

TRANSPORTS PUBLICS

À LA DEMANDE



BROCHURE DE COMMUNICATION À L'INTENTION DES COLLECTIVITÉS



CLUB NATIONAL
POUR LA
"MOBILITÉ
COURANTE"

ALLIANCE
SORBONNE
UNIVERSITÉ



Un **guide référentiel** qui détaille
précisément la méthode de mise en place
des TPAD (état actuel et propositions)
est disponible à ce lien :

<http://mobilitcourante.fr>

Ces travaux sont réalisés à l'UTC, à la demande du **Club National pour la " Mobilité Courante"**, présidé par **François FERRIEUX**, avec la participation technique du **SMTCO (Oise-Mobilité)**. Ils ont été encadrés par deux enseignants-chercheurs de **l'UTC** :

Justin EMERY et Hipolito MARTELL-FLORES

M. Martell-Flores a par ailleurs réalisé une intervention sur ce thème lors du 2^e colloque national du Club pour la « Mobilité Courante » du 1^{er} juillet 2019 :

<http://mobilitcourante.fr/>

31 Mars 2021

1. La mobilité et la LOM

1.1. Les enjeux de la mobilité

Aujourd'hui, la mobilité est un enjeu important dans les territoires français et en particulier dans les territoires de **basse densité**: généralement peu desservis ou desservis à coût élevé par les transports en commun (zones rurales ou parties peu denses des zones urbaines notamment aux heures creuses). Les territoires peu denses sont souvent les territoires où les inégalités d'accès aux transports sont les plus élevées.

La mobilité apparaît donc comme un levier important de **réduction des inégalités territoriales**.

1.2. La loi mobilité : améliorer la mobilité partout et pour tous (*)

La nouvelle **loi sur la mobilité (LOM)** de décembre 2019 modifie l'organisation de la mobilité au sein des territoires français. Les autorités organisatrices des transports (AOT) deviennent **autorités organisatrices de mobilité (AOM)**. Les nouvelles collectivités sont responsables de la mobilité sur leur territoire.

La loi souligne l'importance de la mobilité dans la transition énergétique et la volonté de **réduire les inégalités d'accès aux transports**. Les territoires peu denses sont souvent les territoires où les inégalités d'accès aux transports sont les plus élevées

1.3. De nouveaux acteurs de la mobilité

La LOM définit désormais **deux types d'AOM** et réorganise la mobilité à deux niveaux de collectivités :

- **L'AOM à l'échelle régionale**, responsable du **maillage du territoire**.
- **L'AOM locale**, échelon de proximité responsable de **proposer les mobilités les plus adaptées sur son territoire**.

Les intercommunalités, sont incitées à prendre la compétence. Elles représentent la bonne échelle pour les besoins en déplacement du quotidien.

Elles sont incitées également à exercer la compétence en groupement : soit par la **création de syndicat mixte de transport**, soit par un **pôle d'équilibre territorial**, ou en **adhérant à un syndicat mixte existant**.

2. Qu'est-ce qu'un service de Transport Public à la Demande?

Le Transport Public à la Demande (**TPAD**, souvent appelé TAD) est un type de transport public **adapté**

aux zones peu denses ou aux heures creuses

où la demande en transport public est faible.

- **Sous réservation de la même manière qu'un taxi**

- **Pouvant prendre plusieurs passagers (comme un car ou un bus).**

- **Repose sur une réservation préalable**

(dernier délai de 30 minutes à 24 heures)

Il en existe différents types, qui le rendent adaptable aux différents besoins (Castex 2017)

Avantages

Les principaux avantages du TPAD sont :

-La **flexibilité territoriale** : il peut être implanté sur tous types de territoires peu denses, ruraux non desservis par les transports en commun, rurbains, urbains aux heures creuses.

-Le **faible prix**: souvent moins coûteux au développement et à l'utilisation qu'une ligne de TC classique

-L'**adaptabilité** : même une fois lancé, le TPAD peut être amélioré, changé d'itinéraire, d'horaires, de fonctionnement, (cela de manière rapide et avec peu de coûts techniques).

