



RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LES CHANTIERS 2023-2024

Le projet **Bois Bocage Martinique (BBM)**, soutenu et conduit en partenariat avec l'**ADEME**, l'**Office de l'eau**, **BANAMART**, la **CODEM**, **ALBIOMA**, **CBE** et l'**A3P2FM**, a pour but de développer et d'accroître la disponibilité de la **ressource ligneuse agroforestière sur le territoire de la Martinique**.

Les **actions** du projet portent sur :

- l'entretien de l'existant (haies, ripisylves, arbres isolés, friches agricoles, lisières forestières),
- la valorisation de la biomasse qui en est issue (combustible, bois litière, mulch, BRF, bois d'œuvre, etc.)
- l'accompagnement de nouveaux projets de plantation.

L'Association assure l'**animation sur le territoire et le développement de la filière** depuis 2021, en accompagnant les différents acteurs impliqués : agriculteurs, coopératives, entreprises de travaux forestiers, pépiniéristes, utilisateurs de la ressource.

Après une année de chantier pilotes menée en 2022, dont vous trouverez le rapport sur le site internet de l'association, la filière et les chantiers se sont autonomisés en 2023.

En 2022, 4 chantiers ont été réalisés, représentant 4 exploitations agricoles, 186 jours de chantiers et 1507 tonnes de biomasses valorisées.

Depuis 2023, c'est également 4 chantiers qui ont eu lieu, représentant 7 exploitations agricoles et 5765 tonnes de biomasses valorisées, dont vous retrouverez le détail dans le tableau ci-dessous :

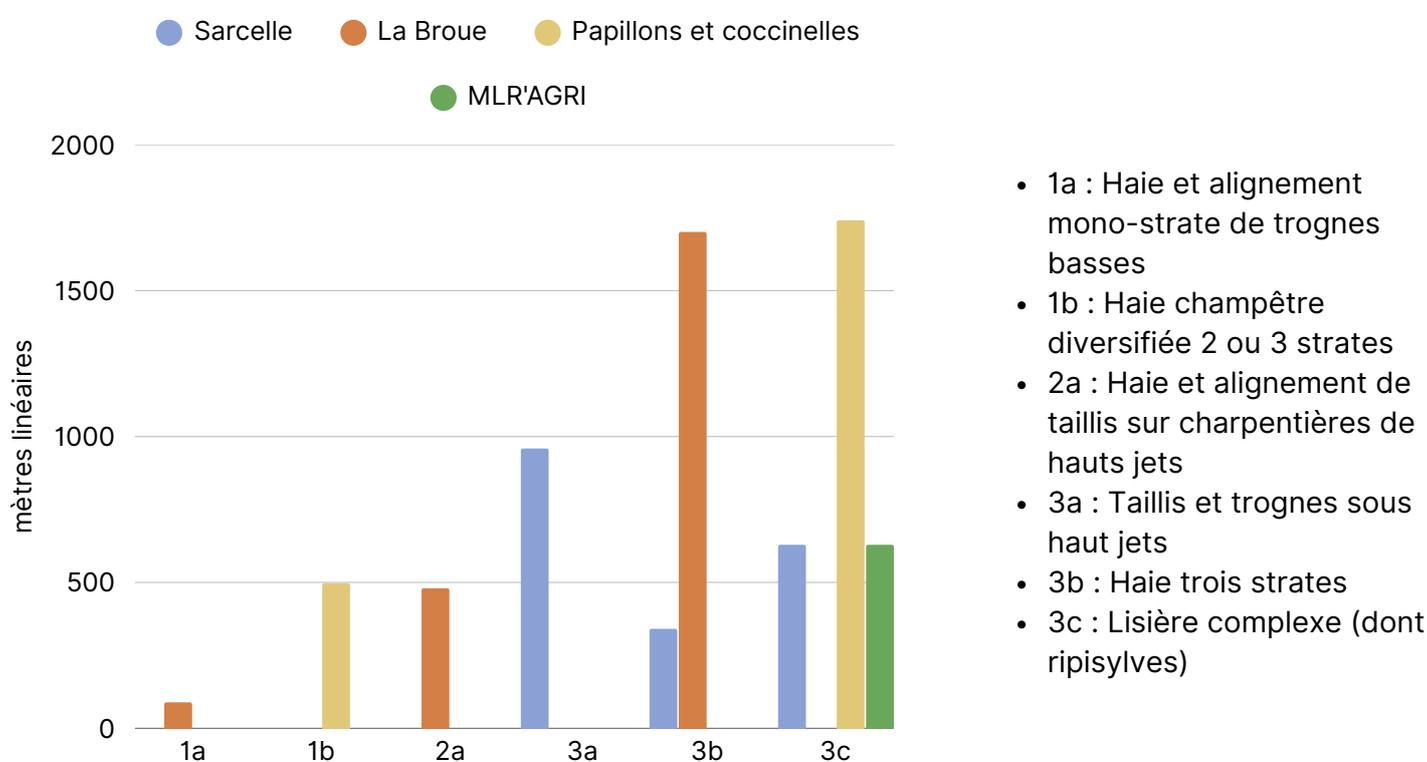
| Exploitation | Localisation | Type de forêt | Difficultés techniques | Topographie | Chantier de plantation engagé |
|--|--------------|---------------|------------------------|-------------|-------------------------------|
| Sarcelle (bovins) | Sud | Xérophile | Facile | Vallonné | Non |
| La Broue (bovins) | Sud | Mésophile | Moyen | Pentu | Non |
| Papillons et coccinelles (maraîchage et élevage) | Sud | Xérophile | Facile | Plane | Oui |
| MLR'AGRI (bovins) | Sud | Xérophile | Facile | Vallonné | En cours |

