



# GENYK

Polyurethane



Gamme complète de revêtements de polyuréa

**DURAFLEX.**

**MENÉS PAR L'ENGAGEMENT**



# NOUS CONTACTER

**Jean Boucher**

**Représentant des ventes Est et Centre du Québec**

418-520-0395

jeanboucher@genyk.com

**Jason Paquette**

**Représentant des ventes Ouest du Québec**

514-269-0395

jasonpaquette@genyk.com

**Denis Boulerice**

**Représentant des ventes Est de l'Ontario**

416-333-8770

denis@genyk.com

**Yves Brunet**

**Expert en science du bâtiment**

514-743-8621

yvesbrunet@genyk.com

**Pierre-Luc St-Louis**

**Technicien en science du bâtiment**

819-913-6127

pl.stlouis@genyk.com

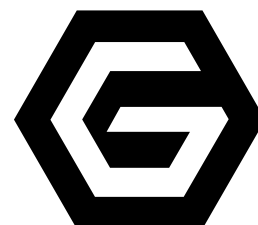


# TABLE

---

# DES MATIÈRES

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Pourquoi choisir DuraFlex | 4  |
| Fiches techniques         | 10 |
| Études de cas             |    |
| Résidentiel               | 18 |
| Étanchéité à l'aveugle    | 20 |
| Institutionnel            | 21 |
| Industriel                | 24 |
| Tableaux comparatifs      | 27 |
| Dessins techniques        | 29 |
| Guide d'application       | 56 |
| Bulletin technique        | 61 |
| Devis type                | 63 |



# DURAFLEX.

LIGNE DE POLYURÉA À PRISE RAPIDE

SOLUTION VERSATILE.  
PROTECTION OPTIMALE.



Avec ses propriétés  
écologiques, **SANS COV**  
et ses performances  
supérieures, Duraflex est  
**L'OPTION DE CHOIX.**



## EFFICACITÉ SUPÉRIEURE

- Excellente adhérence
- Préparation minimale nécessaire
- Durcissement rapide pour un retour optimal aux activités



## BARRIÈRE ROBUSTE

- Performances d'étanchéité de haut niveau
- Résistance supérieure à l'abrasion
- Atteint toutes les zones pour un résultat homogène



## PERFORMANCES DURABLES

- Haute résistance chimique aux acides et aux bases
- Solutions industrielles de longue durée
- Fiabilité accrue dans le temps



## POLYVALENCE D'APPLICATION

- Application optimale et lisse sur une variété de substrats
- Applicable dans une étendue de conditions météo



Développé et fabriqué à Shawinigan QC.  
Représentation locale partout au Canada.

**GENYK**  
Polyurethane





## Maximiser le succès avec Duraflex

Les revêtements de polyuréa se distinguent par le temps de durcissement rapide, la durabilité exceptionnelle, résistance chimique et polyvalence. Duraflex est un excellent choix pour diverses applications industrielles et commerciales.



## LES AVANTAGES

### TEMPS DE DURCISSEMENT RAPIDE



Le durcissement extrêmement rapide de Duraflex permet une reprise efficace des activités, réduisant ainsi les temps d'arrêt. De plus, les variations de la météo ont moins de risques d'affecter l'application du produit.

### GRANDE DURABILITÉ



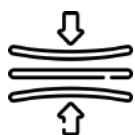
Durabilité exceptionnelle et résistance inégalée à l'abrasion, aux chocs, aux produits chimiques et aux rayons UV. Duraflex peut résister avec succès aux conditions environnementales les plus sévères.

### ÉTANCHÉITÉ SUPÉRIEURE



Membrane sans joints et imperméable pouvant résister à l'eau stagnante et à une immersion constante. Un excellent choix pour les applications, telles que les toitures, les réservoirs et les structures de confinement.

### FLEXIBILITÉ OPTIMALE



Une bonne flexibilité lui permet de résister aux mouvements du substrat sans fissuration ni décollement. Duraflex convient aux applications où la surface à couvrir peut subir des expansions et des contractions.

## UN DUR DE DUR

QUE CE SOIT DES MACHINERIES LOURDES, DES SOLS INDUSTRIELS OU DES FONDATIONS DE MAISON, DURAFLEX RÉSISTE FERMEMENT AUX CONDITIONS LES PLUS DIFFICILES.

# La clé est un choix éclairé.

Bien que les revêtements de polyuréa offrent de nombreux avantages, il est essentiel de choisir le type de revêtement adéquat et la bonne formulation pour chaque projet spécifique.

## Autres solutions de revêtement

### ÉPOXY:



Utilisation pour planchers en béton

- Bonne adhérence
- Bonne résistance chimique
- Peut être plus fragile
- Temps de durcissement long



**DuraFlex** offre une application plus rapide et une durabilité supérieure.

### ACRYLIC:



Utilisation décorative et de protection

- Bonne résistance aux UV
- Facile à appliquer
- Moins résistant aux prod. chimiques
- Moins de propriétés d'étanchéité



**DuraFlex** offre des propriétés supérieures contre l'eau et les produits chimiques.

### BITUMINEUX:



Utilisation pour l'étanchéité

- Économique
- Assez flexible
- Manque de durabilité
- Peut se fragiliser ou fissurer



**DuraFlex** est durable et conserve ses propriétés dans le temps.

### MEMBRANES EN FEUILLES



Utilisation pour l'étanchéité

- Barrière fiable contre l'eau
- Inadapté aux surfaces irrégulières
- Nécessite plus de préparation
- Risque de feu pendant l'installation



**DuraFlex** est plus polyvalent et flexible pour s'adapter au substrat.

### MÉTHYLMÉTH ACRYLATE



Utilisation et performances similaires

- Défis d'installation
- Plus difficile à calibrer en fonction de la température



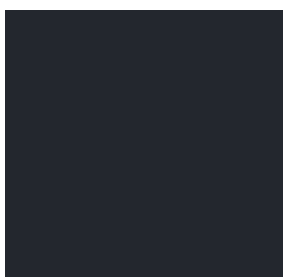
**DuraFlex** est facile à appliquer en ratio de volume 1 pour 1, quelle que soit la température.

# Une variété de couleurs pour une étendue de besoins

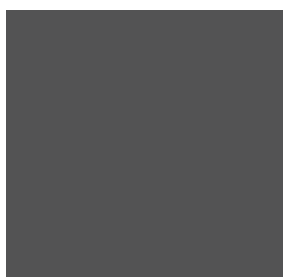
Explorez notre gamme de produits disponibles dans une palette variée de couleurs, offrant ainsi une multitude d'options pour répondre aux préférences de vos clients. Veuillez noter que la couleur du revêtement changera avec le temps et il est donc déconseillé de l'appliquer dans un but purement esthétique.

**Toute la gamme DuraFlex est offerte dans les couleurs:**

**NOIR**



**GRIS FONCÉ**



**ALUMINIUM**



**GRIS CLAIR**



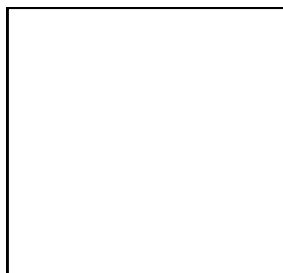
**VERT**



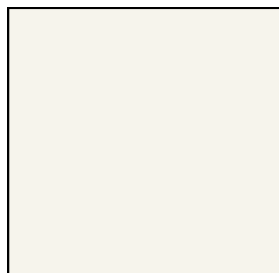
**BLEU**



**TRANSPARENT**



**BLANC**



## APPLICATIONS POSSIBLES

|                                             | F46                                                                                 | F48                                                                                   | D70                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Revêtement de réservoir                     |    |    |    |
| Revêtement résistant aux produits chimiques |    |    |    |
| Étanchéité du béton et de l'acier           |    |    |    |
| Confinement secondaire sur géotextile       |    |    | NON APPLICABLE                                                                        |
| Toiture                                     |    |    | NON APPLICABLE                                                                        |
| Imperméabilisant sur mousse pulvérisée      |    |    |    |
| Boîte de camion                             |    |    |    |
| Station d'épuration – résistance chimique   |    |    |    |
| Plancher de béton avec trafic soutenu       |    |    |    |
| Industries alimentaire et agricole          |   |   |   |
| Industries maritime et nautique             |  |  |  |
| Industrie minière                           |  |  |  |
| Parc à thèmes – couche dure (sur EPS)       |  |  |  |
| Retardateur de flammes                      | NON APPLICABLE                                                                      |  |  |

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

| PROPRIÉTÉS            | F46      | F48      | D70    |
|-----------------------|----------|----------|--------|
| Dureté                | 46D      | 48D      | 70D    |
| Tension (PSI)         | 3000     | 3250     | 4700   |
| Élongation (%)        | 550      | 530      | 20     |
| Déchirure (PLI)       | 405      | 395      | 455    |
| Abrasion (CS-17) (mg) | 8,3      | 6,9      | 42,1   |
| ISO (A)               | Flexible | Flexible | Rigide |

## SUBSTRATS PRIVILÉGIÉS

- Béton
- Acier
- Mousse de polyuréthane pulvérisée
- Polystyrène expansé

## COULEURS

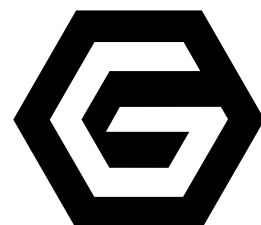
Une variété de couleurs sont disponibles sur demande.



**1 844 404-3695**

1701, 3<sup>e</sup> avenue, Shawinigan QC G9T 2W6  
www.genyk.com • info@genyk.com

# FICHES TECHNIQUES



# DURAFLEX F46

La DURAFLEX F46 est une membrane de polyurée aromatique bicomposante offrant une cure rapide et une excellente capacité de pontage des fissures. Elle peut être appliquée en immersion constante ou enfouie sous terre pour l'étanchéité des fondations et comme revêtement anticorrosion sur l'acier.

DURAFLEX F46 est composé à 100 % de solides et sans COV, elle répond aux exigences écologiques et industrielles actuelles en matière d'étanchéité. Plusieurs versions colorées sont disponibles sur demande.

- Idéal pour :**
- Toiture
  - Confinement secondaire
  - Caisse de camion
  - Étanchéité des fondations
  - Protection contre la corrosion
- Substrats optimaux :**
- Béton
  - Bois
  - Acier
  - Mousse polyuréthane
  - Polystyrène expansé



| PROPRIÉTÉS PHYSIQUES – CCMC # 14841-R         |                    |                                                        |           |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| PROPRIÉTÉS                                    | MÉTHODE D'ESSAI    | RÉSULTATS                                              |           |
| Épaisseur du film sec                         | ASTM D5147         | 60 mils                                                | 1,5 mm    |
| Résistance à la traction                      | CAN/CGSB 37-GP-56M | 518N (YD)                                              | 616N (XD) |
| Allongement                                   | ASTM D412-C        | 328% (YD)                                              | 345% (XD) |
| Transmission de vapeur d'eau                  | ASTM E96           | 44 ng/(Pa*s*m²)                                        |           |
| Absorption d'eau                              | CAN/CGSB 37.58-M86 | 0,70%                                                  |           |
| Perforation statique                          | CAN/CGSB 37.56     | Réussite – Pas de perforation                          |           |
| Étanchéité (après perforation)                | CAN/CGSB 37.56     | 5 mètres – Aucune fuite                                |           |
| Pontage des fissures                          | ASTM C1305         | Réussite – Aucun craquelage / Aucune perte d'adhérence |           |
| Adhérence en traction sur béton (avec apprêt) | ASTM D4541         | 5,0 MPa                                                |           |
| Adhérence en traction sur béton (sans apprêt) | ASTM D4541         | 3,0 MPa                                                |           |
| Flexibilité à basse température               | CAN/CGSB 37.58-M86 | -40 °C – Aucune trace                                  |           |

| PROPRIÉTÉS PHYSIQUES – Essais supplémentaires |                    |                           |                 |
|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
| PROPRIÉTÉS                                    | MÉTHODE D'ESSAI    | RÉSULTATS                 |                 |
| Dureté Shore                                  | ASTM D2240         | 43-48D                    |                 |
| Résistance à la traction                      | ASTM D412-C        | 2800 – 3300 PSI           | 19.3 – 22.8 MPa |
| Allongement ultime                            | ASTM D412-C        | 500 – 600%                |                 |
| Résistance à la déchirure                     | ASTM D624-C        | 380 – 430 PLI             | 67 – 75 kN/m    |
| Résistance au pelage                          | CAN/CGSB 37.58-M86 | 1 895 N/m                 |                 |
| Abrasion (1 000 cycles, 1 000 g, CS-17)       | ASTM D4060         | 8.3mg                     |                 |
| Pression hydrostatique                        | ASTM D5385         | Réussite – 110 m (370 pi) |                 |

Testé à 2 250 PSI/150 °F (15 513 kPa/65 °C). Les propriétés peuvent varier selon les réglages d'application.



| PROFIL DE RÉACTIVITÉ  |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Temps de gel          | 3 - 8 sec           |
| Hors poussière        | 10 - 15 sec         |
| Temps de recouvrement | Maximum de 4 heures |

| PROPRIÉTÉS DES COMPOSANTS  |                |                                    |
|----------------------------|----------------|------------------------------------|
| PROPRIÉTÉS                 | ISO - Flexible | RÉSINE - F46                       |
| Apparence                  | Liquide jaune  | Liquide ambré (pouvant être teint) |
| Viscosité à 25 °C          | 500 – 900 cps  | 600 – 1200 cps                     |
| Gravité spécifique à 25 °C | 1.10 – 1.15    | 1.00 – 1.06                        |
| Ratio de mélange (volume)  | 100            | 100                                |

| INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT             |                                  |                                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Pression de pulvérisation recommandée      | 2 000 – 2 500 PSI                | 13 790 – 17 236 kPa                             |
| Pression minimale de pulvérisation         | 1800 PSI                         | 12 410 kPa                                      |
| Température ISO (A) et RÉSINE (B)          | 135 °F – 160 °F                  | 57 °C – 71 °C                                   |
| Température du tuyau                       | 135 °F – 160 °F                  | 57 °C – 71 °C                                   |
| Épaisseur minimale recommandée du film sec | 30 mils                          | 0,75 mm                                         |
| Épaisseur typique du film sec              | 40 – 100 mils                    | 1,0 – 2,5 mm                                    |
| Couverture théorique                       | 1600 pi. carrés / gallon à 1 mil | 149 m <sup>2</sup> par 3,78 litres à 25 microns |

Les propriétés physiques diminuent lorsqu'appliquées à une pression inférieure à 2 000 PSI. Veuillez consulter le guide de traitement et de manipulation Duraflex pour des recommandations spécifiques.



Genyk utilise des matières premières de première qualité et des installations de fabrication à la fine pointe, ce qui donne un produit haut de gamme utilisé par les entrepreneurs qui recherchent la meilleure qualité, fiabilité et constance.



Avant de manipuler ces produits chimiques, veuillez consulter la fiche de données de sécurité des deux composants, disponible sur demande.

| CONDITIONS DE STOCKAGE ET MANIPULATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |               |                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| Informations supplémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ISO - Flexible                        |               | RÉSINE – F46                          |               |
| Emballage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Baril : 220 kg / Conteneur : 1 100 kg |               | Baril : 200 kg / Conteneur : 1 000 kg |               |
| Température de stockage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 59°F - 100°F                          | 15 °C – 38 °C | 59°F - 100°F                          | 15 °C – 38 °C |
| Durée de conservation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12 mois                               |               | 12 mois                               |               |
| <b>Informations supplémentaires</b> : conserver les composants dans leur contenant original, à l'abri de la chaleur et de l'humidité après ouverture. Un stockage sous les températures recommandées peut entraîner la séparation ou la cristallisation de l'isocyanate et augmenter la viscosité des composants. Des températures élevées réduisent la durée de conservation. L'eau et l'humidité nuisent aux deux composants. |                                       |               |                                       |               |

Les informations fournies sont considérées exactes au moment de la rédaction et décrivent les performances du produit, mais ne constituent pas une garantie. Les utilisateurs doivent tester le produit pour vérifier qu'il convient à leur application avant l'utilisation. Ce document peut être modifié sans préavis et n'octroie aucune autorisation ou recommandation pouvant enfreindre un brevet ou des droits tiers.

# CCMC 14841-R

## CCMC évaluation de la conformité aux codes du Canada

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numéro du CCMC :            | 14841-R                                                                                                                                                                                                                                         |
| Statut :                    | En vigueur                                                                                                                                                                                                                                      |
| Date de publication :       | 2025-07-28                                                                                                                                                                                                                                      |
| Date de modification :      | 2025-07-28                                                                                                                                                                                                                                      |
| Titulaire de l'évaluation : | <b>SOLUTIONS Genyk Inc.</b><br>1701 3rd Avenue<br>Shawinigan (QC) G9T 2W6<br>Canada<br>Site Web : <a href="http://www.genyk.com">www.genyk.com</a><br>Téléphone : 819-729-0395<br>Courriel : <a href="mailto:info@genyk.com">info@genyk.com</a> |
| Nom du produit :            | DURAFLEX F46                                                                                                                                                                                                                                    |
| Conformité :                | CNB 2020                                                                                                                                                                                                                                        |
| Exigences :                 | CCMC-TG-071416.02-20, « Guide technique du CCMC sur la membrane élastomère bicomposant à base de polyuréa pulvérisée à froid pour l'imperméabilisation des murs de fondation en béton »                                                         |

**Le présent document constitue un élément de preuve suffisant pour obtenir l'approbation de la plupart des autorités compétentes au Canada. À propos de la reconnaissance du CCMC**  
– Vérifier la conformité des produits grâce à la marque de confiance du CCMC



# DURAFLEX F48

DURAFLEX F48 est une membrane de polyuréa aromatique pure qui offre une grande flexibilité ainsi qu'une force élevée. Le produit est spécialement développé avec une formulation ignifuge pour arrêter la propagation du feu. Il peut être utilisé en service d'immersion constante dans l'eau ou enfoui sous terre.

DURAFLEX F48 est composé à 100 % de solides. Le produit est sans COV ce qui en fait la solution parfaite pour les défis actuels liés à l'environnement dans les applications d'étanchéité.

Plusieurs couleurs sont disponibles sur demande.

**Idéal pour:**

- Toiture
- Confinement secondaire
- Boîte de camion
- Imperméabilisation du béton

**Substrats optimaux:**

- Béton
- Bois
- Acier
- Mousse de polyuréthane pulvérisée
- Polystyrène expansé

| PROPRIÉTÉS PHYSIQUES                                  |                                         |                                 |                  |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| PROPRIÉTÉS                                            | MÉTHODES DE TEST                        | RÉSULTATS                       |                  |
| Indice de dureté (Shore)                              | ASTM D2240                              | 45-50D                          |                  |
| Résistance à la tension                               | ASTM D412-C                             | 3000 – 3500 PSI                 | 20.7 – 24.1 MPa  |
| Élongation maximale                                   | ASTM D412-C                             | 480 – 580%                      |                  |
| Résistance à la déchirure                             | ASTM D624-C                             | 370 – 420 PLI                   | 64,8 – 73,5 kN/m |
| Abrasion                                              | ASTM D4060<br>1000 cycles, 1000g, CS-17 | 6,9 mg                          |                  |
|                                                       | ASTM D4060<br>1000 cycles, 1000g, H-18  | 209.1mg                         |                  |
| Transmission à la vapeur (1.47mm)                     | ASTM E96-A                              | 7.31 g/m <sup>2</sup> *24h      |                  |
| Perméance (perms)                                     | ASTM E96-A                              | 0.062 perm*pouce                |                  |
| Inflammabilité                                        | CAN/ULC S668                            | Conforme                        |                  |
| Transmission de vapeur liquide volatile (Voltesso 35) | ASTM D814 (28j @ 40°C)                  | 0.06 g/h*m <sup>2</sup> (Passe) |                  |
| Résistance à la tension à - 40°C                      | ASTM D412-C                             | 4306 PSI                        | 29.7 MPa         |
| Élongation maximale à - 40°C                          | ASTM D412-C                             | 251%                            |                  |

Tests effectués à 2 250 PSI/150°F (15 513kPa/65°C). Les propriétés varient en fonction des paramètres d'application.

| PROFIL DE RÉACTION    |                  |
|-----------------------|------------------|
| Temps de gel          | 3 – 8 sec        |
| Hors poussière        | 10 – 15 sec      |
| Temps de recouvrement | Maximum 4 heures |

### PROPRIÉTÉS DES COMPOSANTES

| PROPRIÉTÉS                | ISO - Flexible | RÉSINE F48                      |
|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| Apparence                 | Liquide jaune  | Liquide ambré (peut être teint) |
| Viscosité @ 25°C          | 500 – 900 cps  | 300 – 700 cps                   |
| Gravité spécifique @ 25°C | 1.10 – 1.15    | 1.00 – 1.06                     |
| Ratio de mélange (volume) | 100            | 100                             |

### PARAMÈTRES D'APPLICATION

|                                          |                                      |                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Pression recommandée                     | 2 000 – 2 500 PSI                    | 13 790 – 17 236 kPa                            |
| Température ISO (A) & RÉSINE (B)         | 135°F – 160°F                        | 57°C – 71°C                                    |
| Température boyau                        | 135°F – 160°F                        | 57°C – 71°C                                    |
| Épaisseur min. par feuil sec recommandée | 30 mils                              | 0.75mm                                         |
| Épaisseur habituelle du feuil sec        | 40 – 100 mils                        | 1.0 - 2.5 mm                                   |
| Aire de couverture théorique             | 1600 pieds carré par gallon à 1 mils | 149 m <sup>2</sup> par 3.78 litre à 25 microns |



Genyk utilise des matières premières de la plus haute qualité et des installations de fabrication à la fine pointe de la technologie. Le résultat est un produit durable et de qualité supérieure.



