



RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GÉNÉRAL

Demande d'un crédit complémentaire de CHF 3'630'000.- pour la réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement dans la RC 1003 à Dombresson et des aménagements publics

Table des matières

1. Résumé	2
2. Description du projet.....	7
3. Coûts et financement	10
4. Conclusion	13
5. Annexes	13
6. Arrêté.....	14

1. Résumé

1. Contexte et situation actuelle

1.1. Projet routier RC 1003

Le Service des Ponts et Chaussées (ci-après SPCH) prévoit la réfection de la RC 1003 depuis le giratoire de la Scierie Debrot jusqu'à la sortie de la localité de Dombresson en direction de Villiers, ce en deux phases :

- 1^{ère} phase (été 2012 - printemps 2013) : giratoire de la Scierie Debrot - Croisement Grand'Rue/Rue du Faubourg (crédit voté pour les eaux par le Conseil régional du MultiRuz le 26 avril 2012, crédit de CHF 100'000.- voté pour l'aménagement de la rue des Peupliers par la Commune de Dombresson le 2 juillet 2012) ;
- 2^{ème} phase (été 2013 - fin 2014) : croisement Grand'Rue/Rue du Faubourg - Limite communale de Dombresson/Villiers (une partie du crédit voté pour l'aménagement des trottoirs par la commune de Dombresson le 2 juillet 2012).

Le service des Eaux et de l'Environnement de la Commune de Val-de-Ruz souhaite profiter des travaux routiers pour mener à bien les travaux requis sur les réseaux d'assainissement et d'eau potable. Dans le même temps, les trottoirs et les installations d'éclairage public seront également renouvelés par le service des Travaux publics. Un premier crédit a été voté par la commune de Dombresson pour la réfection des trottoirs (crédit du 2 juillet 2012 à hauteur de CHF 870'000.-).

La présente demande de crédit d'investissement à nécessité des études (avant-projet et projet de l'ouvrage) afin de définir des travaux communaux aussi bien d'infrastructure (réseaux souterrains) que de superstructure (trottoir, aménagement routier et éclairage public) à effectuer dans le cadre de la réfection de la RC 1003 et afin d'en estimer les coûts globaux.

1.2. Assainissement des eaux

La situation actuelle est la suivante :

- La localité de Dombresson est équipée d'un système séparatif partiel, mis en place dans les années 1988/1989. Divers secteurs sont équipés en système mixte. La séparation des eaux des biens-fonds est partielle ;
- En parallèle, il subsiste l'ancien collecteur mixte sur l'axe principal (Grand'Rue/Rue du Seyon) qui transporte une partie des eaux claires ainsi que les eaux mixtes non encore séparées. En sortie de localité, un déversoir d'orage déverse le trop-plein par temps de pluie. Ce collecteur date de la correction du Seyon dans les années 1930, il est en très mauvais état et a atteint la fin de sa durée de vie ;

- Les investigations menées par le MultiRuz dans le cadre de la préparation de la planification régionale de l'évacuation des eaux (PGEER) ont montré que le cours d'eau du Seyon à Dombresson est pollué par des matières fécales, résidus d'évacuation d'eaux usées dues à de faux raccordements (eaux usées raccordées sur un collecteur d'eaux claires), ainsi que par des eaux mixtes déversées au déversoir d'orage ;
- Le système actuel est hydrauliquement en partie surchargé, situation qui sera encore renforcée avec le développement du quartier des Empétières, situé à l'amont du réseau, ainsi qu'avec le raccordement de surfaces de routes supplémentaires. Les effets seront des évacuations des eaux claires moins rapides, voire impossibles et faisant courir le risque d'inondation de cave et de route.



Collecteur d'eaux claires de Dombresson surchargé lors d'un orage (été 2012) mettant en pression le tuyau. Cela a pour incidence des fuites au niveau des joints.

- Les relevés de caméra effectués en 2012 ont montré de nombreux problèmes supplémentaires :
 - L'ancienne conduite d'eaux mixtes est en très mauvais état (collecteur cassé ou en partie bouché) → photos 1 et 2.



Photo 1 : dégâts sur le collecteur



Photo 2 : collecteur bouché

- De nombreux problèmes de croisements avec des raccordements privés :
 - D'une part, le raccord correct des eaux usées sur la conduite d'eaux usées (ml) provenant d'un côté de la rue → schéma ci-dessous ;
 - D'autre part, l'ancien collecteur d'eaux mixtes est situé quasiment à la même hauteur que le système double et les raccordements traversent cette conduite au milieu pour atteindre le système double (ml/cl) → Photos 3 à 5 ci-dessous.

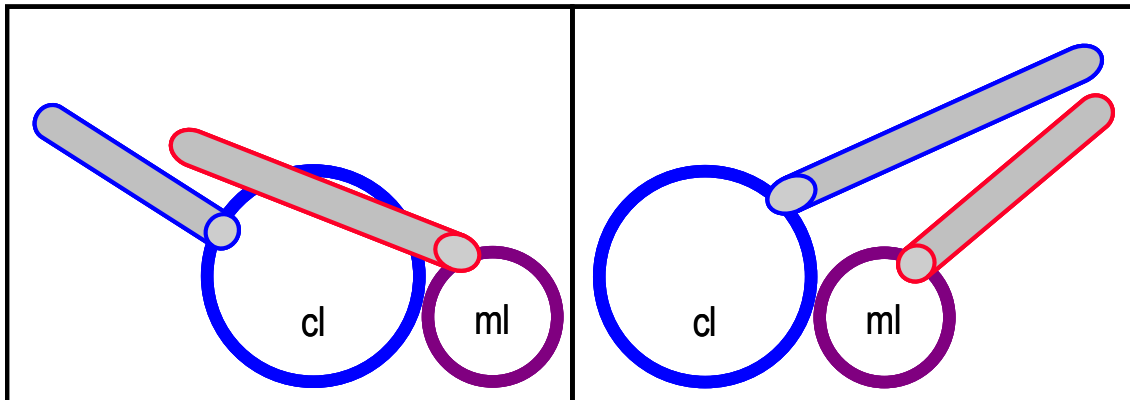


Schéma de la conduite double et des problèmes de raccordement qui y sont liés : les branchements venant de la droite ne posent pas de problèmes; par contre, les raccordements venant de gauche doivent souvent passer à travers le collecteur d'eaux claires pour arriver à se brancher aux eaux usées (ml).

