

DOSSIER DE PRESSE

Lorient Agglomération lance son bateau à passagers à 0 % de CO₂



En septembre 2012, Lorient Agglomération a obtenu son 2^e label Rubans du développement durable. Ce label d'excellence, déjà obtenu en 2003, récompense la Communauté d'Agglomération du pays de Lorient pour sa politique globale, efficace et innovante en matière de développement durable. Cet engagement s'exprime parfaitement au travers de la mise en circulation, le 19 septembre 2013, d'un nouveau bateau à passagers électrique assurant les liaisons quotidiennes entre Lorient et Locmiquélic. Ce nouveau navire constitue une première mondiale puisqu'il s'agit du premier bateau à passagers zéro émission de CO₂ équipé de condensateurs « super capacités ».

Baptisé « Ar Vag Tredan » (« bateau électrique » en breton), il est capable d'assurer 28 allers-retours quotidiens sans émettre ni CO₂, ni bruit, ni vibration.

Cette prouesse technologique, réalisée par le chantier STX France Lorient, permet à Lorient Agglomération de transporter jusqu'à 150 voyageurs par trajet dans des conditions optimales de confort, de sécurité et d'économies d'énergie.



Ce qu'il faut retenir d'Ar Vag Tredan :

- **une première mondiale** : 1^{er} bateau à passagers zéro émission de CO₂ équipé de condensateurs « super capacités »,
- **navire commandé par Lorient Agglomération**, conçu par le chantier STX France Lorient et exploité par Keolis Maritime (sous traitant de la CTRL, groupe Kéolis),
- bateau électrique **zéro émission de CO₂**, de bruit et de vibration,
- équipé de 128 condensateurs « super capacités » **rechargés en 4 mn** à l'aide d'un transformateur installé à Locmiquélic,
- **28 allers-retours quotidiens**, à raison d'un par demi-heure, pour un trajet de 7 mn entre Lorient et Locmiquélic,
- **400 000 voyages annuels** sur cette ligne maritime (ligne 10),
- **capacité de transport de 150 personnes**, avec accès facilité pour les personnes à mobilité réduite, poussettes et vélos,
- **bateau écologique** : matériaux recyclables, 25 m² de panneaux photovoltaïques, chauffage et climatisation par pompe à chaleur, éclairage basse consommation, verrières et puits de lumière, économies d'eau...
- **consommation de 15 à 20 kwh pour un aller/retour**, soit l'équivalent de l'usage normal d'un sèche-cheveux pendant un an,
- coût global de 3 millions d'euros environ, avec des **économies d'exploitation évaluées à 1 million d'euros**.



SOMMAIRE :

1^{ère} mondiale : le lancement d'un bateau à passagers zéro émission de CO₂ équipé de condensateurs « super-capacités »

Les motivations de Lorient Agglomération	4
Les différents projets	5
Une 1 ^{ère} mondiale : la solution innovante apportée par le chantier STX France Lorient	5
Calendrier : du projet à la mise en circulation du navire	9

Lorient Agglomération : Autorité Organisatrice des Transports Urbains

Les compétences de Lorient Agglomération	10
La rédaction d'un Agenda 21	10
Historique des liaisons de transport terrestres et maritimes	11
Spécificité territoriale du transport collectif maritime de la rade de Lorient	11
La CTRL, acteur incontournable de la mobilité lorientaise	12
L'originalité du réseau urbain de transport collectif de Lorient Agglomération ...	12

La révision du Plan de Déplacement Urbains (PDU) de Lorient Agglomération

Les précédents PDU et leurs principales réalisations	13
Le PDU 2012-2017	13

Autres grands projets de Lorient Agglomération liés aux déplacements

Le Pôle d'Echanges Multimodal (PEM)	16
Le Triskell, Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)	16
La billettique	16

Une 1^{ère} mondiale : le lancement d'un bateau à passager zéro émission de CO₂ équipé de condensateurs « super-capacités »

Depuis le 23 juillet 2013, Lorient Agglomération, la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, est propriétaire d'un nouveau bateau à passagers. Conçu pour circuler prioritairement sur la ligne 10 reliant Lorient à Locmiquélic, ce nouveau navire baptisé « Ar Vag Tredan » (« le bateau électrique » en breton) constitue une première mondiale puisqu'il s'agit du premier bateau à passagers zéro émission de CO₂ équipé de condensateurs « super capacités. »

Les motivations de Lorient Agglomération

Lorient Agglomération, autorité organisatrice des transports au territoire maritime, a intégré les liaisons « transrade » à son réseau urbain et est propriétaire de navires à passagers nécessaires à leur exploitation : le Tanguethen (mis en service en 1993), le Talhouant (1994), le Trait d'Union (1999) et le Kerzo (1979) - assurant les liaisons entre Lorient, Locmiquélic, Port-Louis et Gâvres - ainsi que l'Indispensable, uniquement utilisé en cas d'urgence entre Port-Louis et Gâvres. Afin d'assurer le transport public dans des conditions optimales de confort, de sécurité et d'économies d'énergie, la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient a décidé fin 2008 d'en acquérir un nouveau en remplacement de la Sainte-Catherine (datant de 1962), désormais sorti de la flotte. Les orientations du conseil communautaire en date du 24 décembre 2008, précisent que ce navire doit répondre à des exigences de trois ordres : exigences de réseau et d'exploitation, exigences environnementales et exigences de confort et de qualité.



