

DELIBERATION DD2021_171

Date de convocation du Conseil communautaire du Grand Périgueux le 10 décembre 2021

LE 16 décembre 2021, LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU GRAND PERIGUEUX, dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire sous la présidence de M. Jacques AUZOU

Nombre de membres du conseil en exercice	
Présents	67
Votants	78
Pouvoirs	11

Secrétaire de séance : M. Christian LECOMTE

PÉRIMOUV' : STRATÉGIE À L'ÉGARD DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU PARC DE BUS PÉRIBUS

PRESENTS :

M. AUDI, M. AUZOU, M. BUFFIERE, Mme CHABREYROU, M. CIPIERRE, M. COURNIL, M. DOBBELS, M. GEORGIADIS, Mme GONTHIER, Mme LABAILS, M. LE MAO, M. MOISSAT, M. LECOMTE, M. MOTTIER, M. PASSERIEUX, M. PROTANO, M. REYNET, Mme SALINIER, Mme SALOMON, M. TALLET, M. FOUCHIER, M. SUDREAU, Mme KERGOAT, M. LEGAY, M. MOTARD, Mme FAURE, M. GUILLEMET, M. DUCENE, M. RATIER, Mme TOULAT, M. PERPEROT, Mme LUMELLO, Mme TOURNIER, M. SERRE, M. MARTY, M. BIDAUD, Mme ARNAUD, M. PARVAUD, M. FALLOUS, M. JAUBERTIE, Mme LONGUEVILLE-PATEYTAS, M. PIERRE NADAL, M. GUILLEMOT, M. NARDOU, M. LAGUIONIE, M. MARC, M. BARROUX, M. BOURGEOIS, M. CADET, M. CAREME, Mme COURAULT, M. DELCROS, Mme DOAT, Mme FAVARD, M. GASCHARD, M. NOYER, M. MARSAC, Mme DUPUY, M. LAVITOLA, Mme MARCHAND, M. AMELIN, Mme DUVERNEUIL, Mme CELERIER, M. PALEM, M. CHAPOUL, Mme REYS, M. VADILLO

ABSENT(S) EXCUSE(S) :

Mme BOUCAUD, M. LARENAUDIE, M. VIROL, Mme DUPEYRAT, M. ROLLAND

POUVOIR(S) :

M. COLBAC donne pouvoir à M. GEORGIADIS
M. LACOSTE donne pouvoir à M. SUDREAU
M DENIS donne pouvoir à M. NOYER
Mme ROUX donne pouvoir à M. DUCENE
M. MALLET donne pouvoir à M. GUILLEMET
M. CHANSARD donne pouvoir à M. JAUBERTIE
M. BELLOTEAU donne pouvoir à M. GEORGIADIS
Mme ESCLAFFER donne pouvoir à M. CIPIERRE
Mme SARLANDE donne pouvoir à M. CIPIERRE
Mme FRANCESINI donne pouvoir à M. VADILLO
Mme LANDON donne pouvoir à M. PALEM

PÉRIMOUV' : STRATÉGIE À L'ÉGARD DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Vu le code général des collectivités territoriales.

Considérant que suite à la délibération DD189-2018 relative à la mise en place d'une nouvelle stratégie d'acquisition des bus pour la Régie Péribus, et à la délibération DD2021-038B relative à la réalisation d'une étude pour le renouvellement des bus Péribus au regard des nouvelles énergies qui a été confiée à la RATP, il est dès lors possible de présenter les principales analyses, conclusions et propositions.

Que pour information, au 1^{er} janvier 2022, le parc bus se composera de 56 véhicules dont :

- 28 bus standards ;
- 15 bus moyens ;
- 10 bus mini ;
- 2 handibus ;
- véhicule Périvélo.

Que la moyenne d'âge du parc est de 6 ans. Ce parc est entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite.

Qu'il est également conforme à la norme environnementale dite Euro 6 qui permet de réduire par 30 les émissions de NOx et par 50 à 80 les particules fines par rapport à la norme Euro 4 utilisée encore par de nombreux bus ou cars en France.

Considérant que le prestataire a établi une étude comparative des différentes motorisations des bus (diesel, électrique, GNV, hydrogène, hybride etc) au regard des avancées technologiques, des coûts et des contraintes environnementales liées à l'évolution de la réglementation française et européenne. Elle a tenu compte de la topologie et de l'architecture du réseau mais aussi de la réalisation du nouveau dépôt de bus en 2024-2025.

Que par ailleurs, les retours d'expériences, sur des réseaux plus importants, mais aussi, les tests effectués au sein de l'EPIC Péribus avec les différents constructeurs et énergies sont aussi à considérer pour effectuer un virage technologique efficient au regard des coûts escomptés tout en s'assurant que les nouveaux véhicules puissent réaliser les services demandés.

