

VILLE DE

Blain

Etude visant à apprécier les potentiels de reports vers d'autres itinéraires sur la commune de Blain (44)



22 Avenue de la Gare – 35600 REDON
Tél. : 02 99 726 705
www.mobhilis.fr



Présentation du diagnostic

29/10/2024

Etude mobilité

Méthodologie d'étude

Résultats de l'étude

Suites de l'étude

Solutions de contournement



Méthodologie d' étude

Mobhilis

BCG Géomètres experts

B Trafic



Objectifs de l'étude

La présente étude a pour objectifs :

- Bien qualifier les flux de transit PL à l'échelle du bourg de Blain via une enquête OD
- Analyser les potentiels de report du trafic PL en lien avec l'étude menée par le CD44 pour proposer des itinéraires plus adaptés
- Formuler des propositions d'aménagement pour favoriser la sécurité de l'ensemble des utilisateurs.

Contexte de l'étude

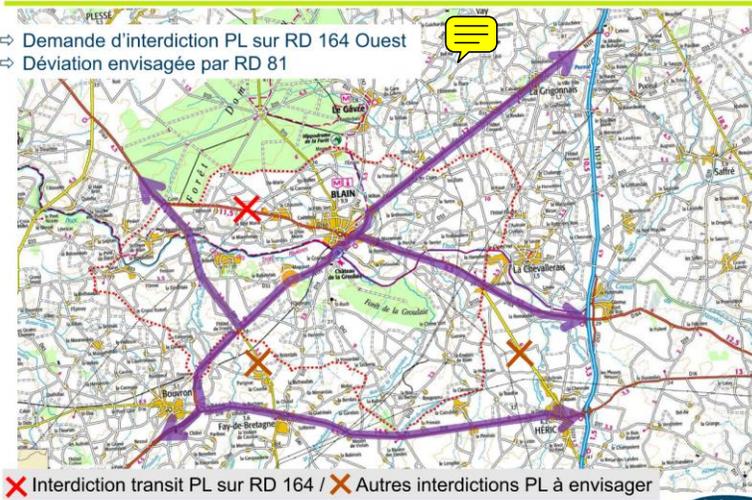
⇒ Flux de transit PL sur le territoire de Blain actuellement



3 Circulations poids-lourds à BLAIN

Contexte de l'étude

⇒ Demande d'interdiction PL sur RD 164 Ouest
⇒ Déviation envisagée par RD 81

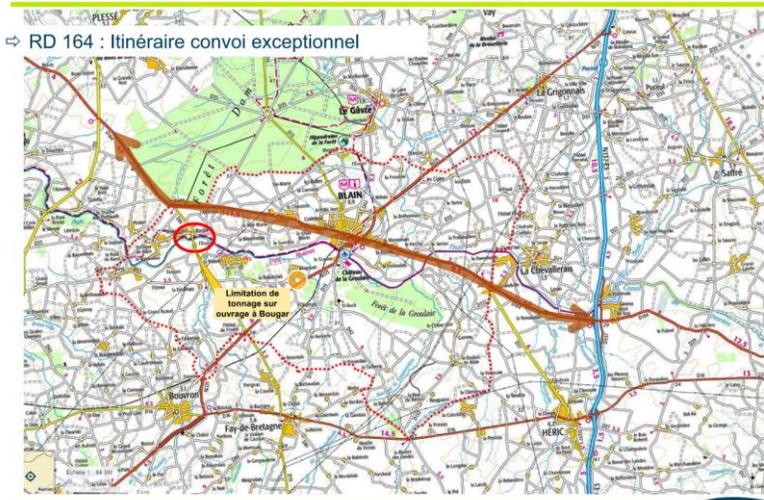


✗ Interdiction transit PL sur RD 164 / ✗ Autres interdictions PL à envisager

4 Circulations poids-lourds à BLAIN

Contexte de l'étude

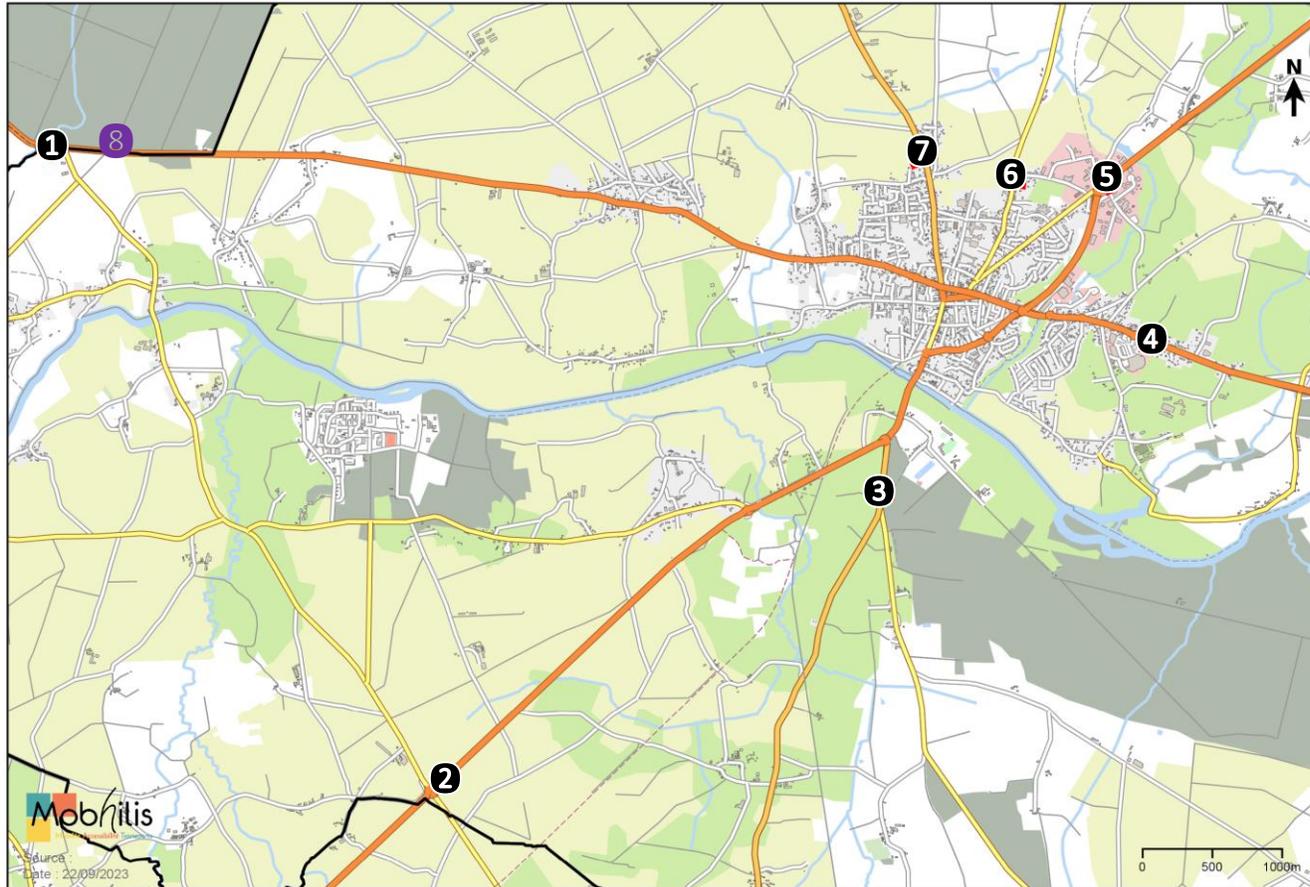
⇒ RD 164 : Itinéraire convoi exceptionnel



5 Circulations poids-lourds à BLAIN

Campagne de comptages

Localisation des points de comptages et méthodologie



Réalisation d'une campagne de comptage comportant :