Exigences de réseau et d'exploitation

Ce nouveau navire à passager doit assurer la ligne reliant tout l'année Lorient (Quai des Indes) à Locmiquélic (Pen Mané) en 7 minutes, du lundi au samedi, à raison d'un bateau toutes les 30 minutes. Cette ligne, la n°10, est la ligne maritime la plus utilisée : près de 400 000 voyages annuels sur les 800 000 que compte l'ensemble des liaisons maritimes. Un succès lié à la mise en place d'un cadencement à la demi-heure et donc à horaires aisément mémorisables, mais aussi à la correspondance de bus systématique de part et d'autre de la rade, avec le même ticket. Elle est en effet en correspondance aménagée avec la ligne de bus 20 sur Lorient, ainsi qu'avec les lignes 70 et 72 sur Locmiquélic.

Compte tenu de la fréquentation et de la régularité des liaisons sur cette ligne, ce nouveau bateau devait impérativement :

- proposer des conditions d'accostage optimales,
- disposer d'une capacité suffisante pour faire face aux besoins recensés aux heures de pointe,
- naviguer à une vitesse permettant de conserver un cadencement à la demi-heure.

Exigences environnementales

Dès sa création, en 2000, la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient s'est souciée des problématiques liées au développement durable. Après la « Charte pour l'environnement et le développement durable » mise en œuvre de 2002 à 2007 avec l'Etat et 27 partenaires, Lorient Agglomération a élaboré dès 2008 un Agenda 21, dont l'un des

objectifs principaux est de réduire de 20% les consommations d'énergie et de 20% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, par rapport à leur niveau de 1990.

En fonction des engagements environnementaux pris par Lorient agglomération, le nouveau bateau à passagers devait :

- utiliser un mode de propulsion économe en énergie et le moins polluant possible,
- être conçu avec des matériaux recyclables,
- générer le moins de nuisances possibles y compris lors de son entretien.

Exigences de confort et de qualité

Fréquemment utilisée par les scolaires (qui représentent, avec les étudiants, 40 % des voyageurs de l'ensemble des lignes maritimes), cette ligne maritime est aussi quotidiennement empruntée par de nombreux salariés (également 40 %), séduits par sa rapidité (7 mn en bateau, contre 30 mn en voiture), mais également par les touristes, qui y voient un moyen séduisant de découvrir la rade pour le tarif d'un ticket de bus.

Afin de satisfaire aux exigences spécifiques de tous les voyageurs, ce nouveau bateau à passagers devait notamment :

- être facile d'accès pour les personnes à mobilité réduite (PMR), mais également pour les vélos, poussettes, etc.
- être confortable, y compris d'un point de vue acoustique,
- offrir une large ouverture sur le paysage de la rade depuis le salon et les plateformes extérieures.

Les différents projets

L'idée de Lorient Agglomération de construire un bateau à passagers zéro émission de CO₂ découle donc logiquement de la satisfaction de l'ensemble de ces exigences. Compte tenu du caractère expérimental du bateau attendu, un navire satisfaisant à l'ensemble des attentes n'existant alors pas sur le marché, le règlement de consultation de l'appel à candidature émis par Lorient Agglomération insistait sur l'attente d'innovation de la part des constructeurs.

Avec 16 candidatures et 10 offres remises, la consultation a volontairement été très ouverte. La grande variété des réponses apportées a permis de comparer l'adéquation des technologies existantes aux exigences de la collectivité. Dans un premier temps, le choix d'un mode de propulsion propre a conduit à écarter un certain nombre de solutions proposées, malgré leur qualité respective :

- diesel : pas de réponse aux exigences environnementales
- hybride diesel électrique : réduction de 30 % de la consommation gazole insuffisante
- hydrogène : coût d'exploitation prohibitif
- propulsion électrique par batterie : autonomie et temps de recharge incompatibles avec les exigences d'exploitation



Une 1^{ère} mondiale : la solution innovante apportée par le chantier STX France Lorient

Employant 124 personnes au cœur de la zone portuaire du Rohu à Lanester, STX France Lorient est l'un des 15 chantiers de STX Europe, groupe international de construction navale spécialisé en construction de navires de croisière, de ferries et autres unités spéciales. Combinant les avantages d'un chantier à taille humaine et de l'appartenance à un groupe international, STX France Lorient a été en mesure de proposer une solution innovante répondant aux critères établis par Lorient Agglomération.

Dimension, capacité et accessibilité

Le prototype proposé par STX France Lorient est un bateau de 22,10 mètres, équipé de 123 places assises (une centaine en salon, 17 sur la plage arrière et 8 sur la plage avant). Des mains courantes permettent de transporter au total 150 personnes par voyage.

Des aménagements particuliers ont été entrepris en matière de circulation et d'accessibilité :

- multiplicité des points d'embarquement possible
- 2 portes-rampes à l'avant pour faciliter l'accès de tous, notamment des personnes à mobilité réduite (PMR), les poussettes, les vélos...
- 3 places réservées aux personnes en fauteuils roulants et 6 sièges réservés aux femmes enceintes ou aux personnes âgées
- sanitaires accessibles aux PMR
- sièges escamotables à l'entrée du salon et sur les plages extérieures, pour une meilleure circulation
- une aire de stockage destinée aux bagages, poussettes ou vélos,
- 10 portes-vélos repliables équipés de 5 prises de recharge pour les vélos à assistance électrique (VAE), grâce aux panneaux photovoltaïques posés sur le toit.

