

Dunkerque, le 31 octobre 2023 à 23h30.

Objet : Réponse à question du public dans le cadre de la Concertation Publique Préalable portant sur le Projet d'implantation d'une *gigafactory* de batteries solides dans le Dunkerquois.

Réf. : Pascal H – Eau industrielle

Rappel de la question :

« EAU INDUSTRIELLE : IMPROVISATIONS ET INCOHERENCES

La façon dont est traité le dossier des eaux industrielles, prélevées et rejetées, pourrait indiquer avec quel degré d'improvisation GPMD et la CUD gère certains paramètres importants de l'implantation d'usines sur ses Zones industrielles.

Rappel du contexte

Les Zones Grandes Industries ZGI1 et 2 ne sont reliées à aucun système de traitement collectif des eaux usées ; ce qui oblige les entreprises à traiter sur place leurs eaux usées industrielles (pour les eaux domestiques les volumes sont beaucoup moindres que pour les eaux industrielles et les rejets moins « dangereux » pour l'environnement).

Après traitement, les eaux industrielles sont rejetées dans le milieu naturel, en l'occurrence les watergangs (1) qui drainent l'eau vers le canal de Gravelines et la mer... »

Bonjour et merci pour votre question très complète.

Voici nos éléments de réponse, en association avec le Grand Port Maritime de Dunkerque :

Préambule

Le sujet de l'eau est un paramètre essentiel pour le territoire pris très en amont des projets industriels dans un souci d'anticipation, de maintien de la ressource et de la qualité du milieu.

Dans ce cadre, sur le sujet des prélèvements, le territoire est organisé au travers du comité de l'eau afin d'anticiper les besoins, accompagner les clients dans leurs implantations ou encore identifier des solutions en matière de recyclage et d'économie circulaire de l'eau.

En matière d'eau, le territoire a très tôt innové en alimentant le complexe industrialo-portuaire en eau de surface des canaux non destinée à la consommation humaine. Les prélèvements de cette eau dite « eau industrielle » souvent nécessaires au process des entreprises du territoire sont encadrés par le Syndicat des Eaux du Dunkerquois (SED) qui dispose, comme vous le mentionnez dans votre contribution, des autorisations nécessaires à cette activité.

S'agissant des eaux usées à caractère domestique, le territoire communautaire, qui comprend le territoire portuaire, fait l'objet d'un zonage en matière d'assainissement. Les secteurs urbains disposent de réseaux d'assainissement eau usées connectées aux stations d'épuration du territoire, tandis que la plupart de la zone industrialo-portuaire est un secteur zoné ANC (Assainissement Non Collectif). Ainsi, les projets situés sur le port ont vocation à mettre en place un système qui leur est propre, conformément à la réglementation et en accord avec l'autorité régulatrice représentée par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

L'improvisation n'a de fait pas sa place en matière d'eau ; il est cependant délicat d'envisager des solutions mutualisées de traitement comme vous le mentionnez.

En revanche, la mise en place de stations d'épuration mutualisées pour les eaux usées domestiques des clients industriels apparaît plus complexe.

Bien que l'idée soit intéressante et innovante, comme le Port l'avait envisagé dans le cadre de la réalisation de la plateforme ZGI, il n'est pas connu à l'avance le nombre de salariés qui seront présents sur les zones d'activités du territoire. De fait, la réalisation d'un équipement mutualisé en amont des projets industriels pourrait apparaître soit surdimensionné soit sous dimensionné. Dans ce contexte il a été demandé aux clients industriels de prévoir leurs propres équipements, conformément au zonage d'assainissement en vigueur et à la réglementation.

1. Traitement des eaux usées

1.1

Il n'a jamais été caché l'ambition de la Zone Grande Industrie d'accueillir des sites « industriels ». C'est bien là la vocation de cette zone d'activité et dans un contexte plus global de la stratégie nationale portuaire. La démarche mise en œuvre par le port en 2015 consistait en la réalisation de sites dits « clefs en main » pour faciliter l'implantation d'entreprises. Le GPMD obtient ainsi les autorisations et réalise les travaux de viabilisation des sites (voiries, voies ferrées, remblais de plateforme...) de manière anticipée pour réduire les délais d'implantation des futurs clients. Les procédures environnementales, urbanistiques, archéologiques et les travaux de viabilisation (environ 2 ans) apparaissent parfois incompatibles avec le calendrier des clients.

