Ventil'ta récolte

VENTILATION AGRICOLE FRANÇAISE

Systèmes de ventilation et de séchage à plat

©iStock et droits réservés. Réalisation : www.lemon-c.com 04-24

CONFIGURATIONS DES INSTALLATIONS DE VENTILATION

Pour vous faire gagner du temps !

100 % ADAPTÉES À VOTRE EXPLOITATION

1 CONFIGURATIONS GÉNÉRALES

Vous bénéficiez de 3 configurations possibles pour réaliser votre installation de ventilation :

1 / Ventilation par l'arrière fixe avec une gaine spiralée (1a)

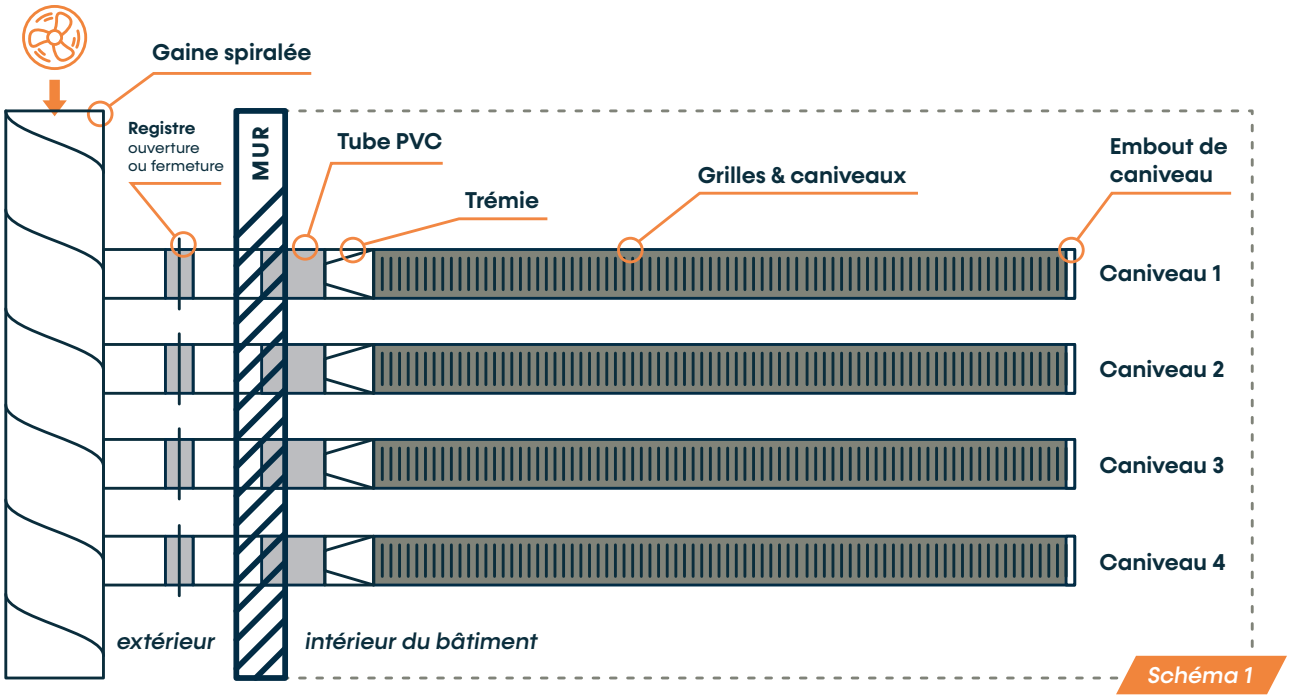


Schéma 1

1a / Gaine spiralée

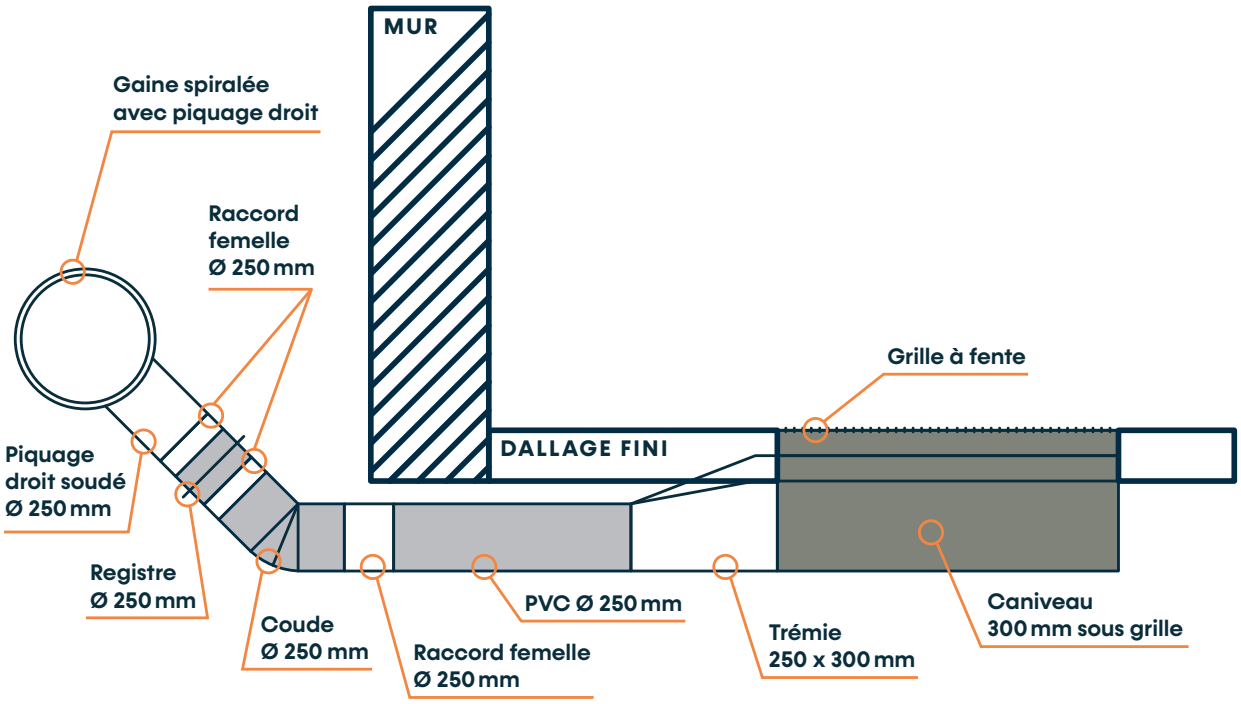


Schéma 2

