

L'objectif de cette note est de reprendre point par point les éléments de dimensionnement et de charges observées en 2019.

Le dimensionnement :

En novembre 2015, sur la base du PADD, le dossier de déclaration de la STEP du Petit Cosquet au titre de la Loi sur l'Eau avait tenu compte, pour son dimensionnement, des habitations existantes mais avait également considéré 60 nouvelles maisons sur le secteur Envague/Kervilahouen/Petit-Cosquet à horizon 2035/2045 :

5.3.3 Développement de l'urbanisation

Les données INSEE sur la commune de Bangor font état d'une croissance importante au cours des dernières années, symbolisée notamment par la construction de plus de 500 logements supplémentaires en 20 ans. L'analyse de ces données montre en outre que la plupart de ces logements correspondent à des résidences secondaires (pour environ 75%).

Le PADD du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Belle-Ile-en-Mer présente une évolution plus modérée pour les prochaines années. La croissance de la population sur Bangor est estimée à + 1% par an, ce qui nécessite la création de 99 logements d'ici 2025. Le PADD précise que l'urbanisation doit être limitée sur les hameaux, modérée sur le secteur de Petit Cosquet et concentrée essentiellement dans la continuité du bourg. Enfin, le PADD vise à augmenter le nombre de résidences principales.

Sur ces bases, l'urbanisation à l'horizon 2035 – 2045 est estimée de la manière suivante :

Tableau 7 : Estimation de l'urbanisation future

		Ratio de base	Sur 20 ans
Petit Cosquet	Ensemble	3.0 log/an	60 log
	Résidences principales	1.0 log/an	20 log
	Résidences secondaires	2.0 log/an	40 log

Les besoins supplémentaires liés à l'urbanisation sont estimés à **60 logements pour Petit Cosquet**. Le PADD considérant un ratio de 20 logements/ha, les besoins en foncier s'établissent ainsi à 3 ha sur le secteur de Petit Cosquet.

C'est sur la base de cette hypothèse que le Préfet a donné son accord dans l'arrêté en date du 10 octobre 2016, encadrant le fonctionnement de l'installation et validant la création de la STEP du Petit Cosquet.

Le dimensionnement est une question sensible, notamment en secteur très touristique. En effet, le risque (en cas de dimensionnement trop important) est de sortir, en période hivernale, de la « gamme » de traitement garantie par le constructeur (on parle de DTG : domaine de traitement garanti), à savoir entre 33% et 125% de la capacité. Si l'installation avait été dimensionnée pour 800 ou 1000 équivalents habitants (EH) par exemple, la charge hivernale aurait été bien inférieure à 33% et la qualité du traitement et du rejet des effluents n'aurait plus été assurée. Au-delà du surcoût d'un tel dimensionnement, la station aurait pu ne pas présenter un fonctionnement satisfaisant en hiver, pouvant se traduire par des rejets non conformes.

Malgré un dimensionnement à 600 EH, lors des essais de réception de l'installation le 19 et 20 décembre 2017, c'est exactement ce qui a été constaté : la charge entrante en Matières en suspension (MES) était inférieure à 80 équivalents habitants. Malgré une concentration en MES trop élevée et un abattement insuffisant en sortie de traitement, cela n'a pu être opposé au constructeur car jugé hors DTG.

Les nuisances olfactives :

La question des nuisances olfactives ne pourrait être opposée sans démontrer que les concentrations maximales prévues dans le dossier Loi sur l'Eau sont ponctuellement dépassées. Pourtant aucune mesure de vérification n'a été réalisée ou imposée par la Préfecture à ce jour :

5.5.7 Limitation des nuisances olfactives

Les habitations les plus proches se trouvent à plus de cent mètres des sites retenus pour l'implantation de la station.

Les nuisances olfactives significatives sont liées aux postes de relevage d'effluents bruts, aux prétraitements et notamment aux bennes de refus de dégrillage.

Les postes de relevage de la station d'épuration seront capotés et les refus de dégrillage seront ensachés afin de limiter les nuisances olfactives.