- L'**atout réglementaire** : il apporte une réponse efficace à la LOM, qui oblige les AOM à **répondre à l'enjeu de mobilité, important pour les territoires, et particulièrement les territoires peu denses**.

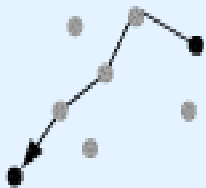
(*) *c'est le slogan thématique des Assises de la Mobilité (2017) qui va dans le même sens que l'idée de la "mobilité courante", disponible comme l'eau courante (proposée en 2010)*

3. Typologie

Les Transports Publics à la Demande sont adaptables à différentes situations. Il existe 5 configurations principales pour ce service.¹ Celles-ci ont déjà été mises en place dans de nombreuses collectivités. Il est possible de combiner plusieurs de ces configurations pour créer de nouvelles formes hybrides qui viennent combler les zones encore non desservies de votre territoire. Pour le bon fonctionnement de votre service, il est notamment essentiel de **favoriser l'intermodalité**. Bien souvent, les TPAD sont couplés avec d'autres moyens de transports tels que le train, les transports urbains et interurbains, le covoiturage, l'autopartage ou encore les réseaux d'auto-stop organisés. C'est cette **combinaison** de différentes solutions de mobilité qui permet une plus grande desserte de votre territoire.

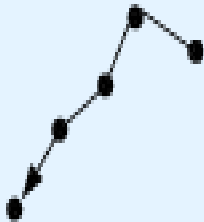
LIGNES VIRTUELLES

1. LIGNES VIRTUELLES AVEC DEVIATION



- 0 Seuls quelques arrêts sont fixes.
- 0 Se justifie lorsque plusieurs points d'intérêt sont présents sur le parcours.
- 0 Plus difficile à expliquer aux voyageurs, gestion plus complexe.

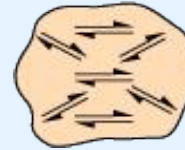
2. LIGNES VIRTUELLES FIXES A DECLENCHEMENT



- 0 Similaire à une ligne de bus
- 0 Facile à expliquer aux utilisateurs
- 0 Infrastructure visible
- 0 Peu flexible

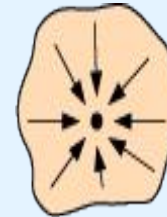
FORMES ZONALES

3. PORTE A PORTE



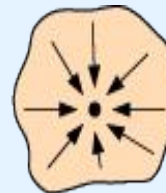
- 0 Facile à expliquer : "comme un taxi".
- 0 Garantit l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- 0 Le plus cher au kilomètre.

4. SEMI-POLARISE A HORAIRES VARIABLES a



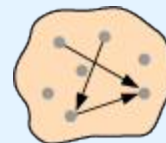
- 0 Destination fixes, prises en charge à la demande.
- 0 Horaires de prise en charge à la demande, horaire de destination **variables**.
- 0 Plus compliqué à expliquer aux usagers.
- 0 Très pertinent pour les usages en correspondance.

5. SEMI-POLARISE A HORAIRES VARIABLES b



- 0 Destination fixes, prises en charge à la demande.
- 0 Horaires de prise en charge à la demande, horaire de destination **fixes**.
- 0 Plus compliqué à expliquer aux usagers.
- 0 Très pertinent pour les usages en correspondance.