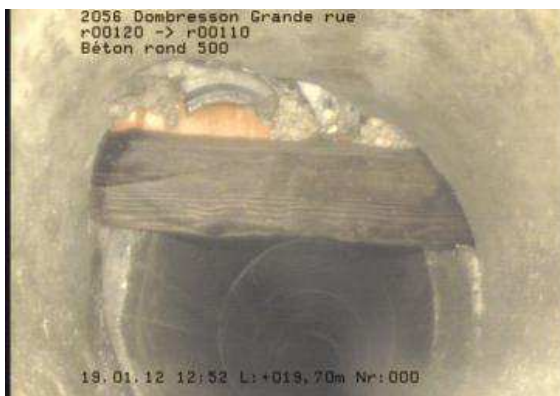


Photo 3 : raccordement privé traversant l'ancien collecteur



Photo 4 : obstruction importante du collecteur par un raccordement privé



Photo 5 : plusieurs raccordements privés passant à travers l'ancien collecteur

Pour ces diverses raisons, il est nécessaire de procéder à une réfection et optimisation du réseau d'assainissement des eaux sur l'axe principal de la localité de Dombresson. Les travaux routiers constituent une excellente opportunité pour le faire, permettant des synergies pour les travaux et des réductions de coût. Les économies faites en première phase grâce aux synergies sont de l'ordre de grandeur de 25%.

1.3 Eau potable et défense incendie

La conduite d'eau potable dans la route cantonale est très ancienne (conduite historique), en fonte grise fragile, d'un diamètre ne répondant plus aux exigences de défense incendie (DN 80 ou 90 au lieu du DN 100 exigé par l'ECAP) et **sujette à des ruptures récurrentes**, (voir photo 6 ci-dessous). Ces fuites à répétition ont un coût important pour la commune, provoquent des coupures d'eau chez les privés et la conduite se trouve principalement dans la route, ce qui provoque, lors des réparations, des perturbations de trafic. La fragilité des conduites est telle que la simple ouverture/fermeture selon les règles de l'art d'une borne hydrante génère des ruptures.

Des risques sur l'alimentation en eau de la défense incendie existent. Il pourrait se produire une alimentation en eau non suffisante pour les pompiers lors d'un incendie. Les huit bornes hydrantes sont également en majorité quasi hors d'usage.

De plus, selon le plan directeur de l'eau régional (PDER) datant de septembre 2007, cette conduite principale est sous-dimensionnée et doit être remplacée en première priorité.



Photo 6 : état de la conduite d'eau potable (photo prise lors d'une réparation de fuite)

1.4 Trottoir

Le trottoir existant le long de la route cantonale est en mauvais état (effondrements). Lors de la réfection de la route cantonale, le canton va remplacer la structure routière. Si rien n'est entrepris au niveau du trottoir, la situation de celui-ci va s'aggraver. De plus, sur le côté Nord il n'y a pas de trottoir continu. Pour rappel, nous avons une école et une garderie situées au milieu du village. La commune de Dombresson a établi un avant-projet sommaire d'aménagement routier sur la base duquel un crédit de CHF 870'000.- a été voté en juillet 2012.

1.5 Aménagement de l'espace public

Selon le projet routier, les 23 arbres existants devront être enlevés. En effet, ces arbres se situeraient sur le nouveau collecteur d'eaux claires et celui-ci ne peut être déplacé pour des raisons de tracé et flux hydraulique. De plus, certains se trouveraient sur la future route ou bien sur l'emplacement de places de parcs (voir plans de situation du projet de l'ouvrage annexés).

1.6 Eclairage public

Selon les données connues à ce jour, les sources lumineuses ont été changées récemment. Une analyse de leur consommation et de leur pouvoir éclairant doit être effectuée afin de vérifier si ces sources répondent aux normes actuelles. La tendance des communes suisses est un éclairage peu gourmand en énergie et riche en pouvoir éclairant avec une solution LED.

La répartition des éclairages doit être coordonnée avec le projet de trottoir pour améliorer l'éclairage aux points sensibles sécuritaires tels que les passages piétons. Tous les 24 mâts et socles d'éclairage doivent être déplacés.

Aussi, selon le visu dans le projet de la route du Seyon, le câble actuel est vétuste et doit être remplacé. Par la même occasion, un nouveau tube de protection de câble électrique devra être posé pour séparer le réseau de l'éclairage public et le réseau électrique du Groupe E (exigence légale actuelle). Ce qui permettra aussi de diminuer les pannes répétitives dues à la vétusté du réseau.



Mâts de l'éclairage public encore en bois

Nouveau câble

Ancien câble



Exemple de câble sous la route du Seyon



Un tube pour tous les services
(hors norme actuellement)

AVANT



Un tube par service (norme actuelle)

APRES

Mise en séparatif du réseau électrique à la route du Seyon

2. Description du projet

L'objet de la présente demande de crédit d'investissement comporte les éléments suivants :

2.1 Assainissement des eaux

Les travaux suivants sont prévus dans le cadre de la phase 2 et sont l'objet de la présente demande de crédit :

- **Construction d'un nouveau collecteur d'eaux claires** dans la route cantonale à la place de l'ancien collecteur d'eaux mixtes qui est en mauvais état et qui ne permet pas la mise en séparatif des raccordements privés (niveau des croisements) ;
- **Raccordement des eaux claires** au nouveau collecteur d'eaux claires ;
- **Réfection ponctuelle du collecteur double** dans l'affectation après les travaux en eaux mixtes (surtout les branchements pénétrants sont à assainir) ;
- **Assainissement et mise en conformité des branchements privés.** La commune de Val-de-Ruz prend en charge la partie de raccordement privé située sur le fonds public ;
- **Des relevés de toutes les cotes des couvercles et chambres** dans le périmètre de la phase 2. De nombreuses cotes extraites du PGEE se sont avérées fausses lors des relevés de terrain ponctuels dans le cadre du projet d'ouvrage de la phase 1 du projet, avec **des différences allant jusqu'à 50 cm** pour les cotes de couvercles. Etant donné les faibles pentes et profondeurs à disposition, il est indispensable de relever toutes les cotes.

