



# Malette pédagogique pour la mise en place de haies agricoles à La Réunion



Document réalisé dans le cadre  
du Pacte en faveur de la haie  
(Édition 2024) - La Réunion

Publication : octobre 2026



SA 22



FINANCÉ PAR L'ÉTAT



# Sommaire

3

**Le pacte haie 974 en chiffres**

5

**Les différentes fonctions des haies**

6

**La haie brise-vent**

7

**La haie de protection : clôture et érosion**

8

**La haie ressource**



9

**La haie paysagère et de biodiversité**

10

**Choisir les espèces de sa haie**

12

**Référentiel économique pour la mise en place d'une haie**

14

**Positionner les haies sur son exploitation**

16

**Planter et entretenir sa haie**

18

**Les haies à La Réunion, un réservoir d'une biodiversité insoupçonnée !**



# Le Pacte Haie 974 en chiffres

À La Réunion, la haie est historiquement peu structurante dans les paysages agricoles, contrairement aux régions bocagères de l'Hexagone. Les grands systèmes de production se sont développés selon une logique d'intensification agricole conduisant à une forte simplification paysagère.

L'arbre demeure toutefois présent dans les paysages ruraux et périurbains, principalement sous forme de friches arborées issues de la dynamique rapide de la végétation tropicale, notamment en bordure de ravines ou sur les andains. Ces formations, souvent composées d'espèces exotiques envahissantes, posent des difficultés de gestion agricole et des enjeux forts pour la biodiversité.

Par ailleurs, les fortes pentes et les pratiques agricoles intensives favorisent des phénomènes d'érosion importants, aggravés lors des épisodes cycloniques, avec des conséquences directes sur les sols, les cours d'eau et le lagon.

Dans ce contexte, la replantation d'arbres en zones agricoles — sous forme de haies inter- ou intra-parcellaires et de systèmes agroforestiers composés principalement d'espèces indigènes — constitue un levier majeur pour renforcer les services agroécologiques, la diversification agricole et l'intégration paysagère des exploitations.

## Quelques chiffres

### Cadrage et objectifs du Pacte Haies à La Réunion

- Objectif national : **50 000 km** de haies d'ici 2030
- Objectif La Réunion : **30 km**
- Animation locale confiée à l'**ARMEFLHOR**
- Financement animation : **2 ans** (2024-2026)
- Montant total des aides : **602 000 €**
- Chiffre d'affaires estimé pour la filière horticole : **> 500 000 € TTC**
- Plants commandés : **≈ 27 000**
- Espèces indigènes ou endémiques : **75%**

### Mobilisation et projets

- Agriculteurs intéressés initialement : **155**
- Dossiers déposés : **81**
- Dossiers validés : **79**  
(≈ 1 % des exploitants de l'île)
- Haies en cours de plantation : **> 30 km**

**Résultat supérieur  
aux objectifs initiaux !**



### Mise en évidence d'un besoin fort d'accompagnement technique :

- choix des essences,
- conception des haies,
- plantation et entretien,
- coordination producteurs-horticulteurs,
- structuration d'une offre en plants indigènes/endémiques.



# Le Pacte Haie 974 en chiffres

**79 projets validés**  
à travers toute  
La Réunion.

## Nombres d'agriculteurs



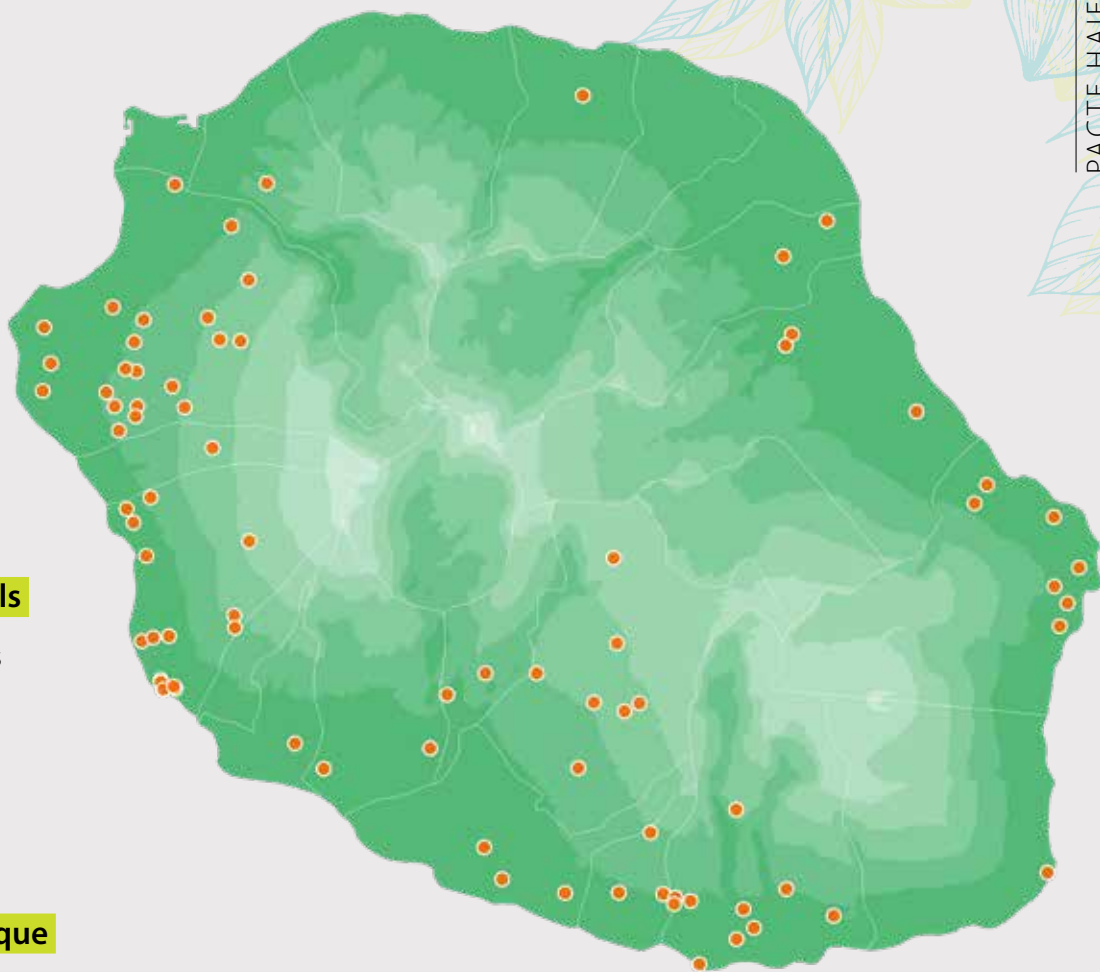
→ Ouest : **35**  
→ Sud : **28**  
→ Est : **12**  
→ Nord : **06**

## Forte diversité de profils

- Maraîchers et arboriculteurs principalement
- Éleveurs bovins et caprins également intéressés
- Canniers légèrement moins représentés

## Répartition géographique

→ ensemble de l'île, avec un foyer marqué dans l'Ouest et le Sud (toutes altitudes).



## Messages clés à retenir

- La haie est identifiée comme un outil **stratégique multifonctionnel** face aux enjeux climatiques, économiques et environnementaux (brise-vent, diversification, etc.).
- L'absence de soutien en 2025 fait courir un **risque majeur de rupture de dynamique**, à contre-courant des besoins post-cycloniques.
- Forte demande des agriculteurs, de la filière horticole et des acteurs de la transition agroécologique (GAB, GIEE, Offices de l'eau, ...) pour un appui technique à la mise en place des haies.
- La campagne 2024 témoigne d'une **capacité de déploiement rapide et efficace à La Réunion**.



