

Wallonie



Service public
de Wallonie

**DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BATIMENTS**

DGO1.22 - Direction des Equipements routiers



**CIRCULAIRE RELATIVE A LA MISE EN SERVICE
DE RADARS LE LONG DES ROUTES
ET AUTOROUTES DE WALLONIE**

Diffusion

Diffusion interne à la DGO1 du S.P.W.

Cette circulaire est destinée aux services des départements de la Direction Générale Opérationnelle des Routes et Bâtiments (DGO1) du Service Public de Wallonie (S.P.W.) qui interviennent dans la procédure de mise en service de radars le long des routes et autoroutes de Wallonie et plus particulièrement :

- les Directions Territoriales des Routes (DGO1.31, DGO1.32, DGO1.41, DGO1.42, DGO1.43, DGO1.51 et DGO1.52) et Directions des Equipements Electromécaniques (DGO1.33, DGO1.44 et DGO1.53) des Départements des réseaux routiers de Namur, Luxembourg, Hainaut, Brabant Wallon et Liège ainsi que leurs districts
- les Directions (DGO1.21, DGO1.22 et DGO1.24) du Département de la Sécurité, du Trafic et de la Télématique routière

Diffusion externe à la DGO1 du S.P.W.

D'autres autorités, entités et services, extérieurs à la DGO1 du S.P.W., sont également concernés par cette procédure :

- le Ministre des Travaux Publics de Wallonie
- la Société de Financement Complémentaire des Infrastructures (SOFICO)
- les Procureurs du Roi des arrondissements judiciaires de Wallonie
- la Police fédérale de la route et son Centre Régional de Traitement (C.R.T.)
- les Polices de la route provinciales
- les Polices administratives d'arrondissement
- les Zones de Polices locales
- les Villes et Communes de Wallonie

Versions

Versions	Date	Auteurs	Commentaires	Diffusion
1.0	06/09/2011	DGO1.21 & DGO1.22	Document de base	
2.1	14/06/2012	DGO1.22	Révision générale et compléments	
2.2	07/08/2012	DGO1.22	Intégration remarques Sofico	17/08/2012

Table des matières

1. TYPOLOGIE.....	1
A) <i>RADAR PREVENTIF FIXE.....</i>	1
B) <i>RADAR PREVENTIF MOBILE.....</i>	1
C) <i>RADAR REPRESSIF FIXE.....</i>	1
D) <i>RADAR REPRESSIF MOBILE.....</i>	2
E) <i>RADAR DE CHANTIER PREVENTIF ET/OU REPRESSIF.....</i>	2
F) <i>RADAR-TRONÇON PREVENTIF ET/OU REPRESSIF.....</i>	3
2. MISE EN SERVICE.....	4
A) <i>RADAR PREVENTIF FIXE OU MOBILE.....</i>	4
B) <i>RADAR REPRESSIF FIXE.....</i>	4
C) <i>RADAR REPRESSIF MOBILE.....</i>	5
D) <i>RADAR DE CHANTIER PREVENTIF OU REPRESSIF.....</i>	5
E) <i>RADAR-TRONÇON PREVENTIF ET/OU REPRESSIF.....</i>	6
3. INTERVENANTS.....	7
4. INTERVENTIONS.....	8
5. PROCEDURES.....	9
A) <i>RADARS PREVENTIFS FIXES.....</i>	9
B) <i>RADARS REPRESSIFS FIXES.....</i>	9
6. SIGNALISATION.....	10
<i>RADARS REPRESSIFS FIXES.....</i>	10
7. EN RESUME.....	13
ANNEXE 1.....	16
<i>Article additionnel portant sur la mise à disposition d'un radar préventif mobile sur chantier</i>	
ANNEXE 2.....	19
<i>Article additionnel portant sur la mise à disposition d'un radar répressif mobile sur chantier</i>	
ANNEXE 3A.....	24
<i>Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une route régionale gérée par la Police fédérale de la route</i>	
ANNEXE 3B.....	27
<i>Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une route régionale gérée par une Zone de Police locale</i>	
ANNEXE 4.....	30
<i>Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une autoroute gérée par la Police fédérale de la route</i>	
ANNEXE 5.....	33
<i>Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar tronçon sur une autoroute gérée par la Police fédérale de la route</i>	
ANNEXE 6.....	36
<i>Principes de signalisation des radars répressifs</i>	

1. Typologie

a) Radar préventif fixe

Le radar préventif fixe est installé en bordure d'une chaussée pour y mesurer en temps réel la vitesse des véhicules en approche et afficher, sur un panneau à diodes LED's de taille réduite, l'information liée aux vitesses mesurées : la vitesse elle-même, un texte de type « merci / trop vite » ou un pictogramme.

Ce dispositif est fixé de manière durable sur un poteau d'éclairage ou de signalisation existant ou sur un support spécialement érigé à cet effet. Son démontage nécessite un outillage et une main d'œuvre adaptés.

L'énergie nécessaire à son fonctionnement est fournie par une connexion au réseau de distribution électrique ou par une batterie, assistée ou non par un panneau solaire.

Lorsqu'il est alimenté par batterie, son autonomie permet la programmation d'une campagne de mesures de plusieurs semaines et sa mémoire peut enregistrer plusieurs centaines de milliers d'enregistrements qui, une fois récupérés, peuvent être traités à l'aide d'un logiciel d'analyse de trafic.

Le paramétrage est généralement réalisé à partir d'un PC portable connecté.

Ce dispositif a pour objectif de sensibiliser les conducteurs au respect de la limitation de vitesse et de fournir des informations statistiques sur les vitesses enregistrées.

b) Radar préventif mobile

A la différence du radar préventif fixe, le radar préventif mobile, qu'il soit posé sur un support mobile de type « brouette », un trépied ou une remorque, ou encore fixé de manière provisoire sur un support existant, est destiné à de courtes campagnes de mesures ; son déplacement ne nécessite ni moyens ni main d'œuvre particuliers.

Il présente les mêmes caractéristiques et offre les mêmes fonctionnalités que le radar préventif fixe mais est alimenté uniquement par une batterie, éventuellement assistée par un panneau solaire.

Ce dispositif a le même objectif que le radar préventif fixe.

c) Radar répressif fixe

Le radar répressif fixe est installé durablement en bordure d'une ou de plusieurs voies de circulation pour y mesurer en continu et en temps réel la vitesse des véhicules en approche en distinguant les véhicules légers des poids lourds et reconnaître leurs numéros d'immatriculation grâce au traitement d'images prises par des caméras numériques.

Ce dispositif peut être placé dans un boîtier fixé sur un mât, un portique, un pont ou dans une armoire modulaire installée en accotement ; dans cette dernière configuration, la partie mobile (le cinémomètre proprement-dit) est amovible.

Ce dispositif nécessite un raccordement au réseau d'alimentation électrique et un raccordement au réseau de fibre optique ou une liaison téléphonique sécurisée. Il est paramétré, piloté, surveillé et maintenu à distance.

En cas d'infraction, les informations de vitesse et d'identification sont automatiquement stockées sous forme de fichiers d'infraction qui sont cryptés, transmis et traités dans un Centre Régional de Traitement (C.R.T.) des services de Police pour verbalisation.

La mise en service de ce dispositif qui doit être certifié par le Service de la Métrologie du SPF Economie, PME, Classes Moyennes et Energie relève uniquement de la responsabilité des services de Police.

Ce dispositif est destiné à jouer un rôle à la fois préventif puisque visible et annoncé par une signalisation adaptée sans que le cinémomètre proprement-dit ne soit présent ou activé et répressif puisque les infractions constatées peuvent faire l'objet d'une verbalisation.

d) Radar répressif mobile

Le radar mobile répressif est installé provisoirement en bordure d'une ou de plusieurs voies de circulation pour y mesurer en continu et en temps réel la vitesse des véhicules en approche en distinguant les véhicules légers des poids lourds et reconnaître leurs numéros d'immatriculation grâce au traitement d'images prises par des caméras numériques.

Ce dispositif léger et simple d'utilisation peut être rapidement mis en service, qu'il soit embarqué à bord d'un véhicule des services de Police de la route, ou installé sur un trépied autonome à distance de ce véhicule et alimenté par une batterie.

En cas d'infraction, les informations de vitesse et d'identification sont visualisées en temps réel par l'opérateur (un agent qualifié d'un service de Police de la route), stockées, cryptées, transmises et traitées automatiquement en vue de l'établissement de fichiers d'infraction destinés à la verbalisation.

La mise en service de ce dispositif qui doit être certifiée par le Service de la Métrologie du SPF Economie, PME, Classes Moyennes et Energie relève uniquement de la responsabilité des services de Police de la route.

Ce dispositif est essentiellement répressif puisque les contrôles ne sont généralement pas annoncés au public.

e) Radar de chantier préventif et/ou répressif

Le radar de chantier est installé temporairement en bordure d'une ou de plusieurs voies de circulation pour y mesurer en temps réel la vitesse des véhicules en approche en distinguant les véhicules légers des poids lourds ; certains types permettent de reconnaître leurs numéros d'immatriculation grâce au traitement d'images prises par des caméras numériques.

Ces informations de vitesse et d'identification ainsi qu'un commentaire éventuel sont affichés, à l'aide de diodes LED's, sur un panneau de grande taille fixé sur une remorque de chantier. L'ensemble est déplacé à l'aide de cette remorque tractée par un véhicule.

Le dispositif est alimenté par des batteries lui assurant une autonomie minimum d'une semaine qui permet de programmer une campagne de mesures sur plusieurs périodes/jours pendant plusieurs semaines ; sa mémoire peut stocker plusieurs centaines de milliers d'enregistrements qui une fois récupérés sur un support magnétique ou via une liaison téléphonique ou une connexion Wifi pourront être traités à l'aide d'un logiciel d'analyse de trafic.

Lorsque le radar et le panneau d'affichage sont séparés, ils communiquent par voie hertzienne. Le paramétrage et la maintenance du dispositif sont réalisés à partir d'un PC portable connecté directement ou à distance au travers d'une application Web ; il s'agit d'un dispositif essentiellement préventif.

Ce même dispositif peut cependant être utilisé de manière répressive lorsque les mesures de vitesse, d'identification de plaques et les photos sont utilisées pour créer des fichiers d'infractions cryptés et récupérés sur un support magnétique ou transmis via un réseau de télécommunication aux services de Police de la route pour verbalisation.

Ce dispositif a pour objectif de rappeler aux conducteurs la limitation de vitesse à respecter sur toute la zone des travaux.

f) Radar-tronçon préventif et/ou répressif

Le principe du radar-tronçon consiste à comparer le temps que met un véhicule pour parcourir un tronçon de chaussée bien défini avec le temps minimal calculé sur base de la vitesse maximale autorisée sur celui-ci. Ce temps de parcours effectif est défini comme la différence des temps mesurés à la sortie et à l'entrée du tronçon.

Ces mesures de temps très précises ainsi que l'identification des plaques d'immatriculation des véhicules sont obtenues grâce au traitement d'images prises par des caméras numériques fixées sur un portique, sous un pont ou sur un mât au-dessus de chaque voie circulation en amont comme en aval du tronçon en question.

Les caméras sont reliées au système informatique installé dans une armoire en accotement de chaussée qui gère l'ensemble du dispositif.

Ce système reçoit et traite les données provenant des différents points de mesure et compare les données d'immatriculation de chaque véhicule pour former des paires de prises de mesure de temps correspondant à un véhicule donné.

En mode préventif, lorsque la vitesse moyenne calculée est supérieure au seuil fixé, le système affiche un message explicite destiné au conducteur du véhicule qui vient de quitter le tronçon lui signalant son dépassement de la limitation de vitesse.

En mode répressif, outre l'affichage décrit ci-dessus, les informations sont conservées et utilisées pour établir un fichier d'infraction qui une fois crypté sera transmis aux services de Police de la route pour verbalisation.

