



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

TIMAB INDUSTRIES à Valambray (14370)



Commune de



Commune de



DEMANDE D'AUTORISATION AVEC ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

**Extension de la carrière de carbonates et
aménagement d'une déviation routière**

Réponse à l'avis du Conseil Départemental

Octobre 2026

AGENCE OUEST

5 rue les Basses Forges
35530 NOYAL/VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON-BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse La Chapelle - 42155
ST-JEAN-ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30

AGENCE OCCITANIE

DELTA'R 355 rue Desargues
11000 CARCASSONNE
Tél. 04 48 23 03 35

AGENCE N^{VLLE} AQUITAINE

Forge
79410 ÉCHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20

AGENCE LA RÉUNION

202 chemin Quinton
97410 SAINT-PIERRE
Tél. 06 93 05 46 50

 AVERTISSEMENT

« Toute utilisation ou reproduction, non expressément autorisée au préalable par le maître de l'ouvrage et la société GES, de la présente étude, de ses résultats ou des données qu'elle comporte, même partiels, par extraits ou par citations, est formellement interdite et pourra donner lieu à l'exercice de poursuites judiciaires notamment en concurrence déloyale ou en parasitisme, sans préjudice des sanctions pénales et civiles susceptibles de s'appliquer au titre des dispositions du Code de la propriété intellectuelle (articles L. 335-2 et suivants). La publication ou la mise à disposition du public de la présente étude sous quelque forme que ce soit pour les besoins de procédures administratives d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration ne confère aucun droit au public d'utilisation ou de reproduction de l'étude, de ses résultats ou de ses données. »

SOMMAIRE

OBJET DU DOCUMENT.....	4
REPONSE A L'AVIS DU CONSEIL DEPARTEMENTAL.....	5
LISTE DES ANNEXES.....	7

OBJET DU DOCUMENT

La société TIMAB INDUSTRIES a téléversé en Avril 2026 une demande d'autorisation environnementale tenant compte des projets suivants :

- L'extension de sa carrière sur le site du Mont-Tornu à Valambray (14370), pour pérenniser son activité de transformation de carbonates de calcium après l'épuisement prévu en décembre 2026 des ressources disponibles dans le périmètre déjà autorisé,
- La création de la déviation routière portée par les communes de Valambray et de Moulst-Chicheboville pour éviter aux camions devant rejoindre les sites industriels du Mont Tornu de traverser le hameau de Béneauville.

Par courrier du 24 juillet 2026 joint en annexe, le Conseil Départemental du Calvados a émis un avis défavorable du fait du risque de perturbation de la circulation sur la RD80 en cas de saturation de l'entrée sur la déviation devant constituer la nouvelle route de desserte du Mont Tornu, initialement prévue avec 1 seule voie et une circulation alternée gérée par un feu tricolore.

Ce complément répond à cet avis défavorable.

REPONSE A L'AVIS DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

« Madame, Monsieur,

Dans le cadre du dossier cité en objet, la voie nouvellement projetée en création reliant la rue de la Gare au site exploité est prévue avec un alternat sur ses 260 premiers mètres côté rue de la Gare, et le carrefour de cette nouvelle voie avec la rue de la Gare se trouvant en face de l'accès de l'entreprise Bonafini ; des conflits de circulation et des remontés de file peuvent risquer de se produire et interférer avec la circulation de la RD 80.

Pour information, postérieurement au dépôt de ce dossier, une réunion a eu lieu en mairie de Moulth-Chicheboville le 16 juin 2026, réunion au cours de laquelle toutes les parties présentes, y compris le porteur de projet et son maître d'œuvre, ont convenu de la nécessité de reprendre des démarches avec les propriétaires riverains afin que cette portion de 260 mètres bénéficie d'emprises suffisantes pour permettre d'aménager cette section de voie à double sens de circulation pour les poids lourds.

Pour l'ensemble de ces raisons le département émet un avis défavorable au projet tel que présenté dans ce dossier. »

La figure suivante précise la localisation de la D80, de la rue de la gare et du tronçon de 260 mètres prévu à l'entrée de la déviation.

Connexion de la déviation au réseau routier existant



Initialement et comme décrit dans la demande d'autorisation environnementale de TIMAB INDUSTRIES embarquant le projet de déviation, ce tronçon de 260 m a été prévu avec 1 voie et circulation alternée régulée par feu tricolore.

L'étude jointe en annexe effectuée par la société TRANSITEC met en évidence que les dispositions prévues pour réguler la circulation (priorité aux camions entrants sur la déviation,

positionnement du feu, radar et caméra de détection) permettent d'éviter toute attente de camions dans la rue de la gare ou une remontée de file jusqu'à la RD80, y compris avec le flux de camions attendu en pointe depuis ou vers les sites TIMAB INDUSTRIES et SPEN.

Depuis le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le propriétaire de la parcelle agricole longeant le tronçon de 260 m a proposé de céder une bande de terrain permettant d'élargir cette section de 260 m, d'aménager 2 voies de circulation, d'éviter une circulation alternée et une attente éventuelle de camions au feu rouge.

Les modalités d'acquisition de ce terrain sont en cours d'étude par la commune de Moul-Chicheboville et le propriétaire.

Quelle que soit la solution mise en œuvre (solution initiale avec 1 voie et circulation alternée ou solution 2 avec 2 voies sans circulation alternée), les flux de camions prévus ne conduiront pas à des remontées de file dans la rue de la gare ou la D80.