# Les différentes fonctions des haies

Les haies fournissent un large panel de solutions aux enjeux agricoles réunionnais. Leurs caractéristiques (hauteur, densité, implantation, ...) varient toutefois en fonction des objectifs attendus. Cette fiche vise à donner quelques recommandations de mise en œuvre en fonction des services et du type de haie souhaités.

## Quelques définitions et recommandations générales :

**Densité de plantation et disposition :** correspond au nombre de plants par m<sup>2</sup>. Une densité importante implique un coût d'achat des végétaux plus lourd mais assure un entretien plus léger et une autonomie plus rapide de la haie. Un espacement d'1m entre les plants et 1m entre les rangs semble être idéal.

**Implantation :** correspond au positionnement de la haie sur la parcelle agricole. Elle dépend des objectifs de la haie et de la structure foncière de l'exploitation (en bordure pour les haies brise-vent, en intra parcellaire ou sur les talus pour les haies anti-érosion, etc).

**Haie double :** haie constituée de 2 rangées de plants. Recommandée lorsque l'objectif est d'obtenir rapidement une haie dense, homogène, peu envahie par les espèces invasives et nécessitant moins d'entretien.

**Haie simple :** haie constituée d'une rangée de plants. Recommandée lorsque les contraintes de places sont importantes ou pour les haies intra parcellaires.

**Hauteur de la haie :** les hauteurs recommandées dépendent des objectifs attendus. Une haie haute sera plus efficace en brise-vent mais peut faire de l'ombre aux cultures situées trop proches. Les hauteurs données sont évaluées après 10 à 15 ans et sans taille. Elles dépendent également des espèces plantées.

**Stratification de la haie :** planter différentes strates de végétation (arbres, petits arbres, arbustes, couvre-sols) permet d'améliorer l'efficacité et la durabilité de la haie mais peut complexifier l'entretien les deux premières années.



Haie brise-vent et clôture



Haie anti-érosion sur talus



Haie ressource



Haie biodiversité

## Résumé des principales fonctions des haies et les typologies associées :

### HAIE BRISE-VENT

- Limite l'impact du vent et des embruns salés dans les bas. Limite la propagation des produits phytosanitaires
- Haie double ou simple, mais généralement stratifiée et haute pour efficacité maximale.
- Intégration de fruitiers possible.

### HAIE RESSOURCE

- Assure une ressource complémentaire : fruitiers, broyat végétal, fourrage, PAPAM, ...
- Haie simple ou double en fonction du foncier.
- Espèces à croissance rapide qui tolèrent la taille. Sélection des espèces en fonction de la ressource choisie (fruitiers, BRF, fourrage).

### HAIE DE PROTECTION : CLÔTURE ET ÉROSION

- Anti-intrusion et blocage visuel. Limite le passage du bétail.
- Haie double de hauteur moyenne. Perpendiculaire à la pente pour limiter l'érosion et améliorer la rétention d'eau
- Espèces à croissance rapide et à port dense.

### HAIE BIODIVERSITÉ ET PAYSAGE

- Auxiliaires de cultures et services écosystémiques.
- Haie double et haute à privilégier.
- Espèces indigènes et endémiques en priorité. Fruitiers et PAPAM à intégrer.

## LES FONCTIONS DES HAIES

# La Haie Brise-Vent

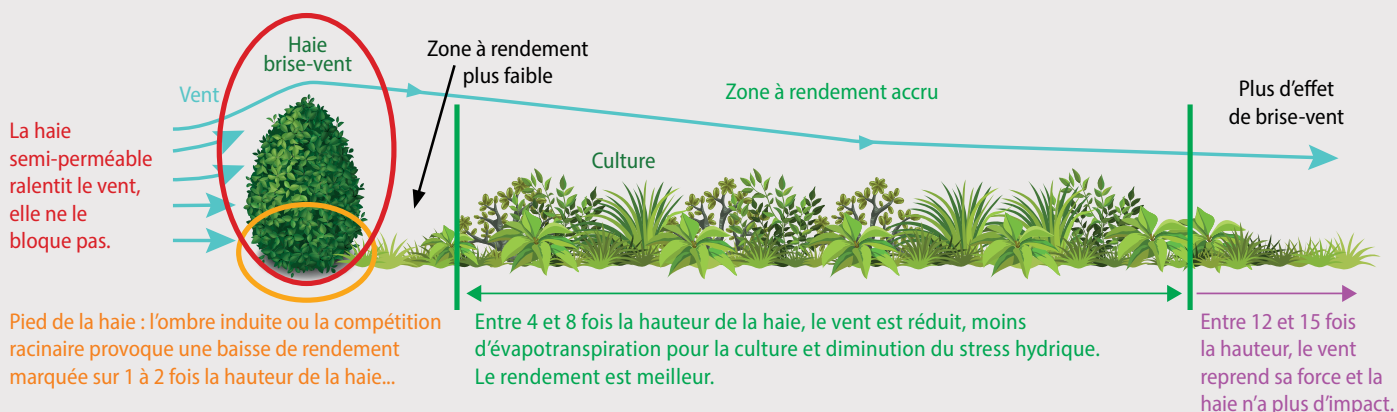
### Objectifs de la haie

Une haie brise-vent permet de protéger les cultures des vents violents et d'améliorer les rendements agricoles : limite l'assèchement des sols, favorise la pollinisation, limite les impacts foliaires, etc.



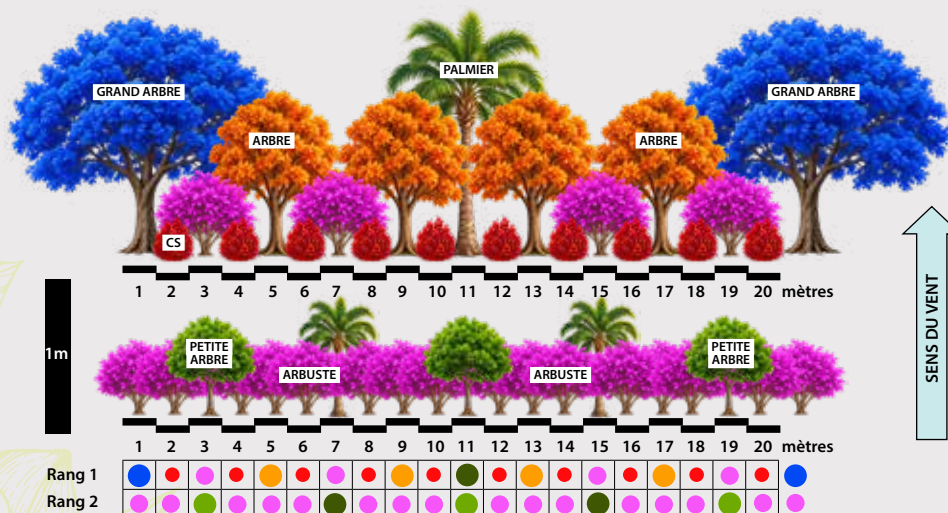
### Caractéristiques d'implantation

Haie à positionner idéalement en bordure de parcelle, perpendiculaire aux vents dominants. Bien construite une haie peut réduire le vent sur une distance égale à 10 fois la hauteur de la haie. L'ombre portée en pied de haie peut toutefois entraîner une perte de rendement local. Sa hauteur doit donc être adaptée à la largeur de la parcelle agricole.