Considérant que le marché des bus est vaste et mondialisé mais des spécialisations commencent à émerger chez les constructeurs au regard des nouvelles énergies comme par exemple, Heuliez qui s'oriente fortement vers l'électrique ou Van Hool vers de l'hydrogène. Ceci aura de fait un impact dans les choix qui pourront être fait au niveau des constructeurs retenus pour l'achat final.

Que la taille des bus, aujourd'hui variée allant du mini-bus au bus articulé en passant par le bus dit standard (12m de long) connaît elle aussi une évolution avec les motorisations nouvelles qui viennent modifier le nombre d'usagers pouvant être accepté à bord afin de ne pas dépasser la charge maximale. Par exemple, un bus électrique a un poids de batterie qu'il convient d'intégrer dans le poids global du véhicule. Par conséquent, un bus électrique offre mécaniquement moins de place aux usagers, ce qui peut être problématique aux heures de pointes.

Que le panorama des énergies est en réalité très large :

- Thermique Gasoil selon les normes de motorisation EURO 4, 5, 6,7 (2022) ;
- Les carburants huileux (Colza) : B30 (huile 30%), OLEO 100 du Groupe Avril ;
- Les hybrides thermiques Gasoil - Electrique en mode série/parallèle ;

- Les carburants paraffiniques de synthèse type Hydrotreated Vegetable Oil (HVO de Total), Biomasse To Liquid (BTL) ;
- L'Ethanol avec l'ED95 ;
- Le gaz naturel pour véhicules (GNV) avec BIO GAZ 20% <-> 100%
- Les électriques en charge lente/rapide ;
- L'hydrogène pour les bus électriques à pile à combustible.

Considérant qu'avant toute analyse comparative il convient de s'entendre sur le fait qu'un bus « nouvelle énergie » doit pouvoir remplacer un bus diesel :

- un pour un avec une capacité équivalente à 90 voyageurs par véhicule standard pour satisfaire aux fréquentations actuelles du réseau ;
- une autonomie journalière équivalente de 250 kilomètres.

Que l'analyse est menée selon plusieurs critères :

a) le coût de l'énergie

Considérant qu'une première analyse comparative qui concerne le coût de l'énergie du véhicule par kilomètre (cf. tableau annexe 1) permet de mettre en avant des coûts réduits pour l'électricité avec 0,11 euros HT par kilomètre contre 0,57 euros HT pour le diesel Euro 6.

Que les coûts annoncés pour l'hydrogène sont un coût cible à 0,70 centimes qui n'est pas encore possible à l'échelle nationale.

Qu'il faut rappeler que le réseau Péribus réalise annuellement 1,4 millions de kilomètres.

b) les coûts de maintenance

Considérant que les coûts de l'achat des véhicules « aux nouvelles énergies » sont multipliés par 2 pour l'électrique et par 2,5 pour l'hydrogène sachant, qu'à mi-vie du bus (vers 7 ans d'âge) il convient de réinvestir dans les batteries ou la pile à combustible venant de fait ré-encherir le prix initial d'achat du bus.

Que ces surcoûts ne sont pas compensés par des coûts de maintenance un peu plus faibles que pour le diesel.

Qu'il faut également tenir compte de la configuration et des infrastructures qui sont nécessaires pour l'atelier de bus tout en passant par la formation du personnel.

c) le cadre législatif et réglementaire

Considérant que la législation en vigueur, notamment au niveau européen et qui doit être retranscrite dans les différents Etats membres s'oriente vers le zéro émission au pot d'échappement tout en faisant théoriquement en sorte que l'utilisation des énergies alternatives ne renchérisse pas les coûts d'utilisation pour continuer à promouvoir le transport public et le rendre toujours plus attractif financièrement.

Que dans les faits, la législation en vigueur, via l'article 37 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), impose aux Autorités Organisatrices (AO) de renouveler de manière progressive leur flotte avec des « Véhicules à Faibles Emissions » à hauteur de 50 % depuis 2020, et 100 % à partir de 2025 pour toutes les agglomérations de France. Elle classe également les agglomération en secteurs au sein desquels les obligations peuvent différer.

Considérant que le Grand Périgueux est aujourd'hui situé en zone C.

Que la zone C (uniquement) n'est pour l'heure pas concernée par (véhicule électrique et hydrogène uniquement).

Que par ailleurs, si l'agglomération était à terme classée en ZFE (Zone à Faible Emission), l'accès à cette zone ne pourrait pas être interdit aux véhicules de transport en communs diesel existants (selon la législation actuelle).

