



Modération du trafic à Rue

Dossier mesures

- Plan des mesures
- Concept signalisation de la vitesse
- Estimation des coûts
- Description des mesures en détail



weber + brönnimann ag

ingenieure und planer usic landschaftsarchitekten bsia
munzingerstrasse 15 3007 bern
telefon 031 370 92 11 fax 031 372 49 08
info@webroe.ch www.webroe.ch

Berne, le 19 février 2010

Sommaire**page**

1.	Dossier diagnostic, objectifs et concept.....	3
1.1	Problématique	3
1.1.2	Volonté de la commune de réaliser des modérations de trafic à Rue :	3
1.1.3	Elaboration d'un concept sur toute la commune :	3
1.1.4	Contact avec les autorités cantonales :	3
1.1.5	Volonté de réalisation :	3
1.1.6	Demandes riveraines	4
2.	Analyse des chiffres	6
2.2	Rapport d'accidents : (Selon information de la police cantonale de Fribourg)	6
2.3	Résultats info-radar : (selons mesures du TCS datées le 23.6.2003 et du 24.9.2009)	7
3.0	Objectifs généraux.....	8
4.0	La Signalisation de la vitesse	9
4.1.1	Situation actuelle	9
4.1.2	Concept de signalisation	9
5.	Dossier d'avant-projet.....	10
5.1	Aperçu des mesures.....	10
5.2	Mesure A.....	11
5.2	Mesure C	12
5.3	Mesure G.....	13
5.4	Mesure H.....	14
5.5	Mesure I	15
6.0	Estimation des coûts.....	16

1. Dossier diagnostic, objectifs et concept

1.1 Problématique

1.1.2 Volonté de la commune de réaliser des modérations de trafic à Rue :

Le conseil communal et la commission d'aménagement de Rue veulent améliorer la sécurité sur le réseau routier communal et cantonal. Mme Kauffmann, conseillère communale de Rue a mandaté le bureau Weber + Brönnimann SA afin d'élaborer un concept de modération du trafic. L'évaluation interne du conseil communal et de la commission d'aménagement a dirigé son attention de planification sur 10 situations dangereuses sur le réseau routier.

1.1.3 Elaboration d'un concept sur toute la commune :

A l'aide du rapport No. 1. Concept général modération du trafic commune de Rue (FR) et sur la base d'une estimation des coûts, la commune avait la possibilité d'établir une liste des priorités et de planifier le budget d'investissement en conséquence.

La commune a établi la liste de priorité :

- | | |
|---|---|
| 1. Priorité | 2. Priorité |
| - Entrée et sortie de Promasens | - Quartier Champ Donaz |
| - Centre de Promasens | - Carrefour de Gillarens |
| - Entrée de Rue par des Chavannettes | - Croisement de la Laiterie, Blessens des Fontanettes |
| - Entrée de Rue depuis Ursy, Les Fourches | |
| - Cheminement d'élèves au centre de Rue | |

1.1.4 Contact avec les autorités cantonales :

Deux discussions préalables avec les responsables du canton de Fribourg ont fortement contribué à faire avancer le dossier. Une première validation des mesures et des interventions sur les routes cantonales et communales a été établie avec M. Chardonnens.

1.1.5 Volonté de réalisation :

Après le processus de consultation et les permissions respectives du canton, le conseil communal et la commission d'aménagement de Rue souhaitent entamer la réalisation des premiers éléments du concept et améliorer la sécurité sur les différents axes.

Le conseil communal souhaite vivement réaliser les interventions, mais ne peut investir que des montants raisonnables. Le budget d'investissement est fait en conséquence.

1.1.6 Demandes riveraines

Les riverains et la conseillère communale Mme Kauffmann relèvent trois éléments sur le réseau routier qui s'avèrent particulièrement dangereux :

1. ZONE RUE CENTRE VILLE / PASSAGE PIETON ECOLES PRIMAIRE

Le centre de Rue est traversé par une route cantonale.

Dans la partie centrale de la commune, rue du Casino, l'habitat est très dense, la route est étroite et pavée. Vers la sortie de la partie historique de la ville, se trouve l'école primaire de Rue, à la hauteur de la place de la Foire.

L'entrée originale de l'école primaire, qui se situait sur la route cantonale, a été condamnée lors de la transformation du bâtiment afin de limiter les déplacements d'enfants sur la route cantonale. Dès la rentrée scolaire 2009, une nouvelle salle de classe ACT sera utilisée. Cette classe se situe dans le bâtiment dit «école ménagère», en face de l'école primaire, de l'autre côté de la route cantonale.

67 enfants de Rue se déplacent à pied vers l'école. 6 classes traverseront quotidiennement la rue du Casino (route cantonale) pour se rendre en salle ACT. Le bâtiment de l'«école ménagère» abrite également l'école maternelle que fréquentent de nombreux enfants de Rue et des communes avoisinantes.

En outre, tous les enfants qui proviennent du bas de la commune de Rue et qui se rendent à l'école à pied utilisent ce passage pour traverser la route. Il n'y a pas d'autre passage possible. Le centre de Rue sert de route de transit pour tous les pendulaires de Ursy qui se rendent à leur travail dans le canton de Vaud.

Avec un changement de la limitation de vitesse, km/h 20 au lieu de km/h 40 et la signalisation respective la situation pourrait s'améliorer fortement.

2. ZONE km/h 30 à PROMASENS

Le centre de Promasens se situe entre la salle polyvalente, qui abrite l'école et la poste, l'église et la route cantonale.

Ce carrefour est un centre névralgique au sein duquel se croisent les habitants de la commune de Rue (Rue, Blessens, Promasens, Gillarens, Blessens), ceux des communes de Auboranges et Ecublens qui dépendent de la poste, ainsi qu'un fort trafic pendulaire en provenance de Vauderens. Dans le domaine scolaire, les trois bus du cercle scolaire s'y croisent. Deux classes se trouvent à Promasens, soit environ 45 enfants. Le complexe abrite également la salle de sports.

Tous les enfants du cercle scolaire, soit 187 enfants s'y rendent deux fois par semaine, sans compter les activités des différentes sociétés qui se déroulent après les heures d'école.

Tout ceci implique de très nombreux usagers qui gravitent autour de ce complexe, que ce soit à pied, en véhicule privé, en bus scolaire ou en fourgons postaux.

De plus, l'accès à ce complexe s'effectue de trois manières :

- en quittant la route cantonale et en passant entre l'église et l'épicerie
- en venant de Gillarens
- en descendant de Blessens (pendulaires et entreprise Deschenaux)

Le carrefour entre la salle polyvalente et l'église est étroit. Etant donné la configuration bâtie des lieux, seule une mesure de restriction de vitesse permettrait une absorption de ce trafic qui garantisse un maximum de sécurité aux usagers. Nous souhaitons la mise en place d'une zone 30km/h jusqu'au haut de Riombochet. De nombreux enfants habitent sur ce parcours et se rendent vers le complexe intercommunal à pied, soit pour y fréquenter l'école, soit pour emprunter un bus scolaire qui les conduira vers les autres bâtiments du cercle scolaire.

En outre, nous venons d'apprendre la construction de 11 villas jumelées sur les haut de Riombochet, ce qui va d'une part accroître le nombre de véhicules, d'autre part augmenter le nombre d'enfants en âge de scolarité qui vont emprunter la route qui descend vers le centre.

3. ARGUMENTAIRE ZONE CHAMP DONNAZ PROMASENS / 30 km/h

Le quartier résidentiel de Champ Donnaz se situe au sud du village de Promasens, à l'est de la route cantonale Oron-Moudon.

