

CHARTRE QUALITÉ DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

GROUPE DE TRAVAIL

RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX ET REMBLAYAGE DES TRANCHÉES

28/03/2017 - RÉUNION N°1 - COMPTE-RENDU

Les supports de présentation de la réunion ainsi les documents évoqués lors de la réunion sont disponibles sur le site internet de la Charte en cliquant [ici](#).

La Charte qualité remercie les intervenants et tous les participants à ce groupe de travail ainsi que le département de l'Hérault pour nous avoir prêté une salle de réunion au Domaine de Bayssan.

Ce compte rendu précise les éléments discutés lors de la réunion et seront transmis au Comité de Pilotage de la Charte qualité LR.

Il est établi en date du 04/04/2017, et sera réputé **approuvé en date du 11/04/17** en l'absence de remarques des participants.

Liste des participants :

Nom	Prénom	Institution / Entreprise	Fonction
BEHRENS	Jean-Christophe	Cabinet MERLIN	Responsable Produit Infrastructures
BESSIERE	GUY	SEEE BESSIERE	R&D
BIGOT	Romain	MOLECOR	
BRICHE	Bruno	CERIB	Délégué régional
CALMELS	Mathieu	CASTILLE (COLAS)	Adjoint Technique Carrière et Matériaux
CAMPREDON	Jean-Christophe	ST Mairie Bagnols sur Cèze	Technicien pluvial
CANTAREL	Laetitia	SWELIA	Animatrice Charte qualité
CAZARD	Yoan	Conseil Départemental des P-O	Labo route 66
CHARBONNIER	Dominique	SIEVH	Directeur Général
CHARRAS	Nicolas	CEREG	Directeur
DELON	Nicolas	RESOLOGY	Contrôles
DOURIEZ	Nadège	Conseil Départemental du Gard	Chef de service SATAC - Service d'Appui Technique Aux Collectivités
FERNEZ	Guillaume	A.B.E.Sol	Ingénieur géotechnicien
GOULARD	Thibaut	ADUECHA	Ingénieur Conseil MOE
JOUAN	Philippe	Montpellier Méditerranée Métropole	Chef du service travaux - Direction de l'Eau et de l'Assainissement
MIGAYRON	Chloé	SWELIA	Chargée d'opérations
PERRET VILLADANGOS	Emilie	Montpellier Méditerranée Métropole	Instructeur ADS & Suivi de chantier
ROLLANDT	Pierrick	Syndicat intercommunal d'assainissement Vidourle et Bénovie	DST
RUIZ	Christophe	CITEC	Directeur
SIMON	Samuel	FONDASOL	Chef d'Agence
VALMIGERE	Jean-Luc	Communauté de Communes du Limouxin	D.S.T.
VERCASSON	OLIVIER	CATHAR	PRESIDENT
VERSINO	Grégory	Conseil Départemental du Gard	Domaine Routier
VIÉ	Pascal	SIEVH	DST
ZAFFARONI	Guillaume	MOLECOR	Prescripteur PVC - O

Conclusion et organisation pour la prochaine réunion

Les besoins pour faciliter la mise en œuvre du réemploi :

- Il y a un besoin de garanties sur la stabilité et la qualité du produit pendant la durée des travaux (car il y a une forte résistance au réemploi de la part des maîtres d'ouvrage)
Les études géotechniques sont à prendre en considération.
Il est important de bien faire la différence entre le réemploi des matériaux en place et l'utilisation de matériaux recyclés.
Concernant le réemploi, il faut anticiper certaines contraintes comme le stockage. P. JOUAN
- Avoir une Fiche Produit complète du produit recyclé pourrait faciliter le réemploi. S. SIMON
- Le réemploi doit être normalisé et les maîtres d'ouvrage ont besoin d'être sensibilisés.
G. BESSIÈRE

Besoins pour la prochaine réunion :

- Enrobage des canalisations et matériaux de canalisation. P. ROLLANDT
- Enquête publique sur le Fascicule 70-1 jusqu'au 28 avril 2017. Le nouveau contenu du fascicule, qui traite des travaux neufs et de réhabilitation, présente des pistes pour le réemploi.
J-C. BEHRENS
- Faire intervenir des collectivités d'autres régions, ayant de l'expérience dans la mise en œuvre et la pratique du réemploi des matériaux et/ou l'utilisation de matériaux recyclés. Par exemple l'Agence de l'eau Rhin Meuse qui incite les collectivités au réemploi.
- Se rapprocher du CEREMA

La prochaine réunion aura lieu en juin 2017 (date à venir)

Déroulement de la réunion du groupe de travail Réemploi/Remblayage

Ouverture de la séance

Mot d'accueil par Laetitia CANTAREL, Animatrice de la Charte qualité des réseaux d'eau potable et d'assainissement Languedoc-Roussillon :

- Programme et déroulement de la réunion
- Présentation de **M. Dominique CHARBONNIER** (DG du SIEVH), **Animateur** du groupe de travail.