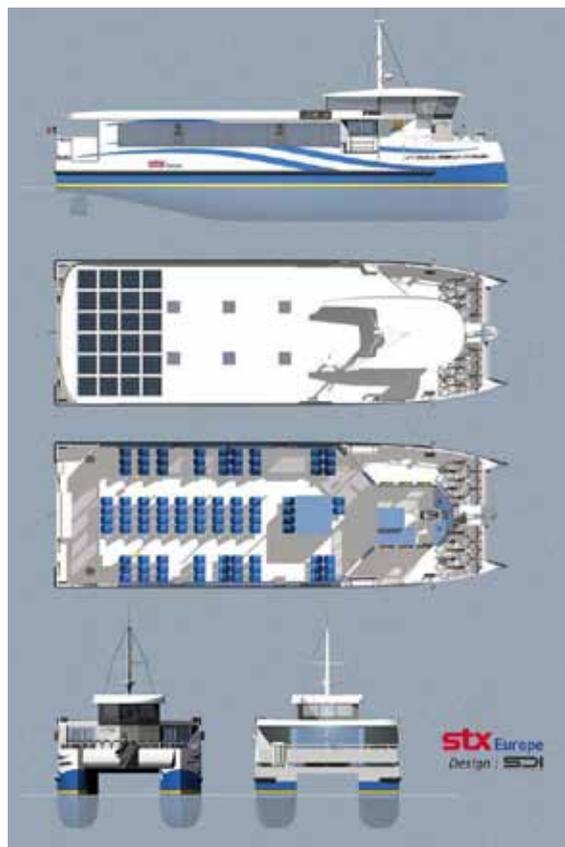
Le confort esthétique et acoustique a également été pris en considération :

- motorisation électrique offrant l'absence d'émission de CO₂, mais aussi de vibrations lors des trajets ou des manœuvres portuaires (la navigation, et en particulier l'accostage, sont doux et particulièrement fluides)
- salon chauffé et climatisé grâce à une pompe à chaleur
- banquettes en rotondes sous verrière
- 30 m² de vitrages (cloisons et plafond) pour profiter de la lumière naturelle et du paysage
- sonorisation et écrans vidéo
- pièges à sons intégrés dans les faux-plafonds
- propulseurs immergés, garantissant également « zéro émission sonore ».

Propulsion et autonomie

Afin de répondre à la fois aux exigences d'exploitation et aux exigences environnementales fixées par Lorient Agglomération, les ingénieurs de STX France Lorient ont mis au point un bateau électrique dont la spécificité est de ne transporter à bord que l'énergie nécessaire au trajet. A chaque escale, un temps de recharge bref (4 minutes) fournit au bateau l'autonomie suffisante pour un nouveau trajet aller-retour. Ce concept exclusif, breveté par STX France, a fait l'objet d'un long développement jalonné de tests en laboratoire, sur une maquette au 1/10^e et auprès d'industriels. Avec ce prototype, Lorient Agglomération acquiert non seulement un navire entièrement « zéro émission » atmosphérique, mais devient également le 1^{er} propriétaire mondial d'un navire utilisant des condensateurs « super-capacités » comme source principale d'énergie.

Ces condensateurs « super-capacités » installés à bord sont de fines plaques d'aluminium, couvertes de charbon actif microporeux (3 000 m² de surface déployée par gramme de matériau !) et enroulées dans des condensateurs. Alimentant deux propulseurs électriques, ils permettent de stocker l'électricité sous forme statique, moyennant une alimentation haute tension effectuée à l'aide de transformateurs électriques spécifiques, installés à proximité de l'embarcadère de Pen Mané. Lors de chaque escale entre deux trajets, ces condensateurs « super-capacités » sont rechargés en 4 minutes grâce à deux grosses prises de courant fixées à la proue du bateau sur une « delphinrière », permettant d'alimenter les 8 séries de 16 condensateurs « super-capacités » installés de façon symétrique dans chacune des deux coques du catamaran (pour une question de poids et d'équilibre du bateau). Cette rapidité de



recharge permet d'assurer les 14h de service quotidien du navire (soit 28 allers/retours dans la journée, voire plus si nécessaire), alors que la recharge des batteries traditionnelles aurait nécessité l'arrêt du bateau durant plusieurs heures en cours de journée.

Les condensateurs « super-capacités » sont aisément recyclables et ont une durée de vie de plusieurs millions de cycles, contrairement à celle des batteries dont la recharge, du fait des échanges chimiques, use la capacité de stockage. Contrairement au stockage par batteries, la ressource « super-capacités » permet d'informer le pilote en temps réel des capacités de son navire. En cas de défaillance du système, des groupes électrogènes embarqués, fonctionnant au gasoil, ont été prévus pour prendre le relais et assurer la continuité du transport. Si ces générateurs thermiques sont une obligation réglementaire liée à la sécurisation des conditions de navigation, ils peuvent également être utilisés pour des trajets plus longs en dehors de la ligne quotidienne, mais aussi dès que le dispositif d'alerte EcoWatt est actionné (réduction de la consommation électrique en période critique).



Faibles besoins énergétiques et recyclage

Fortement engagée en faveur de la préservation de l'environnement, Lorient Agglomération a tenu à faire de ce prototype un modèle de navire, à la fois propre, silencieux et respectueux de l'environnement marin et portuaire :

- absence d'émission de CO₂, de bruit et de vibration grâce à la motorisation électrique
- matériaux recyclables (aluminium et autres alliages légers) tant pour la structure du navire que pour le stockage de l'énergie
- peinture silicone « pour améliorer la glisse »
- besoins énergétiques limités grâce à une carène optimisée (catamaran), à l'absence de pont supérieur, etc.
- 25 m² de panneaux photovoltaïques alimentent tout le réseau à très basse tension (éclairage des équipements de navigation et de télécommande)
- chauffage et climatisation générés par une pompe à chaleur à très fort coefficient de performance (6 sur 7),
- limitation de l'éclairage basse consommation grâce à des verrières et puits de lumière multipliant les sources de lumière naturelle,
- équipements à haut rendement (propulseurs, pompes)
- robinets à déclenchement infrarouge et chasses d'eau économes en eau.

