne sont pas justifiables. Question : ne pourrait-on pas éventuellement citer les travaux (ou De plus, les modélisations réalisées montrent que le rejet de la station d'épuration ne génère pas un panache pages qui y font référence) qui ne relèvent pas des particuliers ?! Et important. Ce dernier se cantonne essentiellement à l'estuaire du Léguer lui-même avec un impact faible sur en outre à minima, le nombre de particuliers impliqués dans ces une petite partie de la côte de la baie de Lannion, comme on peut le voir sur l'illustration ci-dessous (situation travaux (et gravité?); pour ce qui est des avis favorables des CLE des défavorable, ensemble des résultats présentés dans l'étude d'impact Pièce n°4, § 6.2.1.2.2 et en annexe 17). Sc 1 - temps de pluie - hiver - T90 : 48 - vent : 8 de SO - ME (STEP) SAGEs impactés, ces aspects précis n'ont pas été ni vus ni exposés en détail et c'est un avis de principe sans responsabilité précise de conformité (technique) de la CLE! Là LTC se défausse. Même page 33 recommandation 21 : conformité au SDAGE (pollution des rejets en cas de pluies). Dire dans la réponse de LTC que le SDAGE n'autorise pas les rejets ne me semble pas dire grand-chose sans préciser (ou rappeler) les 032P072 BergLeguer mesures prises à cet effet. Questions: Quand est-il (rappeler) en regard des trop pleins des PR 032200 (Nod Huel et ZAC); que se passe-t-il en cas de conjonction de fortes BaieDel aViero pluies, de grandes marées avec tempêtes ? Certes, on imagine bien qu'un maximum de précautions sont prises dans les diverses conceptions impactées, mais plus de précisions ne seraient pas inutiles. (...) Conclusions: Par sagesse, je dirais qu'il est bien sûr impératif de faire évoluer cette station et ses réseaux comme projeté, mais qu'il aurait été possible de rendre ce dossier plus pédagogique et attractif pour les citoyens en tenant compte des remarques de l'Ae ce qui n'est pas réellement Encore une fois, les non-conformité de branchements sont citées dans le dossier, ville par ville. Un rappel complet dans la réponse de LTC. Il manque en ce sens toujours des figure dans ce mémoire en réponse. éléments de réponse et précisions aux lacunes mentionnées et on Le programme de travaux de reprises des réseaux publics est également joint au dossier. Ce programme est aimerait que LTC complète pour le commissaire enquêteur par des fréquemment présenté aux élus locaux et en CLE des SAGEs réponses appropriées qui ne se réduisent pas à des promesses ou affirmations. Les études hydrauliques sont menées en combinant ces conjonctions. Nous le réexpliquons dans ce mémoire Mais de ce fait je me sens contraint quand même vu les enjeux, un en réponse. avis (sanitaire) favorable pour ne pas laisser empirer les nonconformités actuelles (comme nombre de travaux du réseau ont justement commencés). 9/10/2023 R1-L3-Obs n°2 M. LAFEUILLE A noter: quelques erreurs matérielles dans le rapport, qui ne Nous tenons compte de cette remarque. Maire adjoint mettent pas en cause la pertinence des conclusions. Page 24 : les urbanisme « rythmes de constructions moyens »de logements sont Ploubezre complétement erronés. « Commune de Ploubezre : nombre de constructions en moyenne /an est de 352 lats (Source INSEE) » Réf. Date Nom de la Objets de l'observation Réponse LTC Observation personne Le projet de travaux sur le PR de Goas Per était toujours à l'étude lors de la rédaction de ce dossier (indiqué p.50 R1-L1-Obs n°3 2/11/2023 Mme ALLAIN **Questions:** de la pièce 2 : dossier de demande d'autorisation environnementale). Les conclusions du schéma directeur sur