Introduction de la réunion du groupe de travail

Intervention de Laetitia CANTAREL, Animatrice Charte qualité LR

Sujets abordés :

- Présentation de la Charte qualité LR et de son animation
- Contexte du groupe de travail
- Bibliographie

Présentation et exemple du SIEVH

Intervention de Dominique CHARBONNIER, DG du SIEVH

- Chiffres clés et fonctionnement
- « 50% du réseau d'adduction d'eau potable est en acier (durabilité de l'acier allant jusqu'à plus de 70 ans) »
- « 80% des fuites sont sur les réseaux en PVC »
- Expérience de réemploi en 2013 : Le syndicat impose le réemploi des matériaux. Sur ce chantier, il n'y a eu quasiment que du rocher.

Questions posées à D. CHARBONNIER

- 1) Avez-vous fait des études préalables ? (P. JOUAN)
- 2) Comment avez-vous géré la relation avec l'entreprise ? (P. JOUAN)
- 3) La totalité des matériaux en place a-t-elle-été utilisée ? (G. BESSIÈRE)

Réponses de D. CHARBONNIER

- 1) Il n'y a pas eu d'études géotechniques selon la norme. Une étude bibliographique a été réalisée sur la base des cartes géologiques (fournies dans le DCE).
- 2) Malgré le scepticisme du bureau d'étude du SIEVH, l'entreprise voulait utiliser un BRH. L'entreprise a dû assumer son choix technique. Il était convenu que le SIEVH n'accepterait que 50% en plus du volume de déblais prévu initialement.
Lors de la consultation, une des entreprises candidates (qui n'a pas été retenue) avait prévu de faire du minage.
- 3) Le matériau extrait n'a pas été utilisé en totalité. Le SIEVH a utilisé ce matériau pour d'autres chantiers.

Les Tranchées

Intervention de Samuel SIMON, Chef d'Agence de Montpellier, FONDASOL

- Coupe type rappel des termes
- Densification (exigences, cas type...)
- Les moyens de compactage
- Les contrôles (essais, anomalies...)

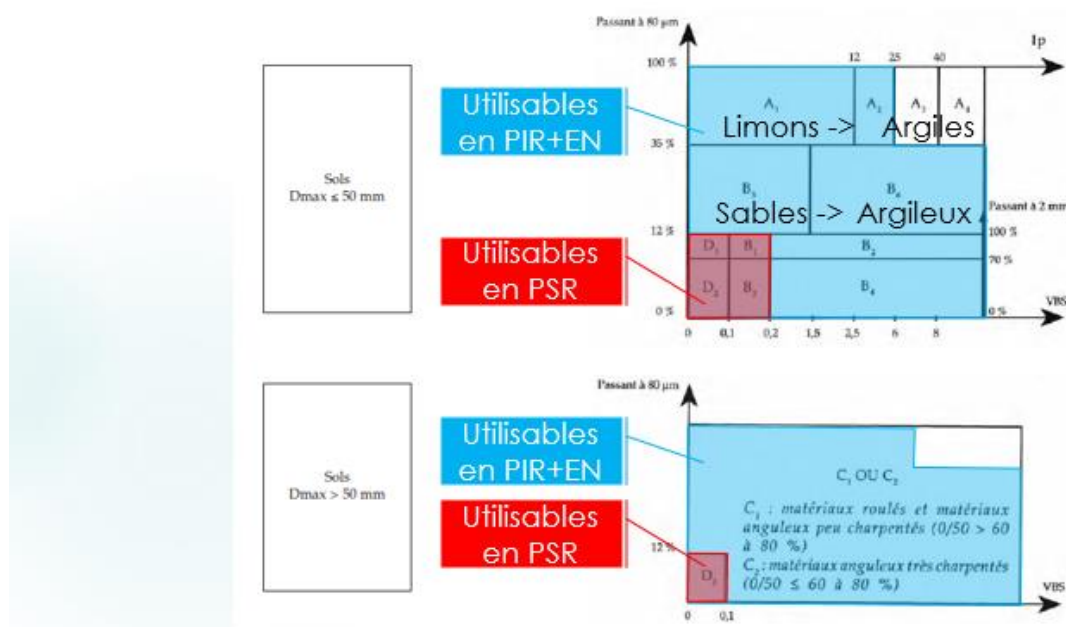
S. SIMON : « Les **facteurs du réemploi** sont la **densité recherchée**, la **qualité des matériaux** et les **conditions de mise en œuvre** ».

