














GUIDE DE POSE ET MANUTENTION

Le guide de pose s'applique à toutes les réservoirs à enterrer :

	Cuves annelées modèle Cisterna
	Cuves annelées modèle Canotto
	Cuves annelées modèle Panettone
	Cuves lisses modèle Cisterna
	Cuves lisses modèle Panettone
	Cuves modulaires modèle Infinitank et Minitank
	Fosses annelées
	Fosses annelées modèle Elipse
	Fosses renforcées
	Fosses lisses
	Fosses avec chicanes de séparation

INTERDICTIONS :

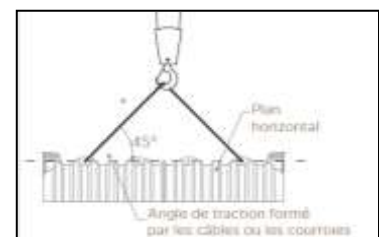
- A) Il est absolument interdit d'utiliser la cuve à enterrer pour un usage aérien.
- B) Il est absolument interdit d'utiliser la cuve pour stocker des déchets et des liquides industriels contenant des substances chimiques ou des mélanges non compatibles avec le polyéthylène (voir le tableau de compatibilité fourni par Rototec).
- C) La cuve à enterrer **N'EST PAS conforme pour contenir du gasoil et elle NE PEUT PAS être utilisée à cet effet.**

ATTENTION :

- A) Toutes les opérations doivent impérativement être effectuées dans le respect du décret législatif n° 81/08 et ses modifications successives en matière de sécurité sur les chantiers temporaires et mobiles.
- B) Contrôler très attentivement le matériel au moment de la livraison pour vous assurer qu'il correspond à la commande et aux données de projet. Il est important de signaler immédiatement les défauts constatés et/ou les dommages conséquents au transport. Contactez directement Rototec par téléphone, fax ou e-mail.
- C) Vérifiez que le produit est équipé de sa documentation standard (fiches techniques, guide de pose, etc....). Communiquez à Rototec tout manque éventuel, nous vous enverrons une copie du matériel manquant.
- D) Assurez-vous que les joints, les tubes et toutes les parties non en PE sont adaptées au liquide contenu.
- E) Évitez les chocs et les contacts avec des corps acérés ou pointus qui pourraient compromettre l'intégrité du produit.
- F) Avant de déplacer les cuves, assurez-vous d'abord qu'elles sont **complètement vides** et utilisez des pitons de levage (si présents) ; ne JAMAIS soulever la cuve en la saisissant par les tubes d'entrée et/ou de sortie.
- G) Pour le choix du matériau d'épaulement et les modalités de compactage, se conformer aux normes européennes ENV 1046 et UNI EN 1610.
- H) Durant les travaux d'installation, délimitez la zone concernée avec des signalisations appropriées.

Manutention :

- A) Pour déplacer le matériel, utiliser des moyens de levage et de transport **d'une portée adaptée** et conformes aux normes de sécurité en vigueur.
- B) Durant le transport, évitez les mouvements brusques qui pourraient compromettre l'intégrité de la cuve.
- C) Avant de soulever la cuve **assurez-vous qu'elle est complètement vide**. Ne jamais s'arrêter sous une charge suspendue.
- D) Pour le levage, utilisez des câbles ou des courroies prévus à cet effet, ayant une résistance appropriée à la charge à supporter et en excellent état. Faire passer les câbles ou les courroies dans les pitons de levage présents sur les cuves.
- E) Pour éviter de déséquilibrer la charge, toujours la positionner de manière symétrique en respectant l'angle de traction qui **NE DOIT PAS être inférieur à 45°**.