- Des comptages en section sur une période d'une semaine (du mardi 26 septembre au lundi 2 octobre 2023), avec relevé des flux de circulation de véhicules motorisés en distinguant PL et VL
- Des comptages directionnels sur chacun des 7 points de comptages pour constituer une matrice permettant de retracer les parcours des PL uniquement réalisée sur une journée (mardi 26 septembre 2023) de 7h à 19h.
- Un comptage en section réalisé par les services de la PM de la ville de Blain a été réalisé en complément du 21 au 26 mai 2024 pour identifier les flux sur la RD 164 **8**

Les résultats de l'étude

Brafic

EXPERTS

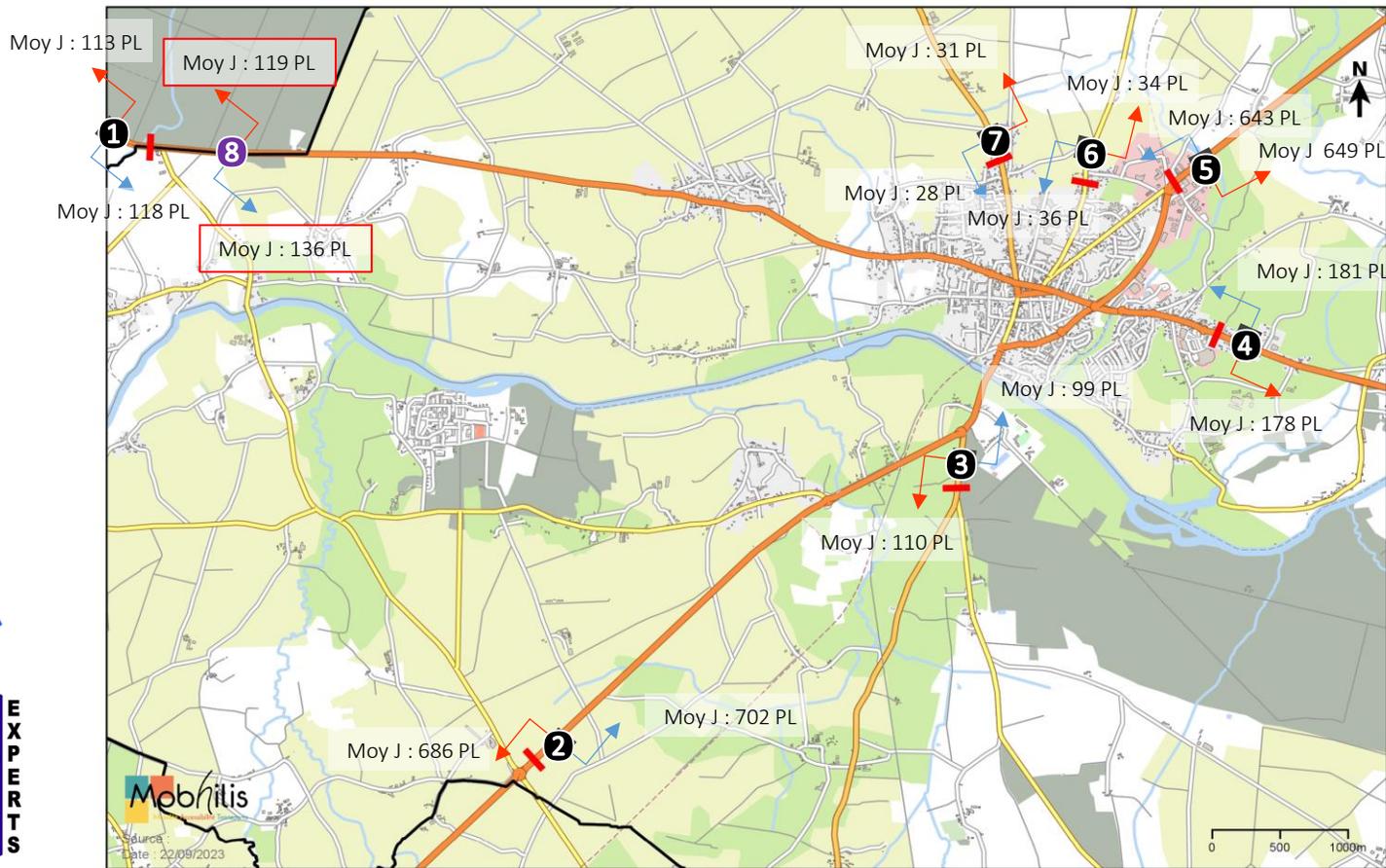
Mobilis
Mobile Accessibility Transport

15/11/2024



Comptages en section

Approche quantitative



La campagne de comptages réalisée du 26 septembre au 2 octobre 2023 a permis de comptabiliser 3 608* flux PL quotidiens moyens. En moyenne sur la semaine, les flux PL varient suivant les axes :

- ① : 231 flux sur la RD 164;
 - ② : 1 388 sur la Route de Bouvron (RN 171);
 - ③ : 209 sur la RD15
 - ④ : 359 sur la RD 164
 - ⑤ : 1 292 sur la RN171 en sortie nord est de Blain
 - ⑥ : 70 sur la RD 42
 - ⑦ : 59 sur la RD15
 - ⑧ : 255 flux sur la route de Redon (comptage complémentaire prenant en compte les véhicules venant de la carrière – PL > 8m de longueur)
- *Ces flux comptabilisent l'ensemble des véhicules de plus de 3,5 T, PL et cars scolaires sans possibilité de les distinguer.*

Les flux PL sont généralement équilibrés dans les deux sens.

Le comptage complémentaire réalisé par la commune permet de prendre en compte l'importance des véhicules de plus gros gabarits (8 m de longueur) et surtout les trafics liés à la carrière en direction du centre-ville qui échappaient au dispositif précédent.

Zoom sur la RD164

Un comptage complémentaire pour capter les flux de la carrière de Barel

L'emplacement initial du point de comptage ① sur la RD164 à l'ouest de l'intersection entre la RD81 et la RD164 ne permettait pas de mesurer la part des flux PL en provenance ou en direction de la carrière du Barel qui traversent ou circulent en centre-ville de Blain.

Un compteur a donc été posé par la commune du 21 au 26 mai 2024. Ce comptage a été calibré afin de distinguer les PL mesurant plus de 8 m de longueur afin de ne retenir que les plus gros gabarits.

Ces comptages font état d'une circulation PL plus importante que celle qui a été mesurée lors de la campagne du comptage du 26 septembre au 2 octobre 2023.



Le nombre moyen de PL de plus de 8 m de longueur calculé sur les 3 jours ouvrés utilisables fait état 136 et 119 PL/J contre une moyenne jours ouvrés de 118 et 113 PL/J.

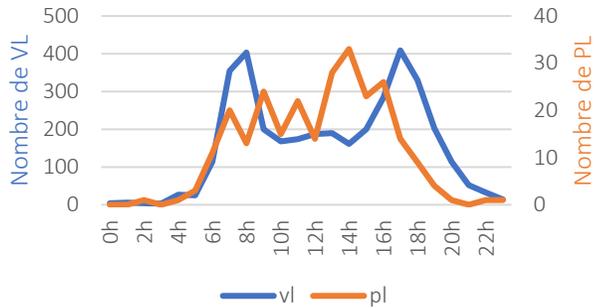
Ces résultats ne sont toutefois pas généralisables à l'ensemble des comptages réalisés lors de la première cession de comptage faute de méthodologie identique. Il est par contre probable que les comptages en section moyens soient légèrement sous estimés par rapport au réel. Etant donné les valeurs proches entre les deux comptages, il est possible de ne considérer comme PL de plus de 8 m les PL indiqués à partir de l'étude initiale.