[Les matériaux \(ré\)utilisables en tranchées](#)

Intervention de Guillaume FERNEZ, Ingénieur géotechnicien, ABESol

- Critères généraux et provenance des matériaux
- Les modalités de mise en œuvre
- La gestion de la teneur en eau

Les matériaux naturels (suivant NF P 98-331)



G. FERNEZ : « Zone orange : matériaux insensibles à l'eau donc idéal pour le compactage.

Zone bleue : matériaux sensibles à l'eau (majorité des matériaux) donc il a une nécessité de gestion de la teneur en eau pour l'efficacité du compactage ».

G. FERNEZ : « C'est la teneur en eau qui joue sur la réutilisation des matériaux. Le contrôle hydrique d'un matériau est très simple et peut se faire en 10 minutes avec une balance et un récipient étanche. »

« Il faut également de bonnes connaissances sur la granulométrie du sol que l'on souhaite réutiliser pour qu'il soit compatible avec les matériaux autoplaçants (grain de riz). »

Points saillants des débats et discussions :

- Débat autour des matériaux autoplaçants qui crée des tranchées filtrantes : Le grain de riz/gravette ne reste pas en place et la tranchée peut se vider. J-C. CAMPREDON . La question sur l'utilisation du grain de riz se pose en fonction de la nature de la zone (est-ce une zone sensible au transport de fines ?). Une étude géotechnique poussée en phase EXE peut répondre à ce genre de problématique. G.FERNEZ
- Le grain de riz n'est pas le meilleur choix technique pour l'enrobage. Il est moins cher que le sable donc plus souvent choisi. G. BESSIÈRE
- Trouver des produits insensibles à l'eau (autre que du sable) engendre un coût élevé et ce n'est pas simple. Il y a un déficit important de sable. M. CALMELS

- Par dérogation, le département des P-O autorise l'utilisation de RAANE (Béton de Remblai autonivelant Auto compactant Non Essorable) sur la partie supérieure de remblai. Il est possible d'avoir une GNT 0.20. Ce serait intéressant d'obtenir plus d'essais sur les matériaux recyclés. Le réemploi nécessite de l'anticipation. Le département a besoin de garantie.
Y. CAZARD

Les matériaux alternatifs du BTP – Une solution pour remblayer

Intervention de Mathieu CALMELS, Adjoint Technique Carrière et Matériaux, Carrière CASTILLE (Groupe COLAS)

- Les normes : normes européennes + guides du CEREMA-SETRA (guide Les matériaux de déconstruction issus du BTP, 2016)
- Responsabilités des producteur (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre)
- Composition des produits alternatifs et définition des seuils
- Exemple de CASTILLE

En France, on produit 8 tonnes de granulats/an/habitant. C'est la plus grosse consommation après l'eau. Cette ressource étant non renouvelable, Il est donc important de mettre en place des alternatives.

Points saillants des débats et discussions :

- Débat autour de la composition des matériaux recyclés : la teneur en amiante, la présence de polluants. Il faut se montrer vigilants sur la provenance des matériaux. M. CALMELS
- Question sur la propriété de la chaussée et sur la personne responsable de vérifier l'état de la chaussée. P. JOUAN

L'article L541-2 du Code de l'Environnement répond à cette problématique : « Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions du présent chapitre, dans des conditions propres à éviter lesdits effets ».J-C. BEHRENS



- Problématique autour de la traçabilité des produits (malgré les procédures et les outils administratifs mis en place comme les fiches de demande d'admission ou les fiches produits).
- Problématique autour de l'apport des matériaux à recycler auprès des carrières : les coûts d'accueil (déballe payante ou gratuite), les coûts de production des matériaux recyclés (pour l'instant moins chers que la production de Grave Naturelle), les dépôts sauvages, les preuves de dépôts.
- Y-a-il des analyses de sensibilités au gonflement sur les produits recyclés ? G.FERNEZ.
Les sulfates sont sensibles au gonflement. Le type 3 (tableau dans la présentation) est le meilleur type de matériau pour la réutilisation. M.CALMELS
- Problématique de l'homogénéité garantie des matériaux recyclés relevée par P.JOUAN.
Cette garantie de l'homogénéité est difficilement réalisable. Elle varie en fonction du stock disponible. Il en est de même pour la grave naturelle. M.CALMELS.