			1/ La réhabilitation d'un poste de refoulement sur le réseau collecteur de la station d'épuration ne doit-il pas être mentionnée et décrit dans le dossier d'enquête publique ? en particulier la réhabilitation du poste de refoulement de Goas Per sur la commune de Ploubezre a fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme en date du 19/12/2022 (dossier DP 2221122 COO93) 2/ L'arrêté préfectoral du 9/01/2020 ainsi que le dossier d'enquête publique ne mentionnent pas les points de déversement pour l'ensemble des postes de refoulement.	Les points de déversement figurent dans le dossier d'autorisation (Tableau 42 p.116).
e-registre Obs n°21	30/10/2023	Anonyme	Loi littoral: Question: - Pourquoi la demande de dérogation loi littoral évoque les parcelles AS 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, et AS 73, alors que le projet de station ne concerne qu'un sous ensemble de ces parcelles ? Des agrandissements sont-ils en projet ?	Aucun agrandissement n'est en projet actuellement. Le projet implique toutes les parcelles citées à l'exception des AS 10 et 16. Cela s'explique par le fait qu'au moment du dépôt du dossier Loi sur L'eau avec les études d'impact, l'implantation n'était pas tout à fait figée pour des raisons techniques. Une hésitation subsistait entre une implantation glissée vers l'est, et donc les parcelles AS 10 et 16, ou une implantation glissée vers l'ouest, et donc la parcelle AS 7
e-registre Obs n°24	30/10/2023	Anonyme	Loi littoral: Dans la demande de dérogation loi littoral, le terme de "projet " indique parfois la station seule (alinéa 3 du 4.1.4 par exemple) et parfois un ensemble plus large d'équipements (4.2.2 par exemple). Cela rend difficile de savoir le type de zone dans laquelle se situe les équipements. Questions: - En particulier, le PR de Nod Uhel est-il en EPR? - Et les canalisations qui le relient à la station?	Le nouveau PR de Nod Huel est situé dans la bande des 100 mètres et en zone UA au PLU de Lannion (espace urbanisé). Le projet de canalisation se trouve en partie dans la bande des 100 mètres également. Le projet de STEP se situe en limite et en espace proche du rivage. L'ensemble de l'opération fait l'objet de la demande de dérogation à la loi Littoral.
e-registre Obs n°29	9/11/2023	Anonyme	Loi littoral: La question du positionnement du projet en Espaces Proches du Rivage a été posée lors de l'analyse du dossier de demande de dérogation loi littoral. Or, en regardant la carte du SCOT pour les Espaces Proches du Rivage, il semble que son découpage suive les lignes de niveau de la falaise au nord de Nod Uhel. S'il n'y a pas eu d'évolutions sur cette carte des EPR, alors la réponse qui a été donnée est fausse (incomplète).	
R1-L1-Obs n°7	10/11/2023	M. VALLIN	- Sur le site de LTC il y a à peu près 50 documents qui parfois comptent beaucoup de pages. C'est impossible pour un néophyte de les consulter dans leur totalité et surtout de les comprendre donc d'y apporter d'éventuelles questions pertinentes ; Questions: - La station actuelle fera t'elle l'objet d'une demande constante de bon entretien (actuellement bruit très désagréable d'un dégrilleur) ; Loi Littoral: - Y aura-t-il une modification de la loi littoral qui interdit toute construction à moins de 100m du rivage ?	modifiée.



e-registre Obs n°32	10/11/2023	Mme LAUVERGNE	Evidemment une STEP aux normes c'est indispensable. Mais sur un territoire aussi vaste que celui de notre communauté, cela semble incroyable que le seul emplacement disponible empiète sur des parcelles non constructibles. Questions: - Est-ce que, lors du choix d'emplacement et en particulier lors du rejet du site de Nod Huel à cause d'un manque de surface, le projet de pont avait déjà été abandonné?	Nous avons bien étudié la possibilité de construire la STEP sur la ZAC de Nod'Uhel, et indépendamment du pont. Les conclusions sont les suivantes : La place disponible est insuffisante, et la proximité aux zones habitées aurait été fortement augmentée. Nous avons abandonné rapidement cette piste.
Parti	=	= =	- Est-ce que les surfaces "libérées" par cet abandon ne permettent pas de ré-étudier ce choix, tant que c'est encore possible ? que : travaux sur les réseaux E.P 23000105/35	
Réf.	Date	POSTES DE REF	OULEMENT : NOD HUEL – ZAC Objet de l'observation	Réponses LTC
observation	Date	personne	Object de l'observation	The points 2.0
R1 – L2 Obs n°1	9/10/2023	M. E.GUILLERMO Ass.CIL de Pont Roux	Raccordement Ploulec'h: Demande la déviation des eaux usées de la commune de Ploulec'h vers la station d'épuration de Lannion. () que les travaux de la station de relevage de Pont-Roux permettent à terme que cette station ne recueille plus les eaux usées du Yaudet en Ploulec'h, Pont-Roux en Ploumilliau et Pont-Roux en Ploulec'h:	Nous confirmons que les eaux usées du bourg de Ploulec'h seront réorientées vers la STEP de Lannion, ce qui soulagera le PR de Pont Roux et la STEP de Kerbabu à Tredrez-Locquemeau. Par ailleurs, la réhabilitation du PR de Pont Roux est projetée à court terme.
e-registre Obs n°23	30/10/2023	Anonyme	Pour le raccordement du réseau d'eaux de Ploulec'h, la proposition est de faire descendre les eaux au PR de Nod Huel pour qu'il les remonte ensuite vers le point d'entrée technique des traitements, en haut de station. Question: - N'est-il pas possible de faire arriver les eaux de Ploulec'h directement en haut de la station?	
e-registre Obs n°25	31/10/2023	Anonyme	Poste de refoulement Nod Huel: Le PR de Nod Huel est indispensable au fonctionnement de la nouvelle station. Il est évoqué dans l'étude d'impact. Cependant, ce chantier est particulièrement ambitieux du fait du besoin technique (débit de 2500m3/h et altimétrie d'une 30aine de mètres), mais aussi du fait de son emplacement (dans un terrain fortement pollué, à proximité immédiate du Léguer, de la zone Natura 2000, de la bande littorale des 100m, et entre deux zones humides, en zone de submersion marine d'aléa fort). Le projet prévoit un enfouissement à 10 mètres de profondeur. Question:	