	Etude MBH		Comptage ville de Blain	
	PL de plus 3,5 T		PL de plus de 8 m de longueur	
	Sens 1	Sens 2	Sens 1	Sens 2
PL/JO	118	113	136	119
PL de 7h à 19h	119	115	117	102

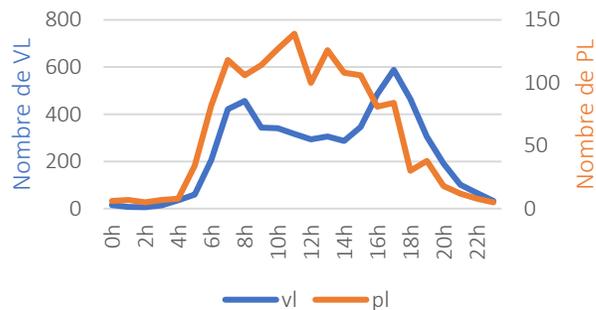
Temporalités VL/PL

Des heures de pointes souvent décalées

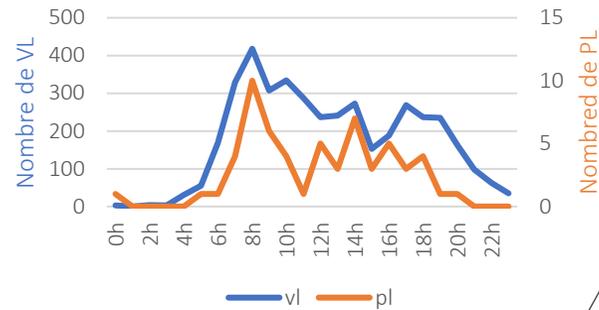
Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens – point 1



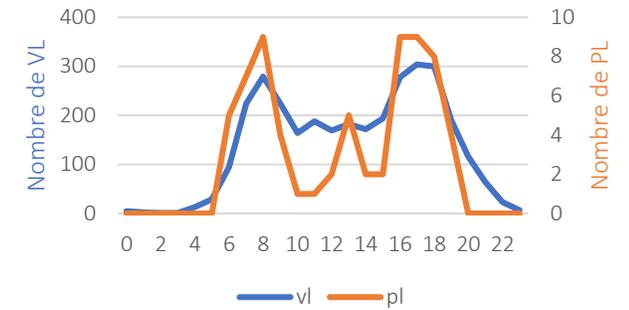
Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 2



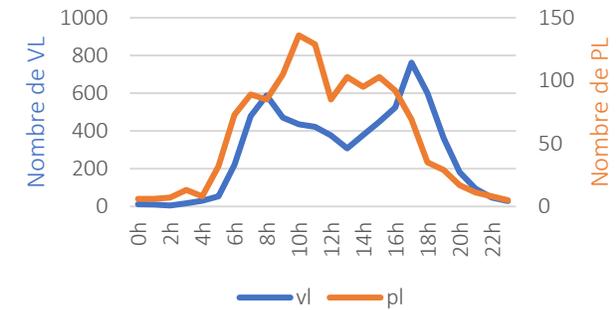
Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 7



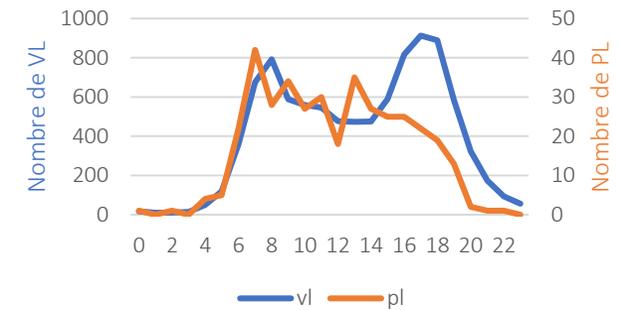
Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 6



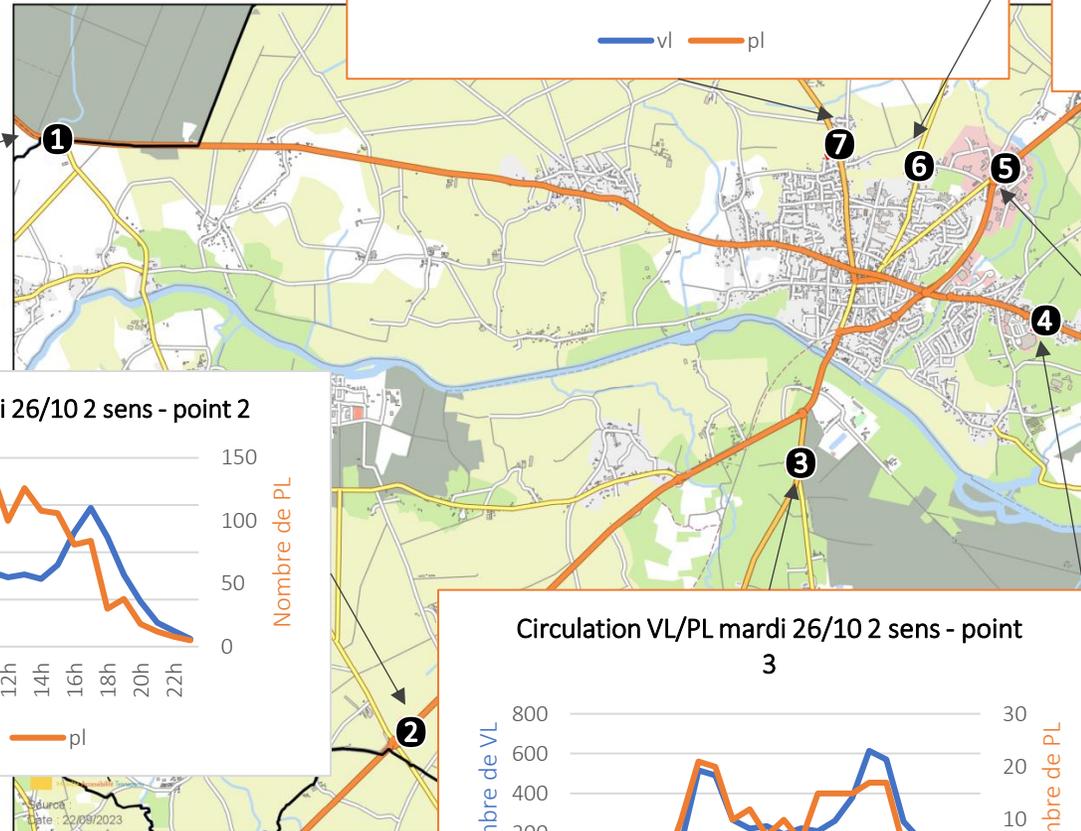
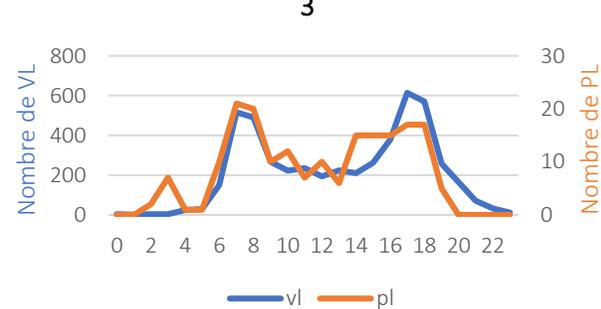
Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 5



Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 4



Circulation VL/PL mardi 26/10 2 sens - point 3



Constat :

