



Plan Climat Air Énergie Territorial

NOTE SUR LES PORTS DE LORIENT ET LEURS IMPLICATIONS DANS LE PCAET

Le groupe PCAET a été assisté par le groupe de travail Maritimité du CDPL pour élaborer une note portant sur les ports de Lorient et leur inscription dans les objectifs du plan Climat. Le groupe Maritimité a organisé l'audition de divers acteurs des ports :

- Maurice Benoish, ancien président de la SEM Keroman
- Benoît Jaffré, directeur de la SEM Keroman
- Laurent Chéreau, directeur du port de commerce de Kergoise
- Guillaume Mathieu, responsable du service environnement de Naval Group
- Alexandre Thiec, conseiller en prévention à Naval Group
- Christophe Baudry de Lorient Grand Large
- Briec Morin, directeur de la SELLOR

Les espaces portuaires impactent significativement la rade de Lorient. La particularité du pays maritime lorientais tient à la très grande diversité d'activités dont aucune n'est marginale :

- Keroman est le 2ème port de pêche français
- Kergoise est le 2ème port de commerce breton
- La rade de Lorient offre 3000 places aux plaisanciers, sans compter celles de l'île de Groix et des autres sites portuaires du littoral, et abrite un pôle course au large dédié unique en France
- La construction navale rassemble de très nombreuses entreprises aux multiples compétences dans le sillage du site lorientais de Naval Group industrie et ingénierie.

Après auditions des principaux gestionnaires de ces différents sites portuaires, il apparaît qu'ils sont tous peu ou prou sensibilisés aux problématiques de préservation de l'environnement en général et de limitation de production des gaz à effet de serre en particulier.

Que ce soit pour des raisons d'image offerte à la plupart de leurs clients beaucoup plus vigilants que par le passé sur ces thématiques, ou pour des soucis purement économiques de baisse de consommation d'une énergie aux coûts en progression, il apparaît qu'ils ont déjà engagé des efforts qui ont pu porter leurs fruits de façon plus ou moins significative.

Ainsi le port de commerce, Naval Group et une partie du port de pêche sont labellisés ISO 14001. Dans les ports de plaisance la SELLOR, après une certification ISO 14001 s'est orientée vers la labellisation européenne Ports Propres plus adaptée à son activité.

Émission des gaz à effet de serre : économies d'énergie et production d'énergie renouvelable

1/ NAVAL GROUP

Plus particulièrement, Naval Group, sur l'ensemble de ses sites nationaux, s'est fixé en 2014 pour objectif la réduction de 10% de sa consommation en 3 ans. Pour le site de Lorient, il a été procédé à la mise en place de 700 compteurs afin d'analyser très précisément les points de consommation de l'entreprise. Les gros points énergivores ont pu être identifiés et à partir de là des actions de diminution de la consommation ont pu être réalisées.

Le bilan dressé fin 2017 a permis de mesurer une baisse de consommation de -14% pour l'objectif de -10% visé.

Un important travail a ainsi été engagé sur les appareils de compression.

Une campagne de sensibilisation de l'ensemble du personnel a été entreprise.

Un nouvel objectif sur 3 ans (2018-2020) de -10% sur le talon de consommation a été fixé.

Sachant que le rythme du travail s'effectue en 2 X 8 en semaine, l'entreprise entend parvenir à réduire autant que possible la consommation de nuit et des jours sans activité (week-end et fériés) avec la coupure systématique de tous les points de consommation qui peuvent être éteints sans conséquence.

On constate encore un problème de consommation importante sur les navires à quai résultant de l'activité des systèmes de ventilation. Celle-ci doit en effet fonctionner en permanence pour limiter la température dans les locaux où des équipements doivent être maintenus dans une atmosphère à température modérée. Au-delà de ces points de consommation particuliers, il convient maintenant de limiter la ventilation dans les parties du bateau où elle n'est pas vraiment nécessaire.

Une étude est actuellement en cours afin de remplacer les systèmes d'éclairage des bâtiments par des LED.

Le plan de déplacement d'entreprise a abouti à la mise en place de navettes sur site et inter-sites, et le recours à des véhicules électriques et vélos. Le covoiturage du personnel est favorisé par des places de parking accessibles et réservées.