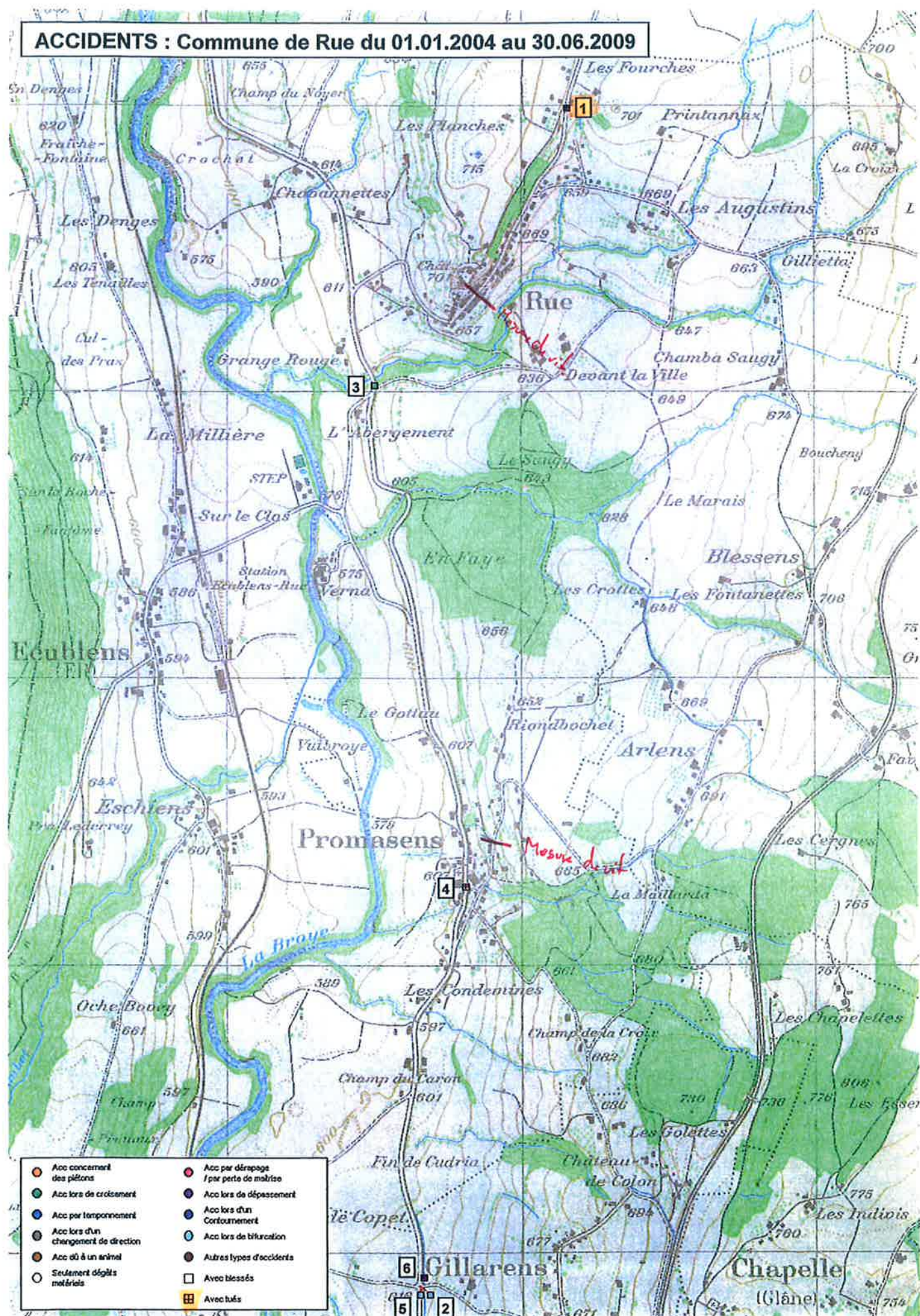
L'accès au quartier s'effectue en quittant la route cantonale. Une route étroite dessert le quartier de villas. Un virage à 90 degrés, 20 mètres après l'entrée dans la zone, n'offre aucune visibilité. En outre, l'étroitesse de la route ne permet pas aux véhicules de se croiser. De nombreuses familles habitent ce quartier résidentiel, ce qui signifie que beaucoup d'enfants empruntent cette route quatre fois par jour afin de se rendre à école. Hors contexte scolaire, ces enfants jouent également dans le quartier. La densité de l'habitat, le nombre d'usagers, l'étroitesse de la route, le manque de visibilité sont les éléments qui permettent de justifier la mise en place d'une zone 30 km/h dans ce lotissement.

2. Analyse des chiffres

2.2 Rapport d'accidents : (Selon informations de la police cantonale de Fribourg)

Dossier du 30-6-2009

ACCIDENTS : Commune de Rue du 01.01.2004 au 30.06.2009



- | | |
|---|--|
| ● Acc concernant des piétons | ● Acc par dérapage / par perte de maîtrise |
| ● Acc lors de croisement | ● Acc lors de dépassement |
| ● Acc par tamponnement | ● Acc lors d'un contournement |
| ● Acc lors d'un changement de direction | ● Acc lors de bifurcation |
| ● Acc dû à un animal | ● Autres types d'accidents |
| ○ Seulement dégâts matériels | □ Avec blessés |
| | ■ Avec tués |

ACCIDENTS: Commune de Rue du 01.01.2004 au 30.06.2009		24.09.2009
---	--	------------

24.09.2009

[illegible]

[illegible][illegible]

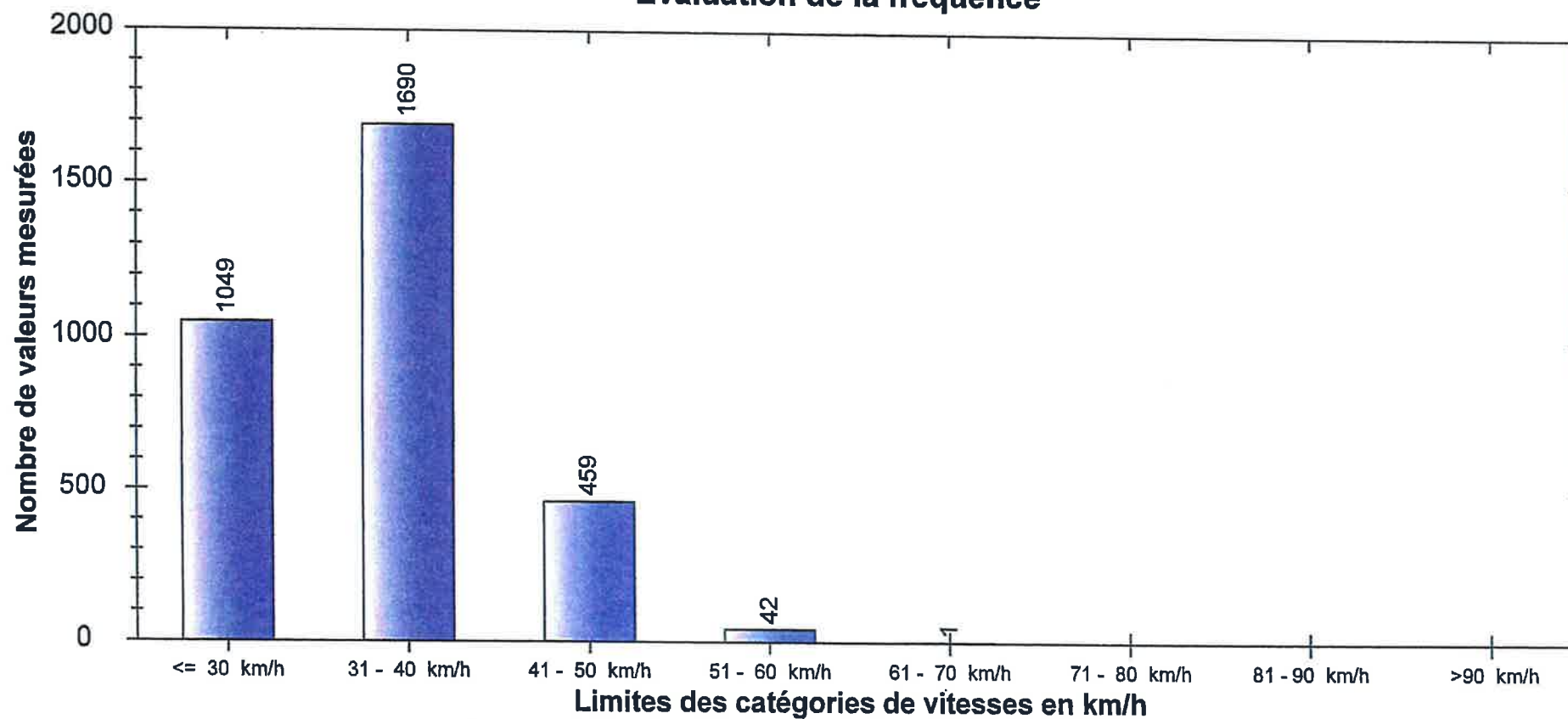
Accidents groupés selon le type			
24.09.2009			
Commune de Rue du 01.01.2004 au 30.06.2009			
Groupe	Accidents	Personnes blessées	Personnes tuées
Accident concernant des piétons	1	0	1
Accident par dérapage/perte de maîtrise	1	0	1
Accident lors de croisement (longitudinal)	1	1	0
Accident lors de dépassement	1	1	0
Accident par tamponnement	0	0	0
Accident lors d'un contournement/changement de voie	0	0	0
Accident lors d'un changement de direction	0	0	0
Accident lors de bifurcation	2	4	0
Accident dû à un animal	0	0	0
Autres types d'accidents (marche arrière etc.)	0	0	0
Total	6	6	2
<div> <div>Police cantonale</div> <div>Education routière</div> <div>Sgtm Bruno Rappo</div> <div>Tel. 026 305 20 31</div> <div>rappobr@fr.ch</div> </div>			