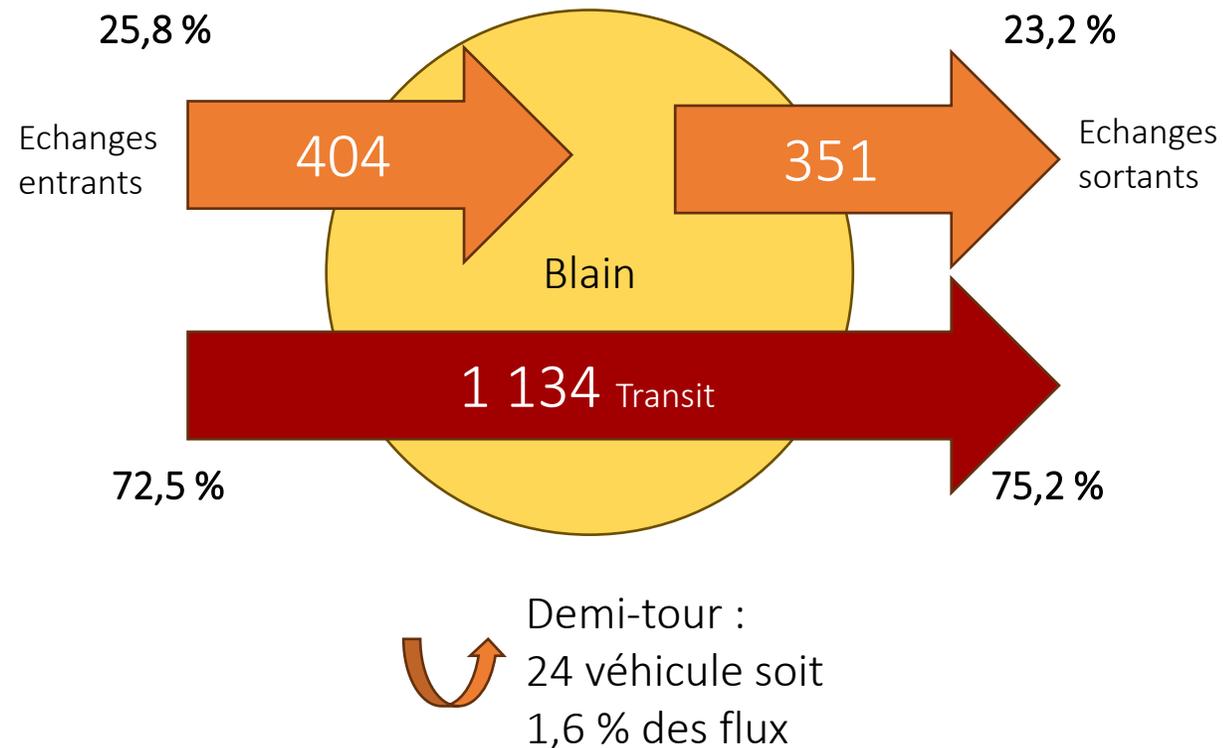
Des heures de pointes généralement décalées entre les VL et les PL. Ces décalages peuvent avoir une incidence sur la typologie de parcours (flux de transit considérés en échanges).

Enquête origine destination

Schématisation de l'enquête OD - PL>3,5t

Trafic entrant
1 562 PL

Trafic sortant
1 509 PL



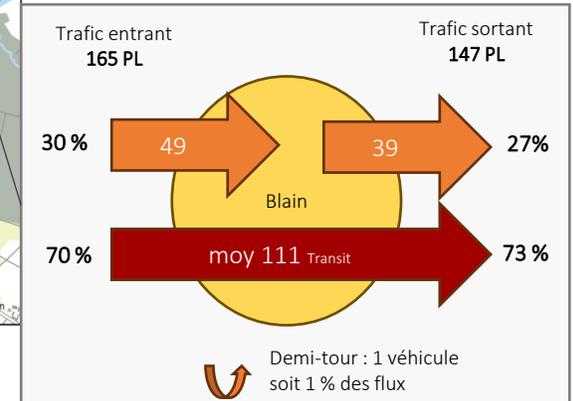
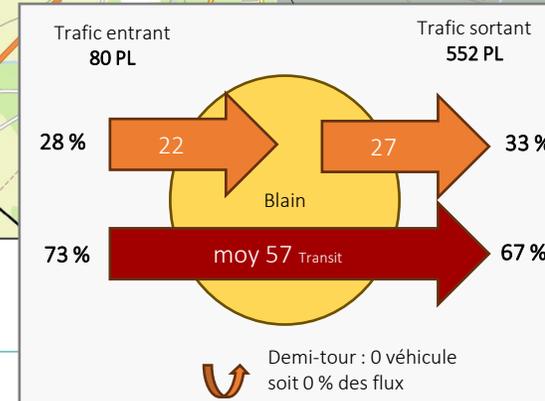
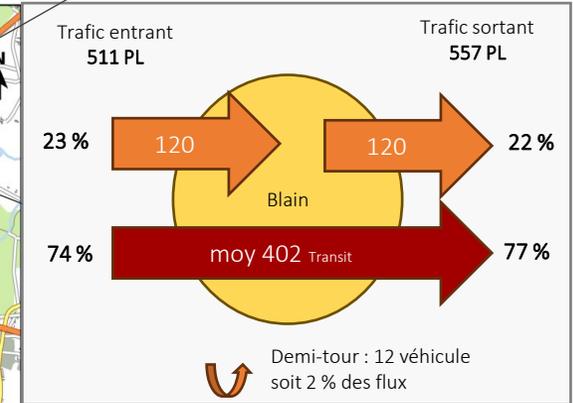
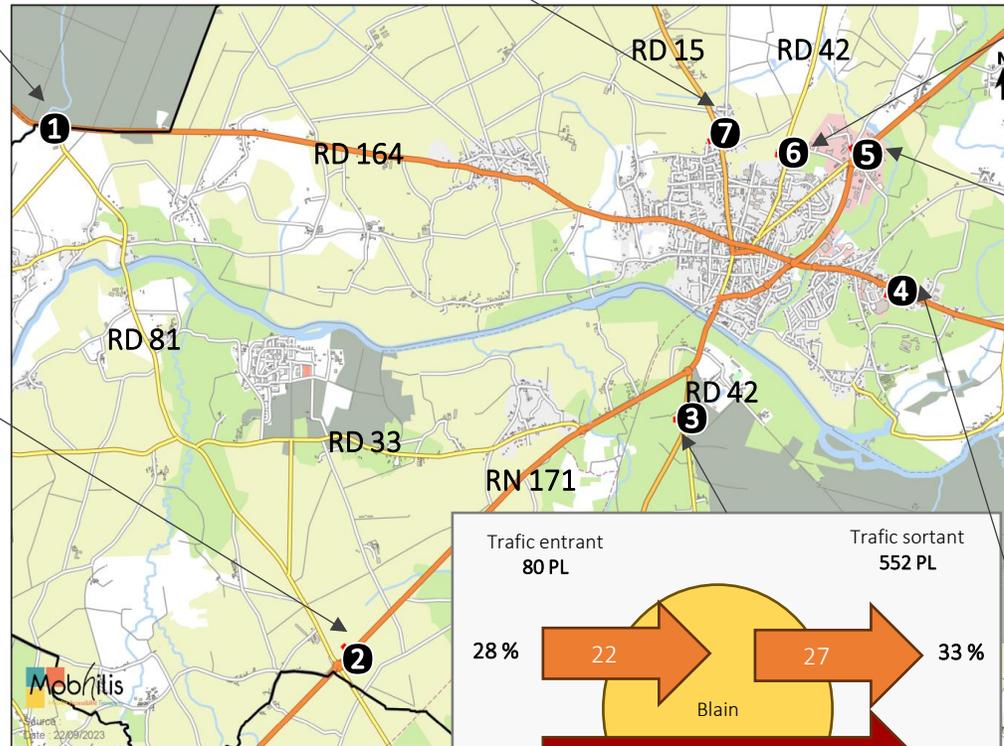
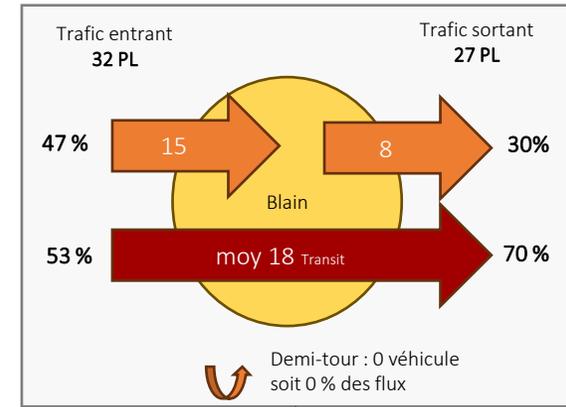
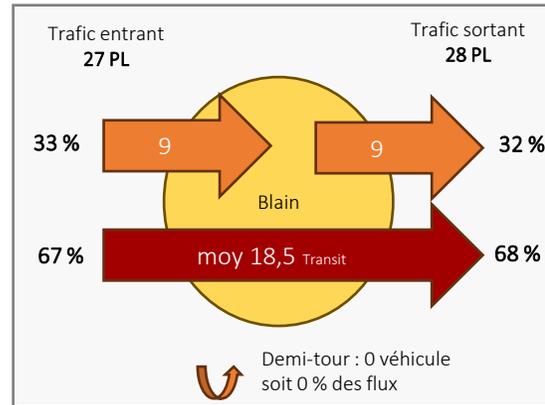
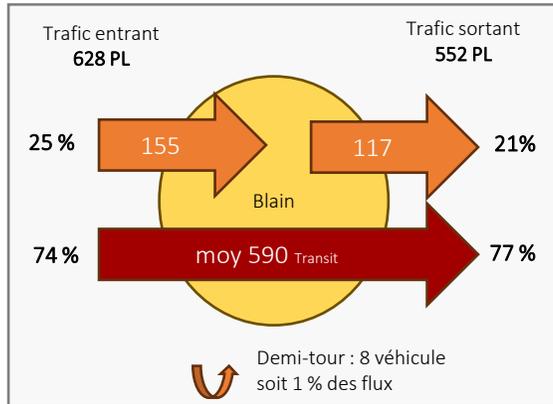
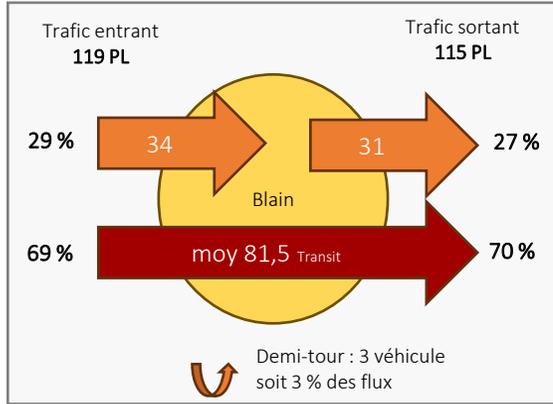
L'enquête origine – destination réalisée mardi 26 septembre 2023 de 7h à 19h à permis de comptabiliser 1 913 PL sur les 7 points de comptages (somme des 404 flux d'échange entrant, des 351 flux d'échange sortant, des 1 134 flux de transit et des 24 demi-tour). Les PL comptabilisés sont de véritables PL de plus de 3,5 tonnes (sont exclus les cars scolaires ou campings cars).