2.1.1 Aspects hydrauliques

Tous les calculs de dimensionnement ont été effectués en prenant en compte les hauteurs et les diamètres projetés de la nouvelle conduite d'eaux claires ainsi que de l'état projeté du bassin-versant (urbanisation maximum). La pluie utilisée pour ces calculs est celle de la norme SN 640 350 pour la région du Jura (temps de retour 5 ans, durée de pluie 10 minutes).

2.1.2 Contraintes pour le projet d'ouvrage

Les contraintes suivantes découlant du concept et des calculs hydrauliques ont été intégrées dans le projet d'ouvrage :

- Les deux collecteurs du système double existant sont relativement récents (1989) et dans un bon état général. Ils sont maintenus ;
- Le croisement des raccordements avec les collecteurs doit être assuré partout ;
- Le quartier des Empétières se raccorde avec un débit de 70l/s (une rétention est obligatoire et planifiée) ;
- Villiers se raccorde avec un débit de 150 à 180l/s (capacité maximale du collecteur d'amenée de Villiers) ;
- Les branches latérales et les biens-fonds ne sont pas tous en séparatifs ;
- Les eaux de route seront récoltées entièrement à l'intérieur de la localité ;
- En sortie de localité, la capacité en direction de la STEP est de 160l/s ;
- La mesure n° 19 du PGEE qui consistait à conduire les eaux claires provenant de l'ensemble de la zone urbanisée située à l'amont du quartier des Empétières directement au Seyon n'est pas réalisable (pente insuffisante).

2.2 Eau potable et défense incendie

La conduite d'eau potable sera remplacée par une nouvelle conduite sur toute la longueur de la route cantonale. Les bornes hydrantes seront remplacées et leur emplacement est optimisé afin de répondre aux exigences de l'ECAP. Ceci permet de passer de huit à six bornes hydrantes, une subvention de l'ECAP à hauteur de 35% est accordée pour ces bornes.

La nouvelle conduite d'eau potable sera placée de sorte que la conduite et les vannes des raccordements se trouvent sur le domaine public. De plus, la même fouille sera utilisée pour la conduite d'eau potable et le collecteur d'eaux claires. Ceci présente deux avantages :

- Économies pour les travaux de génie civil (une seule fouille à faire) ;
- Possibilité de construire la nouvelle conduite d'eau potable par étapes sans mettre hors service trop longtemps la conduite encore existante pendant les travaux.

La Commune de Val-de-Ruz prend en charge la partie de raccordement privé située sur le fonds public.

2.3 Trottoir

Lors du vote du crédit, la commune de Dombresson a décrit le projet de la manière suivante :

"La sécurité des usagers

L'objectif est de permettre à l'ensemble des usagers de cohabiter avec un maximum d'aisance et de sécurité. Pour permettre cela, un certain nombre d'aménagements sont prévus. Un trottoir au nord de La

Champey, de la Grand'Rue et de la route du Seyon jusqu'au carrefour de l'Allée des Peupliers. Des aménagements routiers (rehausseurs) afin que les usagers routiers identifient bien les zones commerciales ainsi que celle du collège. Ces aménagements seront couplés avec un abaissement de la vitesse maximale à 40 Km/h.

Le déplacement de l'arrêt de bus "La Poste" d'environ 50 m après le poids public et la création d'éléments empêchant le dépassement des véhicules de transports publics aux arrêts "La Poste" et "Mon Foyer". La modification des emplacements des passages piétons.

Le maintien des places de stationnement

La pérennisation des surfaces de parcage est fondamentalement indispensable à l'activité de nos commerces.

Nous avons tenu à maintenir l'offre en places de parc. Ces dernières seront par moment déplacées au nord de la chaussée afin de créer une alternance et d'en casser la rectiligne.

Un projet économiquement raisonnable

*Dans le cadre de ce projet, nous avons négocié la répartition financière avec le SPCH. Seront à charge de notre commune les éléments et modifications qui seront nouvellement créés (trottoirs, éléments modérateurs, arrêts de bus). Le service des ponts et chaussées prendra à sa charge la réfection des éléments existants¹. **Ce qui rend ce projet économiquement intéressant pour notre commune**".*

En résumant, on peut dire que le futur projet des trottoirs consistera en l'optimisation des cheminements piétons, en la création d'un trottoir côté nord pour sécuriser l'accès aux commerces et à l'école, en la rénovation des arrêts de bus et en la mise en place de ralentisseurs surtout devant le collège. Tous ces aménagements vont améliorer la situation des usagers aussi bien piétonniers que routiers.

2.4 Aménagement de l'espace public

Chaque arbre coupé sera compensé par la plantation d'un nouvel arbre. Avec le projet de trottoir, de nouveaux arbres seront replantés avec une essence de la région et nécessitant moins d'entretien. Cette intégration de l'aménagement paysager avec le projet routier pourra agrémenter l'aspect visuel de la route. Il y aura aussi la possibilité pour la commune, si elle le souhaite, d'augmenter ou de diminuer le nombre d'arbres.

2.5 Eclairage public

Le projet va permettre **d'améliorer la sécurité des points sensibles tels que les passages piétons**, les arrêts de bus et permettra une traversée de commune en sécurité pour les usagers de la route. De plus, la consommation en énergie sera moindre et l'éclairage sera aux normes selon les exigences légales actuelles.