6. ARRET A ARRET

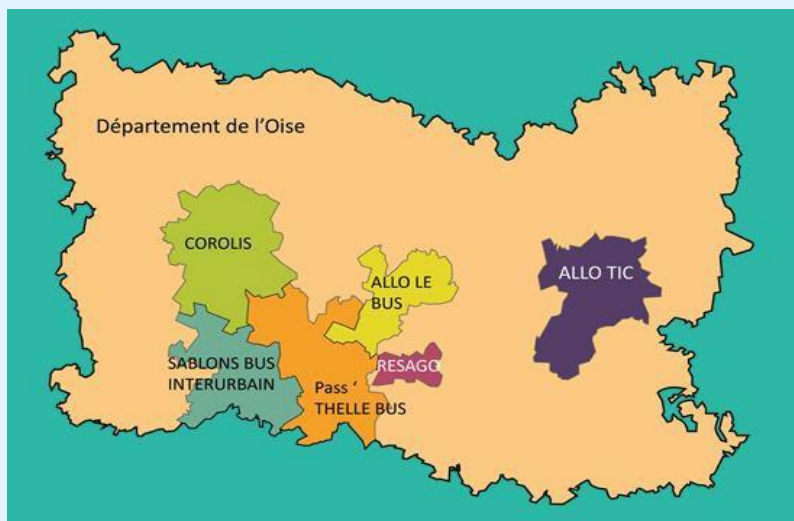


- 0 Facile à expliquer aux utilisateurs.
- 0 Infrastructure visible.
- 0 Assez facile à mettre en place.
- 0 Utile en heures creuses dans les métropoles.
- 0 Peu de mutualisation des trajets.

¹Les schémas de cette typologie sont tirés d'un travail d'**Elodie Castex**:

Le développement du transport à la demande en France : la pérennité du TAD à l'épreuve des réformes territoriales (Flux n°106, 2016).

4. Les TPAD dans les territoires de l'Oise



Les territoires de l'Oise sont particulièrement dynamiques dans le développement des Transports Publics à la Demande.

Le Syndicat Mixte des Transports de l'Oise (**SMTCO**), fondé en 2006 et **dont la vocation principale est le financement de l'intermodalité**, donne un appui financier et organisationnel à la mise en place des TPAD (mise en place et **fonctionnement**).

Le tableau ci-contre permet d'avoir une idée du type de territoires où des TPAD peuvent être créés et maintenus dans le temps.

Dans la partie suivante, nous vous proposons un retour d'expérience sur des TPAD qui fonctionnent et des TPAD qui ont été arrêtés.

NOM DE LA COLLECTIVITE	SURF. (KM ²)	Nb de COMMUNES	NOMBRE D'HABITANTS	TYPE DE TPAD APPLIQUES	NOMS DES TPAD
CC DES SABLONS	225	20	38 813 (2016)	Semi-polarisé à horaires variables Arrêt à arrêt	<ul style="list-style-type: none"> Sablons Bus Urbains Sablons bus Interurbains
CC THELLOISE	305	40	60 091 (2016)	Ligne virtuelle avec déviation	Pass' Thelle Bus
CC DU CLERMONTOIS	155	19	37 378 (2016)	Ligne fixe à déclenchement	Allo le bus
AGGLOMERATION de COMPIEGNE et de BASSE AUTOMNE	263	22	82 180 (2016)	Ligne virtuelle fixe à déclenchement	Allo TIC
AGGLOMERATION DU BEAUVAISIS	306	53	103 843 (2015)	Arrêt à arrêt	Corolis
AGGLOMERATION CREIL SUD OISE	83	11	86 331 (2016)	Semi-polarisé à horaires variables	<ul style="list-style-type: none"> Résabus Résago