Groupe de travail Réemploi des matériaux et remblayage des tranchées

Réunion n°1 - 28/03/2017

Domaine de Bayssan (Salle Villa David) - Béziers (34)

Institutions / Entreprises	NOM	Prénom	Fonction	E-mail	Signature
Cabinet MERLIN	BEHRENS	Jean-Christophe	Responsable Produit Infrastructures	jbehrens@cabinet-merlin.fr	
SEEE BESSIERE	BESSIERE	GUY	R&D	bessiereguy@orange.fr	
CERIB	BRICHE	Bruno	Délégué régional	b.briche@cerib.com	
COLAS	CALMELS	Mathieu	Adjoint Technique Carrière et Matériaux	mathieu.calmels@colas-mm.com	
ST Mairie Bagnols sur Ceze	CAMPREDON	Jean-Christophe	Technicien pluvial	jc.campredon@bagnolssurceze.fr	
SWELIA	CANTAREL	Laetitia	Animatrice Charte qualité	l.cantarel@chartes-qualite-lr.org	
Conseil Départemental des P-O	CAZARD	Yoan	Labo route 66	yoan.cazard@cd66.fr	
SIEVH	CHARBONNIER	Dominique	Directeur Général	direction@sievh.fr	
CEREG	CHARRAS	Nicolas	directeur	nicolas.charras@cereg-ingenierie.com	
Communauté de communes Sud Roussillon	DAULT	Catherine	Ingénieure Eaux	catherine.dault@sudroussillon.fr	Excusée
Conseil Départemental du Gard	DOURIEZ	Nadège	Chef de service SATAC - Service d'Appui Technique Aux Collectivités	nadege.douriez@gard.fr	
A.B.E.Sol	FERNEZ	Guillaume	Ingénieur géotechnicien	g.fernez@abesol.fr	
ADUECHA	GOULARD	Thibaut	Ingénieur Conseil MOE	thibaut@aduecha.fr	
Montpellier Méditerranée Métropole	JOUAN	Philippe	Chef du service travaux - Direction de l'Eau et de l'Assainissement	p.jouan@montpellier3m.fr	



Groupe de travail Réemploi des matériaux et remblayage des tranchées

Réunion n°1 - 28/03/2017

Domaine de Bayssan (Salle Villa David) - Béziers (34)

SWELIA	MIGAYRON	Chloé	Chargée d'opérations	c.migayron@chartes-qualite-lr.org	<i>Migayron</i>
BYes	PENIN	Serge	C de Service développement	s.penin@bouygues-es.com	
Montpellier Méditerranée Métropole	PERRET VILLADANGOS	Emilie	Instructeur ADS & Suivi de chantier	e.perretvilladangos@montpellier3m.fr	<i>[Signature]</i>
Syndicat intercommunal d'assainissement Vidourle et Bénovie	ROLLANDT	Pierrick	DST	p.rollandt@sivu-assainissement.com	<i>[Signature]</i>
CITEC	RUIZ		Directeur	amelie.citec@alliance-environnement.fr	<i>[Signature]</i>
FONDASOL	SIMON	Samuel	Chef d'Agence	samuel.simon@fondasol.fr	<i>[Signature]</i>
Communauté de Communes des Aspres	TERRATS	Olivier	Responsable Eau, Assainissement et Infrastructures	o.terrats@cc-aspres.fr	
Communauté de Communes du Limouxin	VALMIGERE	Jean-Luc	D.S.T.	jl.valmigere@cc-limouxin.fr	<i>[Signature]</i>
CATHAR	VERCASSON	OLIVIER	PRESIDENT	vercasson.olivier@wanadoo.fr	<i>[Signature]</i>
Conseil Départemental du Gard	VERSINO	Grégory	Domaine Routier	gregory.versino@gard.fr	<i>[Signature]</i>
SIEVH	VIE	Pascal	DST	etudes-dst@sievh.fr	<i>[Signature]</i>
MOLECOR	ZAFFARONI	Guillaume	Prescripteur PVC - O	guillaume.zaffaroni@ncfe.fr	<i>[Signature]</i>

RESOLOGY

DELON

Nicolas

contrôles

nicolas.delon@resology.fr



Hébergée et administrée par