### Recommandations

|                                |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre de rangs</b>         | 1 à 2 rangs, idéalement 2 rangs pour limiter les travaux d'entretien et maximiser l'efficacité.                                                                    |
| <b>Implantation et hauteur</b> | Idéalement haute pour un effet maximal mais à adapter en fonction de la largeur et l'exposition de la parcelle.                                                    |
| <b>Stratification</b>          | Stratification importante ! La haie doit être composée d'arbustes (0-3 m), de petits arbres et palmiers (4 à 6m) et d'arbres dominants (> 8 m) pour être efficace. |
| <b>Disposition des plants</b>  | 1 m entre les plants dans le rang, 1m entre les rangs. Alternier les arbres, petits arbres et arbustes.                                                            |
| <b>Choix végétal</b>           | Espèces à port dense, résistantes au vent et aux embruns (si littoral).                                                                                            |
| <b>Gestion des clôtures</b>    | Laisser ≥ 50 cm entre la haie et le grillage pour le débroussaillage.<br>Possibilité d'intégrer du barbelé en complément en cas d'élevage.                         |



### Quantités pour 100 mètres

|                                      |            |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Grand arbre</b>                   | 9          | 5 %          |
| <b>Arbre</b>                         | 20         | 10 %         |
| <b>Petit arbre</b>                   | 15         | 8 %          |
| <b>Palmier</b>                       | 15         | 8 %          |
| <b>Arbuste</b>                       | 91         | 46 %         |
| <b>Arbrisseau ou couvre-sol (CS)</b> | 50         | 25 %         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>200</b> | <b>100 %</b> |

Exemple de plan de plantation et de quantitatif pour une haie brise-vent haute à deux rangs, implantée en bordure d'une grande parcelle de bananiers.

## LES FONCTIONS DES HAIES

# La Haie de protection : clôture et érosion



### Objectifs de la haie

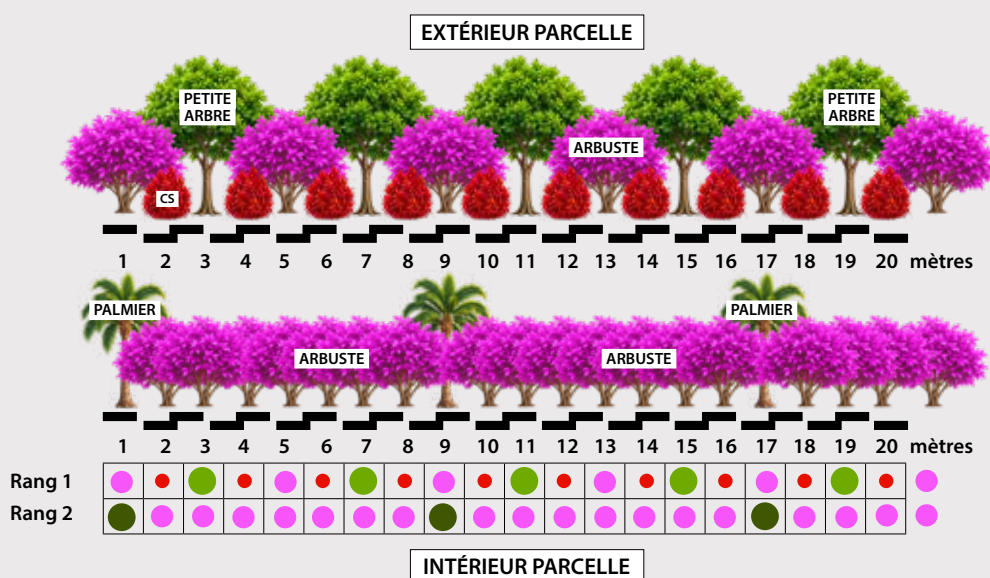
Une haie peut également servir de protection, soit contre les intrusions (haie clôture), soit pour limiter l'érosion et améliorer la rétention d'eau. Elle peut également permettre de limiter la dispersion des produits phytosanitaires voisins dans le cas d'une exploitation en agriculture bio.

### Caractéristiques d'implantation

Haie à positionner idéalement en bordure de parcelle (bord de route, talus soumis à l'érosion, ...) et également en intraparcellaire, perpendiculairement à la pente, dans le cas de parcelles soumises à l'érosion.

### Recommandations

|                               |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre de rangs</b>        | Idéalement 2 rangs pour obtenir une haie dense, infranchissable, et limiter les travaux d'entretien.                                                                               |
| <b>Hauteur finale</b>         | Hauteur moyenne à haute (6m) pour haies en bordure de parcelle et haie basse (3-4m) pour haies intraparcellaires anti-érosion.                                                     |
| <b>Stratification</b>         | Stratification à privilégier afin de combler les trous et d'obtenir une haie bien dense. Elle permet également d'avoir un système racinaire dense.                                 |
| <b>Disposition des plants</b> | 1 m entre les plants dans le rang, 1m entre les rangs. Alternier les arbres, petits arbres et arbustes.                                                                            |
| <b>Choix végétal</b>          | Espèces à port dense, résistantes à la taille et à croissance rapide pour les haies clôtures. Pour une clôture efficace, le nombre d'espèces par strate peut être limité à 2 ou 3. |
| <b>Gestion des clôtures</b>   | Laisser ≥ 50 cm entre la haie et le grillage. Possibilité d'intégrer du barbelé en complément selon l'activité d'élevage.                                                          |



### Quantités pour 100 mètres

|                                      |            |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Grand arbre</b>                   | -          | -            |
| <b>Arbre</b>                         | -          | -            |
| <b>Petit arbre</b>                   | 25         | 13 %         |
| <b>Palmier</b>                       | 17         | 9 %          |
| <b>Arbuste</b>                       | 108        | 54 %         |
| <b>Arbrisseau ou couvre-sol (CS)</b> | 50         | 25 %         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>200</b> | <b>100 %</b> |

Exemple de plan de plantation et de quantitatif pour une haie de protection haute à deux rangs, implantée en bordure de parcelle.

### Bon à savoir

Les haies peuvent également jouer le rôle de protection pour les animaux d'élevage. Les bovins ou les volailles apprécient la présence d'arbres sous lesquels s'abriter. Des arbres à large houppier peuvent donc être intégrés aux haies. Dans le cas des climats chauds et secs, l'ombre portée d'une haie peut également être favorable aux cultures (cas des cultures maraîchères des bas de l'ouest et du sud).



# La Haie ressource



## Objectifs de la haie

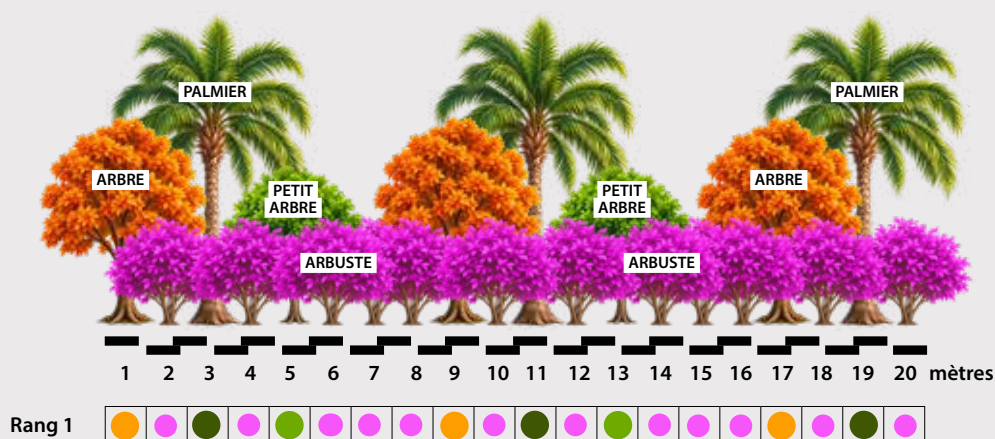
En plus des bénéfices écosystémiques, les haies peuvent apporter des ressources complémentaires pour l'exploitation : production agricole à haute valeur ajoutée (fruits / miel / PAPAM), paillage pour le maraîchage ou la production horticole, fourrage pour les animaux, ...