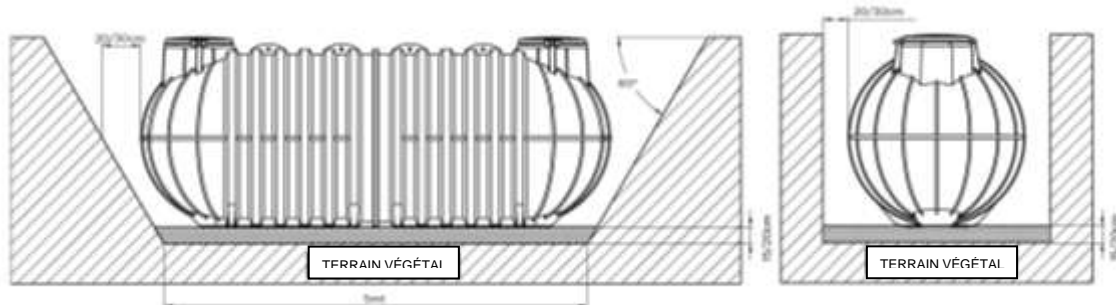


GUIDE DE POSE

N.B.: La meilleure position de la cuve de stockage est précisée par son concepteur à la suite d'appréciations techniques dûment approfondies. Ces guides de pose illustrent les lignes guides devant être suivies lors de l'enfouissement.

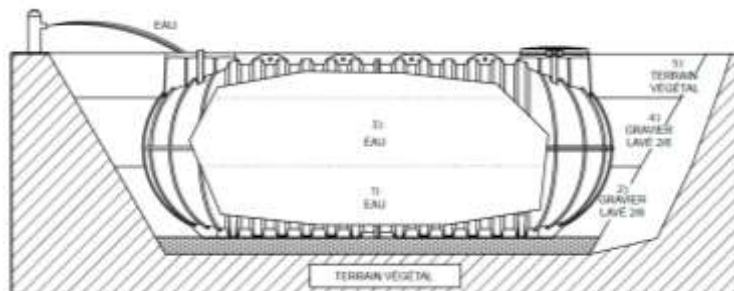
1. LA TRANCHÉE

1.1 Préparer une tranchée de dimensions appropriées et avec un fond plat. Faire en sorte qu'autour de la cuve il y ait un espace de 20/30 cm. En présence de terrains lourds (ex. : substrat argileux et/ou nappe superficielle) la distance doit être d'au moins 50 cm. Étaler sur le fond de la tranchée un lit de gravier lavé 2/6 de 15/20 cm de manière à ce que la cuve s'appuie sur une base uniforme et nivelée. **Il est absolument interdit d'utiliser le matériau excavé pour effectuer l'épaulement.** La tranchée doit être réalisée à au moins 1 m de distance de toute construction éventuelle.

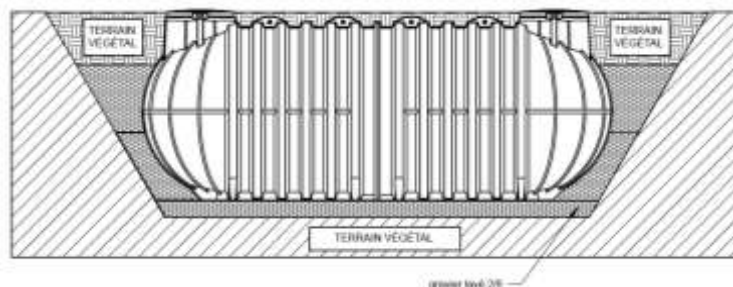


2. ÉPAULEMENT ET REMPLISSAGE

2.1 Poser la cuve totalement vide sur le lit de gravier lavé 2/6 distribué sur le fond de la tranchée, remplir progressivement la cuve d'eau et en même temps étayer avec du gravier lavé 2/6 : procéder par couches successives de **15/20 cm** en continuant à remplir d'abord la cuve et en étayant ensuite avec du gravier. Remplir la cuve aux **3/4** de sa contenance et recouvrir les **derniers 40 cm avec du terrain végétal (NON de nature argileuse/limoneuse, NON avec du matériau excavé)**. Ne **JAMAIS** utiliser des matériaux présentant des arêtes vives afin d'éviter de fortes pressions sur la cuve. **N.B.: Pour la pose dans des lieux plus critiques (nappe, terrain argileux ou en pente), voir le chapitre 3 « Installations extraordinaires ».**



2.2 Après avoir rempli et étayé convenablement la cuve, la recouvrir graduellement de terrain végétal (NON de nature argileuse/limoneuse, NON avec du matériau excavé) sur 30/40 cm, en laissant libres les bouchons de visite. De cette manière la zone concernée est **piétinable**, le passage des véhicules est interdit **jusqu'à 2 m de distance de la tranchée**. **N.B. Pour rendre le site carrossable, voir le chapitre 4 « Passage de véhicules ».**