5. Retour d'expérience : les territoires de l'Oise

	FORMULES	SABLONS BUS URBAIN	SABLONS BUS INTERURBAIN	PASS THELLE BUS	ALLO LE BUS	ALLOTIC	COROLIS A LA DEMANDE	RESAGO 1 ET 3
ZONES DE DEPLACEMENT	Questionnaire	Ces informations sont recueillies à l'aide d'un questionnaire à la population et dépend de chaque TPAD.						
TAUX DE REGROUPEMENT	Nombre d'usagers total / Nombre de trajets total	Efficace	Efficace	Efficace	En difficulté	En difficulté	Correct	Correct
COMMUNICATION	Clarté, présence de cartographie, accessibilité des informations	Efficace	Efficace	Efficace	Correct	Efficace	Efficace	Correct
COUT PAR USAGER (€) POUR L'AOM	Coût du service TPAD / Nombre d'usagers	Efficace	Correct	Correct	En difficulté	Efficace	En difficulté	
DISPONIBILITE DES SERVICES (EN %)	Nombre de réservations acceptées / Nombre de demandées	Correct	Efficace	Efficace	En difficulté	En difficulté	Correct	En difficulté
TAUX DE REMPLISSAGE (EN %)	Nombre d'usagers / Nombre de places du véhicule	En difficulté	En difficulté	En difficulté	Correct	Efficace	Efficace	Efficace
COUT DU TRAJET PAR RAPPORT A LA VOITURE	Coût du trajet / Coût du trajet en voiture	Correct	Correct	En difficulté	Efficace	Correct	Correct	Efficace
TEMPS DE TRAJET PAR RAPPORT A LA VOITURE	Temps de trajet en TPAD / Temps de trajet en voiture	En difficulté	Efficace	En difficulté		En difficulté	En difficulté	Correct
PRISE EN COMPTE SOCIALE	Nombre de réservations en tarifs sociaux / Nombre total	En difficulté	En difficulté	En difficulté	En difficulté	Correct	En difficulté	
COUT DIRECT KILO DU TPAD	Coût direct / Nombre de km	Ces indicateurs nécessitent des informations qui ne sont pas à notre disposition, es AOM en coopération avec les exploitants du service de transport devraient en revanche pouvoir obtenir des données chiffrées.						
DEFICIT DU SERVICE DU TPAD	Coût direct - Recettes / coût direct	Ces indicateurs nécessitent des informations qui ne sont pas à notre disposition, les AOM en coopération avec les exploitants du service de transport devraient en revanche pouvoir obtenir des données chiffrées.						
ANALYSE		Fonctionne très bien, bon rapport qualité-prix, avec en moyenne plus de 2,3 personnes par trajet (grâce à une communication efficace).	Le TPAD avec le meilleur rapport qualité-prix de l'Oise, avec en moyenne 3 personnes par trajet (grâce à une communication efficace).	Qualité exceptionnelle mais nécessite un effort financier important de la part de la Communauté de communes. Ce TPAD fait l'objet d'un portage politique important.	Marche bien mais ce TPAD demande un très gros effort financier de la part de l'AOM, dû en partie à un assez faible taux de regroupement d'en moyenne 1,5 personne par trajet.	Fonctionne bien, un bon rapport qualité-prix pour l'AOM, mais un taux de regroupement assez faible de 1,3 personne par trajet	Fonctionne bien, avec près de 2 personnes / trajet, mais demande très fort effort de la part de l'AOM.	Fonctionne très bien, avec en moyenne plus de 2 personnes par trajet, 'il manque les coûts pour l'AOM