e-registre Obs n°26	31/10/2023	Anonyme	- Du fait de ces nombreuses particularités, ce PR, indissociable de la station, ne devrait-il pas être plus détaillé dans l'étude d'impact et dans les demandes qui s'appuient sur cette étude ? Poste de refoulement Nod Huel: Pour la construction du PR de Nod Uhel, le volume des eaux exhaures est estimé à 20 m3/h pendant 10 mois. Ces eaux seront à priori polluées. Question: - Comment ces eaux seront-elles traitées, où, et avec quels impacts dans cet environnement naturel sensible et à proximité du centre-ville ?	
e-registre Obs n°27	31/10/2023	Anonyme	Poste de refoulement Nod Huel: Du fait de son dimensionnement et de son enfouissement, le PR de Nod Uhel va nécessiter l'extraction d'un volume de matériaux conséquent. Ces matériaux seront en partie pollués et devront être évacués. Le terrain est saturé, et l'entreprise consultée ne s'engage pas sur les coûts d'assèchement avant évacuation. Questions: - Avec quels procédés et sur quel emplacement cet assèchement sera-t-il réalisé? - Quels sont les risques d'impact pour l'environnement naturel et humain?	L'eau sera traitée (voir réponse à la question précédente) avant rejet. Les travaux de dépollution du sol et des eaux de nappe seront confiés à une entreprise spécialisée. Toutes les précautions réglementaires seront prises pour protéger l'environnement et les personnes.
e-registre Obs n°28	09/11/2023	Anonyme	Poste de refoulement Nod Huel Il semble que, lors de l'étude de Biosferen, l'ampleur du PR de Nod Huel n'était pas encore connue. - p73-74 : « pas de sondage à la tarière manuelle sur cette zone » ; - p97 : "les travaux sur les PR se feront au droit des anciens, ou en dehors de toute zone humide ou milieu naturel" - p99 : "travaux non programmés actuellement pour la modernisation des PR" Questions: - L'ampleur de ce PR étant maintenant mieux connue, ne serait-il pas pertinent de reprendre et compléter l'étude Biosferen ? Ainsi que l'étude d'impact ?	Les sondages à la tarière sont alors inutiles, puisque les études géotechniques, bien plus poussées, ont permis de caractériser le sol et sa pollution. La construction du PR va améliorer la situation puisque toute la pollution existante sera évacuée. L'impact sera donc favorable.
e-registre Obs n°30	9/11/2023	Anonyme	Poste de refoulement Le projet de 4ème pont à Lannion a été récemment abandonné, et il en est surement de même pour la route qui devait relier ce pont au rondpoint (à créer) devant l'ancienne caserne des pompiers. Questions: - Est-ce que ces abandons récents ont libéré de l'espace qui pourrait être mis à profit pour y positionner la STEP? - Ce serait pertinent en terme de budget (PR de taille réduite, moins de canalisations, pas de voirie lourde,) et en terme d'impacts environnementaux (on ne toucherait plus à la zone Natura 2000, ni à la route entre berge et falaise).	



R1-L1-Obs n°6	10/11/2023	M. GOSSELIN	Poste de refoulement ZAC Questions: 6/ Quelle est la position exacte de la station de relevage située au niveau du PR ZAC? 9/ Quelles dispositions seront prises pour l'accès à Kerfons durant les travaux sur le déplacement de pompe de relevage PR Zac DN280?	Le futur PR ZAC sera situé sous la route. Pendant sa construction et la réalisation des réseaux, les accès aux habitations seront maintenus, soit depuis Nod Huel, soit depuis Loguivy
			CANALISAT	IONS
e-registre Obs n°22	30/10/2023	Anonyme	La nouvelle station sera en hauteur, et son point d'entrée technique est sur la zone haute. Questions: - Dans ce contexte, un trajet alternatif pour les canalisations a-t-il été étudié? Il pourrait en effet commencer par monter la rue Marie-Gabriel Laouenan puis suivre la zone Natura 2000. Cela permettrait d'éviter les risques d'impact sur le milieu naturel des travaux de canalisation rue de Loguivy, qui est dans la bande des 100 mètres et en zone Natura 2000. De plus, cet itinéraire semble plus court.	hauteur géométrique du pompage, et donc la consommation électrique. Sans compter que la pression au refoulement frôle dangereusement avec les limites de cette technologie de pompage.
R1-L1-Obs n°7	10/11/2023	M. VALLIN	Question: - Par où vont monter les canalisations qui arrivent au bas de la future STEP?	Les réseaux passeront par l'intérieur de la STEP.