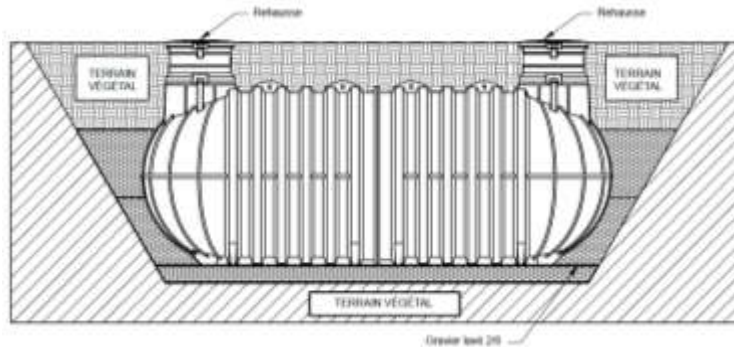


Cette fiche technique est Rototec Spa propriété; c'est absolument interdit la reproduction de toute ou partie de cette fiche technique. Rototec SpA se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans aucun préavis.



2.3 INSTALLATION D'UNE REHAUSSE

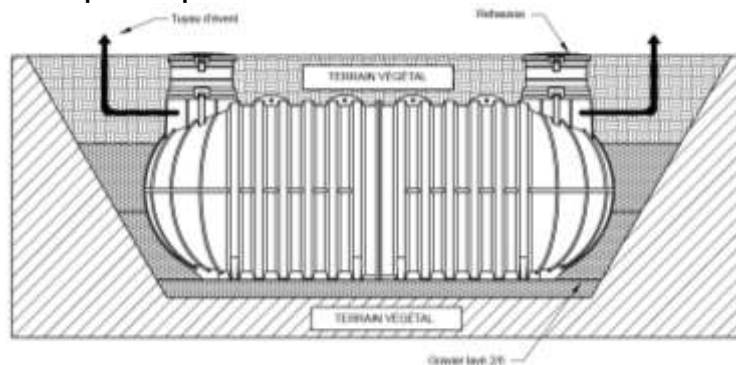
En cas de nécessité d'enterrer la cuve à **30/40 cm de profondeur**, tout en conservant la piétabilité du site, il est conseillé d'installer la **rehausse Rototec** en PE directement sur les trous d'homme. Si le produit doit être posé à une hauteur supérieure à celle précédemment indiquée, condition très pénible et déconseillée, suivre scrupuleusement les instructions indiquées au **chapitre 4 « Passage de véhicules »**. Selon la profondeur de l'installation, le technicien responsable suivra les indications fournies dans ces deux paragraphes.



2.4 RACCORDEMENT ÉVENT POMPE/BIOGAZ

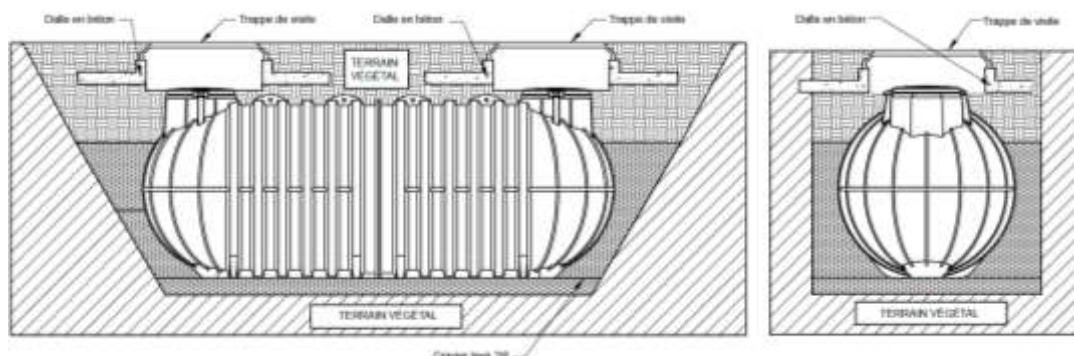
a) En cas d'installation d'une pompe aussi bien externe qu'interne **toujours** prévoir un évent à ciel ouvert, **libre et convenablement dimensionné** à la pompe afin d'éviter que durant le fonctionnement la cuve aille en dépression et se déforme. Après avoir relié l'évent, effectuer les raccords et testez les branchements.

b) Pour éviter la formation de mauvaises odeurs et pour que l'installation d'épuration travaille mieux **toujours** relier un tube (PVC ou PE) à la prise prévue pour l'évent du biogaz présente sur le produit. Amener le tube sur le point **le plus haut de l'édifice** ou le long des descentes pluviales, de toute façon à un niveau supérieur par rapport à la cote du couvercle. Le tube d'évent indiqué dans le projet **n'est pas compris** dans la fourniture.



