



Atelier mobilité

« Quartiers Ouest : navette interquartier »

1. Contexte, périmètre de la proposition

Le quartier de Koenigshoffen est actuellement desservi par les lignes 4, 4a et 50 du réseau urbain de la Compagnie des Transports Strasbourgeois (CTS).

Ces lignes permettent de rallier le centre-ville de Strasbourg directement ainsi que les communes Ouest de la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS), à savoir Eckbolsheim, Wolfisheim(4 et 4a). Elles permettent par ailleurs de rejoindre les quartiers de Hautepierre, Cronenbourg-ouest avec la ligne 50. A noter que depuis la mise en place du tram B en direction de Lingolsheim, la ligne 50 effectue son terminus à l'arrêt « Montagne Verte » au lieu de « Lingolsheim Château », ce qui nuit à la bonne liaison entre les quartiers de Cronenbourg-ouest, Hautepierre, Koenigshoffen avec celui de la Montagne Verte.

Cependant, le réseau bus des quartiers Ouest de Strasbourg n'est guère efficace et mérite de profondes améliorations, notamment afin de réduire les temps de parcours¹, d'augmenter les plages horaires de circulations des bus². Les horaires des lignes de bus desservant le quartier ne sont pas cohérents entre eux, soit les bus circulent **en doublons** (entre la ligne 4a et 50), soit les correspondances ne sont assurées.

Enfin, la politique de rabattement systématique des lignes de bus vers le réseau tram a pour conséquence d'augmenter le nombre de rupture de charge pour rejoindre un point à un autre de la ville ou d'obliger les lignes de bus à des tracés peu engageants.

Le quartier de Koenigshoffen (17 000 habitants), n'est pas desservi par une ligne de tram.

Cette présentation / proposition ne traitera que l'aspect des liaisons interquartiers et non les radiales vers le centre-ville de Strasbourg.

2. Offre actuelles

Caractéristiques des lignes traversant Koenigshoffen

La ligne 4 fonctionne du lundi au dimanche. Du lundi au samedi, les plages de circulation sont de 5h à 23h30, le dimanche de 6h à 23h30. Elle relie Reichstett à Wolfisheim, via Souffelweyersheim, Hoenheim, Bischheim, Schiltigheim, le Centre-ville de Strasbourg,

¹ La vitesse commerciale des bus de la ligne 4, 4a, entre l'arrêt « Les Halles » et « capucins », centre de Koenigshoffen est de 12,30 km/h (3,5 km en 17 min), soit moins vite qu'un vélo (moyenne 17 km/h).

² Les bus en soirée se résument à un départ à : 20h15, 20h30, 21h00, 21h30, 22h30, 23h30. Réseau tram : toutes les 15 minutes jusqu'à 24h30



Koenigshoffen, Eckbolsheim. La fréquence est d'un bus toutes les 10 à 20 minutes en moyenne.

- Longueur totale : 16,2 km.
- temps moyen : 58 min.
- vitesse commerciale : 16,75 km/h
- fréquence : (L->V³) : 63 ; (S) : 51 ; (D) : 38 (*données pour un sens seulement*)

La ligne 4a fonctionne du lundi au samedi, avec des plages de circulation comprises entre 5h00 et 23h30, pas de circulation le dimanche. Elle relie Hoenheim à Hautepierre, via Bischheim, Schiltigheim, le Centre-ville, Koenigshoffen, les Poteries. La fréquence est d'un bus toutes les 10 à 20 minutes en moyenne.

- Longueur totale : 11,8 km.
- temps moyen : 49 min.
- vitesse commerciale : 14,45 km/h
- fréquence : (L->V) : 50 ; (S) : 40 ; (D) : 0 (*dir. Hautepierre Maillon*)
(L->V) : 52 ; (S) : 42 ; (D) : 0 (*dir. Hoenheim-Gare*)

Les lignes 50 et 50a fonctionnent du lundi au dimanche. Du lundi au samedi, les plages de circulation sont de 6h à 21h. Le dimanche les lignes ne fonctionnent qu'entre « Montagne Verte » et « Hautepierre Maillon » à raison d'un par heure. Elles relient la station « Montagne Verte » au Wacken (50) et Schiltigheim-Le Marais (50a), via Koenigshoffen, Hautepierre, Cronenbourg Ouest et Schiltigheim. La fréquence est d'un bus toutes les 15 à 30 minutes en moyenne.