Avant de manipuler ces produits chimiques, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité des deux composants.

### ENTREPOSAGE ET CONDITIONNEMENT

| Informations supplémentaires | ISO - Flexible               |             | RÉSINE F48                    |             |
|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Conditionnement              | Baril: 220kg / Tote: 1,100kg |             | Baril: 200kg / Totes: 1,000kg |             |
| Température d'entreposage    | 59°F - 100°F                 | 15°C - 38°C | 59°F - 100°F                  | 15°C - 38°C |
| Durée de vie                 | 12 mois                      |             | 12 mois                       |             |

**Informations additionnelles:** Tous les matériaux doivent être conservés dans leurs contenants d'origine et à l'abri de la chaleur et de l'humidité, surtout après le bris des sceaux d'étanchéité et l'ouverture des contenants. Un stockage sous les températures recommandées peut entraîner une séparation de la résine et/ou la formation de cristaux pour l'isocyanate et augmentera la viscosité des composants, les rendant difficiles à pomper. Des températures de stockage supérieures peuvent diminuer la durée de vie. Les deux composants sont affectés négativement par l'eau et l'humidité.

L'information contenue dans cette fiche technique est une description précise des utilisations typiques du produit. Genyk Inc. décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects pouvant résulter de l'utilisation inappropriée du produit. Par conséquent, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions nécessaires et de tester le produit. Rien dans le présent document ne doit être considéré comme une autorisation ou une recommandation visant à porter atteinte à tout brevet ou droit de propriété intellectuelle.

# DURAFLEX D70

DURAFLEX D70 est une membrane de polyuréa aromatique rigide giclée, offrant une grande force sous tension, combinée à des propriétés d'imperméabilisation exceptionnelles. Ce produit peut être utilisé en immersion constante ou enfoui sous terre. DURAFLEX D70 contient un additif ignifuge pour réduire la propagation de flammes.

DURAFLEX D70 est composé à 100 % de solides. Le produit est sans COV ce qui en fait la solution parfaite pour les défis actuels liés à l'environnement dans les applications d'étanchéité.

Plusieurs couleurs sont disponibles sur demande.

- |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Idéal pour:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haute résistance chimique</li> <li>• Station d'épuration</li> <li>• Revêtements de tuyaux</li> <li>• Parc à thème (couche dure)</li> </ul> | <b>Substrats optimaux:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Béton</li> <li>• Acier</li> <li>• Mousse de polyuréthane pulvérisée</li> <li>• Polystyrène expansé</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| PROPRIÉTÉS PHYSIQUES              |                                    |                             |                 |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| PROPRIÉTÉS                        | MÉTHODES ASTM                      | RÉSULTATS                   |                 |
| Indice de dureté (Shore)          | D2240                              | 70-75D                      |                 |
| Résistance à la tension           | D412-C                             | 4500 – 5000 PSI             | 31.0 – 33.8 MPa |
| Élongation maximale               | D412-C                             | 15 – 25%                    |                 |
| Résistance à la déchirure         | D624-C                             | 420 – 490 PLI               | 73 – 86 kN/m    |
| Abrasion                          | D4060<br>1000 cycles, 1000g, CS-17 | 42.1mg                      |                 |
|                                   | D4060<br>1000 cycles, 1000g, H-18  | 356.4mg                     |                 |
| Transmission à la vapeur (1.77mm) | E96-A                              | 0.736 g/m <sup>2</sup> *24h |                 |
| Perméance (perms)                 | E96-A                              | 0.0076 perm*pouce           |                 |
| Module d'élasticité               | D638-22                            | 110 780 PSI                 | 764 MPa         |
| Force de compression              | D695-15                            | 5307 PSI                    | 36.6 MPa        |
| Tangent Modulus                   | D790-17                            | 105 560 PSI                 | 728 MPa         |
| Module de flexion sécant à 1%     | D790-17                            | 103 327PSI                  | 712.6 MPa       |
| Module de flexion sécant à 2%     | D790-17                            | 100 369PSI                  | 692.2 MPa       |

| PROFIL DE RÉACTIVITÉ  |                  |
|-----------------------|------------------|
| Temps de gel          | 3 – 8 sec        |
| Hors poussière        | 10 – 15 sec      |
| Temps de recouvrement | Maximum 4 heures |

### PROPRIÉTÉS DES COMPOSANTES

| PROPRIÉTÉS                | ISO - Rigide  | D70 RÉSINE                      |
|---------------------------|---------------|---------------------------------|
| Apparence                 | Liquide brun  | Liquide ambré (peut être teint) |
| Viscosité @ 25°C          | 200 – 500 cps | 600 – 1000 cps                  |
| Gravité spécifique @ 25°C | 1.16 – 1.21   | 1.01 – 1.07                     |
| Ratio de mélange (volume) | 100           | 100                             |

### PARAMÈTRES D'APPLICATION

|                                          |                                      |                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Pression recommandée                     | 2 000 – 2 500 PSI                    | 13 790 – 17 236 kPa                            |
| Pression minimum de pulvérisation        | 1 800 PSI                            | 12 410 kPa                                     |
| Température ISO (A) & RÉSINE (B)         | 135°F – 160°F                        | 57°C – 71°C                                    |
| Température boyau                        | 135°F – 160°F                        | 57°C – 71°C                                    |
| Épaisseur min. par feuil sec recommandée | 30 mils                              | 0.75mm                                         |
| Épaisseur habituelle du feuil sec        | 40 – 100 mils                        | 1.0 – 2.5 mm                                   |
| Aire de couverture théorique             | 1600 pieds carré par gallon à 1 mils | 149 m <sup>2</sup> par 3.78 litre à 25 microns |

Les propriétés physiques diminuent lorsque appliqué à une pression inférieure à 2 000 PSI. Veuillez vous référer au guide d'application Duraflex pour les recommandations précises.



Genyk utilise des matières premières de la plus haute qualité et des installations de fabrication à la fine pointe de la technologie. Le résultat est un produit durable et de qualité supérieure.



Avant de manipuler ces produits chimiques, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité des deux composants.

### ENTREPOSAGE ET CONDITIONNEMENT

| Informations supplémentaires | ISO - Rigide                 |             | D70 RÉSINE                    |             |
|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Conditionnement              | Baril: 220kg / Tote: 1,100kg |             | Baril: 200kg / Totes: 1,000kg |             |
| Température d'entreposage    | 59°F - 100°F                 | 15°C - 38°C | 59°F - 100°F                  | 15°C - 38°C |
| Durée de vie                 | 12 mois                      |             | 12 mois                       |             |

**Informations additionnelles:** Tous les matériaux doivent être conservés dans leurs contenants d'origine et à l'abri de la chaleur et de l'humidité, surtout après le bris des sceaux d'étanchéité et l'ouverture des contenants. Un stockage sous les températures recommandées peut entraîner une séparation de la résine et/ou la formation de cristaux pour l'isocyanate et augmentera la viscosité des composants, les rendant difficiles à pomper. Des températures de stockage supérieures peuvent diminuer la durée de vie. Les deux composants sont affectés négativement par l'eau et l'humidité.

L'information contenue dans cette fiche technique est une description précise des utilisations typiques du produit. Genyk Inc. décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects pouvant résulter de l'utilisation inappropriée du produit. Par conséquent, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions nécessaires et de tester le produit. Rien dans le présent document ne doit être considéré comme une autorisation ou une recommandation visant à porter atteinte à tout brevet ou droit de propriété intellectuelle.

# ÉTUDES DE CAS







# Rénovation résidentielle

Montréal, Québec



## Le contexte

- Habitation résidentielle.
- Rénovation à la suite d'un important dégât d'eau.
- Travaux effectués sous le niveau du sol, par l'extérieur.
- Projet réalisé en juin 2024.

## Le défi

- Isoler la fondation par l'extérieur, sans démolition ni travaux à l'intérieur du bâtiment.
- Mettre en place une imperméabilisation permanente pour éliminer définitivement les infiltrations d'eau.

## La solution

- Préparation complète du substrat en béton : nettoyage, assèchement et colmatage des fissures avant application.
- 3 po de mousse isolante de polyuréthane giclée **GENYK Boreal**.
- $\geq 60$  mils de polyurée **GENYK DuraFlex F46** pour l'imperméabilisation.

## Les résultats

- Aucune infiltration d'eau depuis l'intervention.
- Fondation isolée et protégée de façon permanente.
- Membrane continue et étanche sous le niveau du sol.
- Protection durable contre tout futur dégât d'eau.

AVANT



APRÈS



**GENYK**   
Polyurethane



# Fondation de coffrage isolant

Colombie-Britannique



## Le contexte

- Projet résidentiel utilisant un coffrage isolant pour la fondation.
- Réalisé en mai 2024

## Le défi

- Assurer une imperméabilisation résistante aux pressions d'eau souterraine, maintenant les espaces secs et protégés en conditions difficiles.
- Offrir une membrane qui conserve sa flexibilité, même à très basse température.

## La solution

- **GENYK Duraflex F46** :  $\geq 60$  mils de polyuréa.
- Système haute performance, rapide à installer, sans compromis sur la qualité.

## Les résultats

- Protection durable contre l'eau souterraine et l'humidité.
- Membrane continue, robuste et uniforme.
- Installation rapide avec réduction des étapes et des délais.
- Solution fiable pour fondations résidentielles en conditions difficiles.

AVANT



APRÈS



**GENYK**  
Polyurethane







# Hôtel: Isolation et imperméabilisation d'un mur berlinois

Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec



## Le contexte

- Murs berlinois (2 murs sur 4) à isoler et imperméabiliser avant le coulage des murs de béton.
- Échéancier serré.
- Projet complété en juillet 2025

## Le défi

- Intervenir dans un espace extrêmement restreint entre le mur berlinois et la fondation, exigeant une solution haute performance en conditions confinées.
- Composer avec une surface irrégulière incompatible avec l'utilisation de panneaux isolants rigides, tout en respectant l'échéancier serré.

AVANT



## La solution

1. Application de 3 po de mousse de polyurétane giclée **GENYK Boreal** : variation d'épaisseur pour épouser les imperfections du mur.
2. Recouvrir le Boreal par le système polyurée **GENYK DuraFlex F46** : application de  $\geq 70$  mils.

APRÈS



## Les résultats

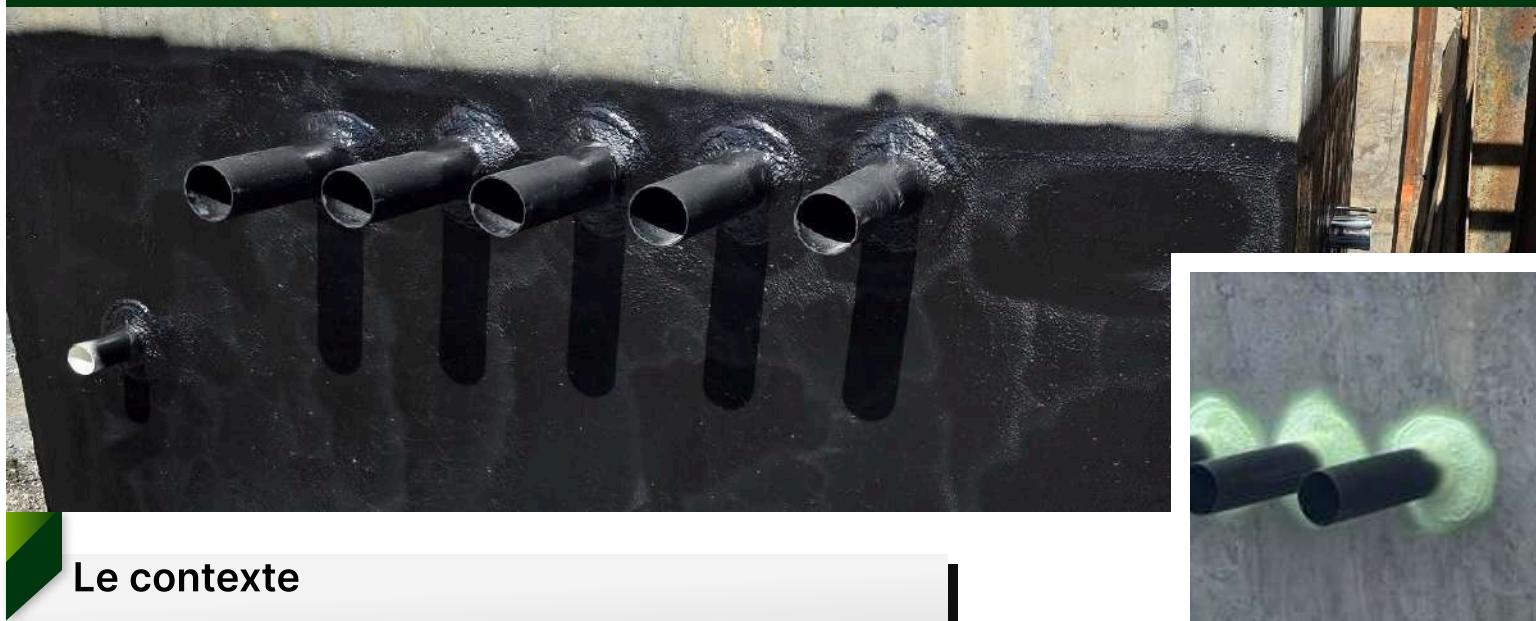
- $\approx 2\,000$  pi<sup>2</sup> de mousse et membrane installées en  $\approx 5$  h.
- Ajustement précis de la mousse pour maximiser l'isolation sans réduire l'épaisseur des futurs murs de béton.
- Solution continue épousant la géométrie irrégulière du mur, sans joints ni panneaux rigides.

**GENYK**   
Polyurethane



# Usine de traitement d'eau

St-Hyacinthe, Québec



## Le contexte

- Usine de traitement d'eau nécessitant une solution de scellement et d'imperméabilisation.
- **Substrat** : béton, avec multiples traversées mécaniques rendant la surface complexe à traiter.
- Projet complété au printemps 2024

## Le défi

- Traiter une surface comportant de multiples traversées mécaniques.
- Déployer une solution pulvérisée permettant un scellement et une imperméabilisation continus, rapides et uniformes, sans découpe de membranes.

### Conventionnel



## La solution

1. Application de 1 po de mousse de polyuréthane giclée **GENYK Boreal**.
2. Application de  $\geq 80$  mils de polyuréa **GENYK DuraFlex F46**, formant une membrane étanche, durable et sans joints, adaptée aux géométries complexes.

### Notre système



## Les résultats

- Surface lisse et continue, même autour des traversées.
- Sans joints, contrairement aux systèmes rigides.
- Installation rapide.
- Protection durable et uniforme pour le traitement d'eau.







# Cuvelage: Hydro-Québec

Low, Outaouais, Québec



## Le contexte

- Bassin de confinement destiné à contenir tout bris, fuite ou débordement.
- Cuvelage conçu pour un transformateur.
- Projet réalisé en octobre 2025 sur le site d'Hydro-Québec – Centrale Pagan.

## Le défi

- Assurer une étanchéité complète résistante aux produits chimiques et aux hautes températures.
- Garantir la protection de l'environnement en cas de déversement.

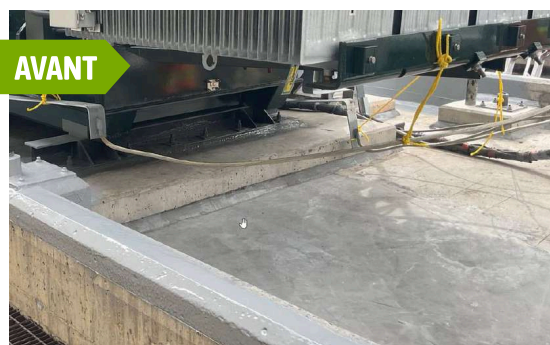
## La solution

- **GENYK DuraFlex F48** :  $\geq 100$  mils.
- Utilisation du **F48**, système monolithique pulvérisé à haute résistance chimique et thermique, conçu pour le cuvelage industriel.

## Les résultats

- Étanchéité totale du bassin de confinement.
- Résistance élevée aux produits chimiques et à la chaleur.
- Cuvelage monolithique, durable et sans joints.
- Protection environnementale maximale en cas de fuite ou de bris.

AVANT



APRÈS



**GENYK**   
Polyurethane





# Silo à pâtes et papiers

Clermont, La Malbaie, Québec



## Le contexte

- Silo de pâtes et papiers avec substrat de béton et de terre cuite endommagé.
- Application à partir d'un quai flottant de 80 à 90 pi, limitée au dôme intérieur.
- Travaux complétés en novembre 2025.

## Le défi

- Créer une surface uniforme et durable sur un substrat détérioré, même en conditions froides.
- Offrir une résistance chimique élevée et faciliter le nettoyage dans les procédés de pâtes et papiers.

## La solution

1. Application de 3.5 po de mousse de polyuréthane giclée **GENYK Boreal** pour unifier et stabiliser la surface;
2. Recouvrir le Boreal par le polyuréa **GENYK DuraFlex F46** : application de  $\geq 60$  mils.

## Les résultats

- Revêtement lisse, étanche, résistant aux produits chimiques et facile à nettoyer.
- Entretien simplifié et durabilité accrue à long terme.
- Application réussie malgré un accès limité et des conditions exigeantes.

AVANT



APRÈS



**GENYK**  
Polyurethane





# RPA: Les Habitations Bordeleau

St-Charles-Borromée, Québec



## Le contexte

- Construction d'une résidence pour aînés (RPA) avec clinique et pharmacie intégrées.
- Bâtiment destiné à accueillir près de 300 résidents.
- Projet complété en septembre 2025.

## Le défi

- Assurer une isolation et une imperméabilisation continues sur une fondation de très grande envergure (superficie : 20 381 pi<sup>2</sup>).
- Répondre à des exigences élevées en matière de durabilité et de fiabilité à long terme, malgré un échéancier serré.

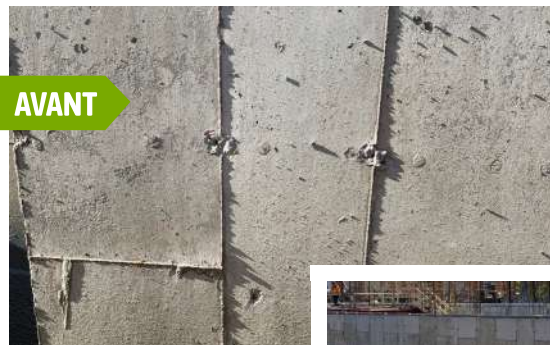
## La solution

- 3 po de mousse de polyuréthane giclée **GENYK Boreal** pour une isolation continue et parfaitement adhérente.
- ≥ 60 mils de polyurée **GENYK DuraFlex F46** pour une membrane étanche, monolithique et durable.

