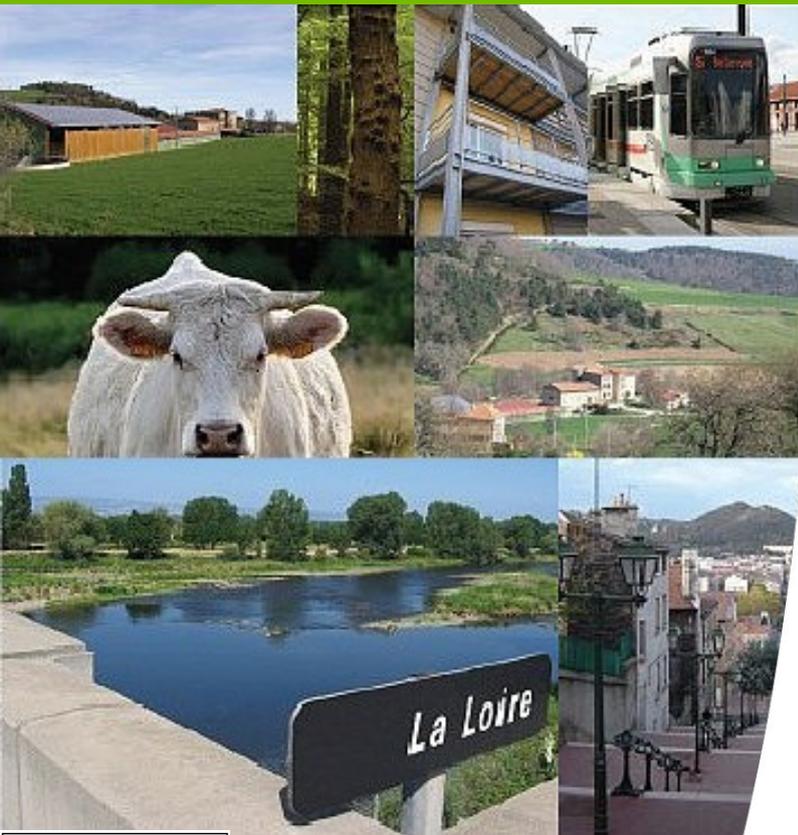


JOURNEE-CLUB COTITA Mardi 16 septembre 2015

Radars ETVM - Autoroute A89



DDT de la Loire
Service Action Territoriale



SOMMAIRE

Pages

-
- *Principes de fonctionnement* 3

 - *Conditions d'implantation* 7

 - *Choix des sites potentiels dans la Loire* 8

 - *Cas de l'ETVM A89 Est* 10

 - *Mise en service* 12

 - *Retour sur les 1^{ers} mois d'exploitation* 13

 - *Réflexion sur le re-positionnement du panneau SR3b* 14
-

Principes de fonctionnement

ETVM : Equipement Technique Vitesse Moyenne

- **Dénomination administrative**, du radar tronçon
 - **L'ETVM** est un radar automatique un peu particulier car il est capable de contrôler votre vitesse de circulation moyenne.,
 - Tout d'abord, une première caméra enregistre le passage de toutes les voitures à l'entrée du tronçon contrôlé. Un ordinateur reconnaît automatiquement la plaque d'immatriculation et enregistre l'heure exacte de passage au dixième de seconde près,
 - Il en est de même à la sortie du tronçon, une autre caméra enregistre le passage des véhicules et l'ordinateur enregistre la plaque et l'heure.
 - Enfin, comme la distance entre les deux caméras est connue, l'ordinateur calcul la vitesse moyenne de circulation sur le tronçon.

Principes de fonctionnement

ETVM : Equipement Technique Vitesse Moyenne

- L'ETVM calcule la vitesse moyenne d'un véhicule entre 2 points de mesure :
 - $Vitesse\ moyenne = \frac{Distance\ parcourue\ (Segment)}{Temps\ écoulé\ de\ passage\ entre\ PE\ \&\ PS}$
- L'ETVM détermine si le véhicule est en infraction (vitesse mesurée > 110 Km/h)

MPVI : Module de Prise de Vue se déclenchant sur ordre du module de détection



Principes de fonctionnement

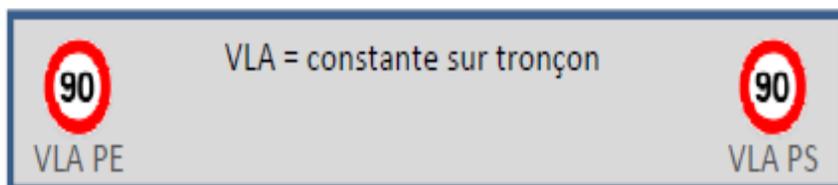
ETVM : Equipement Technique Vitesse Moyenne