Ce dispositif joue aujourd'hui un rôle informatif et préventif mais pourra jouer demain un rôle répressif.

2. Mise en service

a) Radar préventif fixe ou mobile

Dans certaines circonstances, comme l'entrée d'une agglomération, la traversée d'un village ou d'une zone 30, la sensibilisation des usagers de la route à leur vitesse s'avère intéressante.

Un radar préventif peut être envisagé lorsque :

- la limite de vitesse est cohérente (voir le guide consacré à « la détermination des limites de vitesse sur le réseau routier » édité par la DGO1) et que
- la limite de vitesse est largement non respectée (à titre indicatif, on considère que la limitation de vitesse n'est pas respectée lorsque plus de 85 % des vitesses mesurées dépassent la limite de vitesse autorisée de plus 15 km/h)

Les automobilistes s'accoutumant à la présence de tels dispositifs, l'utilisation de radars préventifs mobiles est conseillée aux endroits fréquentés principalement par des usagers réguliers tandis que l'utilisation de radars préventifs fixes est conseillée là où la proportion d'usagers occasionnels est importante.

Ce type de radar est essentiellement installé et exploité par les Communes et/ou les Zones de Police le long de routes communales (hors réseau structurant) sans aucune intervention technique des services de la DGO1 du S.P.W..

b) Radar répressif fixe

Sur base des statistiques des accidents de la circulation, la DGO1.21 calcule un **indice d'insécurité moyen** pour chaque hectomètre de voirie régionale.

La moyenne glissante (sur 5 ans) de cet indice est actualisée chaque année (les valeurs disponibles depuis décembre 2011 couvrent la période 2006-2010).

Les zones présentant un indice d'insécurité supérieur à 1,2 mais inférieur à 2,4 sont considérées comme des **zones à moyen risque (ZMR)** tandis que les zones présentant un indice d'insécurité supérieur à 2,4 sont considérées comme des **zones à haut risque (ZHR)**.

Ces zones à moyen ou haut risque sont régulièrement analysées et les aménagements susceptibles d'améliorer la sécurité sont étudiés.

La politique menée en matière d'installation et de mise en service de radars le long des routes et autoroutes prend en compte cet indice d'insécurité moyen.

En concertation avec la Police fédérale de la route et/ou les Zones de Police locale, et après étude de la faisabilité technique, le radar fixe répressif est installé sur le réseau (auto)routier régional à l'intérieur ou à proximité des zones à moyen (ZMR) ou à haut risque (ZHR) lorsque les études réalisées par la DGO1.21 concluent que la vitesse joue un rôle prépondérant dans les accidents constatés et qu'aucun aménagement susceptible d'améliorer la sécurité n'est techniquement réalisable ou ne serait pas suffisant pour améliorer la sécurité, ou encore que la réalisation d'un tel aménagement ne peut être envisagée dans un avenir proche.

La Police fédérale de la route et/ou les Zones de Police locale prennent en charge l'acquisition et le fonctionnement du cinémomètre proprement-dit tandis que les services de la DGO1 ou la SOFICO (pour le réseau structurant) prennent en charge l'acquisition, l'installation et les raccordements du boîtier ou de l'armoire fixe destiné à héberger celui-ci, ainsi que l'aménagement des abords et de la zone de stationnement qui en permettent l'accès.

c) Radar répressif mobile

Le radar répressif mobile est installé et exploité par la Police fédérale de la route ou les Zones de Police sans intervention techniques des services du S.P.W..

d) Radar de chantier préventif ou répressif

Tout comme celle des usagers, la sécurité des différentes personnes amenées à travailler sur le réseau (auto)routier de Wallonie, constitue une priorité absolue et toutes les mesures nécessaires doivent être mises en œuvre pour l'assurer.

Une attention toute particulière doit être portée à la mise en place et le contrôle régulier d'une signalisation de chantier réglementaire ainsi qu'à l'information adéquate des usagers sur l'existence des chantiers et sur les conditions de circulation temporaires qu'ils impliquent.

Lorsque ces mesures ne semblent pas suffisantes, la sensibilisation des usagers peut être renforcée par la mise en place de radars de chantier préventifs ou répressifs.

L'installation de radars de chantier est indiquée sur les chantiers jugés a priori potentiellement dangereux. Chaque Direction Territoriale des Routes définit, en accord avec l'Inspecteur général territorial, les DGO1.21 et DGO1.22, la SOFICO (pour le réseau structurant) ainsi que les services de Police de la route concernés, les chantiers pour lesquels cette mesure s'impose. Cette décision est prise en examinant les critères suivants :

- ✓ la densité et la vitesse du trafic
- ✓ la configuration de la voirie (côte, virage, carrefour, ...)
- ✓ la visibilité du chantier
- ✓ l'importance du rétrécissement de la voirie
- ✓ la proximité d'une zone à risque
- ✓ la localisation du chantier sur un tronçon dangereux
- ✓ la durée du chantier
- ✓ etc ...

Ce type de radar, disponible dans les Directions Territoriales des Routes ou prévu dans un poste du marché de travaux, est installé et exploité par celles-ci sur ses chantiers.

A l'issue de la concertation préalable avec les services de Police de la route, l'impact du chantier sur la sécurité des usagers et des travailleurs peut s'avérer tel que l'emploi de radars répressifs soit jugé nécessaire. On décidera alors, en accord avec le service de Police de la route concerné, la mise à disposition de radars répressifs transportables et autonomes. L'utilisation d'un système répressif relève bien entendu de la responsabilité des services de Police de la route compétents.

La mise à disposition de ces équipements et leur gestion seront décrits dans les documents d'adjudication selon les prescriptions reprises aux annexes 1 et 2 de cette circulaire.

e) Radar-tronçon préventif et/ou répressif

Etant donné le coût important de l'infrastructure nécessaire à son installation, le radar-tronçon est réservé à des situations particulières qui doivent faire l'objet d'études approfondies par les services de la DGO1.

3. Intervenants

L'installation et la mise en service d'un nouveau radar répressif fixe le long des (auto)routes régionales requiert la concertation et la collaboration de différents intervenants tant internes qu'externes à la DGO1 du S.P.W. :

- **Monsieur le Ministre en charge des travaux publics de Wallonie** marque son accord préalable sur l'opportunité d'installer un nouveau radar répressif fixe, accorde une éventuelle dérogation au critère de proximité d'une zone à risque et signe le protocole d'accord.
- La **SOFICO (Société de Financement Complémentaire des Infrastructures)** intervient conformément au protocole d'accord passée entre elle et le S.P.W..
- La **DGO1.21 (Direction de la Sécurité des Infrastructures routières)** traite les statistiques d'accidents, calcule les indices d'insécurité et communique, chaque année à la DGO1.22, les chiffres à afficher sur les panneaux annonçant ces radars répressifs fixes (nombre d'accidents, période de référence, année des dernières statistiques) ; elle remet à la DGO1.22 un avis sur l'opportunité (causes d'accidents) d'installer tout nouveau radar répressif fixe en tenant compte de la proximité d'une zone à risque.
- La **DGO1.22 (Direction des Equipements routiers)** coordonne l'ensemble de la procédure d'installation et de mise en service des radars répressifs fixes; rédige les prescriptions techniques relatives aux équipements, assure le suivi administratif des dossiers (transmission des protocoles entre les Directions Territoriales des Routes et le Cabinet du Ministre, l'archivage des dossiers, etc ...), gère le marché de fourniture et de placement de la partie fixe (l'ensemble du dispositif à l'exception du cinémomètre proprement-dit), tient à jour la liste des radars répressifs fixes installés, élabore les cartes indiquant leur localisation ; elle coordonne également la mise en service des radars de chantier ainsi que les interventions des Directions Territoriales des Routes lorsque des travaux sont réalisés à proximité d'un radar répressif fixe.
- La **DGO1.24 (Direction de la Télécommunication)** établit, passe et gère les marchés relatifs aux équipements nécessaires à la transmission des données fournies par ces radars répressifs fixes.
- La **Direction Territoriale des Routes** compétente reçoit la demande d'installation du nouveau radar répressif fixe introduite par l'autorité policière ou communale, l'analyse et organise les réunions de concertation préalables avec le Procureur du Roi compétent, rédige le protocole d'accord, prend en charge la fourniture et la pose des panneaux signalant le nouveau radar répressif fixe ainsi que l'actualisation des informations reprises sur les panneaux existants.
- La **Direction des Equipements Electromécaniques** compétente intègre les parties fixes (soit hors cinémomètre proprement-dit) de ces radars répressifs fixes dans son marché d'entretien et de réparation dès leur réception définitive ; elle intervient également, à la demande de la DGO1.22, lorsqu'un chantier est ouvert à proximité d'un radar répressif fixe. afin d'assurer le bon fonctionnement de celui-ci.
- Le **Procureur du Roi** de l'arrondissement judiciaire compétent, ou son représentant, participe à la concertation préalable et signe le protocole d'accord.
- Le **Bourgmestre de la Ville ou de la Commune** sur le territoire duquel est installé le radar répressif fixe, ou son représentant, participe aux réunions de concertation et signe le protocole d'accord.
- Les **Autorités de policière** (Police fédérale de la route, Police de la route provinciale, Police administrative d'arrondissement ou Zone de Police locale) concernées par l'installation participent aux réunions de concertation et signent le protocole.

4. Interventions

Les coûts liés à l'achat, à l'installation, aux raccordements, au fonctionnement des radars répressifs fixes situés à proximité des zones à risques, ainsi que ceux liés aux aménagements des sites sur lesquels ils sont placés (débroussaillage, nettoyage, zones de propreté et de stationnement, glissières de sécurité, signalisation d'annonce) sont répartis comme suit :

- la fourniture, la mise en service et la maintenance de la **partie amovible** (le cinémomètre proprement-dit) sont toujours pris en charge par le Service de Police de la route demandeur
- la fourniture et l'installation, y compris les travaux de raccordement au réseau d'alimentation électrique et au réseau de fibre optique ainsi que les travaux d'aménagement et de sécurisation, de la **partie fixe** (le boîtier ou l'armoire sans le cinémomètre proprement-dit) sont prises en charge :
 - par la SOFICO (réseau structurant) ou la DGO1 (réseau non structurant) si le radar répressif fixe est situé dans ou à proximité d'une zone à risque et si cette implantation a été approuvée par Monsieur le Ministre
 - par le demandeur (l'autorité policière ou communale) si le radar répressif fixe ne se situe pas à proximité d'une zone à risque mais a néanmoins été accepté par Monsieur le Ministre

les travaux d'aménagement d'une éventuelle « zone de stationnement » destinée à permettre l'accès à cette **partie fixe** en toute sécurité sont réalisés par la Direction Territoriale des routes concernée et pris en charge par la SOFICO s'il s'agit du réseau structurant.

- l'installation et la mise-à-jour de la **signalisation** sont, dans tous les cas, réalisées par la Direction Territoriale des Routes concernée conformément aux principes définis à l'annexe n°6 et prises en charge par la SOFICO s'il s'agit du réseau structurant
- les travaux d'**entretien** de l'accès à cet équipement et de l'éventuelle « zone de stationnement » ainsi que les interventions nécessaires au maintien de la bonne **visibilité** du boîtier-radar et des panneaux de signalisation sont, dans tous les cas, réalisés et pris en charge par le district routier concerné
- l'**entretien** des équipements électromécaniques de la partie fixe du dispositif ainsi que son alimentation électrique sont pris en charge et réalisés, dans tous les cas, par la Direction des Equipements Electromécaniques concernée qui intervient d'initiative ou à la demande de la DGO1.22
- l'**entretien** des équipements de télécommunication de la partie fixe du dispositif ainsi que la liaison de communication sont dans tous les cas réalisés et pris en charge par la DGO1.24 - Direction des Télécommunications.