2 / Ventilation par l'arrière mobile avec l'oblique démontable ou par l'avant

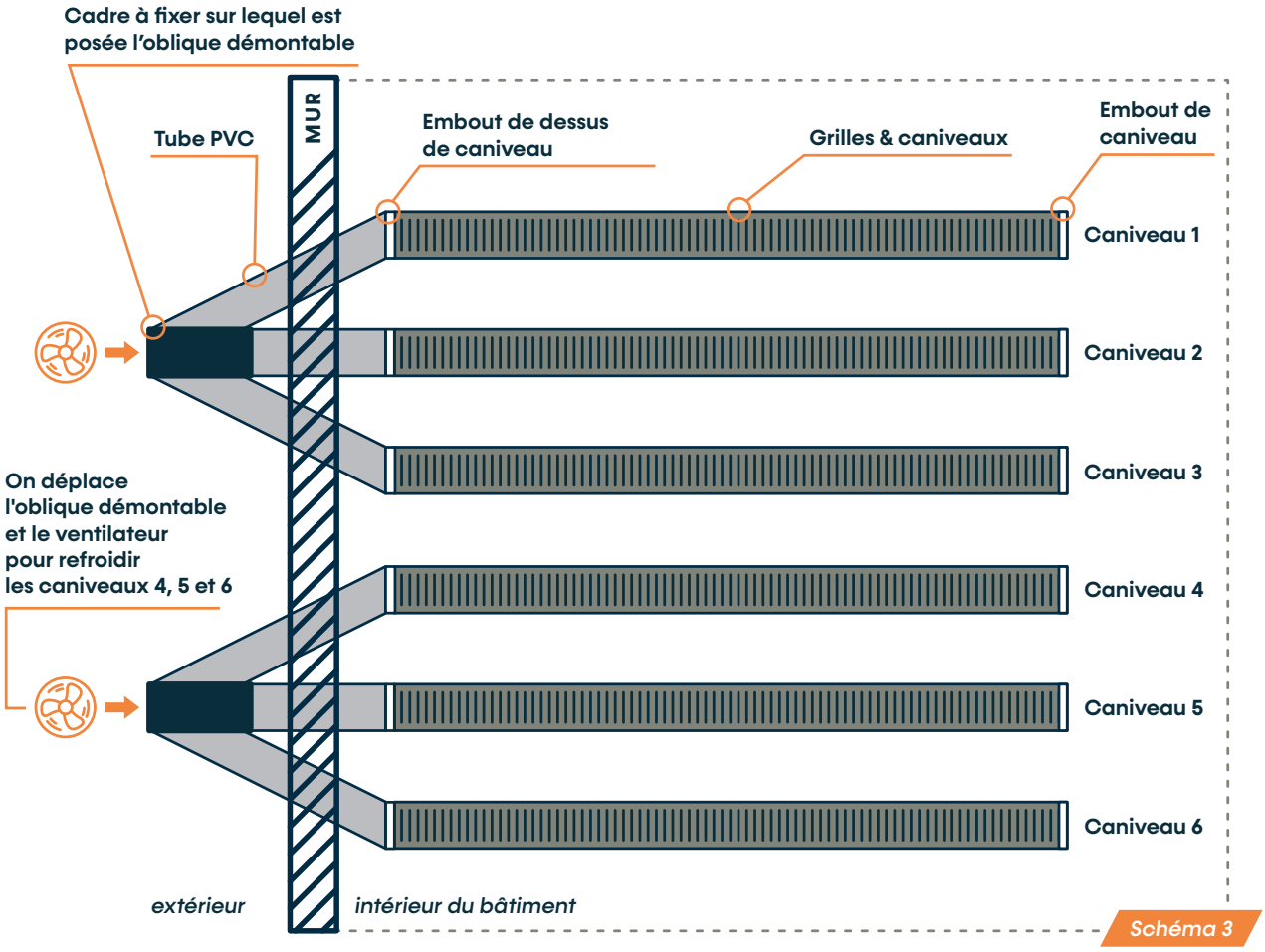


Schéma 3

3 / Ventilation par l'avant mobile avec modules d'entrée d'air à la place des grilles

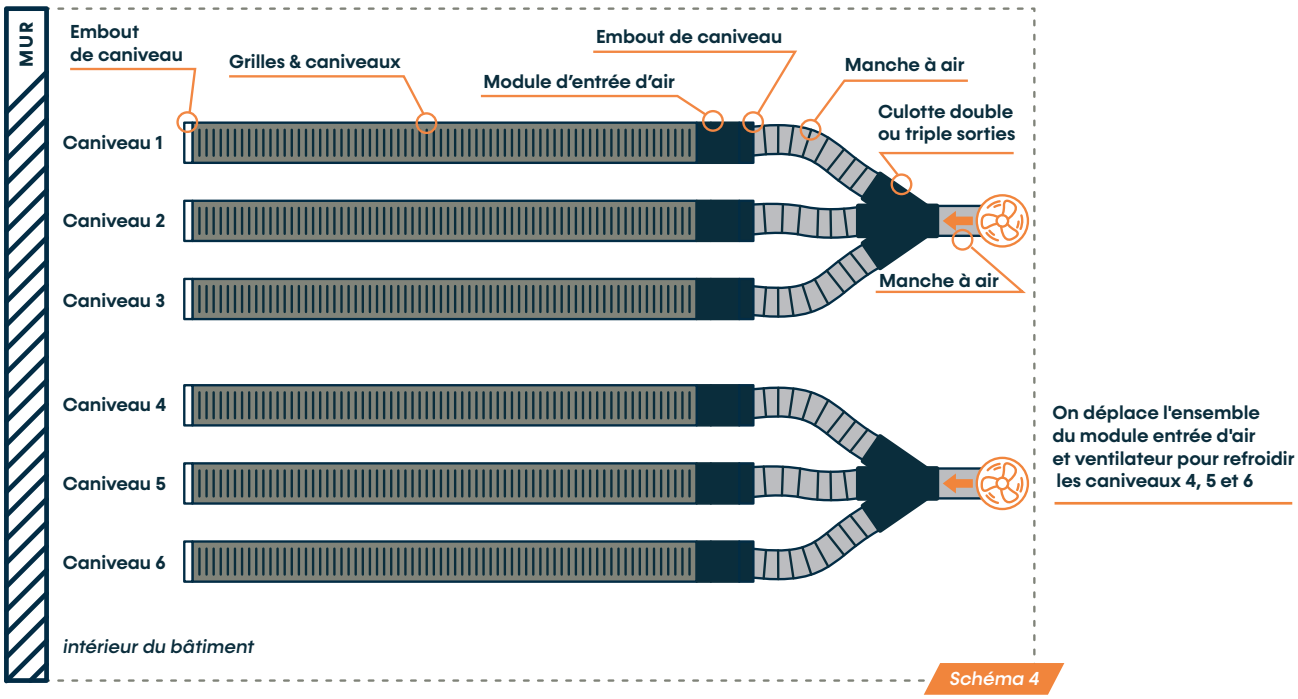
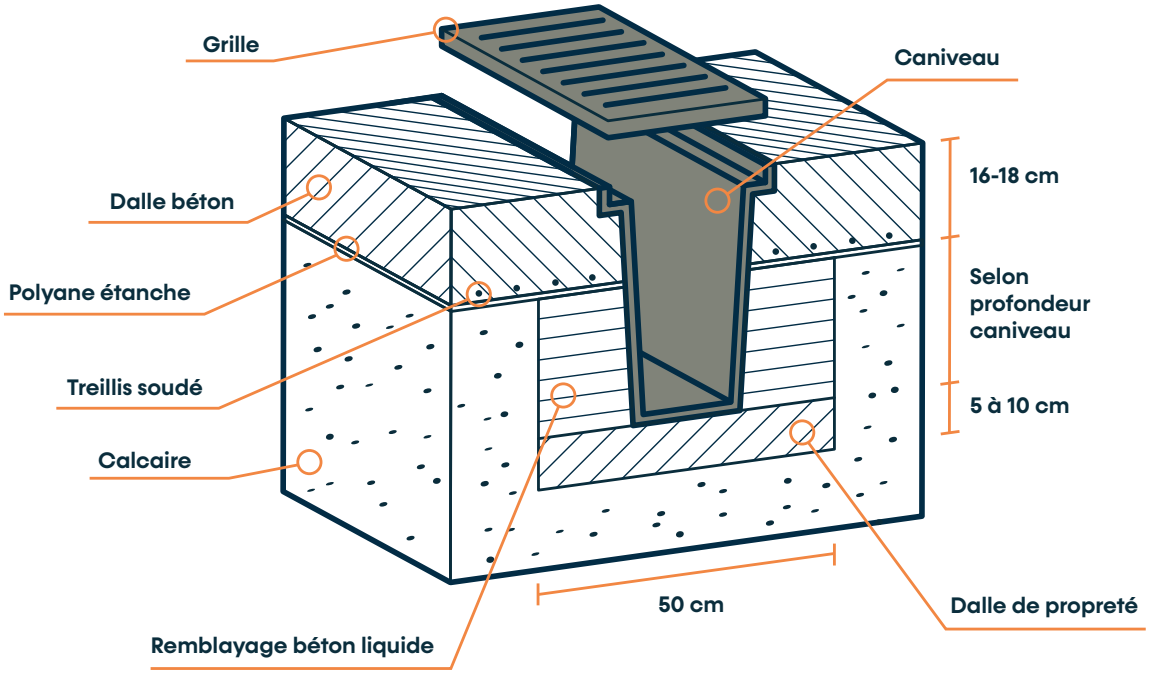