¹ Participation du SPCH à raison de CHF 353'000.-

3. Coûts et financement

[CHF] TTC	Eau potable	Défense incendie	Electro-mécanique (éclairage)	Trottoir et aménagement public	Eaux claires	Eaux usées	Total
Travaux génie civil	255'000	40'000	156'500	1'309'000	1'007'000	272'000	3'039'500
Sanitaire	339'000	31'000	-	-	-	-	370'000
Achats des bornes hydrantes	-	22'000	-	-	-	-	22'000
Travaux électromécaniques	-	-	96'500	-	-	-	96'500
Réfections ponctuelles du système double par une entreprise spécialisée	-	-	-	-	-	237'500	237'500
Réfections ponctuelles en amont de la chambre c00190 par une entreprise spécialisée	-	-	-	-	23'500	-	23'500
Marquage sans équipement routier	-	-	-	54'000	-	-	54'000
Coûts annexes et honoraires :							
Relevés topographiques (Newis)	4'000	500	-	-	8'000	4'000	16'500
Recherche des raccords privés	-	-	-	-	30'000	13'000	43'000
Honoraires (projet d'ouvrage, soumissions, projet d'exécution, direction des travaux)	30'500	4'500	16'500	149'000	84'500	29'500	314'500
Divers et imprévus (~5%)	34'500	6'000	15'500	82'000	63'000	31'000	232'000
Sous-total	663'000	104'000	285'000	1'594'000	1'216'000	587'000	4'449'000
Crédit déjà voté	-	-	-	-870'000	-	-	-870'000
<i>Participation du SPCH</i>	-	-	-	-353'000	-	-	-353'000
Total TTC	663'000	104'000	285'000	371'000	1'216'000	587'000	3'226'000
Pourcentage de subvention (canton)	0%	35%	0%	0%	40%	0%	

° Ce prix contient les changements des raccordements privés

* Changement des raccordements privés, remplacement de quelques couvercles, réparations des (gros) dégâts sur le système double qui peuvent être faits par l'entreprise GC / Base de prix: +/- 10%, mars 2013, TVA 8.0%

3.1 Subventions du fonds cantonal des eaux

Dans le cadre du présent projet, des eaux claires supplémentaires pourront être extraites du système d'eaux mixtes et menées au milieu récepteur sans se mélanger avec les eaux usées. De plus, les impacts des déversements d'eaux mixtes seront sensiblement réduits. Il s'agit donc d'une amélioration notoire du système séparatif actuel. Par conséquent, la participation du canton s'élève à 40% selon le "règlement d'utilisation du fonds cantonal des eaux". Ce pourcentage sera appliqué aux travaux affectés aux eaux claires, soit un montant de l'ordre de CHF 486'000.-.

La conduite d'eau potable n'est pas concernée par le "règlement d'utilisation du fonds cantonal des eaux", car il s'agit de travaux d'entretien (remplacement d'une conduite existante).

3.2 Subventions ECAP

L'ECAP finance à hauteur de 35% les installations de défense incendie, soit approximativement CHF 36'000.-.

3.3 Participation du SPCH

Le SPCH participe à hauteur de CHF 353'000.- pour la partie aménagement des surfaces (trottoirs).

3.4 Crédit de la commune de Dombresson

La commune de Dombresson a voté un crédit de CHF 870'000.- pour financer l'aménagement de surface. Ce crédit est basé sur un projet sommaire et ne prend pas en compte les différents éléments tels que l'éclairage, le marquage et d'autres détails techniques. Le montant déjà voté ne couvrira donc pas la totalité des coûts des aménagements routiers et d'éclairage public. Un complément de CHF 340'000.- au crédit initial pour l'éclairage public, le marquage routier et les honoraires est associé à la présente demande de crédit.

3.5 Echelonnement dans le temps

Il faut prévoir deux trimestres en 2013 et trois trimestres en 2014 pour les travaux. En vue de l'avancement régulier des entrepreneurs, le crédit de CHF 4'500'000.- peut être divisé en 5 parts égales de CHF 900'000.- par trimestre, soit une dépense de CHF 1'800'000.- en 2013.

3.6 Incidences financières du projet

En résumé, les dépenses nettes engagées pour ces travaux sont les suivantes :

➤	Dépense brute	CHF	4'500'000.-
➤	Crédit déjà voté par Dombresson	CHF	- 870'000.-
➤	Subventions attendues	CHF	- 522'000.-
➤	Participation du SPCH	CHF	- 353'000.-
	= Investissement net	CHF	2'755'000.-

Ceci représente une charge annuelle de fonctionnement de :

Amortissement (taux moyen de 2.5%)	CHF	68'875.-
Intérêts bancaires (estimation de 2.5%)	CHF	68'875.-
Charge totale annuelle	CHF	137'750.-
Charge annuelle à imputer au chapitre des eaux	CHF	100'200.-
Charge annuelle à financer par l'impôt	CHF	37'550.-
Soit en points d'impôt	0.20	

Les travaux engagés permettront une économie sur les fuites d'eau. Les chiffres sont assez aléatoires mais, sachant que le prix moyen d'une fuite est d'environ CHF 4'000.-, nous devrions économiser CHF 200'000.- durant les 10 prochaines années.

Enfin, sachant que la demande de crédit qui vous est présentée est supérieur à CHF 1'000'000.-, elle devra donc être votée à la majorité qualifiée en application de l'article 6.4 du Règlement général.

4. Conclusion

Le remplacement de la conduite d'eau est une nécessité afin d'assurer la distribution d'une eau potable de qualité et de diminuer les pertes sur le réseau. Quant aux travaux d'assainissement, ils sont également indispensables en regard des problèmes de pollution constatés au Seyon, de l'ancienneté et du tracé inadéquat de l'ancien collecteur d'eaux mixtes.

La réalisation de ces travaux se fera en parallèle avec la réfection de la chaussée de la route cantonale et les aménagements de surface communaux de la route du Seyon. Les coûts et les nuisances dus aux travaux seront ainsi diminués, en réalisant ceux-ci de manière coordonnée.

5. Annexes

- Projet d'arrêté
- Plans de situation du projet de l'ouvrage

6. Arrêté

Arrêté du Conseil général relatif à une demande d'un crédit complémentaire de 3'630'000.- pour la réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement dans la RC 1003 à Dombresson et des aménagements publics

Le Conseil général de la Commune de Val-de-Ruz,

Vu le rapport du Conseil communal du 16 avril 2013 ;

Vu la loi sur les communes (LCo), du 21.12.1964 ;

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Article premier : Un crédit complémentaire de CHF 3'630'000.- est accordé au Conseil communal pour la réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement dans la RC 1003 à Dombresson et des aménagements publics.