Attention

Les services de la DGO1 responsables d'interventions ou de travaux susceptibles de perturber ou d'interrompre le fonctionnement d'un radar répressif fixe (dans un rayon de 1 km) sont expressément tenus d'en avvertir par fax ou e-mail, dès leur programmation et au minimum 5 (cinq) jours ouvrables avant leur début, la DGO1.22 et le Centre Régional de Traitement (C.R.T.) de la Police fédérale de la route de Namur (dga.dah.wpr.crt.perex@police.be).

5. Procédures

a) Radars préventifs fixes

1.- La Commune ou la Zone de Police adresse sa demande d'installation d'un nouveau radar préventif fixe à la Direction Territoriale des Routes concernée.

2.- La Direction Territoriale des Routes transmet cette demande, accompagnée d'une note justifiant sa localisation précise (plans, croquis, photos, comptages, ...), à la DGO1.22.

3.- La DGO1.22 soumet le dossier à :

- la DGO1.21 afin de le compléter avec les données en sa possession (volume de trafic, indice d'insécurité et causes des accidents)
- la DGO1.24 afin de confirmer la possibilité de connecter cet équipement au réseau de télécommunication
- la SOFICO (si réseau structurant) afin de marquer son accord sur le financement de travaux et/ou d'équipements complémentaires en matière de télécommunication

4.- La DGO1.22 transmet à Monsieur le Ministre, via sa hiérarchie, le dossier complet pour avis sur la suite à réserver à cette demande.

5.- Sur base du dossier transmis, Monsieur le Ministre autorise ou non l'installation du radar préventif.

b) Radars répressifs fixes

1.- L'autorité policière ou communale adresse sa demande d'installation d'un nouveau radar répressif fixe à la Direction Territoriale des Routes concernée.

2.- La Direction Territoriale des Routes transmet cette demande, accompagnée d'une note justifiant sa localisation précise (plans, croquis, photos, comptages, ...), à la DGO1.22.

3.- La DGO1.22 soumet le dossier à la DGO1.21 afin de le compléter avec les données en sa possession (volume de trafic et indice d'insécurité).

4.- A la demande de la DGO1.22 et lorsque qu'il s'agit du réseau structurant, la SOFICO marque ou non son accord de principe sur la faisabilité et le financement de cette demande.

5.- La DGO1.22 transmet à Monsieur le Ministre, via sa hiérarchie, le dossier complet pour un avis de principe sur la suite à réserver à cette demande.

6.- En cas d'accord de principe de Monsieur le Ministre, la Direction Territoriale des Routes concernée organise la réunion de concertation entre les parties légalement requises dans le but de déterminer les circonstances d'utilisation du futur appareillage.

7.- La Direction Territoriale des Routes se charge de faire signer le protocole d'accord (voir annexes 3a, 3b, 4 et 5) par toutes les parties légalement requises et l'envoie à la DGO1.22 qui le fait suivre, via sa hiérarchie, à Monsieur le Ministre qui signe ce protocole en dernier.

8.- La DGO1.22 archive une copie du protocole et transmet les originaux à la Direction Territoriale des Routes qui les fait parvenir aux parties signataires.

6. Signalisation

Radars répressifs fixes

Principes

1. Les radars répressifs fixes situés **dans ou à proximité de zones à risque** sont signalés suivant les prescriptions reprises à l'annexe 6. Selon la limitation de vitesse en vigueur, 1, 2 ou 3 des panneaux de préavis de type 1 représentés ci-dessous sont installés :



2. Les radars répressifs fixes qui ne sont **pas situés à proximité de zones à risque** seront signalés à l'aide du panneau suivant (90 x 90 cm) :



Spécifications

Les **panneaux de préavis de type 1** (dimensions en annexe 6) situés dans ou à proximité des zones à risque respectent les prescriptions suivantes qui sont intégrées dans le cahier des charges :



La face du panneau présente une zone blanche avec le symbole radar encadrée par deux zones grises (gris d'impression à 25 %) avec un liseré de couleur orange « chantier » de type 1 (RAL 2009). Elle est réalisée par impression numérique et recouverte d'un film overlay transparent destiné à protéger le panneau. Les chiffres ne sont pas imprimés mais ajoutés à l'aide d'un film non réfléchissant détachable gris pour les dates (ex. « 2004-2008 » et « 2008 ») et noir pour les nombres (« 20 » et « 414 »).

L'adhésivité de ce film doit à la fois être suffisante pour assurer son maintien pendant 2 ans et permettre son décollement des films rétro-réfléchissants et des films acryliques sans laisser de trace pendant le même délai de 2 ans minimum.

Chaque panneau est fixé, à une hauteur de 1,50 m (arête inférieure par rapport au niveau de la chaussée) sur 2 poteaux carrés de modèle B de 120/120/6 mm avec plaque de base et embase. La longueur des poteaux est ajustée à la configuration du lieu de pose en fonction de la pente du talus. La traverse a une section de 120/120/4 mm.

Les panneaux se trouvant à l'intérieur de la zone de sécurité mais qui ne sont pas protégés derrière une glissière de sécurité sont supportés par des poteaux conformes à la norme EN12767 (Passive Safety Of Support Structure For Road Equipement).

Dans ce cas le niveau de sécurité de ces panneaux est 100, NE, 2 ou

- classe de vitesse : 100 km/h
- catégorie d'absorption d'énergie : NE
- niveau de sécurité des occupants : 2.

Les poteaux doivent conserver les caractéristiques suivantes pendant tout le délai de garantie :

- leur parallélisme et leur verticalité
- les têtes des poteaux doivent être à la même hauteur
- une entre distance constante entre les poteaux

Les signaux de type urbain (modèle B) sont placés à une hauteur de 2,10 m (arête inférieure par rapport au niveau de la chaussée).

Installation, entretien et mise à jour

1.- Dès l'entrée en vigueur de cette circulaire, tous les panneaux annonçant de nouveaux radars répressifs fixes (qu'ils soient situés ou non à proximité d'une zone à risque) sont installés par les Directions Territoriales des Routes.

2.- Les Directions Territoriales des Routes sont chargées de l'entretien (entretien courant, remplacement, etc ...) de tous les panneaux annonçant ces radars.



3.- Les informations suivantes seront mises à jour chaque année :

- période de référence (ex. : 2004-2008)
- nombre d'accidents graves dans la zone (ex. : 20)
- nombre de tués en Wallonie pour la dernière année pour laquelle nous disposons des statistiques (exemple 414 en 2008)

Dès que les nouvelles statistiques sont disponibles, la DGO1.21 en informe la DGO1.22. Celle-ci communique aux Directions Territoriales des Routes, les nouveaux chiffres que celles-ci sont chargées de porter sur chaque panneau en remplacement des anciens.

Signalisation de chantier

Chaque fois qu'un radar répressif est installé et mis en service sur un chantier, il est annoncé à l'aide de la signalisation suivante :



La hauteur du panneau est de 180 cm et sa largeur de 120 cm ; son fond est de couleur orange du type de celui des panneaux de chantier.

7. En résumé

Radar répressif fixe

En principe, un radar répressif fixe peut être installé :

- s'il est situé dans ou à proximité d'une zone à risque
- si la vitesse est la principale cause des accidents
- si aucun aménagement n'est techniquement réalisable ou planifié à long terme

Radar de chantier préventif et/ou répressif

• Un **radar de chantier préventif** sera installé dès qu'un chantier est considéré comme potentiellement dangereux selon un ou plusieurs des critères suivants:

- densité et vitesse du trafic
- caractéristiques de la voirie
- visibilité du chantier
- importance du rétrécissement
- proximité d'une zone à risque
- localisation du chantier sur un tronçon dangereux
- durée du chantier
- ...

• Un **radar de chantier répressif** sera installé dès qu'un chantier est considéré comme potentiellement dangereux sur base des critères repris ci-dessus ET si les autorités policières en font la demande à l'issue de la concertation préalable.

Signalisation des radars

• Radar fixe préventif fixe et/ou de chantier

↳ aucune signalisation

• Radar répressif fixe

- situés dans ou à proximité d'une zone à risque



- non situés dans ou à proximité d'une zone à risque



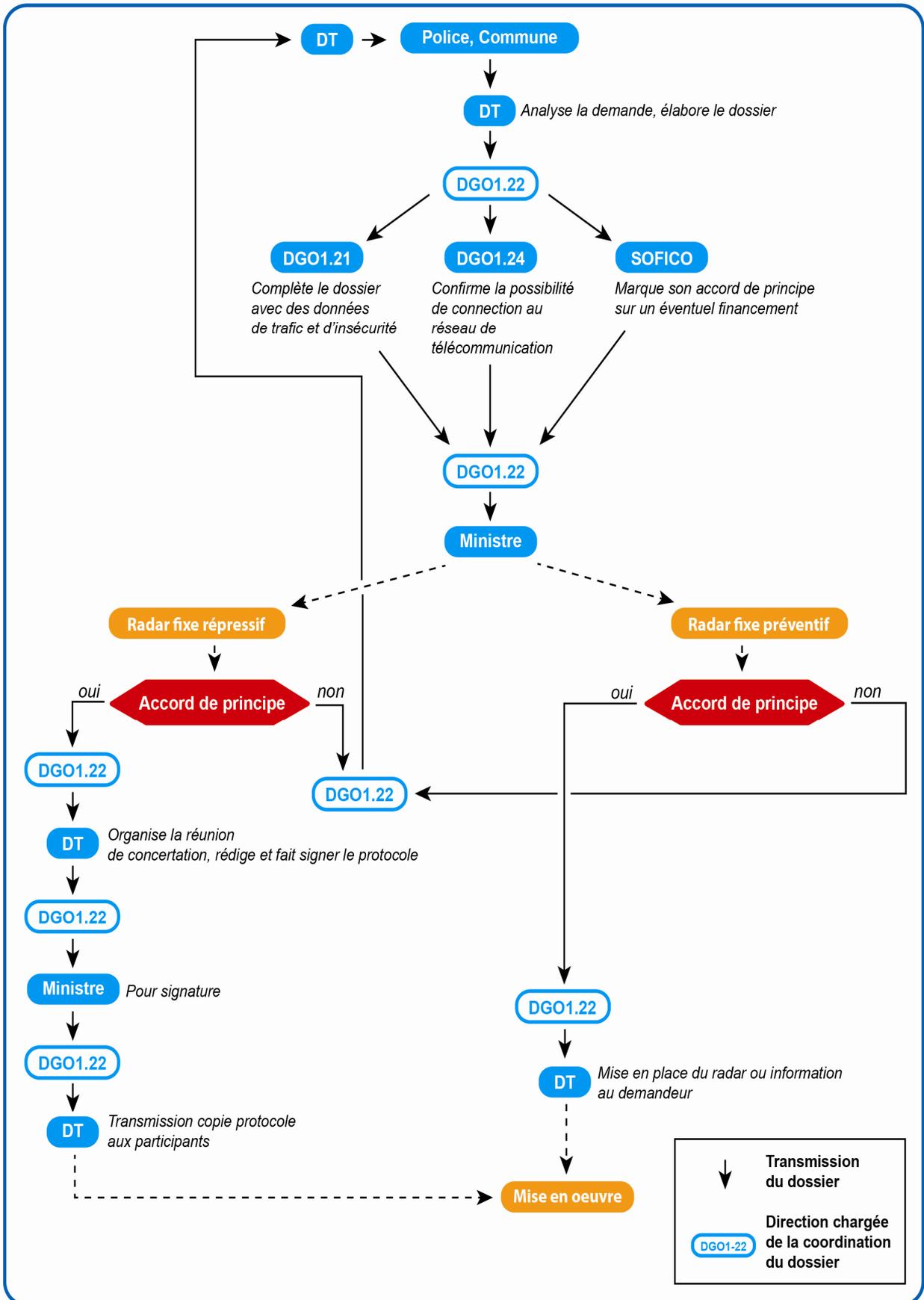
• Radar de chantier répressif



Radar repressif fixe : Acteurs et rôles

	Ministre	DGO1.21	DGO1.22	DGO1.24	SOFICO	D.T. Routes	District	D.E.E.M.	Procureur du roi	Police	Bourgmestre
Accord de principe sur opportunité	X										
Coordination générale du dossier			X								
Etablissement des clauses techniques			X								
Suivi administratif			X								
Tenue à jour des listes de radars			X								
Installation boîtiers/armoires			X								
Réseau et transmission				X							
Accord de principe sur le financement (pour le réseau structurant)					X						
Entretien boîtiers/armoires								X			
Statistiques accidents		X									
Avis opportunité de placer (trafic, insécurité...)		X									
Réception et analyse des demandes						X					
Signature des protocoles	X								X	X	X
Organisation réunion de concertation						X					
Rédaction du protocole d'accord						X					
Fourniture et pose signalisation						X					
Entretien signalisation						X					
Entretien des abords							X				
Mise à jour des chiffres sur les panneaux						X					
Achat des cinémomètres										X	
Utilisation des dispositifs										X	

Procédure à suivre pour une demande de placement du radar fixe



ANNEXE 1

Article additionnel portant sur la mise à disposition d'un radar préventif mobile sur chantier

1) Postes (non normalisés) à insérer dans le métré

Poste A : Amenée, installation, repli et enlèvement d'un radar préventif mobile selon les prescriptions de l'article additionnel n° 1

Unité : Nombre d'opérations

Poste B : Utilisation d'un radar préventif mobile sur le chantier selon les prescriptions de l'article additionnel n° 1

Unité : Heures

2) Clauses à insérer dans le Cahier Spécial des Charges

Article additionnel n°1 : Mise à disposition et gestion d'un radar préventif mobile sur chantier

Les postes A et B du métré portent sur la mise à disposition et l'exploitation d'un radar préventif mobile sur chantier.