- Longueur totale : 12,5 km.
- temps moyen : 50 min.
- vitesse commerciale : 15,00 km/h

fréquence : (L->V) : 56 ; (S) : 33 ; (D) : 11 (*dir. Wacken*)

(L->V) : 58 ; (S) : 37 ; (D) : 11 (*dir. Mt Verte*)

Comme indiqué, ces lignes ne permettent pas une bonne desserte des quartiers proches, en dehors du centre ville, d'Eckbolsheim, Wolfisheim et Hautepierre. Pourtant, une liaison aisée avec la Montagne Verte avec le Vieux-Cronenbourg est nécessaire. Il s'agit de non seulement relier ces quartiers entres-eux mais également de renforcer le maillage du réseau bus ainsi que l'optimisation de la présence du réseau tram (A, B), à défaut de tram à Koenigshoffen.

³ du Lundi au vendredi ; (S) : Samedi ; (D) : dimanche.



3. Proposition d'Ecocité

Au vu des constats que nous avons dressés, nous proposons :

1. la création d'une ligne nouvelle entre le quartier de la Montage-Verte et la ville de Hoenheim ;
2. la suppression de la ligne 4a entre les arrêts « Hautepierre-Maillon » et « Capucins » ;
3. renforcement de la ligne 50 entre les stations « Hautepierre-Maillon » et « Montagne-Verte ».

3.1. Création d'une nouvelle ligne de bus.

Pour des questions de compréhension, nous avons baptisé cette nouvelle ligne la « 45 » (issue des lignes 4 et 50). Cette ligne débute au niveau de l'arrêt de tram B « Elmerforst », puis rejoint l'arrêt de bus « Bruche » en tronc commun avec la ligne 2. La ligne 45 emprunte ensuite la rue du Schnokeloch, la Rte des Romains, l'Allée des Comtes, effectue la correspondance avec le tram A à la station « Ducs d'Alsace », continue par la rue des Ducs, puis la rue Jacob, la Rte de Mittelhausbergen, la rue St Florent, la rue de Dettwiller, la rue d'Hochfelden, le passage de la Villette, IKEA, la rue du Marché-Gare, l'entre-deux-ponts, le cimetière Ste-Hélène, la Rte de Bischwiller jusqu'à rejoindre la station de tram B « Hoenheim-Gare ». Cela représente une longueur de 11 km.

Cette ligne est en correspondance avec les trams A (Ducs d'Alsace) et B (Elmerforst et Hoenheim-Gare) et les bus 2 (Elmerforst), 13 & 15 (Roethig, Gliesberg, Bruche), 4 & 50 (Charmille à proximité ; Schilik mairie), 17 (jacob), 19 (Mathieu Zell), 4 (Maison Rouge, rue de la Gare, Parc Wodli, Hoenheim mairie), 4 & 70 (Cheval Blanc) et 4 & 6 (Rte de la Wantzenau).

Il est proposé 8 arrêts supplémentaires au réseau bus-tram actuel.

- Creps, rue du Schnokeloch ;
- St Paul, rue du Scnokeloch ;
- Petites Fermes, Allée des Comtes ;
- Gerolseck, Allée des Comtes ;
- Herrade, Allée des Comtes ;
- Dettwiller, rue de Dettwiller ;
- Ottrott, rue d'hochfelden;
- Marché-Gare-IKEA, rue du Marché Gare.

3.2. Suppression de la ligne 4a entre les arrêts « Hautepierre-Maillon » et « Capucins »

L'objectif de la suppression est de mieux répartir les kilomètres-commerciaux alloués par la CUS à la CTS sur le territoire de la communauté.



Cette ligne avait deux fonctions :

1. desservir le quartier du Hohberg, des Poteries ;
2. Renforcer la ligne 4 sur la Rte de Bischwiller et la Rte des Romains.

La présente proposition préserve les deux fonctions de la ligne 4a. En effet, les quartiers du Hohberg et des Poteries resteront desservis par la ligne 50 et 50a. Une troisième antenne à la ligne 50 est proposée pour renforcer la fréquence entre les stations « HautePierre Maillon » et la « Montagne-Verte ». Il s'agit de la 50b, notamment sur la Rte des Romains.