Le travail qui a pour résultat de diminuer la consommation d'énergie par les bateaux (en développant des systèmes de propulsion hybrides fioul – électricité pour mieux gérer les puissances du moteur) intéresse les clients : les bateaux livrés sont également moins consommateurs de carburants que par le passé.

En ce qui concerne le potentiel de production d'énergie sur le site, des études ont été réalisées sur l'éventuelle pose de panneaux solaires ou l'installation d'hydroliennes, mais il est apparu que leur retour sur investissement était très (trop) long (sur 15 à 20 ans). L'étude datant de quelques années, elle demande probablement à être réactualisée compte tenu des évolutions des coûts de production des équipements, photovoltaïques notamment.



2/ CCIM - PORT DE COMMERCE



Le port de Lorient est labellisé « écoports » (label accordé à des ports européens adhérant volontairement à de bonnes pratiques en matière de développement durable) ainsi qu'une autre vingtaine de ports dans le monde. Le site est également labellisé ISO 9001 et 14001.

Les recherches d'économies d'énergie engagées portent sur la limitation des consommations, en récupérant l'énergie quand c'est possible. La consommation en énergie des frigos est importante : on travaille sur une meilleure isolation de ces installations frigorifiques. On renonce parfois à certains stockages trop consommateurs d'énergie. Un travail de récupération de la température de l'eau de

mer sera entrepris dans le cadre de la prochaine DSP. Concernant le transport maritime de façon plus large, de gros progrès sont à faire dans le domaine des carburants de propulsion : actuellement ils utilisent principalement un fioul lourd très polluant en oxyde de soufre (le transport maritime n'a pas été pris en compte par les accords de la COP 21 de Paris). Un accord international va cependant imposer d'importantes réductions d'émissions de soufre à partir de 2020. Et à l'exemple des méthaniers, l'utilisation du GNL devrait se développer dans le transport maritime.

Le port de commerce travaille également sur les lumières en veille et pause des ordinateurs, téléphones et autres appareils, lesquelles cumulées, génèrent des consommations importantes qu'on devrait éviter.

S'agissant de l'équipement de dispositifs photovoltaïques sur les toits des hangars, il est difficile d'intégrer dans le modèle économique la dépose des toits existants, la réalisation de la nouvelle charpente capable de supporter le poids de la centrale et la création du nouveau toit avant pose des panneaux.

A la question concernant la possibilité d'implantation d'éoliennes, il a été répondu par le problème que pose le peu de place et difficulté du fait du milieu urbain.

3/ SEM LORIENT KEROMAN ET PORT DE PECHE

Des études ont été engagées avec le service énergie de l'agglomération pour diminuer les consommations dans le froid et l'éclairage. Pour le froid, est envisagé un remplacement des fluides frigorigènes par de moins polluants sur 3 ans.

Ont été recensés les toits des criées susceptibles d'être équipés de panneaux photovoltaïques.

S'agissant de possibilités de méthanisation, il ne reste

pas assez de déchets organiques non encore valorisés. Après avoir étudié la question avec Audelor et la SEM XSEA il apparaît que la méthanisation n'est intéressante que si le gisement est assez conséquent au même endroit pour être valorisé et l'énergie utilisée sur place comme dans les méthaniseurs à la ferme.

4/ SELLOR ET PORTS DE PLAISANCE

En matière de consommation d'énergie, on constate qu'elle constitue le deuxième poste de dépense de cette branche de l'activité de la SELLOR, après la masse salariale. Les équipements consommateurs sont très nombreux et très variés sans dispositifs de suivis de leurs consommations respectives. Sur les postes aux pontons permettant aux plaisanciers de disposer d'énergie électrique, la facturation est appliquée de façon forfaitaire en fonction de la durée d'amarrage mais n'est pas liée au type d'occupation. Ainsi les gens qui vivent sur leurs bateaux de façon permanente ne payent pas un tarif différent que ceux dont le bateau n'est occupé que de façon très occasionnelle.