2.5 RÉALISATION DES REGARDS

La pose de regards ou de trappes de visite de **plus de 50 kg** doit impérativement être effectuée de manière solidaire de la **dalle en béton** autoportante laquelle doit être adéquatement dimensionnée à la charge à supporter et réalisée pour permettre une distribution uniforme de la charge. La dalle ne doit pas être réalisée directement sur la cuve, mais reposer sur un terrain non perturbé, porteur. Ne pas réaliser des parties en maçonnerie qui pourraient entraver l'entretien ou éventuellement le remplacement de la cuve.



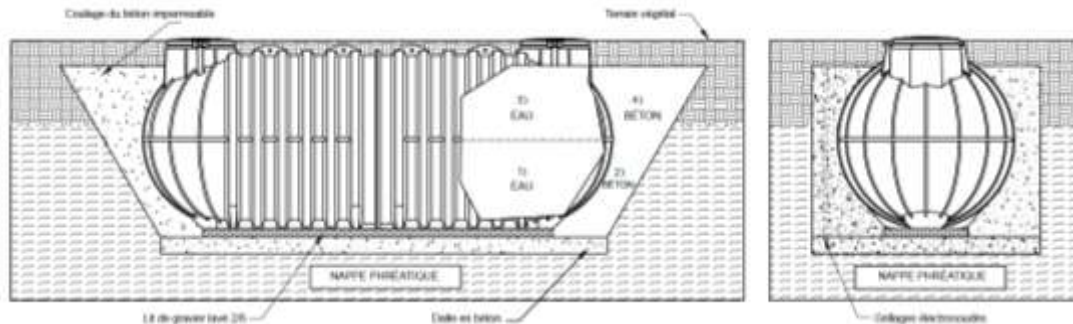
Cette fiche technique est Rototec Spa propriété; c'est absolument interdit la reproduction de toute ou partie de cette fiche technique. Rototec Spa se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans aucun préavis.



3. INSTALLATIONS EXTRAORDINAIRES

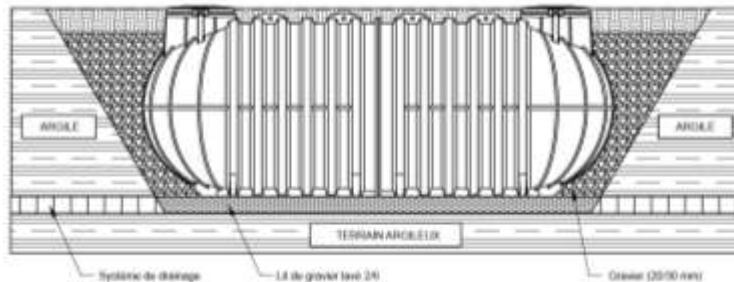
3.1 POSE EN PRÉSENCE D'UNE NAPPE SUPERFICIELLE

La pose en présence d'une **nappe superficielle** est très déconseillée et elle représente la condition la plus à risque. Dans ce cas, il est recommandé de faire effectuer une **étude géotechnique** par un technicien spécialisé. Selon les résultats, le technicien définit le niveau de poussée de la nappe et il dimensionne l'épaulement et la dalle. En particulier, les épaulements doivent avoir la portance nécessaire pour résister aux fortes poussées latérales. Cette résistance pourra être augmentée en insérant des grillages électrosoudés. Sur le fond de la tranchée, réaliser la **dalle en béton** et étaler un lit de gravier lavé 2/6 de 10 cm pour remplir les creux des annelures présentes à la base de la cuve. Le remplissage et l'épaulement doivent être effectués **de manière graduelle**. Il est conseillé de remplir la cuve à moitié et d'effectuer l'épaulement avec du **béton**. Laissez ensuite reposer pendant **24/36 heures** [points 1 et 2]. Puis, terminer le remplissage et l'épaulement [points 3 et 4].