La Rte de Bischwiller sera desservie par les bus de la ligne 4, 4b⁴ et ceux de la ligne 45.

En revanche, la ligne 4a est maintenue entre les arrêts « cheval blanc » à Schiltigheim et « Hohberg » à Koenigshoffen, sous la nouvelle désignation « 4b ».

Avec cette nouvelle redistribution :

- les usagers de la ligne 4a ne seront pas pénalisés, notamment les habitants de Schiltigheim (fréquence, accès direct au Centre Ville de Strasbourg...).
- la liaison entre l'arrêt « Capucins » et le Hohberg est maintenue, notamment pour des questions d'accès aux commerces de la Rte des Romains.

3.3. Renforcement de la ligne 50 entre les stations « HautePierre Maillon » et « Montagne-Verte »

La suppression partielle de la ligne 4a diminuerait les fréquences de passage des bus aux arrêts « Capucins » et « Place des Romains ». Afin de palier cette carence, la ligne 50 est renforcée entre les stations « HautePierre Maillon » et « Montagne-Verte ». L'arrêt non desservi « Place des Romains » se situe à moins de 150 mètres des arrêts maintenus « Engelbreit » et « Bosco ».

Par ailleurs, la ligne 4a effectuait quotidiennement 50 passages (40 le samedi), avec des bus articulés. La ligne 50 en effectue 114 en semaine, 70 le samedi et 22 le dimanche, uniquement avec des bus simples. Pour des questions de capacité, des bus supplémentaires sont proposés tout le long de la journée, sur la section comprise entre « HautePierre Maillon » et « Montagne-Verte ». Il s'agit de la ligne 50b (la même qui circule les dimanches et jours fériés). Il s'agit d'améliorer les possibilités de transport pour les quartiers des Poteries et du Hohberg.

4. Moyens nécessaires

L'idée de cette proposition est d'améliorer les offres en transport en commun sans que cela ne corresponde à une augmentation des dépenses de la CUS en matière de transport.

Le principe est de re-distribuer les km commerciaux alloués par la CUS à la CTS à la ligne 4a sur la nouvelle ligne 45 et les renforts 4b et 50b.

La suppression totale de la ligne 4a correspond à **6 760 km commerciaux / semaine**⁵ alloués par la CUS. (détail des calculs en annexes)

⁴ Voir chapitre traitant de la ligne 4b



4.1. Ligne 45

La ligne nouvelle 45 a une longueur de 11 km commerciaux.

Ecocité-Strasbourg propose que le service de la ligne 45 soit du Lundi au Dimanche.

Le dimanche

Le dimanche, la fréquence suggérée est d'un passage par heure, soit 16 passages par sens entre 7h et 21h. (soit 330 km commercial)

Du lundi au samedi

Pour des questions de simplification des horaires de ligne, notamment pour favoriser la mémorisation des horaires des bus, il est proposé que les horaires soient identiques du lundi au samedi.

La fréquence envisagée est d'un passage au quart d'heure, entre 6h30 et 21h et une fréquence à vingt minutes entre 5h et 6h30 ainsi qu'entre 21h et 22h.

Cela correspond à 8 712 km commercial à allouer.

Au total, pour la création et le fonctionnement de la nouvelle ligne 45, il faut un complément de km commercial alloué par la CUS à la CTS à hauteur de 2 282 km, expliqué comme suit :

Nombre de km ligne 4a = 6 760 km

Nombre de km ligne 45 = 9 042 km (8 712 km + 330 km)

Différence = 2 282 km par semaine.

4.2. Renforcement de la ligne 50 par la ligne 50b

Dans la mesure où la ligne 4a est supprimée entre les arrêts « capucins » et « HautePierre Maillon », il est proposé un renfort de la ligne 50 entre les deux stations « HautePierre Maillon » et « Montagne Verte », sous le nom 50b.

La fréquence proposée est un passage au quart d'heure entre 6h et 21h du lundi au samedi. La fréquence du dimanche est maintenue à l'heure.