Pour tenter de trouver des solutions plus justes et plus motivantes pour les consommateurs, afin qu'ils aient des comportements plus économes, la SELLOR a étudié les pratiques d'autres ports de plaisance français confrontés au même souci. Il s'avère que le port du Havre a équipé les plaisanciers de systèmes de badges permettant de facturer les consommations de façon strictement individualisée pour l'ensemble des prestations et fournitures assurées par le gestionnaire du port. L'installation de bornes ad hoc et la mise en route du dispositif sont très récentes et il convient d'attendre le retour sur cette expérience après quelques exercices de pratique. Le problème réside dans le fait que les bornes installées sur les pontons des ports gérés par la SELLOR sont récentes. Les adapter, de façon à permettre un comptage

précis, serait difficile à rentabiliser en termes de retour sur investissement. Si le système du Havre fonctionne de façon satisfaisante, elle verra à équiper progressivement les postes les plus significatifs (par exemple sur le bassin à flot de Lorient, où environ 20 anneaux sur 80 sont occupés par des plaisanciers vivant dans leur bateau toute l'année).

Si des progrès sont à réaliser à court terme, ils sont à rechercher sur des campagnes d'information et de pédagogie en direction des usagers du port de façon à les responsabiliser et les amener à limiter leurs consommations.

S'agissant des systèmes d'éclairage public, les sites sont équipés en LED, avec détecteurs de présence, dans leur ensemble.

La SELLOR ne dispose d'aucun dispositif de production d'énergie à ce jour. C'est une piste qu'elle aimerait pouvoir explorer mais ne sait pas trop vers quelles technologies se tourner : éoliennes, hydroliennes, panneaux photovoltaïques ? Les systèmes de chauffage par échange de chaleur de l'eau de mer se révèlent très sophistiqués et pas vraiment efficaces (exemple de la cité de la voile Eric Tabarly).

Elle dispose d'un poste de vente de carburant (gasoil et sans plomb) : elle constate que les ventes accusent une augmentation qu'elle explique notamment par le développement de la flotte des bateaux à moteurs. Elle remarque que le gasoil progresse moins que le sans plomb.



AVIS DU CDPL

I. Les acteurs portuaires ont engagé des actions à des degrés très divers. La démarche engagée par Naval Group apparaît de loin la plus élaborée et la plus aboutie en matière de réduction de la consommation énergétique. Elle résulte du fait que l'entreprise a investi dans des ressources humaines dédiées à cette problématique (6 ETP recrutés pour travailler sur les problématiques environnementales) et dans l'installation de compteurs permettant d'identifier précisément les points de consommation les plus significatifs où des économies pouvaient être recherchées. C'est grâce à cette politique systématique et planifiée, avec un objectif fixé et des résultats mesurés, que la démarche a donné des résultats. Au final on remarquera que les économies permettent de couvrir en tout ou partie la charge de la dépense engagée pour cela.

II. Sensibiliser le personnel à la démarche constitue un véritable enjeu permettant de limiter facilement les points de consommation inutiles (veilles lumineuses et appareils en fonctionnement en période d'inactivité) et les pratiques inutilement génératrices de consommations maîtrisables.

III. S'agissant de dispositifs producteurs d'énergie, des études de faisabilité devraient être entreprises pour explorer les pistes envisageables sur des sites où vents et courants sont importants et l'énergie solaire mobilisable. Une mutualisation des moyens entre les différents ports (avoir par exemple une équipe dédiée aux questions environnementales, mener des études en commun...) notamment pour développer des solutions adaptées en matière d'énergies renouvelables.

IV. Le transport routier vers les ports est polluant (moteurs non à l'arrêt au port de pêche pour alimenter les systèmes frigorifiques). A l'exemple du port du Havre, une expérimentation pourrait être menée avec une station GNV (Gaz Naturel Véhicules), qui présente l'avantage de moindres émissions de GES, d'un coût moins élevé que le gasoil, et d'avantages fiscaux pour les transporteurs.

Des plans de déplacements d'entreprise pourraient être également engagés, voire en mutualisation entre les sites voisins, pour favoriser les bonnes pratiques sur les sites et les covoiturages.