## Les résultats

- Fondation uniformément isolée et imperméabilisée.
- Protection durable contre l'eau et l'humidité.
- Système rapide à exécuter, parfaitement adapté à un chantier de grande ampleur.
- Performance à long terme pour un bâtiment à vocation institutionnelle.

AVANT



APRÈS



**GENYK**   
Polyurethane



## Le contexte

- Extension d'une école primaire nécessitant une solution d'isolation et d'imperméabilisation.
- **Substrat** : béton.
- Application réalisée à  $-5^{\circ}\text{C}$  en novembre 2025.

## Le défi

- Offrir une isolation continue et une imperméabilisation durable, applicables même en conditions froides.
- Remplacer le système initial panneaux rigides + membrane liquide par une solution monolithique plus performante.

## La solution

1. Application de 3.5 po de mousse de polyuréthane giclée **GENYK Boreal**
2. Application de 100 mils de polyurée **GENYK DuraFlex F46**.

## Les résultats

- Isolation continue, sans ponts thermiques.
- Membrane sans joints, étanche et durable.
- Polyurée applicable à  $-5^{\circ}\text{C}$ .
- Système plus uniforme et performant que les méthodes conventionnelles.

AVANT

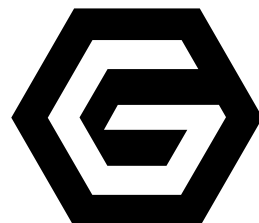


APRÈS





# **TABLEAU COMPARATIF**



## DuraFlex F46 VS autres types de membranes

|                                                       |                             | <b>GENYK<br/>DuraFlex F46<br/>2026-01-19</b> | <b>NATURASEAL<br/>SpraySeal<br/>NS-F300 + GE<br/>2026-02-10</b> | <b>TREMCO<br/>TREMproof 260<br/>2026-01-19</b> | <b>HENRY<br/>Blueskin<br/>2026-01-19</b>                            | <b>SOPREMA<br/>Sopralene<br/>Flam 180 Gr<br/>2026-01-19</b>         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <b>Méthodes<br/>d'essai</b> | <b>Membrane de<br/>polyuréa giclée</b>       | <b>Membrane<br/>liquide<br/>élastomère</b>                      | <b>Membrane<br/>liquide<br/>élastomère</b>     | <b>Membrane<br/>autocollante de<br/>bitume modifié<br/>avec SBS</b> | <b>Membrane<br/>thermosoudée de<br/>bitume modifié<br/>avec SBS</b> |
| <b>Épaisseur</b>                                      |                             | <b>60-80 mils</b>                            | 120 mils                                                        | 60 mils                                        | 40 mils                                                             | 157 mils                                                            |
| <b>Indice de dureté<br/>(shore)</b>                   | ASTM D2240                  | <b>43-48 D</b>                               | N/D                                                             | Réussi<br>(type 00, 50min)                     | N/D                                                                 | N/D                                                                 |
| <b>Stabilité<br/>dimensionnelle</b>                   | ASTM D5147                  | <b>0,01%</b>                                 | N/D                                                             | N/D                                            | N/D                                                                 | 0,6 - 0,1%                                                          |
| <b>Résistance à la<br/>tension</b>                    | ASTM D412-C                 | <b>2800-3300 psi<br/>(19, 3-22, 8 MPa)</b>   | 514 psi<br>(3.5 MPa)                                            | N/D                                            | 500 psi<br>(3.45 MPa)                                               | N/D                                                                 |
| <b>Élongation<br/>maximale</b>                        | ASTM D412-C                 | <b>600%</b>                                  | 183%                                                            | 800%                                           | 200%                                                                | 50 – 55%                                                            |
| <b>Résistance à la<br/>déchirure</b>                  | ASTM D624-C                 | <b>380-430 pli<br/>(67-75 kN/m)</b>          | 418 N                                                           | N/D                                            | N/D                                                                 | N/D                                                                 |
| <b>Perméance<br/>(perms)</b>                          | ASTM E96                    | <b>0,067 perm-<br/>pouce</b>                 | 0.03 ng/Pa*s*m <sup>2</sup>                                     | 5,1 ng/Pa*s*m <sup>2</sup>                     | 0.08 perm                                                           | N/D                                                                 |
| <b>Absorption d'eau<br/>(volume)</b>                  | ASTM D2842                  | <b>0,70%</b>                                 | N/D                                                             | N/D                                            | 0.1%                                                                | N/D                                                                 |
| <b>Pontage des<br/>fissures</b>                       | ASTM C1305                  | <b>Réussi</b>                                | Réussi                                                          | Réussi                                         | Réussi                                                              | N/D                                                                 |
| <b>Résistance au<br/>pelage</b>                       | CAN/CGSB 37,<br>59          | <b>Réussi<br/>1896 N/m</b>                   | N/D                                                             | Réussi                                         | Réussi<br>4378 N/m                                                  | N/D                                                                 |
| <b>Flexibilité à basse<br/>temp.</b>                  | ASTM D1970                  | <b>-40 °C<br/>Aucune fissure</b>             | -20°C<br>Réussi                                                 | Réussi                                         | -30°C                                                               | -18°C                                                               |
| <b>Résistance à la<br/>pression<br/>hydrostatique</b> | ASTM D5385                  | <b>&gt;110 m<br/>(360 pi)<br/>150 psi</b>    | <b>&gt;105 m<br/>(346 pi)<br/>150 psi</b>                       | N/D                                            | N/D                                                                 | N/D                                                                 |

# DESSINS TECHNIQUES





100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



ISOLATION SOUS LE NIVEAU DU SOL



DURAFLEX.  
BREAL NATURE  
ELITE



### Solution Pare-Vapeur

une barrière efficace contre l'humidité, pour prévenir la moisissure et préserver l'intégrité de votre bâtiment.

### Idéal pour les Rénovations

application facile dans les espaces restreints, pour une mise à niveau sans faille, plus performante et plus confortable.

### Haute Performance & Durabilité

une isolation fiable qui garantit une efficacité énergétique durable et des économies sur le long terme.

### Barrière Anti-Radon Efficace

bloque le radon nocif. Une protection certifiée pour votre santé et votre habitation.

60 - 80 mils de membrane de polyuréa giclée **DURAFLEX F46**  
(imperméabilisation + étanchéité des passages techniques)

**APPRÊT** à appliquer avant de gicler  
la membrane **DURAFLEX F46**  
(assure l'adhésion au substrat)

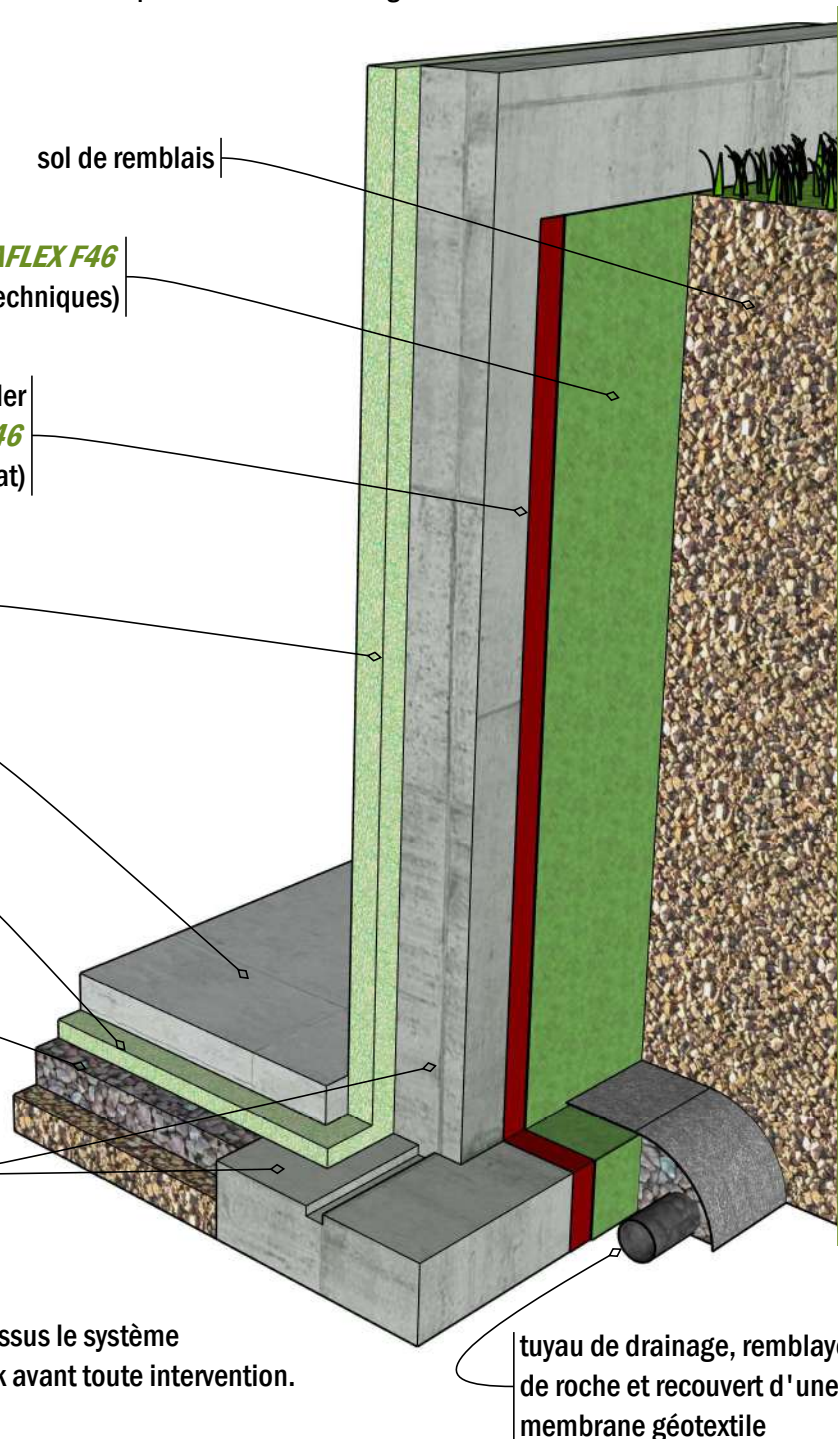
mousse de polyuréthane giclée  
**BORÉAL NATURE ÉLITE** [R-17.5]  
(isolation + pare-vapeur)

dalle de béton

50 mm (2") de mousse de polyuréthane  
giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
(isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon)

remblais de gravier sous-dalle pour le  
drainage et le nivelage avant de gicler la  
mousse **BORÉAL NATURE ÉLITE**

mur et semelle de fondation de béton



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | BORÉAL NATURE ÉLITE |
|  | DURAFLEX F46        |
|  | APPRÊT              |

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 31 Juillet 2025 | QC0022 | REV-1 |



### Solution de pare-vapeur

Protège contre l'humidité, prévenant la moisissure et préservant l'intégrité de votre espace.

### Efficacité d'étanchéité élevée

Protège contre les dommages causés par l'eau, assurant que votre espace reste sec et sécuritaire.

### Haute performance et durabilité

Isolation fiable qui offre une efficacité énergétique à long terme et des économies de coûts.

peinture de finition type polyuréthane acrylique à base desolvent, (la membrane de polyuréa va changer de couleur sans altéré sa durabilité, les peintures de finition aliphatique n'est pas nécessaire, mais peut être utilisé pour recouvrir la membrane si une durabilité de la couleur est recherché. La membrane peut être interrompu au niveau du sol pour d'autres type de revêtement de finition tel que le crépis, finition de cimentaire ou acrylique

sol de remblais

60 - 80 mils de membrane giclée **DURAFLEX F46**  
(imperméabilisation + étanchéité des passages techniques)

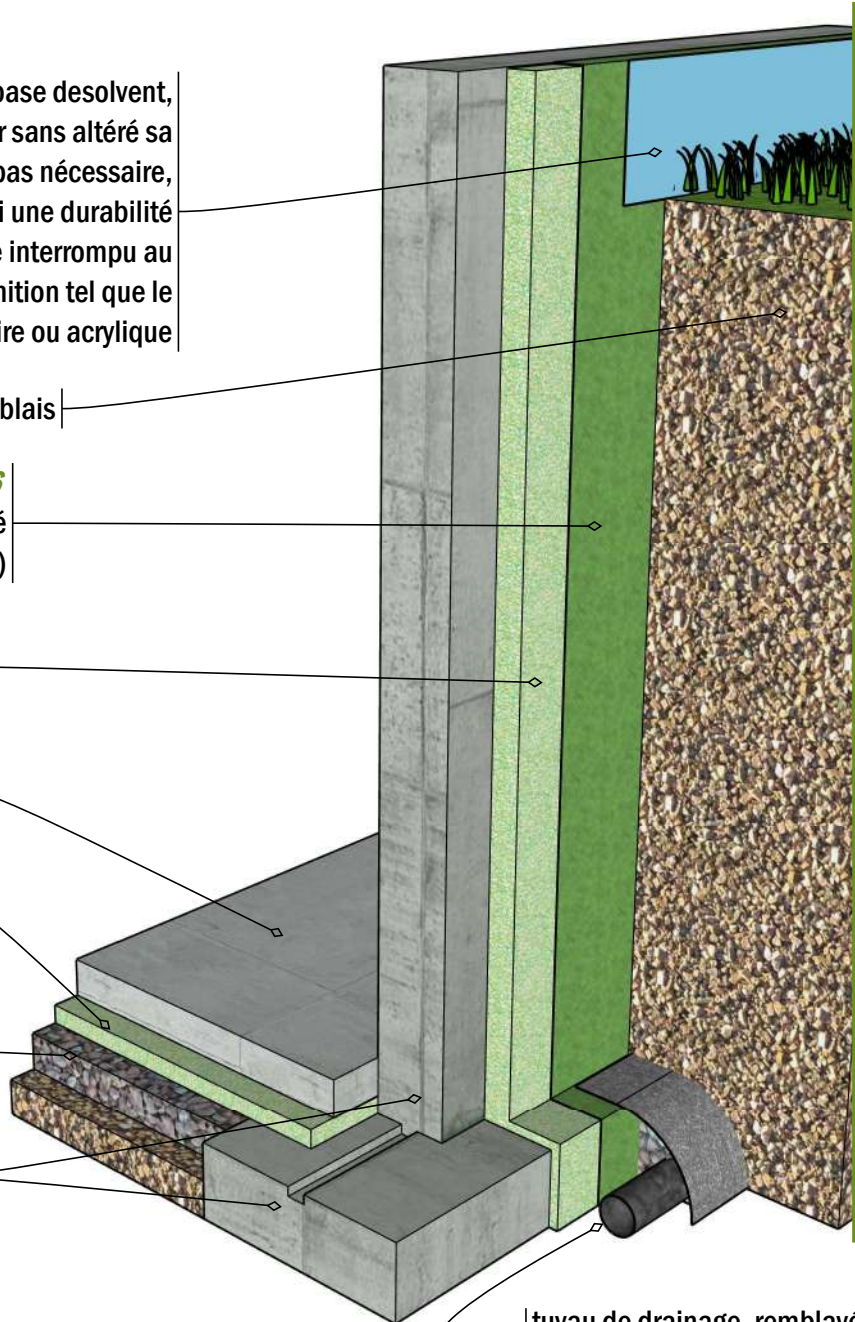
mousse de polyuréthane giclée  
**BORÉAL NATURE ÉLITE** [R-17.5]  
(isolation + pare-vapeur)

dalle de béton

50mm (2") de mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
(isolation + pare-vapeur + anti-radon)

remblais de gravier sous-dalle pour le drainage et le nivelage avant de gicler la mousse **BORÉAL NATURE ÉLITE**

mur et semelle de fondation de béton



tuyau de drainage, remblayé de roche et recouvert d'une membrane géotextile

### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0025

REV-1





### Barrière au radon efficace

Empêche le radon nocif de s'infiltrer. Protection certifiée pour votre santé et votre maison.

### Solution de pare-vapeur

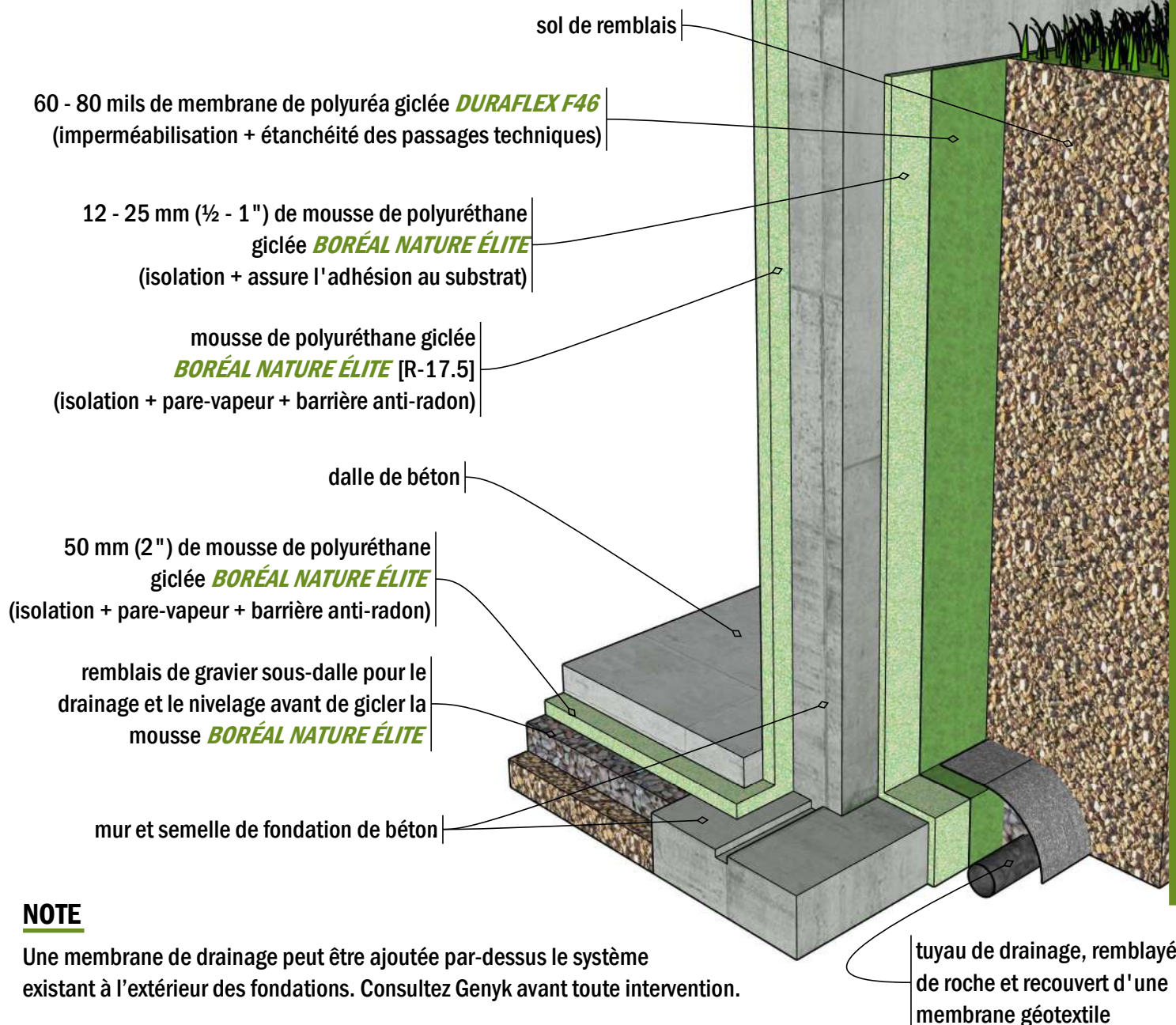
Protège contre l'humidité, prévient la moisissure et préserve l'intégrité de votre espace.