L'avis défavorable du Conseil Départemental sur la solution 1 présentée dans le dossier n'apparaît donc plus justifié.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. COURRIER DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

ANNEXE 2. ETUDE TRANSITEC

Annexe 1. Courrier du Conseil Départemental

Eterville, le 24 juillet 2026

Gun Env
Timab Industrie
Billy
14190 VALAMBRAY

Objet : Avis défavorable
Vos réf. : n° AIOT 0005300057

Madame, Monsieur,

Dans le cadre du dossier cité en objet, la voie nouvellement projetée en création reliant la rue de la Gare au site exploité est prévue avec un alternat sur ses 260 premiers mètres côté rue de la Gare, et le carrefour de cette nouvelle voie avec la rue de la Gare se trouvant en face de l'accès de l'entreprise Bonafini ; des conflits de circulation et des remontés de file peuvent risquer de se produire et interférer avec la circulation de la RD 80.

Pour information, postérieurement au dépôt de ce dossier, une réunion a eu lieu en mairie de Moul-Chicheboville le 16 juin 2026, réunion au cours de laquelle toutes les parties présentes, y compris le porteur de projet et son maître d'œuvre, ont convenu de la nécessité de reprendre des démarches avec les propriétaires riverains afin que cette portion de 260 mètres bénéficie d'emprises suffisantes pour permettre d'aménager cette section de voie à double sens de circulation pour les poids lourds.

Pour l'ensemble de ces raisons le département émet un avis défavorable au projet tel que présenté dans ce dossier.

Pour le président du conseil départemental
Et par délégation
Le chef d'agence

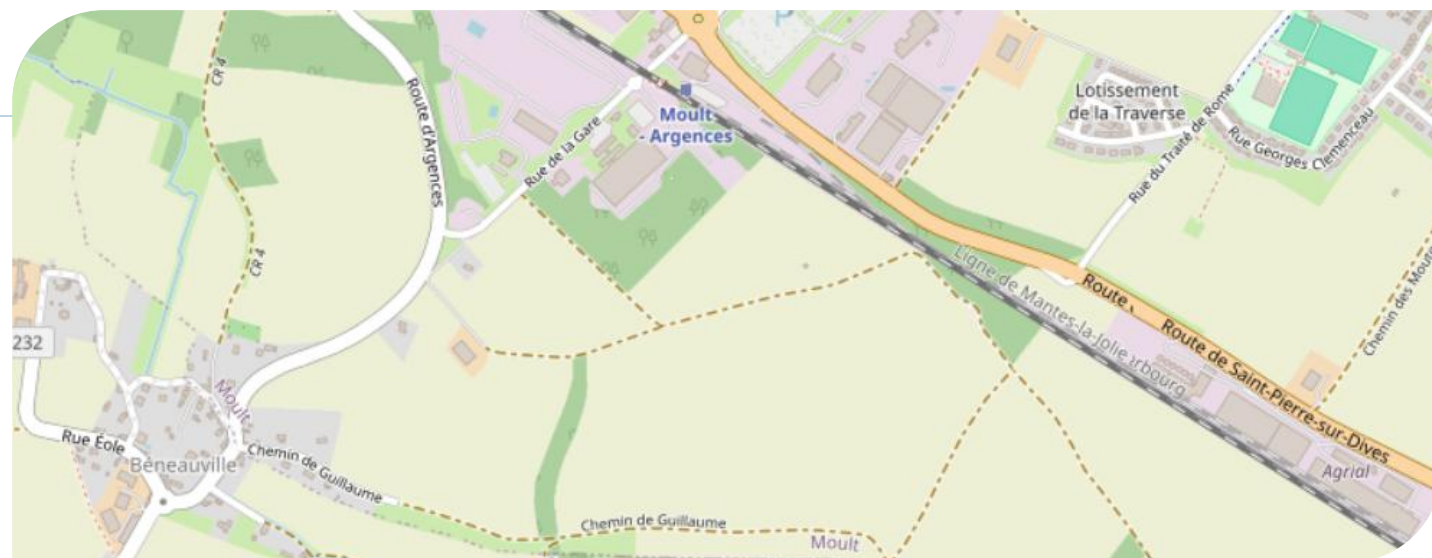


Gilles SAINT-LORANT

Annexe 2. Etude TRANSITEC

Etude de mise en place de carrefours régulés

Stratégie de régulation SLT





**Fonctionnement des
croisements proposé**

Éléments généraux

Entrecroisement 1



- Un entrecroisement d'une longueur de 260 m à laquelle il faut ajouter une longueur de 20 m pour le décalage de la ligne de feux sur la rue de la Gare. → **Entrecroisement de 280 m.**
- Il faut compter 41 secondes pour la traversée des poids lourds de l'axe à une voie. Le temps d'attente maximal d'un camion / tracteur est de 47 secondes (cas où le véhicule arrive lorsqu'on sert la phase antagoniste).
- Au vu des niveaux de charges et en ce plaçant dans un cas défavorable, il y aura au maximum 2 véhicules en attente au niveau des feux.