Grâce à toutes ces améliorations énergétiques, un aller-retour sur la ligne 10 ne nécessite que de 15 à 20 kwh pour un aller/retour, soit l'équivalent de l'usage normal d'un sèche-cheveux pendant un an. En comparaison avec les navires actuels de la flotte, qui fonctionnent au gasoil et consomment 100 m³ chacun pour une année de service, **la consommation annuelle du nouveau transrade Ar Vag Tredan est 5 fois inférieure.**



Caractéristiques des condensateurs « super-capacités »

Déjà utilisés dans le ferroviaire et l'aéronautique, les condensateurs « super-capacités », fabriqués par le groupe breton Bolloré, ont été installés pour la première fois au monde sur un navire. Le défi était multiple :

- être capable de mettre tous les éléments dans un si petit volume (deux coques de catamaran)
- gérer l'énergie, la stocker, mais surtout la recharger rapidement (utilisation intense, 14 heures de navigation / jour, soit 28 allers-retours quotidiens et 56 accostages).
- associer cette technique aux caractéristiques bien particulières d'un navire : répartition des poids, confort des passagers, etc.

Ce moteur électrique offre une grande manœuvrabilité puisqu'il permet :

- d'inverser les propulseurs très rapidement
 - de faciliter le travail d'accostage (réalisé 56 fois par jour) grâce aux propulseurs azimutaux
- Le ressenti de navigation est beaucoup plus fluide et les cahotages et remous habituels lors des accostages ont complètement disparu.

Cette innovation a été possible grâce à la collaboration sans faille des 3 acteurs principaux du projet :

- Lorient Agglomération : initiateur, donneur d'ordre et rédacteur du cahier des charges
- STX France : technicien et le réalisateur du projet. Le chantier de Lorient a réalisé le projet, en lien étroit avec Saint-Nazaire. Il a développé un savoir-faire innovant et unique.
- Le groupe Kéolis au travers ses deux filiales : la CTRL, exploitante du réseau urbain, et son sous-traitant, Kéolis Maritime qui a assisté Lorient Agglomération durant toute la procédure, de la rédaction des pièces techniques au suivi de la construction.

Coût global et économies d'exploitation sur 30 ans

Le coût de ce nouveau navire à passagers « zéro émission » s'élève à 3 231 500 € HT (auquel s'ajoute le coût des équipements à terre) financés à hauteur de 600 000 euros par l'Europe (FEDER) et 112 730 euros par le Conseil général du Morbihan (surcoût lié à l'innovation) le reste étant pris en charge par Lorient Agglomération.

Par rapport aux autres solutions proposées lors de la consultation, l'investissement initial en faveur d'une technologie innovante et plus respectueuse de l'environnement constitue un effort sensible de la collectivité. A titre de comparaison, il faut compter 1 500 000 € pour la construction d'un navire diesel et 2 300 000 € pour un hybride diesel-électrique (à matériel embarqué équivalent).

Cependant, ce surcoût initial sera progressivement compensé par les économies d'exploitation réalisées durant les 30 ans de durée de vie du navire. En euros constants et aux coûts actuels de l'énergie, **les économies d'exploitation sont estimées à 1 000 000 €.**





Calendrier : du projet à la mise en circulation du navire

Mis en circulation le 19 septembre 2013 sur la ligne 10, reliant Lorient à Locmiquélic, le bateau à passagers « zéro émission de CO₂ » est l'aboutissement de cinq années de réflexion stratégique, de décisions politiques, d'essais techniques et de construction industrielle.

- **22 décembre 2008** : décision d'acquiescer un nouveau bateau à passagers
 - **Janvier 2010** : lancement de la consultation (après la suspension d'une première consultation sous forme de marché de définition, procédure abandonnée par le droit français)
 - **Février-juillet 2010** : admission des candidatures et réception des offres
 - **Septembre-décembre 2010** : 1^{ère} phase de négociation avec les 10 candidats ayant remis une offre
 - **Janvier-mars 2011** : 2^e phase de négociation, avec les 4 candidats retenus
 - **27 juin 2011** : notification du marché à la société STX
 - **21 septembre 2011** : début du chantier et découpe de la 1^{ère} tôle, en présence de Norbert Métairie, président de Lorient Agglomération.
 - **7 février 2012** : mise sur cale du navire avec dépose des traditionnelles pièces de bronze dans l'étrave afin de porter chance au navire, à ses passagers et à son équipage
 - **17 septembre 2012** : mise à flot du navire et premiers essais sur l'eau
- Essais suspendus pour améliorer la mécanique des propulseurs*
- **23 août 2013** : livraison du navire à Lorient Agglomération
 - **Août septembre 2013** : formation du personnel navigant
 - **18 septembre 2013** : mise en service d'Ar Var Tredan

Lorient Agglomération : Autorité Organisatrice des Transports Urbains

En tant qu'Autorité Organisatrice des Transports Urbains, Lorient Agglomération est à la fois en charge du transport collectif terrestre, mais également maritime. Une spécificité territoriale, héritée de l'histoire de la rade, qui permet à la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient de proposer aux habitants une offre inédite de transports multimodaux, dans le respect des principes issus de son Agenda 21.