	FORMULES	TADAM	T'Lib	Transport des 2 Vallées	TPAD Canton de Grandvilliers	Trans'Brèche Noye
ZONES DE DEPLACEMENT	Questionnaire	Ces informations sont recueillies à l'aide d'un questionnaire à la population et dépend de chaque TPAD.				
TAUX DE REGROUPEMENT	Nombre d'usagers total / Nombre de trajets total	Correct	Correct	En difficulté	En difficulté	Correct
COMMUNICATION	Clarté, accessibilité des informations					
COÛT PAR USAGER (€) POUR L'AOM	Coût du service TPAD / Nombre d'usagers	Correct	Efficace	Efficace	Efficace	En difficulté
DISPONIBILITE DES SERVICES (EN %)	Nb de réservations acceptées / Nombre de réservations demandées	Efficace	Efficace	Efficace	Efficace	Efficace
TAUX DE REMPLISSAGE (EN %)	Nombre d'usagers / Nombre de places	Correct	Efficace	Correct	Efficace	Correct
COÛT DU TRAJET PAR RAPPORT A LA VOITURE	Coût du trajet TPAD / Coût du trajet en voiture	Efficace			Efficace	En difficulté
TEMPS DE TRAJET PAR RAPPORT A LA VOITURE	Temps de trajet / Temps de trajet en voiture					
PRISE EN COMPTE SOCIALE	Nombre de réservations en tarifs sociaux / Nombre total					
COÛT DIRECT KILO DU TPAD	Coût direct / Nombre de km	Ces indicateurs nécessitent des informations qui ne sont pas à notre disposition, es AOM en coopération avec les exploitants du service de transport devraient en revanche pouvoir obtenir des données chiffrées.				
DEFICIT DU SERVICE DU TPAD	Coût direct -Recettes / coût direct	Ces indicateurs nécessitent des informations qui ne sont pas à notre disposition, es AOM en coopération avec les exploitants du service de transport devraient en revanche pouvoir obtenir des données chiffrées.				
ANALYSE		Coût élevé de l'ordre de 90000€ par an Remplacé par 2 systèmes 1)RezoPouce autostop organisé 2)RezoPouce "seniors" TAD avec conducteurs bénévoles	Le TPAD s'est arrêté en raison de son coût, trop élevé pour les finances de la com. de com . Seulement, 9 986 voyages pour 250 usagers ont été enregistrés en 2015. Faiblesse de la demande et coût élevé du service, estimé à 92 000 € par an.	TPAD arrêté : déficit trop important 130 000€/an Compte tenu des tensions financières qui vont s'aggraver dans les années à venir, les élus ont pris cette difficile décision.	Le TPAD de la Picardie Verte présentait de bons indicateurs mais s'est arrêté faute de portage politique. L'un de ses points forts était notamment le coût par usager pour l'AOM très faible (7 euros / usager environ).	TPAD arrêté à cause d'un déficit de 20 000€. Cette décision est due au fait que les ressources de la collectivité sont en baisse

6. Indicateurs d'étude

Un indicateur est un outil d'aide à la décision dans la mise en place des services de TPAD. Le calcul de ces indicateurs à partir de données qui caractérisent votre territoire (démographiques, économiques, sociales...) permettra de déterminer quel type de TPAD est le plus adapté à dans votre cas ².

Ces indicateurs sont représentés sur la carte mentale affichée page suivante. Elle regroupe tous les indicateurs nécessaires au déploiement des TPAD en fonction d'une typologie. La couleur rend compte de la catégorie des indicateurs. Les indicateurs rouge, bleu et vert évaluent respectivement des aspects sociaux, économiques et territoriaux. De plus, le dégradé de couleur indique le niveau de complexité des indicateurs, les plus foncés étant les plus complexes.