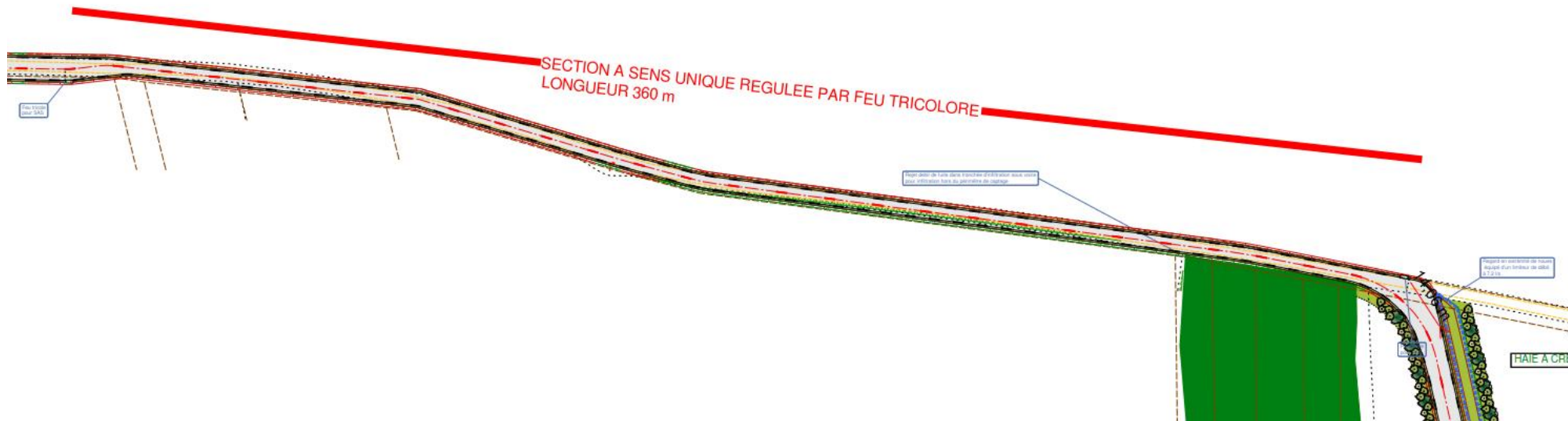


Éléments généraux

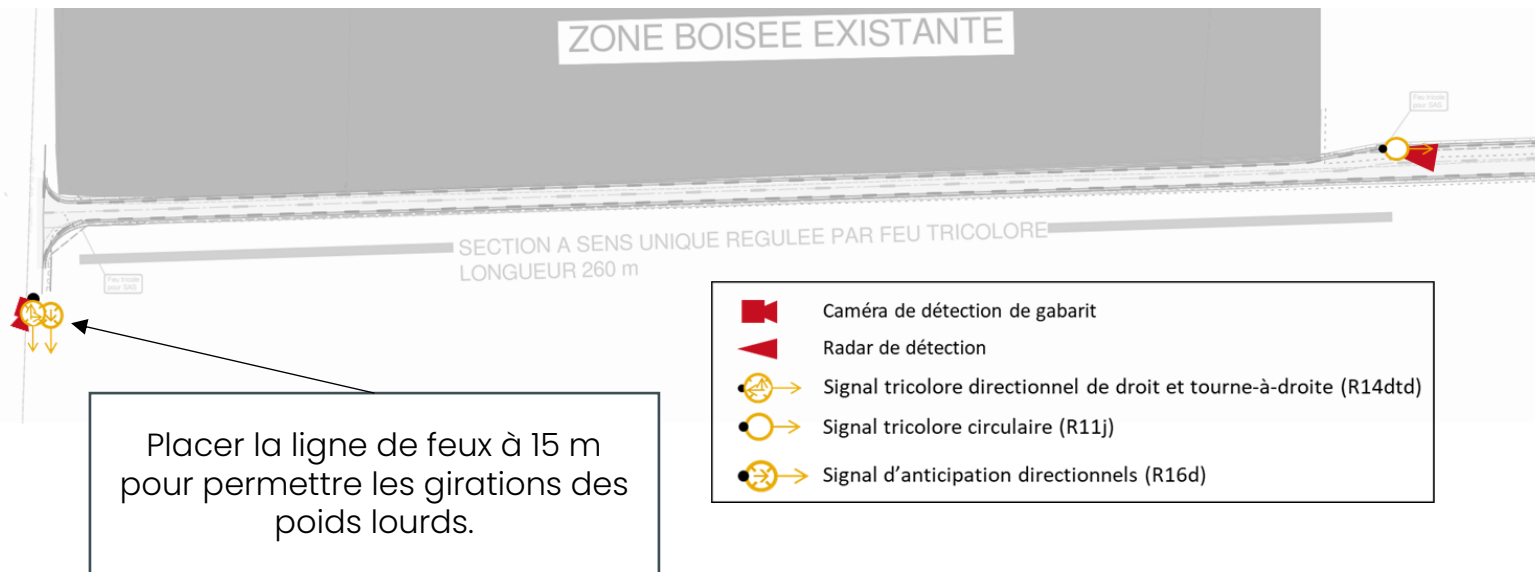
Entrecroisement 2



- Un entrecroisement d'une longueur de 360 m à laquelle il faut ajouter une longueur de 15 m pour le décalage de la ligne de feux. → **Entrecroisement de 375 m.**
- Il faut compter 50 secondes pour la traversée des poids lourds de l'axe à une voie. Le temps d'attente maximal d'un camion / tracteur est de 56 secondes (cas où le véhicule arrive lorsqu'on sert la phase antagoniste).
- Au vu des niveaux de charges et en ce plaçant dans un cas défavorable, il y aura au maximum 2 véhicules en attente au niveau des feux.