Les compétences de Lorient Agglomération

Créée en 2000, la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient est la 3^e agglomération de Bretagne, après Rennes Métropole et Brest Métropole Océane. Rebaptisée Lorient Agglomération en avril 2012, elle rassemble 19 communes (Brandérion, Caudan, Cléguer, Gâvres, Gestel, Groix, Guidel, Hennebont, Inzinzac-Lochrist, Lanester, Languidic, Larmor-Plage, Locmiquélic, Lorient, Plœmeur, Pont-Scorff, Port-Louis, Quéven et Riantec) et compte plus de 192 000 habitants. Ses compétences s'appliquent entre autres au :

- **développement économique** : zones d'activité économique, actions de développement économique, maritime et touristique
- **aménagement de l'espace** : Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), organisation des transports collectifs urbains et Plan de Déplacements Urbains (PDU),
- **équilibre social** : Plan Local de l'Habitat (PLH), politique du logement.
- **protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie** : lutte contre la pollution de l'air et les nuisances sonores, gestion des déchets ménagers, charte pour l'environnement, protection des espaces naturels.



La rédaction d'un Agenda 21

Attachée à la préservation et au développement de son territoire, Lorient Agglomération veille, depuis sa création, à prendre en considération les problématiques liées au développement durable dans la gestion quotidienne de ses missions. Ainsi, le vote d'un Agenda 21, le 9 mars dernier, constitue le prolongement logique de plus de dix années d'actions en faveur d'un territoire durable :

- **2002-2007** : signature et mise en œuvre de la Charte pour l'environnement, qui a mobilisé 27 partenaires sur des actions de protection des ressources naturelles, de qualité de l'eau, de pratiques non polluantes et d'amélioration du cadre de vie. Un engagement récompensé à de nombreuses reprises, notamment en 2007 avec la reconnaissance nationale « Agenda 21 local »,
- **Octobre 2008** : constitution du « groupe projet Agenda 21 », qui rassemble des élus, des experts, des représentants de la société civile et de la fonction publique,
- **2009-2011** : concertation et construction de l'Agenda 21 avec les acteurs du territoire et la population,
- **9 mars 2012** : vote de l'Agenda 21 par le Conseil communautaire.

Intégré à cet Agenda 21, le programme d'actions du Plan climat de Lorient Agglomération s'est fixé comme objectif de réduire de 20 % les consommations d'énergie et de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, par rapport à leur niveau de 1990.

Décliné en 21 chantiers et en 50 actions, cet Agenda 21 s'organise autour de 4 axes principaux :

- favoriser l'innovation et la diversification,
- assurer l'accès aux besoins essentiels de l'ensemble de la population,
- préserver la qualité environnementale du territoire,
- inciter les habitants à adopter des comportements écologiques.

Historique des liaisons de transport terrestres et maritimes

Outre la très forte implication de la communauté en faveur du développement durable, Lorient Agglomération est l'une des rares agglomérations françaises à intégrer des liaisons maritimes à son réseau de transport urbain. Une spécificité liée à la configuration géographique de l'agglomération autour de la rade de Lorient, véritable lien historique et économique au cœur du territoire :

- **1666** : la Compagnie des Indes, créée par Colbert, s'installe à Port-Louis puis au fond de la rade de Lorient sur un emplacement nommé L'Orient,
- **1770** : le port de Lorient devient un arsenal royal,
- **Au XIX^e siècle** : le territoire que recouvre Lorient Agglomération se développe autour des activités de la pêche, de l'industrie du poisson, du transport maritime et de la construction navale,
- **1897** : Constitution de la CTL (Compagnie des Tramways de Lorient),
- **Dans les années 30** : les transporteurs assurant les liaisons maritimes entre les deux rives de la rade se fédèrent en coopérative. Dans le même temps, les tramways sont progressivement remplacés par des autobus,
- **1975** : la CTL devient la CTRL (Compagnie de Transport de la Région de Lorient),
- **1977** : la compétence de transport maritime est assurée par le Conseil général du Morbihan,
- **1^{er} janvier 2000** : naissance de la Communauté d'Agglomération,
- **1996-2008** : le District puis la communauté d'agglomération s'engage, par conventions avec le département, dans l'organisation des liaisons maritimes suite à l'adhésion des communes de la rive gauche à la structure intercommunale.
- **1^{er} janvier 2008** : Lorient Agglomération, en tant qu'Autorité organisatrice de Transport récupère la compétence sur l'exploitation des vedettes de la rade de Lorient et acquiert, auprès du Conseil général, les quatre navires effectuant les liaisons transrade.

Spécificité territoriale du transport collectif maritime de la rade de Lorient

Intégrées aux lignes de transport collectif de Lorient Agglomération, les lignes maritimes de la rade sont au nombre de 6 :

- **Ligne 10** : Quai des Indes (Lorient) – Pen Mané (Locmiquélic),
- **Ligne 11** : Port de Pêche (Lorient) – La Pointe (Port-Louis),
- **Ligne 12** : Port de Pêche (Lorient) – Sainte Catherine (Locmiquélic),
- **Ligne 13** : Locmalo (Port-Louis) – Embarcadère (Gâvres),
- **Ligne 14 (dominicale)** : Quai des Indes (Lorient) – Pen Mané (Locmiquélic) – La Pointe (Port-Louis),
- **Ligne 15 (estivale)** : Quai des Indes (Lorient) – Cité de la Voile (Lorient) – Kernevel (Larmor-Plage) – la Pointe (Port-Louis) – Embarcadère (Gâvres).