### Haute performance et durabilité

Une isolation fiable qui assure une efficacité énergétique durable et des économies à long terme.

### Exécution rapide

Application rapide et efficace pour améliorer votre espace avec un minimum d'interruptions.



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0027

REV-1



### Barrière au radon efficace

Empêche le radon nocif de s'infiltrer. Protection certifiée pour votre santé et votre maison.

### Haute performance et durabilité

Une isolation fiable qui assure une efficacité énergétique durable et des économies à long terme.

### Efficace pour les nappes phréatiques élevées

Conçu pour résister aux pressions d'eau souterraine, assurant des espaces secs et protégés en conditions difficiles.

### Solution de pare-vapeur

Protège contre l'humidité, prévient la moisissure et préserve l'intégrité de votre espace.

60 - 80 mils de membrane de polyuréa giclée **DURAFLEX F46**  
(imperméabilisation + étanchéité des passages techniques)

12 - 25 mm (½ - 1") de mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
(isolation + assure l'adhésion au substrat)

mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE** [R-17.5]  
(isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon)

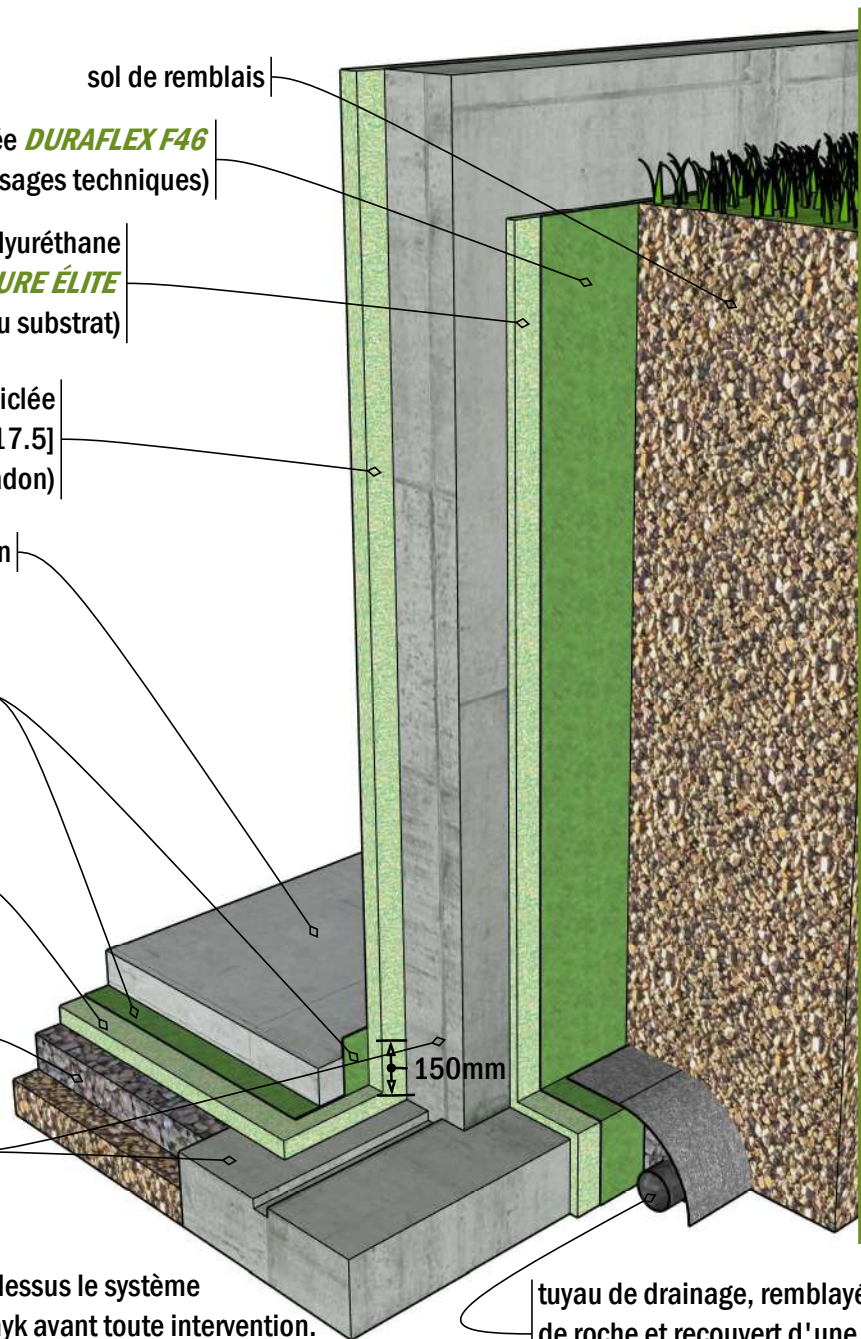
dalle de béton

60 - 80 mils de membrane de polyuréa **DURAFLEX F46** giclée sous-dalle et remontée la membrane de 150 mm (6") sur les côtés  
(imperméabilisation sous-dalle)

50 mm (2") de mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
(isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon)

remblais de gravier sous-dalle pour le drainage et le nivelage avant de gicler la mousse **BORÉAL NATURE ÉLITE**

mur et semelle de fondation de béton



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

tuyau de drainage, remblayé de roche et recouvert d'une membrane géotextile

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0028

REV-1





### Efficace pour les nappes phréatiques élevées

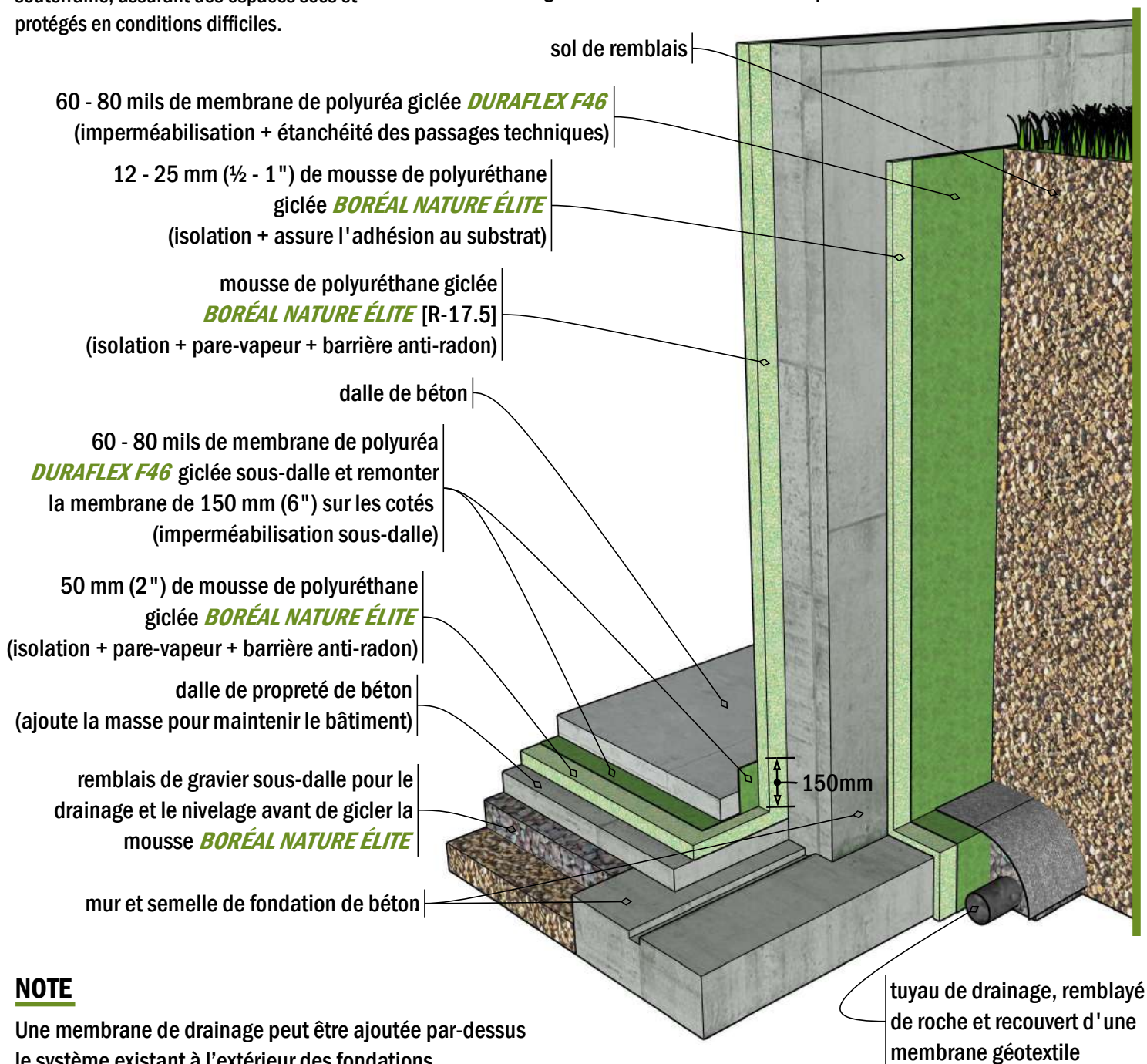
Conçu pour résister aux pression d'eau souterraine, assurant des espaces secs et protégés en conditions difficiles.

### Haute performance et durabilité

Une isolation fiable qui assure une efficacité énergétique durable et des économies à long terme.

### Solution de pare-vapeur

Protège contre l'humidité, prévient la moisissure et préserve l'intégrité de votre espace.



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations.  
Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0029

REV-1





**NOTE**

Aucune membrane de transition n'est requise dans ce système.

75 mm (3") de mousse de polyuréthane **BORÉAL NATURE ÉLITE** giclée à l'intérieur de la fondation entre les colombages (isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon)

mur de fondation en béton

appliquer un apprêt avant de gicler le polyuréa type **Sherwin Williams Corothane I Pré-Apprêt** (améliore l'adhérence au béton et à la membrane de polyuréa)

60 - 80 mils membrane polyuréa **DURAFLEX F46**  
2<sup>e</sup> couche - application sur les murs (imperméabilisation)

membrane de drainage alvéolée avec une membrane géotextile laminé

tuyau de drainage remblayé de roche et recouvert d'une membrane géotextile

joint d'étanchéité de **Bentonite** (imperméabilisation)

radier de béton de 610 mm (24") d'épaisseur

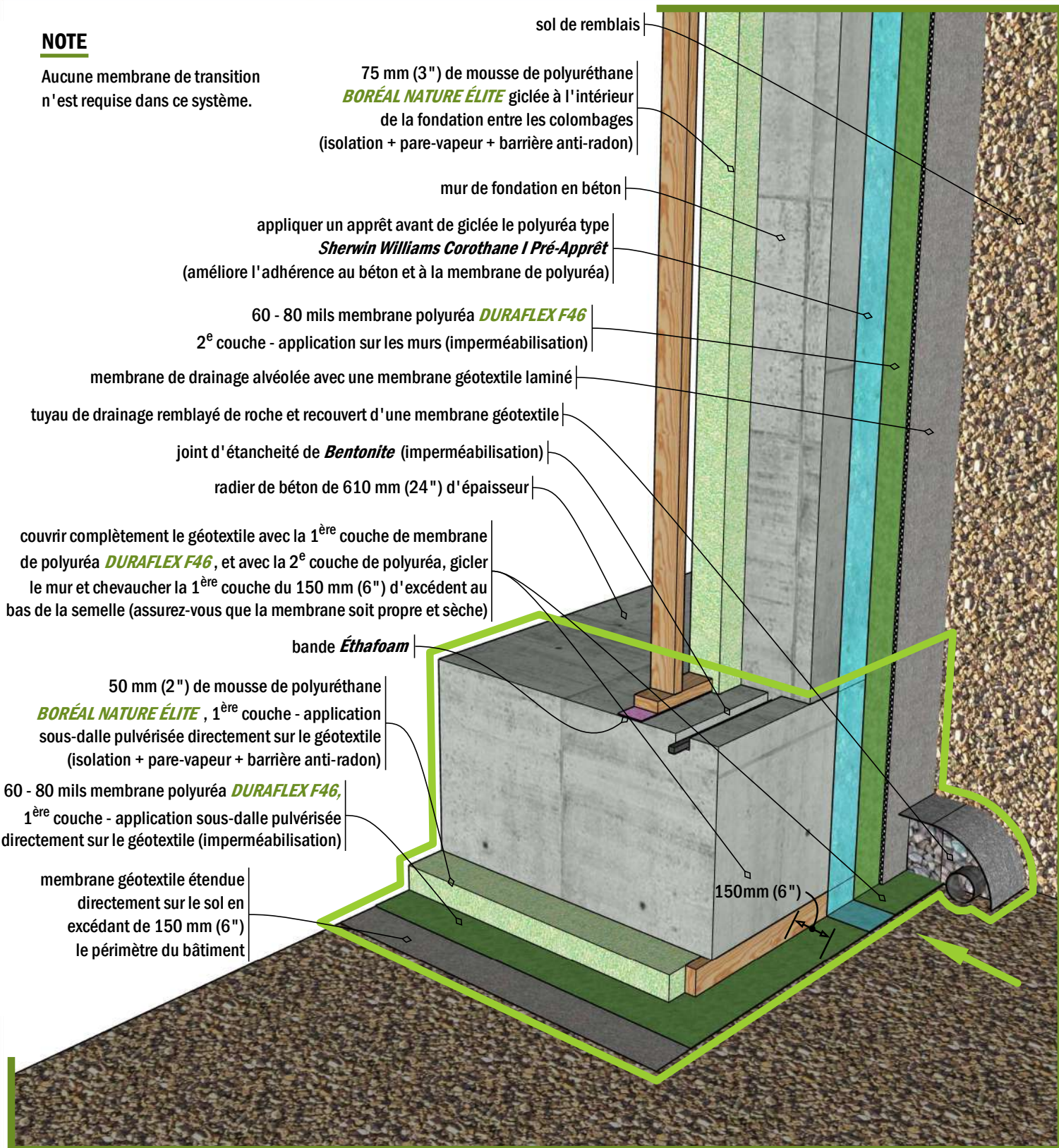
couvrir complètement le géotextile avec la 1<sup>ère</sup> couche de membrane de polyuréa **DURAFLEX F46**, et avec la 2<sup>e</sup> couche de polyuréa, gicler le mur et chevaucher la 1<sup>ère</sup> couche du 150 mm (6") d'excédent au bas de la semelle (assurez-vous que la membrane soit propre et sèche)

bande **Éthafoam**

50 mm (2") de mousse de polyuréthane **BORÉAL NATURE ÉLITE**, 1<sup>ère</sup> couche - application sous-dalle pulvérisée directement sur le géotextile (isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon)

60 - 80 mils membrane polyuréa **DURAFLEX F46**,  
1<sup>ère</sup> couche - application sous-dalle pulvérisée directement sur le géotextile (imperméabilisation)

membrane géotextile étendue directement sur le sol en excédant de 150 mm (6") le périmètre du bâtiment



+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

**LÉGENDE**

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

|  |                                                  |  |                            |
|--|--------------------------------------------------|--|----------------------------|
|  | <b>DURAFLEX F46</b>                              |  | <b>BORÉAL NATURE ÉLITE</b> |
|  | <b>Sherwin Williams - Corothane I Pre-Apprêt</b> |  |                            |

DATE

NO.

REV #

12 Août 2025

QC0031

REV-2







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



## PROCÉDURE D'APPLICATION DE MEMBRANE DE POLYURÉA *DURAFLEX* SUR FONDATION



DURAFLEX.  
BREAL NATURE ELITE



### Solution de pare-vapeur

Protège contre l'humidité, prévenant la moisissure et préservant l'intégrité de votre espace.

### Efficacité d'étanchéité élevée

Protège contre les dommages causés par l'eau, assurant que votre espace reste sec et sécuritaire.

### Haute performance et durabilité

Isolation fiable qui offre une efficacité énergétique à long terme et des économies de coûts.

peinture de finition type polyuréthane acrylique à base desolvent, (la membrane de polyuréa va changer de couleur sans altéré sa durabilité, les peintures de finition aliphatique n'est pas nécessaire, mais peut être utilisé pour recouvrir la membrane si une durabilité de la couleur est recherché. La membrane peut être interrompu au niveau du sol pour d'autres type de revêtement de finition tel que le crépis, finition de cimentaire ou acrylique

sol de remblais

60 - 80 mils de membrane giclée **DURAFLEX F46**  
(imperméabilisation + étanchéité des passages techniques)

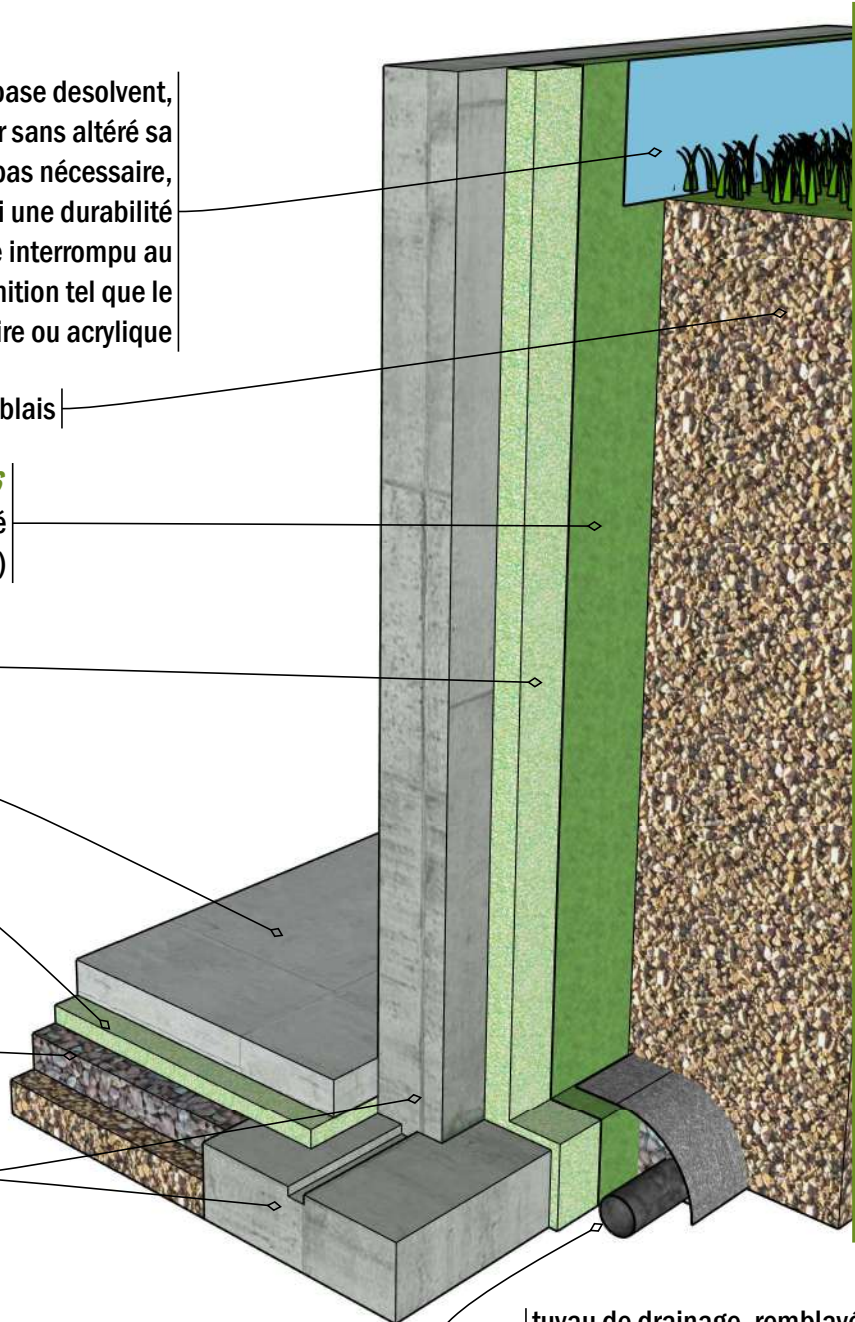
mousse de polyuréthane giclée  
**BORÉAL NATURE ÉLITE** [R-17.5]  
(isolation + pare-vapeur)

dalle de béton

50mm (2") de mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
(isolation + pare-vapeur + anti-radon)

remblais de gravier sous-dalle pour le drainage et le nivelage avant de gicler la mousse **BORÉAL NATURE ÉLITE**

mur et semelle de fondation de béton



tuyau de drainage, remblayé de roche et recouvert d'une membrane géotextile

### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0025

REV-1



### Solution de pare-vapeur

Protège contre l'humidité, prévient la moisissure et préserve l'intégrité de votre espace.