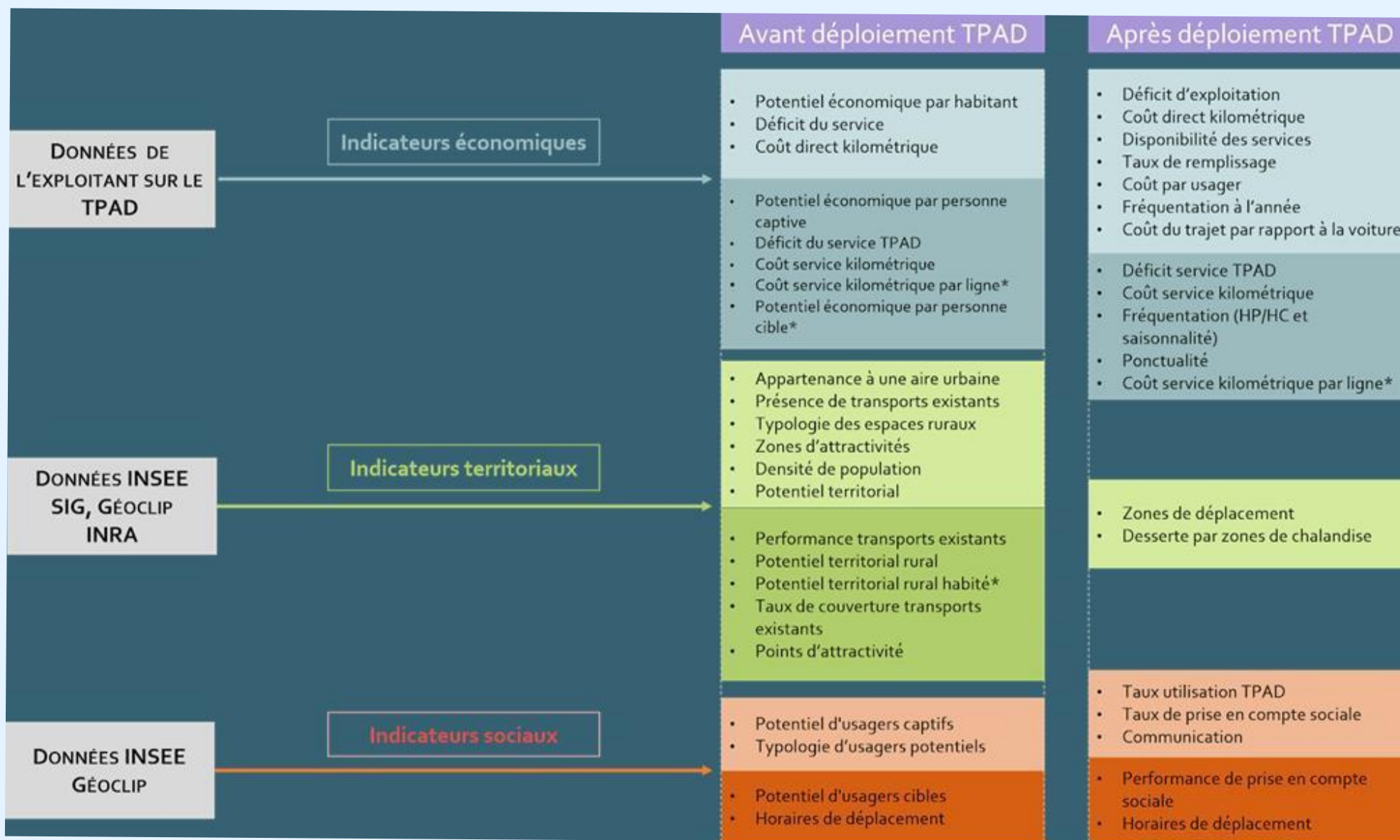
La mise en place d'un service de TPAD va faire émerger des questions différentes pour chaque catégorie d'acteurs intervenant dans cette démarche. Ainsi l'intérêt de tel ou tel indicateur va varier en fonction de l'acteur en question. Ces indicateurs sont donc également classés en colonne identifiant ainsi quel acteur est concerné par quel indicateur.

Il est à noter que certains indicateurs ne peuvent être calculés en l'absence de données. L'intégralité de ces indicateurs permet la mise en place d'un TPAD le mieux adapté à un territoire donné, ou bien la maximisation de son amélioration. Il est tout de même possible de réaliser un TPAD en l'absence de certaines données.



Source : SMTCO

² <https://www.courrier-picard.fr/art/region/oise-les-transports-a-la-demande-ont-du-plomb-dans-l-aile-ia192b0n754623>



7. Financement des TPAD

Comment évaluer le coût total d'un TPAD ?

Les coûts du TPAD sont constitués des coûts internes (coûts de main d'œuvre et frais d'environnement) et des coûts externes (achat d'application ou sous-traitance de la réservation, sous-traitance de l'exploitation à un exploitant de services de transport), souvent les plus importants

COÛT TOTAL	Coûts internes	Main d'œuvre	Tous les acteurs impliqués dans la mise en place et le fonctionnement du TPAD
		Frais d'environnement	Locaux, électricité, utilisation des imprimantes, petites fournitures de bureau, coût des services support de l'organisation (RH, DSI, accueil, etc.)
	Coûts externes	Achat de logiciels, application	Pour la réservation
			Pour la gestion des flux et données
		Sous-traitance de l'exploitation	Exploitant de service de transport
Pour les évaluer, il vous est conseillé de consulter directement les exploitants de service de transport			

Comment financer votre TPAD ?