Utilisées à 80 % par les scolaires et les salariés, comme par les touristes, ces lignes maritimes ont vu leur fréquentation fortement augmenter ces dernières années. Ainsi, en 1995 elles comptabilisaient 350 000 voyages, contre 785 000 en 2012. En raison de l'affluence estivale (plus de 260 000 voyages réalisés durant l'été), des traversées supplémentaires ont même dû être mises en place en 2011. A titre d'exemple, près de 40 000 voyageurs ont eu recours, l'an dernier, aux services spécifiques mis en place à l'occasion du Festival Interceltique de Lorient (10 000 traversées pour la Grande parade et 30 000 pour les services du soir).

Plusieurs raisons expliquent le succès du transport collectif maritime sur la rade de Lorient :

- le cadencement à la demi-heure, qui offre des horaires aisément mémorisables,
- la multimodalité des transports (correspondances bus systématiques de part et d'autre de la rade, possibilité d'embarquer des vélos à bord, aménagement et construction de parkings relais aux embarcadères),
- la rapidité et le gain de temps offert par les liaisons maritimes (le trajet en 30 minutes de voiture s'effectue en 7 minutes en bateau),
- le prix du ticket (1,35 € pour circuler librement, pendant une heure, sur les bus et bateaux du réseau de transport),
- l'agrément et l'attrait touristique de ce mode de déplacement, qui permet de profiter pleinement du paysage.

La CTRL, acteur historique de la mobilité lorientaise

La CTRL (Compagnie de Transport de la Région de Lorient) est le nom commercial de Keolis Lorient, filiale du groupe Keolis dont l'activité principale est le transport de voyageurs. Cette société privée agit par délégation de service publique pour le compte et sous le contrôle de Lorient Agglomération, son autorité organisatrice, et assure au quotidien des missions multiples : elle exploite et gère le réseau sur les 19 communes de l'agglomération, la boutique Transports à la gare d'Echanges à Lorient et ses dépôts sont répartis sur tout le territoire, conseille la collectivité et étudie les meilleures conditions de réalisation des dessertes.

Lorient Agglomération assure quant à elle, selon un programme défini avec l'exploitant, tous les investissements en vue de la réalisation d'infrastructures nécessaires à l'exploitation : dépôts, matériel roulant et navigant, matériel d'exploitation (système d'aide à l'exploitation) et d'information. Elle s'engage également dans l'amélioration des conditions de circulation des bus et de confort des usagers : réalisation du Triskell, Bus à haut niveau de Service, sécurisation des arrêts...



L'originalité du réseau urbain de transport collectif de Lorient Agglomération

L'originalité du réseau urbain de transport collectif de Lorient Agglomération repose sur 2 notions essentielles : la diversité de son offre en transports et l'intermodalité de ses modes de déplacement.

La diversité de l'offre de transport de Lorient Agglomération :

- 31 lignes terrestres et maritimes, desservant les 19 communes de la Communauté d'Agglomération,
- 17 millions de voyages annuels, dont 780 000 sur les lignes maritimes,
- 1 000 points d'arrêt, dont 450 équipés d'abris,
- location de vélos pour le grand public et mise à disposition gratuite pour les étudiants,
- 1 service porte à porte destiné aux personnes à mobilité réduite,
- services sur mesure pour se rendre au marché, au travail, à la maison de santé, au club du 3^e âge, ou simplement suivre les rencontres du Football Club Lorient,
- tickets à l'heure ou à la journée, abonnements au mois ou à l'année.

Nombreuses et diversifiées, ces offres de transport sont également complémentaires, afin d'offrir aux utilisateurs un maximum de souplesse dans leurs déplacements doux.

La révision du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Lorient Agglomération

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) est un document de planification des déplacements, obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il vise notamment à :

- diminuer le trafic automobile,
- développer les transports collectifs et les modes de déplacement doux,
- améliorer la sécurité,
- organiser le stationnement,
- améliorer le transport des personnels des entreprises et des collectivités,
- organiser le transport et la livraison des marchandises.

Pionnière en 1987 avec l'élaboration de l'un des premiers Plans de Déplacements Urbains (PDU), Lorient Agglomération présente aujourd'hui la troisième version de ce document révisé une première fois en 2001.

Les précédents PDU et leurs principales réalisations



Dès 1987, Lorient Agglomération a élaboré son 1^{er} Plan de Déplacements Urbains (PDU), révisé une fois en 2001. Ces deux premières versions du PDU se sont traduites par des actions concrètes :

- 1^{ère} phase du Triskell, le bus à haut niveau de service (BHNS) circulant en voie réservée entre Lanester et Lorient,
- réalisation de 30 % du schéma cyclable, qui prévoit à terme 250 km d'itinéraires,
- acquisition de bus propres : norme EEV équivalent aux émissions GPL, filtres à particules, panneaux solaires pour le fonctionnement de la climatisation, lavage à l'eau de pluie, formation des chauffeurs à la « conduite rationnelle »...
- participation au système d'information multimodale de Bretagne (BreizhGo), qui recense et gère l'offre globale de transport sur la Région,
- aménagement de la RN 165 : création de 2 voies supplémentaires, restructuration des échangeurs, signalisation dynamique vers des itinéraires de délestage, aménagements paysagers, création d'une passerelle pour les cyclistes...
- ouverture de la boutique transport et déplacement à la gare de l'Orientis, qui fournit des informations sur tous les modes de transports,
- accessibilité en faveur des personnes en situation de handicap : élargissement des trottoirs et abaissement au niveau des traversées piétonnes, dispositifs podotactiles pour les malvoyants et non-voyants, rampes d'accès et information visuelle et sonore dans les bus...