## Caractéristiques d'implantation

Haie à positionner idéalement en bordure de parcelle et également en intraparcellaire pour maximiser la productivité. Hauteur qui va dépendre des objectifs choisis.

### Recommandations

|                        |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre de rangs</b> | Idéalement 1 rang dans le cas d'une production fruitière. Sinon idéalement 2 rangs pour maximiser la production de matière (BRF, fourrage) et limiter l'entretien.                                         |
| <b>Hauteur finale</b>  | BRF / Fourrage : 3 à 6 m, hauteur maintenue par une taille régulière.<br>Fruitiers : 4 à 6 m maximum pour faciliter la récolte.                                                                            |
| <b>Stratification</b>  | Stratification (arbres / petits arbres / arbustes) à privilégier pour une meilleure durabilité de la haie. Prendre en compte les besoins de chaque essence (ex : fruitiers d'ombre ou de plein soleil).    |
| <b>Espacement</b>      | Planter dense ( $\leq 1$ m entre les plants et entre les rangs) pour une ressource régulière de bois/BRF. Moins dense pour haie fruitière avec fruitiers insérés en alternance avec des espèces indigènes. |
| <b>Choix végétal</b>   | Mellifères, fruitiers compatibles mi-ombre, PAPAM, espèces supportant la taille, espèces fourragères, ...                                                                                                  |



| Quantités pour 100 mètres |            |              |
|---------------------------|------------|--------------|
| Grand arbre               | -          | -            |
| Arbre                     | 15         | 15 %         |
| Petit arbre               | 10         | 10 %         |
| Palmier                   | 15         | 15 %         |
| Arbuste                   | 60         | 60 %         |
| Arbrisseau ou couvre-sol  | -          | -            |
| <b>TOTAL</b>              | <b>100</b> | <b>100 %</b> |

Exemple de plan de plantation et de quantitatif pour une haie simple de production relativement haute : les arbres peuvent être des avocatiers entre lesquels sont positionnés de petits arbres et arbustes d'ombrage.

## Bon à savoir

En intraparcellaire, privilégier les arbustes et petits arbres bas (max 5m pour limiter l'ombrage) mais planter dense.

De nombreuses espèces, dont des espèces indigènes (Goyave marron, Joli cœur, ...), sont de bonnes espèces fourragères et peuvent venir en complément du fourrage traditionnel.

# La Haie paysagère et biodiversité



## Objectifs de la haie

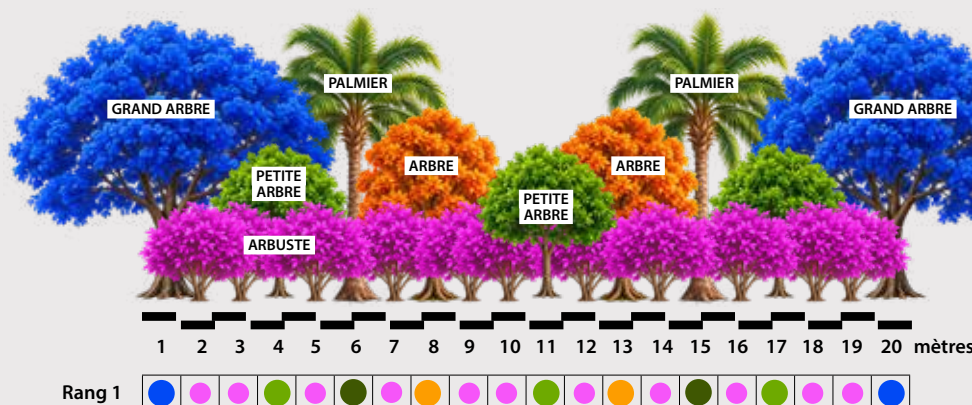
Une haie diversifiée favorise la biodiversité sur l'exploitation et apporte de nombreux services écosystémiques : lutte contre les ravageurs, meilleure pollinisation, production de miel, meilleure rétention d'eau, ... Elle permet également de préserver la biodiversité native menacée et joue le rôle de réservoir de semences pour les pépiniéristes spécialisés.

## Caractéristiques d'implantation

Haie à positionner idéalement en bordure de parcelle et également en intraparcellaire pour maximiser la biodiversité. Dans le cas d'une plantation intraparcellaire privilégier des arbustes et petits arbres pour limiter l'ombrage sur les cultures.

### Recommandations

|                        |                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre de rangs</b> | 2 rangs idéalement afin de limiter l'entretien et favoriser la biodiversité.                                                                                 |
| <b>Hauteur finale</b>  | Variable selon les contraintes d'espace et l'exposition des cultures.                                                                                        |
| <b>Stratification</b>  | Stratification (arbres / petits arbres / arbustes) à privilégier pour maximiser la biodiversité (l'hétérogénéité favorise les niches écologiques).           |
| <b>Espacement</b>      | Dense ( $\leq 1$ m entre les plants et les rangs) mais plantations volontairement hétérogènes visuellement ; conserver la végétation existante non invasive. |
| <b>Choix végétal</b>   | Espèces indigènes et endémiques en priorité. Possibilité d'intégrer des fruitiers et des espèces exotiques non envahissantes et mellifères.                  |



### Quantités pour 100 mètres

|                                 |            |              |
|---------------------------------|------------|--------------|
| <b>Grand arbre</b>              | 10         | 10 %         |
| <b>Arbre</b>                    | 10         | 10 %         |
| <b>Petit arbre</b>              | 15         | 15 %         |
| <b>Palmier</b>                  | 10         | 10 %         |
| <b>Arbuste</b>                  | 55         | 55 %         |
| <b>Arbrisseau ou couvre-sol</b> | -          | -            |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>100</b> | <b>100 %</b> |

Exemple de plan de plantation et de quantitatif pour une haie simple et haute diversifiée. Dans une haie à un seul rang, il est recommandé de ne pas mettre de couvre-sols afin d'occuper rapidement l'espace et limiter l'entretien.

## Bon à savoir

De nombreuses espèces indigènes et endémiques sont mellifères en plus d'avoir un système racinaire important permettant de limiter l'érosion des sols (Bois de judas, Benjoin, Bois noir des hauts, etc). La plantation d'une haie en faveur de la biodiversité en bord de ravine ou de talus a donc un double intérêt.

# Choisir les espèces de sa haie

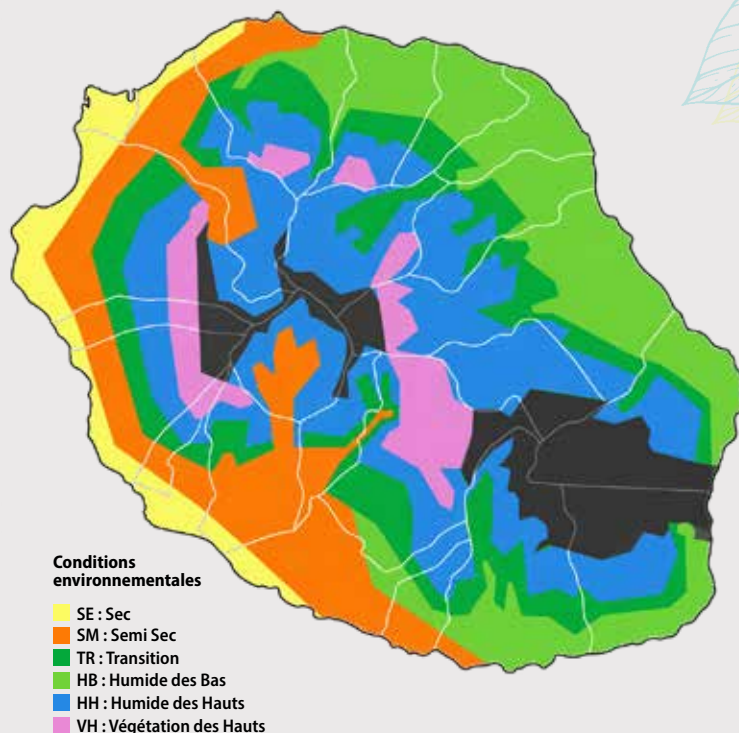
Afin de s'assurer de la bonne croissance et de la durabilité de la haie, une première étape consiste à déterminer la zone climatique dans laquelle se situe le projet de plantation. En effet, les espèces à planter peuvent varier fortement d'un secteur à l'autre de l'île.