Schéma 4

2 RÉALISATION DE L'INSTALLATION DE VENTILATION

1 / Principe général



Vue en coupe d'un caniveau et sa tranchée de 50 cm de large

2 / Implantation des caniveaux

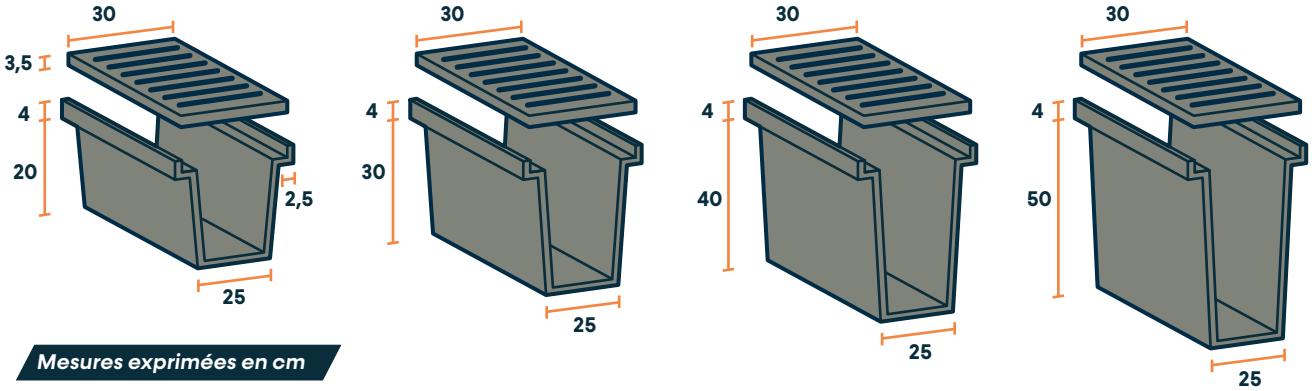
Tracez à l'aide d'un cordeau **l'implantation de vos caniveaux** selon le plan de disposition des caniveaux fourni avec votre devis. Le tracé marqué par un cordeau de couleur sera **le milieu de votre caniveau**. Les distances données sur les plans sont d'axe en axe de caniveau.