- **Conditions d'installation** : contrôle de la **vitesse moyenne** réalisé avec garanties nécessaires de visibilité & de sécurité,
- **Positionnement équipement** : dans des cabines fixes en bord de chaussée ou TPC (mâts, niches ou sur ouvrages existants),
- **Longueur & nombre de voies contrôlées** : $1 \text{ km} < L < 20 \text{ km}$ & faculté de contrôle de toutes les voies (1 seul sens de circulation),
- **Pas de Discrimination** : pas de distinction entre les différentes catégories de véhicules (VL, PL ou TC),
- **Pas de Flash** : lors de la détection des véhicules,
- **Fonctionnement** :
 - véhicule détecté en entrée & en sortie,
 - données d'identification appariées (Pts d'entrée & sortie),
 - vitesse moyenne véhicules calculée,
 - **SI Vitesse moyenne > VLA** (vitesse limite autorisée), alors MIF (message infraction transmis au CNT (= constitution d'infraction)).

Principes de fonctionnement

ETVM : Equipement Technique Vitesse Moyenne

Conditions de fonctionnement :



Un seul sens de contrôle

Type de voie : 1 à 4 voies

Distance mini tronçon : 1km

Distance maxi tronçon : 20km

Nota : Premières installations sur 1 ou 2 voies

A retenir



L'ETVM n'émet pas de flash lors de la détection des véhicules



La marge prise en compte est de 5km/h pour les vitesses inférieures à 100km/h et $\pm 5\%$ de la vitesse pour des vitesses supérieures ou égales à 100km/h



L'ETVM ne fait pas de distinction entre les différentes catégories de véhicule (PL, VL...).
La configuration en éloignement favorise le contrôle des motos (prise de la plaque arrière).

Conditions d'implantation

ETVM : Equipement Technique Vitesse Moyenne

- **Circulaire du 14 février 2012**, définit les critères de choix :
 - section accidentogène,
 - route ou autoroute dont la configuration nécessite une conduite apaisée (succession de virages, descentes dangereuse etc...),
 - contraintes d'installation ($1 \text{ km} < L < 20 \text{ km}$), sans entrée ou sortie générant report de trafic & évitement du contrôle),
 - pas de changement de limitation de vitesse, sur section retenue, absence d'obstacle gênant les équipements de prise de vue.

Choix des sites potentiels dans la Loire

RN 82, entre Neulise & l'Hôpital s/ Rhins

A89, sens Lyon – Clermont Fd, entre Grézolles & Champoly, PR 459 à PR 469

RN 82 SENS 2
3X3 voies
Non prioritaire

A89 SENS 1
2x2 voies
Priorité 1

A89, sens Clermont Fd – Lyon, entre Violay & Pontcharra s/T.