[illegible]

2.3 Résultats info-radar : (selons mesures du TCS datées le 23.6.2003 et du 24.9.2009)

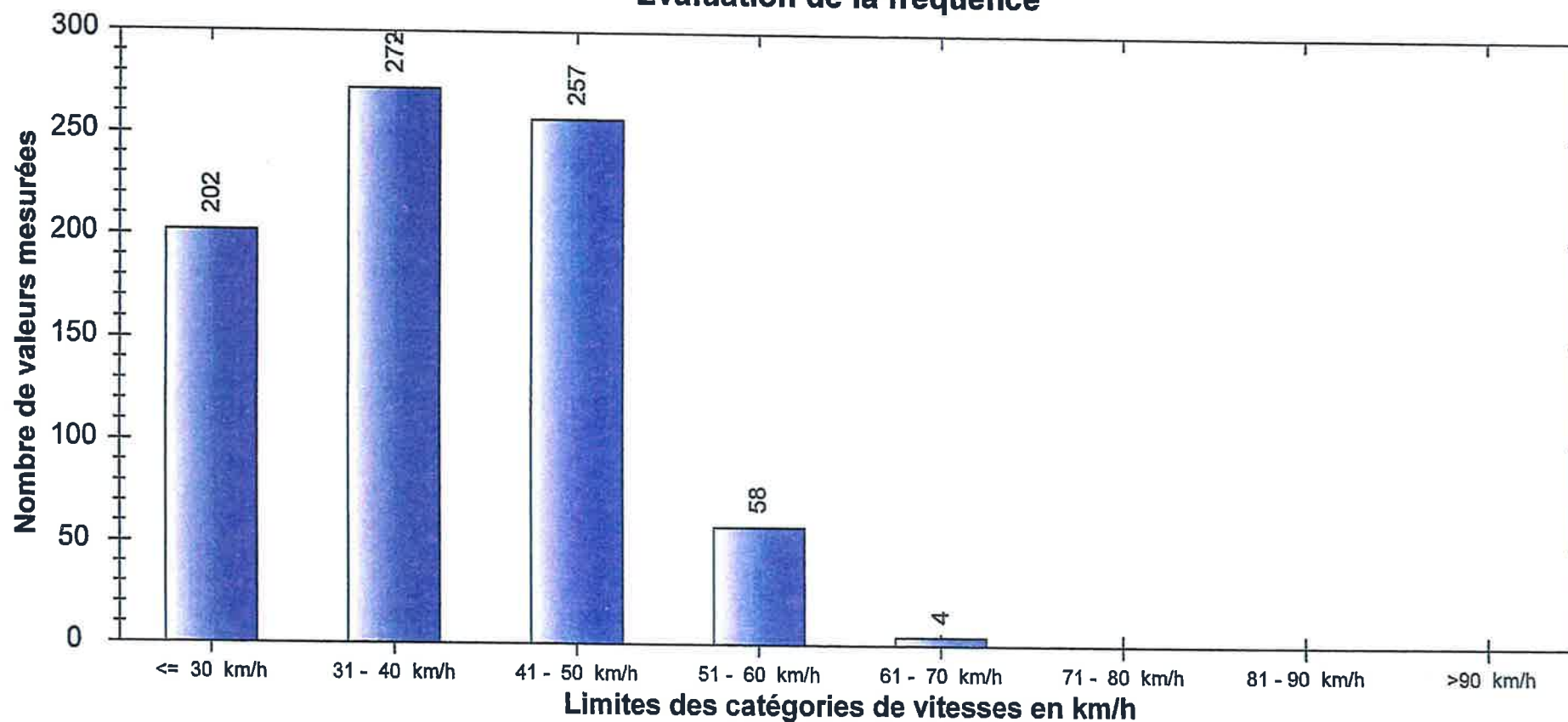
Dossier du 24.9.2009

Evaluation de la fréquence



Emplacement de mesure: 1673 Rue	Responsable: Centre technique TCS / FR
Début de l'évaluation : lundi, 21. septembre 2009, 08:57	Fin de l'évaluation : jeudi, 24. septembre 2009, 08:00
Commentaire: Rte Casino dir. Ecole 40 km/h	

Evaluation de la fréquence



Emplacement de mesure: 1673 Promasens	Responsable: Centre technique TCS / FR
Début de l'évaluation : jeudi, 24. septembre 2009, 08:00	Fin de l'évaluation : lundi, 28. septembre 2009, 09:00
Commentaire: Rte Riombochet dir. Ecole 50 km/h	

3.0 Objectifs généraux

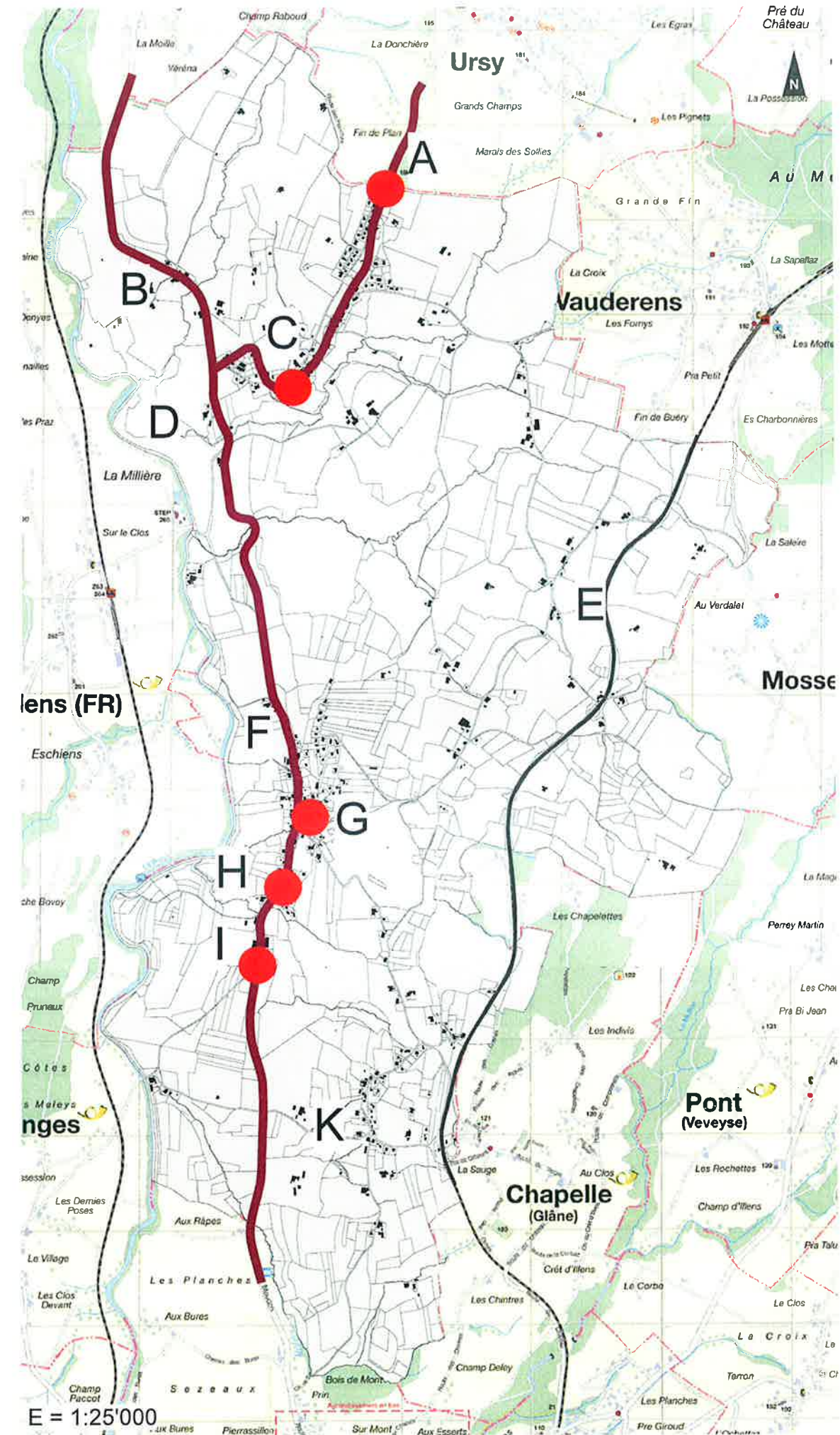
- Création de zones 20 km/h au centre de Rue
- Création des zones 30 km/h dans les quartiers sensibles
- Choisir des éléments d'aménagement standard dans des prix raisonnables
- Réalisation du concept par élément par un système modulaire
- Rester dans les données de base « Valtraloc » du canton pour les aménagements des localités
- Etroite collaboration de la commune avec les responsables du canton
- Information de la population de la commune dans toutes les phases du projet