## 6 zones bioclimatiques différentes à l'échelle de l'île :

- **Sec (SC)** : bas de l'ouest < 200m d'altitude
- **Semi sec (SM)** : entre 200 et 700m d'alt. du Nord au Sud
- **Transition (TR)** : Entre 700 et 1000m d'altitude
- **Humide des bas (HB)** : < 600m d'alt. dans le Sud et l'Est
- **Humide des Hauts (HH)** : > 1000m sur toute l'île
- **Végétation des Hauts (VH)** : > 1500m d'altitude

## Quelques espèces sont fortement recommandées pour les haies :

- **Espèces à croissance rapide** : Bois de joli cœur, Zévi marron, Bois d'arnette
- **Espèces à recouvrement important** : Benjoin, Bois rouge, Manguier
- **Espèces structurantes, importantes pour la résilience de la haie** : Bois de gaulette, Bois de juda, Grand natte



## Ci-dessous quelques exemples d'espèces natives à privilégier selon le secteur géographique et le type de haie souhaité (haie haute / moyenne / basse) :

|                                                          | SC                                                                                                                                          | SM                                                                                                                                               | TR                                                                                                                                               | HB                                                                                                                                        | HH                                                                                                                               | VH                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STRATE ARBORÉE &gt; 10M</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Benjoin</li> <li>Tamarin des bas</li> <li>Zévi marron</li> <li>Jujube</li> <li>Bois rouge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avocat</li> <li>Bois noir des hauts</li> <li>Jacquier</li> <li>Grand Natte</li> <li>Bois rouge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corce blanc</li> <li>Bois maigre</li> <li>Avocat</li> <li>Bois de cannelle</li> <li>Tan george</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bois de pêche marron</li> <li>Grand Natte</li> <li>Bois de fer</li> <li>Sapote</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bois maigre</li> <li>Mahot blanc</li> <li>Tamarin des hauts</li> <li>Tan rouge</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahot rouge</li> <li>Tamarin des hauts</li> <li>Tan rouge</li> </ul>               |
| <b>STRATE MOYENNE (PETITS ARBRES) 4 à 8M</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahot rempart</li> <li>Porcher</li> <li>Bois d'olive noir</li> <li>Gliricidia</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bois de judas</li> <li>Patte poule</li> <li>Bois dur</li> <li>Corossol</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Change écorce</li> <li>Bois d'olive blanc</li> <li>Agrumes</li> <li>Cacao</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Figue marron</li> <li>Carambole</li> <li>Change écorce</li> <li>Cacao</li> <li>Gaulette</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ti Mahot</li> <li>Change écorce</li> <li>Poirier</li> <li>Mapou</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Petit tamarin</li> <li>Goyave marron</li> <li>Poirier</li> <li>Ti Mahot</li> </ul> |
| <b>STRATE ARBUSTIVE 2 à 4M</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bois de chenille</li> <li>Bois de senteur blanc</li> <li>Bois de sinte</li> <li>Zatte</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Joli cœur</li> <li>Bois de gaulette</li> <li>Café arabica</li> <li>Bois de senteur bleu</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bourbon pointu</li> <li>Liane patte poule</li> <li>Fleur jaune</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bois malgache</li> <li>Lingue café</li> <li>Bois de joli cœur</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Branle blanc et vert</li> <li>Fleur jaune</li> <li>Pécher</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Branle blanc et vert</li> <li>Fleur jaune</li> <li>Pécher</li> </ul>               |
| <b>STRATE BASSE (ARBRISSEAUX ET COUVRE-SOLS) &lt; 2M</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Saliette</li> <li>Vétiver</li> <li>Manioc bord de mer</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Saliette</li> <li>Vétiver</li> <li>Bois de fièvre</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ti mangue</li> <li>Bois de violon</li> <li>Fougères</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fougères</li> <li>Paille sabre</li> <li>Bois de violon</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambaville</li> <li>Liane patte poule</li> <li>Fougères</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambaville</li> <li>Liane patte poule</li> </ul>                                    |

# Choisir les espèces de sa haie



## Bon à savoir

Certaines espèces natives, bien que structurantes une fois adultes, ont une croissance lente et un recouvrement limité. Elles sont donc peu adaptées pour une première plantation de haie. Il est préférable de les planter a posteriori, lorsque la haie a quelques années, afin de faciliter l'entretien et éviter leur destruction.

## Des espèces à bannir : les espèces exotiques envahissantes (EEE) :

Une EEE est une espèce non indigène, introduite volontairement ou accidentellement par l'Homme, qui se développe rapidement et perturbe les milieux naturels, les usages ou les activités humaines sur le territoire où elle est implantée.

### CONCRÈTEMENT, UNE PLANTE EXOTIQUE EST DITE ENVAHISSANTE LORSQU'ELLE :

- **Provoque des impacts négatifs**, notamment :
  - écologiques : concurrence et remplacement de la flore locale, modification des habitats, banalisation des milieux ;
  - économiques : dégradation de parcelles agricoles, augmentation des coûts d'entretien et de gestion ;
  - sanitaires ou sociaux : risques pour la santé ou gêne pour les usages
- **Se propage facilement** (graines, boutures, rejets, fragments, etc.) ;
- **Colonise rapidement** de nouveaux espaces ;

## Une interdiction réglementaire :

Il est interdit de planter, introduire, détenir, transporter, vendre ou utiliser certaines plantes exotiques envahissantes en raison de leur fort potentiel envahissant et des risques importants qu'elles représentent pour les milieux naturels.

Cette interdiction découle principalement de l'arrêté ministériel du 1er avril 2019 qui liste 153 espèces végétales exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes interdites sur toute l'île.

## Des espèces devenues communes mais à éviter dans les haies :

Certaines espèces, abondamment plantées à partir des années 1950, sont devenues très envahissantes et présentent un danger pour les milieux naturels. Aujourd'hui leur caractère envahissant est connu et il est impératif d'arrêter de les planter.

Le Bois caraïbe, le Troène et le Goyavier (de gauche à droite) étaient très utilisés en haies ou en aménagement paysagers. Ils sont aujourd'hui présents dans les forêts primaires et remplacent la végétation native.



# Référentiel économique pour la mise en place d'une haie

Les données recueillies sur les haies réalisées entre 2021 et 2025 à La Réunion permettent d'obtenir de premières données concernant les coûts de mise en place d'une haie. Ces coûts sont repartis entre les différentes dépenses nécessaires à la mise en place de la haie (achat des plants, préparation du sol,...). Ils dépendent également du type de haie souhaité.