Réponses aux questions de la commission d'enquête

4-a/ Impacts - Nuisances

4-a-1/ Bruit:

Questions:

- Pouvez-vous préciser les critères de classement ICPE et donc faire référence à la réglementation qui s'appliquera concernant les nuisances sonores ?

<u>Réponse</u>: La station d'épuration, soumise à enregistrement ICPE, sera soumise aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous la rubrique n°2781:

« Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés						
supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)						
supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)						

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. »

- A quelle échéance les modifications annoncées des avertisseurs de recul des engins seront-elles opérationnelles ?

Réponse : La livraison du nouveau chargeur est attendu fin janvier 2024

- Quels engins ou appareils fonctionneront la nuit ?

<u>Réponse</u>: Une STEP est une usine qui fonctionne 24h/24h. Certains équipements fonctionnent même en continu. Les engins ne circulent pas en dehors des horaires autorisés par les arrêtés.

- A quelle fréquence ferez-vous les contrôles des groupes électrogènes et en avez-vous calculé les incidences sonores ?

<u>Réponse</u>: Les groupes électrogènes sont capotés, et installés dans des bâtiments isolés acoustiquement. Les essais se feront en journée, à une fréquence mensuelle.

4-a-2/ Odeurs:

Durant la réunion publique des riverains se sont plaints des odeurs issues de la station actuelle. Dans le projet de station, LTC propose des limites de valeurs d'émission en sortie des unités de désodorisation.

Question:

- A quelles normes ces valeurs se réfèrent-elles ?

<u>Réponse</u>: Il n'existe pas de norme en la matière. Le cahier des charges et cahier de garanties du marché de maîtrise d'œuvre de la station s'appuient sur les bonnes pratiques et règles de l'art définies par le SNITER (Syndicat National des Industries du Traitement des Eaux Résiduaires).

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE: MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE

LANNION

4-a-3/ Co visibilité :

Le site d'extension de la STEP se situe dans le périmètre de protection de la chapelle Saint Roch et les futures postes de refoulement ZAC et Nod Huel dans le périmètre de protection de monuments historiques.

Question:

Quelles sont les zones de co visibilité entre les monuments classés ou inscrits et la nouvelle station ainsi que les postes Nod Huel et ZAC ? SAFEGE

<u>Réponse</u>: Pour la station d'épuration, seule l'entrée se trouve dans le périmètre de protection de la chapelle Saint-Roch.

Les ABF ont été consultés pour les PR. Ils nous ont répondu que ce projet n'était pas situé en espace protégé et qu'il ne relevait pas de leur compétence.

Dans l'avis de l'AE il est indiqué que l'architecte des bâtiments de France a émis des recommandations sur l'intégration paysagère que la maîtrise d'ouvrage s'engage à suivre.

Question:

- Quelles sont ces recommandations?

<u>Réponse</u>: L'ABF a émis un avis favorable sur le projet de station d'épuration sans recommandation. Au début des études, il avait préconisé un bardage bois sur le hall de stockage de boues, ce qui a été pris en compte dans le projet.

4-a-4/ Trafic :

Le trafic sera très certainement modifié au vu de l'activité de la station qui va augmenter : plus de réactifs, plus de résidus de prétraitements, boues, etc...

<u>Question</u>

- Pouvez-vous apporter des précisions sur le nombre de camions, semi-remorques, tracteurs et leur périodicité.

<u>Réponse</u>: Les estimations de trafic sont présentées dans le tableau ci-après. Ces estimations tiennent compte des évolutions du projet intervenu depuis l'étude d'impact. Le trafic sera en légère augmentation (+9% environ). Cette augmentation ne sera observée qu'à capacité nominale de la nouvelle unité de traitement, ce qui ne sera pas le cas durant les premières années de fonctionnement. A noter que le trafic durant la période d'épandage sera réduit du fait de la méthanisation.