3 / Mise en place des réservations murales d'entrée d'air si réalisation de ventilation par l'arrière (configuration schéma 1 ou 3)

Matérialisez le niveau 0 de votre dalle béton.

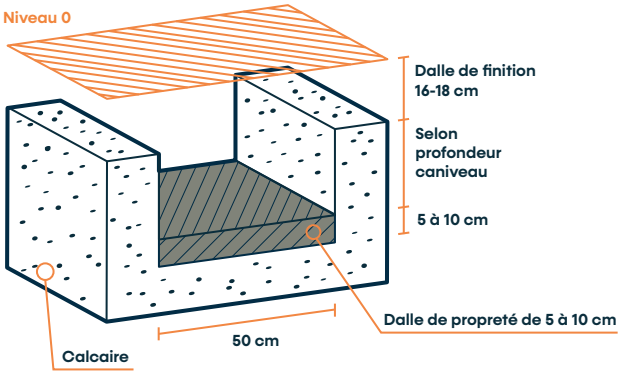
Déterminez le positionnement de vos réserves murales en déduisant la hauteur totale du caniveau. L'emplacement des réserves se fera selon votre configuration (schéma 1 ou 3).

La dimension de la réservation sera définie selon le diamètre de sortie de la trémie ou de la profondeur sous grille du caniveau.



Mesures exprimées en cm

4 / Mise en forme des tranchées et réalisation d'une dalle de propreté



a / Creusez des tranchées

À l'aide d'une mini pelle équipée d'un godet de 50 cm de large, creusez des tranchées d'une **profondeur de la hauteur totale de votre caniveau + 5 à 10 cm** par rapport à votre niveau 0 (niveau de la dalle béton).

b / Réalisez une dalle de propreté

Réalisez une dalle de propreté de **5 à 10 cm d'épaisseur** au fond de votre tranchée. La dalle de propreté doit être d'une **planéité parfaite** et respecter le niveau préconisé. Cette dalle de propreté pourra être armée.

5 / Pose du tuyau PVC et de la trémie

Mettez en place les tuyaux PVC ***(A)*** dans les réservations murales et **connectez les trémies aux tuyaux PVC** ***(B)***. Une trémie permet de faire la transformation de la sortie du caniveau rectangle en sortie ronde.

Celle-ci se fixe sur le caniveau à l'aide de vis autoforeuses au niveau des trous percés prévus pour la trémie. Clipsez et fixez l'embout de dessus de trémie.

A

B

Embout de dessus de trémie

6 / Positionnement et raccordement des caniveaux

a / Insérez au maximum dans l'épingle de droite et de gauche du caniveau une réglette de jonction en épaisseur 2 mm.

b / Positionnez le côté mâle du caniveau dans le soyage prévu (côté femelle) du caniveau qui le précède.

c / Fixez les caniveaux au niveau du raccord mâle / femelle à l'aide des vis autoforeuses dans les trous pré-percés.

d / Coulissez les réglettes à égale distance entre les caniveaux.

Raccordement des caniveaux

Caniveaux raccordés

Bon à savoir :

La réglette de jonction se différencie de la cale d'épaisseur par ses deux côtés arrondis et son épaisseur de 2 mm.

Réglette & fixation

Le caniveau doit être **placé avec son côté lisse sans soyage vers l'entrée d'air** et être **fixé à la trémie.** Le côté femelle avec le soyage sera dirigé vers le caniveau qui lui sera ajouté. La rigidité est assurée par 2 réglettes qui viennent coulisser dans les épingles situées en haut de chaque côté du caniveau.

L'assemblage au niveau du raccord mâle / femelle des 2 caniveaux s'effectue avec les vis autoforeuses dans les trous prévus à cet effet. Alignez les caniveaux en les emboîtant entre eux jusqu'à la longueur prévue au devis. L'alignement se fera à chaque caniveau en plaçant le trait de marquage à la pointe de chaque flèche découpée dans le fond du caniveau.

PARTICULARITÉ D'UN CHANGEMENT DE HAUTEUR DU CANIVEAU

Pour la réalisation de grandes longueurs à ventiler, il est nécessaire de réaliser des marches palières de 10 cm en génie civil pour intégrer les différentes profondeurs de caniveaux.

La ventilation s'effectue avec des caniveaux les plus profonds vers les caniveaux les moins profonds (voir détails sur votre devis). Une entretoise de raccord est prévue afin de boucher la différence de hauteur entre les 2 caniveaux. Celle-ci est fixée avec des vis autoforeuses dans les trous prévus.