Actuellement, la circulation des bus sur la ligne 50 entre les stations « HautePierre Maillon » et « Montagne Verte » représente 206 passages du lundi au dimanche. La proposition de fréquence augmente le nombre de passage pour atteindre 227, soit 106 km commercial supplémentaire à allouer par semaine.

4.3. Renforcement 4 entre les arrêts « Cheval Blanc » et « Hohberg » (Ligne 4b)

Le renforcement de la fréquence de passage sur la section la plus chargée de la ligne 4 impose la création d'une antenne nommée 4b, entre les arrêts « cheval blanc » et « Hohberg ». Cela correspond à une longueur d'antenne de 6,8 km.

⁵ Chiffre calculé par Ecocité-Strasbourg.



Les lignes 4 et 4a actuelles proposent les fréquences suivantes (passages dans les deux sens confondus) :

Jours	Ligne 4	Ligne 4a	Total passages
Semaine	127	102	229
Samedi	103	82	185
Dimanche	66	0	66
	Total	184	480

Longueur du tronç commun actuel : 8,9 km, soit $480 \times 8,9\text{km} = 4\,272$ km commercial.

Objectif : maintien du même niveau de fréquence de passage sur la ligne 4/4b qu'actuellement avec le 4 et 4a, à savoir 480 passages. Cela implique par conséquent la substitution l'ancienne ligne 4a par la le nombre de km commercial pour la ligne 4b à raison de :

$184 \text{ passages} \times 6,8 \text{ km} = 1\,251$ km commercial en complément.

5. Conclusions

Pour la création de la ligne 45, le maintien des offres actuelles de transports sur la portion de ligne 4 et 4a, l'amélioration de la desserte du quartier du Hohberg et des Poteries, Ecocité-Strasbourg propose une augmentation de l'enveloppe de km commerciaux alloués à la CTS par la CUS à raison de :

lignes	Nb de km commerciaux par semaine
Ligne 45	2 282 km
Ligne 50b	106 km
Ligne 4b	1 251 km
total	3 639 km

Pour mémoire, la création seule de la ligne 45 représente 9 042 km commerciaux. Avec la réorganisation proposée, le complément de km commerciaux à consentir ne s'élève qu'à 3 633 km par semaine.



Annexes :

- A. plan du réseau actuel
- B. propositions de réseau bus d'Ecocité-Strasbourg
- C. note de calcul

B) Proposition de ré-organisation du réseau bus dans les quartiers Ouest de Strasbourg

En violet, sur la carte. (ligne 45)





C) Note de calcul

C 1) Horaires doublons entre les lignes 4a et 50. (section comprise entre « Hautepierre Maillon » et Gruber »)



C 2) Note de calcul : kilomètres commerciaux

longueur ligne 4a: 11,4 km

nb de trajet (A/R)	nb de jour	total	total km
jour en semaine	102x5	510	5814
le samedi	83x1	83	946

total km du L au S: 6760 km

1) proposition de fréquence ligne 45:

longueur ligne 11 km

dimanche:

nb de trajet (A/R) 30 (de 7h à 21h), ttes les heures
total **330 km**

soit crédit semaine: **6430 km**

semaine:

plages horaires de fonctionnement:

début 5 h
fin 22 h
total 17 heures

a) même fréquence toute la journée

Fréquences de passage	total jour	total sem L -> D	delta entre crédit et conso
10 minutes	2266	13926	-7166
15 minutes	1518	9438	-2678
20 minutes	1144	7194	-434
30 minutes	770	4950	1810
60 minutes	396	2706	4054

en négatif, cela correspond à une offre de service supérieure au volume km allouée à la ligne 4a actuelle

b) fréquence de passage variable durant la journée

fréquence avant 6h30 et après 21h:	20	minutes,	
nb de passage avant 6h30:	5	passages, soit	110 km
nb de passage après 21h00:	4	passages, soit	88 km
		total	198 km / jour

nb de passage sur 1 sens x km ligne x 2 (2sens)



fréquence de passage entre 6h30 et 21h :
(soit 14h30)

fréquences	total jour nb de km	total sem L -> D (km)	delta entre crédit et conso km commerciaux
10 minutes	1892	12870	-6110
15 minutes	1254	9042	-2282
20 minutes	935	7128	-368
30 minutes	616	5214	1546
60 minutes	297	3300	3460