Plan d'équipement du carrefour 1 – rue de la Gare / voie Privée



Matériels de détections :

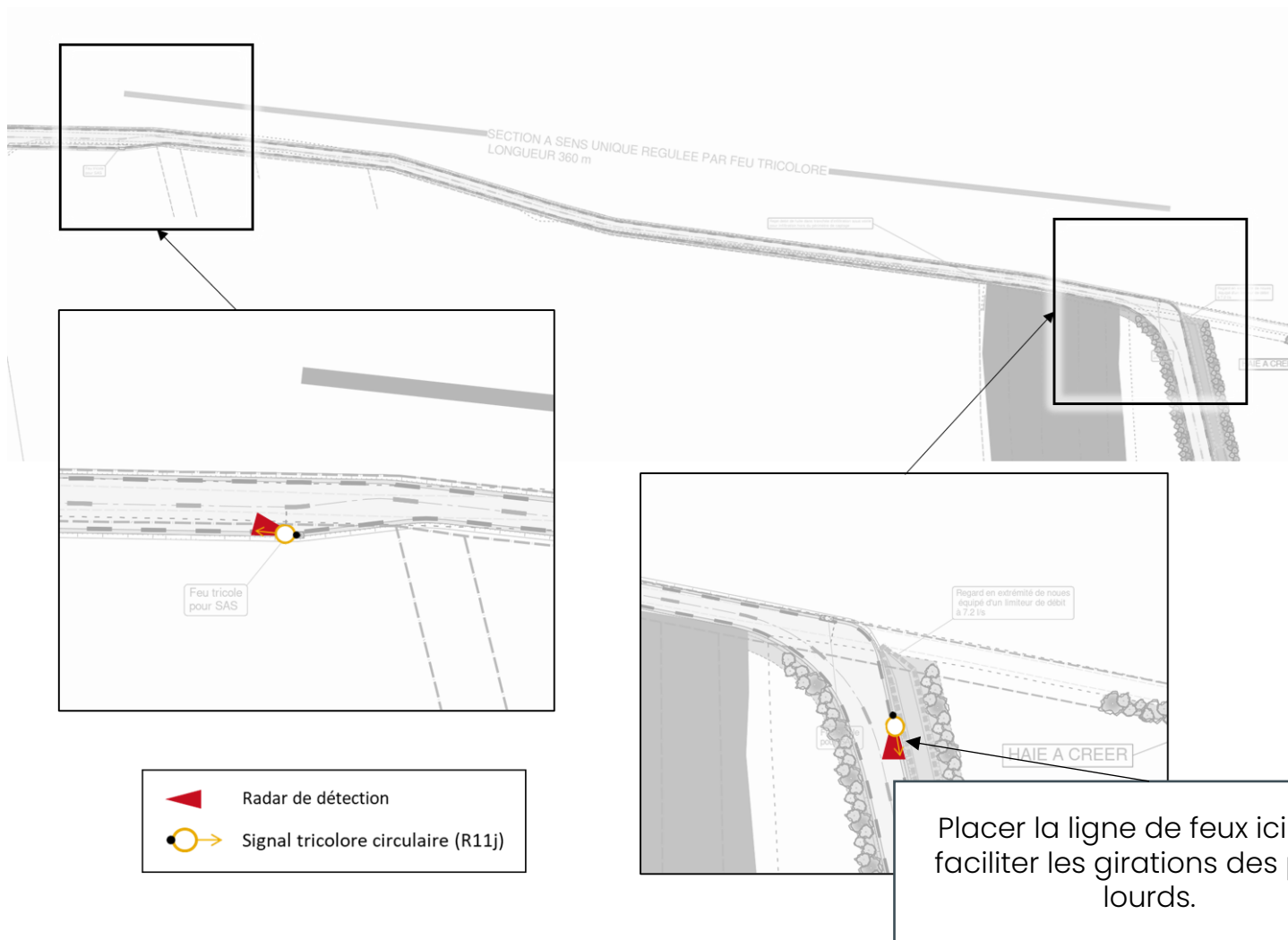
- Sur la rue de la Gare, insertion d'une caméra de détection permettant de détecter les gabarits des véhicules et ceux attendant pour l'insertion dans la voie de desserte ;
- Sur la voie Privée, insertion d'un radar de détection permettant de détecter les véhicules attendant pour s'insérer sur l'axe à une voie.

Signalétique lumineuse :

- Sur la rue de la Gare :
 - insertion d'un signal tricolore directionnel de tout droit et tourne-à-droite permettant de gérer le conflit d'entrée sur la voie de desserte
 - insertion d'un signal d'anticipation R16d permettant d'autoriser les tout droits sud vers nord malgré un signal rouge d'un signal tricolore directionnel de tourne-à-droite.
- Sur la voie Privée, insertion d'un signal tricolore circulaire R11j permettant de gérer le conflit d'entrée sur la voie à une voie.

Les préconisations du matériel à installer sont présentes en annexe.