Art. 2 : Après déduction des éventuelles subventions, participations et contributions de tiers, les investissements consentis seront amortis au taux moyen de 2,5%, lesdits amortissements étant comptabilisés sous les rubriques du compte de fonctionnement 6150.330010.00, 7101.330031.00 et 7201.331031.

Art. 3 : Le Conseil général donne la compétence au Conseil communal de régler les éventuelles transactions domaniales relatives au dossier.

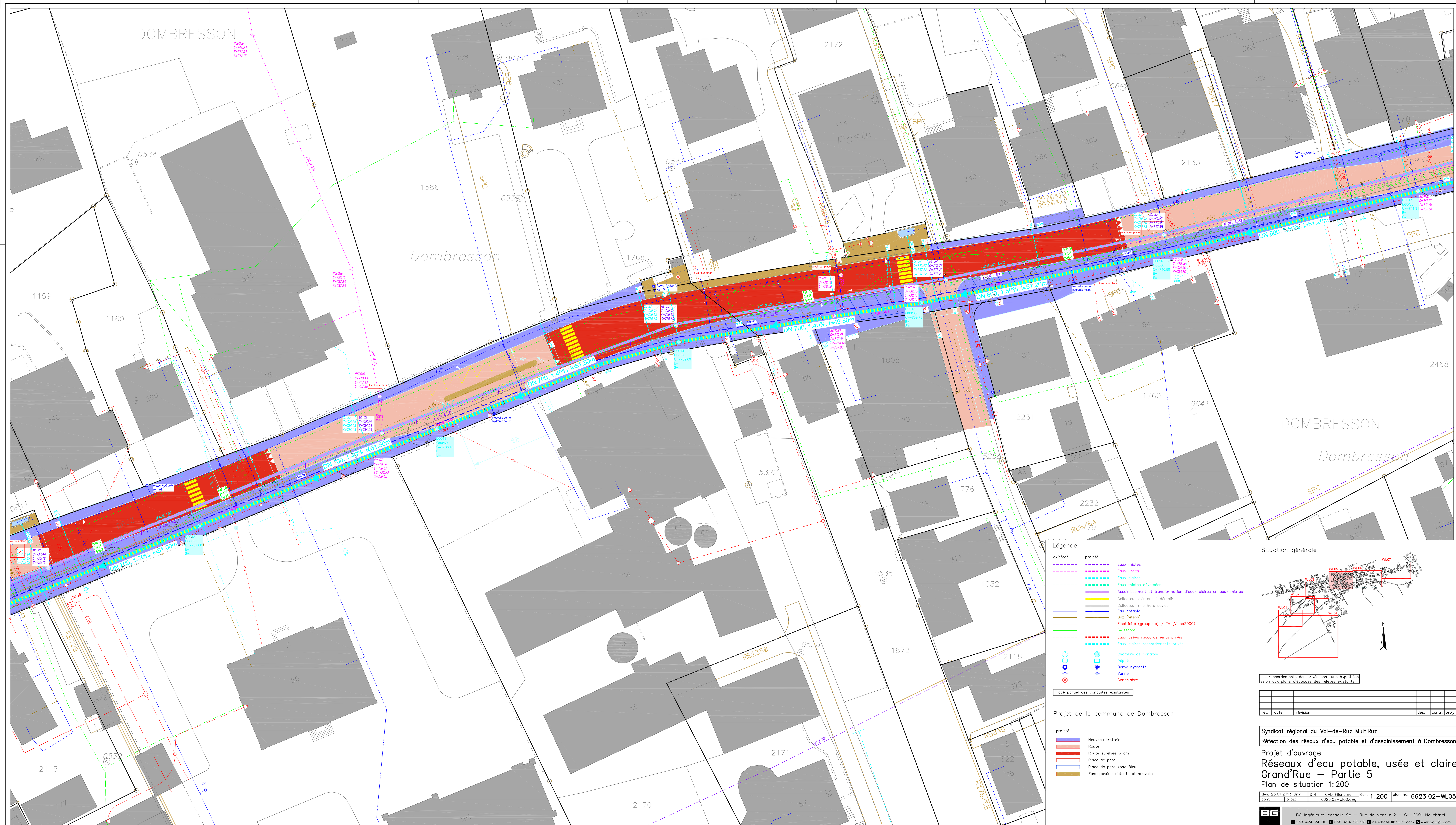
Art. 4 : Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Savagnier, le 29 avril 2013