Impacts des activités portuaires sur l'environnement

1/ NAVAL GROUP

L'entreprise s'est fixée pour but de préserver le milieu naturel et de limiter l'impact de son activité sur l'eau. Ainsi des séparateurs d'hydrocarbures ont été réalisés sur les zones de parkings, terre-pleins et quais afin de décanter les eaux pluviales avant leur rejet dans la rivière. Aucun rejet industriel n'est opéré dans le milieu naturel et il est réalisé un suivi précis de la qualité des eaux pluviales rejetées.

Des zones de bassins d'orage équipées de vanes ont été réalisées pour prévenir des déversements nocifs et d'éventuelles pollutions en cas d'accident. Il est en effet plus facile de traiter la pollution à terre qu'une fois dans l'eau de la rivière.

Les déchets industriels sont traités par incinération ou valorisation (graisses recueillies dans les bassins de dégraissage).

S'agissant des peintures utilisées pour les bateaux, on constate une diminution significative de recours à des produits contenant des composés organiques volatiles, ce qui permet de limiter l'émission de gaz à effet de serre. De plus l'utilisation de telles peintures sont moins pénalisantes pour la protection des travailleurs exposés lors des opérations de peinture notamment à l'intérieur des navires.

Actuellement un plan de modernisation des chaufferies à gaz est en cours ainsi que la suppression des tours aéro-réfrigérantes et leur remplacement par des systèmes sans émission de

vapeur d'eau afin d'éradiquer le risque de développement de légionelle.

Des critères environnementaux sont imposés aux fournisseurs dans les consultations pour la passation des contrats : audits de qualification des fournisseurs (traitement de leurs déchets, de leurs effluents) sachant que 35% de l'activité de Naval Group est réalisée par des entreprises extérieures.

Un travail porte également sur la diminution des impacts sur le bruit : notamment à l'égard des riverains et de l'hôpital voisin. Ainsi ont été limitées les émissions sonores des centrales de ventilation. Le travail le plus bruyant effectué sur les tôles est réalisé dans le cours de la journée et en début de matinée ou fin d'après midi.

Le tri systématique des déchets est observé qu'il s'agisse de métaux ferreux, non ferreux, déchets du restaurant d'entreprise, organiques, verres, gobelets plastiques, papier, cartons, bois, chiffons, gasoil, piles, huiles...

Des « écocups » ont été distribuées à tous les membres du personnel pour les consommations de boissons sur le site.

Une équipe dédiée a été créée pour gérer les situations d'urgence et la mutualisation des moyens avec les autres acteurs portuaires a été organisée.

3/ SEM LORIENT KEROMAN ET PORT DE PÊCHE

Le port de pêche va voir prochainement la construction d'un nouveau bâtiment de lavage des caisses avec l'installation d'un toit équipé de panneaux solaires permettant de chauffer l'eau de

lavage (financement par le Syndicat Mixte du port dont les membres sont la région et Lorient Agglomération).

Les matériels usagés sont collectés et valorisés : les déchets de filets sont recyclés (depuis 2017) au Portugal. Les caisses plastiques cassées et inutilisables sont récupérées (30 tonnes par an), les huiles usagées collectées et réutilisées après traitement. Les déchets de produits de la mer sont valorisés autant que possible. Le polystyrène est également recyclé (80 tonnes par an), et certaines grandes surfaces font recycler leurs emballages en polystyrène par le port de pêche, ce qui constitue une mutualisation intéressante.

Un grand programme d'assainissement de toutes les eaux du port de pêche est en cours comprenant l'amélioration du traitement de l'eau de mer, la réfection des réseaux et la création d'une station dédiée de traitement des eaux usées, y compris de mer, à échéance 2019. Ce projet participera de façon importante à l'amélioration de la qualité des eaux de la rade et doit être salué à sa juste mesure. La Région finance la démolition des friches immobilières pour aménager de nouveaux emplacements pour implanter de nouveaux bâtiments performants notamment en termes d'isolation thermique.

4/ SELLOR ET PORTS DE PLAISANCE

La SELLOR dispose aujourd'hui de deux aires de carénage (une de chaque côté de la rade) permettant aux plaisanciers de procéder à ces opérations sans dommage pour l'environnement grâce à la récupération des eaux souillées et leur traitement.