Aperçu des mesures

Mesures prioritaires	
A	Rue nord: Portail entrée, Rétrécissement
C	Rue centre: Zone de rencontre 20 km/h / Trottoirs / Rétrécissement
G	Promasens centre: Zone 30, Rétrécissements, Place centrale
H	Champ à la Donnaz: Zone 30
I	Promasens sud: Îlot central

Mesures ajournées pour deuxième étape	
E	Laiterie Blessens: Mini-giratoire
K	Gillarens: Mini-giratoire

Mesures supprimées (non soutenu par le canton)	
B	Rue ouest: Décrochement vertical
D	Route d'Oron: Îlot central
F	Promasens nord: Décrochement vertical



4.0 La signalisation de la vitesse

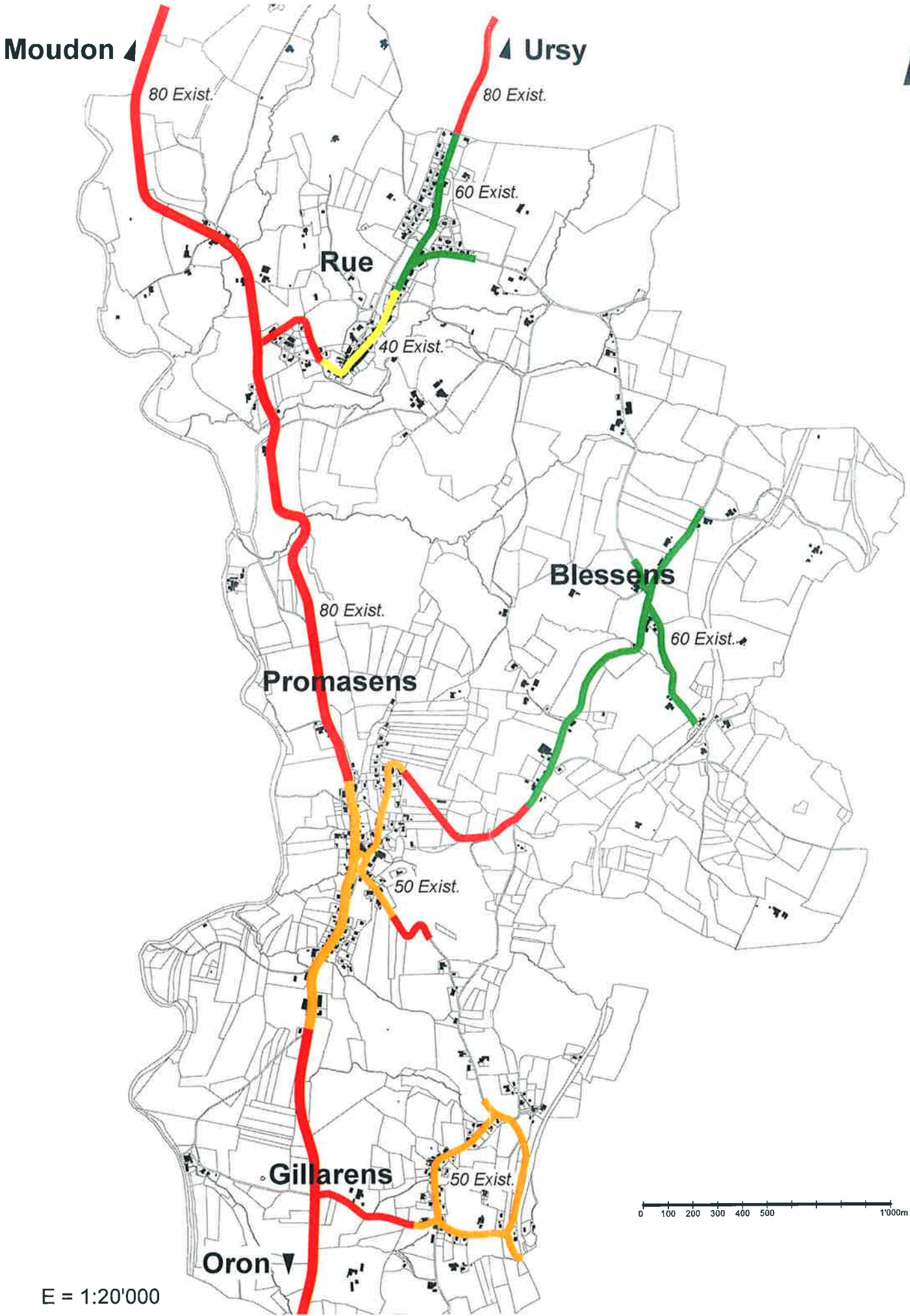
4.1.1 Situation actuelle:

4.1.2 Concept de signalisation

Relevé des vitesses maximales

Signalisation vitesses maximales

- vitesse 40
- vitesse 50
- vitesse 60
- vitesse 80



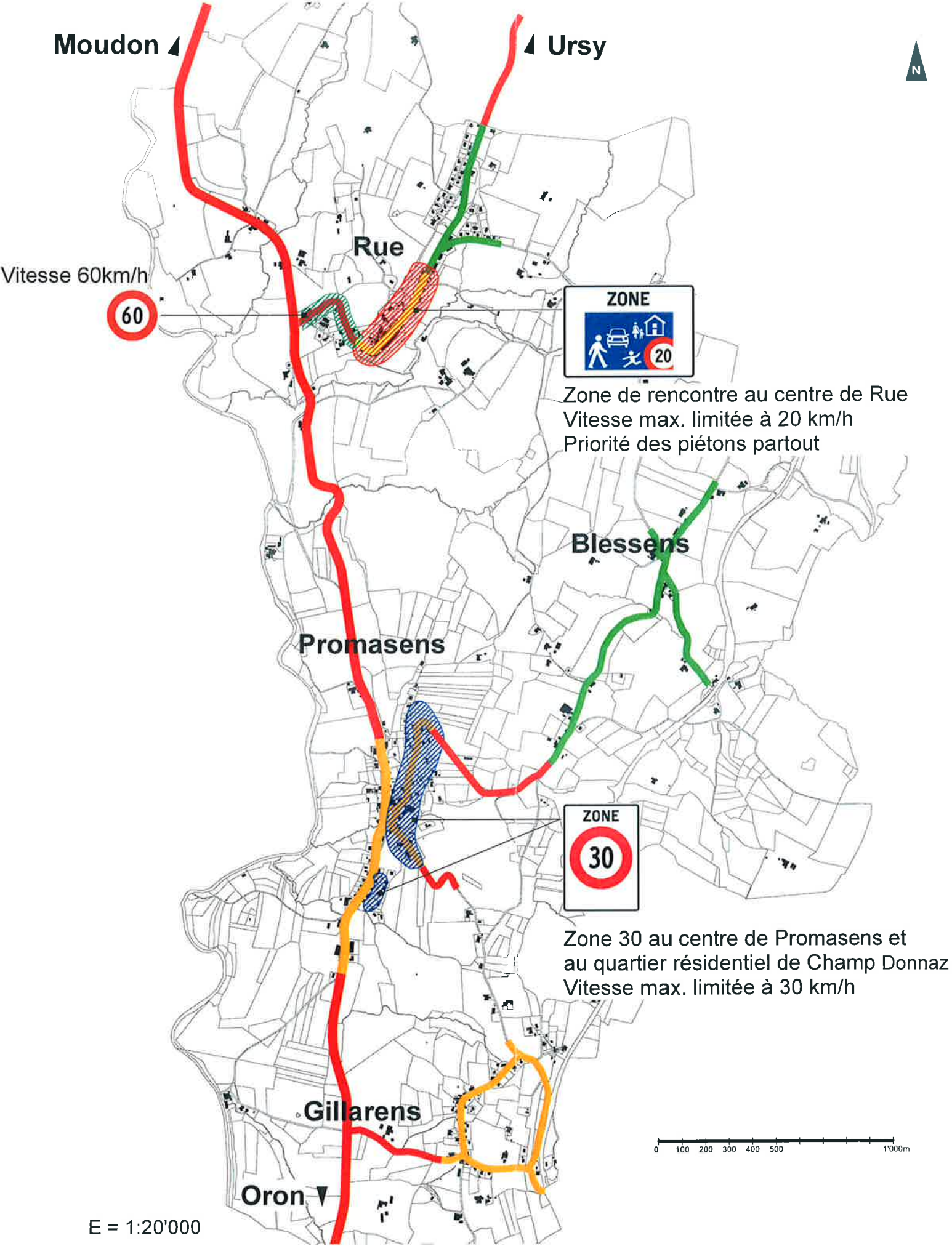
Concept signalisation de la vitesse

Signalisation vitesses maximales existantes

- vitesses 40
- vitesses 50
- vitesses 60
- vitesses 80

Signalisation vitesses projetées

- Signalisation zone de rencontre 20 km/h
- Signalisation zone 30 km/h
- Signalisation vitesse 60 km/h