**Les coûts réels observés par type de haie sont les suivants :**

| Type de haie                  | Coût moyen constaté sur valeurs réelles (€/mL) | Fourchette observée (€/mL) |
|-------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| RES1 – Haie fruitière         | ≈ 31€                                          | 20 à 49 €                  |
| RES2 – Haie mellifère         | ≈ 26€                                          | 20 à 49 €                  |
| RES3 – Ressource en bois      | ≈ 33€                                          | 20 à 49 €                  |
| CLO1 – Haie brise-vent        | ≈ 33€                                          | 20 à 49 €                  |
| PRO1 – Ressource/fourrage     | ≈ 33€                                          | 20 à 49 €                  |
| PRO2 – Anti-érosion           | ≈ 33€                                          | 20 à 49 €                  |
| BID1 – Paysagère/biodiversité | ≈ 24€                                          | 22 à 26 €                  |
| BID2 – Corridor biodiversité  | ≈ 26€                                          | 25€                        |



**La plupart des haies présentent des coûts moyens entre 20 à 49 € par mètre linéaire**

La variabilité tient principalement du caractère simple ou double de la haie. Une haie à 2 rangées nécessitera entre 1,5 et 2 fois plus de plants mais sera plus durable. Le type de plants (exotiques, endémiques ou fruitiers) ainsi que leurs caractéristiques (litrage du pot, arbre ou arbuste, etc.) influent également sur le coût.

| Architecture standard                           | Services écologiques associés                                                       | Niveau de coût | Recommandation d'usage                                                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haie basse 1 rangée                             | Faible biodiversité, faible brise-vent, rôle paysager léger                         | €              | Séparation visuelle simple, aménagement paysager, clôture simple, etc.                           |
| Haie haute ou fruitière 1 rangée                | Biodiversité, brise-vent, paysager, anti-érosion                                    | €              | Protection de cultures sensibles au vent, diversification fruitière, etc.                        |
| Haie basse 2 rangées                            | Bon refuge faune/flore, bon brise-vent, anti-érosion efficace                       | €€             | Clôture ou anti-érosion, Diversification (haie fruitière, PAPAM, BRF, etc.), élevage, etc.       |
| Haie haute / agroforesterie fruitière 2 rangées | Brise-vent puissant, production bois/BRF importante, corridors écologiques, paysage | €€€            | Protection de cultures sensibles au vent, agroforesterie productive, valorisation biomasse, etc. |

# Référentiel économique pour la mise en place d'une haie



## COÛTS MOYENS OBSERVÉS PAR POSTE :

En dehors du caractère simple ou double de la haie et du prix variable des plants, les caractéristiques de la parcelle et les conditions d'implantation de la haie vont faire varier fortement le coût au mètre linéaire.

Une intervention mécanique pour préparer le terrain (élimination des espèces invasives, terrassement, etc), la mise en place d'un paillage ou l'installation d'un système d'irrigation vont fortement impacter les coûts.



| Postes de dépense            | Moyenne (€/ml)                | Observations                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Préparation du sol</b>    | 7 à 9 €/ml                    | Nécessite souvent une intervention mécanique extérieure dans le cas où les bordures à planter sont rocheuses ou envahies par les pestes végétales. Coût important à prendre en compte.                                             |
| <b>Achat de plants</b>       | 18 à 20 €/ml                  | Environ 15€ / ml pour une haie simple et 25€ / ml pour une haie double rangs.                                                                                                                                                      |
| <b>Paillage</b>              | 4 à 5 €/ml                    | Facultatif bien que recommandé.<br>Bâches biodégradables (coco, chanvre, ...) efficaces mais coût significatif. Idéalement, réutiliser les déchets de l'exploitation pour minimiser les coûts (BRF, tonte, etc.).                  |
| <b>Matériel d'irrigation</b> | 1,5 à 3 €/ml                  | Coût relativement faible si un réseau primaire existe à proximité. À prévoir pour faciliter l'entretien et améliorer la croissance.                                                                                                |
| <b>Clôture</b>               | 4 à 6 €/ml                    | Souvent nécessaire dans les exploitations d'élevage.<br>Plusieurs types possibles : « grillage à mouton » 5,50€/ml intégrant poteaux et grillage ; type « barbelé » 4,20€/ml; type « électrique » très variable selon la distance. |
| <b>Plantation</b>            | 15 à 25 plants / h / personne | Dans le cas d'un sol meuble sans préparation mécanique, prévoir de planter en moyenne 20 plants / h / personne.<br>Après un travail mécanique du sol, 25 à 35 plants / h / personne.                                               |

## Bon à savoir

Le rapport « Références des coûts des plantations agroforestières » (Réseau Haies France), consacré à la France hexagonale, donne davantage d'informations sur les modalités d'implantation des haies et les coûts associés.

Le coût moyen d'implantation est plus élevé à La Réunion que dans l'Hexagone. Cela s'explique principalement par les caractéristiques du foncier agricole (forte pente, sol rocaillieux, etc), le coût plus important des plantes natives (rareté, croissance lente) et l'entretien plus laborieux des haies (présence d'espèces invasives).

# Positionner ses haies sur son exploitation

La position des haies sur la parcelle est primordiale afin de lui permettre de remplir ses fonctions tout en n'impactant pas négativement les productions primaires. L'objectif est de valoriser l'espace improductif tout en protégeant la parcelle (vent, érosion, préservation de la biodiversité).

## Quelques principes généraux pour l'implantation des haies :

- **Positionner les haies en fonction des objectifs attendus :** en bord de parcelle et perpendiculaire aux vents dominants pour une haie brise-vent, perpendiculaire à la pente ou en bord de ravine pour une haie anti-érosion, à proximité des animaux pour une haie fourragère, etc.
- **Privilégier les zones non productives :** talus, bords de ravines, fossés, andains, bordures de chemin.
- **Haies intraparcellaires :** nombreux avantages mais attention à avoir une parcelle suffisamment large et à utiliser plutôt des espèces de taille moyenne (2-4m) pour limiter l'ombre portée.
- **Largeur des haies :** adapter le nombre de rangs et la taille des espèces à l'espace disponible. Sur un espace restreint une haie simple composée de petits arbres est idéale.
- **Prévoir un espace entre les clôtures et la haie** (entre 50 cm et 1m) pour faciliter le débroussaillage.
- **Planter dans les fossés** (hors fossés de drainage) pour améliorer la croissance des végétaux, surtout dans les zones sèches où l'eau est limitée.
- **Intégrer la végétation existante :** conserver les espèces non envahissantes lors de la plantation.



### HAIE CLÔTURE ET MELLIFÈRE : haie double rangs de hauteur moyenne

- Hauteur moyenne qui limite l'ombre portée
- Située sur un talus non productif

### HAIE INTRAPARCELLAIRE ANTI-ÉROSION ET FRUITIÈRE : haie simple basse

- Haie basse et simple afin de limiter l'emprise et la perte de rendement des parcelles de maraîchage
- Haie composée en partie de fruitiers

### HAIE FRUITIÈRE ET BRISE-VENT : haie double rangs et haute

- Haie haute car pas de problème d'ombrage
- Perpendiculaire aux vents dominants
- Strate haute composée d'avocats et de Jacquier

# Positionner ses haies sur son exploitation



## Comment positionner les individus sur la parcelle ?



En bordure de ravine, à l'ombre des arbres, des espèces qui tolèrent l'ombrage sont plantées.

Positionner les grands arbres vers l'extérieur de la parcelle si vous avez des problématiques d'ombrage. Mettre des arbustes ou palmistes dans la rangée intérieure.