Désignation			F réquence future	Fréquence actuelle	
Graisse flottation a battoir			1 camion/semaine	0	
Amenées MDV et graisses			2 camions/j 5 j/sem	2 camions/j 5 j/sem	
Evacuation sable lavé	32,59 t/an	18, 10 m3/an	2 camions/mois	2 camions/mois	
Evacuation refus dégrillage	64,85 t/an	81,06 m3/an	2 camions/mois	2 camions/mois	
Livraison FeCL3			1 camion/mois	1 camion/mois	
Livraison H2SO4			1 camion/ 2 mois	0	
Livraison soude			1 camion/mois	0	
Livraison NaClO			1 camion/mois	0	
Livraison chaux			1 camion/mois	1 camion/mois	
Evacuation boue (futur 25 m3/camion,	128 camions/an	140 camions/an			
Total			802 camions/an	732 camions/ans	
TOTAL arrondi pour pren	820	750			

4-a-5/ Environnement

Question:

- Quelles sont les mesures prises en termes d'éclairage pour la protection des chiroptères ? <u>Réponse</u> : Il est prévu des périodes d'arrêts automatiques 1 à 2 heures après la tombée de la nuit, des longueurs d'onde moins attractives (sans bleus) et un éclairage orienté vers le bas.

4-b/ Station - Capacité de traitement - Voie d'accès - Travaux

4-b-1/ Capacité de traitement :

- → La société CYCL'EAU a réalisé, pour le compte de LTC, une étude pour la mise en conformité de la STEP en février 2021. Concernant le bassin tampon en tête de station Cycl'eau indiquait :
- « Pour le volume du bassin tampon, plus il est important plus il est sécuritaire. On passe à une bonne sécurisation en temps de pluie pour un bassin tampon de 4 000 m³.

Au vu de l'analyse des évènements pluvieux et de la faible récurrence de fort débit, LTC nous a demandé de simuler un débit de traitement de 900 m³/h et un bassin tampon de 4 000 m³. La simulation donne une sécurisation en temps de pluie comprise entre 2h23 et 3h00 (donc moyenne) et 16h de temps de vidange du bassin tampon. C'est ce débit que le maitre d'ouvrage a retenu, la suite du rapport se base donc sur ces valeurs. »

→ Dans son avis, l'Agence de l'eau pointe le fait que « la mise en place d'un bassin tampon d'une capacité de 2 700m3, d'une filière hydraulique bridée à 900m3/h pour un débit de pointe de 2 701m3/h interroge sur le risque de déversement au milieu naturel et donc de dégradation de la qualité du milieu récepteur. »

Question:

- Comment justifiez-vous les volumes retenus dans le projet : « débit de traitement 850m3/h et un bassin tampon de 2 700m3 » ?

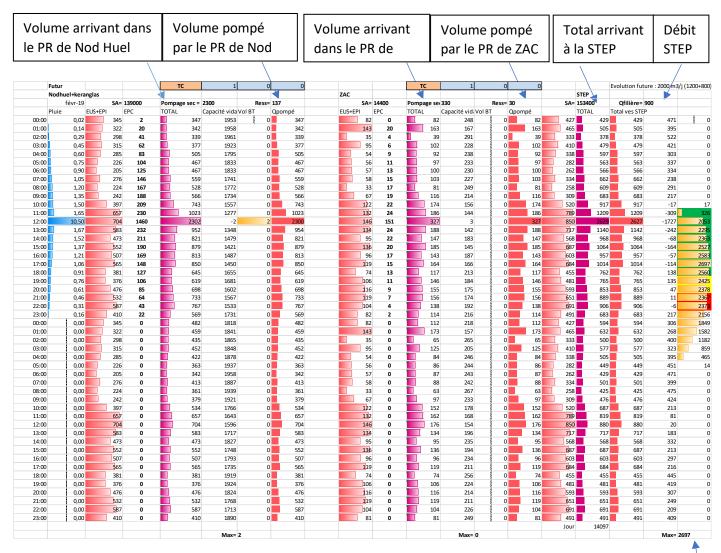
<u>Réponse</u>:

L'étude confiée à CYCL'EAU était une étude technico-économique, moins poussée que l'étude de maîtrise d'œuvre menée ensuite par SAFEGE.

Le changement du débit nominal de la STEP a été établi après une analyse statistique des données brutes et une recherche d'optimisation menée par le MOA et le MOE en parallèle l'un de l'autre. Puisque nous sommes arrivés à une conclusion convergente, celle-ci a été retenue.

Une fois que le débit nominal était figé, le volume du bassin tampon découle de la confrontation de ce débit aux hydrogrammes de la future STEP.

Un hydrogramme est issu des chroniques réelles enregistrées toutes les heures depuis plusieurs années sur le réseau. On ajoute aux chroniques réelles les augmentations de volumes liées à l'urbanisation future, et nous synchronisons les pics des différentes composantes d'effluents. Le résultat est une suite de volumes entrant dans la future station, heure par heure, dont le pic est artificiellement créé en imaginant que tous les maximums de toutes les composantes arrivent simultanément à la STEP. Ce qui n'est que théorique, et volontairement pessimiste.



Nous voyons que pour un débit nominal de la STEP de 900 m3/h, le volume excédentaire à stocker en bassin tampon est au maximum de 2697 m3. Nous avons retenu 2700 m3 comme volume de bassin tampon.