Dans cette perspective, le GPMD estime par des hypothèses les enjeux environnementaux associés aux potentiels futurs activités présentes sur la zone. Divers scénarios sont établis sur la base de sites industriels existants et retours d'expériences, sans qu'il ne s'agisse d'une donnée figée.

Cette approche, bien que facilitante pour les clients industriels, ne les exonèrent pas des procédures réglementaires associées à leurs activités, notamment ICPE, qui impliquent des études d'impact et de danger de leurs activités sur l'environnement. Ainsi, leurs dossiers ont vocation à mettre à jour les hypothèses prises par le port dans le cadre des dossiers de viabilisation de plateforme. Ce processus est tout à fait encadré par le Code de l'Environnement.

1.2 et 1.3

Les solutions techniques proposées par les clients CLAREBOUT et VERKOR en matière de traitement et rejets de leurs effluents ont été validées par le SPANC et *in fine* par les services de l'Etat dans le cadre des autorisations administratives. Certes, ces solutions diffèrent selon les processus et selon la solution initiale imaginée en 2015 dans le cadre du projet ZGI par le GPMD, mais celles-ci ont été jugées conformes avec la réglementation par les autorités compétentes. Plus que la méthode, c'est une obligation de résultats qu'impose la réglementation en matière de rejets. Des seuils sont fixés en fonction des paramètres physico-chimiques qui pourraient entraîner une dégradation de la qualité du milieu. Les projets VERKOR et CLAREBOUT ont su démontrer leur capacité à respecter ses seuils et ainsi ne pas dégrader la qualité du milieu récepteur.

1.4

S'agissant de notre entreprise, ProLogium, le projet est actuellement en phase d'étude : les solutions techniques mises en œuvre auront vocation à minimiser au maximum les consommations en eau et donc les rejets dans une optique de valorisation, tout en se conformant à la réglementation en matière de qualité. Chez ProLogium nous mettrons ainsi en place les traitements adaptés à l'atteintes des seuils de rejets fixés par la réglementation. Comme évoqué préalablement, ces seuils visent la non-dégradation de la qualité des milieux récepteurs.

Il est par ailleurs important de préciser que ProLogium ne se situe pas sur la zone ZGI mais ZGI2, qui correspond à une autre plateforme industrielle en cours d'instruction.

S'agissant de la question des watergangs, le projet CAP2020 prévoit la création d'un nouveau watergang, non pas pour gérer les eaux usées de ProLogium, mais pour dévier l'actuel Schapgracht impacté par le projet et ainsi maintenir les continuités hydrauliques du territoire.

2. Alimentation en eau industrielle

Le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois assure le service public de l'eau industrielle qui permet d'alimenter en eau de surface les industries du site industrialo-portuaire et ainsi préserver la ressource en eau potable.

Rappelons que durant une grande partie de l'année, afin de préserver le territoire du risque d'inondation continentale, les volumes d'eau de surface sont largement présents et évacués à la mer via les « portes d'eau » ou par pompage à l'exutoire de l'Aa assurées par l'Institution Intercommunale des Wateringues.

La partie Nord du Delta de l'Aa est bien le réceptacle des eaux de surface vers l'exutoire final qui est le milieu marin. Cela correspond à plus de 100Mm³/an d'eau douce de surface rejetée en mer.

Cependant, durant la période d'étiage, une vigilance accrue est mise en œuvre. En effet, les précipitations sont moindres et les prélèvements agricoles s'ajoutent aux prélèvements réguliers des industriels. C'est cette période qui nécessite de consolider les volumes disponibles pour répondre au développement à long terme du territoire.

La stratégie de pérennisation de la ressource est une démarche en synergie des acteurs du territoire qui implique :

- Une véritable dynamique d'optimisation des consommations en eau dite industrielle (volet sobriété) pour les industriels actuels et futurs, dont l'enjeu de préservation ne fait pas débat. Les pistes sont multiples :
 - ✓ Réutilisation des eaux pluviales,
 - ✓ Solutions de refroidissement limitant la consommation d'eau (refroidissement à air en substitution des tours aéro-réfrigérées alimentées en eau),
 - ✓ Réutilisation des eaux de process d'un site industriel voisin (économie circulaire de l'eau industrielle),
 - ✓ Réutilisation des eaux de rejets *in situ*,
 - ✓ Réinjection des eaux issues du process dans le réseau d'eau industrielle.
- L'utilisation de ressources en eaux non conventionnelles autres que l'eau industrielle.