Plan d'équipement du carrefour 2 – voie Privée



Matériels de détections :

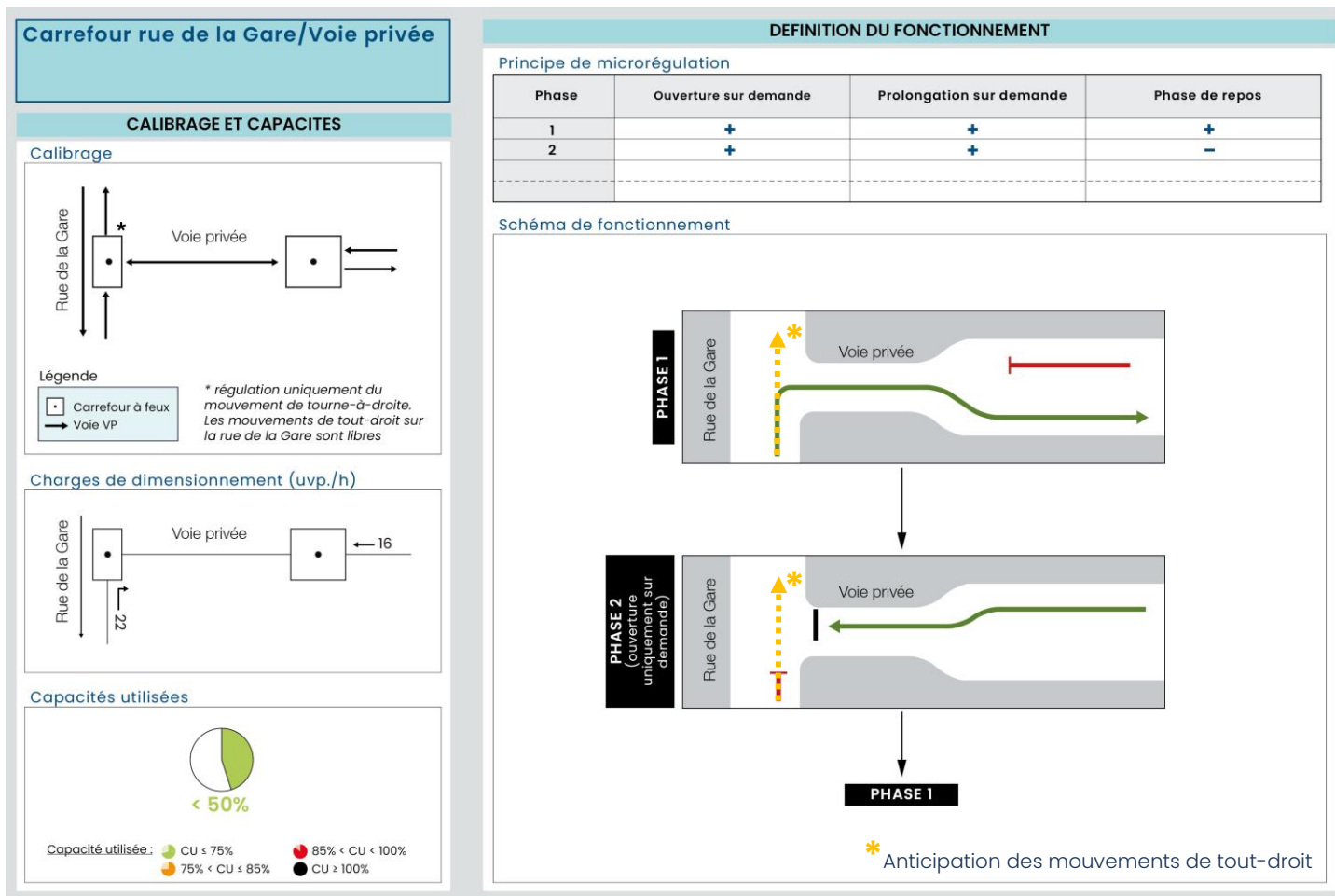
- Aux deux extrémités, insertion d'un radar de détection permettant de détecter les véhicules attendant pour s'insérer sur la voie à une voie.

Signalétique lumineuse :

- Aux deux extrémités, insertion d'un signal tricolore circulaire R11j permettant de gérer le conflit d'entrée sur la voie à une voie.

Les préconisations du matériel à installer sont présentes en annexe.

Fonctionnement de l'entrecroisement 1 – rue de la Gare / voie Privée



■ Fonctionnement en 2 phases :

■ Phase 1 qui est la phase de repos et qui permet d'autoriser les véhicules à accéder à la voie de desserte.

■ Phase 2 qui est donné uniquement sur demande et qui permet d'autoriser les véhicules sortant à accéder à l'axe à une voie.

➔ Ce fonctionnement permet de favoriser les entrées.

■ A noter que les flux sur la rue de la Gare ne sont pas soumis aux feux et ils restent prioritaires par rapport à la sortie de la voie de desserte (mise en plus d'un stop/ cédez le passage en sortie de la voie de desserte).

Fonctionnement de l'entrecroisement 2 – voie Privée



Carrefour voie privée

CALIBRAGE ET CAPACITES

Calibrage



Légende



Charges de dimensionnement (uvp./h)



Capacités utilisées



Capacité utilisée :