Volume excédentaire à stocker dans le bassin tampon

Sur la figure 7 (Note complémentaire ...) « plus le volume du bassin tampon est grand moins le débit admis en traitement est important »

Questions:

- Pouvez-vous expliciter ce graphique?
- Quels impacts pourrait avoir le doublement du bassin tampon sur les débordements ?

Réponse:

La réponse à la question précédente explique comment le volume du bassin tampon découle du débit nominal. Le graphique de la figure 7 exprime le résultat du calcul du volume du bassin tampon en fonction du débit nominal.

Nous avons démontré que le volume nécessaire pour le bassin tampon est de 2700 m3 pour les conditions suivantes :

• Situation de nappe haute, temps de pluie,

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE : MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LANNION

- Pluie semestrielle,
- Débit nominal de la Step de 900 m3/h

Si le volume du bassin tampon est doublé, l'impact financier sur la Step serait considérable, sans apporter aucune plus-value technique sur les mêmes conditions précédemment évoquées. Il est préférable de porter nos efforts (techniques et financiers) sur la réduction des eaux parasites.

4-b-2/ Travaux:

Question

Pouvez-vous apporter des précisions concernant les terrassements :

• Estimation des volumes de terres à excaver (terres végétales et terrains sous-jacents) et devenir :

Réponse : Environ 25 000 m3 réutilisé sur site, pas d'évacuation

Précautions prévues pour conserver ses qualités à la terre végétale ;

Réponse : Stockage sur site et réemploi

Gestion des eaux de ruissellement durant le chantier;

<u>Réponse</u> : Création d'un bassin terrassé dédié assurant stockage, débourbage et rejet au milieu à débit régulé

Importance de la circulation sur la route de Loguivy ;

Réponse :

La circulation sera différente selon les phases de chantier :

Phase 1: Etude exécution (6 mois): véhicule léger (VL): 2 à 5/semaine; poids lourd (PL): 0

Phase 2: Travaux (24 mois): VL: 5 à 20/Jour ouvré, PL: 5 à 20 / Jour ouvré

Phase 3: MSI (6 mois): VL: 3 à 4/Jour ouvré; PL:1 à 2/semaine

Phase 4: Démolition (2 mois): VL: 2 à 3/Jour ouvré; PL: 1 à 2/Jour ouvré

Phase 5 : Réaménagement du site démoli (4 mois) : VL : 2 à 3/Jour ouvré ; PL : 2 à 3/Jour ouvré

Nombre de camions en phase travaux ;

<u>Réponse</u>: Voir estimations ci-dessus

• Mesures pour limiter les nuisances sonores (circulation des engins à pleine charge sur la pente).

<u>Réponse</u>: Vitesse de circulation sur site limitée à 10 km/h, pas de circulation le week-end et en dehors des période 7h-19 h en semaine

4-b-3/ Site archéologique :

- En date du 8 février 2023, le préfet de la région Bretagne a pris un arrêté (n°2023-051) portant prescription de diagnostic archéologique, sur les parcelles section AS / 6, 7p, 8p, 9p, 11p, 73 sur une superficie d'environ 34 800m².

Question:

Avez-vous le résultat de ces fouilles ?

<u>Réponse</u>: Nous sommes toujours en attente du rapport de ce diagnostic.

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE: MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE

LANNION

05/12/2023

4-b-4/ Matières entrantes / Méthanisation

- Graisses provenant de l'abattoir : dans une partie du dossier il est évoqué l'apport de 3,35 tonnes/jour (585 kg MS/j) de graisses, puis dans une autre partie du dossier le déplacement de l'abattoir vers la zone d'activités de Beg ar Ch'ra à Plounévez Moédec fera qu'il « n'y aura plus d'effluents issus de cet établissement »,

Question:

- Quels sont les quantités réelles d'effluents provenant de l'abattoir de Plounévez Moëdec?

<u>Réponse</u>: L'abattoir communal de Lannion a été transféré en novembre 2021 à Plounévez Moëdec. Avant ce transfert, les eaux usées de cet abattoir arrivaient à la station d'épuration actuelle de Lannion. Toutefois, ce n'est plus le cas depuis son déplacement à Plounévez Moëdec. En effet, il se trouve désormais en dehors du bassin de collecte du projet. La filière Eau de la future station d'épuration ne recevra donc rien de cet abattoir. En revanche, la filière Boues en recevra les boues et graisses de flottation à raison de 600 m³/an environ.

4-C/ Travaux sur les réseaux

4-c-1/ Postes de refoulement :

Le dossier indique (Chapitre sur la compatibilité avec le SDAGE) : « Les travaux prévus sur le réseau et la création des nouveaux postes de refoulement de ZAC et Nod Huel permettront de supprimer les débordements pour une pluie de 6 mois. Ainsi, il n'y aura pas de déversement sur des pluies courantes. Quelques déversements ponctuels pourraient être observés en situation de pluie exceptionnelle. » Le dossier explique par ailleurs que les débordements se produiront au niveau des postes Nod Huel et ZAC.