Nos financeurs/partenaires :





Classement des haies entretenues sur les chantiers en fonction de leur typologie



En 2023, l'AFAF a actualisé une typologie des haies et des arbres isolés*, spécifiquement adaptée au contexte de la Martinique.

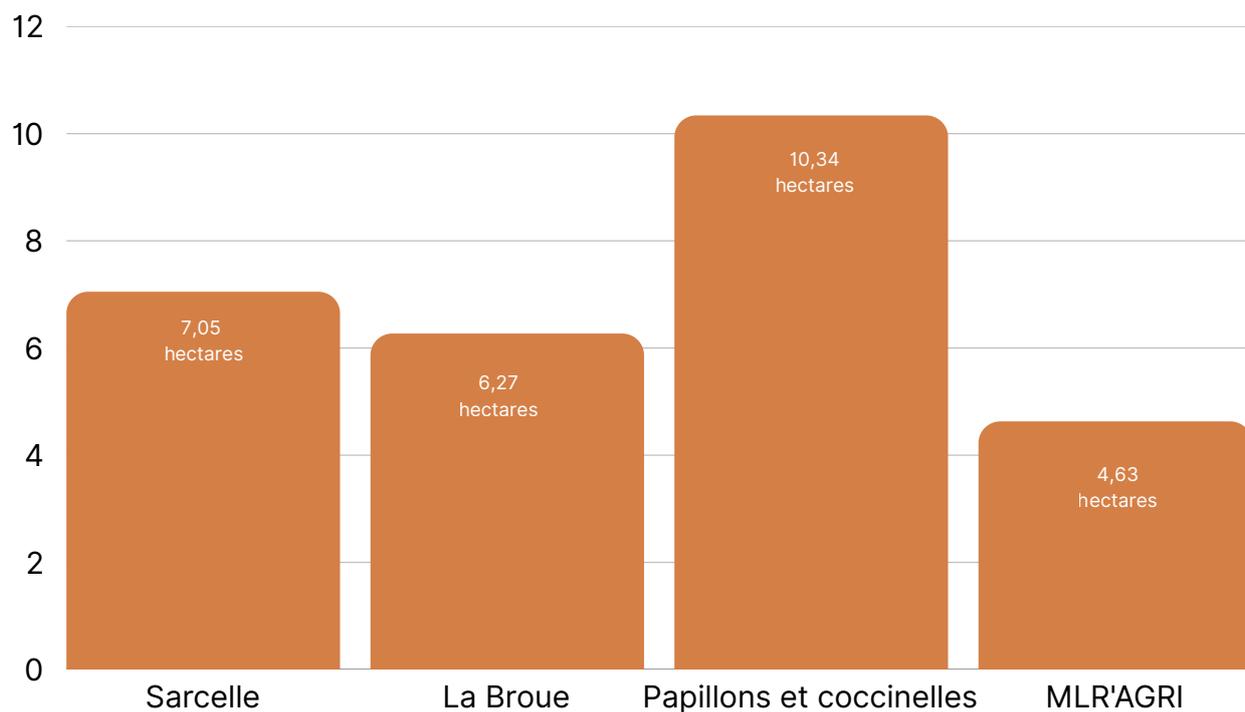
Cette typologie distingue 3 catégories de haies : 1. Formations basses, 2. Formations hautes mono-strate, 3. Formations hautes multi-strates (ainsi qu'une 4ème : les arbres isolés).