5. Dossier d'avant-projet

5.1 Aperçu des mesures

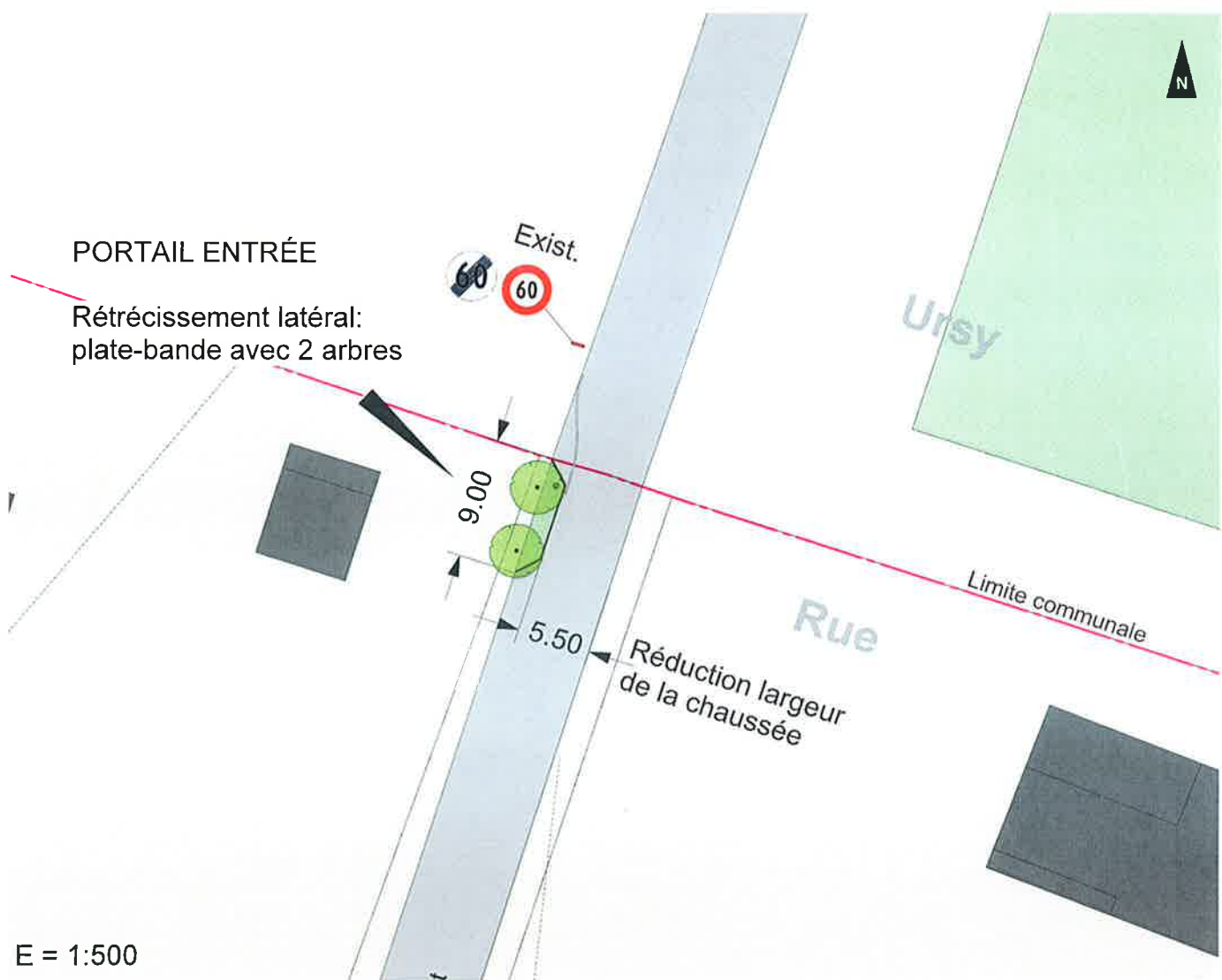
5.2 Mesure A

Mesure A

Aménagement du portail entrée du village, début 60 km/h

PORTAIL ENTRÉE:

- Rétrécissement latéral: plate-bande avec 2 arbres
- Réduire largeur de la chaussée à 5.50m
- Signalisation vitesse 60, décaler poteau exist.



E = 1:500



Remarques:

- Démolitions, excavations, déchargements	4'000.-
- Aménagement d'une Plate-bande avec poteaux, bordures, deux arbres	9'500.-
- Signalisations (1 Poteau de protection Marquage: Ligne de sécurité)	1'500.-
Coûts appr.	15'000.-

5.2 Mesure C

Mesure C

Zone de rencontre 20km/h au centre ville
Aménagement d'un trottoir

LÉGENDE

- Zone de rencontre 20 au centre ville
- Pavé existant
- Marquage piéton nouv.
- Trottoir nouveau à réaliser



Portail entrée
Zone de rencontre Vit. 20



Portail entrée
Zone de rencontre Vit. 20
Rétrécissement lateral avec signalisation
Largeur de la chaussée: 5.00m

Continuation chemin piétonnier
Marquage sur la route L = 175m

Trottoir nouveau
Largeur de la chaussée: 5.00m
Reste: ca 1.00m = Trottoir

Trottoir
élargir à 1.00m

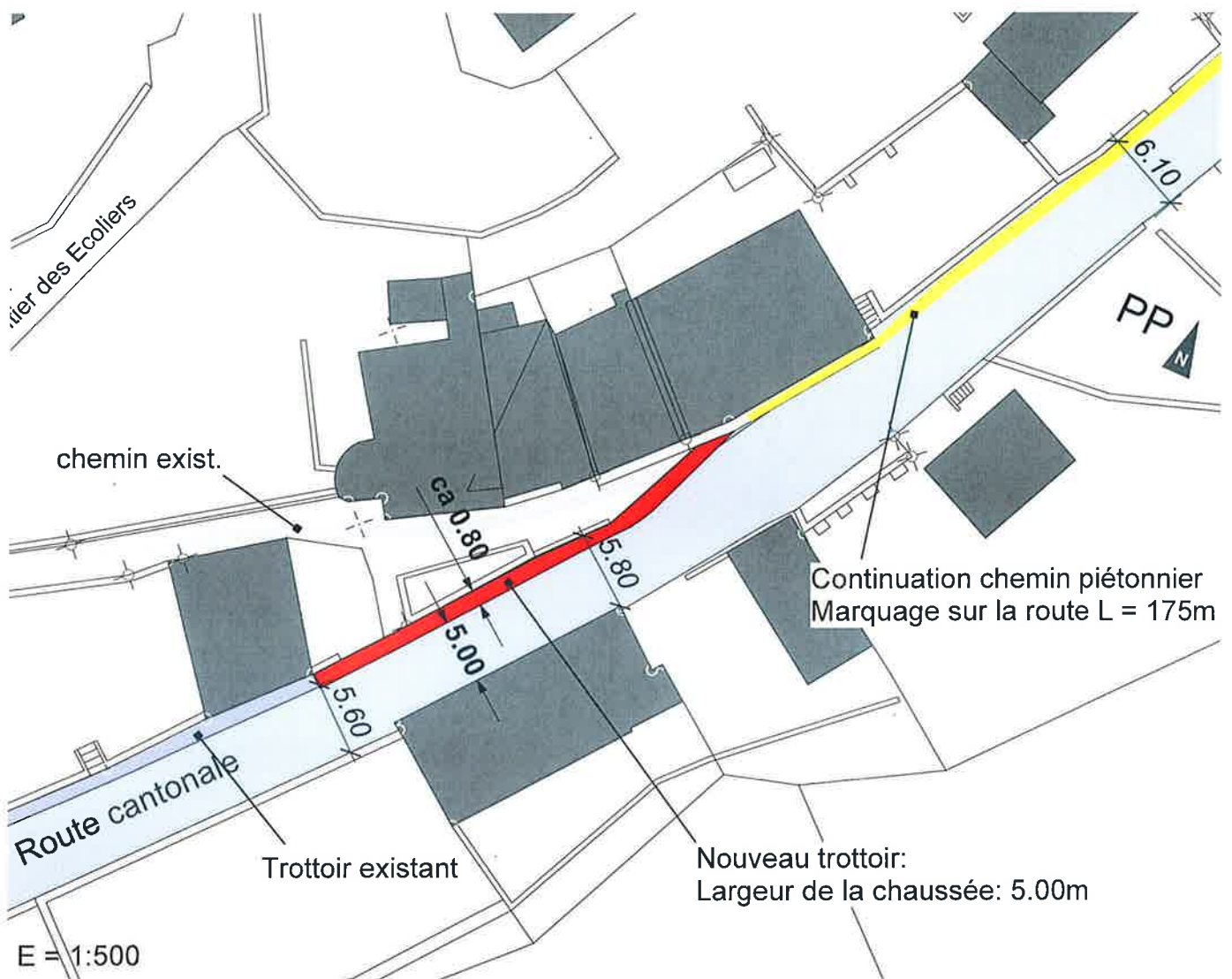


Remarques:	
- Aménagement d'un trottoir L = 36 m + 72 m	18'000.-
- 1 Plate-bande rétréciss. avec poteaux, bordures evtl. deux arbres	15'000.-
- Signalisation Zone de rencontre	3'000.-
- Marquage piétonnière L=175m	4'000.-
Coûts appr.	40'000.-