Au global, sur ces 1 913 PL, 1 134 (59,3 %) transitent par la commune de Blain.

404 PL entrent et ne sont pas comptabilisés en sortie et 351 sortent sans avoir été comptabilisés en entrée. Une partie peuvent circuler en centre-ville, une autre simplement desservir des entreprises en périphérie (carrière de Barrel, Hypermarché...).

Les demi-tours (entrée et sortie par le même point de comptage) sont très peu nombreux et ne représentent qu'une part inférieure à 2 % des flux en entrée/sortie.

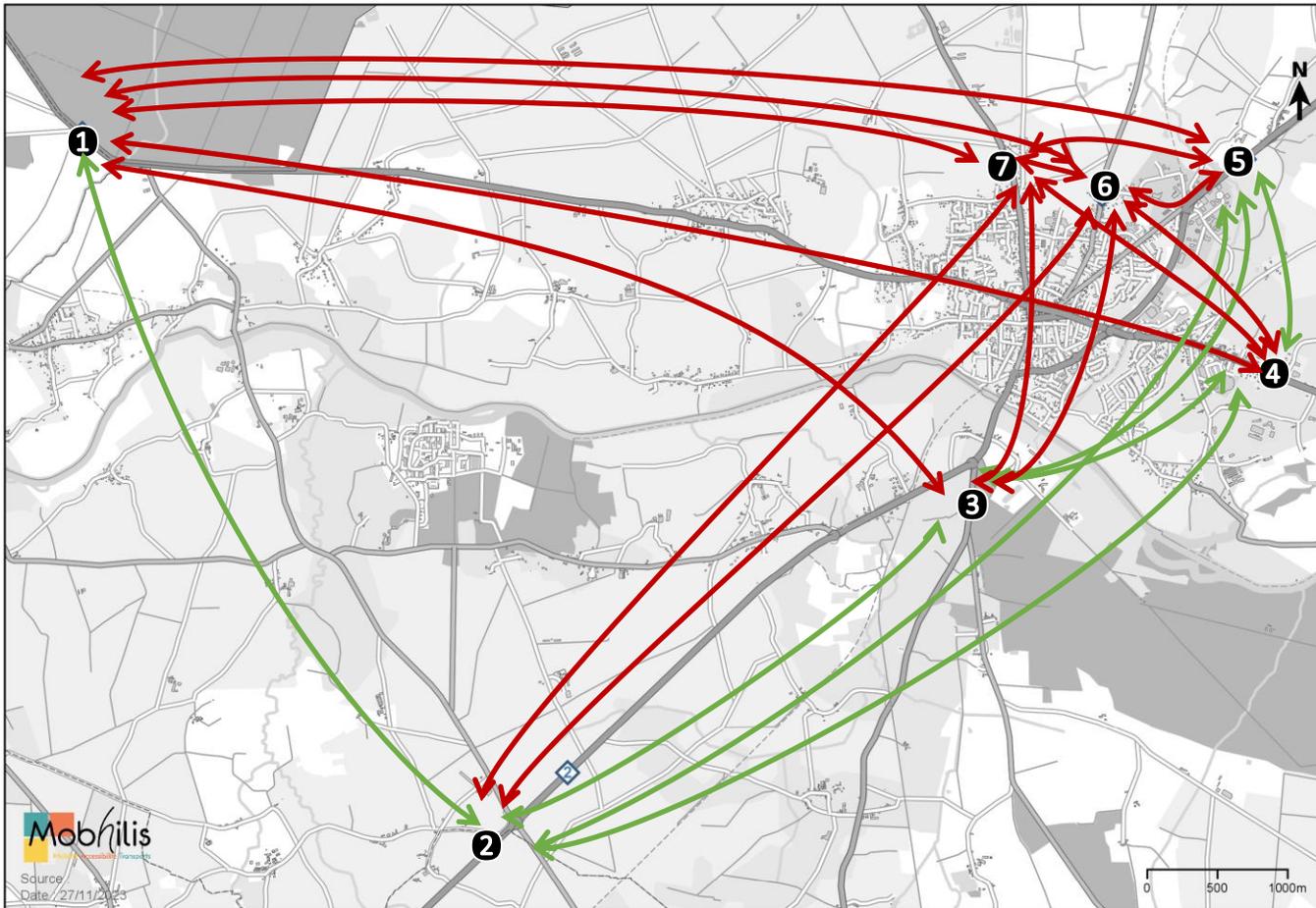
OD entrée/sortie



Les proportions en transit/échange sont similaires sur l'ensemble des points de comptage (aux alentours de 70% de transit et 30 % d'échange sauf sur la RD42 au nord, avec en entrée 53 % de transit et 47% de flux d'échange).