Dispositif à mettre en service

Le dispositif « radar préventif mobile sur chantier » est constitué d'une remorque de chantier à double essieu munie d'un panneau d'affichage à LED's, d'une alimentation électrique autonome et d'un cinémomètre avec reconnaissance des plaques d'immatriculation.

Les éléments de ce dispositif respectent les prescriptions suivantes :

1° Généralités

- le dispositif permet la mesure de la vitesse, la reconnaissance du numéro de tout type de plaque d'immatriculation et l'affichage sur un panneau de la vitesse, du numéro de plaque et d'un commentaire
- s'il est déporté par rapport à la chaussée, le cinémomètre est placé à l'entrée du chantier, tandis que l'affichage, monté sur une remorque à double essieu, est installée à hauteur du chantier
- tous les composants du dispositif présentent une protection IP65
- l'installation et la mise en service du dispositif par un personnel non qualifié ne doit pas prendre plus de 10 minutes
- la gestion technique ainsi que la programmation de l'ensemble du dispositif peuvent être réalisées à distance (via WiFi ou GSM)
- le panneau d'affichage peut être utilisé seul et programmé à partir d'un PC distant
- l'autonomie de l'ensemble du dispositif doit être de minimum 8 heures
- la pleine recharge des batteries ne doit pas excéder 6 heures
- tous les éléments du dispositif sont prévus pour fonctionner dans une plage de températures allant de -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$
- l'ensemble du dispositif respecte la norme de compatibilité électromagnétique CEM
- l'ensemble du dispositif résiste aux turbulences engendrées par le passage des véhicules ainsi qu'à des vents ou des rafales atteignant 110 km/h
- pour son transport, l'ensemble du dispositif est placé dans la remorque

2° Affichage

- le panneau d'affichage, monté sur la remorque, a les dimensions minimales suivantes : 2000 mm x 1500 mm
- les messages sont lisibles jusqu'à une distance minimum de 65 mètres
- l'affichage est
 - soit du type « alpha-numérique » sur 4 lignes de 10 caractères, réalisé grâce à des diodes LED's de couleur rouge, orange ou jaune/orange
 - soit du type graphique « full colours » avec une résolution minimale de 64x64 pixels permettant non seulement un affichage alpha-numérique comme décrit ci-dessus mais également l'affichage de panneaux de signalisation
- les caractères ont une hauteur minimale de 200 mm
- dans le cas d'un affichage de type « alpha-numérique », chaque caractère est composé à partir d'une matrice de 5x7 points, chacun de ces points étant constitué de 5 diodes LED's haute luminosité

3° Mesure de la vitesse

- le cinémomètre mesure la vitesse des véhicules en approche sur une seule bande de circulation
- la fréquence de travail est située à l'intérieur de la bande K - 24,125 GHz
- la gamme des vitesses détectables s'étend de 5 à 250 km/h
- la portée du cinémomètre est de minimum 80 mètres
- le cinémomètre proprement dit peut être soit incorporé dans la remorque, soit dans un boîtier déporté ; dans ce dernier cas, la communication avec la remorque est assurée par une liaison hertzienne ayant une portée minimale de 1 km
- l'angle de vue de la mesure est pré-réglé selon le type de cinémomètre mais peut être modifiée par l'utilisateur
- la fonction comptage du cinémomètre peut être utilisée seule

4° Reconnaissance de plaques

- la reconnaissance des plaques d'immatriculation est réalisée grâce à l'analyse de l'image vidéo
- le système de reconnaissance de plaques est de type à auto-apprentissage
- le système peut reconnaître les plaques d'immatriculation belges, françaises, allemandes, hollandaises, luxembourgeoises, espagnoles et suisses
- en plus de l'immatriculation, le système permet d'identifier la nationalité qui sera enregistrée dans le fichier de données d'infraction
- la caméra est de type CCD dans le domaine de l'infra-rouge et permet la lecture de plaques jusqu'à une distance de 35 mètres

5° Programmation et sauvegarde

- les données relatives à la mesure de la vitesse sont recueillies, horodatées et sauvegardées dans le système sous forme de fichiers Excel récupérables sur une clé USB
- le système ouvre un nouveau fichier à chaque nouvelle utilisation pour y enregistrer les données qu'il mesure
- toutes les informations relatives aux numéros des plaques d'immatriculation sont cryptées
- le dispositif est paramétré à partir d'une application WEB servie par le système

6° Remorque à double essieu

- la remorque à double essieu permet le transport de l'ensemble du dispositif
- le panneau d'affichage, monté sur la remorque, est déployé au moyen d'un vérin hydraulique à commande manuelle ou électrique
- l'attelage est de type à boule, la remorque possède un timon réglable avec roue jockey et frein de parking
- un stabilisateur escamotable est disposé à chacun des quatre coins de la remorque
- la remorque doit être agréée par le Ministère des Communications

Obligations de l'entrepreneur

Sur demande du fonctionnaire dirigeant ou de son délégué, le soumissionnaire met à disposition et gère le matériel décrit dans cet article additionnel n° 1 dans un délai d'un jour ouvrable (24 heures). En cas de non-respect de ce délai, une pénalité de 250 euros est d'application pour chaque jour ouvrable (24 heures) de retard entamé.

L'entrepreneur installe et démonte le dispositif. Il veille à son bon fonctionnement en ce compris la charge des batteries et transmet les résultats des mesures à l'Administration.

Les emplacements du dispositif, cinémomètre et panneau d'affichage, sont définis de commun accord entre le fonctionnaire dirigeant du chantier et les autorités policières compétentes.

Paiement

Pour le poste A, une opération comprend l'amenée, l'installation, le démontage et le repli du dispositif.

Le poste B couvre la location horaire du dispositif et de ses accessoires en ce compris sa gestion en vue du fonctionnement attendu.

ANNEXE 2

Article additionnel portant sur la mise à disposition d'un radar répressif mobile sur chantier

1) Postes (non normalisés) à insérer dans le métré

Poste C : Amenée, installation, repli et enlèvement d'un radar répressif mobile selon les prescriptions de l'article additionnel n°2

Unité : Nombre d'opérations

Poste D : Utilisation d'un radar répressif mobile sur le chantier selon les prescriptions de l'article additionnel n°2

Unité : Heures

Poste E : Services indispensables au bon fonctionnement d'un radar répressif mobile (fourniture et implémentation des logiciels, formation des utilisateurs, transmission des données, etc) selon les prescriptions de l'article additionnel n°2

Unité : Prix Global

2) Clauses à insérer dans le Cahier Spécial des Charges

Article additionnel n°2 : Mise à disposition et gestion d'un radar répressif mobile sur chantier

Les postes C, D et E du métré portent sur la mise à disposition et l'exploitation d'un radar répressif mobile sur chantier.

Dispositif à mettre en service

Le dispositif « radar répressif mobile sur chantier » est constitué d'un cinémomètre et des logiciels nécessaires à sa gestion (paramétrage du cinémomètre, visionnage des fichiers d'infraction, transmission d'alarmes via le réseau et, si les conditions techniques le permettent, transmission des fichiers d'infractions).

La connexion réseau est réalisée en collaboration avec la société WIN de manière à bénéficier d'un accès VPN sécurisé indispensable pour la transmission de données vers les services de la Police fédérale de la route.

L'implémentation et le test des logiciels ainsi que tous les matériels et/ou logiciels nécessaires au bon fonctionnement du dispositif sont également compris dans le prix.

Une formation à l'utilisation du dispositif pour un minimum de 5 personnes, dispensée en français, est prévue dans le poste E afin de permettre l'exploitation correcte du cinémomètre et le traitement des fichiers d'infraction.

Cette formation comprend un volet théorique et un volet pratique consacrés à l'utilisation des matériels et des logiciels livrés avec pour objectif l'exploitation des résultats. Un support papier de cette formation ainsi que tous les manuels explicatifs relatifs à l'installation et l'utilisation du système sont fournis en langue française.

Les éléments composant ce dispositif doivent respecter les prescriptions suivantes :

1° Généralités

- le cinémomètre, de type numérique, doit permettre le contrôle de la vitesse des véhicules et l'enregistrement automatique des prises de vues des cas d'infraction.

- le cinémomètre proposé doit être approuvé par le Service de la Métrologie du S.P.F. (Service Public Fédéral) Economie, PME, Classes Moyennes et Energie. une copie du certificat d'approbation de modèle doit être fournie
- le dispositif doit pouvoir être déplacé de site en site avec la possibilité de fonctionner sur batteries 24 heures sur 24 sans la présence d'un agent qualifié
- il ne doit nécessiter aucun aménagement sur le site où il est placé et y fonctionner en complète autonomie
- le dispositif doit pouvoir être installé indépendamment d'éventuels facteurs de perturbation extérieurs comme la présence de champs magnétiques ou d'éléments sources de réflexions (objets métalliques ou autres) dans la zone de mesure
- le dispositif proposé doit pouvoir être déployé dans les tunnels, sur et sous les ponts mais aussi à proximité immédiate d'engins de chantier, entre des panneaux de signalisation ou de balisage, sans que cela n'influence ni la qualité, ni la quantité des mesures
- le dispositif offre une stabilité suffisante de manière à continuer à fonctionner en cas de choc ou de vibration
- le dispositif est conçu de manière à ce que tout déplacement volontaire ou involontaire, même minime, soit impossible sans l'utilisation d'engins de levage ou de véhicules lourds
- le cinémomètre contient tous les éléments nécessaires pour garantir son bon fonctionnement dans les conditions atmosphériques, d'humidité, de température et les exigences incluses dans l'approbation du modèle
- les systèmes d'ouverture ne peuvent être forcés à l'aide d'un pied de biche ou d'un outil de même gabarit ; les éléments ouvrants doivent eux-mêmes être protégés contre le vandalisme
- les serrures sont du type « sécurité » avec utilisation de clés spéciales à copie protégée
- les vitres utilisées doivent résister aux jets de projectiles non balistiques ainsi qu'aux attaques directes à l'aide d'outils de petite taille
- le boîtier externe ne peut présenter d'éléments pointus, tranchants, ou guillotinants
- le cinémomètre dispose d'une liaison réseau permettant la transmission des alarmes de maintenance et de vandalisme au Centre Régional de Traitement (C.R.T.) de la Police fédérale de la route et, si celui-ci le juge utile, au soumissionnaire
- des messages d'alarmes doivent être envoyés au minimum dans les cas suivants : détection des chocs et vibrations, système de mesure en panne, batterie(s) faible(s), système d'enregistrement proche de la saturation
- le dispositif reste sous la responsabilité du soumissionnaire et tous les dégâts éventuels restent à sa charge