Mesure C

Zone de rencontre 20km/h au centre ville

Aménagement d'un trottoir



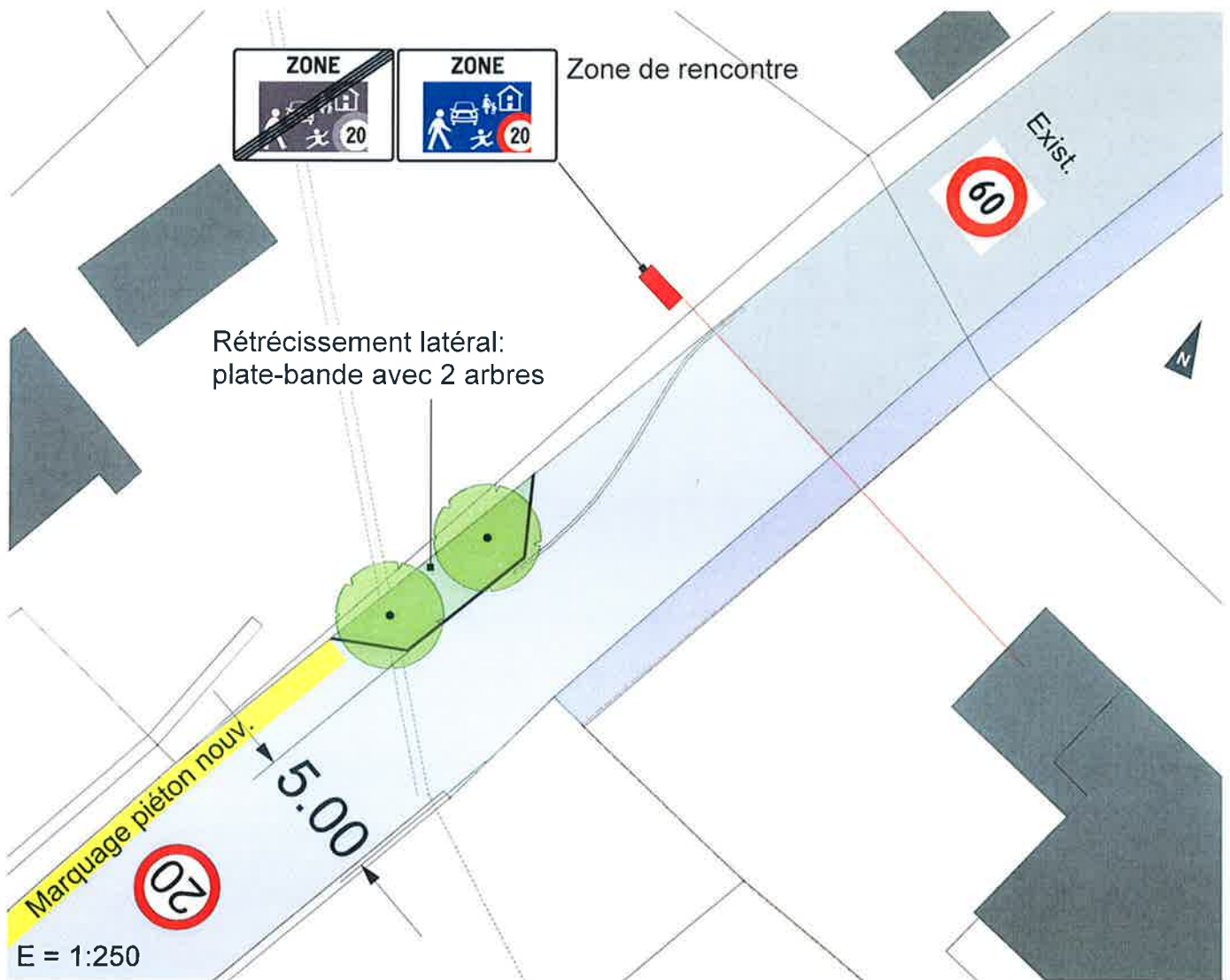
Mesure C

Zone de rencontre 20km/h au centre ville

Rétrécissement latéral

PORTAIL ENTRÉE:

- Rétrécissement latéral: plate-bande avec 2 arbres
Réduire largeur de la chaussée à 5.00m



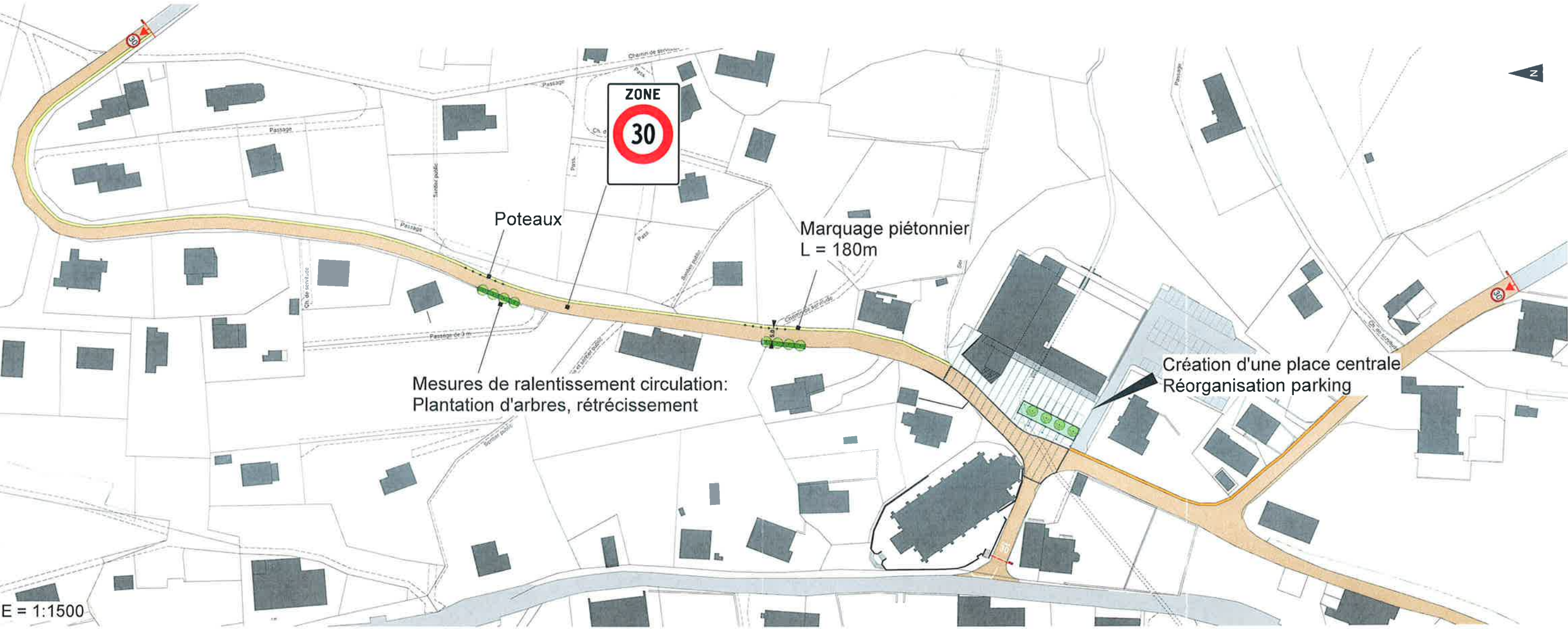
5.3 **Mesure G**

Mesure G

Promasens: Zone 30km / h

LÉGENDE

- Zone 30 au centre ville
- Marquage en jaune existante
- Marquage en jaune nouveau