Hypothèse circulatoire issue des comptages

Détermination des itinéraires PL de transit actuels - PL > 3,5t

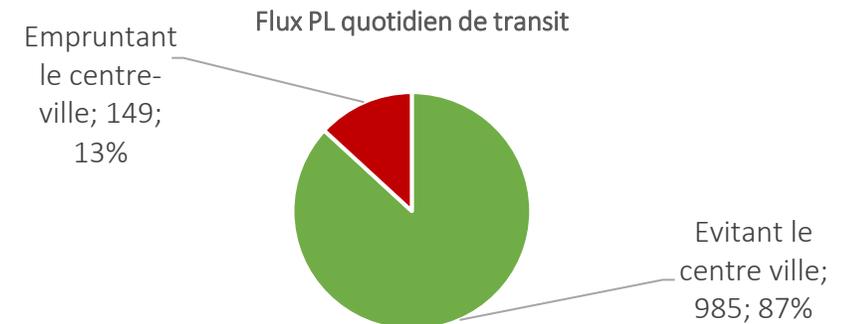


A partir de l'enquête OD, il a été possible de déterminer des parcours types entre chaque point de comptage.

Sur les 42 possibilités d'itinéraires, seuls 14 ne traversent pas le centre-ville de Blain.

Les flux PL mesurés sur ces itinéraires problématiques représentent 13 % des flux PL de transit, soit 149 PL quotidiens.

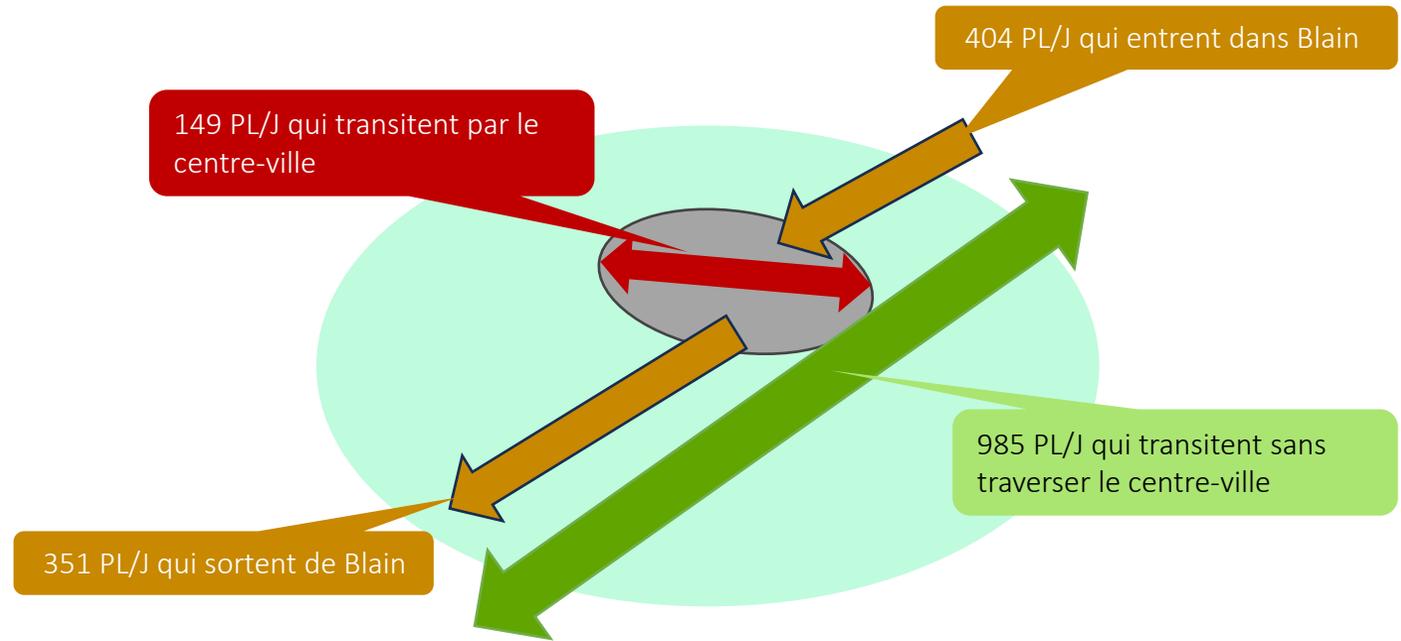
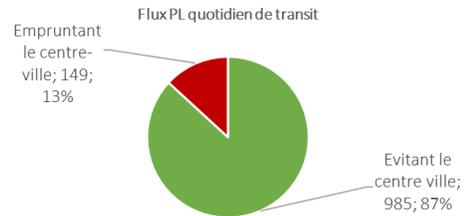
	1	2	3	4	5	6	7	Somme entrées
1		43	0	4	35	0	0	82
2	44		32	59	309	9	12	465
3	1	33		2	21	1	0	58
4	5	62	2		45	1	0	115
5	31	269	22	42		8	7	379
6	0	10	0	0	7		0	17
7	0	10	0	0	8	0		18
Somme sorties	81	427	56	107	425	19	19	1134



Qualification des OD des PL.

Quantification du nombre de PL- PL>3,5t

	1	2	3	4	5	6	7	Somme entrées
1		43	0	4	35	0	0	82
2	44		32	59	309	9	12	465
3	1	33		2	21	1	0	58
4	5	62	2		45	1	0	115
5	31	269	22	42		8	7	379
6	0	10	0	0	7		0	17
7	0	10	0	0	8	0		18
Somme sorties	81	427	56	107	425	19	19	1134



Selon l'hypothèse circulatoire, sur les 1 134 PL en transit quotidiens, 985 (87 %) passent par le Boulevard de la Résistance. 149 poids-lourds (13 %) ont des origines destination qui nécessitent la traversée du centre-ville ou pour qui cette traversée est plus intéressante en terme de distance et/ou de durée de trajet.

Détermination des parcours

Estimation des distances et temps de parcours pour les véhicules en transit

① Matrice distance temps entre les points de comptage au plus court.

	1	2	3	4	5	6	7
1		5 min	12 min	10 min	10 min	9 min	9 min
2	5,8 km		4 min	8 min	8 min	10 min	10 min
3	9 km	4,3 km		4 min - 2 km	4 min	6 min	6 min
4	7,7 km	6,3 km	2,1 km		2 min	4 min	5 min
5	8,3 km	7 km	2,8 km	1,7 km		1 min	3 min
6	7,8 km	7,4 km	3,2 km	2 km	0,8 km		2 min
7	7,7 km	7,6 km	3,4 km	2,3 km	2,2 km	1,3 km	

Une première matrice a permis d'estimer les distances les plus courtes et les temps de trajets associés pour chacune des OD (①). En rouge, les OD problématiques traversant le centre-ville.

Un travail a été réalisé dans un second temps pour estimer les distances kilométrique et les temps de parcours associés pour des itinéraires contournant le centre-ville (②). Les différentiels de temps et de distance semblent peu problématiques présentés en matrice ③ (max +5,2 km et + 6 min= tout à fait absorbables sur les trajets PL (inférieure à 2l de carburant*)

* source STATISTA – consommation moyenne d'un PL en 2021 : 32,9 l/100 km.

② Matrice distance temps entre les points de comptage en évitant le centre-ville.