2° Mesure des vitesses

- la gamme des vitesses détectables s'étend de 30 à 250 km/h
- le dispositif doit permettre le contrôle simultané sur 1, 2 ou 3 voies de circulation, paramétrable par l'utilisateur, avec la possibilité de laisser un minimum de 2 mètres entre le cinémomètre et la première voie contrôlée ; la voie de circulation du véhicule en infraction doit être clairement renseignée sur les prises de vues
- le dispositif doit permettre à l'utilisateur de sélectionner un seul ou les deux sens de contrôle, quelle que soit la position du cinémomètre (à gauche ou à droite de la chaussée) ; le sens de progression du véhicule en infraction devra être clairement renseigné sur les prises de vues

- le dispositif doit permettre de paramétrer des vitesses limites différentes selon qu'il s'agisse d'un véhicule personnel ou d'un poids lourd ; le type de véhicule en infraction doit être clairement renseigné sur les prises de vues

3° Prise de vues

- le dispositif étant destiné à rester statique et actif pendant des périodes d'une semaine, il prend les images des plaques d'immatriculation avant et arrière des véhicules ; la lecture d'au moins une des deux immatriculations doit être réalisée même en cas d'éblouissement par le soleil ou toute autre source lumineuse d'un côté des véhicules
- la résolution de chaque prise de vue doit permettre de lire clairement l'immatriculation des véhicules en infraction et d'identifier le type, la marque et le modèle de ceux-ci
- les messages sont lisibles jusqu'à une distance de minimum 65 mètres
- les informations suivantes devront, au minimum, être incrustées sur chaque prise de vue en cas d'infraction :
 - le groupe : date/heure
 - la localisation
 - le numéro d'identification du cinémomètre
 - la vitesse mesurée
 - le sens de progression
 - la voie de circulation ou la distance entre le cinémomètre et le véhicule mesuré
 - toute autre mention légalement exigée
- le dispositif est équipé de lampes flash adaptées au système de prise de vues ; l'utilisateur doit pouvoir les éteindre et les actionner manuellement (bouton on/off) sans qu'une intervention ne soit nécessaire au niveau du logiciel embarqué
- chaque prise de vue doit être protégée par un chiffrement et une signature électronique approuvée par le Service de la Métrologie
- chaque cas d'infraction doit être enregistré par le cinémomètre ; le dispositif doit permettre l'enregistrement d'au moins 3.000 cas d'infraction et un message d'alarme est émis lorsque le système d'enregistrement arrive au seuil de saturation fixé par l'utilisateur

4° Stockage et transfert

- les données sont conservées, remplacées, effacées et archivées sur le disque dur du cinémomètre
- le dispositif est conçu pour pouvoir se connecter directement sur un réseau de transfert de données ; la liaison entre le cinémomètre et les services de la Police fédérale de la route est de type VPN sécurisé et la liaison avec le cinémomètre sur le site est de type sans fil au plus haut débit disponible à cet endroit
- le volume minimal de transfert journalier est basé sur la constatation de 300 (trois cents) infractions par jour ; si le transfert par réseau n'est pas possible pour cause de débit trop faible, le soumissionnaire fournit à la Police fédérale de la route les fichiers d'infractions au milieu et à la fin de la semaine de location
- le paramétrage et la réception des alarmes doivent impérativement se faire par réseau depuis/vers la Police fédérale de la route.

5° Logiciels

- les logiciels sont compatibles Windows type XP Professionnel et le coût des éventuelles licences d'exploitation est intégré dans le prix du poste E
- le soumissionnaire fournit, pour toute la durée nécessaire à l'exploitation, le logiciel permettant le transfert des fichiers, le déchiffrement rapide des images et des

données et la visualisation des résultats grâce à la création de fichiers images standards .jpeg non chiffrés et de données .xml intégrant les données des mesures ; ces données sont compatibles avec le système de visionnage Myriade utilisé par la Police fédérale de la route et le logiciel de verbalisation Pol Office ; il en est de même pour le logiciel de paramétrage et de gestion du cinémomètre

- le dispositif doit effectuer un comptage de tous les véhicules mesurés et renseigner le nombre de véhicules en infraction selon différentes gammes de vitesses (minimum 3) ou fournir un fichier structuré reprenant les données de tous les véhicules mesurés ; ce module statistique génère un fichier informatique directement exploitable par l'utilisateur dans l'environnement Windows de Microsoft (format Excel)

6° Mise en service

- le dispositif est transporté et mis en service par le soumissionnaire qui en reste seul responsable
- le dispositif doit pouvoir être déployé à n'importe quel endroit (chaussée, bande d'arrêt d'urgence, place de parking, accotement, passage de service, etc ...) pour autant qu'il n'y gêne pas la circulation des usagers de la route et n'y représente pas un danger ; ce déploiement doit respecter la réglementation en la matière pour la durée exigée
- l'endroit précis du déploiement est déterminé de commun accord entre le soumissionnaire, le S.P.W. et la Police fédérale de la route
- la mise en service se fait aux heures les plus propices (renseignées par la Direction de la gestion du trafic routier DGO1.23 du S.P.W.), afin d'éviter toute perturbation du trafic due notamment à la curiosité des usagers
- le soumissionnaire fournit l'identité de la personne ayant réalisé la mise en œuvre du dispositif ainsi que l'attestation de formation de celle-ci
- pour des raisons de sécurité et étant donné le caractère préventif d'un tel dispositif, le cinémomètre doit être visible et clairement identifiable à distance comme étant un appareil de contrôle du trafic
- le dispositif est alimenté par une ou plusieurs batteries indépendantes rechargeables ; le nombre et la capacité des batteries doivent permettre au dispositif de fonctionner en continu durant une période indéterminée avec un intervalle d'au moins 3 jours entre deux interventions humaines
- le fonctionnement du cinémomètre ne peut être interrompu pendant plus d'une heure lors du changement éventuel de batterie ; ce changement se fait aux heures les plus propices (renseignées par la Direction de la gestion du trafic routier DGO1.23 du S.P.W.), afin d'éviter toute perturbation du trafic

Obligations de l'entrepreneur

Sur demande du fonctionnaire dirigeant ou de son délégué, le soumissionnaire fournit, installe et met en service le dispositif décrit dans cet article additionnel n°2 dans un délai de 3 jours (72 heures) ouvrables. En cas de non-respect de ce délai, une pénalité de 250 euros est d'application pour chaque jour (24 heures) ouvrable de retard entamé.

Paiement

Pour le poste C, une opération comprend l'aménée, l'installation, le démontage et le repli du dispositif.

Le poste D couvre la location journalière du dispositif et de ses accessoires en ce compris sa gestion du dispositif en vue du fonctionnement attendu. La location se fait au minimum pour une durée d'une semaine (7 jours de calendrier).

Le poste E comprend tous les services indispensables au bon fonctionnement du dispositif décrit dans cet article additionnel (formation, mise à disposition de logiciels, transmission des

données, ...). Ce poste ne sera activé qu'une seule fois et ce, quelle que soit le nombre d'opérations d'amenée et de repli et indépendamment du nombre de jours de location.

ANNEXE 3A

Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une route régionale gérée par la Police fédérale de la route

Service Public de Wallonie

Direction générale opérationnelle des Routes et Bâtiments

Direction des Routes de

Protocole d'accord du / / pour la mise en service officielle à dater du / /
d'un cinémomètre automatique fixe, fonctionnant en l'absence d'agent qualifié, installé en berme
centrale *ou* en accotement gauche *ou* en accotement droit (*supprimez les mentions inutiles*) de la
route régionale N à hauteur de la commune de .

Le dispositif est constitué d'une armoire ou d'un boîtier à l'intérieur duquel un cinémomètre sera
placé par intermittence *ou* de manière permanente (*supprimez la mention inutile*).

Vu la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1998, notamment
son article 62 ;

Vu l'Arrêté royal du 11/10/1997 relatif aux modalités particulières de la concertation visant à
déterminer l'emplacement et les circonstances d'utilisation des appareils fixes fonctionnant auto-
matiquement en l'absence d'un agent qualifié, destinés à assurer la surveillance sur la voie
publique de l'application de la loi relative à la police de la circulation routière et des arrêtés pris en
exécution de celle-ci, tel que modifié ;

Vu la réunion de concertation tenue le / / au siège de la Direction Territoriale des
Routes de afin de déterminer l'implantation et les circonstances d'utili-
sation du futur dispositif, et la réunion tenue le / / au siège de
afin d'officialiser ce dispositif entrant dans une politique intégrée sur les plans administratif, pénal
et policier dans le domaine de la recherche, de la constatation et de la poursuite des infractions
routières sur une section qui s'est avérée et qui reste dangereuse ;

Les parties légalement requises à la concertation :

Pour l'autorité judiciaire

Mr/Mme

Procureur du Roi de

Pour l'autorité policière

Mr/Mme	Directeur coordonnateur faisant fonction de la Police administrative de l'arrondissement de compétent pour la Police de la route de la province de , représentant le Directeur de la Police fédérale de la route
Mr/Mme	Commissaire divisionnaire, Chef de corps de la Police fédérale de la route (WPR)

Pour l'autorité administrative

Mr/Mme	- Direction des Routes de
Mr/Mme	Représentant la SOFICO (<i>si réseau structurant</i>)
Mr/Mme	Ministre wallon des Travaux publics de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine

décident

1.- De mettre en service à dater du / / un dispositif fixe destiné à recevoir un cinémomètre fonctionnant automatiquement en l'absence d'agent qualifié, à l'endroit suivant :

Route régionale N B.K. en direction de

A cet endroit la vitesse maximale autorisée pour les véhicules et trains de véhicules dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3,5 tonnes, les autobus et les autocars est de km/h.

2.- En concertation avec le Parquet, l'utilisation de ce dispositif répondra aux critères suivants :

- elle ne sera pas limitée dans le temps
- elle sera prioritairement associée aux circonstances météorologiques défavorables : brouillard, pluie, neige, ... et prendra en compte les résultats de l'analyse du trafic
- ses modalités seront définies en fonction des capacités de la Police fédérale de la route et du Parquet à absorber la charge de travail ; une évaluation permanente, à raison d'une réunion de concertation par semestre au minimum, sera mise en place entre les services afin d'évaluer et d'adapter les modalités d'utilisation à leurs capacités respectives.

3.- L'installation, la gestion, l'entretien et la maintenance de ce dispositif seront pris en charge selon la répartition suivante :

- l'achat et le placement de l'armoire ou du boîtier par le Service Public Wallonie
- le raccordement électrique et la connexion au réseau de télécommunication de l'armoire ou du boîtier par le Service Public de Wallonie
- le placement et enlèvement du cinémomètre par la Police fédérale de la route

- le traitement des constats par la Police fédérale de la route suivant les procédures approuvées par le Parquet
- les contrats d'entretien et de maintenance du cinémomètre par la Police fédérale de la route, les contrats d'entretien et de maintenance de l'armoire ou du boîtier et du réseau de télécommunication le reliant au Centre Régional de Traitement de Daussoix par le Service Public de Wallonie.

4.- Avant d'installer un cinémomètre, la Police fédérale de la route s'assure de sa conformité avec l'Arrêté royal du 11 octobre 1997 relatif à l'approbation et à l'homologation des appareils fonctionnant automatiquement utilisés pour surveiller l'application de la loi relative à la police de la circulation et des arrêtés pris en exécution de celle-ci.

5.- Les clichés des infractions ne pourront être imprimés que sur demande du Parquet.