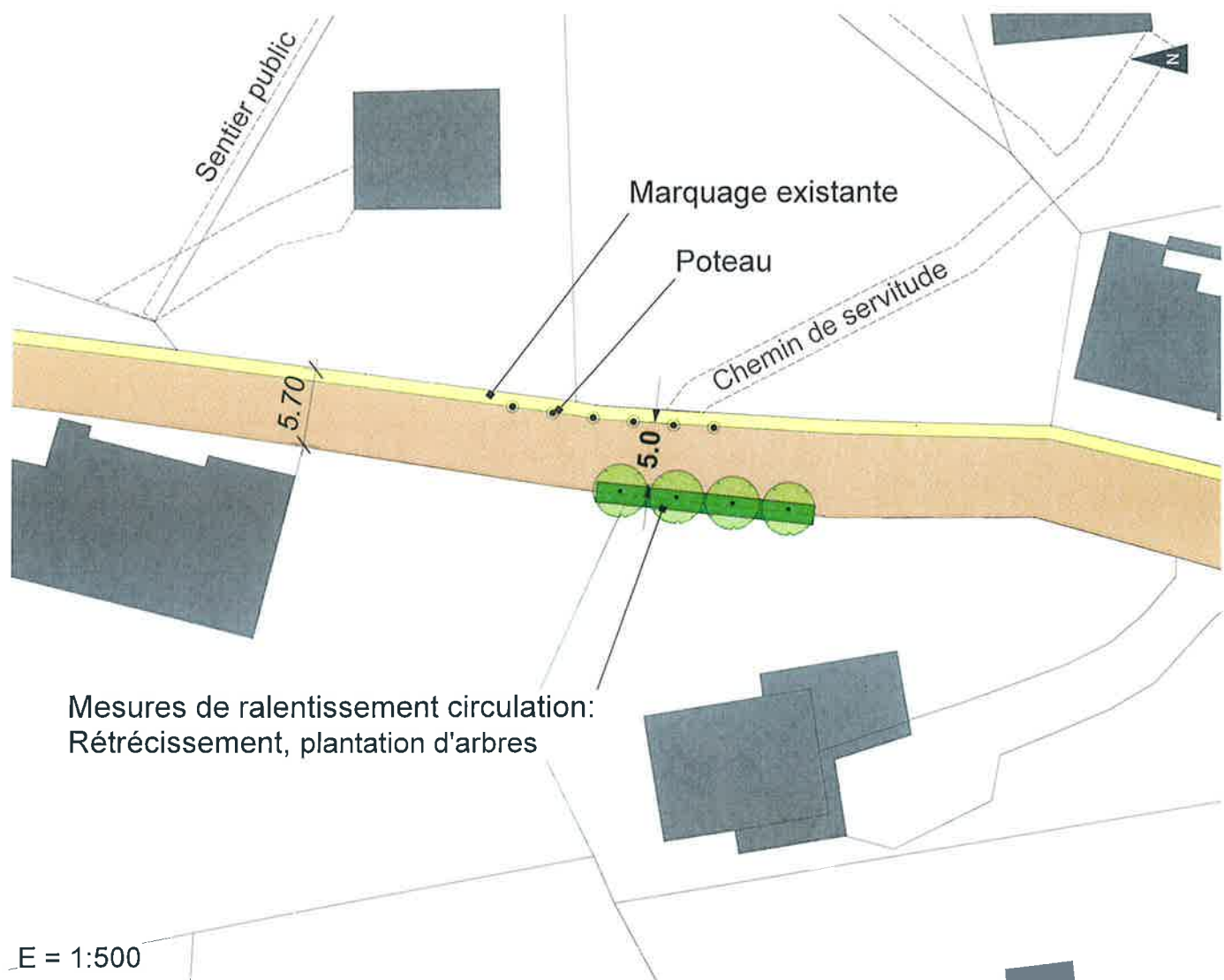


Remarques:

- Création place centrale	85'000.-
- Signalisations Zone 30 (Panneaux, Marquages)	5'000.-
- 2 plates-bandes L=16m plantation d'arbres	35'000.-
- Poteaux 12p.	10'000.-
- Marquage piétonnier L=150m	5'000.-
Coûts appr.	140'000.-

Mesure G

Promasens: Rétrécissement,
Plantation d'arbres, Pose des poteaux

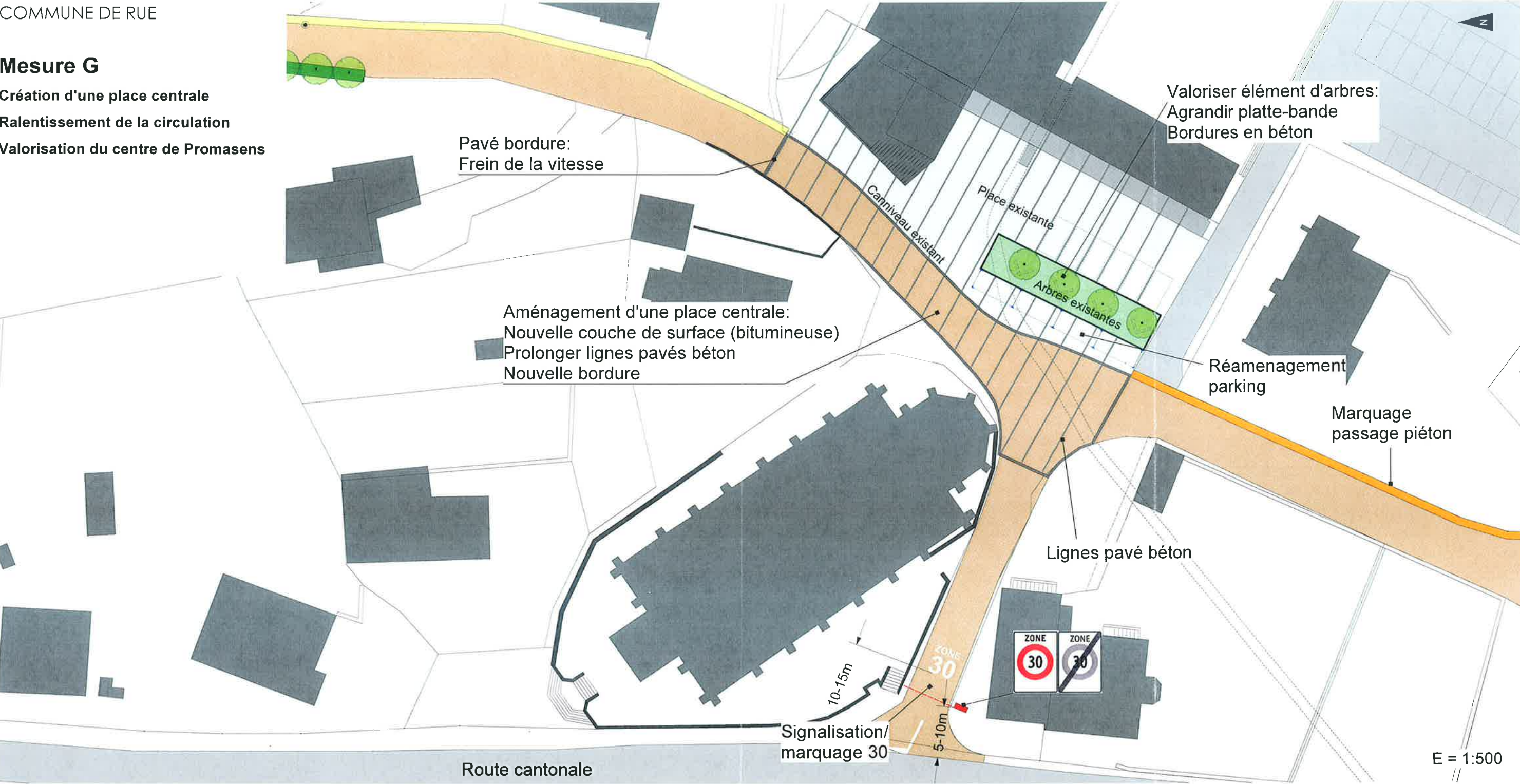


Remarques:

- 2 platte-bandes L=16m plantation d'arbres	35'000.-
- Poteaux 12p.	10'000.-
Coûts appr.	45'000.-

Mesure G

Création d'une place centrale
Ralentissement de la circulation
Valorisation du centre de Promasens