Le PDU 2012-2017

S'appuyant sur l'expérience et les enseignements des précédentes versions, le PDU 2012-2017 se donne pour ambition de réduire la part de la voiture de 2 déplacements sur 3 à 1 déplacement sur 2. Cet objectif ambitieux, largement évoqué lors de la phase de concertation populaire, comprend une centaine d'actions concrètes.

Démarche d'élaboration et concertation populaire

Pour son PDU 2012-2017, Lorient Agglomération a fait le choix d'une démarche résolument volontariste en associant les habitants et partenaires en amont de l'élaboration de son programme d'action. Cette concertation populaire s'est déroulée en 4 phases :

- **22 décembre 2008** : lancement de la révision du PDU
- **1^{er} semestre 2010** : diagnostic du PDU 2001
- **Octobre 2010-Février 2011** : rencontres avec les maires et élus concernés des 19 communes du territoire, afin de recueillir leur approche communale et leur vision globale,
- **les 16 et 17 septembre 2010** : bilan du PDU 2001 et enjeux du PDU 2012 lors des Assises du Déplacement Durable, rassemblant élus, techniciens, acteurs économiques, chambres consulaires, associations, services de l'État, Région, Département... Deux tables rondes concernaient plus particulièrement les enjeux économiques de la mobilité et la mobilité des séniors,
- **d'avril à juin 2011** : débats populaires, dans les 19 communes du territoire, animés par la vice-présidente aux déplacements de Lorient Agglomération et par le maire de chaque ville. Ces « Cafés du PDU » ont réuni plus de 600 participants et permis de mettre en valeur les enjeux propres à chaque commune, ou au contraire ceux communs à l'ensemble de l'agglomération. Ces débats se sont poursuivis sur le site de l'agglomération lorientaise (<http://www.lorient-agglo.fr>) et sur le blog du développement durable (<http://developpementdurable.lorient-agglo.fr>), grâce à la mise en ligne des compte rendus audio des réunions et à la publication de contributions personnelles,
- **tout au long de la démarche de révision du PDU** : entretiens complémentaires individuels avec des élus de Lorient Agglomération, des représentants de L'Etat, de la Région ou du Département, des membres d'intercommunalités voisines ou des associations locales.
- **11 mai 2012** : arrêt du projet PDU
- **Été 2012** : consultations des personnes publiques
- **17 septembre-18 octobre 2012** : enquête publique
- **21 septembre 2012** : Grand Café du PDU, restitution des travaux auprès du public.
- **22 février 2013** : approbation du PDU
- **19 avril 2013** : lancement de la mise en œuvre du PDU auprès des communes par le Président de Lorient Agglomération et la vice-présidente en charge des déplacements.

Comme le prévoit l'article 28-2 de la LOTI (Loi d'orientation des transports intérieurs), le PDU doit être évalué cinq ans après son approbation. Cette évaluation peut conduire, le cas échéant, à la révision du PDU. Néanmoins, dans un souci de transparence et d'efficacité, Lorient Agglomération a prévu d'évaluer en continu les effets du PDU et la mise en œuvre de ses actions, à l'aide de différentes procédures et instances de concertation et d'évaluation :

- mise en place de critères d'évaluation avant chaque expérimentation,
- relance de l'Observatoire des déplacements,
- mise en place d'un comité de suivi des actions du PDU,
- pérennisation des Assises du Déplacement Durable,
- création d'un panel d'habitants,
- amélioration de la coordination des structures impliquées dans l'organisation des déplacements et des transports,
- mise en place d'une structure de concertation pour les transports de marchandises.

Tous ces thèmes seront abordés au cours d'ateliers techniques dont les premiers se sont tenus au printemps 2013 (intégration du PDU dans le Plans locaux d'Urbanisme, vélo...)

Quatre défis et 101 actions pour le PDU 2012-2017

Se donnant pour principal objectif de réduire la part de la voiture de 2 déplacements sur 3 à 1 déplacement sur 2, le PDU 2012-2017 comporte 101 actions concrètes, articulées autour de 4 défis majeurs :

Défi territorial :

- **organisons notre territoire pour que chacun puisse se déplacer de manière durable**
Comment raccourcir les déplacements et répondre à la grande diversité du territoire pour offrir aux habitants des alternatives à la voiture ?

Exemples d'actions : poursuivre l'amélioration des liaisons Transrade, préparer l'arrivée

du TGV, mettre en œuvre le prolongement du Triskell vers Quéven et Ploemeur, prendre en compte le stationnement du vélo, organiser l'accessibilité des centres-villes et les livraisons de l'agglomération, définir des stratégies de stationnement, étudier une nouvelle organisation du réseau de transports urbains, faciliter l'intermodalité, valoriser toutes les gares et les embarcadères bateaux comme pôle d'échanges multimodaux, faciliter l'accès aux plages et aux sites touristiques par les transports collectifs et les modes doux, mettre en place un laboratoire de la mobilité à Groix, réaliser des schémas communaux de déplacements piétons et cyclables....

Défi social :

→ assurons le droit à la mobilité pour tous et selon ses besoins

Comment créer une offre en transports pour le plus grand nombre, tout en répondant aux besoins de chacun ?