### Barrière au radon efficace

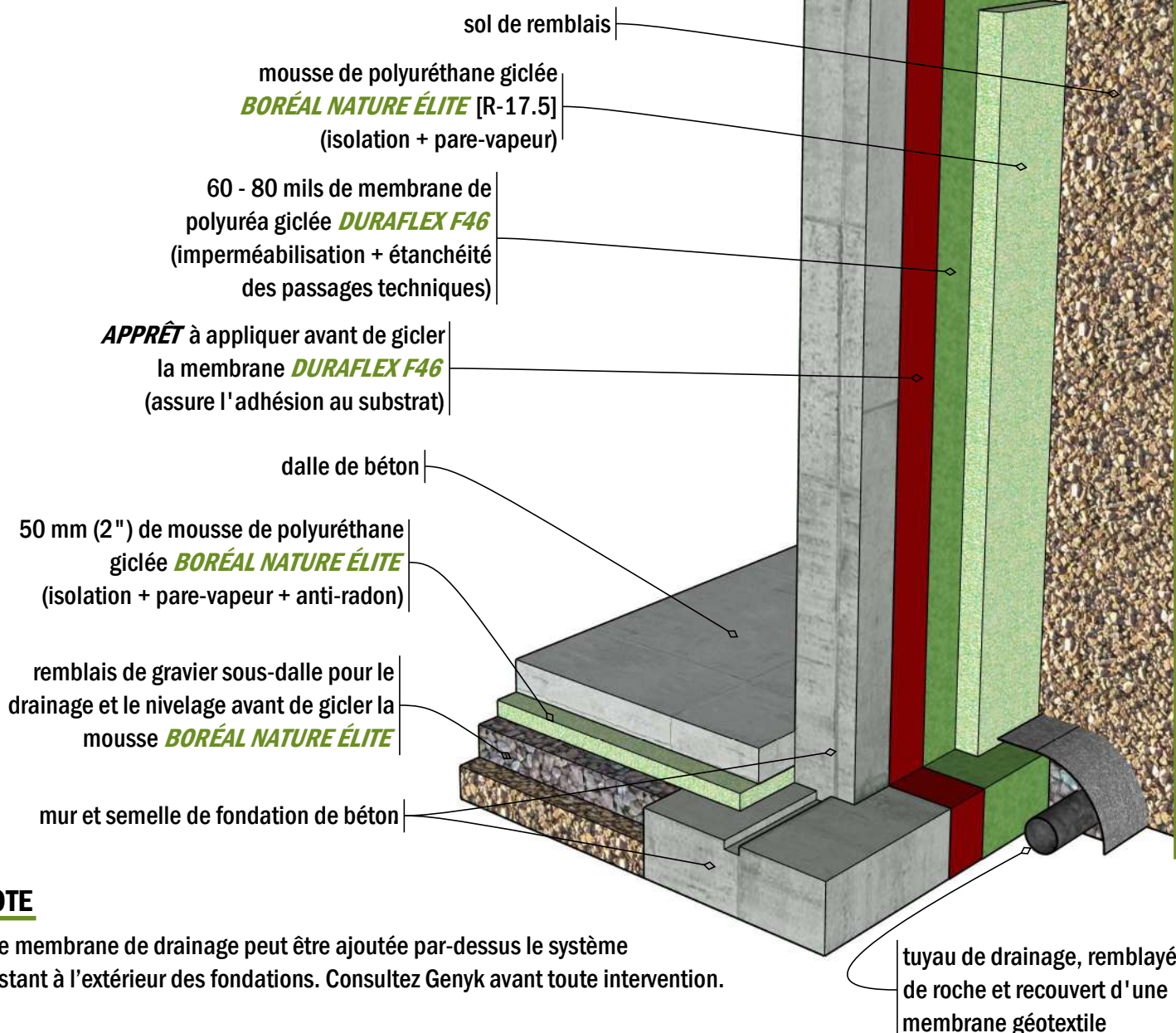
Empêche le radon nocif de s'infiltrer.  
Protection certifiée pour votre santé et votre maison.

### Idéal pour les rénovations

S'intègre facilement aux structures existantes, améliorant le confort et l'efficacité avec un minimum de dérangement.

### Haute performance et durabilité

Une isolation fiable qui assure une efficacité énergétique durable et des économies à long terme.



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | BORÉAL NATURE ÉLITE |
|  | DURAFLEX F46        |
|  | APPRÊT              |

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 31 Juillet 2025 | QC0026 | REV-1 |







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



ÉCOLE PRIMAIRE ST-GABRIEL-DE-BRANDON



DURAFLEX.  
BREAL NATURE ELITE



bande de **POLYÉTHYLÈNE** de 915mm (36")  
recouvrir 305 mm (12") la membrane de  
polyuréthane dessous la dalle et laisser  
dépasser de 305 mm (12") au-dessus  
de la dalle pour assurer la continuité  
pare-vapeur entre le plancher et le mur

**terminaison** de la membrane sur le béton  
le béton nu doit être propre, sec et exempt  
de tout contaminant qui pourrait altérer  
l'adhésion de la membrane de polyuréa  
**Duraflex F46**. On recommande que la  
membrane se termine proprement à 60 mils.  
(S.I.C)

12 mm (½") planche asphaltique

75 mm (3") isolant rigide

50 mm (2") de mousse polyuréthane  
giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**

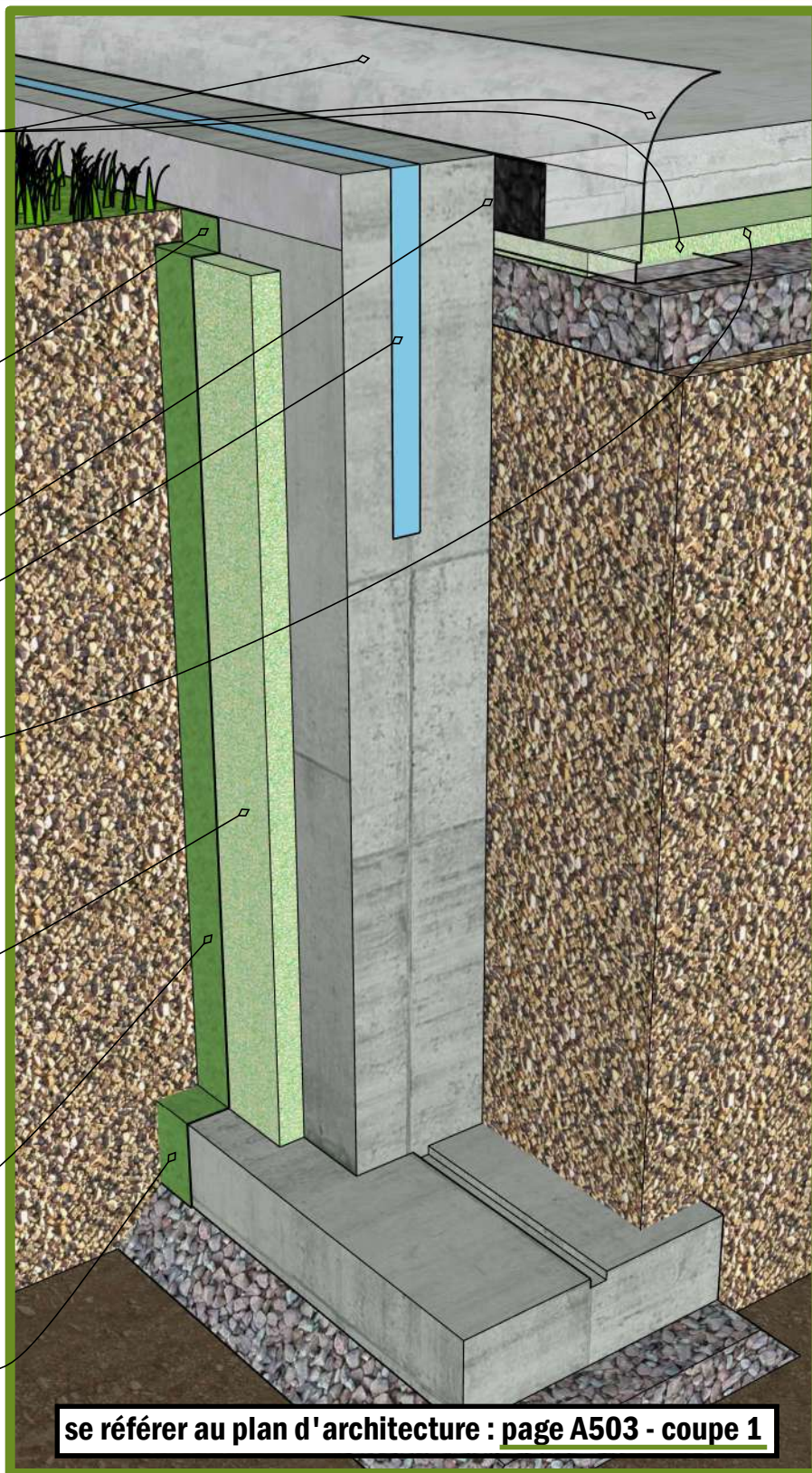
pare-vapeur -  
barrière anti-radon -  
isolation thermique -

65 mm (2½") de mousse polyuréthane  
giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE**

pare-vapeur -  
barrière anti-radon -  
isolation thermique -  
améliore l'adhérence du polyuréa -

60 - 80 mils membrane de polyuréa  
**DURAFLEX F46** giclée sur le polyuréthane  
imperméabilisation -  
étanchéité continue sans joints -

**terminaison** de la membrane sur la semelle  
le béton nu doit être propre, sec et exempt de tout  
contaminant qui pourrait altérer l'adhésion de la  
membrane de polyuréa **Duraflex F46**. (S.I.C)



+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

## LÉGENDE

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

 **BORÉAL NATURE ÉLITE**

 **DURAFLEX F46**

DATE

NO.

REV #

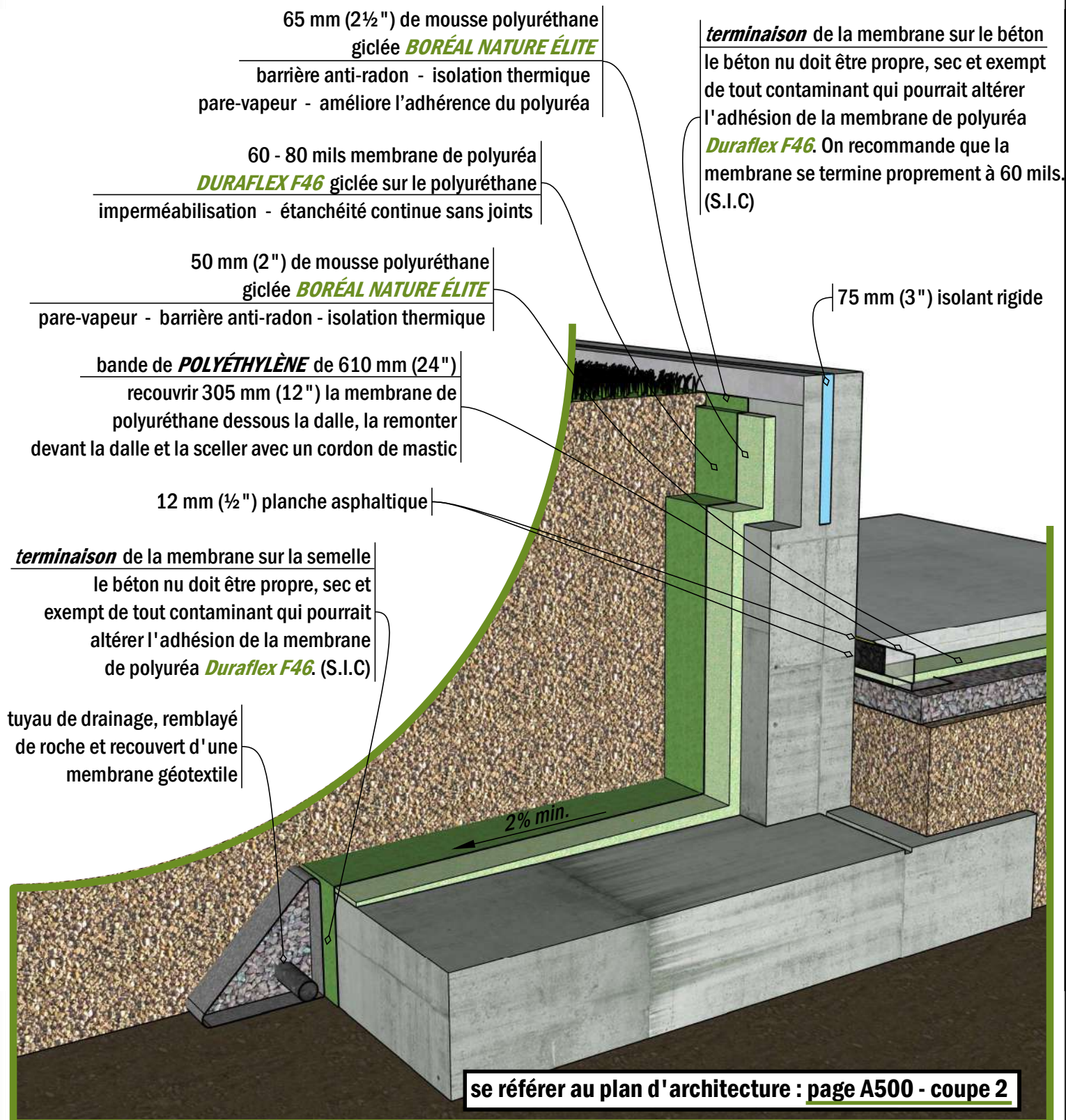
24 Octobre 2025

QC0006

REV-2







+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

**LÉGENDE**

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 24 Octobre 2025 | QC0007 | REV-2 |



65 mm (2½") de mousse polyuréthane  
giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE** par l'extérieur  
barrière anti-radon - isolation thermique  
pare-vapeur - améliore l'adhérence du polyuréa

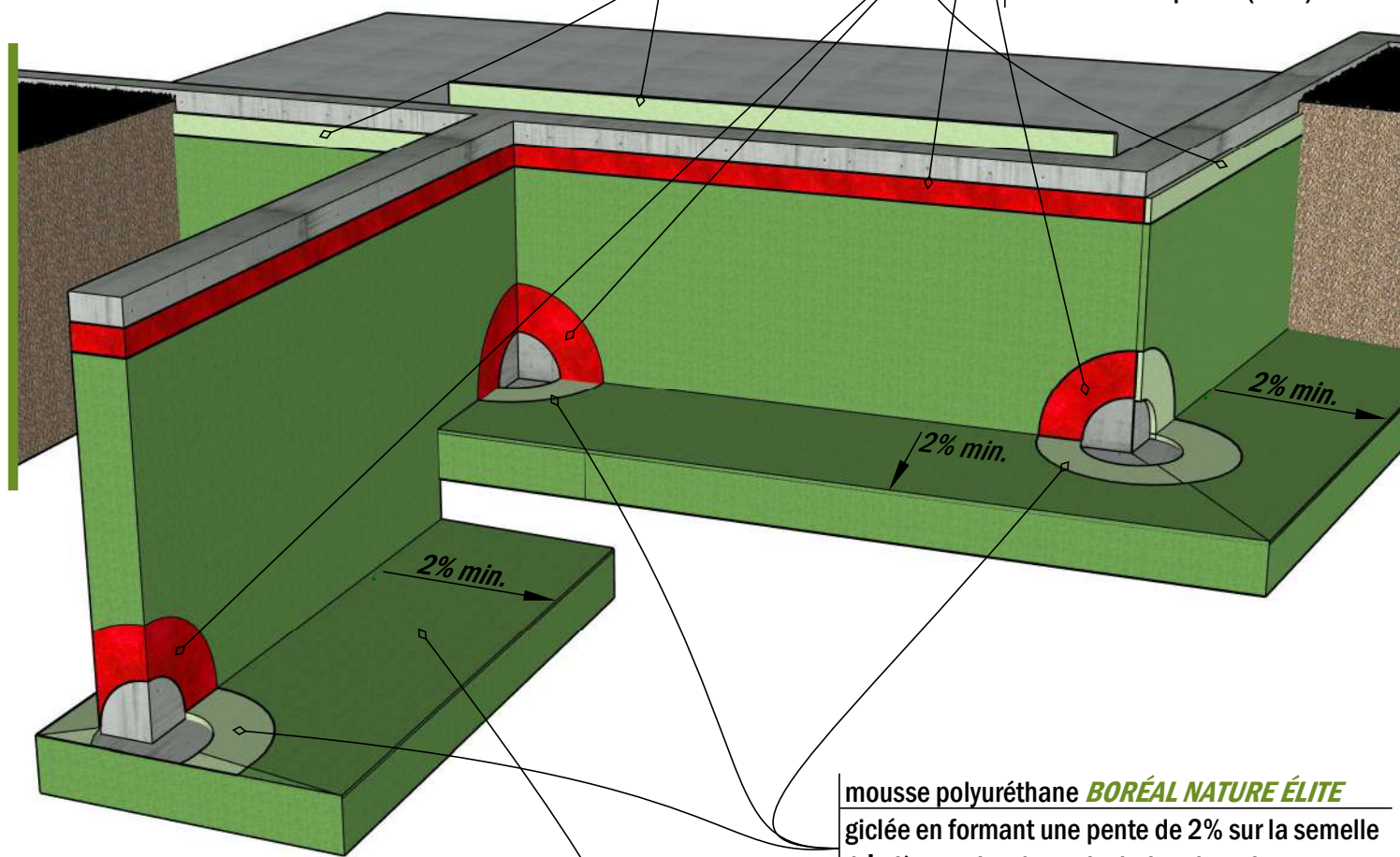
65 mm (2½") de mousse polyuréthane  
giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE** par l'intérieur

---

barrière anti-radon - isolation thermique - pare-vapeur

**APPRÊT**

le béton nu doit être scellé pour combler les imperfections et garantir une bonne adhésion au béton avant de gicler le polyuréa sur les surface pleine (S.I.C)



60 - 80 mils membrane de polyuréa  
**DURAFLEX F46** giclée sur le polyuréthane  
imperméabilisation - étanchéité continue sans joints

mousse polyuréthane **BORÉAL NATURE ÉLITE**  
giclée en formant une pente de 2% sur la semelle  
barrière anti-radon - isolation thermique  
pare-vapeur - améliore l'adhérence du polyuréa

**se référer au plan d'architecture : page A080 - plan fond.**

✦ *veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales*

## LÉGENDE

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

**BORÉAL NATURE ÉLITE**

 **DURAFLEX F46**

**■ APPRÊT**

DATE \_\_\_\_\_

24 Octobre 2025

NO.

**QC0008**

REV #

REV-2







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



DALLE DE TRÉFOND



DURAFLEX.  
BREAL NATURE  
ELITE



### Bouclier souterrain

Une mousse de polyuréthane et une membrane giclée pour une étanchéité totale.

### Zéro infiltration, zéro joint

Technologie liquide qui épouse chaque forme de la structure.