La qualité de l'air en limite des ouvrages respectera les concentrations maximales suivantes :

Tableau 14 : Valeurs seuils pour la qualité de l'air

Paramètre	Concentration maximale
Hydrogène sulfuré (H ₂ S)	0,1 mg/Nm ³
Mercaptans (R-SH)	0,1 mg/Nm ³
Ammoniac (NH ₃)	5,0 mg/Nm ³
Amines (R-NH)	20,0 mg/Nm ³

Les mercaptans sont exprimés en méthaneithiol et les amines en méthylamine

Le poste de relevage de tête (Envague) :

Le temps de surverse au milieu naturel s'est élevé à 20 jours dont 17,5 jours sur la seule période allant de mi-octobre à fin décembre 2019 du fait des pluies exceptionnelles.

Depuis la mi-février 2020, afin de limiter ces phénomènes de débords au milieu naturel, une nouvelle pompe de relevage de 23 m³/h (contre moins de 15 antérieurement) a été équipée et mise en service. Les temps de rejets d'effluents bruts au milieu naturel devraient être divisés par 4 en 2020.

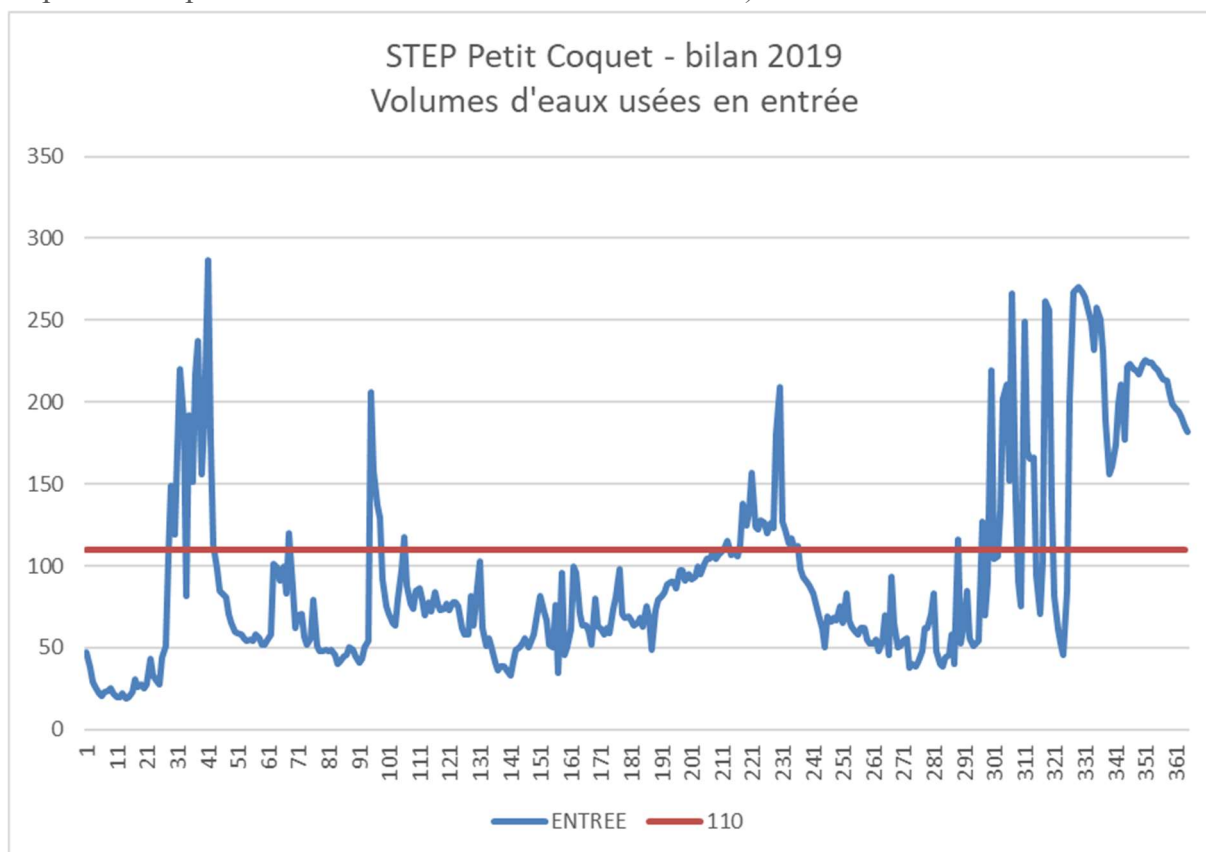
L'injection de Nitrate de Calcium dans le poste de relevage a été stoppée en octobre 2019. La pertinence de sa remise en service sera à évaluer au printemps 2020 en fonction de la situation.