2) proposition de renfort fréquence ligne 50b

nb de passage **actuel** sur la ligne 50 (entre HM et Mt Verte)

jours	Nb de pas- sage /jour	plage horaire:	fréquence théorique (passage/h par sens)
du lundi au vendredi:	114	6h à 21h	3,8
samedi:	70	6h à 21h	2,4
dimanche:	22	9h30 à 19h30	1,0

longueur: 4,8 km
nb km alloué 988,8 km/sem

nb de passages **proposés** sur la ligne 50b (entre HM et Mt Verte)*

jours	Nb de pas- sage /jour	plage horaire:	fréquence théorique (passage/h par sens)	nb de passages suppl. à allouer
du lundi au vendredi:	120	6h à 21h	4,0	6
samedi:	86	6h à 21h	3,0	16
dimanche:	22	9h30 à 19h30	1,0	0

nb de km suppl.: 105,6 km/sem

*: afin d'assurer le même niveau de service qu'à l'époque du fonctionnement en doublon des lignes 4a et 50, mais mieux étalé sur la journée comme mentionné dans la colonne « fréquence théorique ».

Hautepierre Maillon --> Gruber (semaine)

bus	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50
HM	16 h 50	16 h 56	17 h 04	17 h 11	17 h 19	17 h 26	17 h 33	17 h 41	17 h 43	17 h 57	17 h 59	18 h 10	18 h 10	18 h 20
Gruber	17 h 01	17 h 07	17 h 15	17 h 22	17 h 30	17 h 37	17 h 44	17 h 52	17 h 54	18 h 07	18 h 10	18 h 20	18 h 20	18 h 20
bus	4	50	4	50	50	50	4	50	4	50	50	50	50	50
HM	18 h 18	18 h 24	18 h 36	18 h 39	18 h 52	19 h 04	19 h 06	19 h 18	19 h 21	19 h 33	19 h 50	20 h 06	20 h 06	20 h 15
Gruber	18 h 29	18 h 34	18 h 47	18 h 48	19 h 01	19 h 13	19 h 18	19 h 27	19 h 33	19 h 42	19 h 59	20 h 15	20 h 15	20 h 15
bus	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
HM	20 h 23	21 h 06	21 h 26											
Gruber	20 h 32	21 h 15	21 h 35											

Gruber --> Hautepierre Maillon(semaine)

bus	50	4	50	50	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4
Gruber	6 h 52	6 h 59	7 h 04	7 h 17	7 h 30	7 h 34	7 h 45	7 h 54	7 h 58	8 h 08	8 h 10	8 h 15	8 h 15	8 h 26
HM	7 h 02	7 h 10	7 h 16	7 h 29	7 h 42	7 h 45	7 h 56	8 h 05	8 h 10	8 h 19	8 h 22	8 h 26	8 h 26	8 h 26
bus	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4
Gruber	8 h 25	8 h 35	8 h 39	8 h 48	8 h 52	8 h 54	9 h 06	9 h 07	9 h 18	9 h 23	9 h 39	9 h 55	9 h 55	10 h 07
HM	8 h 37	8 h 47	8 h 51	9 h 00	9 h 04	9 h 06	9 h 18	9 h 19	9 h 30	9 h 35	9 h 51	10 h 07	10 h 07	10 h 07
bus	4	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4
Gruber	9 h 56	10 h 13	10 h 27	10 h 32	10 h 43	10 h 49	10 h 59	11 h 06	11 h 15	11 h 25	11 h 31	11 h 41	11 h 41	11 h 52
HM	10 h 08	10 h 25	10 h 39	10 h 44	10 h 55	10 h 01	11 h 11	11 h 18	11 h 27	11 h 37	11 h 43	11 h 52	11 h 52	11 h 52
bus	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4	50	4
Gruber	11 h 46	11 h 58	12 h 01	12 h 15	12 h 17	12 h 29	12 h 35	12 h 42	12 h 52	13 h 01	13 h 07	13 h 17	13 h 17	13 h 29
HM	11 h 58	11 h 09	12 h 13	12 h 26	12 h 29	12 h 40	12 h 47	12 h 54	13 h 04	13 h 13	13 h 19	13 h 29	13 h 29	13 h 29