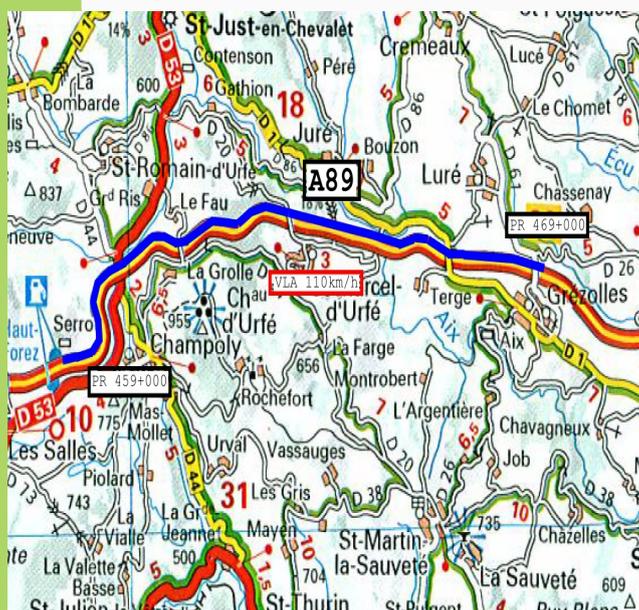
A72, échangeur RD100 - Ratarieux

A72 SENS 2
3X3 voies
Non prioritaire

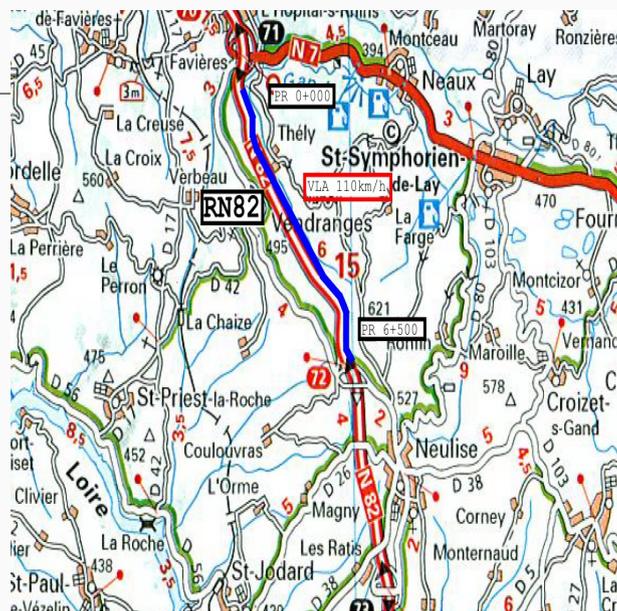
DEPARTEMENT DE LA LOIRE
Propositions de radars tronçons

Choix des sites potentiels dans la Loire

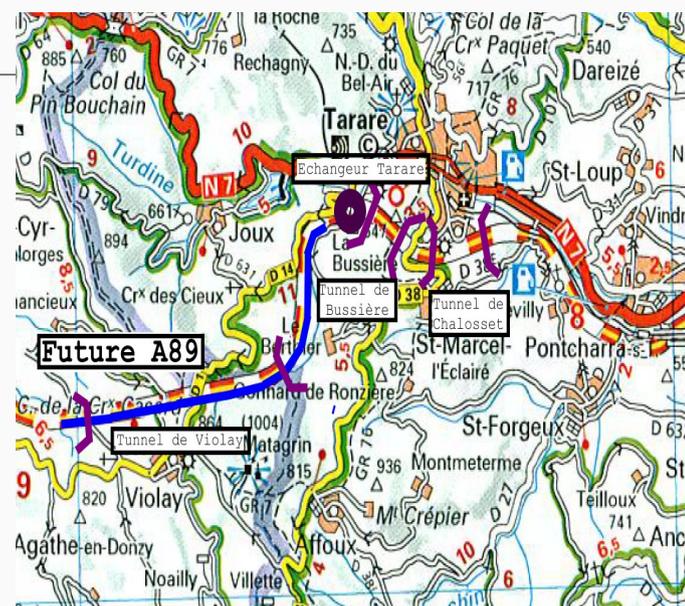
A



B



C



A

A89 Ouest, communes de Grézolles à Champoly
Descente sinueuse & en forte pente
Choix du site retenu par analogie avec l'accidentalité autoroutière sur A89 Ouest (descentes des monts du Forez en direction de Clermont Fd)
VMA limitée à 110 km/h

B

RN82, entre les communes de Neulise & St Cyr de Favière (l'Hôpital s/ Rhins).
PR 0 à 6+500
Secteur présentant une déclivité importante
VMA limitée à 110 km/h

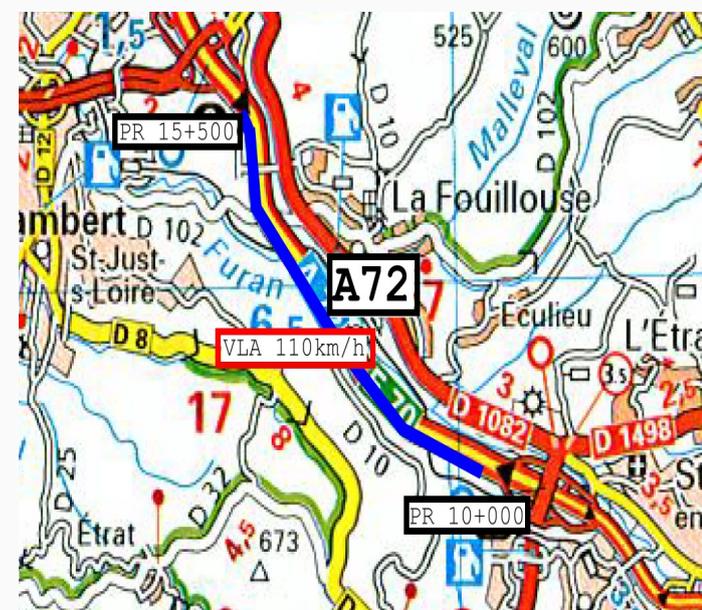
C

A89 Est, communes de Violay à Pontcharra s/ Turdine
Descente sinueuse traversant 3 tunnels Violay, Bussière & Chalosset
Choix du site retenu par analogie avec l'accidentalité autoroutière sur A89 Ouest (descentes des monts du Forez en direction de Clermont Fd)
VMA limitée à 110 km/h sur le tronçon considéré de 17 kms

D

A72, voie pénétrante de l'agglomération Nord St ETIENNE
VMA limitée à 110 km/h, afin de fluidifier le trafic
Accidents principalement dus au non respect des interdistances
(forte contrainte d'exploitation aux heures de pointes).