La nature des effluents reçus :

La principale source de graisses a été identifiée avec certitude fin octobre 2019. Les graisses ont complètement disparu depuis début novembre (date de fermeture de l'établissement concerné). Des actions ont été mises en place en lien avec les nouveaux propriétaires de l'établissement. L'intégralité des produits utilisés au sein de l'établissement seront passés au crible (nature et quantités) afin d'éliminer les plus pourvoyeurs. Le poste de relevage a été intégralement curé, le bac à graisse de la cuisine sera vidangé beaucoup plus fréquemment. Le lavage du linge est à présent entièrement délocalisé sur une autre commune. Un nouveau contrôle de la nature des effluents sera réalisé début mars 2020 afin de constater les progrès réalisés. Une veille journalière est en parallèle réalisée dans la bêche d'arrivée des effluents bruts de la STEP du Petit-Cosquet afin de détecter toute nouvelle arrivée de graisses.

Les charges hydrauliques reçues :

La moyenne de la charge hydraulique est de 87,5% en 2019 contre 80% en 2018 (cette augmentation est due aux pluies exceptionnelles rencontrées en fin d'année 2019) :



En 2019, la capacité nominale de la STEP du Petit Coquet a été dépassée seulement 22 jours durant les vacances estivales, principalement en août, dont seulement 3 jours au-delà de 125% de la capacité nominale de la STEP (9, 17 et 18 août). **Nous sommes donc sur un fonctionnement tout à fait normal pour une station d'épuration située en secteur très touristique.** Les volumes d'eaux usées peuvent être multipliés par 6 entre la période hivernale par temps sec (20 m³/jour) et la période estivale (120 m³/jour). Sur l'année, la capacité nominale a été dépassée 98 jours, dont 56 jours rien que pour la période allant de mi-octobre à fin décembre 2019. Les pluies exceptionnelles rencontrées sur cette période expliquent la

Haute Boulogne • 56360 Le Palais

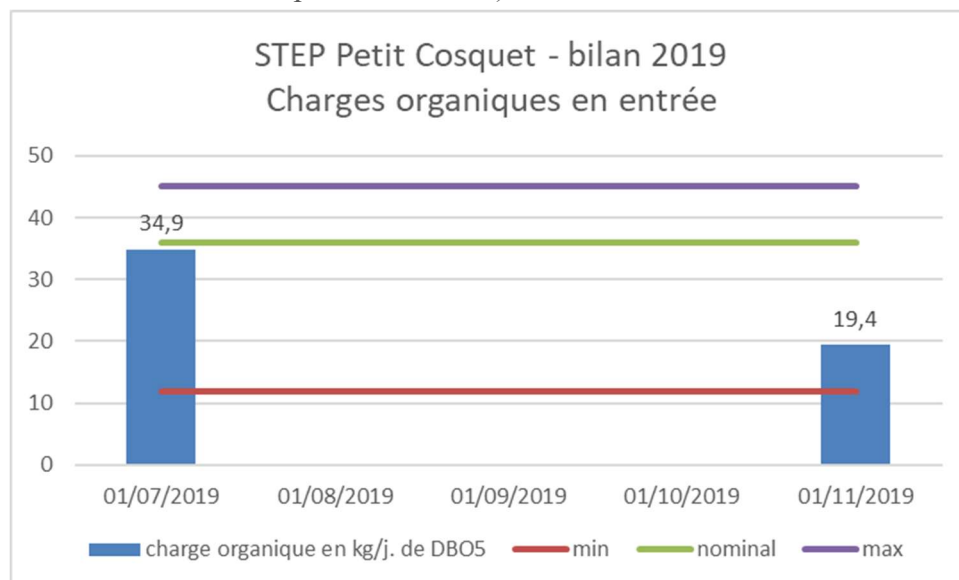
Tél. : 02 97 31 83 04 • Fax : 02 97 31 49 46 • ccbi@ccbi.fr

www.ccbi.fr

charge hydraulique reçue sur la STEP du Petit Cosquet. Pour mémoire, sur la même période en 2018, la STEP du Petit Cosquet n'avait dépassé sa capacité hydraulique nominale que 7 jours.