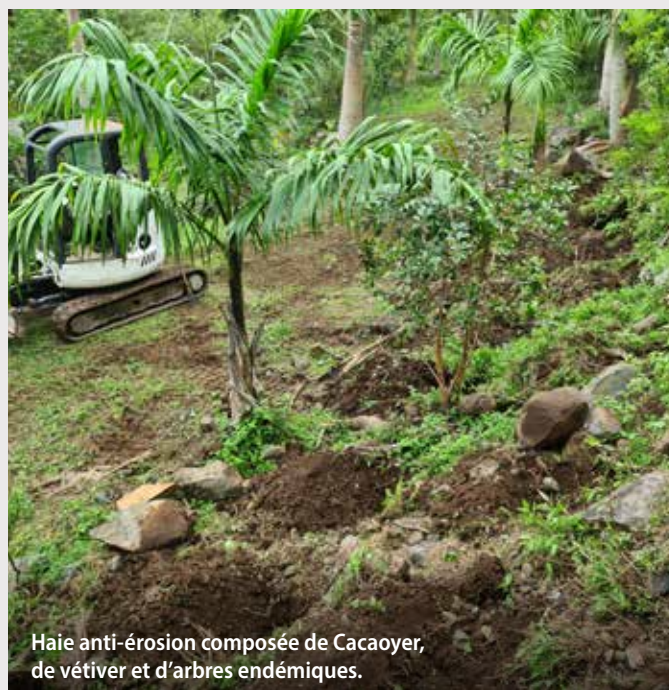
Prévoir un espace entre les clôtures / grillage et la haie afin de permettre un passage de la débroussailleuse et éviter l'enlignement.

## Comment intégrer les fruitiers ?



Haie anti-érosion composée d'Avocatier et de petits arbustes endémiques bas.

Positionner les espèces de manière à éviter trop d'ombrage sur les fruitiers, par exemple en encadrant les fruitiers par de petits arbustes bas.



Haie anti-érosion composée de Cacaoyer, de vétiver et d'arbres endémiques.

Dans le cas des fruitiers de mi-ombre, les intégrer entre deux arbres ou palmiers (ex : Cacao, Bananier, café, ...)

# Planter et entretenir sa haie

De manière générale, et encore plus à La Réunion où les espèces exotiques envahissantes posent de véritables problématiques d'entretien, une haie durable doit être diversifiée et adaptée aux conditions pédo-climatiques.

## Quelques recommandations pour une haie résiliente :

- **Planter dense** : prévoir environ 1 m entre individus et entre les rangs. Planter de manière plus espacée diminue les coûts, mais nécessite un entretien important pendant plusieurs années.
- **Alterner les strates** : alterner arbres, arbustes, palmiers et couvre-sols permettra d'avoir une haie mieux structurée, avec moins de mortalité et donc moins d'envahissement par les pestes végétales. Prévoir des espèces de mi-ombre à l'ombre des arbres permet d'avoir une haie dense et durable.
- **Adapter les espèces aux contraintes d'ombrage** : limiter les grands arbres ou les planter vers l'extérieur de la parcelle s'il y a un risque d'ombrage pour les cultures.
- **Conserver la végétation locale non invasive.** Planter des espèces qui viendront combler les trous et notamment des espèces d'ombre sous des arbres existants (par exemple dans le cas d'un alignement de vieux jacquiers).
- **Éviter les espèces toxiques, envahissantes ou très couvrantes** en bord de chemin qui nécessiteraient un entretien régulier.
- **Planter en saison des pluies** (décembre à mars) pour maximiser la reprise des plants et réduire les besoins en arrosage lors de la saison sèche.
- **Choisir des espèces à croissance rapide** et si possible d'une certaine hauteur (> 40cm) afin d'éviter une destruction lors des premiers entretiens.

## Conseils de plantation :

### PRÉPARATION DU SOL

Un travail mécanisé du sol est possible, voire nécessaire, afin de permettre la plantation et d'optimiser le développement des plants. Cette étape doit également permettre d'éliminer le maximum d'espèces invasives.

### TROU DE PLANTATION

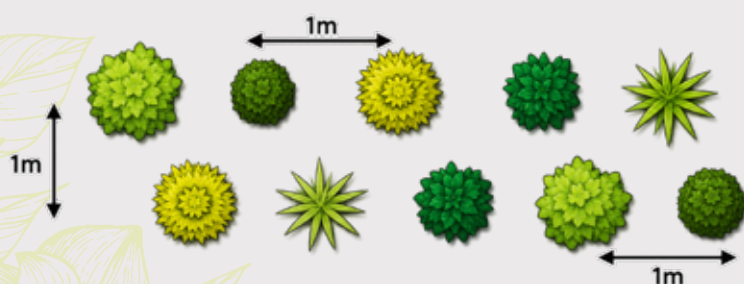
Prévoir un trou d'un diamètre deux fois plus large et 1,5 fois plus profond que le pot. Idéalement, après rebouchage du trou, une cuvette doit être conservée afin de retenir les eaux de ruissellement.

### LIBÉRER LE PLANT DU POT

Parfois il peut être nécessaire d'entailler le contenant afin de libérer la motte, puis démêler les racines.

### AMENDEMENT

Si possible ajouter du compost ou du fumier.

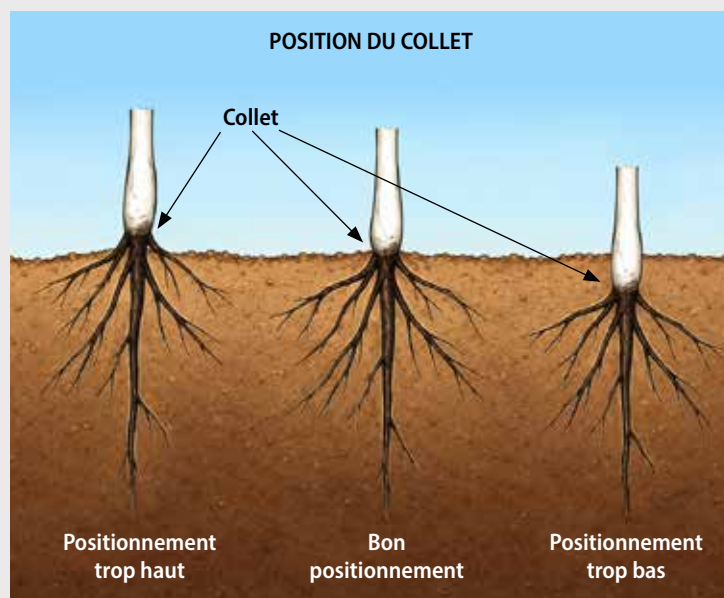


### MISE EN TERRE

Le collet doit se situer au niveau du sol. Enterré il peut entraîner le pourrissement du tronc. Au dessus du sol il fragilise l'arbre face au vent ou à l'érosion.

### ARROSAGE

Arroser abondamment après la plantation, même en cas de pluie. Ce premier arrosage est déterminant pour la survie.



# Planter et entretenir sa haie

**Bonnes pratiques pour assurer une croissance et une durabilité maximale de la haie :**

## FERTILISATION, AMENDEMENT

Fumier, compost à la plantation. Dans le cas où le sol serait très pauvre, ne pas hésiter à ajouter de l'engrais organique (à la plantation ou durant les premières années) pour booster la croissance.

## PAILLAGE

Permet de fertiliser et de limiter la repousse des espèces invasives. Si possible réutiliser les résidus de l'exploitation (tonte, broyat, résidus de taille, etc). Des géotextiles biodégradables existent mais restent relativement chers. Avant tout, éviter le sol nu et le plastique.



Paillage et amendement sont facultatifs mais favorisent le développement des plants.



Des plantations additionnelles ont été réalisées afin d'obtenir une haie dense nécessitant peu d'entretien.

## TAILLE DES ARBRES

La taille (à réaliser en début de saison sèche) permet de densifier la haie. Attention, certaines espèces indigènes ne supportent pas de taille sévère.