On constate que la pratique des plaisanciers évolue : les nouveaux se tournent vers des services d'« usage immédiat » des navires avec moins de temps consacré à la mise en état du bateau avant et après la navigation. La solution du port à sec (comme celui installé dans 2 alvéoles du bloc K2) attire de plus en plus de clientèle. Les aménagements projetés sur les îlots R et S du port

La piste industrielle de déconstruction de bateaux à Lorient reste à creuser.

La démarche « pêche propre » tendant à ramener à terre les déchets collectés dans les filets est suivie par plusieurs bateaux du port.

Il convient de sensibiliser les usagers du port à ne pas se servir de l'espace portuaire comme d'une poubelle de façon à éviter l'encombrement des sédiments du fond des bassins par des déchets volumineux qui rendent les dragages plus souvent nécessaires et plus difficiles à réaliser et financer.



de pêche favoriseront ce type d'usage moins impactant sur l'environnement.

Les systèmes de récupérateurs d'eaux grises et eaux noires, dont sont équipés tous les pontons, sont malheureusement peu utilisés. Les plaisanciers ne sont pas sensibles à cette problématique et continuent de vidanger en pleine mer. Les systèmes de pompage et traitement des eaux ne font pourtant pas l'objet d'une facturation par le port. Les pollutions les plus gênantes sont liées aux solutions par hydrocarbures, soit exogènes au port (pollution liées aux autres activités dans la rade) soit endogènes (liées à nos activités). Sur ce deuxième point, on relève des traces de pollutions par

hydrocarbures lors de la relance des moteurs en début de saison.

La SELLOR met à la disposition des usagers des systèmes de matériaux type buvard, disposés à fond de cale, pour récupérer les rejets de carburant lors des avitaillements, qui s'avèrent très efficaces et permettent de limiter les pollutions par hydrocarbures. Des opérations annuelles de récupération des fusées permettent aux usagers de s'en débarrasser gratuitement dans de bonnes conditions

Il y a encore de la pédagogie à faire auprès des usagers pour limiter la pollution. Des progrès dans les comportements sont toutefois constatés et

depuis quelques années les dépôts de déchets sauvages ne sont quasiment plus à déplorer comme précédemment. Les dispositifs de dépôt et de tri des déchets dans tous les sites portuaires sont correctement utilisés. Toutefois, lors des événements nautiques, on relève hélas des pratiques beaucoup moins correctes.

Il reste également des progrès à faire dans l'utilisation peu raisonnée de l'eau douce dont la consommation n'est pas facturée de façon personnalisée. On regrette par ailleurs des consommations facturées résultant de fuites d'eau sur le réseau qu'il est très difficile de détecter, l'eau s'écoulant directement en mer.

AVIS DU CDPL

I. Les démarches de labellisation et certification montrent à quel point les gestionnaires de ports sont aujourd'hui sensibilisés à tout ce qui concerne l'environnement. Leurs personnels, clients et usagers sont également plus attentifs dans leurs comportements. Il reste à encourager ces progrès par une bonne information et une sensibilisation aux bonnes pratiques.

II. Ici encore les recrutements de personnels dédiés appelés à se pencher sur la problématique de l'impact environnemental de l'activité, voire mutualisés entre les sites, devraient permettre d'étudier les pistes d'amélioration et leur mise en œuvre en fixant des objectifs et mesurant leurs résultats.

III. Il convient de souligner l'intérêt du regroupement des opérateurs pour la mise au point du plan commun de gestion opérationnelle des dragages de la rade pour les 10 ans à venir. La démarche collective permet de procéder aux opérations de façon coordonnée par actions annuelles moins impactantes sur l'environnement que des opérations lourdes très espacées dans le temps, par ailleurs moins bien acceptées par la population. Ce type de réflexion et d'actions communes doit être encouragé et reproduit. Le dialogue entre les opérateurs est d'autant plus aisé qu'ils agissent sur le site commun et partagé de la rade. Inclure la Compagnie des Ports qui gère le port de plaisance de Locmiquélic est dans cette hypothèse bien évidemment nécessaire.