Le TPAD, en tant que service public, n'est évidemment pas rentable. Il permet d'améliorer l'accessibilité à la mobilité, et indirectement de développer l'économie de votre territoire, en contribuant à la solidarité sociale et environnementale. Le budget de votre collectivité sera votre source de financement, avec d'éventuelles subventions.

La région a vocation à financer la mobilité hors AOM.

Si vous n'avez pas pris la compétence d'AOM, c'est la région qui l'exercera à votre place.

Si vous êtes AOM, alors vous pourrez, si vous le souhaitez, percevoir le **Versement Mobilité (V.M.)**.

*Mais il y a une condition: vous devez mettre en oeuvre au moins **une ligne régulière de transports collectifs** (hors transports scolaires).*

Qu'est-ce que le versement mobilité ?

Le **Versement Mobilité (V.M.)** remplace le Versement Transport (V.T), avec quelques modifications. C'est une contribution destinée à financer les transports en commun. Elle est obligatoire, dès lors que l'AOM de proximité l'a instaurée.

Tout employeur des secteurs public ou privé de onze salariés ou plus dans le périmètre d'une AOM est soumis à ce versement mobilité.

En fonction des territoires et de leurs spécificités, ceci peut représenter une part importante du financement des AOM dans la mise en place d'un service de TPAD.

Vous pouvez estimer cet apport qui correspond au produit de votre taux de VM voté (entre 0 et 0,55% pour les AOM de moins de 100.000 h) par la masse salariale versée par les employeurs d'au moins 11 salariés sur le territoire de votre AOM (données URSSAF)

Qui instaure un versement mobilité ?

C'est l'AOM qui peut instaurer le versement mobilité sur son ressort territorial. Si l'AOM est :

- une commune ou un EPCI, alors elle touchera directement le versement mobilité via l'URSSAF ;
- un syndicat mixte classique (dit "de droit commun"), il pourra moduler le taux en fonction de
- critères choisis librement (potentiel fiscal , densité de population, etc...)

*Remarque: Dans une communauté de communes qui n'aurait pas choisi d'exercer la compétence mobilité, une commune peut continuer à mettre en oeuvre un service de mobilité. **Si la commune prélevait un versement mobilité, elle peut continuer à le faire.***

C'est souvent grâce à ce fond du versement mobilité que vous allez pouvoir offrir et maintenir un TPAD.

Sachez également qu'il est possible d'obtenir des subventions via votre Région qui dispose de fonds européens comme celui du FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) , qui finance entre autres la mobilité pour la coopération transfrontalière, transnationale et interrégionale).

L'ADEME, Agence de la transition écologique, peut également subventionner des projets de TPAD.

Souvent à titre expérimental, ces financements ne couvrent que la mise en place du service, et non son exploitation.

Cas particulier des syndicats mixtes SRU:

*Il s'agit de fédérations d'AOM , qui ne sont pas AOM (sauf exception)ils ne peuvent donc percevoir le **VM**.*

*Ils sont par contre autorisés à percevoir le **V.M.a (Versement Mobilité additionnel)**. Cela peut aller jusqu'à 0,5% de la masse salariale des employeurs de 11 salariés et plus. Ceux qui sont situés dans les communes rurales en sont dispensés.*

Comme son nom l'indique ce Vma va s'ajouter au VM (même s'il est nul: $0\% + VMa = VMa$).