## DÉCHETS VERTS

Les résidus de taille peuvent être revalorisés en BRF ou laissés directement au pied des arbres afin de favoriser la création d'une litière et d'éviter le développement des invasives.

## PLANTATIONS ADDITIONNELLES

Après quelques années, des arbustes et herbacées d'ombre peuvent être plantées au pied des arbres pour structurer la haie et améliorer son potentiel brise-vent ou diminuer l'entretien.

## IRRIGATION LOCALISÉE

Goutte-à-goutte conseillé en climat sec pendant 2 ans. Il est préférable d'irriguer peu souvent mais abondamment (par exemple 2h une fois par semaine – soit environ 10L / goutteur).

## CICATRISER LES TROUÉES

Afin d'éviter la pousse d'espèces indésirables, il est important de remplacer rapidement les individus morts.

## ENTRETIEN RÉGULIER

Les 2 premières années, un entretien régulier (tous les 2 mois max en saison des pluies) est nécessaire afin d'éviter une destruction par les espèces invasives.



Les arbustes morts sont remplacés par des espèces invasives (ici du Fataque)

# Les haies à La Réunion, un réservoir d'une biodiversité insoupçonnée !

Les haies, plus que de simples alignements d'arbres, constituent un habitat pour une biodiversité incroyable, vivant sous le feuillage, dans le sol, ou se déplaçant entre les micro-habitats que les arbres leur offrent. Cette biodiversité, souvent méconnue car peu visible, rend de nombreux services écologiques et agronomiques.

## AFIN D'INVENTORIER CETTE BIODIVERSITÉ, DEUX MÉTHODES ONT ÉTÉ UTILISÉES :

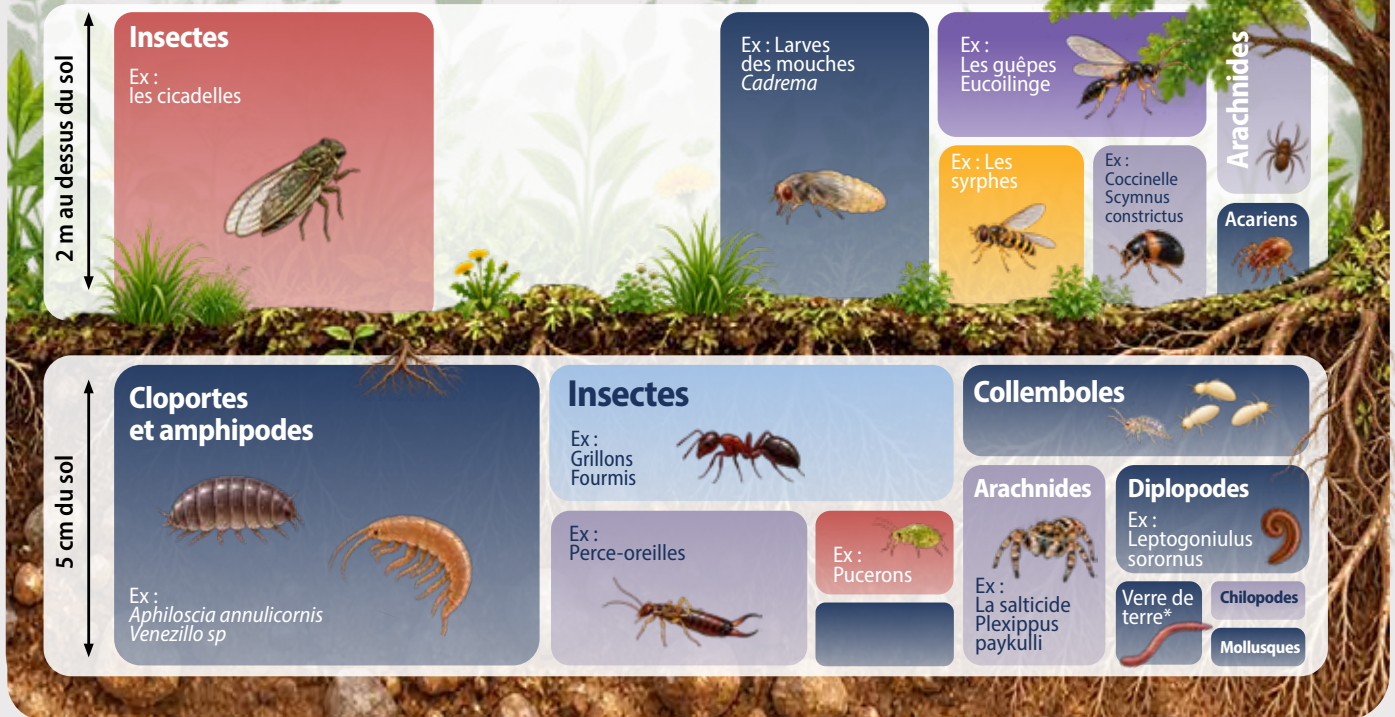
-  **Prélèvements de sol et de litière**
-  **Fauchage de la haie**



Ces prélèvements ont été réalisés dans différentes haies, sélectionnées de manière à représenter les principaux habitats naturels de La Réunion et à couvrir un gradient altitudinal.

# Les haies à La Réunion, un réservoir d'une biodiversité insoupçonnée !

Ce diagramme montre quels groupes d'organismes de macrofaune sont les plus présents dans les haies, dans le sol (0-5 cm) et jusqu'à 2 m au-dessus du sol. La taille des carrés indique leur importance relative : un grand carré représente un groupe très abondant. Le code couleur indique la fonction des groupes.



## Pollinisateurs

Ils assurent la pollinisation des fleurs en les butinant et contribuent à l'augmentation du rendement des cultures.



## Parasitoïdes

Ce sont des organismes dont les larves se développent dans ou sur un autre organisme, jusqu'à le tuer permettant une régulation biologique de potentiels ravageurs.



## Prédateurs

Ils se nourrissent d'autres animaux et contribuent à la régulation biologique des ravageurs.



## Phytophages

Ils consomment la partie souterraine ou aérienne des plantes. Ils sont dits ravageurs quand ils consomment les plantes cultivées.



## Décomposeurs

Ils consomment la matière organique morte (feuilles, bois...) et contribuent à la bonne fertilité et structure du sol.



## Variables

Ils peuvent être prédateurs, herbivores ou champignonnistes comme certaines fourmis.

**La partie aérienne des haies** offre des habitats à de nombreux insectes et arachnides (araignées et acariens), qui y trouvent des ressources pour se nourrir et se reproduire. En exploitant ces ressources, ces organismes participent à l'équilibre de l'écosystème et fournissent d'importants services agronomiques. **Les pollinisateurs**, en butinant les fleurs, contribuent à l'augmentation des rendements, tandis que **les parasitoïdes** et **les prédateurs** participent à la régulation des insectes **phytophages** ravageurs.

**Le sol des haies** abrite une grande diversité d'organismes autres que les insectes, assurant différentes fonctions écologiques. **Les cloportes** y sont le groupe le plus abondant. Comme les collemboles, les diplopoètes et les vers de terre, ils sont dits **décomposeurs** et jouent un rôle essentiel dans le recyclage de la matière organique et la mise à disposition de nutriments dans le sol.

**Les haies** constituent donc des **réservoirs de biodiversité fonctionnelle** pouvant coloniser les parcelles et contribuer ainsi à la régulation des ravageurs, à la pollinisation et à la fertilité des sols.



# Malette pédagogique pour la mise en place de haies agricoles à La Réunion

Document réalisé dans le cadre du Pacte  
en faveur de la haie (Édition 2024) - La Réunion

Réalisation :  
Armeflhor & Volkameria & Klorys – Octobre 2026