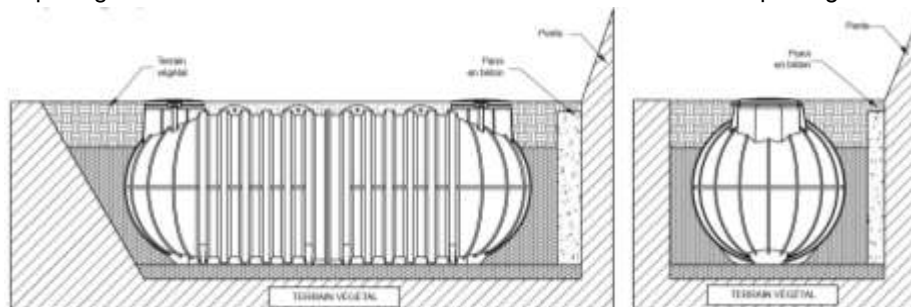
3.2 POSE EN PRÉSENCE D'UN TERRAIN ARGILEUX/LIMONEUX

La pose dans des zones présentant un **substrat principalement argileux/limoneux ayant une capacité de drainage limitée** représente une autre condition pénible. Il est recommandé de toujours faire effectuer une **étude géotechnique** par un technicien spécialisé. Sur la base des résultats de cette étude, le technicien définit le niveau de **poussée du terrain** (qui, dans ce cas, est élevé) et il dimensionne l'épaulement. En particulier, recouvrir le fond de la tranchée d'un lit de gravier lavé 2/6 et étayer la cuve avec du gravier (diam. 20/30 mm) pour faciliter le drainage. Pour effectuer le remplissage et l'épaulement, voir le paragraphe 2.1. Sur le fond de la tranchée prévoir un **système de drainage**.



3.3 POSE À PROXIMITÉ D'UNE PENTE

Si la pose a lieu à proximité d'une **pente** ou dans un endroit en pente, la cuve doit être confinée avec **des parois en béton armé**, opportunément dimensionnées par un technicien spécialisé, de manière à équilibrer les poussées latérales du terrain et à protéger la zone contre des infiltrations éventuelles. Pour le remplissage et l'épaulement, voir le paragraphe 2.1.



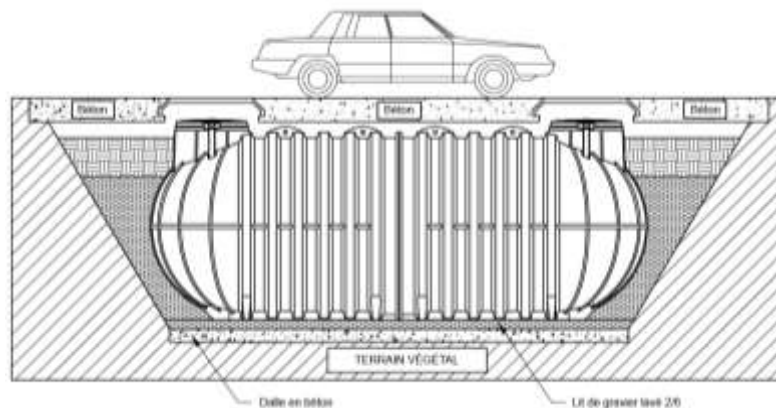
Cette fiche technique est Rototec Spa propriété; c'est absolument interdit la reproduction de toute ou partie de cette fiche technique. Rototec SpA se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans aucun préavis.



4. PASSAGE DE VÉHICULES

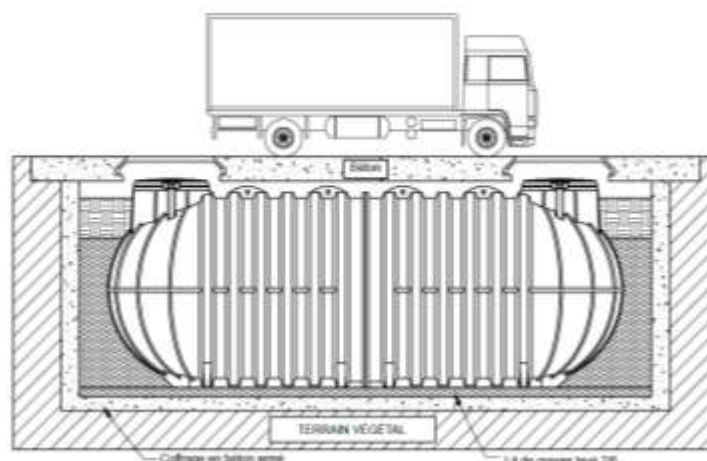
4.1 PASSAGE DES VÉHICULES LÉGERS - Classe B125-EN124/95 - Max 12,5 tonnes