### Fiabilité nordique

Conçue pour durer face au climat rigoureux du Québec.

finition esthétique avec peinture polyuréthane acrylique (à base de solvant), crépi, ou revêtement cimentaire ou acrylique

il est recommandé de sceller le joint de polyuréa dans une rainure de 10 mm (3/8") à l'aide d'un joint de calfeutrant de polyuréthane de type **Sikaflex A1**

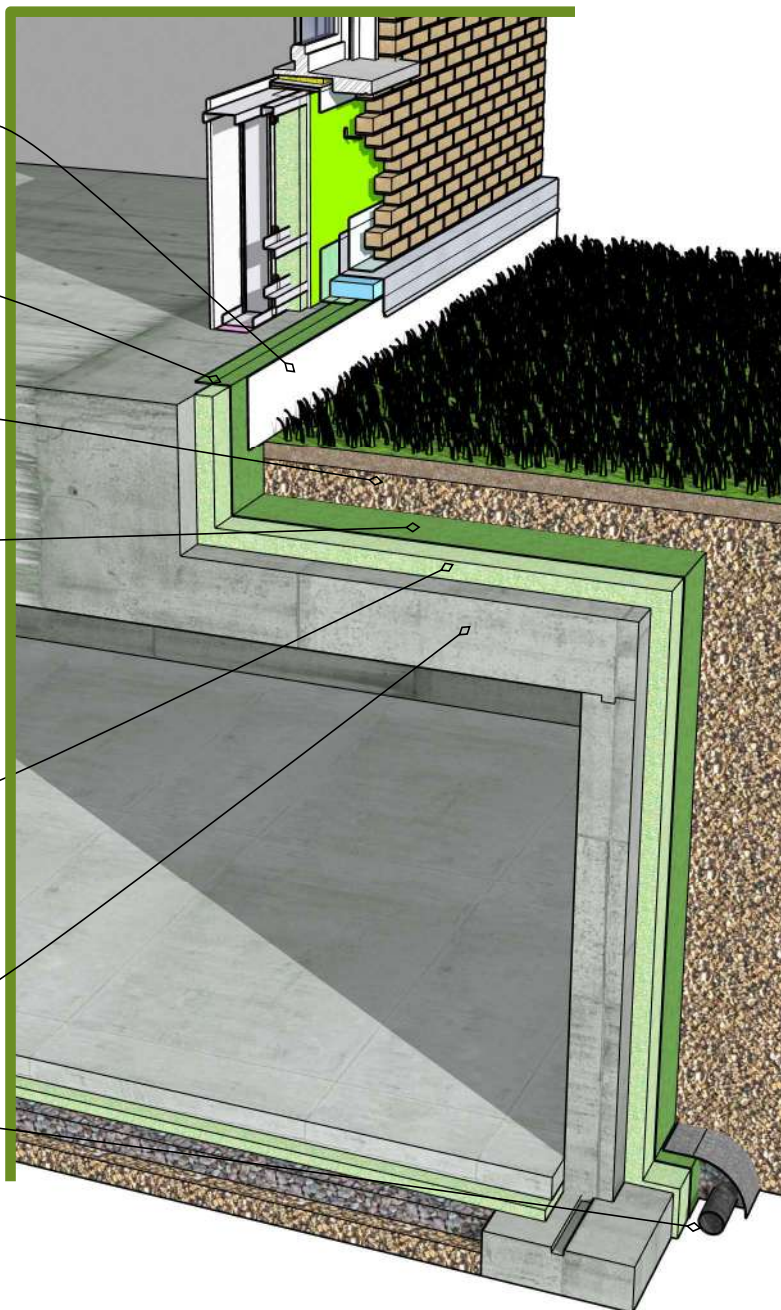
sol de remblai

60 - 80 mils de membrane giclée **DURAFLEX F46** (imperméabilisation + étanchéité des passages techniques + anti-racine)

140 mm (5½") mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE** [R-30]  
si des surcharges sont prévues au-dessus de la dalle, remplacer la mousse polyuréthane de 32 kg/m<sup>3</sup> (2 lbs/ft<sup>3</sup>) par la mousse polyuréthane **DURASEAL 3.0** de 48 kg/m<sup>3</sup> (3 lbs/ft<sup>3</sup>) (isolation + pare-vapeur + adhérence au substrat)

dalle de tréfond

tuyau de drainage, remblayé de roche et recouvert d'une membrane géotextile



### NOTE

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations.  
Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

 **BORÉAL NATURE ÉLITE**

 **DURAFLEX F46**

DATE

NO.

REV #

7 Août 2025

QC0051

REV-0







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



IMPERMÉABILISATION À L'AVEUGLE (BSW)

DURAFLEX.  
BREAL NATURE  
ELITE





**Temps de construction réduit**

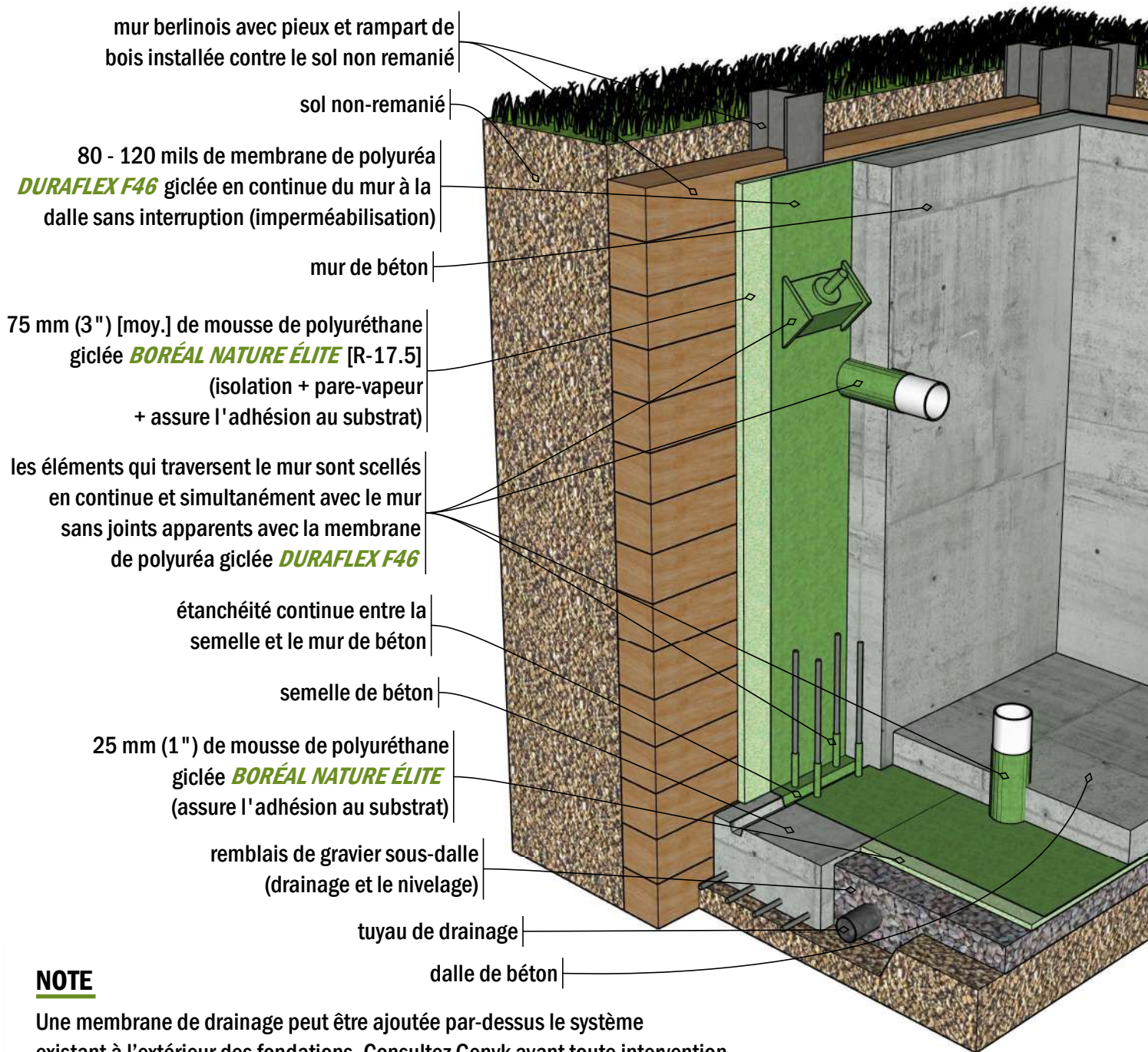
Accélère les délais de projet, ce qui vous aide à économiser sur la main-d'œuvre et les coûts.

**Garantit un joint étanche autour des éléments**

S'adapte sans effort aux détails complexes pour une couverture complète et fiable.

**Membrane sans joints**

Offre une barrière uniforme et continue pour une étanchéité supérieure.



**NOTE**

Une membrane de drainage peut être ajoutée par-dessus le système existant à l'extérieur des fondations. Consultez Genyk avant toute intervention.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

**LÉGENDE**

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0036

REV-0





### Temps de construction réduit

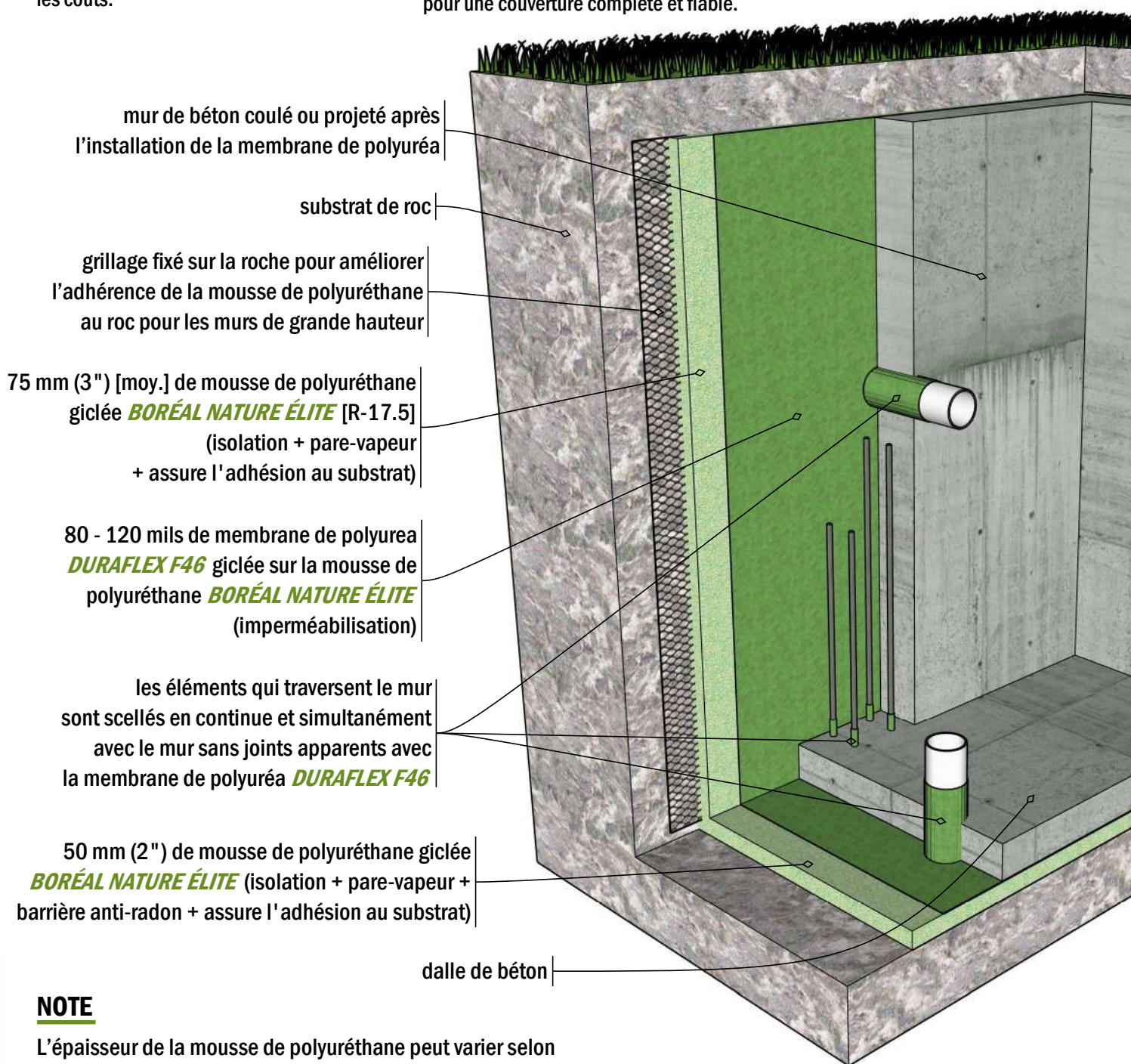
Accélère les délais de projet, ce qui vous aide à économiser sur la main-d'œuvre et les coûts.

### Scelle facilement autour des éléments

S'adapte sans effort aux détails complexes pour une couverture complète et fiable.

### Membrane sans joints

Offre une barrière uniforme et continue pour une étanchéité supérieure.



### NOTE

L'épaisseur de la mousse de polyuréthane peut varier selon la fonction du bâtiment ou des exigences d'utilisations.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE
- DURAFLEX F46

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0037

REV-1





### Adhérence, stabilité et performance mécanique

L'absence de joints froids ou de joints de construction permet d'éliminer complètement les points faibles associés au béton projeté.

### Durabilité et entretien

Inerte aux chlorures et aux sulfates, bloque le radon. La structure est protégée contre la corrosion et les agressions chimiques.

### Drainage vertical ciblé

La pression hydrostatique est dissipée avant d'atteindre le mur, dirigée vers les bandes de 600 mm (24") de large.

- ancrage de 75 mm (3") maximum depuis la limite excavée du roc jusqu'à l'extrémité de l'ancrage, (le treillis doit être découpé autour des plaques d'acier)
- assemblage de la plaque d'appui, ancrage espacée à 1200 mm (48") c/c typ.
- substrat rocheux
- membrane de drainage avec géotextile (coté roc) de 600 mm (24") de largeur, installée derrière le polyuréthane à 1200 mm (48") c/c, la membrane est appliquée sur toute la hauteur du parement et raccordée au système de drainage au bas du mur
- treillis métallique d'acier galvanisé de 6 mm (¼"), fixé mécaniquement sur le roc, de 300 à 600 mm (12 à 24") c/c afin de maximiser l'adhérence de la mousse de polyuréthane
- mur de béton
- 75mm (3") [moy.] de mousse de polyuréthane **BORÉAL NATURE ÉLITE** giclée à travers le treillis métallique [R-17.4 @ 3"] (isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon + assure l'adhésion au substrat)
- 80 à 120 mils de membrane de polyuréa **DURAFLEX F46** giclée sur la mousse de polyuréthane
- 50mm (2") [moy.] de mousse de polyuréthane giclée **BORÉAL NATURE ÉLITE** (isolation + pare-vapeur + barrière anti-radon + assure l'adhésion au substrat)
- tuyaux de drainage fixés à la membrane de drainage
- remblais de gravier sous-dalle pour le drainage et le nivelage avant de gicler la mousse de polyuréthane
- dalle de béton

### NOTES

- L'épaisseur de la mousse de polyuréthane peut varier en fonction de la vocation du bâtiment ou des exigences d'utilisation.
- Se référer aux directives du fabricant pour l'installation de la membrane de drainage.

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

- BORÉAL NATURE ÉLITE**
- DURAFLEX F46**

DATE

NO.

REV #

31 Juillet 2025

QC0038

REV-1







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



ENTREPÔT AGRICOLE - STRUCTURE  
EN DÔME, COFFRAGE ISOLANT, ACIER ET BOIS



DURAFLEX.  
BREAL NATURE ELITE



**Conçu pour le stockage en vrac de pommes de terre**

Maintient un climat frais et humide constant qui préserve la qualité.

**Joint étanche à l'air et à la vapeur**

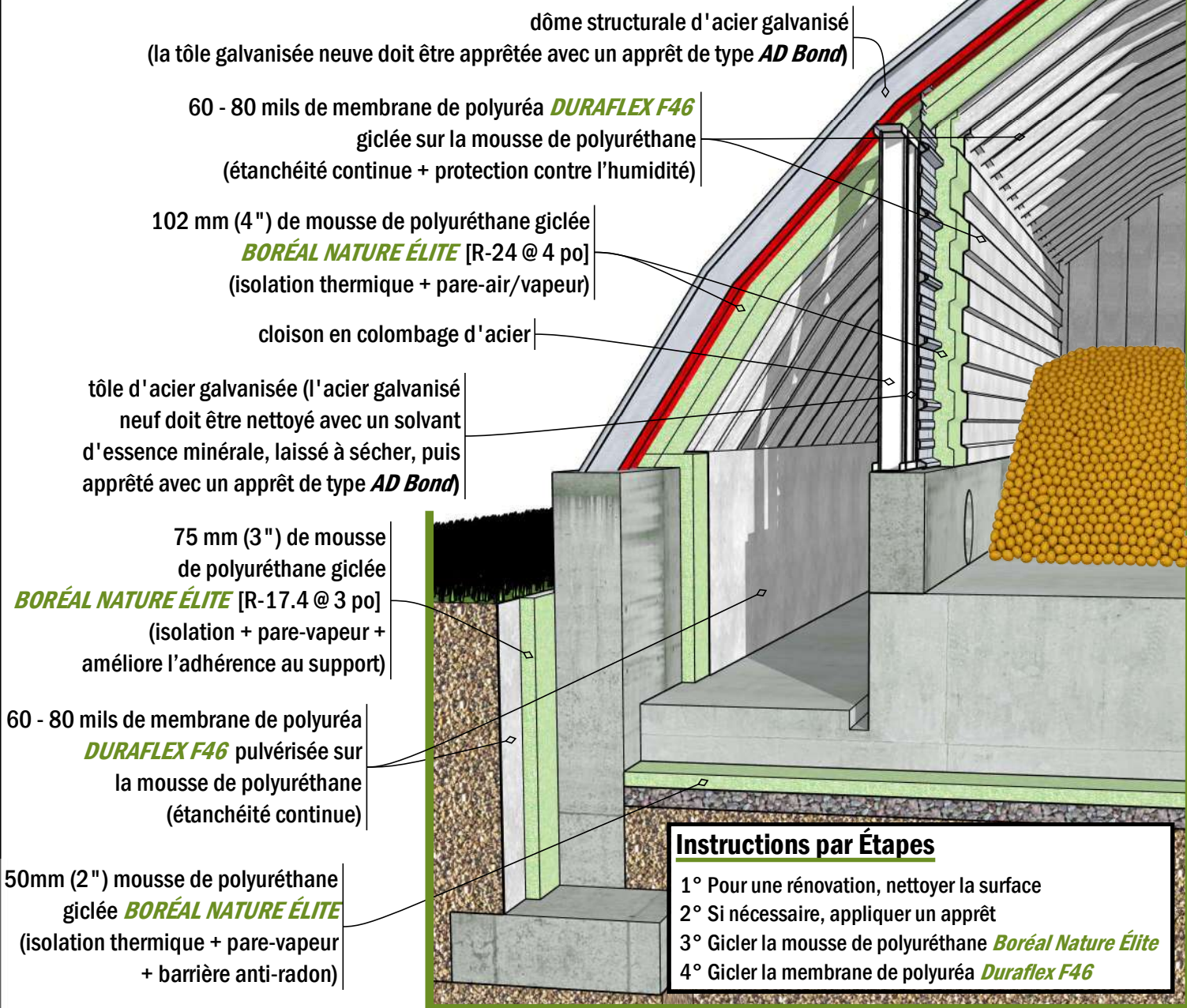
La mousse et la membrane fusionnent en un monolithe qui empêche les fuites d'air et la condensation.

**Barrière étanche anti-vermines**

Le polyuréa **Duraflex** adhère fortement, repoussant l'humidité, la corrosion, les insectes et les rongeurs.

**Enveloppe thermique robuste**

4" (102 mm) de mousse réduisent au minimum les pertes de chaleur et maintiennent une température stable.



**Instructions par Étapes**

- 1° Pour une rénovation, nettoyer la surface
- 2° Si nécessaire, appliquer un apprêt
- 3° Gicler la mousse de polyuréthane **Boréal Nature Élite**
- 4° Gicler la membrane de polyuréa **Duraflex F46**

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

**LÉGENDE**

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

|                                                                                     |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|   | <b>BORÉAL NATURE ÉLITE</b> (cellules fermées) |
|   | <b>DURAFLEX F46</b>                           |
|  | <b>APPRÊT</b>                                 |

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 31 Juillet 2025 | QC0009 | REV-1 |





### Facile à nettoyer

Surface lisse et non poreuse permettant un nettoyage rapide et sans effort.