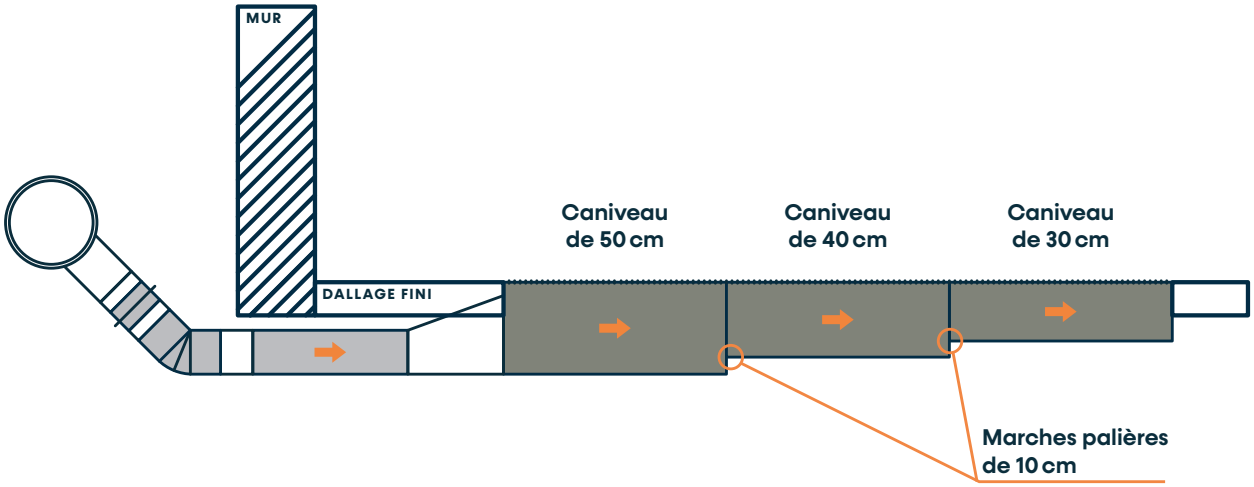


Schéma différentes hauteurs caniveaux

7 / Fixation et pose des chevilles à frapper en fond de caniveau

Fixez une cheville à frapper dans les trous percés de 6 mm au fond du caniveau en position centrale et tous les mètres linéaires de caniveau.

Bon à savoir :

Cette opération permet de solidariser votre caniveau à la dalle de propreté.

8 / Positionnement des aides à la pose pré-percées de 30 mm de large

La rigidité de l'ensemble est assurée et renforcée par les aides à la pose qui viennent se positionner dans le caniveau avant le coulage du béton. Cette aide à la pose pré-percée de 30 mm de large permet d'éviter la déformation du caniveau. Elle se positionne à intervalle régulier et se fixe au niveau des 3 trous ronds (1 de chaque côté et 1 dans le fond du caniveau) à l'aide des vis autoforeuses.

2 possibilités d'aides à la pose selon la protection choisie pour les grilles et les caniveaux :

Option 1 : Une aide à la pose (dallagiste) qui prend uniquement sa place dans le caniveau sous la grille.

Fixation des aides à la pose pour une pose avec les grilles

Option 2 : Une aide à la pose qui se positionne dans le caniveau et à la place de la grille.

Fixation des aides à la pose pour une pose sans les grilles

À noter :

Fixez les aides à la pose au fond et sur les côtés des caniveaux à l'aide des vis autoperceuses sur les trous prévus à raison de :

> 1 aide à la pose tous les mètres linéaires pour les caniveaux de 200, 300 et 400 mm de profondeur sous grille.
> 3 aides à la pose par caniveau de 2 mètres linéaires pour les caniveaux de 500 mm de profondeur sous grille.

9 / Positionnement des pattes de scellement et de l'embout de caniveau

Emboîtez les pattes de scellement dans les lumières percées de chaque côté du caniveau (3 par côté) et clipsez-les.

En fin de caniveau, **positionnez et fixez l'embout de caniveau** avec les vis autoforeuses dans les trous prévus afin de fermer le caniveau.

Notre conseil :

Positionnez en dernier les pattes de scellement juste avant le coulage béton afin d'éviter de se blesser.

Pattes de scellement

Embout de caniveau

10 / Protection des caniveaux et des grilles

Il existe 2 possibilités pour protéger les caniveaux et les grilles avant le coulage de la dalle de finition selon votre souhait ou celui du dallagiste ***(à déterminer avant l'expédition de la commande).***

a / Si vous coulez la dalle de finition sans les grilles

Pulvérisez le produit anti-adhérent béton sur l'ensemble des caniveaux et des aides à la pose afin que les projections n'adhèrent pas sur le galva.