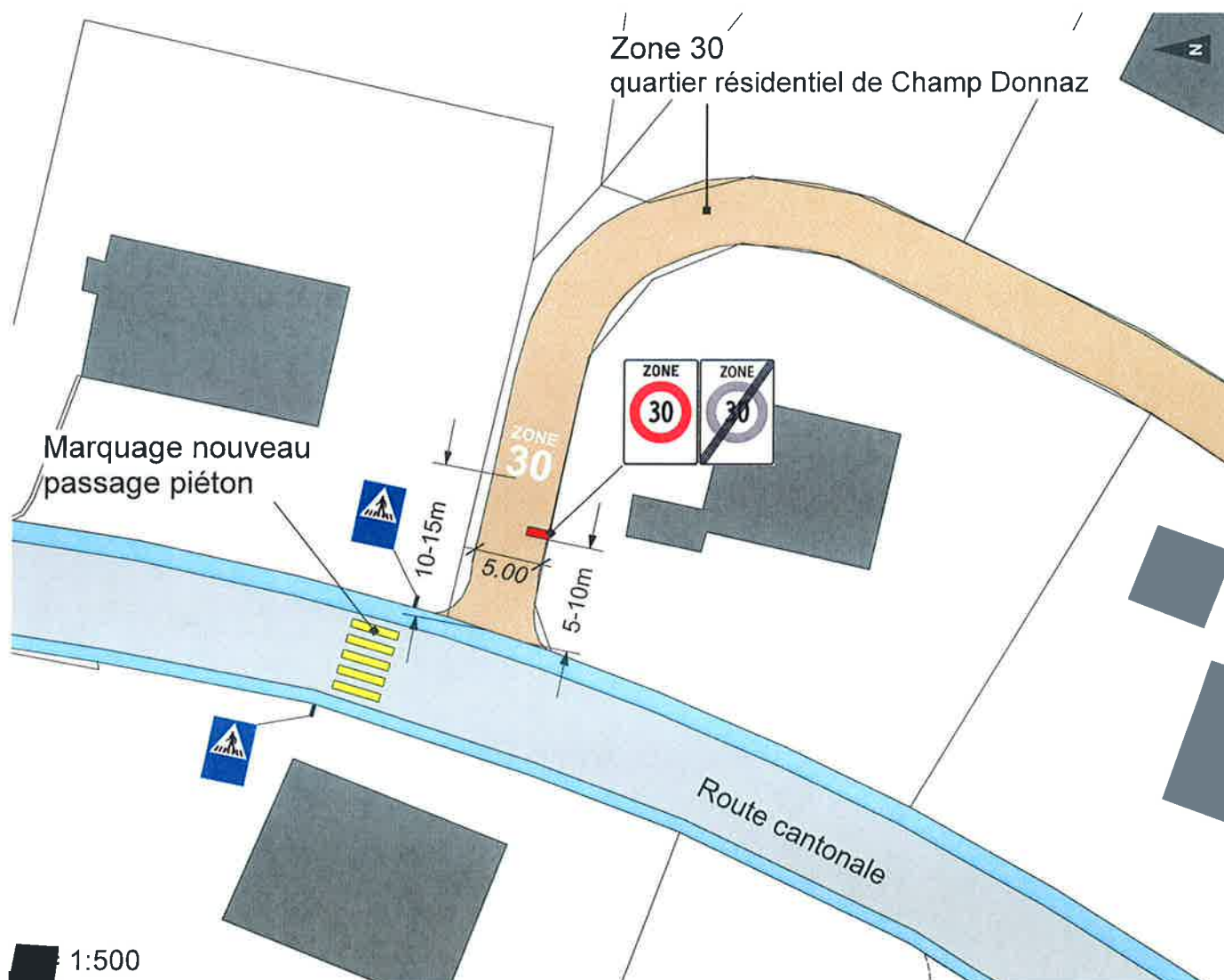
Remarques:

Création place centrale:	
Agrandir platte-bande arbres Surface: 110 m2	15'000.-
Aménagement place centrale:	
Nouvelle couche de surface 450 m2 Prolonger lignes pavés béton Nouvelle bordure	70'000.-
Coûts appr.	85'000.-

5.4 Mesure H

Mesure H

Champ à la Donnaz, Zone 30



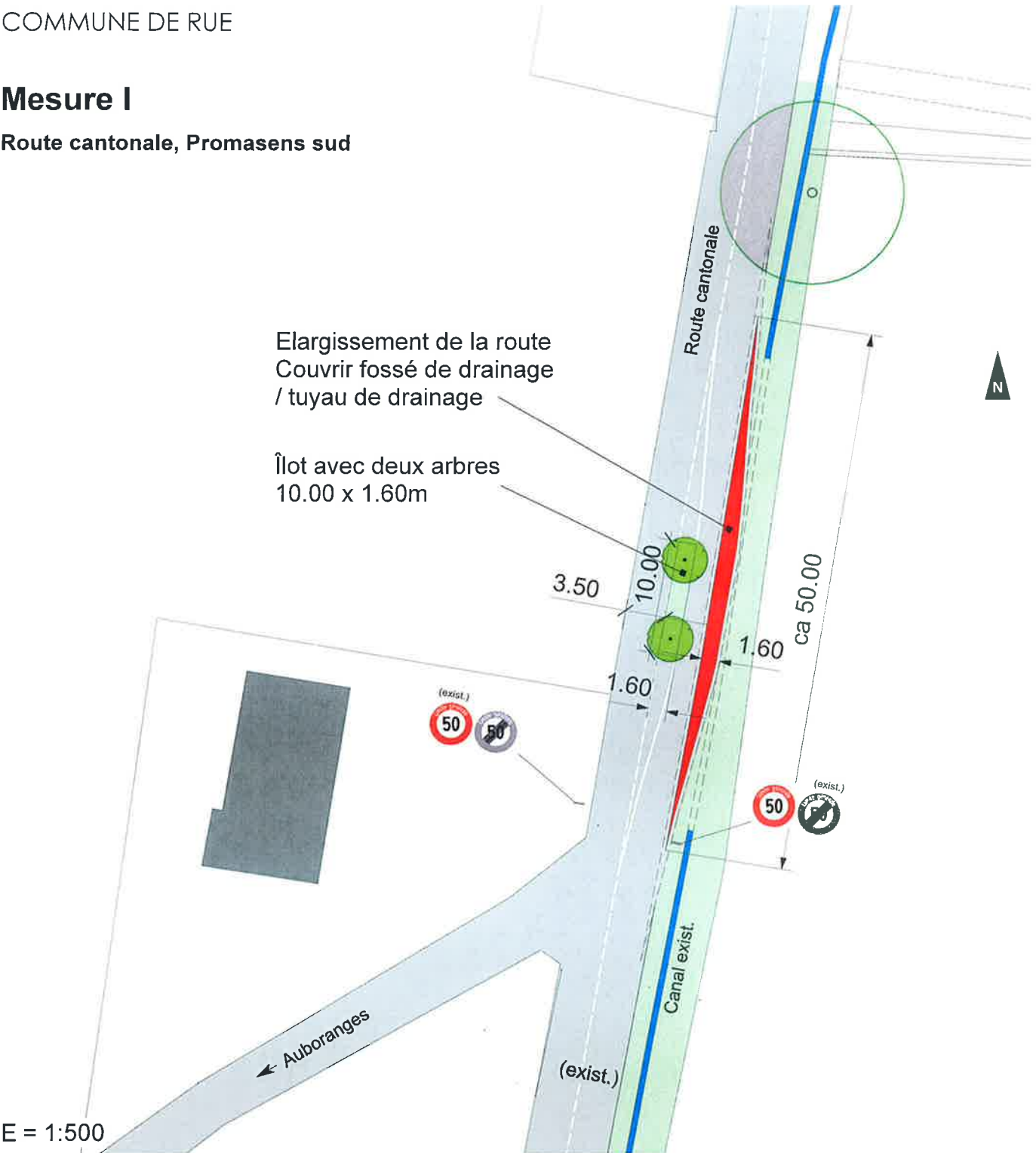
Remarques:

- Signalisation / panneau Marquage zone 30	2'000.-
- Marquage passage piéton Panneaux	3'000.-
Coûts appr.	5'000.-

5.5 Mesure I

Mesure I

Route cantonale, Promasens sud



Remarques:

- Installation tuyau de drainage L = 50m	15'000.-
- Elargissement de la route Largeur + 1.50 m Surface + 50 m2	10'000.-
- Aménagement d'un îlot avec deux arbres: 16 m2	20'000.-
- Marquages 2 Poteaux de protection	5'000.-
- Feu rouge prov. chantier + entretien	5'000.-
Coûts appr.	55'000.-

6.0 Estimation des coûts

<i>Mesure</i>	<i>Localité</i>	<i>Coûts</i>
A	Rue Nord/ rétrécissement/ portail entrée	15'000.-
C	Rue centre/ Zone de rencontre 20km/h Trottoir/ rétrécissement	40'000.-
G	Promasens centre Zone 30 km/h	140'000.-
H	Quartier Champ Donaz/ Zone 30 km/h	5'000.-
I	Îlot central, Promasens sud	55'000.-
Travaux de préparation / Planification/ Honoraire/ Frais		45'000.-
Coûts totaux: Estimations +/- 25%, sans TVA		300'000.-

Pascal Weber