



# Biodiversité et phytomasse des principales espèces arbustives aromatiques et médicinales de la forêt périurbaine de Jbel de Sidi Amor, Tunisie

B. Stiti <sup>a</sup>, M. Azizi <sup>a</sup>, S. Hemdène <sup>a</sup>, A. Ben Hassine <sup>a</sup> et A. Khaldi <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts. BP10, Ariana, Tunisie.

[stiti\\_b@yahoo.fr](mailto:stiti_b@yahoo.fr)

## Introduction

Rares sont les données relatives aux strates arbustive et herbacée dans la forêt tunisienne (les forêts périurbaines). Pourtant, elles renferment une diversité intéressante de plantes du point de vue aromatique, médicinal et culinaire. Ce travail a été mené dans la forêt préurbaine de Jbel Sidi Amor afin de contribuer aux efforts de valorisation des PAM.

## Objectifs

- ❖ Estimer la richesse spécifique
- ❖ Estimer pour toutes espèces: la densité végétale, le phytovolume et la phytomasse.

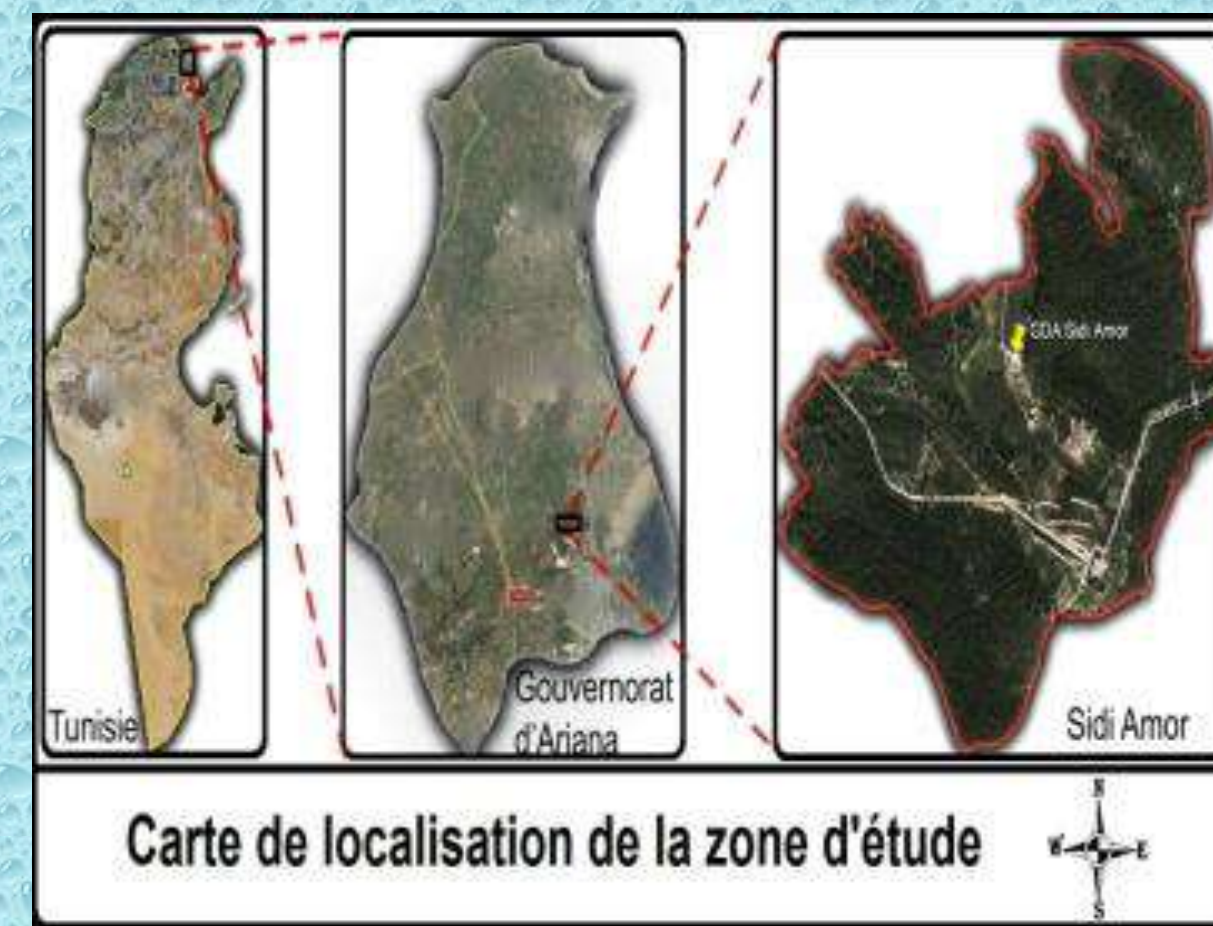


Figure 1. Emplacement de la forêt de Sidi Amor.

## Matériels et méthodes

- ❖ Pour chaque observation, les espèces des plantes ont été notées et la distance du plus proche arbuste a été mesurée.
- ❖ Estimation de la densité végétale par unité de surface ( $S = 1\text{ha}$ ) et  $\delta = 2$  et de la densité de chaque espèce  $D_{spi}$  :
  - $D_e = (S / (\delta * d_{moy})^2)$ ;
  - $D_{spi} = (Nb \text{ de l'espèce } i / nb \text{ total des plantes}) * D_e$

- ❖ 10 échantillons de chaque espèce ont été prélevés puis séchés pour déterminer les phytomasses totale, ligneuse, photosynthétique et racinaire:

$$\text{Phytomasse spi /ha} = D_{spi} * \text{phytomasse spi}$$

- ❖ Pour l'ensemble de la strate arbustive:

$$\text{Phytomasse/ha} = \Sigma (\text{Phytomasse spi /ha})$$

$$\text{Phytovolume/ha} = \Sigma (\text{phytovolume spi /ha})$$

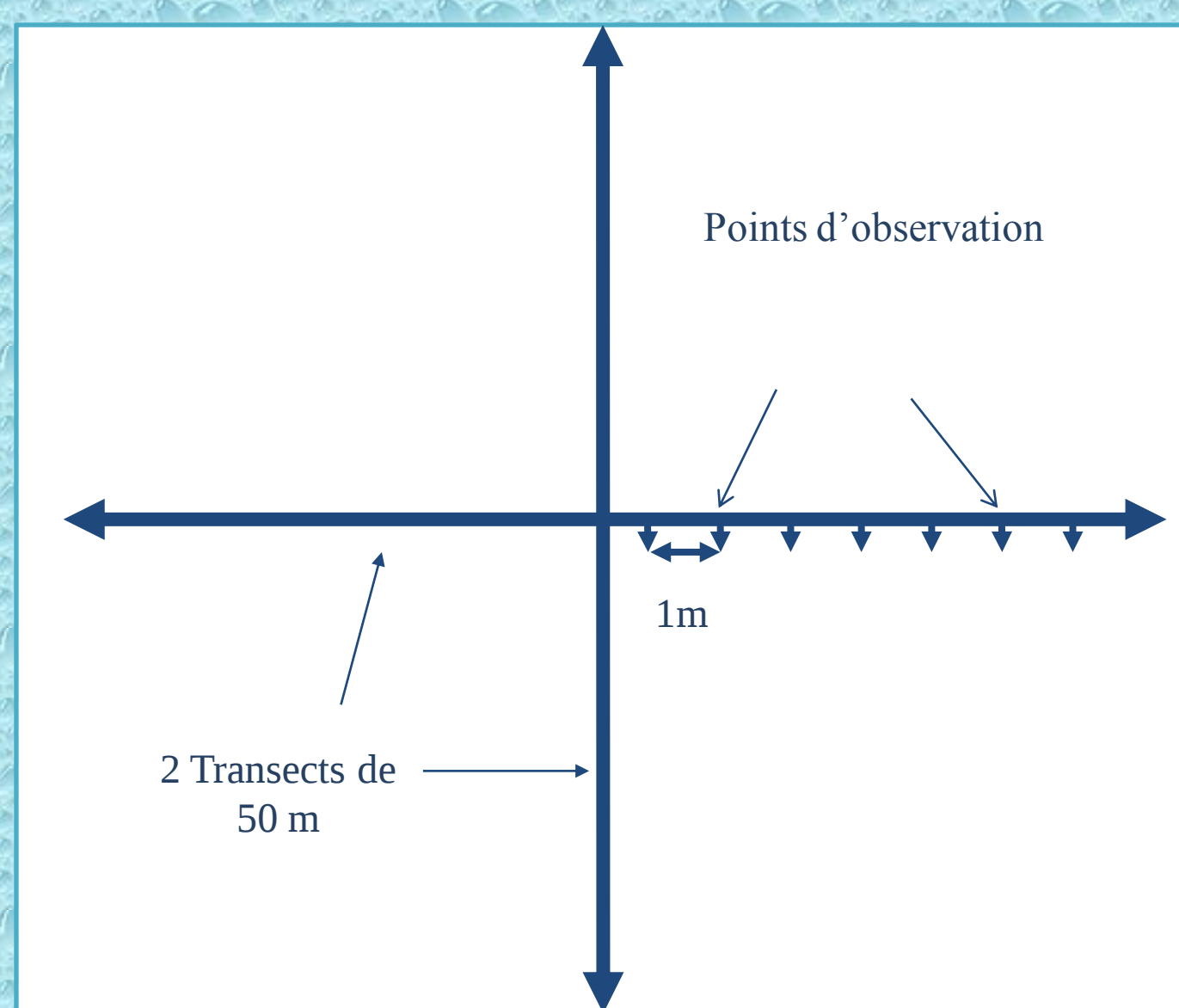


Figure 2. Utilisation de la méthode des transects combinée à la méthode du plus proche voisin dans les 8 placettes choisies dans la forêt de Sidi Amor.



## Résultats

### Les espèces les plus denses

| Espèce                        | Densité spécifique (plantes /ha) |
|-------------------------------|----------------------------------|
| <i>Globularia alypum</i>      | 2121                             |
| <i>Rosmarinus officinalis</i> | 2064                             |
| <i>Asparagus acutifolius</i>  | 807                              |
| <i>Fumana thymifolia</i>      | 704                              |
| <i>Thymus vulgaris</i>        | 426                              |

8 placettes

23 espèces végétales

### Les espèces qui ont les plus grandes phytomasses

| Espèce                           | Phytomasse totale (t/ha) |
|----------------------------------|--------------------------|
| <i>Rosmarinus officinalis</i>    | 2,05                     |
| <i>Phillyrea angustifolia</i>    | 0,68                     |
| <i>Pistacia lentiscus</i>        | 0.6                      |
| <i>Thymus vulgaris</i>           | 0.31                     |
| <i>Globularia alypum</i>         | 0.28                     |
| <i>Erica multiflora</i>          | 0.24                     |
| <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> | 0.24                     |

- ❖ 80 % des espèces sont PAM.
- ❖ la densité végétale totale a été estimée à 8378 arbustes par hectare.
- ❖ La somme des phytomasses des espèces arbustives rencontrées est égale à 5,02 t. ha<sup>-1</sup> avec une phytomasse aérienne totale égale à 3,79 t.ha<sup>-1</sup>
- ❖ La somme des phytovolumes des espèces arbustives rencontrées est égale à 2168,85 m<sup>3</sup>/ha.

## Conclusion et perspectives

- ❖ 23 espèces arbustives ont été identifiées dans la forêt de Sidi Amor dont 80 % sont PAM.



- ❖ L'extraction des huiles essentielles, des huiles fixes, des eaux florales et autres composants aromatiques de plantes.