6.- La mise en service du dispositif fixe faisant l'objet du présent protocole sera précédée :

- d'une communication par voie de presse, à l'initiative de la Région wallonne
- de l'installation par le Service Public de Wallonie d'une signalisation sur panneaux prévenant les usagers de la proximité d'une section où s'effectue un contrôle par radar, conformément aux directives du Ministre wallon en charge des Travaux publics et de la Sécurité routière.

Fait à _____, le ____ / ____ / ____.

Pour accord,
(nom, titre, signature)

ANNEXE 3B

Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une route régionale gérée par une Zone de Police locale

Service Public de Wallonie

Direction générale opérationnelle des Routes et Bâtiments

Direction des Routes de

Protocole d'accord du / / pour la mise en service officielle à dater du / /
d'un cinémomètre automatique fixe, fonctionnant en l'absence d'agent qualifié, installé en berme
centrale *ou* en accotement gauche *ou* en accotement droit (*supprimez les mentions inutiles*) de la
route régionale N à hauteur de la commune de .

Le dispositif est constitué d'une armoire ou d'un boîtier à l'intérieur duquel un cinémomètre sera
placé par intermittence *ou* de manière permanente (*supprimez la mention inutile*).

Vu la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1998, notamment
son article 62 ;

Vu l'Arrêté royal du 11/10/1997 relatif aux modalités particulières de la concertation visant à
déterminer l'emplacement et les circonstances d'utilisation des appareils fixes fonctionnant auto-
matiquement en l'absence d'un agent qualifié, destinés à assurer la surveillance sur la voie
publique de l'application de la loi relative à la police de la circulation routière et des arrêtés pris en
exécution de celle-ci, tel que modifié ;

Vu la réunion de concertation tenue le / / au siège de la Direction Territoriale des
Routes de afin de déterminer l'implantation et les circonstances d'utili-
sation du futur dispositif, et la réunion tenue le / / au siège de
afin d'officialiser ce dispositif entrant dans une politique intégrée sur les plans administratif, pénal
et policier dans le domaine de la recherche, de la constatation et de la poursuite des infractions
routières sur une section qui s'est avérée et qui reste dangereuse ;

Les parties légalement requises à la concertation :

Pour l'autorité judiciaire

Mr/Mme

Procureur du Roi de

Pour l'autorité policière

Mr/Mme	Directeur coordonnateur faisant fonction de la Police administrative de l'arrondissement de compétent pour la Police de la route de la province de , représentant le Directeur de la Police fédérale de la route
Mr/Mme	Président du Collège et du Conseil de police de la Zone de Police

Pour l'autorité administrative

Mr/Mme	Bourgmestre de la commune de
Mr/Mme	- Direction des Routes de
Mr/Mme	Représentant la SOFICO (<i>si réseau structurant</i>)
Mr/Mme	Ministre wallon des Travaux publics de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine

décident

1.- De mettre en service à dater du / / un dispositif fixe destiné à recevoir un cinémomètre fonctionnant automatiquement en l'absence d'agent qualifié, à l'endroit suivant :

Route régionale N B.K. en direction de

A cet endroit la vitesse maximale autorisée pour les véhicules et trains de véhicules dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3,5 tonnes, les autobus et les autocars est de km/h.

2.- En concertation avec le Parquet, l'utilisation de ce dispositif répondra aux critères suivants :

- elle ne sera pas limitée dans le temps
- elle sera prioritairement associée aux circonstances météorologiques défavorables : brouillard, pluie, neige, ... et prendra en compte les résultats de l'analyse du trafic
- ses modalités seront définies en fonction des capacités de la Police fédérale de la route et du Parquet à absorber la charge de travail ; une évaluation permanente, à raison d'une réunion de concertation par semestre au minimum, sera mise en place entre les services afin d'évaluer et d'adapter les modalités d'utilisation à leurs capacités respectives.

3.- L'installation, la gestion, l'entretien et la maintenance de ce dispositif seront pris en charge selon la répartition suivante :

- l'achat et le placement de l'armoire ou du boîtier par le Service Public Wallonie
- le raccordement électrique et la connexion au réseau de télécommunication de l'armoire ou du boîtier par le Service Public de Wallonie

- le placement et enlèvement du cinémomètre par la Police fédérale de la route
- le traitement des constats par la Police fédérale de la route suivant les procédures approuvées par le Parquet
- les contrats d'entretien et de maintenance du cinémomètre par la Police fédérale de la route, les contrats d'entretien et de maintenance de l'armoire ou du boîtier et du réseau de télécommunication le reliant au Centre Régional de Traitement de Daussooux par le Service Public de Wallonie.

4.- Avant d'installer un cinémomètre, la Police fédérale de la route s'assure de sa conformité avec l'Arrêté royal du 11 octobre 1997 relatif à l'approbation et à l'homologation des appareils fonctionnant automatiquement utilisés pour surveiller l'application de la loi relative à la police de la circulation et des arrêtés pris en exécution de celle-ci.

5.- Les clichés des infractions ne pourront être imprimés que sur demande du Parquet.

6.- La mise en service du dispositif fixe faisant l'objet du présent protocole sera précédée :

- d'une communication par voie de presse, à l'initiative de la Région wallonne
- de l'installation par le Service Public de Wallonie d'une signalisation sur panneaux prévenant les usagers de la proximité d'une section où s'effectue un contrôle par radar, conformément aux directives du Ministre wallon en charge des Travaux publics et de la Sécurité routière.

Fait à _____, le ____ / ____ / ____ .

Pour accord,
(nom, titre, signature)

ANNEXE 4

Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar fixe le long d'une autoroute gérée par la Police fédérale de la route

Service Public de Wallonie

Direction générale opérationnelle des Routes et Bâtiments

Direction des Routes de

Protocole d'accord du / / pour la mise en service officielle à dater du / /
d'un cinémomètre automatique fixe, fonctionnant en l'absence d'agent qualifié, installé en berme
centrale *ou* en accotement latéral droit (*supprimez la mention inutile*) de l'autoroute A à
hauteur de la commune de .

Le dispositif est constitué d'une armoire ou d'un boîtier à l'intérieur duquel un cinémomètre sera
placé par intermittence *ou* de manière permanente (*supprimez la mention inutile*).

Vu la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1998, notamment
son article 62 ;

Vu l'Arrêté royal du 11/10/1997 relatif aux modalités particulières de la concertation visant à
déterminer l'emplacement et les circonstances d'utilisation des appareils fixes fonctionnant auto-
matiquement en l'absence d'un agent qualifié, destinés à assurer la surveillance sur la voie
publique de l'application de la loi relative à la police de la circulation routière et des arrêtés pris en
exécution de celle-ci, tel que modifié ;

Vu la réunion de concertation tenue le / / au siège de la Direction Territoriale des
Routes de afin de déterminer l'implantation et les circonstances d'utili-
sation du futur dispositif, et la réunion tenue le / / au siège de
afin d'officialiser ce dispositif entrant dans une politique intégrée sur les plans administratif, pénal
et policier dans le domaine de la recherche, de la constatation et de la poursuite des infractions
routières sur une section qui s'est avérée et qui reste dangereuse ;

Les parties légalement requises à la concertation :

Pour l'autorité judiciaire

Mr/Mme

Procureur du Roi de

Pour l'autorité policière

Mr/Mme	Directeur coordonnateur faisant fonction de la Police administrative de l'arrondissement de compétent pour la Police de la route de la province de , représentant le Directeur de la Police fédérale de la route
Mr/Mme	Commissaire divisionnaire, Chef de corps de la Police fédérale de la route (WPR)

Pour l'autorité administrative

Mr/Mme	- Direction des Routes de
Mr/Mme	Représentant la SOFICO
Mr/Mme	Ministre wallon des Travaux publics de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine

décident

1.- De mettre en service à dater du / / un dispositif fixe destiné à recevoir un cinémomètre fonctionnant automatiquement en l'absence d'agent qualifié, à l'endroit suivant :

Autoroute A B.K. en direction de

A cet endroit la vitesse maximale autorisée pour les véhicules et trains de véhicules dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3,5 tonnes, les autobus et les autocars est de km/h.

2.- En concertation avec le Parquet, l'utilisation de ce dispositif répondra aux critères suivants :

- elle ne sera pas limitée dans le temps
- elle sera prioritairement associée aux circonstances météorologiques défavorables : brouillard, pluie, neige, ... et prendra en compte les résultats de l'analyse du trafic
- ses modalités seront définies en fonction des capacités de la Police fédérale de la route et du Parquet à absorber la charge de travail ; une évaluation permanente, à raison d'une réunion de concertation par trimestre au minimum, sera mise en place entre les services afin d'évaluer et d'adapter les modalités d'utilisation à leurs capacités respectives.

3.- L'installation, la gestion, l'entretien et la maintenance de ce dispositif seront pris en charge selon la répartition suivante :

- l'achat et le placement de l'armoire ou boîtier par le Service Public Wallonie
- le raccordement électrique et la connexion au réseau de télécommunication de l'armoire ou du boîtier par le Service Public de Wallonie
- le placement et enlèvement du cinémomètre par la Police fédérale de la route

- le traitement des constats par la Police fédérale de la route suivant les procédures approuvées par le Parquet
- les contrats d'entretien et de maintenance du cinémomètre par la Police fédérale de la route, les contrats d'entretien et de maintenance de l'armoire ou du boîtier et du réseau de télécommunication le reliant au Centre Régional de Traitement de Daussoix par le Service Public de Wallonie.

4.- Avant d'installer un cinémomètre, la Police fédérale de la route s'assure de sa conformité avec l'Arrêté royal du 11 octobre 1997 relatif à l'approbation et à l'homologation des appareils fonctionnant automatiquement utilisés pour surveiller l'application de la loi relative à la police de la circulation et des arrêtés pris en exécution de celle-ci.

5.- Les clichés des infractions ne pourront être imprimés que sur demande du Parquet.

6.- La mise en service du dispositif fixe faisant l'objet du présent protocole sera précédée :

- d'une communication par voie de presse, à l'initiative de la Région wallonne
- de l'installation par le Service Public de Wallonie d'une signalisation sur panneaux prévenant les usagers de la proximité d'une section où s'effectue un contrôle par radar, conformément aux directives du Ministre wallon en charge des Travaux publics et de la Sécurité routière.

Fait à _____, le / / .

Pour accord,
(nom, titre, signature)

ANNEXE 5

Protocole d'accord pour la mise en service d'un radar tronçon sur une autoroute gérée par la Police fédérale de la route

Service Public de Wallonie

Direction générale opérationnelle des Routes et Bâtiments

Direction des Routes de

Protocole d'accord du / / pour la mise en service officielle à dater du / /
d'un dispositif automatique fixe permettant de mesurer la vitesse moyenne des véhicules et
fonctionnant en l'absence d'agent qualifié, installé sur l'autoroute A à hauteur de la commune
de

Le dispositif comprend des caméras qui seront installées de manière permanente au-dessus
des voies de circulation et reliées à des armoires situées en accotement de la chaussée.

Vu la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée le 16 mars 1998, notamment
son article 62 ;

Vu l'Arrêté royal du 11/10/1997 relatif aux modalités particulières de la concertation visant à
déterminer l'emplacement et les circonstances d'utilisation des appareils fixes fonctionnant auto-
matiquement en l'absence d'un agent qualifié, destinés à assurer la surveillance sur la voie
publique de l'application de la loi relative à la police de la circulation routière et des arrêtés pris en
exécution de celle-ci, tel que modifié ;

Vu la réunion de concertation tenue le / / au siège de la Direction Territoriale des
Routes de afin de déterminer l'implantation et les circonstances d'utili-
sation du futur dispositif, et la réunion tenue le / / au siège de
afin d'officialiser ce dispositif entrant dans une politique intégrée sur les plans administratif, pénal
et policier dans le domaine de la recherche, de la constatation et de la poursuite des infractions
routières sur une section qui s'est avérée et qui reste dangereuse ;

Les parties légalement requises à la concertation :

Pour l'autorité judiciaire

Mr/Mme

Procureur du Roi de

Pour l'autorité policière

Mr/Mme	Directeur coordonnateur faisant fonction de la Police administrative de l'arrondissement de compétent pour la Police de la route de la province de , représentant le Directeur de la Police fédérale de la route
Mr/Mme	Commissaire divisionnaire, Chef de corps de la Police fédérale de la route (WPR)

Pour l'autorité administrative

Mr/Mme	- Direction des Routes de
Mr/Mme	Représentant la SOFICO
Mr/Mme	Ministre wallon des Travaux publics de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine

décident

1.- De mettre en service à dater du / / un dispositif fixe, fonctionnant automatiquement en l'absence d'agent qualifié, destiné à mesurer la vitesse moyenne des véhicules sur le tronçon suivant :

Autoroute A B.K. en direction de

A cet endroit la vitesse maximale autorisée pour les véhicules et trains de véhicules dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3,5 tonnes, les autobus et les autocars est de km/h.