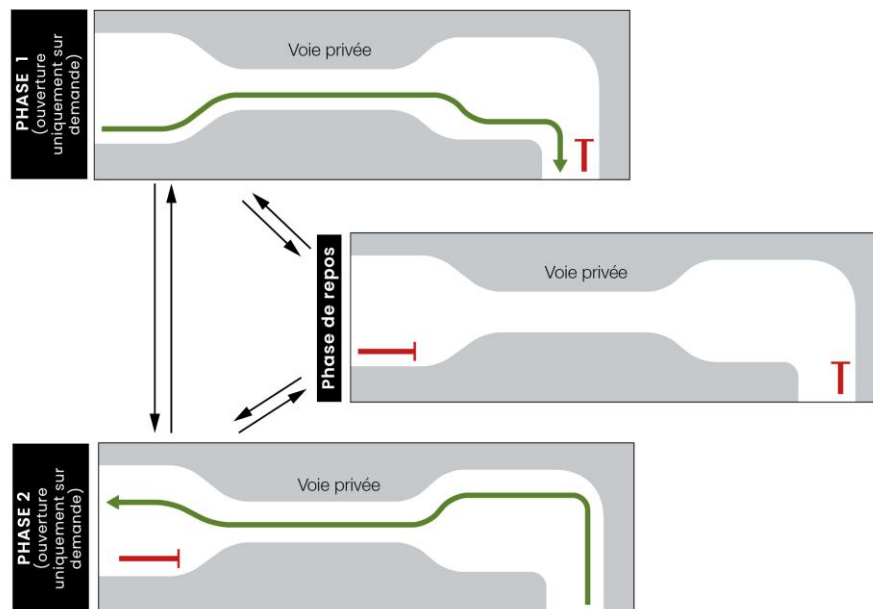
- CU ≤ 75%
- 75% < CU ≤ 85%
- 85% < CU ≤ 100%
- CU ≥ 100%

DEFINITION DU FONCTIONNEMENT

Principe de microrégulation

Phase	Ouverture sur demande	Prolongation sur demande	Phase de repos
1	+	+	-
2	+	+	-
Phase de repos	-	-	+

Schéma de fonctionnement



■ Fonctionnement en 3 phases :

- Phase de repos qui est la phase où toutes les entrées sont non ouvertes pour limiter les temps d'attente des véhicules entrants et sortants.
- Phase 1 qui est la phase de repos et qui permet d'autoriser les véhicules entrant à accéder à l'axe à une voie.
- Phase 2 qui est donnée uniquement sur demande et qui permet d'autoriser les véhicules sortant à accéder à l'axe à une voie.

➔ Contrairement au fonctionnement précédent, aucun des deux sens n'est priorisé. C'est le premier arrivé qui sera servi.

Merci pour votre attention.

PONS Camille

camille.pons@transitec.net

SAMIR Mohamed

mohamed.samir@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SA
75, rue de la Villette
FR-69003 LYON

T +33 (0) 4 72 37 94 10
lyon@transitec.net
transitec.net

La mobilité dans le bon sens





Annexes

Annexe 1 – Fiche radar RFSV



RADARS RFSV

Détection multi-applications pour un trafic routier fluide et sûr



BÉNÉFICES

- Régulation du trafic
- Pas de génie civil
- Moins d'embouteillages et de pollution

APPLICATIONS

- Gestion de la priorité aux feux
- Déclenchement de signaux sur détection
- Sécurisation des intersections ou zones critiques
- Eclairage public dynamique

Afin de répondre à l'augmentation croissante d'utilisateurs multiples partageant l'espace urbain et au besoin de régulation en découlant, CAPSYS a développé les radars RFSV. Ils s'adaptent à de multiples applications et allient précision de détection et de mesure de vitesse.

Principe de fonctionnement

Les radars RFSV de la gamme R-FLEX sont des capteurs hyperfréquences 24GHz à effet doppler. Ils permettent une détection fiable de tous types de véhicules, sans subir les contraintes de l'environnement. La détection actionne un signal vers des contrôleurs à feux, des panneaux d'alerte, des équipements d'éclairage public, etc... Ils sont entièrement configurables (application Cap'Mobile), ce qui leur apporte une grande flexibilité d'utilisation.

Caractéristiques

Performant

Les RFSV permettent de détecter tout type de véhicules. Ils ont une portée réglable en fonction des applications et les détections peuvent être conditionnées à un seuil de sur ou sous vitesse, à un sens de direction et à un temps de maintien.



Simple à configurer en fonction des installations

Les radars RFSV ont été conçus pour répondre facilement à de multiples applications. Configurables au sol à l'aide de l'application Cap'Mobile (connexion Bluetooth), tous leurs paramètres sont consultables et ajustables rapidement et les sorties entièrement configurables (NO/NF, active ou non, ...) ce qui leur confère une très grande flexibilité d'utilisations.

Facile à installer

Les radars RFSV se fixent facilement sur n'importe quel support (poteau de feu, candélabre, ...) à l'aide de leur patte de fixation multi-positions, qui permet également d'orienter le produit, et de leurs connecteurs, compacts et maniables pour une installation simplifiée (100°vertical / 220°horizontal)

LES ATOUTS PRODUITS

- Installation simple, rapide
- Sans génie civil
- Détection fiable et adaptable
- Pas de maintenance
- Compatible Cap'Mobile

Caractéristiques techniques

Technologie	Radar 24 GHz à effet Doppler
Portée radar	Réglable jusqu'à 200m (suivant version)
Angle	20° horizontal et 40° vertical
Type de sortie	2 sorties optocoupleurs entièrement paramétrables Max 50mA / 30VAC / 40VDC
Configuration sorties	Activation ou désactivation de la sortie Réglage du seuil de vitesse, temps de maintien Sens de détection (arrivant / partant / omnidirectionnel)
Raccordement	Connecteur IP 68 + 30cm de câble Sortie presse étoupe avec câble de 5m
Tension d'alimentation	230VAC ou 12 à 24VACDC
Consommation max	1,3W - 17mA @ 230VAC / 500mW - 35mA @ 24VAC / 200mW - 25mA @ 12VDC
Plage de température	Stockage : -40°C à +85°C Utilisation -40°C à +70°C.
IP	65
Dimensions	132 x 78 x 70mm 500g (version 230VAC connecteurs et fixation)
Interfaces	Paramétrage : application CAP'MOBILE Affichage : LED en face avant (désactivables)
Conformité	Directive européenne 2014/53/UE