D



Cas de l'ETVM sur A89 Est

Priorité n°1, parmi les sites recensés dans la Loire

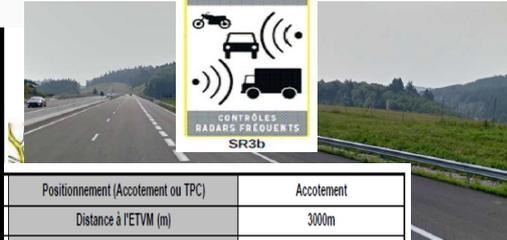
ETVM en zone d'entrée, en amont du tunnel de Violay



Cas de l'ETVM sur A89 Est

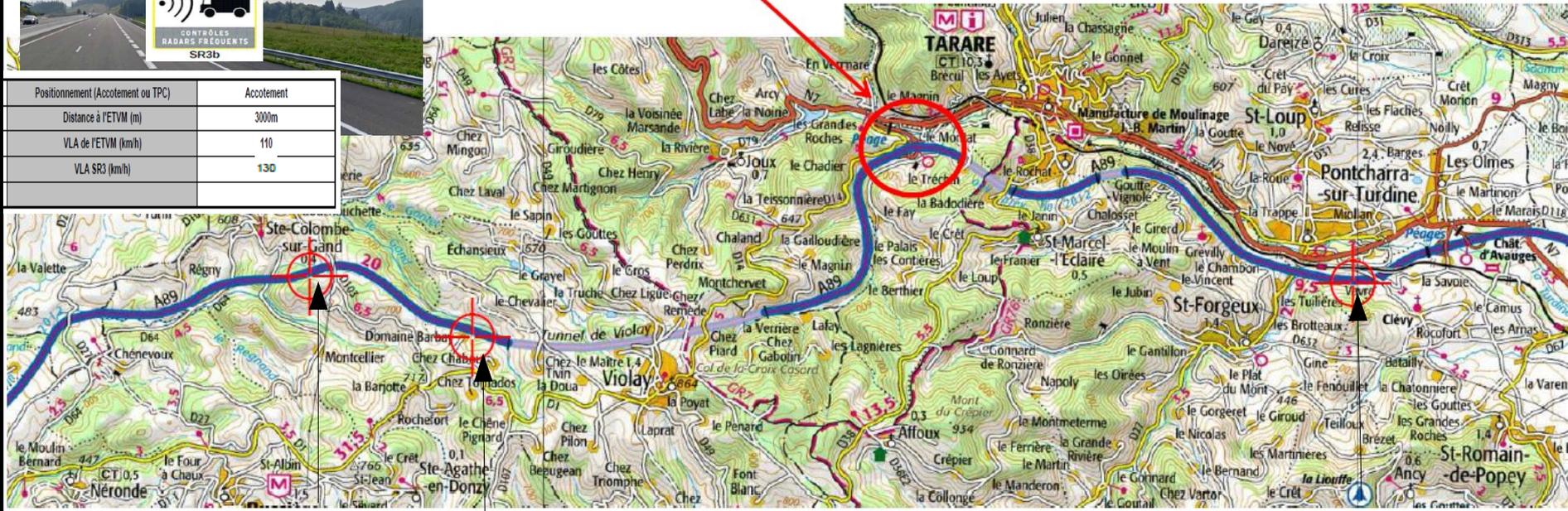
Localisation : A89, sens CLERMONT-FD / LYON

Descente sinueuse de TARARE : couverture des tunnels de Violay, de Bussières, de Chalosset & l'ensemble des ouvrages d'art



Positionnement (Accotement ou TPC)	Accotement
Distance à l'ETVM (m)	3000m
VLA de l'ETVM (km/h)	110
VLA SR3 (km/h)	130