	1	2	3	4	5	6	7
1			9 min	11 min	13 min	14 min	15 min
2						9 min	11 min
3	10 km					5 min	7 min
4	10,2 km					4 min	5 min
5	12,5 km						
6	12,5 km	7,6 km	3,4 km	2,3 km			
7	12,9 km	9 km	4,8 km	3,6 km			

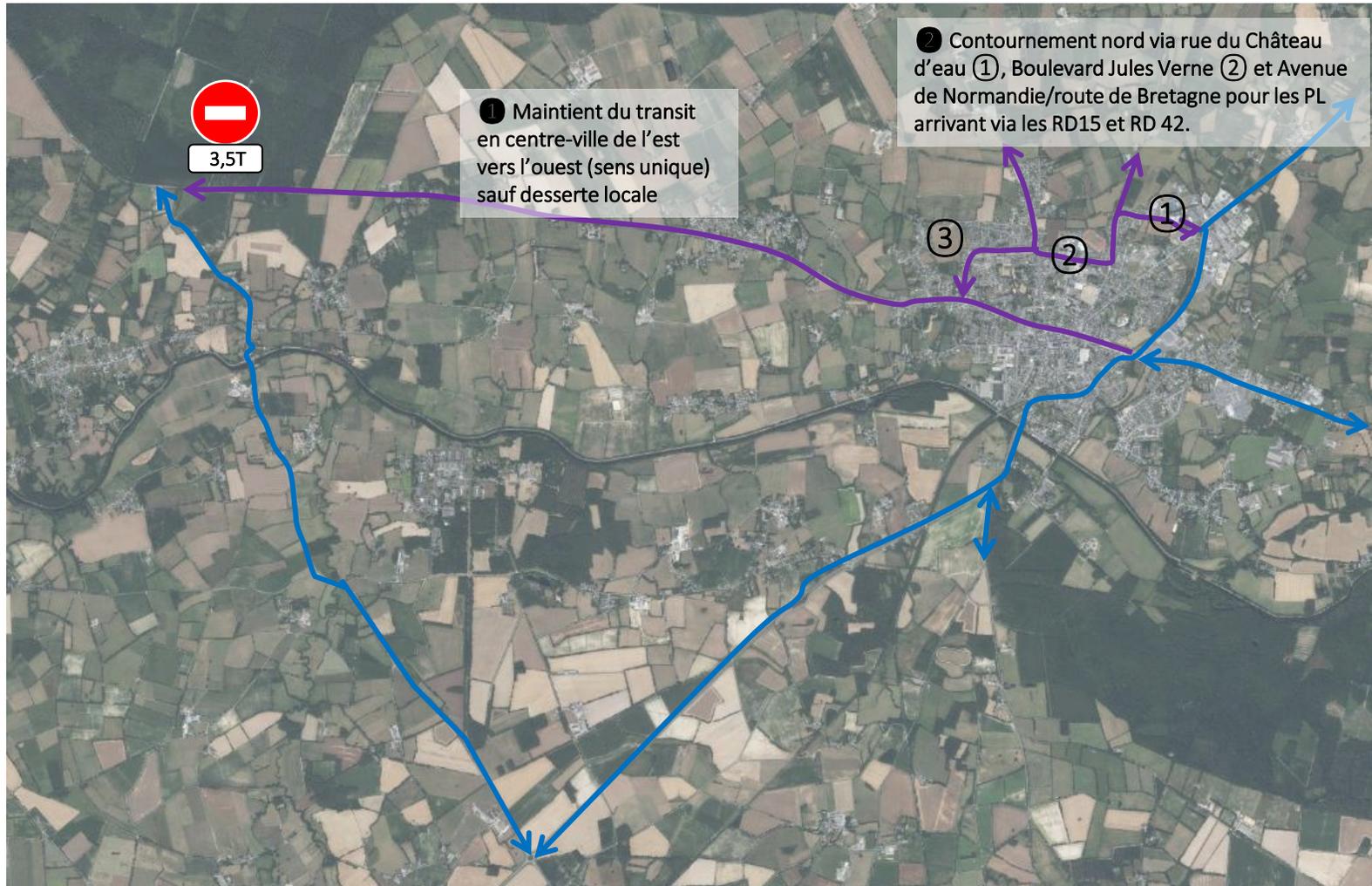
③ Matrice différentiel parcours le plus court/parcours évitant le centre-ville.

	1	2	3	4	5	6
1			-3 min	+ 1 min	+3 min	+5 min
2						- 1 min
3	+1km					- 1 min
4	+2,5 km					+ 0 min
5	+ 4,2 km					
6	+ 4,7 km	+ 0,2 km	+0,2 km	+0,3 km		
7	+ 5,2 km	+1,4 km	+ 1,4 km	+1,3 km		

Les itinéraires de contournement n'imposent pas des détours et temps de parcours déraisonnables pour les transporteurs.

Schéma de circulation des PL

Principe circulatoire



Le schéma de déviation des PL du centre-ville de Blain prévoit une réaffectation des flux sur la RD81 et la RN171 pour l'ensemble des flux de transit ouest-est (Redon vers RN137 – Rte des Estuaires).

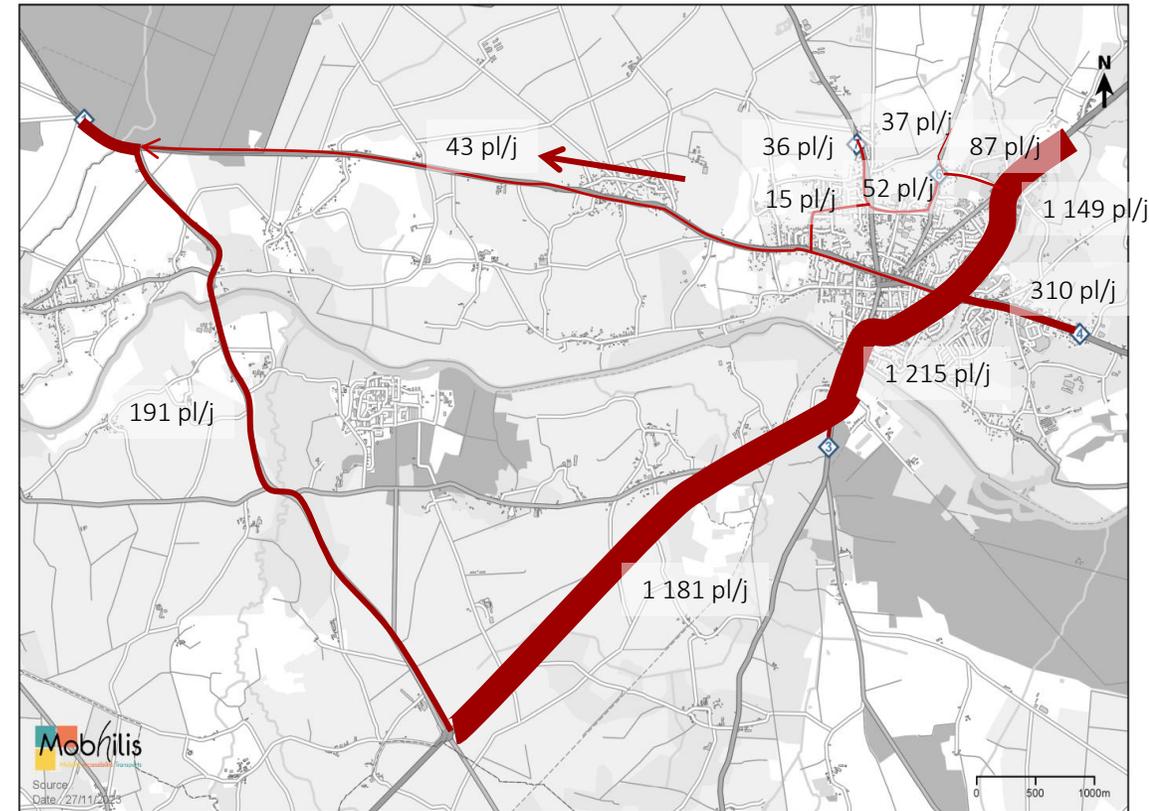
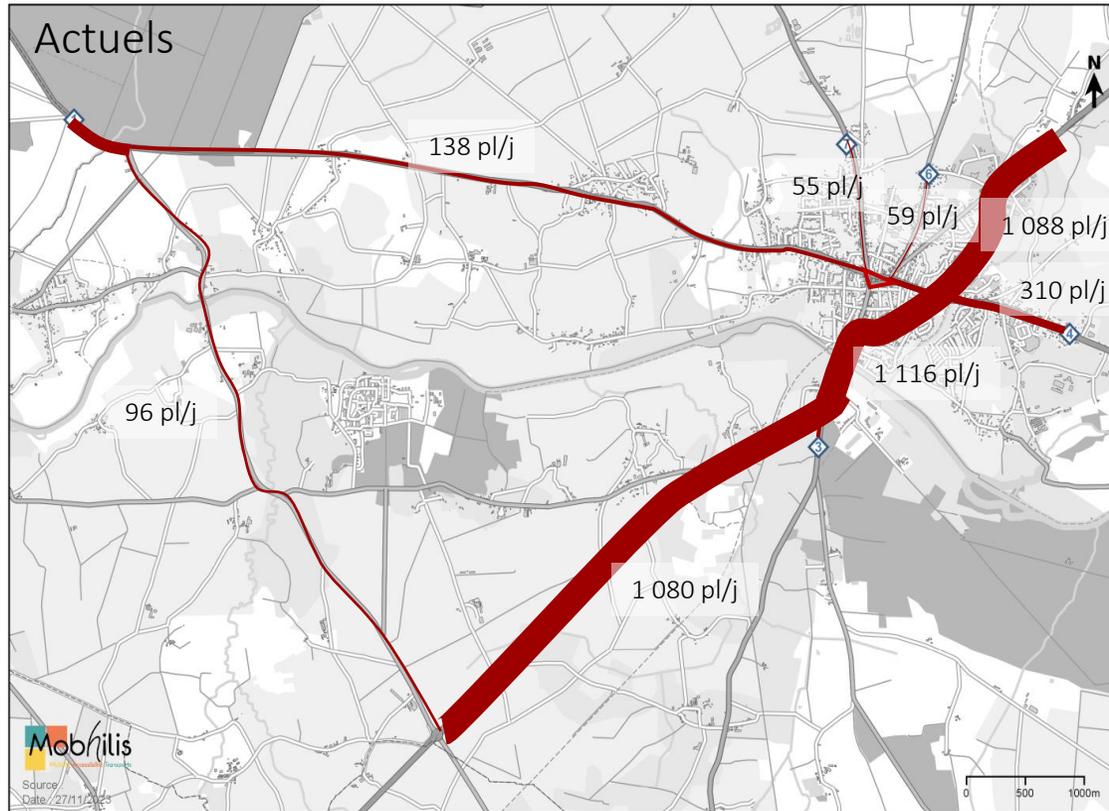
La circulation des PL est maintenue en centre-ville dans un seul sens de l'est vers l'ouest ①