Les grilles seront positionnées une fois la dalle sèche et après avoir enlevé les aides à la pose.
N'oubliez pas de lire la notice de pose d'application du produit qui doit être dilué avant utilisation.

b / Si vous coulez avec les grilles

> **Déroulez le film plastique** sur la totalité de la longueur des caniveaux à protéger.

> **Positionnez les grilles sur les caniveaux** en laissant un léger espace entre chaque grille (exemple : sur 15 mètres de long, ne mettre que 14 grilles).

> **Mettez les cales d'épaisseur de 1,5 mm tous les mètres** du même côté au niveau de la jonction de 2 grilles entre les grilles et la bordure du caniveau. **Attention :** la cale d'épaisseur n'a pas les bouts arrondis en demi lune.

> **Rabattez les côtés droits et gauches du film plastique** sur le centre de la grille et tenez l'ensemble avec un adhésif assez large qui collera les 2 cotés.

Cales d'épaisseur

À noter :

Il est également possible de positionner, côté droit et gauche, à cheval sur la bordure de la grille et la bordure du caniveau de l'adhésif afin d'éviter que la laitance coule à cet endroit.

Notre système de fabrication vous permet également de protéger les grilles en positionnant un contreplaqué de 3 mm sur la grille, en plus du film plastique afin de pouvoir passer l'hélicoptère lors du lissage de la dalle de finition.

Bon à savoir :

L'aide à la pose est un produit consigné, le remboursement de celle-ci a lieu une fois le retour dans nos ateliers. Après vérification de l'état et de la propreté, le remboursement par chèque est réalisé rapidement.

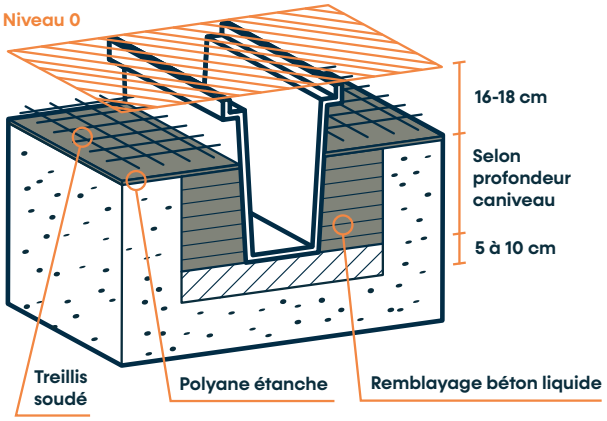
Afin de protéger la nature, merci de nous renvoyer en même temps les cales de polystyrène qui sont réutilisables pour notre atelier.

11 / Réalisation du remblayage des tranchées

Comblez avec du ciment liquide les espaces se situant de part et d'autre du caniveau.

Notre conseil :

Si le sol est humide, il est conseillé de placer un polyane d'étanchéité (film plastique) entre les caniveaux sur la dalle calcaire. Il est également possible de poser un treillis soudé entre les caniveaux pour renforcer l'ensemble.



Polyane & treillis soudé

Remblayage avec ciment liquide

12 / Coulage de la dalle béton

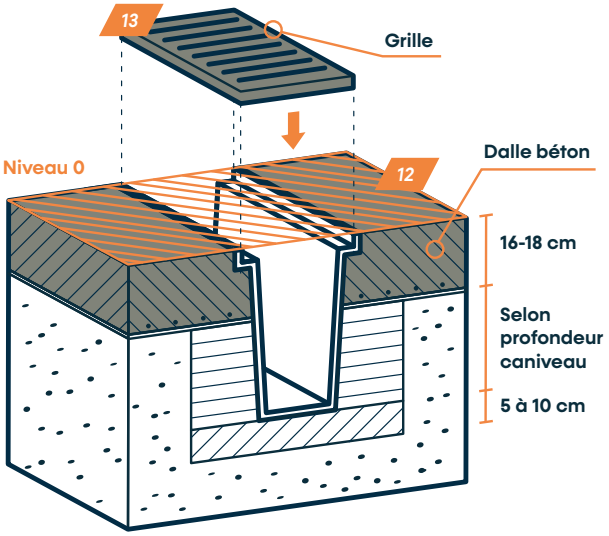
Tirez votre dalle de béton en vous appuyant sur le haut des caniveaux.