AU NOM DU CONSEIL GENERAL
Le Président Le Secrétaire

C. Blandenier

P. Truong



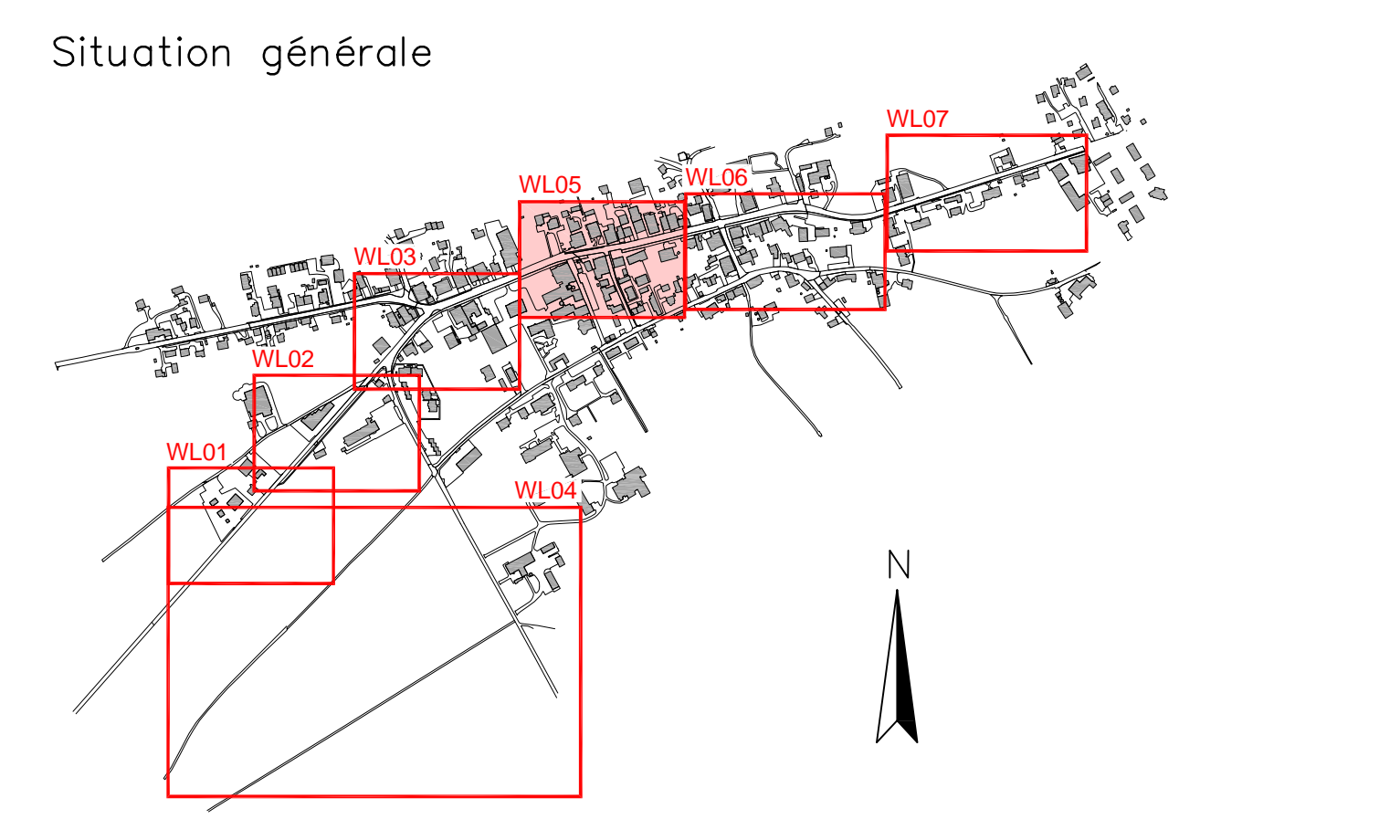
Légende

- existant
 - Eaux mixtes
 - Eaux usées
 - Eaux claires
 - Eaux mixtes diversées
 - Assainissement et transformation d'eaux claires en eaux mixtes
 - Collecteur existant à démolir
 - Collecteur mis hors service
 - Eau potable
 - Gaz (viteco)
 - Electricité (groupe e) / TV (Video2000)
 - Swisscom
 - Eaux usées raccordements privés
 - Eaux claires raccordements privés
- projeté
 - Chambre de contrôle
 - Dépoter
 - Borne hydrante
 - Vanne
 - Condélabre

Tracé partiel des conduites existantes

Projet de la commune de Dombresson

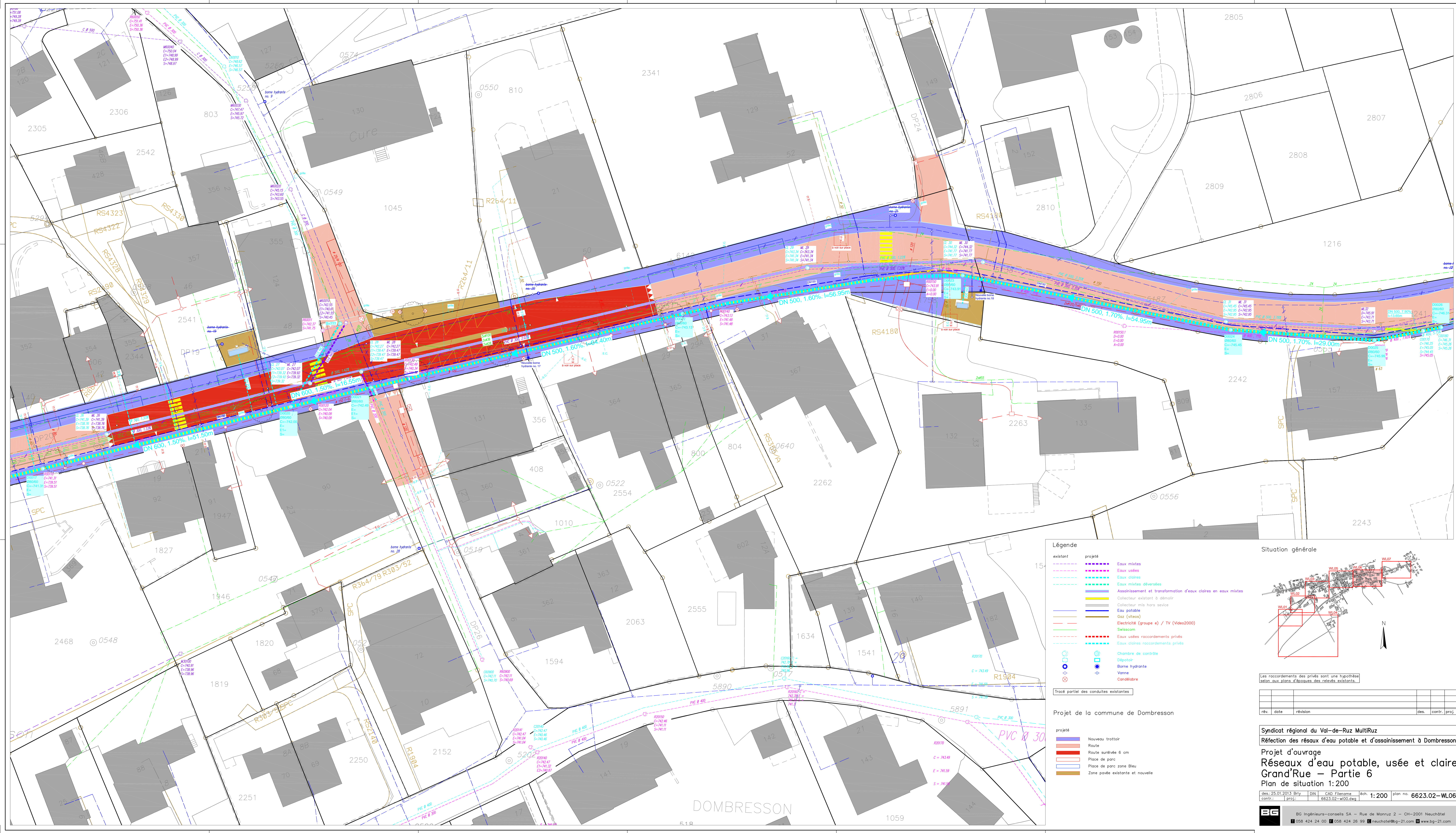
- projeté
 - Nouveau trottoir
 - Route
 - Route surélevée 6 cm
 - Place de parc
 - Place de parc zone Bleu
 - Zone pavée existante et nouvelle