Pour les PL venant/allant vers le nord (RD 15 et RD42), un nouveau parcours permettant d'éviter le centre-ville doit être aménagé via la rue du Château d'eau et le Boulevard Jules Verne et Avenue de Normandie – route de Bretagne vers l'ouest ②.

Ce nouveau schéma a pour objectif de réduire les flux PL en centre-ville de Blain.

Affectation des flux PL

Les flux totaux hors convois exceptionnels



En réaffectant les flux de transit et les flux d'échange sur les principaux axes selon les hypothèses circuiatoires, il est possible d'estimer les évolutions par axe. Les changements concernent essentiellement le contournement via la RD81 qui diminue de manière très conséquente les flux sur la RD 164.

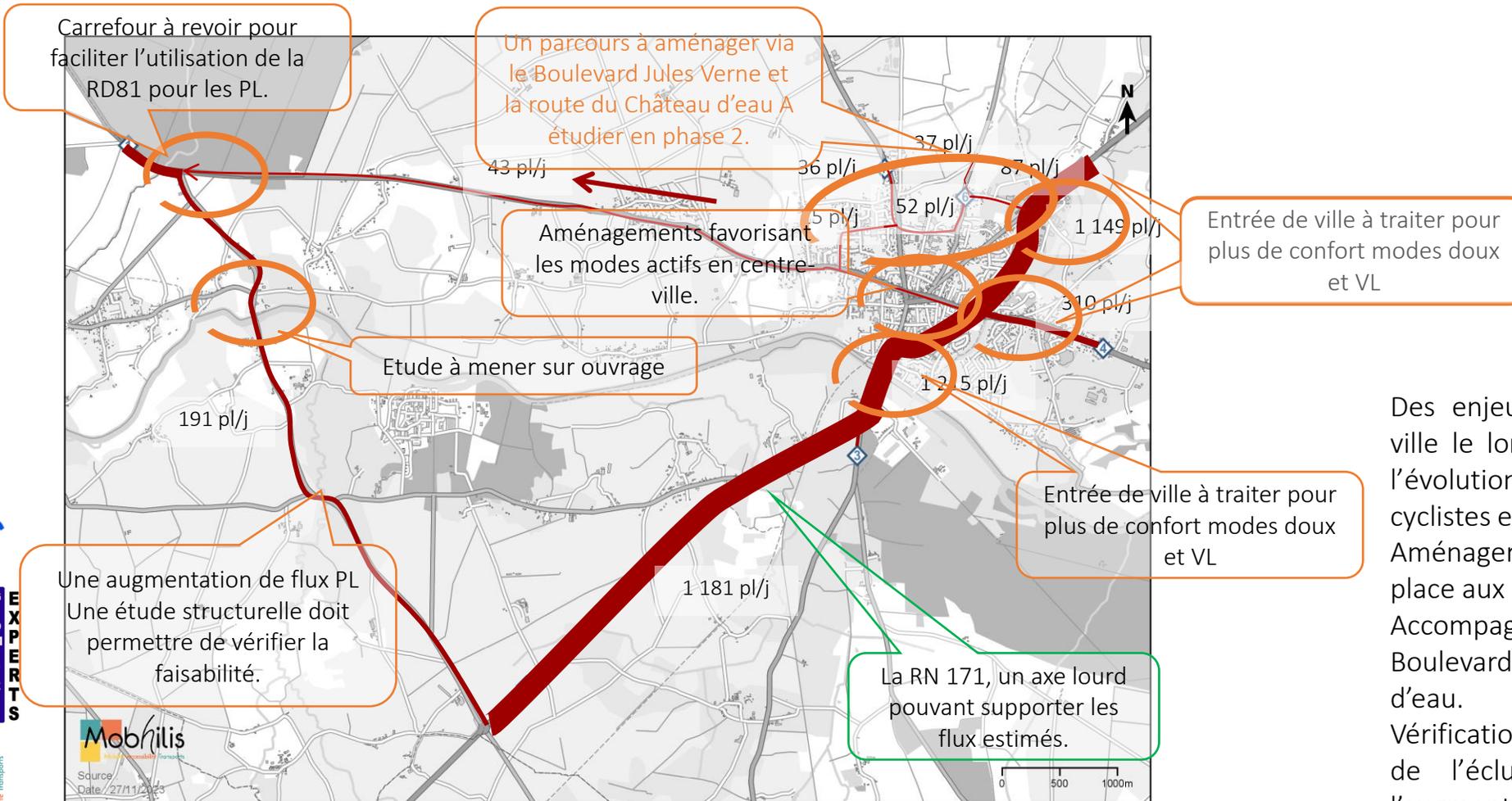
Les flux venant du nord (RD15 et RD42) peuvent rejoindre la RN171 via le boulevard Jules Verne et la route du Château d'eau.

Solutions de contournement



Affectation des flux PL

Flux totaux selon l'hypothèse de circulation



Des enjeux d'aménagements des entrées de ville le long de la RN 171 pour accompagner l'évolution du trafic PL tout en permettant aux cyclistes et piétons de circuler. Aménager le centre-ville pour redonner de la place aux piétons et cyclistes. Accompagner le contournement au nord sur les Boulevard Jules Verne et route du Château d'eau. Vérification sur capacité de la RD81 et du pont de l'écluse de Bougard pour supporter l'augmentation de flux.

Echanges/questions

Merci de votre attention