Sortie N°34 TARARE OUEST

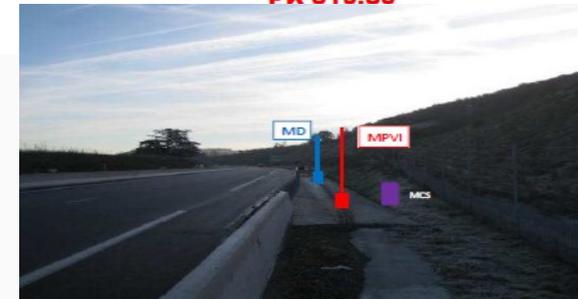


SR3B
2400 x 3600
PK 499.800

PE VIOLAY
PK 502.80

Longueur L = 17 km

PS PONTCHARRA SUR TURDINE
PK 519.80



Mise en service

Réception de l'ETVM : prononcée le lundi 22/12/2014 par les DDT 42 & 69, en présence la société ASF,

A l'issue du programme des **V**érifications de **B**ons **F**onctionnements (**VBF 1 & 2**),

Mise en service, décidée conjointement le lundi 29/12/2014 à 0h00, les **Préfets de la Loire & du Rhône**,

Retour sur les 1^{ers} mois d'exploitation

BILAN DES INFRACTIONS A 8 MOIS

Edité le : 10/08/15 09:27
 Période : Du 01/02/2015 au 09/08/2015
 Département d'infraction : 42 - Loire / 69 - Rhône
 Types d'équipements : Vitesse Moyenne & Vitesse Fixe

N°ET	Commune infraction	VLA	Nb DIF	DIF ventilés par nature d'infraction				
				< 20 km/h	>=20 et <30 km/h	>=30 et <40 km/h	>=40 et <50 km/h	>=50 km/h
00444	CUZIEU	90 KM/H	213	181	18	5	5	4
00445	POUILLY SOUS CHARLIEU	50 KM/H	2 234	2 094	70	35	20	15
00447	MONTROND LES BAINS	50 KM/H	4 918	4 707	145	41	17	8
00448	ST FORGEUX LESPINASSE	70 KM/H	632	580	31	11	4	6
00451	ST ETIENNE	70 KM/H	21 578	19 952	1 032	288	139	167
03169	VEAUCHE	50 KM/H	1 097	989	63	25	10	10
04009	ST ETIENNE LE MOLARD	70 KM/H	494	473	16	4	1	0
04010	ST JULIEN MOLIN MOLETTE	90 KM/H	106	103	3	0	0	0
04011	CHAZELLES SUR LYON	90 KM/H	145	142	3	0	0	0
06579	ST ROMAIN LE PUY	90 KM/H	762	606	67	37	16	36
06580	LA VERSANNE	90 KM/H	330	302	23	4	1	0
06717	ST CHAMOND	110 KM/H	5 652	5 060	308	113	71	100
07242	ST ETIENNE	70 KM/H	4 093	3 689	216	108	33	47
07425	FIRMINY	70 KM/H	254	217	31	5	1	0
08631	ST ETIENNE	70 KM/H	2 712	2 506	117	40	23	26
08916	MABLY	90 KM/H	104	98	3	1	2	0
Total ETF			45 324	41 699	2 146	717	343	419
20055	ETVM A 89 Est PONTCHARRAS/TURDINE -VIOLAY	100 KM/H	12 044	11 706	283	44	10	1
Total général			57 368	53 405	2 429	761	353	420

Mise en service ETVM : 29/12/2014

Janvier 2015 : ajustements techniques → ETVM hors service

21 % des flashes (DIF) du département de la Loire concernent L'ETVM A89 Est

97 % des flashes de l'ETVM A 89 Est concernent des dépassements < 130 KM/H

Réflexion sur le re-positionnement du panneau SR3b

Réglementation : IISR, 5^{ème} partie, art. 101-4
(arrêtés du 4 mars 2013 et du 29 juin 2015)

- panneau SR 3b implanté en proximité immédiate du panneau B14 indiquant ou rappelant la limitation de vitesse,
- Panneaux SR3c inadaptés au cas de l'ETVM,

Constat DDT 42 & 69 de non-conformité de l'implantation actuelle du SR3b

- proposition réitérée au CTA de déplacement du panneau SR3b, de 3 Km à 1 Km en amont du MPV entrée (aval immédiat Viaduc du Rey),
- validation par CTA du re-positionnement SR3b, en zone de VMA « 110 Km/h »,
- DDT 42 -SAT / SRGC pilote l'opération, en lien avec DDT 69 - SST.

Radars ETVM

Autoroute A89

**MERCI
DE VOTRE
ATTENTION**