Les raccordements des privés sont une hypothèse selon aux plans d'époque des relevés existants.

rév.	date	révision	des.	contr.	proj.

Syndicat régional du Val-de-Ruz MultiRuz
 Réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement à Dombresson
 Projet d'ouvrage
 Réseaux d'eau potable, usée et claire
 Grand'Rue - Partie 5
 Plan de situation 1:200

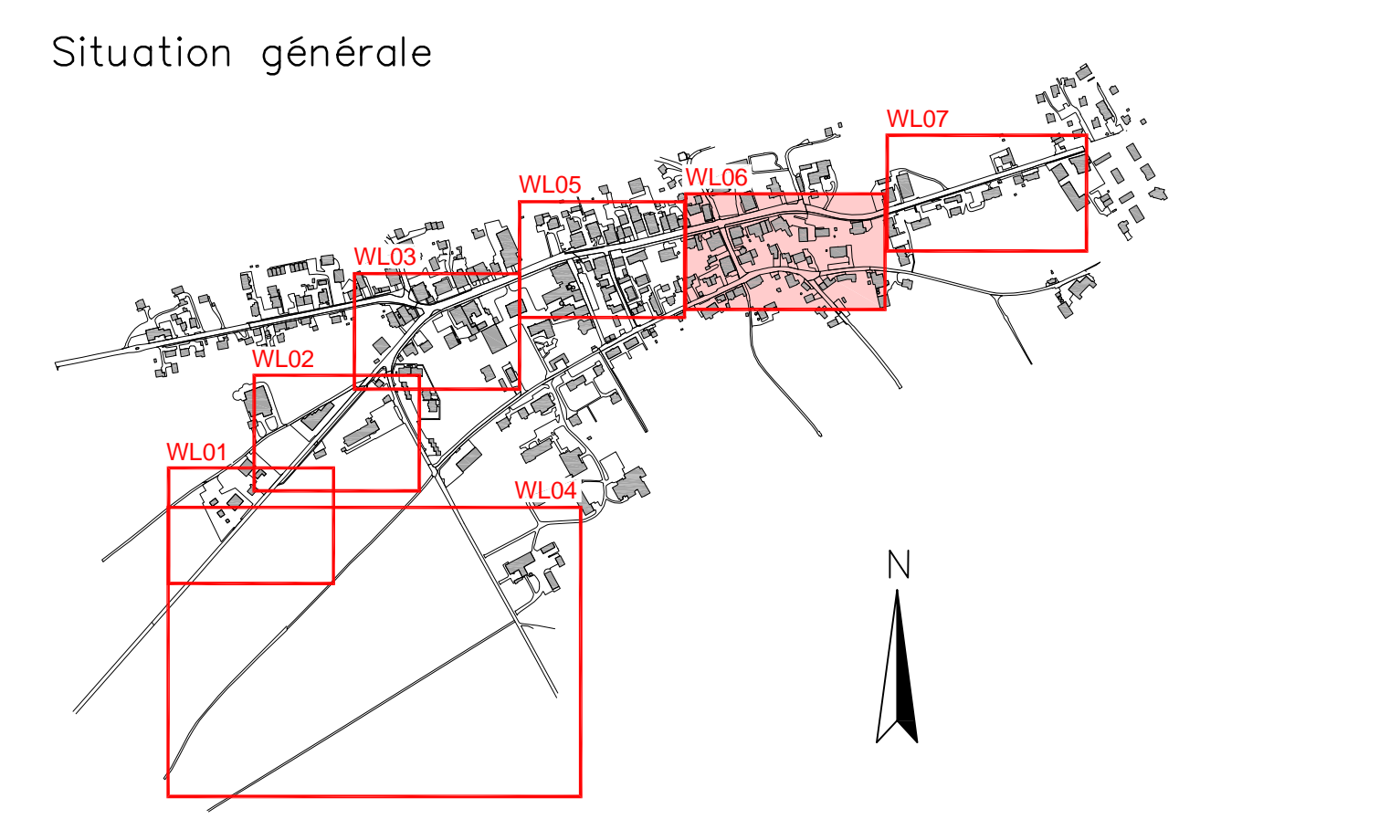


Légende

- existant
 - projeté
 - Eaux mixtes
 - Eaux usées
 - Eaux claires
 - Eaux mixtes diversées
 - Assainissement et transformation d'eaux claires en eaux mixtes
 - Collecteur existant à démolir
 - Collecteur mis hors service
 - Eau potable
 - Gaz (viteco)
 - Electricité (groupe e) / TV (Video2000)
 - Swisscom
 - Eaux usées raccordements privés
 - Eaux claires raccordements privés
 - Chambre de contrôle
 - Dépoter
 - Borne hydrante
 - Vanne
 - Condélabre
- Tracé partiel des conduites existantes

Projet de la commune de Dombresson

- projeté
 - Nouveau trottoir
 - Route
 - Route surélevée 6 cm
 - Place de parc
 - Place de parc zone Bleu
 - Zone pavée existante et nouvelle



Les raccordements des privés sont une hypothèse selon aux plans d'époque des relevés existants.

rév.	date	révision	des.	contr.	proj.