Accessoires

WAB-0-073 - Kit de déport

WAB-100-059 - Kit câblage version 230VAC

WAB-100-060 - Kit câblage version 12/24VAC/DC

WAB-100-061 - Connecteur IP68 - 5 points

WAB-100-062 - Connecteurs IP68 - 2 et 5 points

Capsys

Parc technologique des Fontaines - F 38190 Bernin - FRANCE

Tél : +33 (0)4 76 08 90 75 - Fax : +33 (0)4 76 08 89 85 contact.capsys@capsys.eu - www.capsys.eu

Capsys

Parc technologique des Fontaines - F 38190 Bernin - FRANCE

Tél : +33 (0)4 76 08 90 75 - Fax : +33 (0)4 76 08 89 85 contact.capsys@capsys.eu - www.capsys.eu

Annexe 2 – Radar zone actives : Radar RFZS



NOUVEAU

RADAR ZONES ACTIVES RADAR RFZS



Le radar RFZS de la gamme R-FLEX, offre jusqu'à deux zones de détection dynamiques entièrement paramétrables. Il remplace efficacement les boucles physiques d'approche en permettant la gestion de cas d'usage variés comme le feu vert récompense, la demande ou maintien de vert, ou encore le comptage.

APPLICATIONS

- Micro-régulation
- Feu vert récompense
- Demande de vert / maintien au vert
- Comptage
- Contre sens
- Activation signal
- Eclairage public

BENEFICES CLIENTS

- Un seul produit, plusieurs usages
- Gain de temps à l'installation
- Optimisation du budget

ATOUTS PRODUIT

- 2 zones de détection indépendantes et paramétrables
- Précision de détection et de mesures
- Polyvalence d'applications
- Installation et configuration simplifiées
- Fonctionnement multi-radars sans interférence

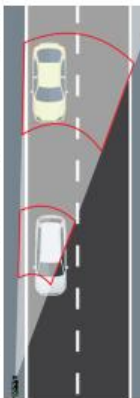
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Polyvalent, flexible et multi-usages, le radar RFZS intègre 1 à 2 zones de détection virtuelles indépendantes et configurables. Il détecte le passage des véhicules circulant dans le sens arrivant, partant ou bi-directionnel.

Compact, simple à déployer et facile à paramétrer, le radar RFZS devient une alternative non intrusive aux boucles physiques.

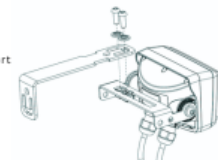
Sa précision de détection est assurée par la technologie FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave) à 24 GHz et garantit une mesure fiable de la vitesse et de la distance.

Le radar est compatible avec Cap'Mobile : configuration simplifiée, support à l'installation, visualisation en temps réel des zones et des cibles.



CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Fixation multi-positions et sur n'importe quel type de support pour une détection optimale
- Position latérale possible avec équerre de déport



Le radar RFZS est configurable via l'application Cap'Mobile depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur sous Windows.

L'application est téléchargeable via Google Play, App Store et Microsoft Store (Windows).

- Paramétrage indépendant des deux zones de détection selon les cas d'usage souhaités (distance, vitesse, sens de détection, cible à détecter) et des deux sorties (fonction, type de détection, seuil de vitesse, temps de maintien...)
- 2 canaux radio pour éviter toute perturbation si installation de plusieurs radars
- Modification et visualisation en temps réel des paramètres

Caractéristiques techniques

Technologie	Radar 24GHz FMCW
Portée	2 à 120m
Plage de vitesse	2-120km/h
Seuil de vitesse	2 km/h
Fréquence d'émission	Bande K : 24,05GHz - 24,25 GHz / Puissance < 10mW
Sens de détection	Arrivant / partant / bi-directionnel
Temps de maintien sortie	0 à 59sec
Type de sortie	2 sorties optocoupleurs entièrement paramétrables Max 50mA / 30VAC / 40VDC
Connectivité	Bluetooth via application Cap'Mobile
Raccordement	• Presse étoupe avec câble de 5m • Connecteur IP 68 + 30cm de câble
Tension d'alimentation	12-24V AC/DC (1 câble de sortie) 230VAC (2 câbles de sortie)
Consommation max	2W - 20mA @ 230VAC / 1W - 100mA @ 24VAC 600mW - 60mA @ 12VDC
Plage de température	Utilisation -40°C à +70°C / Stockage : -40°C à +85°C
IP boîtier	IP 65 - résistant aux UV
Dimensions	132 x 78 x 70mm
Poids	500g (version 230VAC avec connecteur + 30cm, patte de réglage et équerre de fixation incluses)
Interfaces	Paramétrage : application CAP'MOBILE - Connexion en bluetooth Affichage : LED en face avant (désactivables)
Conformité	Directive européenne 2014/53/UE - 2012/19/UE (DEEE)  

Accessoires

- WAB-100-059 - Kit câblage radars R-Flex 230VAC- 2 cables 5m + connecteurs IP 68
- WAB-100-060 - Kit câblage radars R-Flex 12-24VAC/DC - 1 câble + connecteur IP68
- WAB-100-061 - Connecteur femelle IP68 - 5 points
- WAB-100-062 - Connecteurs femelles IP68 - 2 et 5 points
- WAB-0-073 - Equerre de déport, radars R-Flex