Que de plus, la norme euro 7 prévue en 2022 et, pour laquelle les Péribus ne sont pas adaptés, viendra aussi appliquer des critères restrictifs sur les émissions aux pots des véhicules aux motorisations historiques comme le diesel ou le GNV pour les nouveaux véhicules construits.

Qu'il est à noter que le 17 novembre 2021, l'intégralité du dispositif de verdissement des flottes résultant de la transposition de la directive « Véhicules propres » de l'Europe a été publiée au journal officiel.

Considérant qu'une ordonnance* et quatre décrets** fixent donc les obligations en matière de renouvellement des flottes de transport public, applicables aussi bien par l'État que par les collectivités territoriales. L'ordonnance et son rapport « précise [nt] les définitions des véhicules à faibles et très faibles émissions [...] selon des critères tenant au type de motorisation et aux émissions qui en découlent ».

Qu'ainsi, à compter du 1^{er} juillet 2022 est donc imposé le taux de 50% de renouvellement du parc d'autobus et d'autocars utilisés pour assurer des services de transports publics de personnes réguliers ou à la demande, par des VTFE (théoriquement électriques ou hydrogènes). Le taux de renouvellement passera à 100% dès 2025.

Qu'enfin, au niveau des taxes, la récupération d'une partie reste toujours possible - TICPE notamment. Cette recette représente malgré tout un enjeu important à surveiller pour Péribus avec plus de 100 000 euros par an.

d) les pré-requis pour le réseau Péribus

Considérant que comme évoqué précédemment, le type d'énergie conditionnera le dimensionnement et l'organisation du futur dépôt de bus mais aussi de l'actuel pour les renouvellements à opérer d'ici 2024-2025.

Qu'une analyse particulière des lignes d'affectation des bus est donc à prévoir de manière systématique et fine avant tout achat pour en assurer une configuration adaptée. Ceci est différent du fonctionnement actuel où les bus ne sont pas affectés à une ligne particulière. Cela impactera de fait le nombre de véhicules de réserve à avoir et les extensions futures des lignes à bien anticiper.

Qu'enfin, le « confort » du conducteur et des passagers et aussi à considérer lors de la conception du véhicule car cela peut aussi impacter l'autonomie.

Considérant que l'étude produite par la RATP prend en compte ces différents critères et en particulier le cadre réglementaire. Il apparaît que seulement deux « nouvelles énergies » peuvent être retenues pour la transition énergétique du parc bus Péribus :

l'électrique et / ou l'hydrogène.

Que pour l'hydrogène, les coûts d'investissement et de fonctionnement sont encore beaucoup trop élevés et le futur de ces coûts demeure trop incertain.

De plus, pour une solution économiquement viable, il faudrait une m...
ce qui n'est pas évident sur notre territoire.

Que la solution électrique semble être, pour l'heure, une technologie fiable et en constante amélioration mais dont il conviendra d'être attentif à terme sur les possibilités d'alimentation avec « des coûts raisonnables » au regard de la forte demande.

Considérant que le parc bus actuel, qui se compose de 56 véhicules a une faible moyenne d'âge qui obligera encore l'utilisation de la technologie diesel pendant une dizaine d'années.

Qu'une première réflexion sur une alimentation en biocarburants (+15% de coûts par an soit 100 000 € ht) est aussi à considérer vis-à-vis de la réduction notable des polluants à la sortie du pot permettant malgré tout d'agir immédiatement. Il conviendra cependant de surveiller la provenance de ce biocarburant pour en mesurer l'empreinte environnementale et l'impact sur l'agriculture.

Que des solutions technologiques mixant électrique et hydrogène dans une logique de prolongation de l'autonomie et de la diminution du poids se profilent à un horizon de 3 à 5 ans soit, relativement vite.

Que dès lors le renouvellement qui est proposé dès 2022, en lien avec la réglementation récente 17 novembre 2021, s'oriente vers la solution électrique avec trois ou quatre véhicules par an tout en indiquant que ces choix pourront être réajustés d'ici 2 ou 3 ans avec les évolutions technologiques du marché.

LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE , APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ :

- Décide de prendre acte de l'étude réalisée par la RATP ;
- De s'orienter vers l'achat de bus électriques au rythme de trois à quatre bus par an dès 2022 ;
- D'inscrire les crédits afférents au budget mobilités ;
- De recourir à la centrale d'achat de l'UGAP pour réaliser ces différents achats ;
- De maintenir la veille à l'égard des évolutions technologiques avec la possibilité de revoir la stratégie des achats de bus le cas échéant ;
- D'autoriser le Président à signer l'ensemble des documents afférents à ce dossier.

Adoptée à l'unanimité.

Délibération publiée le 24/12/2021	Pour extrait conforme
Délibération certifiée exécutoire à compter du 24/12/2021	Périgueux, le 24/12/2021
	Le Président, Jacques AUZOU