Le Vma est en principe voué à financer l'intermodalité. Mais il peut, si les statuts du syndicat mixte l'y autorisent , subventionner les efforts des AOM pour améliorer la mobilité .Et cela souvent sous conditions comme la recherche de **l'intermodalité** et un effort sur les trajets "**domicile-travail**", **puisque ce sont les employeurs qui financent...**

*C'est le cas du **SMTCO (Syndicat Mixte des Transports Collectifs de l'Oise)**:*

*non seulement il subventionne les améliorations des lignes urbaines et interurbaines, mais il **subventionne à raison de 40% et de manière pérenne** le déficit de fonctionnement de **tous les TCAD** des territoires du département (AOM ou non...).*

8. Montage d'un TPAD

C'est à l'Autorité Organisatrice de Mobilité de définir les conditions, tarifs et modalités de réservation des TPAD. **Le guide référentiel** que nous proposons établit une méthodologie permettant d'analyser les différents types de territoire et d'en déduire les besoins en mobilité : est-il préférable pour ma collectivité de définir des arrêts fixes ou variables ? Faut-il privilégier des horaires fixes ou non, etc.

<http://mobilitrecourante.fr>

Une approche plus fine des besoins des habitants est également nécessaire pour affiner les besoins de votre population en termes de mobilité. Un exemple de **questionnaire** est fourni avec le guide pour faciliter la consultation de votre population. Il est accessible sur le site.

Ce questionnaire a vocation à préciser les besoins réels de déplacements, et à cibler les jours et horaires sur lesquels la population de votre territoire se déplace.

Il permet également de cibler les lieux d'attractivité majeurs, en questionnant les motifs et lieux de déplacements les plus fréquents. Il vous sera alors possible de discerner quels sont les endroits/arrêts primordiaux à desservir par le TPAD.

Mise en place

La mise en place d'un TPAD dépend par la suite des spécificités de chaque territoire. Le choix du TPAD sera guidé par la réponse aux indicateurs socio-territoriaux et économiques. Ensuite, il sera nécessaire de déterminer le mode d'exploitation de votre TPAD afin d'assurer la desserte de votre territoire

- Transdev
- Keolis
- RatpDev
- Régie publique
- Autocaristes locaux
- Artisans taxis
- Start-ups

Dernière minute

Des collectivités comme **Saint-Rémy-lès-Chevreuse** dans les Yvelines ou **Orléans-Métropole** par exemple, ont très récemment développé des services de TPAD fonctionnels. L'agglomération de **Creil SudOise** vient de changer son TPAD (Resago devient ACSO+)

Vous trouverez un bench marking rapide sur quelques exemples dans le monde dans le rapport du projet étudiant d'automne 2019 (à lire sur le site)



Cette brochure est une partie du résultat d'un travail réalisé par des étudiants de **l'Université de Technologie de Compiègne**, pendant plusieurs semestres successifs entre le printemps 2019 et la **fin 2020**.

Les Transports Publics à la Demande (TPAD) sont majoritairement **à destination des territoires peu denses**. Ils peuvent également **compléter les TC classiques dans les parties les moins denses des zones urbaines et/ou aux heures creuses**.

Le travail a été réalisé grâce aux exemples de **TPAD de l'Oise** mais est **applicable à l'ensemble des territoires** de France. Une **extension** de ces travaux est lancée par le Club, avec l'UTC et d'autres partenaires.

Vous pouvez y contribuer ainsi qu'à l'amélioration et l'actualisation de cette brochure (<http://mobilitcourante.fr>)

Ou par mel à:

hipolito.martell-flores@utc.fr

justin.emery@utc.fr

francois.ferrieux@utc.fr,

francois.ferrieux@gmail.com

Réalisé par le groupe d'Atelier Projet du département Génie Urbain de l'UTC :

AL HASSOUN Maha, ASSOUMOU Rafaëlle, BRISSIAUD Léonie, DUFOURG Camille, FAUCHÈRE Albane, GUERLAVA Simon, HACQUARD Clément, KARIMI Adam, HELLY D'ANGELIN Valentine, MARTIN Tanguy, MARZIN Chloé, YAHYA Hasna.

Validé le 31 mars 2021