Parmi les haies implantées lors des chantiers réalisés, les formations de type 3 — lisières complexes (lisières forestières et ripisylves) et haies à trois strates — sont les plus fréquentes. Cela s'explique par leur rôle dans l'organisation spatiale des parcelles : elles en délimitent les contours et/ou en assurent le cloisonnement, servant ainsi de haies de bordure de champ.

Ces haies présentent également un fort potentiel de production de biomasse, estimé entre 70 et 400 tonnes par kilomètre de haie.

*Retrouvez la typologie complète 972 sur notre site internet (page du projet BBM)

Surface des friches entretenues par chantier (ha)



Les surfaces ligneuses ne sont pas encore intégrées de manière détaillée dans la typologie agroforestière, des éléments complémentaires étant encore nécessaires pour permettre une analyse rigoureuse.

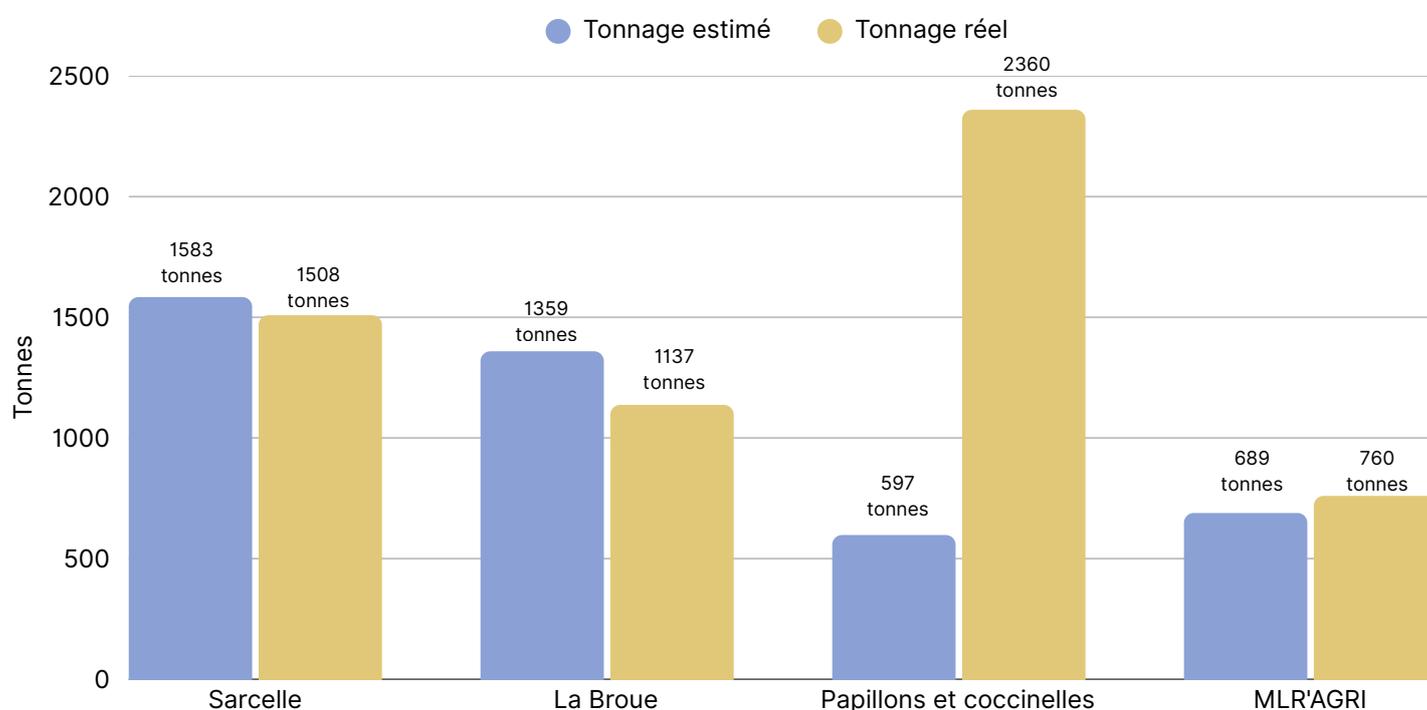
Cependant, plusieurs types de surfaces sont d'ores et déjà identifiés dans les exploitations martiniquaises : friches agricoles, bosquets et différentes surfaces boisées.