2.- En concertation avec le Parquet, l'utilisation de ce dispositif répondra aux critères suivants :

- elle ne sera pas limitée dans le temps
- elle sera prioritairement associée aux circonstances météorologiques défavorables : brouillard, pluie, neige, ... et prendra en compte les résultats de l'analyse du trafic
- ses modalités seront définies en fonction des capacités de la Police fédérale de la route et du Parquet à absorber la charge de travail ; une évaluation permanente, à raison d'une réunion de concertation par semestre au minimum, sera mise en place entre les services afin d'évaluer et d'adapter les modalités d'utilisation à leurs capacités respectives.

3.- L'installation, la gestion, l'entretien et la maintenance de ce dispositif seront pris en charge selon la répartition suivante :

- l'achat et le placement des caméras et des armoires par le Service Public Wallonie
- le raccordement électrique et la connexion au réseau de télécommunication des caméras et des armoires par le Service Public de Wallonie

- le traitement des constats par la Police fédérale de la route suivant les procédures approuvées par le Parquet
- les contrats d'entretien et de maintenance des caméras, des armoires et du réseau de télécommunication les reliant au Centre Régional de Traitement de Daussoulx par le Service Public de Wallonie.

4.- La Police Fédérale de la route s'assurera, avant son installation, de la conformité du dispositif avec l'Arrêté royal du 11 octobre 1997 relatif à l'approbation et à l'homologation des appareils fonctionnant automatiquement utilisés pour surveiller l'application de la loi relative à la police de la circulation et des arrêtés pris en exécution de celle-ci.

6.- La mise en service du dispositif fixe faisant l'objet du présent protocole sera précédée :

- d'une communication par voie de presse, à l'initiative de la Région wallonne
- de l'installation par le Service Public de Wallonie d'une signalisation sur panneaux prévenant les usagers de la proximité d'une section où s'effectue un contrôle par radar, conformément aux directives du Ministre wallon en charge des Travaux publics et de la Sécurité routière.

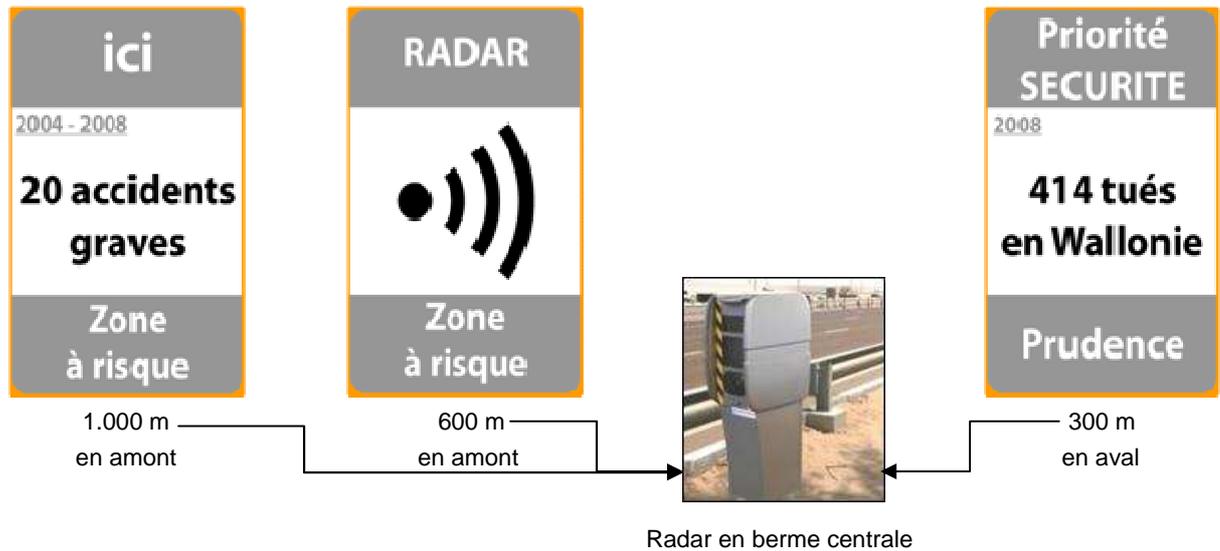
Fait à _____, le ____ / ____ / ____.

Pour accord,
(nom, titre, signature)

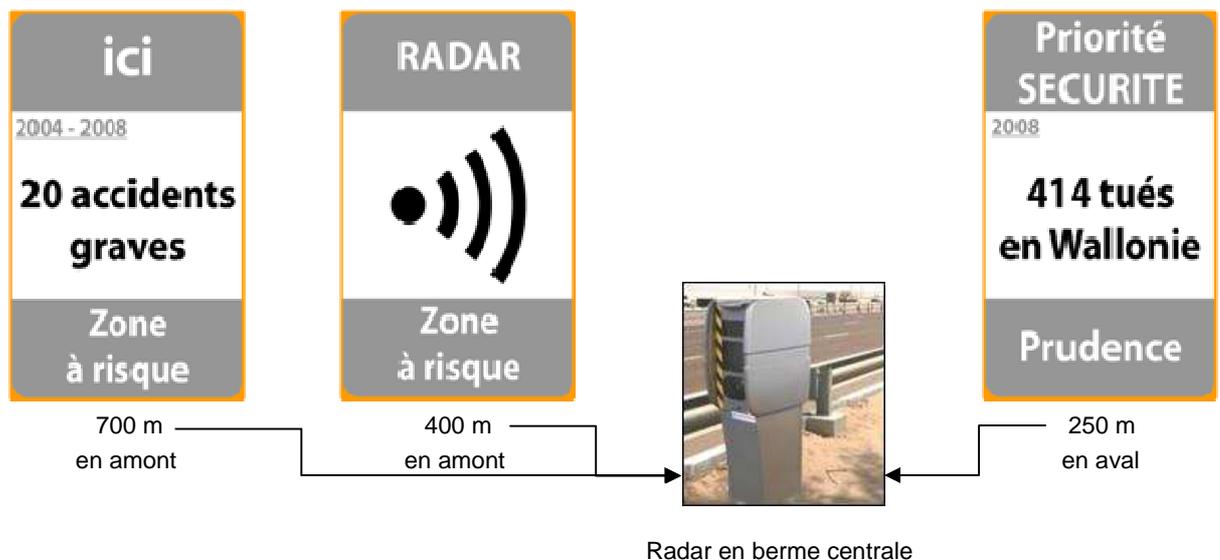
ANNEXE 6

Principes de signalisation des radars fixes répressifs

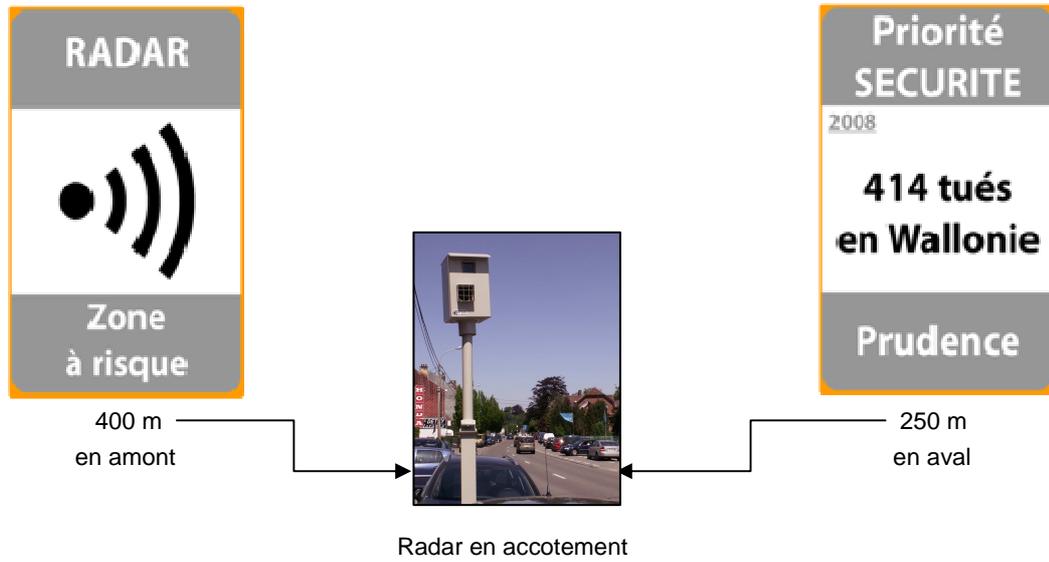
- Sur les autoroutes et routes à 120 km/h : 3 panneaux de 2m40 x 3m60



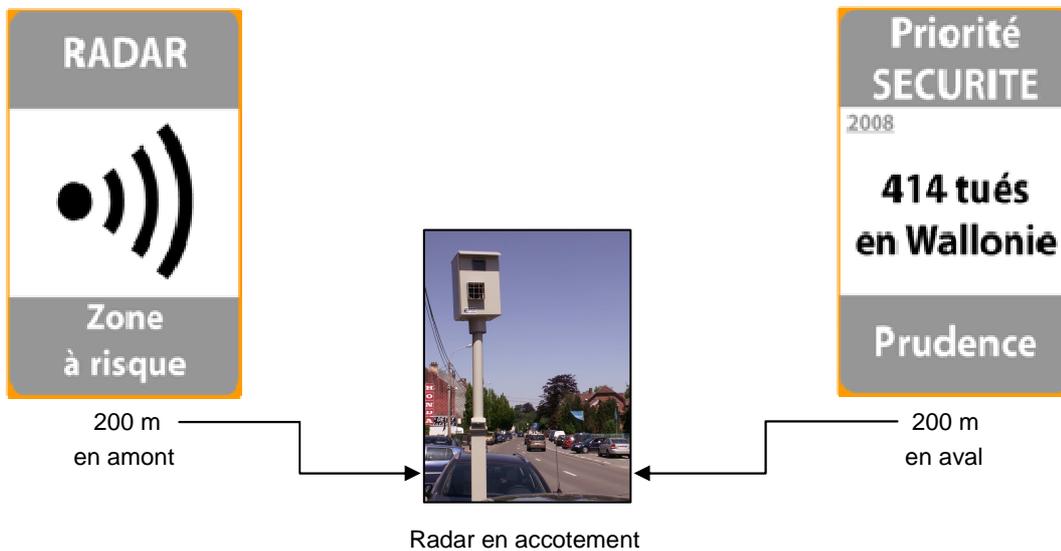
- Sur les routes à 90 km/h avec berme centrale : 3 panneaux de 1m20 x 1m80