Capsys

Parc technologique des Fontaines - F 38190 Bernin - FRANCE

Tél : +33 (0)4 76 08 90 75 - Fax : +33 (0)4 76 08 89 85 contact.capsys@capsys.eu - www.capsys.eu

Capsys - Parc technologique des Fontaines - F 38190 Bernin - FRANCE

Tél : +33 (0)4 76 08 90 75 - Fax : +33 (0)4 76 08 89 85 contact.capsys@capsys.eu - www.capsys.eu

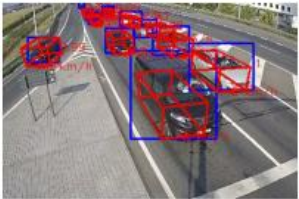
Annexe 3 – Caméra de détection de gabarit – Traficam AI



TRAFICAM AI™

AI-Powered HD Traffic Sensor

Designed to reliably detect and classify road users, the TrafiCam AI is an intelligent HD visible sensor for traffic monitoring in complex urban environments. Featuring a low-light HD visible camera and AI algorithms built on 25+ years of traffic detection, TrafiCam AI offers detailed vision and data collection for safer, more efficient cities. Capable of tracking multiple objects in any lighting or weather conditions; therefore, thermal is specifically used for safety-critical applications. The advanced edge-based AI technology effectively controls intersections and gathers detailed traffic data allowing you to make better city planning decisions.



DETECTION BASED ON AI
EFFECTIVE SIGNAL CONTROL
HIGH RESOLUTION DATA
TRAFFIC PREDICTION
WI-FI BASED TRAVEL TIME MONITORING
EASY-TO-INSTALL

PRECISE DETECTION AND CONTROL

Edge-based AI and Full HD imaging offer advanced intersection control that outperforms other signal control technologies

- Low light visual HD camera provides reliable vehicle detection at night and in challenging weather conditions
- Detect the position, speed and heading of vehicles in any direction
- Directly integrate with traffic controllers through accurate virtual loop configuration and dry contacts

FUTUREPROOF TRAFFIC INSIGHT

TrafiCam AI captures advanced and high-resolution traffic data for better-informed city planning decisions

- Automatically detect and classify road users and vehicle types into a wide range of subcategories
- Gather valuable data, including vehicle trajectories throughout intersections
- Provides real-time integration over APIs for adaptive and predictive traffic systems
- Provides information about the Situational Awareness

COMPREHENSIVE REPORTING

Generate automated reports with Acyclica to identify bottlenecks

- Determine the turning movement count per vehicle class at intersections throughout the day
- Measure travel & delay time between intersections *1
- Streamlined data visualization creates easy-to-read, compelling reasoning for city planning adjustments



SPECIFICATIONS

System Overview				
Functionalities	Conditional vehicle presence for each class Traffic data & flow monitoring Turning Movement Count Queue Occupancy Wrong way drivers PSH (Position, Speed & Heading) - optional API License ETA (Estimated Time of Arrival)			
Services	FLIR VSD data - optional Acyclica license Wi-Fi Travel Time analytics - optional Acyclica license*			
Configuration	Local/remote web page setup via PoE, Wi-Fi* or BPL			
Imaging & Optical				
Type	CMOS Type 1/2.8 color High Dynamic Range			
Resolution	Full HD (1920 x 1080)			
Frame Rate	25 fps			
Compression	H.264, MJPEG, H.265			
Streaming Video	RTSP			
Product Types				
	Part Number (Wi-Fi)	Part Number (Non Wi-Fi)	Focal Distance	Detection Distance for Vehicle Presence
TrafiCam AI - Wide	10-7710	10-7711	2.8 mm	0 - 75 m / 0 - 250 ft
TrafiCam AI - Narrow	10-7715	10-7716	8.0 mm	75 - 150 m / 250 - 500 ft
Mechanical				
Material	Aluminum housing with integrated polycarbonate sunshield			
Dimensions (incl. mounting bracket)	Vertically mounted: 45 cm x 16 cm x 12 cm / 9.8 in x 6.3 in x 4.7 in Horizontally mounted: 41 cm x 18 cm x 12 cm / 16.2 in x 7.1 in x 4.7 in			
Electrical				
Input power	24-42 VAC / 24-48 VDC			
Power consumption	Avg 9.5 W / Peak 14 W			
Communication				
Output contacts	BOW - 1 N/O and 1 N/C dry contact direct - 16 N/C dry contacts via TI BPL3 interface		USA - Hard wired: 4 N/C onboard + maximum 5x N/C via 4 I/O USB expansion boards (maximum 24 outputs total) - SOLC: BIU - 64 or SUI - 128	
PoE	PoE mode A for configuration, video streaming and data communication			
BPL	80 Mbps Broadband over Powerline communication via TI BPL3 (EDGE) interface			
Wi-Fi	IEEE 802.11 type b/g/n. ERP < 100 mW*			
Environmental				
Shock & Vibration	NEMA TS2 specs			
Materials	All weatherproof UV resistant			
IP Rating	IP 67			
Temperature Range	-34°C to 74°C			
Regulatory				
FCC / EU Directives	FCC part 15 class A, EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU			

Specifications are subject to change without notice. For the most up-to-date specs, go to www.teledyneflir.com

*Only Wi-Fi version