Depuis janvier 2023, les quatre chantiers réalisés ont tous concerné des friches agricoles, définies ici comme des végétations ligneuses de moins de 30 ans implantées sur d'anciennes parcelles agricoles. Leur entretien a été mené dans la mesure du possible, les principaux facteurs limitants étant la pente, l'accessibilité et la nature des sols.

Ces friches agricoles correspondent souvent à d'anciennes zones de production abandonnées, colonisées par des espèces envahissantes (piquants, bambous, campêches, etc.). Elles constituent ainsi un enjeu important pour les exploitations. Les techniques de gestion diffèrent de celles des haies : le recépage y est plus fréquemment pratiqué.



Différence entre le tonnage total estimé (bleu) et réel (jaune)



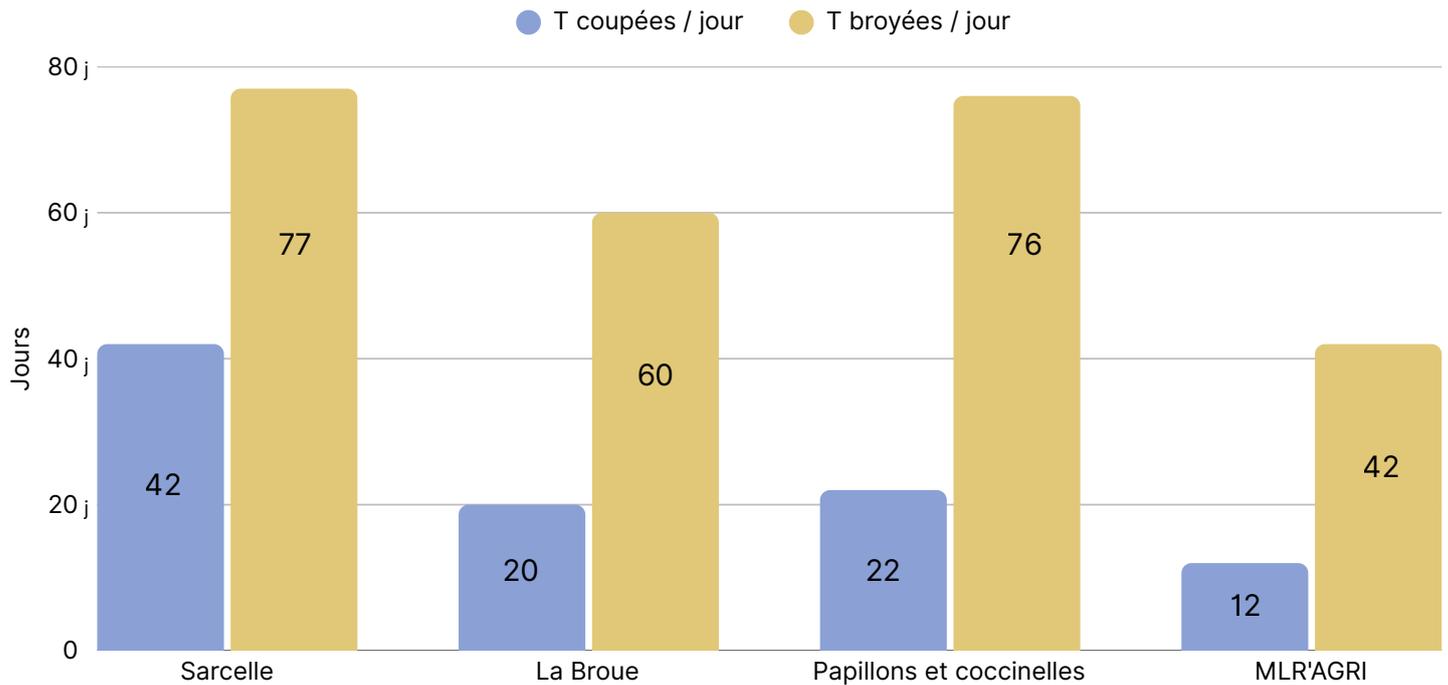
Au total, 5 765 tonnes de biomasse ont été valorisées, contre 4 230 tonnes initialement estimées lors de la préparation des chantiers.