### Résistant à la moisissure

Le matériau résistant à l'humidité empêche le développement fongique, assurant un environnement sain et conforme.

### Finition sans joint

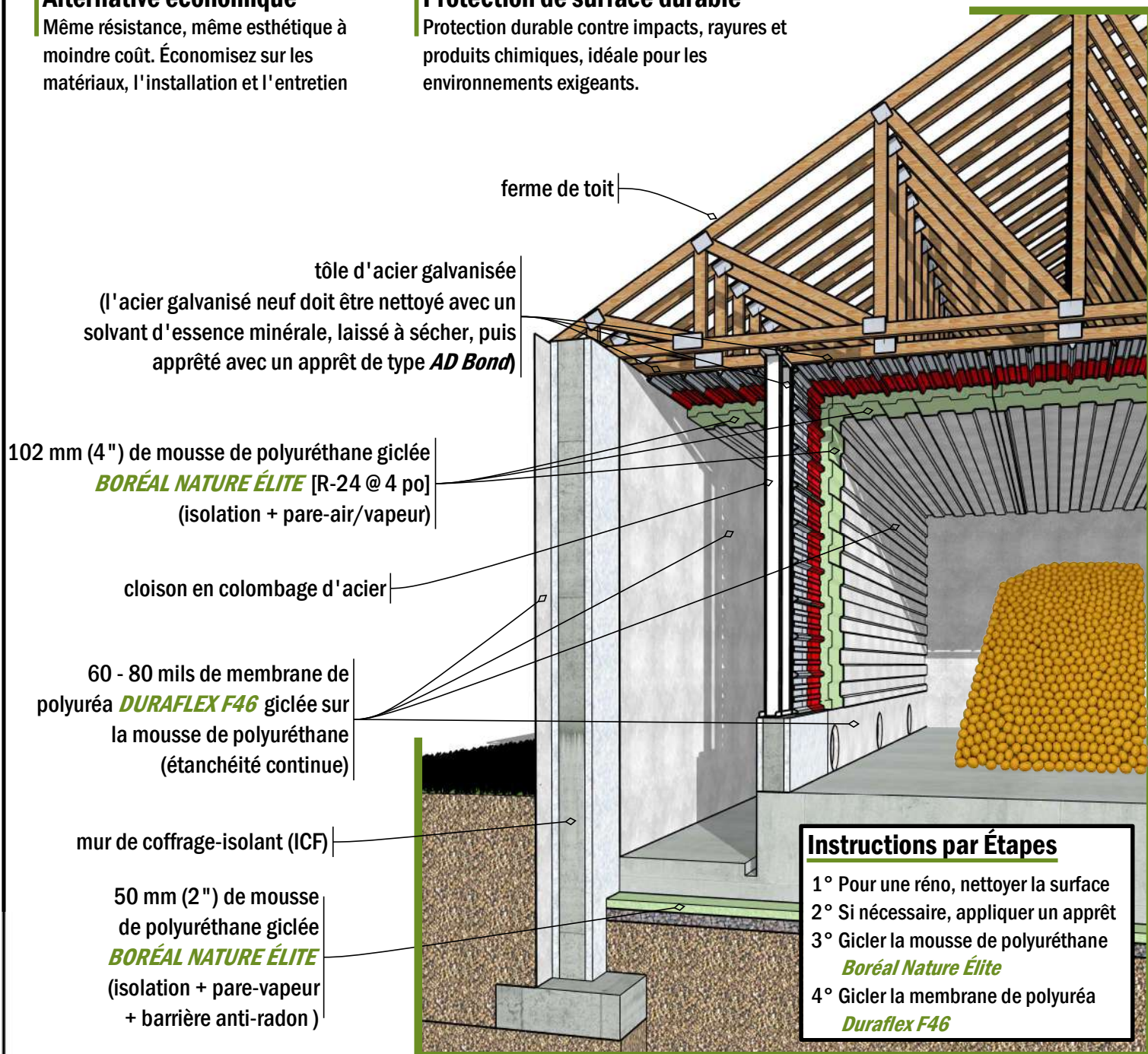
un design épuré qui élimine les zones à saleté et bactéries.

### Alternative économique

Même résistance, même esthétique à moindre coût. Économisez sur les matériaux, l'installation et l'entretien

### Protection de surface durable

Protection durable contre impacts, rayures et produits chimiques, idéale pour les environnements exigeants.



### Instructions par Étapes

- 1° Pour une réno, nettoyer la surface
- 2° Si nécessaire, appliquer un apprêt
- 3° Gicler la mousse de polyuréthane **Boréal Nature Élite**
- 4° Gicler la membrane de polyuréa **Duraflex F46**

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

|  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | BORÉAL NATURE ÉLITE (cellules fermées) |
|  | DURAFLEX F46                           |
|  | APPRÊT                                 |

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 31 Juillet 2025 | QC0010 | REV-2 |





### Facile à nettoyer

Surface lisse et non poreuse permettant un nettoyage rapide et sans effort.

### Alternative économique

Même résistance, même esthétique à moindre coût. Économisez sur les matériaux, l'installation et l'entretien

### Résistant à la moisissure

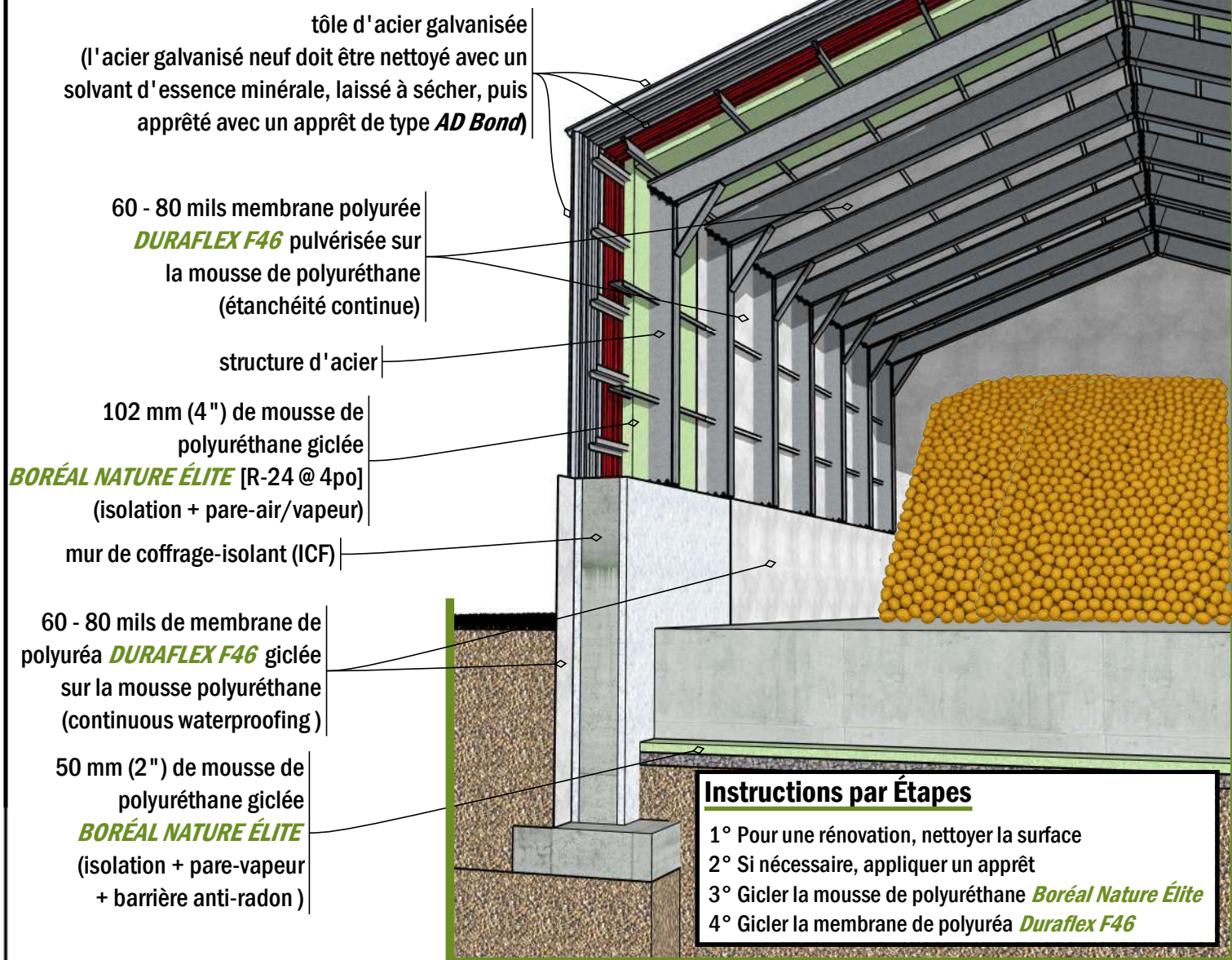
Le matériau résistant à l'humidité empêche le développement fongique, assurant un environnement sain et conforme.

### Protection de surface durable

Protection durable contre impacts, rayures et produits chimiques, idéale pour les environnements exigeants.

### Finition sans joint

un design épuré qui élimine les zones à saleté et bactéries.



+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

### LÉGENDE

### PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment

|  |                                               |
|--|-----------------------------------------------|
|  | <b>BORÉAL NATURE ÉLITE</b> (cellules fermées) |
|  | <b>DURAFLEX F46</b>                           |
|  | <b>APPRÊT</b>                                 |

| DATE            | NO.    | REV # |
|-----------------|--------|-------|
| 31 Juillet 2025 | QC0011 | REV-1 |







100% QUÉBÉCOIS

# GENYK

Polyurethane



IMPERMÉABILISATION D'UNE  
DALLE D'ENTRÉE AVEC SOUS-SOL



DURAFLEX

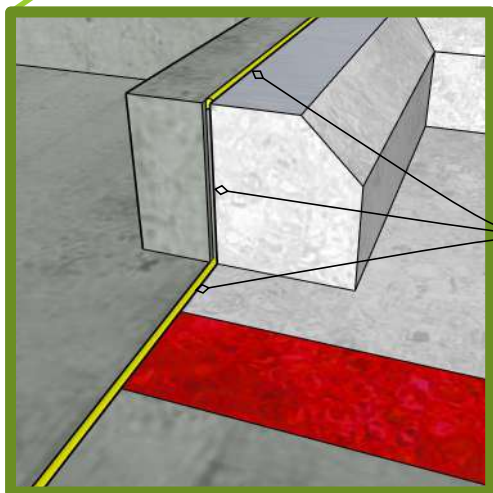
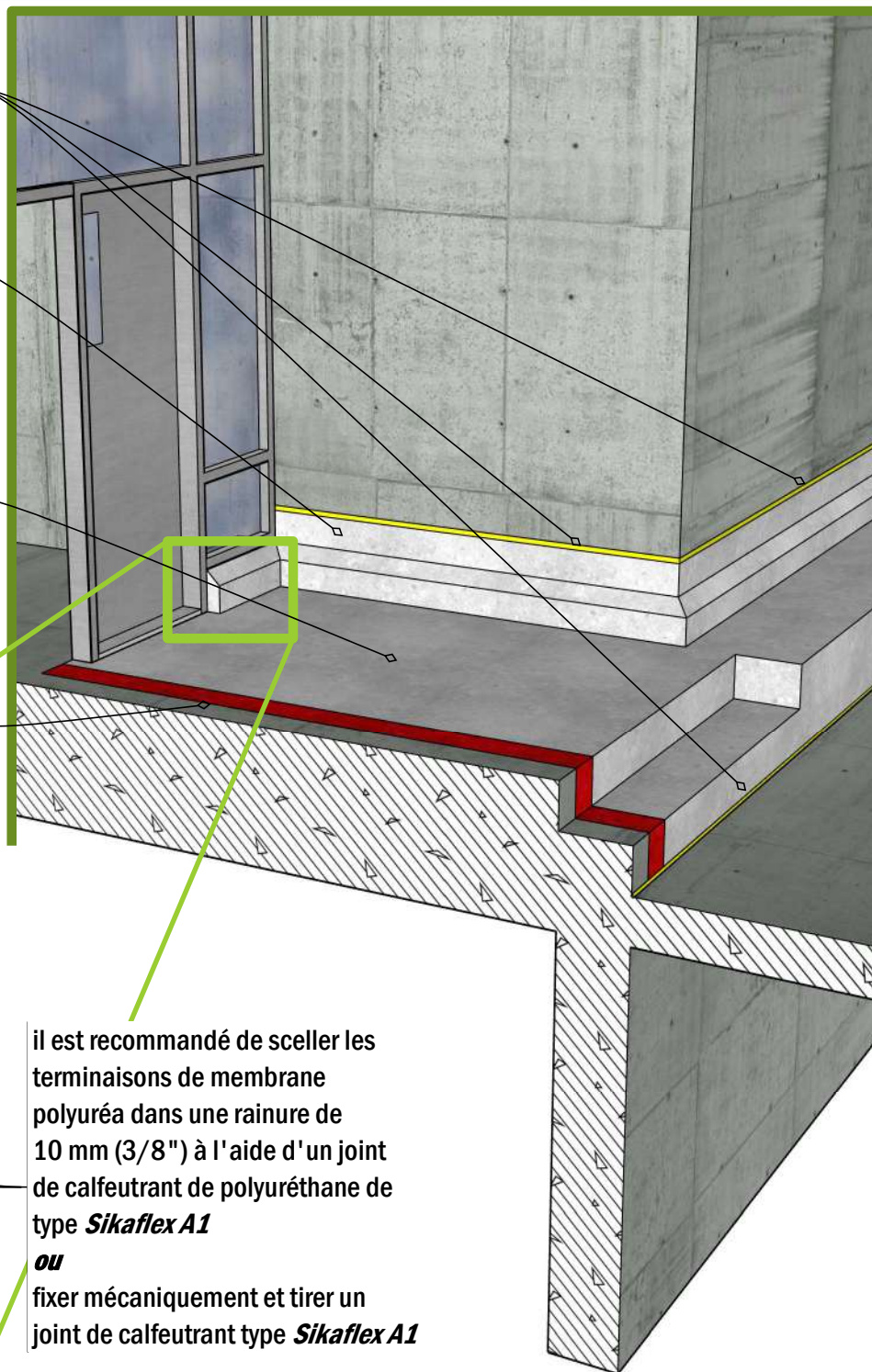


joint de scellant (voir détail)

remonter la membrane de 150 mm (6")  
sur les murs au pourtour de la  
zone à imperméabiliser

80 mils de membrane giclée  
**DURAFLEX F46** remonter de 150 mm  
(6") sur les murs au pourtour de la zone à  
imperméabiliser (imperméabilisation +  
étanchéité des passages techniques)

**APPRÊT** à appliquer avant de gicler  
la membrane **DURAFLEX F46**  
(assure l'adhésion au substrat)



il est recommandé de sceller les  
terminaisons de membrane  
polyuréa dans une rainure de  
10 mm (3/8") à l'aide d'un joint  
de calfeutrant de polyuréthane de  
type **Sikaflex A1**  
**ou**  
fixer mécaniquement et tirer un  
joint de calfeutrant type **Sikaflex A1**

+ veuillez vous assurer que les valeurs R et le pare-vapeur des assemblages sont conformes aux réglementations des autorités locales

**LÉGENDE**

**PIERRE-LUC ST-LOUIS - Technicien en science du bâtiment**

 **DURAFLEX F46**

 **APPRÊT ADBOND**

DATE

NO.

REV #

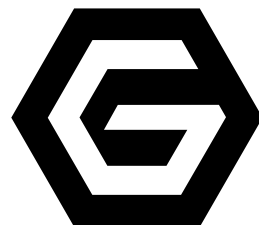
13 Août 2025

QC0054

REV-0



# GUIDE D'APPLICATION





A black and white photograph of a worker in a white protective suit and respirator mask, using a spray gun to apply a substance to a surface. The worker is wearing a full-body protective suit, gloves, and a respirator mask. The spray gun is connected to a hose. The background is blurred, showing industrial equipment.

# À PROPOS DE DURAFLEX

Duraflex est une gamme de membranes giclées de polyurea à prise rapide. Ce document vous procurera l'information nécessaire pour en faire l'application et ainsi obtenir les hauts niveaux de performance attendus. Duraflex est un système giclé à deux composantes, soient d'une résine (Résine B) et d'une base d'isocyanate (ISO A). Veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité avant de manipuler ces liquides. Le port de lunettes de sécurité, gants de latex, vêtements de protection, masque à cartouches pour vapeur organique ou l'apport d'air frais est recommandé lors de l'application.

# Équipement de pulvérisation

## Pompe

Graco: EXP-1, EXP-2, EXP-3, HXP-2, HXP-3

Gusmer: FF2500, FF3500, H-20/35

GlasCraft: MX, MXII, MH, MHII, MHIII

Gama: Evolution G-250H

PMC: PMC GH-40

---

## Fusil

Graco: Fusion AP, Fusion MP, GX7, GX8, Probler, Probler P2

Gusmer : GX7, GX7-400, GX8, GAP Pro

GlasCraft: Probler, Probler P2

Gama: GDI

PMC: PMC A-P2

---

## Chambre de mélange

4242 et plus petite recommandée afin de maintenir une pression au-dessus de 2 000PSI lors de l'application

## Conditions d'entreposage

ISO A: 60°F min., à l'intérieur dans un endroit sec. Ne pas exposer au gel. Utiliser une cartouche dessiccante sur l'évent du baril.

RÉSINE B: 50°F min. à l'intérieur dans un endroit sec. Bien mélanger avec un mélangeur à baril afin d'obtenir une couleur uniforme. Les pigments ont tendance à se déposer.

## Paramètres de la pompe

### Température de procédé:

135 – 160°F (Hose, A and B side)

### Pression de procédé:

2 000 – 2 500 PSI (optimum) 1 800 PSI min. et 3 500 PSI max.

### Filtre d'entrée pompe:

30 mesh

### Filtre du fusil:

40 mesh





# Préparation de surface

## Béton

Il est recommandé de laisser sécher le béton fraîchement coulé pour 28 jours avant de le recouvrir avec le DURAFLEX en condition d'immersion. Lorsqu'un côté du béton est recouvert et que l'autre surface est exposée à l'air (ex: fondation de maison), ce délai peut raccourcir et s'estimer entre 7 et 14 jours selon les conditions atmosphériques.

Éliminer les contaminants de surface selon la méthode SSPC-SP1 à l'aide de solvant, air sec ou vacuum. Un lavage à pression d'eau ou par jet d'abrasif est recommandé pour enlever la laitance du nouveau béton et créer un profile de surface équivalent au ICRI CSP-3 à CSP-5. Une épaisseur de films sec de 60 à 120 mils est recommandée sur le béton.

Les imperfections de la surface (vides, nid d'abeilles, etc.) doivent être réparées avant d'être recouverte. Un apprêt est recommandé sur un substrat poreux avant d'appliquer le Duraflex pour réduire, voire éliminer la formation de têtes d'épingles. Un délai de recouvrement de 4h à 24h entre l'apprêt et la membrane est recommandé. Veuillez vous référer à la fiche technique de l'apprêt pour plus d'informations.

## Acier

Éliminer les contaminants de surface selon la méthode SSPC-SP1 nettoyage à l'aide de solvant, air sec ou vacuum. Un sablage par jet d'abrasif selon SSPC-SP-10 pour créer un profile de surface angulaire de 3 à 4 mils est recommandé lorsque la membrane est appliquée directement sur l'acier. Il est possible d'utiliser un apprêt sur l'acier pour améliorer les propriétés anti-corrosives du système. Une épaisseur du film sec entre 40 et 100 mils est normalement recommandée pour recouvrir l'acier.