Exemples d'actions : accompagner les entreprises et les administrations dans la réalisation de plan de déplacements, encourager le développement de plans de déplacements scolaire, universitaires et associatifs, poursuivre la mise en œuvre de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite au transport public. Inciter à covoiturer, élaborer des plans de déplacements pour les périodes touristiques et saisonnières et pour les événements exceptionnels, inciter au covoiturage de proximité (entre voisins, associations sportives...), mettre en place une nouvelle offre tarifaire...

Défi environnemental :

→ améliorons la qualité de notre environnement grâce à des déplacements plus propres

*Comment développer les déplacements les plus propres ?
Comment améliorer et rendre plus agréable notre environnement ?*

Exemples d'actions : mener des campagnes d'incitation à l'achat de vélos à assistance électriques, continuer à équiper les bus de système d'économie d'énergie, réduire le niveau sonore lié au trafic automobile, former les automobilistes à la conduite économique, sécuriser les déplacements en particulier ceux des cyclistes et des piétons pour encourager la pratique, fédérer l'ensemble des référents sécurité routière de l'agglomération, rechercher la qualité urbaine dans les aménagements sur l'espace public, assurer le suivi des performances du bateau « zéro émission » ...

Défi comportemental :

→ changer les habitudes

Comment réussir tous ensemble à mener la bataille des comportements ?

Exemples d'actions : améliorer la coordination entre les différentes structures impliquées dans l'organisation des déplacements et des transports, créer un panel d'habitants pour connaître leurs habitudes et tester des expériences, favoriser l'usage des nouvelles technologies pour l'information des voyageurs en temps réel, créer des rubriques Tout savoir sur les déplacements dans les journaux communaux, évaluer en continu le PDU, améliorer la lisibilité des fiches horaires, mettre en place des ateliers de « (re)conquête de la confiance » sur l'espace public pour les publics fragiles, créer des « vélos écoles » ...



Chacune des 101 actions prévues dans ce PDU fait l'objet d'une fiche action détaillant ses objectifs, les porteurs de projets et partenaires éventuels, le budget estimatif, ainsi que les freins éventuels à la mise en œuvre, mais aussi les indicateurs d'évaluation. L'intégralité du projet de PDU 2012 est consultable sur le site internet de Lorient Agglomération via le lien suivant : http://www.lorient-agglo.fr/fileadmin/user_upload/Portail_cap/transports/projet_PDU-2012_lorient_agglome__769_ation.pdf



Autres grands projets de Lorient Agglomération liés aux déplacements

Le Pôle d'Échanges Multimodal (PEM)

Porté par tous les acteurs impliqués (Etat, Conseil régional de Bretagne, Conseil général du Morbihan, Lorient Agglomération, ville de Lorient, SNCF, RFF) sous la coordination de Lorient Agglomération, l'objectif de cette reconfiguration est d'améliorer l'intermodalité entre tous les modes de transport, en plaçant la gare au cœur du dispositif de déplacement de l'agglomération lorientaise. À l'échelle nationale et régionale, sa desserte sera assurée en 2017 par les TGV dans le cadre de l'opération « Bretagne à Grande Vitesse » (BGV) et par le réseau TER dont la fréquentation connaîtra une forte augmentation dans les 10 prochaines années. À l'échelle de l'agglomération, le PEM constituera le cœur du réseau de bus urbains, au croisement des trois branches du Triskell, et accueillera la gare routière interurbaine.

Les projets de PEM et du Triskell sont au cœur d'une réflexion plus large sur le développement du quartier de la gare via la création d'une ZAC.

Echéancier : 2012-2017

Le Triskell, Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)

Conçu dès 1999, le Triskell a connu une première phase de mise en service en 2007 entre Lorient et Lanester qui a entraîné une hausse de fréquentation de plus de 5 %. La seconde phase en cours d'étude prévoit de déployer ce nouveau type de ligne vers les communes de Ploemeur et de Quéven, en misant sur la régularité de temps de parcours, la ponctualité, mais aussi sur le confort et la sécurité routière. Le tracé de 14 km au total, desservira des secteurs de l'agglomération qui concentrent plus de 50 000 habitants, 12 500 emplois et 12 000 scolaires ou étudiants. Emprunté par l'ensemble des lignes du réseau, ces aménagements bénéficieront à tous les habitants de l'agglomération.

Budget : 44 millions d'euros

Echéancier : 2012-2016



La billettique

Le 3 décembre 2012, Lorient Agglomération et la CTRL sont passés à la billettique avec la carte KorriGo et le billet Primo. D'un format carte bleue, KorriGo est une carte personnelle utilisant la technologie « sans contact ». Rechargeable avec toute la gamme des transports de la CTRL (occasionnels, mensuels, annuels), elle est compatible avec l'ensemble des réseaux bretons et la SNCF. Rechargeable et réutilisable, le billet Primo est la version simplifiée de la carte KorriGo, destiné à accueillir uniquement les titres de transport occasionnels. Pratiques et modulables à volonté, ces nouvelles cartes fluidifient le trafic sans occasionner de hausse des tarifs.

Budget : 2 millions d'euros



Contacts

Contact presse

Agence VinciCom

Loïc Houdoy / Christelle Roignant

02 97 29 07 74 – 06 83 81 61 61

presse@vincicom.com

Contact Lorient Agglomération

Direction de la communication

Myriam Breton-Robin

02 97 02 30 80

mbretonrobin@agglo-lorient.fr