Question:

- Que se passe-t'il en cas de pluie annuelle ?

<u>Réponse</u>:

Si l'on procède de la même manière que précédemment évoqué, il en résulterait un débordement sur le réseau. Un unique débordement annuel répond au critère 'exceptionnel' imposé par les services instructeurs.

En réalité, et si l'on confronte les performances hydrauliques de la STEP aux chroniques réelles et non pas aux chroniques artificiellement reconstituées, le calcul démontre qu'il n'y aurait pas non plus de débordement sur les pluies annuelles vécues à LANNION depuis les 6 dernières années. Ceci parce que les maximums de chaque composante n'arrivent jamais simultanément à la STEP. Nous en avons fait la démonstration à la DDTM sur une autre affaire récente.

4-c-2/ Poste PR de ZAC

Le trop-plein du PR ZAC se fait par un regard situé en rive droite du Léguer. La jonction entre PR ZAC et ce regard apparaît sur le document référence 8-324VK, pièce Note complémentaire, Annexe 5 « Plan du système de collecte au format AO »

Question:

D'autres eaux arrivent-elles dans ce regard?

<u>Réponse</u> : Seules les eaux usées provenant de ce sous bassin de collecte arrivent dans ce regard

4-c-3/ Poste PR de ZAC

- Le débit de refoulement futur du PR ZAC sera de 330 m3/h.

Question:

- Quel est le débit actuel ?

Réponse : Il est actuellement de 230 m3/h

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE: MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE

LANNION 05/12/2023

4-c-4 / Dépollution du site de NOD HUEL

La dépollution du site de Nod Huel est de la responsabilité de l'ancien exploitant.

Questions:

- Qui a repris les obligations de GRDF et comment se positionne-t-il?

<u>Réponse</u>: Une analyse juridique a été menée par la ville de LANNION. Malheureusement, la conclusion ne permet pas à la mairie d'envisager de reporter la responsabilité et donc les frais de la dépollution à un tiers.

- Où en sont les études sur la pollution des eaux souterraines afin de définir leur traitement avant rejet

<u>Réponse</u>: L'étude de dépollution menée par HPC Envirotec dans le cadre de la maîtrise d'œuvre des PR Nod Huel et ZAC est jointe en annexe du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale. C'est l'étude la plus détaillée qui ait été menée sur cette parcelle.

- Quelles étaient les conclusions de l'évaluation des risques sanitaires faite par LISEC ?

<u>Réponse</u> : Idem

4-c-5 / Canalisations :

Questions:

- A quelle côte arrivera la conduite amenant les effluents depuis Nod Huel?

Réponse : La cote estimée d'arrivée des effluents à la STEP, depuis le PR Nod Huel est d'environ 41 mNGF

- N'y aura-t-il pas besoin d'un relèvement des effluents?

<u>Réponse</u> : C'est le PR de Nod Huel qui assurera le relèvement et le refoulement

4-c-6/ Réseaux :

Dans son Guide PRATIQUE « DIAGNOSTIC ET SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES » auquel LTC fait référence, l'AELB recommande d'évaluer la capacité du réseau à gérer les pluies d'occurrence semestrielles et annuelles. Dans le dossier les seules références se font à la pluie semestrielle.

Question:

- Que se passe-t'il en cas de pluie annuelle?

<u>Réponse</u>: Si l'on procède de la même manière que précédemment évoqué, il en résulterait un débordement sur le réseau. Un unique débordement annuel répond au critère 'exceptionnel' imposé par les services instructeurs.

En réalité, et si l'on confronte les performances hydrauliques de la STEP aux chroniques réelles et non pas les chroniques artificiellement reconstituées, le calcul démontre qu'il n'y aurait pas non plus de débordement sur les pluies annuelles vécues à LANNION depuis les 6 dernières années. Ceci parce que les maximums de chaque composante n'arrivent jamais simultanément à la STEP. Nous en avons fait la démonstration à la DDTM sur une autre affaire récente.

4-c-7/ Concernant la pluie de projet, l'impact de l'augmentation de l'intensité des précipitations ne semble pas avoir été pris en compte. Le site DRIAS auquel fait référence l'Ae indique notamment concernant le climat de la France « L'évolution des extrêmes liés aux précipitations présente plus d'incertitudes. L'intensité des pluies extrêmes augmente légèrement tout au long du siècle sur pratiquement tout le territoire et avec les trois scénarios RCP considérés.

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE: MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE

Les régions les plus concernées par cette évolution sont celles de la moitié Nord, notamment les frontières du Nord et Nord-Est et le littoral de la Manche. L'intensité de la hausse attendue de 3 à 6 mm correspond à une variation de l'ordre de 10 %. »

Question:

- Comment se comporterait le système en considérant une pluie de projet annuelle et tenant compte des prévisions de l'augmentation des intensités ?