Notre conseil :

Il est recommandé de passer l'hélicoptère de ponçage sur la dalle béton pour obtenir une belle qualité de finition facile à entretenir.

Bon à savoir :

Attention de bien nettoyer les aides à la pose qui ne seront reprises par VENTIL'TA RÉCOLTE qu'à la condition qu'elles soient propres et non déformées.



13 / Pose des grilles

Lorsque la dalle est bien sèche, la pose des grilles s'effectue après avoir retiré les aides à la pose et nettoyé les caniveaux.

Positionnez les grilles en partant d'un bout et arrêter à quelques mètres du bout opposé. **Recommencez en partant du bout opposé.** En arrivant au niveau de la jonction des grilles, positionnez les 2 dernières grilles en toit ou en chapeau.

Appuyez vers le sol avec votre pied sur les 2 dernières grilles au niveau de leur raccord afin que celles-ci se positionnent dans le caniveau et qu'elles puissent mettre l'ensemble de la ligne en pression.

3 RÉALISATION DE L'INSTALLATION SELON VOTRE CONFIGURATION CHOISIE

Selon la configuration de ventilation retenue (schéma 1, 3 ou 4), réalisez la connexion avec le(s) ventilateur(s) :

a / Pour la gaine spiralée côté extérieur

Après avoir coulé la dalle de finition à l'intérieur du bâtiment, l'installateur fera un croquis et donnera l'axe en axe de chaque tuyaux PVC sortant à l'extérieur.

Ceci permettra de réaliser sur mesure la fabrication de la gaine spiralée. Celle-ci sera expédiée quelques semaines après. Cette précision permettra **d'assurer un confort optimal de pose.**

La liaison des tubes PVC avec la gaine s'effectue à l'aide d'un coude, de raccords femelles et d'un registre d'ouverture, qui permet de régler la ventilation de chaque caniveau jusqu'à sa fermeture.

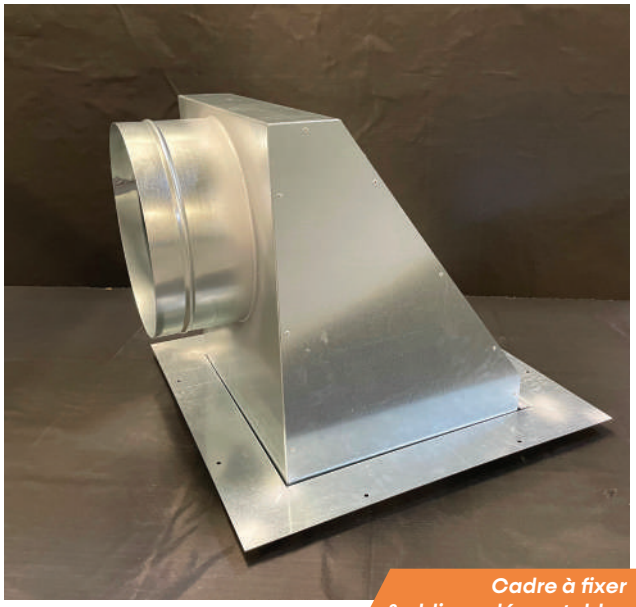
Réalisez ensuite **la liaison entre la gaine spiralée et le ventilateur** avec la manche à air souple et serrez à l'aide d'une sangle à cliquet de chaque côté.

Gaines spiralées

b / Pour le cadre à fixer et l'oblique démontable

Reliez 2 à 3 caniveaux à l'aide de tuyaux PVC vers le regard. Chaque tuyau PVC alimente un caniveau. Le regard est réalisé en parpaing de 20 cm. Fixez le cadre à fixer qui vient coiffer le haut du regard et fixez-le sur celui-ci.

L'oblique démontable vient se positionner sur le cadre à fixer. La liaison entre l'oblique démontable et le ventilateur est réalisée avec la manche à air souple qui est serrée à l'aide d'une sangle à cliquet de chaque côté.



Cadre à fixer & oblique démontable

c / Installation avec module d'entrée d'air

Une fois les caniveaux fixés, les modules d'entrée d'air, de même gabarit que les grilles, viennent se substituer aux premières grilles de ventilation à l'avant.

Ces modules sont ensuite raccordés au ventilateur mobile à l'aide des manches à air serrées par des sangles à cliquet.

Possibilité de ventiler 2 ou 3 caniveaux en même temps.

Sur un tas finissant en pente douce, afin d'éviter la perte d'air sur les 2 premiers mètres après le module d'entrée d'air, il est possible de glisser, entre la grille et le grain, une tôle de protection afin de limiter la perte d'air.

Manches à air fixées sur les modules d'entrées d'air