Dans l'ensemble, les chantiers présentent un bon équilibre entre les tonnages prévus et ceux effectivement réalisés, à l'exception du troisième chantier mené sur l'exploitation Papillons et Coccinelles. L'écart observé sur ce site s'explique par la part importante de friche dans la biomasse total du chantier, de 60%, dont l'estimation initiale avait été nettement sous-évaluée.

En effet, le calcul du tonnage pour cette friche s'était appuyé sur les données d'un chantier pilote comportant une végétation différente. Dans le cas de l'exploitation Papillons et Coccinelles, la friche était constituée à près de 100 % de campêche, une essence particulièrement dense et lourde.



Tonnes de bois traitées par jour et par chantier



En moyenne, un chantier doit pouvoir traiter 25 tonnes de bois par jour sur les opérations de coupes et de débardage, et 80 tonnes de bois par jour sur l'opération de broyage.

Ces objectifs ont été atteints sur le 1er et le 3ème chantier. Les parcelles étaient relativement plates, accessibles et les friches offraient une biomasse intéressante.

Le deuxième chantier a eu plus de difficulté au niveau du broyage de part la localisation et la dimension de la plateforme de dépôt ; celle-ci était assez éloignée du chantier (plus de 1km de la zone de coupe par moment) et trop petite (600m²). Elle était donc rapidement saturée et vidée et le broyage étalé sur plus de jour que nécessaire.

Enfin, le dernier chantier a été le plus complexe de part la météo. Celui-ci a démarré en juin 2024 et a donc souffert des pluies et des sols non praticables ainsi que des arrêts fréquents pour cause de panne du matériel forestier (voir tableau ci-dessous).





| Exploitation | % du temps de chantier bloqué pour cause d'intempéries | % du temps de chantier bloqué pour cause mécanique | Nombres de semaines impactées par un blocage usine | Coût de traitement de la tonne de biomasse (chantier actif*) | Coût total de traitement de la tonne de biomasse |
|--|--|--|--|--|--|
| Sarcelle (bovins) | 3% | 24% | 4 | 107 000 | 95€/T |
| La Broue (bovins) | 21% | 6% | 2 | 85 000 | 70€/T |
| Papillons et coccinelles (maraîchage et élevage) | 8% | 7% | 10 | 100 200 | 110€/T |
| MLR'AGRI (bovins) | 5% | 12% | 8 | 230 000 | 80€/T |

*les coûts de traitement ne prennent pas en compte le prix des pièces de rechange

*un chantier actif ne comptabilise que les jours de coupe, débardage, broyage, évacuation

| Exploitation | Durée du chantier (jours) | Durée du chantier réel (jours) | Tonnage de la biomasse valorisée à 45% d'humidité (T) | Humidité moyenne de la biomasse valorisée (%) |
|--|---------------------------|--------------------------------|---|---|
| Sarcelle (bovins) | 120 | 66 | 1509 | 25 |
| La Broue (bovins) | 196 | 109 | 1137 | 27 |
| Papillons et coccinelles (maraîchage et élevage) | 279 | 233 | 2360 | 20 |
| MLR'AGRI (bovins) | 261 | 163 | 760 | 24 |

Le coût de traitement moyen de la tonne de biomasse sur ces quatre chantiers est de 120€.

Les chantiers sont encore fortement exposés à des aléas externes, tels que les conditions météorologiques défavorables, les incidents mécaniques ou encore les contraintes liées à la réception de la biomasse par l'entreprise de valorisation. Pour atténuer ces impacts, il est recommandé de planifier les interventions complexes en période sèche, de diversifier les partenaires logistiques, d'agrandir le parc matériel et de renforcer le dialogue avec le ou les entreprises de valorisation, afin d'assurer une meilleure coordination.



Agrofôresterie
ASSOCIATION FRANÇAISE

www.agrofôresterie.fr



martinique@agroforesterie.fr

Domaine Château Gaillard
Route des Trois Ilets
97229 - Les Trois-Ilets -Martinique