<u>Réponse</u>: Nous nous basons sur les relevés météo pour définir les pluies de retour 6 mois, 1 an, 2 ans et 5 ans. Ces calculs sont régulièrement mis à jour. Ce sont ces valeurs que nous utilisons dans nos dimensionnements de STEP. La dernière mise à jour date d'octobre 2023. Les résultats ne révèlent pas d'augmentation des intensités des pluies semestrielles et annuelles.

4-c-8/ Contrôle des réseaux :

Le Bureau de la CLE « précise que l'ensemble des contrôles de branchements devra être réalisé d'ici fin 2023. » et «rappelle la nécessité de travailler sur la réduction des apports d'eaux claires des surfaces actives en respectant notamment l'objectif de 80% de mise en conformité des branchements dans l'année suivant la notification de non-conformité ».

Questions:

- Pouvez-vous indiquer le pourcentage de contrôles effectués durant les années 2021, 2022 et 2023 sur les communes de Lannion, Ploubezre et Ploulec'h ?
- Le nombre de mise en conformité ?

Réponse:

перопа	<u>-</u> •																			
LANNION																				
	Nbre total de branchements	1	0 457																	
		Ι.	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		TAL	% controlé
Conformité Nbre total de contrôles réalisés par a			99	139		364		396		398		207		459		363		2425		23,19%
brchts	Nbre de branchements conformes (%)	82 82,83%		109	78,42%	267	73,35%	286	72,22%	261	65,58%	161	77,78%	278	60,57%	232	63,91%	1676	69,11%	
	Dont nbre mis en conformité	1			5	41		45		43		35		42		21		233		
	Nbre de branchements non conformes (%)	17	17,17%	30	21,58%	97	26,65%	110	27,78%	137	34,42%	46	22,22%	181	39,43%	139	38,29%	757	31,22%	
PLOUBE:	ZRE																			
	Nbre total de branchements		1 098																	
	Nbre total de contrôles réalisés par année	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		TOTAL		% controlé
Conformité		21		37		106		46		36		47		19		43		355		32,33%
brchts	Nbre de branchements conformes (%)	17	80,95%	29	78,38%	85	80,19%	42	91,30%	29	80,56%	39	82,98%	14	73,68%	38	88,37%	293	82,54%	
	Dont nbre mis en conformité		-	-		10		4		7		5		5		4		35		
	Nbre de branchements non conformes (%)	4	19,05%	8	21,62%	21	19,81%	4	8,70%	7	19,44%	8	17,02%	5	26,32%	5	11,63%	62	17,46%	
PLOULE	C'H																			
	Nbre total de branchements		686																	
	Nbre total de contrôles réalisés par année		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		TAL	% controlé
Conformité	TVBIC total de controles realises par arince		97	83		120		28		55		14		18		40		415		60,50%
brchts	Nbre de branchements conformes (%)	84	86,60%	67	80,72%	107	89,17%	27	96,43%	46	83,64%	14	100,00%	17	94,44%	26	65,00%	362	87,23%	
	Dont nbre mis en conformité		3		2		9		8		1		4		3		5		30	
	Nbre de branchements non conformes (%)	13	13,40%	16	19,28%	13	10,83%	1	3,57%	9	16,36%	0	0,00%	1	5,56%	14	35,00%	78	18,80%	

4-c-9/ Traversée du Léguer :

Questions:

- Des fluides de forage seront-ils utilisés lors des travaux du tunnelier pour soutenir les parois et évacuer les déblais et lesquels ?

<u>Réponse</u>: Puisque l'on fore sous le plafond de la nappe, nous aurons effectivement des eaux de nappe à évacuer pendant le chantier. Ces eaux seront filtrées avant le rejet au milieu naturel. Bentonite (argile plastique).

- L'affirmation du non-impact des tunnels sur les ouvrages sous-jacents s'appuie-t 'elle sur une étude géotechnique ?

MEMOIRE EN REPONSE

ENQUETE PUBLIQUE: MISE AUX NORMES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE

LANNION

05/12/2023

<u>Réponse</u>: Le non impact est une contrainte que LTC impose aux entreprises. Des études seront faites préalablement au chantier, elles permettront de définir le tracé, les profondeurs... garantissant que les ouvrages ne seront pas impactés.

- Quels sont les roches concernées ? <u>Réponse</u> : Les roches sont qualifiées de 'Substratum volcanique' dans l'étude géotechnique.

- A quelle côte IGN se fera le raccordement de la conduite avec le poste de Nod Huel ? Réponse : Il se fera à la cote -4.96 mNGF (regard avant le poste) – TN 4,30 m NGF.