Sur le premier axe qu'est l'optimisation des consommations, dès 2019, le territoire a engagé des travaux visant à l'identification de solutions de mutualisation et de réduction des consommations en eau. Concrètement, le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois accompagne les clients dans la mise en œuvre de solutions en ce sens dès les premiers échanges commerciaux. Pour chaque implantation, un processus de définition des opportunités de mutualisation est mis en œuvre sous l'impulsion de la préfecture et ses services qui accompagnent chaque porteur de projet afin de les conduire à des solutions de réduction des consommations et d'économie circulaire de l'eau industrielle.

En effet, vous le rappelez à juste titre, le SED et l'Agence d'urbanisme (AGUR) ont mené un vaste travail d'élaboration de la toile de l'eau industrielle qui va permettre l'identification des synergies possibles entre les industriels utilisateurs d'eau, afin de préciser quels sont les liens d'échanges qui pourraient être créés et développer « l'économie circulaire de l'eau industrielle », les rejets des uns pouvant potentiellement être une ressource pour d'autres, voire même une ressource alternative qui pourrait être introduite au sein du système de distribution d'eau industrielle.

Sur le second axe qu'est l'utilisation de ressources d'eaux non conventionnelles alternatives, la CUD et le GPMD ont lancé des études de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour valoriser les eaux des stations d'épuration urbaines du dunkerquois et identifier des solutions de recyclage auprès des deux plus gros consommateurs d'eau industrielle du dunkerquois, ARCELORMITTAL et VERSALIS, qui concentrent à eux seuls près de 90% des consommations sur le territoire. Par ailleurs, des démarches ont été initiées pour vérifier l'opportunité, la faisabilité de l'utilisation de l'eau de mer ou du polder évacuée à la mer comme eau de refroidissement des sites actuels et futurs.

Ces différentes démarches pourraient permettre d'économiser plusieurs millions de m³ consommés par les industriels en place et envisager notamment la production d'hydrogène sans impacter la ressource d'eau industrielle.

À ce jour, ce sont quinze entreprises du territoire dunkerquois qui sont abonnées au service public d'eau industrielle et qui consomment près de 22,5 Mm³ / an d'eau issue du canal de Bourbourg.

.../...

Le volume de prélèvement total autorisé dans le milieu naturel est de 30,7 M m³/an. L'autorisation a été consolidée le 19 juin 2023 dans le cadre d'un arrêté inter-préfectoral obtenu par le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois (SED).

La demande s'appuie sur une expertise complète intégrant les prévisions de changement climatique définies par le GIEC et un protocole de gestion visant à optimiser la ressource. Les prélèvements n'atteindront donc pas le chiffre de 40 millions de m³ par an.

Les besoins estimés en eau industrielle – et donc sans tenir compte d'autres ressources d'eaux non conventionnelles des projets d'implantations industrielles en cours (CLAREBOUT, VERKOR, SNF, H2V,...) vont porter la consommation globale à environ 27 M m³/an, ce qui offre une réserve de capacité pour envisager de nouvelles implantations tel que défini par la zone ZGI2.

En effet, l'accompagnement des industriels par les acteurs du territoire sur le sujet de la consommation de volumes d'eau permet d'orienter les demandeurs vers la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles (communément appelées MTD) et d'aboutir à des niveaux de consommation optimisés bien inférieurs aux niveaux exposés de prime abord.

A titre d'exemple, même si dans un premier temps le chiffre de 2 Mm³ a été avancé, la consommation d'eau industrielle par notre entreprise, ProLogium, sera largement optimisée et sera divisée par 5 ou 10.

A terme, grâce à la mise en œuvre des actions de réduction des consommations, d'économie circulaire de l'eau industrielle, du bénéfice de la REUT ou encore de la mutualisation du traitement des eaux de process, il n'est pas envisagé pour le territoire que la consommation d'eau industrielle dépasse le maximum de prélèvement autorisé. Les acteurs institutionnels, conscients des enjeux en matière de préservation de la ressource, restent pleinement engagés au côté des acteurs économiques pour pérenniser la ressource et garantir les usages rationnels de l'eau.

Cordialement,

L'équipe de ProLogium