Les charges organiques reçues :

Au vu du faible nombre de bilans réglementairement exigés sur ce type d'installations (de très petite taille), il est difficile d'avoir une vision d'ensemble de la situation concernant la charge organique. Néanmoins, au vu de l'autosurveillance réalisée par l'exploitant (bilans réalisés respectivement les 16 juillet et 8 novembre 2019), la moyenne de la charge organique peut-être estimée à environ 75% en 2019 (54% en période hivernale et 97% en période estivale).



L'installation fonctionne donc en 2019 à 75% de sa capacité organique nominale et à 60% de sa capacité organique maximale. Il n'y a donc pas de saturation de l'installation. Les capacités résiduelles semblent donc suffisantes pour pouvoir supporter le raccordement de nouvelles habitations, notamment des résidences principales. Une meilleure occupation des logements du secteur en période hivernale serait même intéressante afin de garantir une meilleure efficacité du traitement encore.

Les résultats en sortie de traitement :

Les concentrations maximales et rendements minimums sont respectées lors des deux bilans d'autosurveillance réalisés en 2019 :

	16 juillet 2019	8 novembre 2019	Obligation à respecter
DBO5 concentration	33 mg/L	1,9 mg/L	35 mg/L
DBO5 rendement	90,8%	98,3%	ou 60%
DCO concentration	99 mg/L	31 mg/L	150 mg/L
DCO rendement	88,2%	91,1%	ou 60%
MES rendement	83,3%	99,4%	50%

La STEP doit atteindre les exigences en concentration ou en rendement pour que les résultats soient jugés conformes. Ils sont atteints en concentration et en rendement en 2019.

Le bassin de stockage saisonnier des effluents traités :

Du fait d'un foncier très contraint (6000 m²) et de la place occupée par les ouvrages de traitement, le bassin de stockage saisonnier ne pouvait être de dimension supérieure à 6000 m³ sans que la profondeur devienne excessive et génère des problématiques relatives à la très faible oxygénation des effluents traités. Cela aurait occasionné une trop forte dégradation de la qualité des effluents traités.

Si le stockage des effluents traités se justifie pleinement entre le 1^{er} juin et le 30 septembre pour la STEP du bourg de Bangor (bassin versant de la plage de Kérel), on peut s'interroger sur l'intérêt d'une telle mesure en l'absence d'usage sanitaire sensible recensé à l'aval de la STEP du Petit Cosquet (bassin versant de port Goulphar). Les trois STEP de Locmaria (Skeul, Grand Cosquet et Bordehouat), dans la même situation, n'y sont d'ailleurs pas astreintes.

La Police de l'Eau a convenu que la période de non-rejet pouvait sans problème être ramenée à la période 15 juin-15 septembre en 2020.

Conclusions :

1. Une nouvelle pompe a été équipée au niveau du poste de tête (23 m³/h contre moins de 15 antérieurement) limitant donc les déversements au milieu naturel (par ailleurs télétransmis à la Police de l'Eau lors de chaque évènement exceptionnel) ;
2. La station n'est pas saturée si l'on se réfère bien à la moyenne annuelle ;
3. Aucune mesure sur site ne vient étayer que les niveaux d'odeurs maximums autorisés sont atteints ou dépassés ;
4. Les résultats en sortie de traitement (au niveau du rejet) respectent les maximums autorisés (sur les paramètres contrôlés à savoir DBO₅, DCO et MES ;
5. Aucun usage sanitaire sensible de l'eau (baignade, captage d'eau potable, pêche, ...) n'est recensé à l'aval du site, ce qui limite très fortement la portée de la « non-conformité » sur la question du déstockage des effluents traités hors période autorisée.

Il est important de noter que la situation du bassin versant d'Envague (et de la STEP du Petit Cosquet) n'est pas différente de celle des bassins versants de Pen Prad ou du Potager (et de la STEP de Bruté), que ce soit en termes :

- de rejets d'effluents bruts dans le milieu naturel par temps de pluie (16 jours de débords à Pen Prad en 2019 pour 10 000 m³ et 25 jours de débords au Potager pour 20 000 m³ contre 20 jours pour moins de 5000 m³ à Envague),
- ou de capacité organique de la STEP en période estivale (jusqu'à 130% de la capacité organique atteinte sur la STEP de Bruté contre 97% sur la STEP du Petit Coquet).

La constructibilité sur le secteur de Kervilahouen ne paraît donc pas pouvoir être davantage remise en cause que sur les communes de Sauzon ou Le Palais.