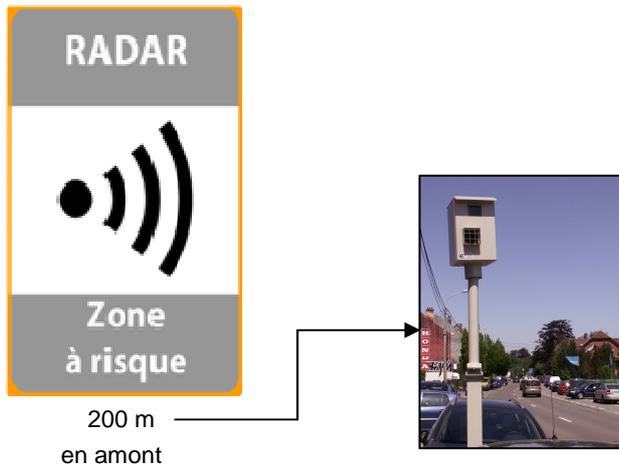
- Sur les routes à 90 km/h sans berme centrale : 2 panneaux de 1m20 x 1m80



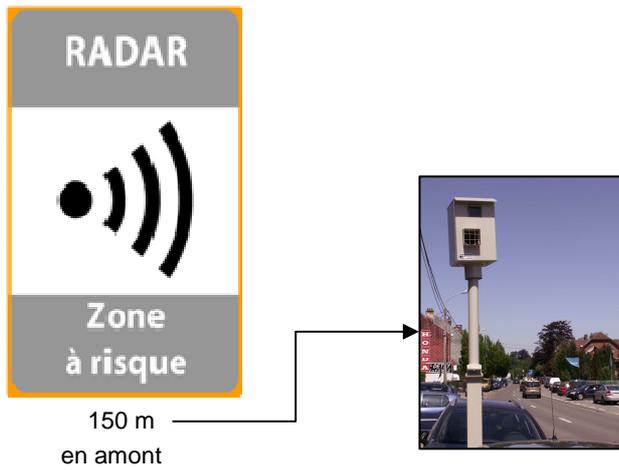
- Sur les routes à 70 km/h hors agglomération : 2 panneaux de 1m20 x 1m80



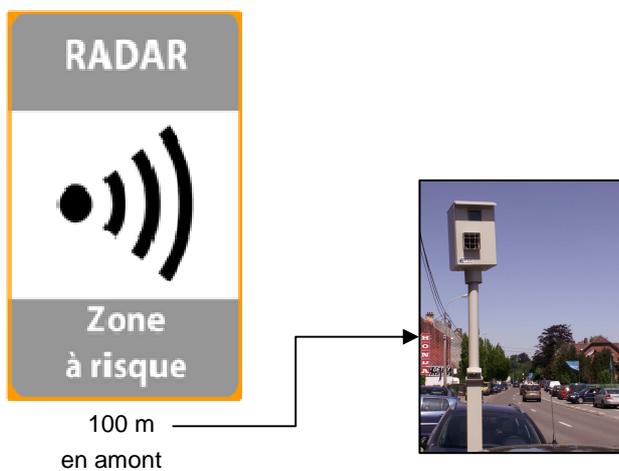
- Sur les routes à 70 km/h en agglomération : 1 panneau de 1m20 x 1m80



- Sur les routes à 50 km/h : 1 panneau de 0m90 x 1m35



- Sur les routes à 30 km/h : 1 panneau de 0m90 x 1m35



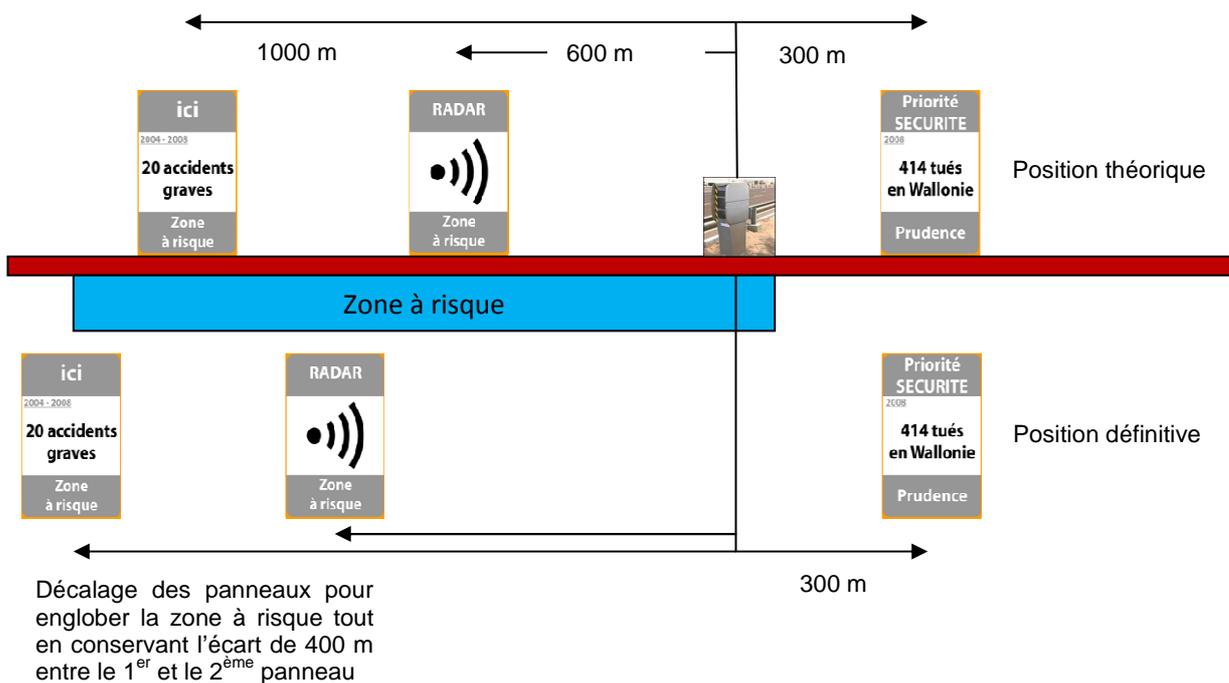
Remarque importante

Les distances à respecter pour l'implantation de la signalisation avertissant les usagers de la présence d'un radar, reprises ci-avant, sont valables lorsque la zone à risque identifiée se concentre au droit du radar et est totalement englobée par la signalisation.

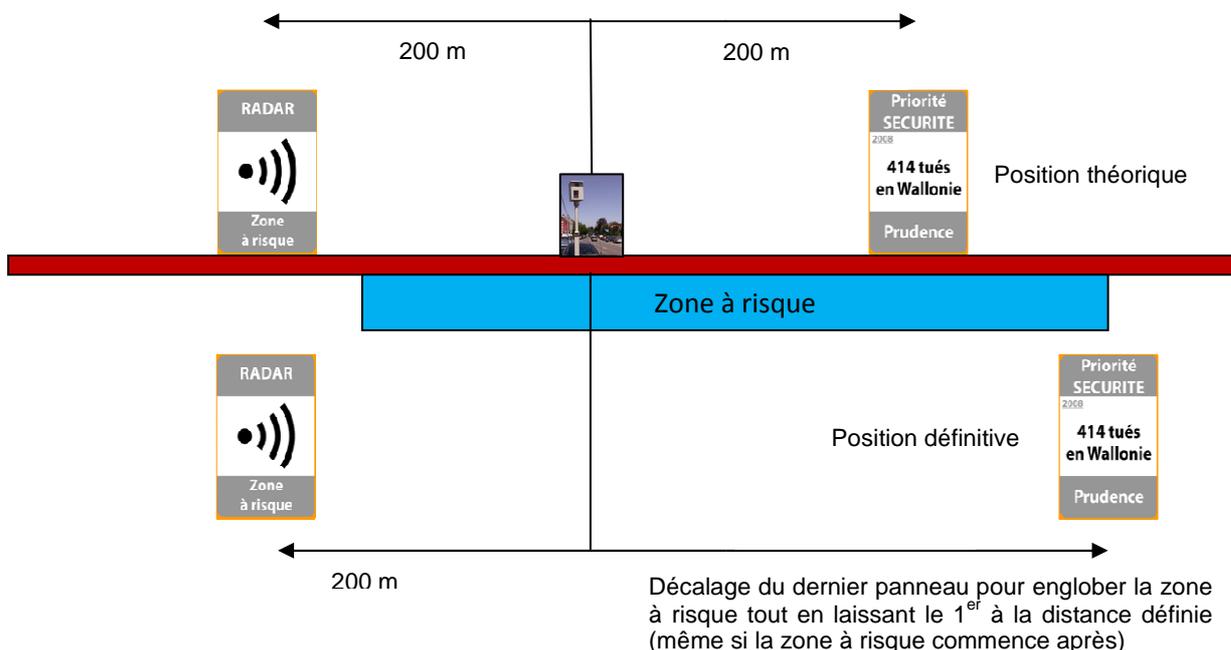
Lorsque la zone à risque débute avant la position théorique du premier panneau ou se termine après celle du dernier panneau (sauf en agglomération puisqu'il n'y a alors qu'un seul panneau), il convient de faire preuve de souplesse dans le positionnement de ces panneaux et, dans la mesure du possible, intégrer la zone à risque dans la zone couverte par ceux-ci.

Exemples :

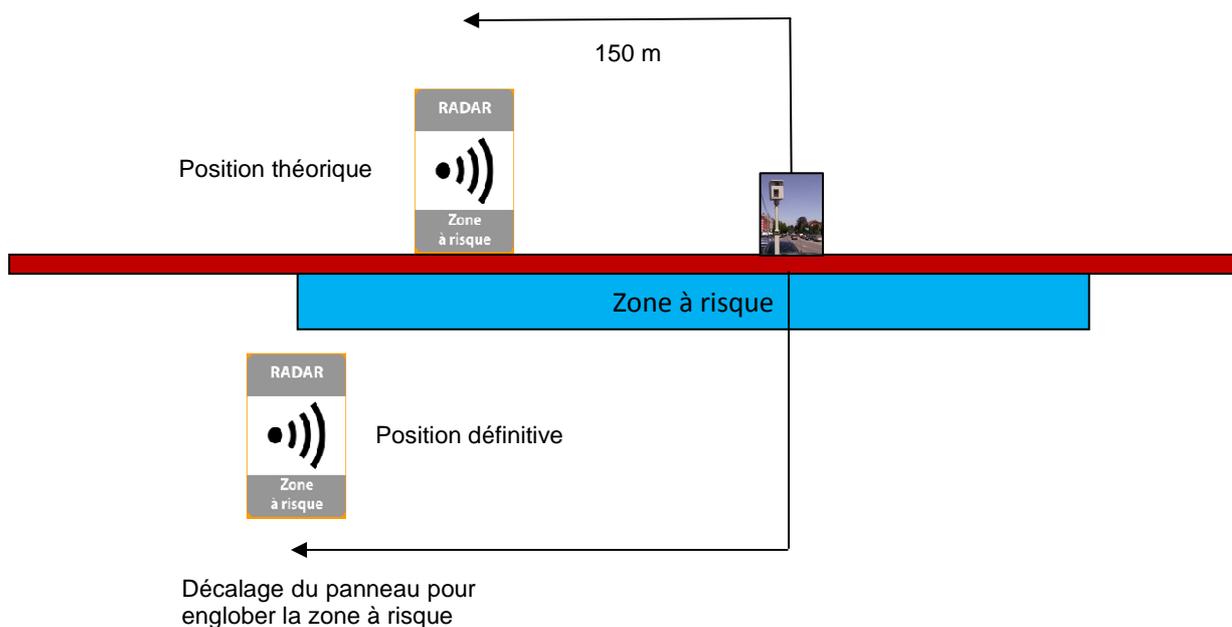
1) Autoroutes et routes à 120 km/h



2) Routes à 70 km/h hors agglomération



3) Routes à 50 km/h



Le décalage des panneaux dépend bien entendu des circonstances locales mais doit rester limité afin de conserver la crédibilité de la signalisation.

Lorsque, après vérification de la faisabilité technique, la position précise du radar est arrêtée, la DGO1.21 détermine la position idéale des panneaux de signalisation et en informe la Direction Territoriale des Routes afin que celle-ci procède à leur placement.

N.B. Ces dispositions ne sont pas d'application pour les radars installés avant l'entrée en vigueur de la présente circulaire.