## Sels solubles

Vérifier le niveau de sels solubles présent sur la surface à recouvrir lorsque la membrane sera en service d'immersion. Les quantités maximales de sels solubles sont de 5 microgrammes par centimètre carré pour les chlorures et les nitrates et de 10 microgrammes par centimètre carré pour les sulfates. Utiliser une solution de nettoyage de marque Chlor\*Rid ou Holdtight 102 afin de s'assurer de demeurer en dessous des valeurs maximales permises.

## Point de rosée

La temperature du substrat doit être au moins 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée et augmenter avant d'appliquer la membrane Duraflex. Le substrat doit être sec et au-dessus du point de congélation pour obtenir une adhésion optimale.

# Terminaison

La terminaison de la membrane doit être adressée pour s'assurer qu'elle soit solidement liée au substrat et qu'elle ne soit pas exposée à des dommages mécaniques. Selon les conditions de service, la terminaison peut être protégée avec une barre plate (ancrage mécanique), une couche de scellant (Sikaflex 1A) ou dans un trait de scie, si le substrat est du béton.

# Restriction

Une membrane de polyurea de type aromatique va changer de couleur lorsqu'elle est exposée à la lumière du soleil. Ceci est normal et n'affectera pas la durabilité de la membrane. Un revêtement de polyuréthane aliphatique appliqué en couche mince peut être utilisé pour recouvrir la membrane si une durabilité de la couleur est recherchée.

# Recommandations

## Réparation recommandée du béton:

- Sikaflex A1: Scellant à base de polyuréthane hygroréactif.
- Sikabond Construction Adhesive: Scellant/adhésif à base de polyuréthane hygroréactif.
- Sikatop 121 Plus: Mortier cimentaire pour application mince
- Sikatop 123 Plus: Mortier cimentaire

## Apprêt recommandé

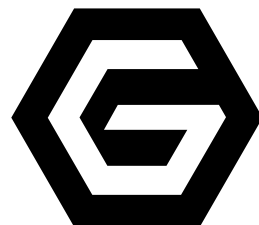
- Époxy de type polyamide tel que:
  - Synguard EPS 22525 de Peinture PÉPIN
  - Synguard EPS 42525 de Peinture PÉPIN
- Polyuréthane à deux composantes
- Polyuréthane hygroréactif mono-composante.

## Polyuréthane de finition aliphatique recommandé:

- Polyuréthane acrylique à base de solvant comme Synthane PU 58XX de peinture PÉPIN



# BULLETIN TECHNIQUE





28 Août 2025  
**Bulletin Technique #405**

**Sujet: DURAFLEX F46 ACCRÉDITATION OFFICIELLE CCMC #14814-R**

Genyk est fier d'annoncer que son revêtement *Duraflex F46* a obtenu l'accréditation du Centre Canadien de Matériaux de Construction (CCMC) sous le numéro 14841-R. Cette reconnaissance officielle confirme que le produit répond aux exigences techniques et réglementaires du Code National du Bâtiment du Canada pour les applications sous le niveau du sol, et constitue un gage de performance et de fiabilité pour tous vos projets. Cette accréditation officielle confirme que le produit est reconnu par le Code National du Bâtiment du Canada (CNB) et qu'il répond à l'ensemble des critères de performance requis pour être utilisé comme système de protection et d'étanchéité sur les chantiers canadiens.

L'obtention de l'avis technique CCMC 14841-R représente une valeur ajoutée majeure pour vos projets. Cette certification indépendante prouve que le *Duraflex F46* a été soumis à des essais rigoureux et qu'il est officiellement reconnu au Canada. Cela signifie :

- un produit accepté par les instances de réglementation et conforme au CNB,
- une sécurité accrue lors des inspections et approbations,
- un choix de matériau validé par un organisme national indépendant,
- la garantie de travailler avec une solution fiable, performante et durable.

Le *Duraflex F46* est conçu pour protéger efficacement le béton, l'acier, le bois et les membranes apprêtées, et conserve ses propriétés après de nombreux cycles de gel/dégel et d'exposition aux produits chimiques courants (sels de déglacage, hydrocarbures, acides et bases diluées).

Le *Duraflex F46* peut aussi être utilisé pour d'autres applications comme : stationnements étagés, bassins et réservoirs, terrasses et toitures accessibles, dalles de béton exposées, environnements industriels et infrastructures nécessitant une protection anticorrosion. Dans tous ces contextes, il constitue une barrière efficace qui prolonge la durée de vie des structures tout en assurant la conformité réglementaire.

En choisissant le *Duraflex F46* de Genyk, vous optez pour un revêtement reconnu, certifié et appliqué par des professionnels formés, capables de garantir la performance du système dans le respect des plus hauts standards de qualité.

Pierre-Luc St-Louis  
Technicien en science du bâtiment  
Solutions Genyk



# DEVIS TYPE



## PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les travaux de cette section sont ceux relatifs à la réalisation d'une membrane d'étanchéité flexible en résine de polyuréa.
- .2 Un produit d'un manufacturier Canadien.
- .3 Les travaux comprennent la fourniture de tous les matériaux, la main-d'œuvre, l'équipement et l'outillage nécessaires à la conception, la fabrication, la livraison et l'installation d'une membrane giclée en résine de polyuréa pour l'étanchéisation. La présente section inclut :
  - .1 La préparation des surfaces.
  - .2 La couche d'apprêt.
  - .3 Renforcement de géotextile. (au besoin)
  - .4 Le giclage de la membrane d'étanchéité.
  - .5 L'assujettissement par collet de serrage ajustable au pourtour des projections.
  - .6 Installations de réglette de fixation aux rives de la membrane. (au besoin)
  - .7 Installation de couronnement (solin et contre-solin) en acier galvanisé pour sceller toutes les rives supérieures de la membrane de polyuréa. (au besoin)

### 1.2 RÉFÉRENCES SECTIONS LIÉES (à titre de référence seulement)

- 1. Mûrissement du béton ..... Section 03 39 00
- 2. Structure préfabriquée en béton ..... Section 03 40 00
- 4. Structure de métal ..... Section 05 10 00
- 5. Structure de métal formée à froid ..... Section 05 40 00
- 6. Charpente brute ..... Section 06 10 00
- 7. Imperméabilité ..... Section 07 10 00
- 8. Pare-Vapeur ..... Section 07 26 00
- 9. Pare-Air ..... Section 07 27 00
- 10. Recouvrement flexible ..... Section 07 65 00
- 11. Spécialités de Toit et de Murs ..... Section 07 70 00
- 15. Plâtrage et panneaux de Gypse ..... Section 09 20 00

### 1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Les travaux relatifs à la membrane en résines de polyuréa giclée doivent être conformes aux normes suivantes:



- .1 ASTM D412-C, **Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers – Tension.**
- .2 ASTM D2240, **Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.**
- .3 ASTM C1305, **Standard Test Method for Crack Bridging Ability of Liquid-Applied Waterproofing Membrane.**
- .4 ASTM D5385/D5385-20, **Hydrostatic Pressure Resistance of Waterproofing Membrane**
- .5 ASTM D624-C, **Standard Test Method for Initial Tear Strenght of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers.**
- .6 ASTM D4060, **Standard Test Method for Abrasion Resistance of Organic Coatings by the Taber Abraser.**
- .7 CAN/CGSB 37.56, **Polyurethane and Polyurea Coatings for Concrete and Steel Surfaces.**
- .8 CAN/CGSB 37.59-M86, **Polyurethane Coatings for Concrete and Steel Surfaces.**

#### 1.4 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Préparer les surfaces selon les conditions existantes avant l'application de la nouvelle membrane. Préparation selon les recommandations du fabricant.
- .2 Installer les fixations mécaniques (réglettes) aux rives de la nouvelle membrane. Les travaux de membrane sont requis pour étancher et protéger les surfaces existantes composées de béton. (au besoin)

#### 1.5 DESCRIPTIONS TECHNIQUES DES PRODUITS

- .1 Inclure aux documents les détails et les procédures d'exécution spécifiques aux conditions du projet recommandées par le fabricant.

#### 1.6 ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Entreposer les matériaux conformément aux instructions écrites des fabricants.

#### 1.7 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Consulter les étiquettes des contenants et les fiches techniques sur la sécurité pour obtenir des informations portant sur ce sujet.
- .2 Obtenir l'autorisation de manufacturier avant de soumettre la membrane à des produits chimiques afin de ne pas affecter la performance de système de revêtement d'imperméabilisation.
- .3 Le support d'étanchéité doit être sec, exempt de neige et de glace. Utiliser seulement des matériaux secs, et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques ne favoriseront pas d'infiltrations d'humidité dans le revêtement d'étanchéité.
- .4 Bien ventiler la zone des travaux s'ils sont exécutés à l'intérieur ou dans un abri tempéré.

## 1.8 COMPÉTENCES DE L'APPLICATEUR

- .1 L'entrepreneur spécialisé ainsi que son contremaître responsable du chantier devront faire la preuve avec références nécessaires, qu'ils ont une expérience reconnue pour réaliser des travaux de cette nature et de cette envergure, agréée par le fabricant. Soumettre les certificats d'attestation provenant du fabricant.
- .2 En plus des exigences ci-dessus, faire la preuve avec les références nécessaires que le contremaître responsable du chantier possède une expérience en tant que contremaître reconnu dans l'exécution des travaux faisant l'objet de la présente section.

## 1.9 INSPECTION ET FORMATION DU MANUFACTURIER

- .1 Le représentant ou l'installateur du fabricant doit valider les conditions de mise en œuvre, l'état des substrats, la propreté du substrat lors de l'application, la qualité et la quantité de produit avant d'autoriser l'applicateur à procéder.

## PARTIE 2 PRODUITS

### 2.1 MATÉRIAUX

- .1 Membrane giclée flexible : membrane de résines élastomère à deux composantes (prépolymères d'isocyanate en réaction avec des polyols aminés) à gicler.

| Constituants |                       |
|--------------|-----------------------|
| Partie A     | ISOCYANATE (flexible) |
| Partie B     | RÉSINE                |

| Propriétés physiques                   | Normes                                 | Valeurs                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Indice de dureté (Shore)               | ASTM D2240                             | 43 - 48D                              |
| Résistance à la tension                | ASTM D412-C                            | 2800 – 3300 psi (19.3 - 22.8 MPa)     |
| Élongation maximale                    | ASTM D412-C                            | 500 - 600%                            |
| Résistance à la déchirure              | ASTM D624-C                            | 380 - 430 pli (67 - 75 kN/m)          |
| Abrasion                               | ASTM D4060<br>1000cycles, 1000g, CS-17 | 8.3 mg                                |
|                                        | ASTM D4060<br>1000cycles, 1000g, H-18  | 191.8 mg                              |
| Capacité de pontage des fissures       | ASTM C1305                             | Réussi 10 cycles @ -26°C              |
| Résistance à la pression hydrostatique | ASTM D5385/D5385-20                    | 110 m (370 pi) ou 160 psi (1 103 kPa) |
| Impacte dynamique                      | CAN/CGSB 37.56                         | Réussi - Aucunes perforation          |
| Impacte statique                       | CAN/CGSB 37.56                         | Réussi - Aucunes perforation          |
| Résistance au pelage                   | CAN/CGSB 37.59-M86                     | 1 895 N/m                             |
| Flexibilité à basse température        | CAN/CGSB 37.59-M86                     | -40°C – Aucunes fissuration           |

- .1 Couleur : Au choix dans la gamme standard du fabricant.

- .2 Produits acceptables :
  - .1 DuraFlex de Genyk;
  - .2 Ou équivalent approuvé;
- .2 Couche d'apprêt : polyuréthane hygroréactif à un composant. Suivre les recommandations du fabricant pour une adhérence parfaite et une compatibilité optimale.
  - .1 Applications : apprêt à utiliser pour les surfaces de béton ou d'acier avant l'installation de la membrane d'étanchéité flexible en résines.
  - .2 Produits acceptables :
    - .1 Corothane I Preprime de Sherwin-Williams;
    - .2 Ou équivalent approuvé;

## 2.2 ACCESSOIRES

- .1 Scellant adhésif mono composant élastomère flexible à base de polyuréthane compatible avec la membrane d'étanchéité flexible en résines de polyurée.
  - .1 Caractéristiques techniques du produit :
    - .1 Composante : mélange de polyuréthane à mûrissement par humidité contenant également des agents d'accélération de mûrissement;
    - .2 Température d'application : entre  $\pm 4^{\circ}$  et  $38^{\circ}\text{C}$ ;
    - .3 Taux de mûrissement :
      - .1 Hors poisse : 1 à 2 heures;
      - .2 Mûrissement complet : entre 5 et 8 jours;
    - .4 Résistance à la traction (ASTM D412);
      - .1 Résistance à la traction : 1,37 MPa (200 lb/po<sup>2</sup>);
      - .2 Allongement à la rupture : 500%;
  - .2 Application : aux rives de la membrane où l'installation des barres d'ancrage n'est pas possible et lors de l'utilisation des collets de serrage (exemple : conduits).
  - .3 Produits acceptables :
    - .1 Sikaflex 1A;
    - .2 Ou équivalent approuvé;



- .2 Membrane de renfort : Membrane de géotextile non tissé aiguilleté, mono-filament court en polyester, compatible avec la membrane giclée flexible en résines et approuvée par le fabricant.
  - .1 Caractéristiques techniques du produit :
    - .1 Épaisseur : minimum 0,5mm;
  - .2 Produits acceptables :
    - .1 Typar 3301;
    - .2 Texel F200;
    - .3 Ou équivalent approuvé;
- .3 Barre d'ancrage : Réglette d'acier galvanisé en forme de U, calibre 14, perforée de trous oblongs au centre de la réglette à tous les 25mm c/c et aux bords repliés.
  - .1 Fixation : aux rives de la membrane selon les indications aux dessins. Les éléments de fixation doivent être assez rapprochés pour éviter les bâillements, les retroussements et le manque d'appui.
- .4 Collet de serrage métallique : en acier inoxydable muni d'une vis de serrage, de diamètre approprié au conduit. Mettre en place selon les recommandations du fabricant.
- .5 Solin et contre-solin métallique :
  - .1 Tôle d'acier galvanisé;
  - .2 Qualité commerciale, conforme à la norme ASTM A 653/A653M, avec revêtement de zinc Z275;
  - .3 Épaisseur du métal à nu : 0,45 mm (calibre 26);
- .6 Scellant pour traits de scie : mastic d'étanchéité terpolymère polyuréthane époxydique à trois éléments.
  - .1 Produits acceptables :
    - .1 SIKAFLEX 2C NS de SIKA CANADA INC;
    - .2 Ou équivalent approuvé;

### PARTIE 3 EXÉCUTION

#### 3.1 ÉTAT DES SURFACES

- .1 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit examiner minutieusement toutes les surfaces à recouvrir et les surfaces adjacentes afin d'y déceler toute déficience.
- .2 La cure du substrat doit être complétée.

- .3 Afin de maximiser l'adhésion de la membrane giclée flexible, l'entrepreneur doit vérifier que les surfaces à recouvrir sont propres, sèches, exemptes de tout matériau friable et de tout autre contaminant, y compris les taches d'huiles.

### 3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Ne commencer aucune partie des travaux avant que les surfaces ne soient lisses, sèches, exemptes de glace et de matériaux de rebuts, conformément aux prescriptions et recommandations du fabricant.
- .2 La période de cure du béton neuf d'un minimum de 28 jours (selon la norme ASTM D4263) doit être terminée avant de débiter les travaux d'application de la membrane flexible pour permettre une adhérence adéquate de la membrane et de la sous-couche.
- .3 Si présence de contaminant, nettoyer les surfaces à recouvrir, pour retirer les résidus et/ou contaminants, avec un lavage pression à l'eau chaude avec dégraissant. Le cas échéant, attendre que les surfaces soient sèches avant de poursuivre.
- .4 Les cavités et/ou fissures décelées doivent être colmatées à l'aide d'un scellant au polyuréthane approuvé par le fabricant et compatible avec la membrane giclée flexible en résines pulvérisée.
- .1 Travailler et nettoyer les fissures à l'aide d'une meuleuse rotative, avec une lame en céramique, sur une profondeur de 6mm à 12mm afin que le scellant puisse y adhérer.
- .5 Les joints excédants 6mm doivent être étanchés avec un produit élastomère compatible et approuvé par le fabricant de la membrane d'étanchéité flexible en résine, notamment au pourtour des projections (ex. : conduits, tuyauterie, etc...).
- .6 Respecter les temps et les températures de cure des produits de nivellement et de préparation de la surface.
- .7 Réparation des fissures :
- .1 Travailler et nettoyer les fissures à l'aide d'une meuleuse rotative, avec une lame en céramique, sur une profondeur de 6mm à 12mm afin que le scellant puisse y adhérer;
- .2 Emplir les traits de scie à l'aide d'un scellant élastomère compatible et approuvé par le fabricant de la membrane d'étanchéité flexible en résine;
- .3 Appliquer une couche d'apprêt sur l'ensemble de la surface à traiter;
- .4 Appliquer une couche de membrane giclée flexible en résine de 30 à 40 mils;
- .5 Imprégner une bande de membrane géotextile ayant une largeur minimale de 150mm de plus que la fissure, de part-et-d'autre;
- .6 Recouvrir la membrane géotextile à l'aide d'une membrane giclée flexible en résine de 100 à 120 mils d'épaisseur;

### 3.3 APPLICATION GÉNÉRALE

- .1 Doit être muri (28 jours) et libre de tous débris et contaminants tels que des débris d'asphaltes. Si requis, apprêter avec le l'apprêt adéquat.

### 3.4 PANNEAU DE REVÊTEMENTS & CLOISON SÈCHE

- .1 La préparation de surface est indispensable afin de permettre l'accrochage adéquat aux surfaces de béton, suivre les instructions du manufacturer pour la préparation générale des surfaces, et pour l'application des produits de membrane liquide. :
  - .1 Tirer les cordons de scellant dans les angles entrants;
  - .2 L'application de la couche d'apprêt selon les indications aux relevés selon les indications dimensionnelles du manufacturier;
  - .3 Appliquer la membrane giclée flexible en résines par pulvérisation sur une épaisseur de 1,5 à 3,0 mm (60-120mils) selon le projet. Pulvériser en multi-couches pour croiser les passes et limiter les coulisses;
  - .4 Fixer mécaniquement la rive de la membrane giclée flexible en résines avec des barres d'ancrages en acier galvanisé selon les indications aux dessins;
  - .5 Aux passages des conduits ou autres projections, appliquer la membrane à l'interface avec tous les conduits sur une longueur de 100 mm minimum, utiliser les collets de serrage métallique pour fixer la rive de la membrane giclée flexible en résines aux conduits ou aux équipements. Sceller le pourtour de la rive et du collet de serrage à l'aide d'un adhésif compatible et recommandé par le fabricant;
- .2 L'entrepreneur doit attendre 24 heures, pour laisser sécher complètement la membrane giclée flexible en résines avant toute circulation, utilisation de la surface ou installation d'équipements. La température de référence est de 20°C, ajuster le temps de mûrissement aux conditions du site.

### 3.5 CONTRÔLE QUALITÉ

- .1 L'entrepreneur doit prendre des mesures d'épaisseur sur les surfaces avec des instruments spécialisés recommandés par le fabricant de membranes. Épaisseur selon le devis. À défaut d'utiliser des instruments, l'entrepreneur devra évaluer et calculer la quantité du produit giclé sur les surfaces en mesurant les surfaces recouvertes versus le nombre de litres appliqués. L'entrepreneur devra démontrer que l'épaisseur minimale est respectée.
- .2 Procéder à une inspection visuelle des surfaces recouvertes.
- .3 Si l'étanchéité de la membrane giclée flexible n'est pas parfaite, l'Entrepreneur devra effectuer les correctifs appropriés, et ce sans frais.

### 3.6 NETTOYAGE

- .1 Enlever les marques d'apprêt, d'adhésif ou de tout autres produits des surfaces finies.



- .2 Lorsque des surfaces finies sont tachées à la suite des travaux faisant l'objet de la présente section, s'adresser au fabricant de la surface touchée pour obtenir des conseils de nettoyage et observer ses instructions documentées.

**FIN DE LA SECTION**