Pour rendre le site adapté au **passage de véhicules légers**, selon la portée, réaliser une **dalle autoportante en béton armé** appropriée, ayant un périmètre supérieur à celui de la tranchée, de manière à éviter que le poids de la structure ne pèse sur le produit. Il est recommandé de réaliser une **dalle en béton** (par ex. 15/20 cm) également sur le fond et d'y étaler un lit de gravier lavé 2/6 de 10 cm pour remplir les creux des annelures présentes à la base de la cuve. La dalle autoportante en béton armé et celle en béton doivent toujours avoir été dimensionnées par un professionnel qualifié. Le remplissage de la cuve et l'épaulement doivent toujours être effectués graduellement, ainsi qu'indiqué au paragraphe 2.1.



4.2 PASSAGE DES POIDS LOURDS – Clases D400-EN124/95 - Max 40 tonnes

Pour rendre le site adapté au **passage de poids lourds**, réaliser un coffrage en béton armé coulé en cours d'ouvrage et une **dalle en béton appropriée** ayant un périmètre supérieur à celui de la tranchée, de manière à distribuer le poids sur les parois de contenance et non sur le produit. Étaler ensuite un lit de gravier lavé 2/6 de 10 cm sur le fond du coffrage pour remplir les creux des annelures présentes à la base de la cuve. Le coffrage et la dalle doivent toujours être dimensionnés par rapport à la portée par un professionnel spécialisé. Le remplissage de la cuve et l'épaulement doivent toujours être effectués graduellement, ainsi qu'indiqué au paragraphe 2.1.





GARANTIE SUR LE PRODUITS À ENTERRER

Par la présente, la société ROTOTEC S.p.A. garantit ses cuves à enterrer, réalisées en polyéthylène linéaire (LLD-PE) par rotomoulage, contre la corrosion passante et les défauts de fabrication, pendant une période de **25 ans.**

La garantie n'est valable qu'à condition que les cuves soient maintenues dans un état d'exercice normal et qu'elles soient soumises à des opérations périodiques d'entretien. Nous déclinons toute responsabilité en cas de montage erroné.

Le droit à la garantie est exclu :

- 1. Lorsque les guides de pose ne sont pas scrupuleusement appliqués.**
2. Lorsque le produit a été modifié sans l'autorisation du producteur.
3. En cas d'utilisation non conforme.

La garantie ne comprend pas :

1. Frais d'installation.
2. Dommages pour manque d'utilisation.
3. Dommages à des tiers.
4. Dommages conséquents à des fuites du contenu.
5. Frais de transport.
6. Remise en état du lieu.

Nous garantissons que les matériels sont en tous points conformes aux caractéristiques et aux conditions indiquées dans la confirmation de commande et dans le certificat/fiche technique émis par notre service technique.

Rototec n'assume aucune responsabilité par rapport aux applications, à l'installation et à l'essai, ainsi qu'en ce qui concerne toutes les opérations auxquelles le matériel sera soumis chez l'acheteur ou chez son représentant.

Ne sont pas couverts de garantie tous les produits qui s'avèreraient défectueux à cause d'une imprudence, d'une inexpérience, d'une négligence dans la manipulation des matériels, d'une installation erronée ou d'un entretien effectué par des personnes non autorisées et qualifiées, de même qu'à la suite de dommages issus de circonstances ne pouvant en aucune manière être le fait de défauts de fabrication.

Rototec décline toute responsabilité pour tous dommages éventuels pouvant avoir été procurés directement ou indirectement à des personnes ou à des matériels en conséquence d'une installation, d'une utilisation et d'un entretien erronés des produits vendus.

Les produits Rototec sont équipés des fiches techniques, des certificats de conformité aux normes en vigueur et des guide de pose et d'entretien.

ROTOTEC S.p.A.
Bureau Technique