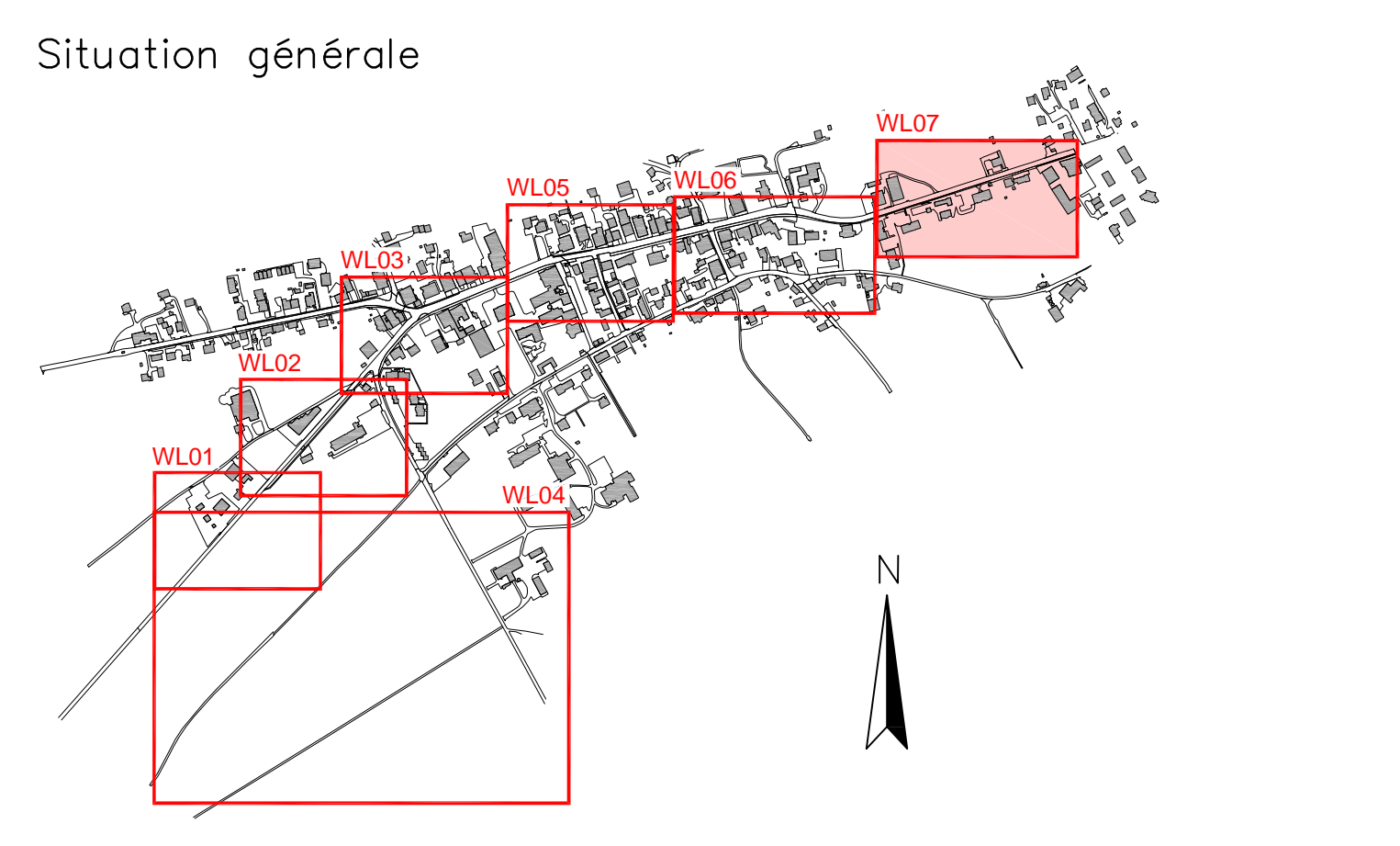
Syndicat régional du Val-de-Ruz MultiRuz
Réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement à Dombresson
Projet d'ouvrage
Réseaux d'eau potable, usée et claire
Grand'Rue – Partie 6
Plan de situation 1:200



Légende

--- (orange)	projet	--- (purple)	Eaux mixtes
--- (red)	projet	--- (green)	Eaux usées
--- (blue)	projet	--- (yellow)	Eaux cloies
--- (cyan)	projet	--- (magenta)	Eaux mixtes déversées
--- (brown)	projet	--- (dark blue)	Assainissement et transformation d'eaux cloies en eaux mixtes
--- (grey)	projet	--- (light blue)	Collecteur existant à démolir
--- (black)	projet	--- (orange)	Collecteur mixt sans service
--- (red)	projet	--- (yellow)	Eau potable
--- (blue)	projet	--- (green)	Gas (viteos)
--- (cyan)	projet	--- (magenta)	Electricité (groupe e) / TV (Video2000)
--- (brown)	projet	--- (dark blue)	Swisscom
--- (grey)	projet	--- (light blue)	Eaux usées raccordements privés
--- (cyan)	projet	--- (magenta)	Eaux usées raccordements privés
○ (blue)	projet	○ (green)	Chambre de contrôle
○ (red)	projet	○ (yellow)	Manoir
○ (cyan)	projet	○ (magenta)	Borne hydrante
○ (brown)	projet	○ (dark blue)	Vanne
○ (grey)	projet	○ (light blue)	Candélabre

Tracé partiel des conduites existantes



Les raccordements des privés sont une hypothèse selon aux plans d'époque des relevés existants.

rév.	date	révision	des.	contr.	proj.

Syndicat régional du Val-de-Ruz MultiRuz
 Réfection des réseaux d'eau potable et d'assainissement à Dombresson
 Projet d'ouvrage
 Réseaux d'eau potable, usée et claire
 Grand'Rue – Partie 7
 Plan de situation 1:200

des: 25.01.2013	Bty	DAN	CAD	Ellenama	éch: 1:200	plan no: 6623.02-WL07
contr.:						