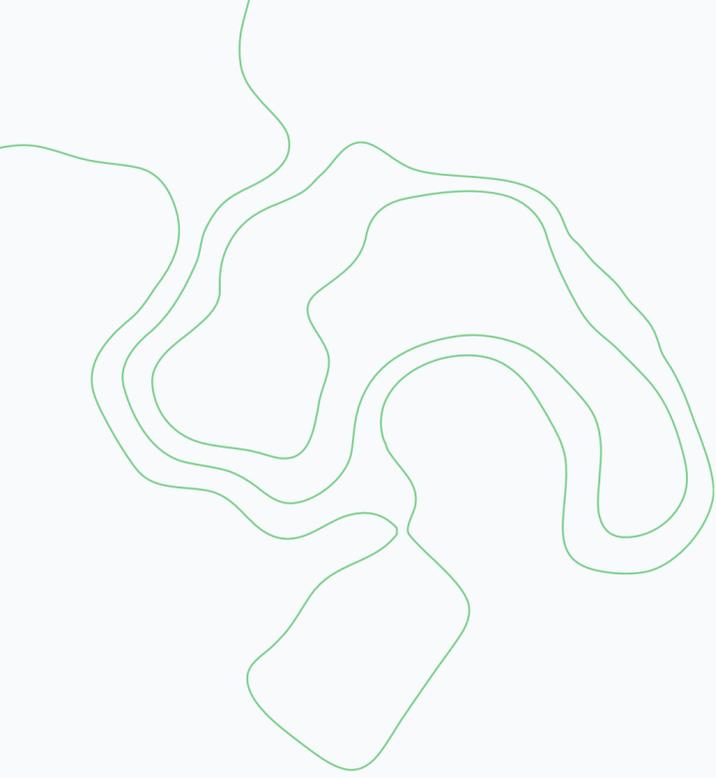


FORMATION THEORIQUE SUR LA SURFACE TERRIERE

Plan

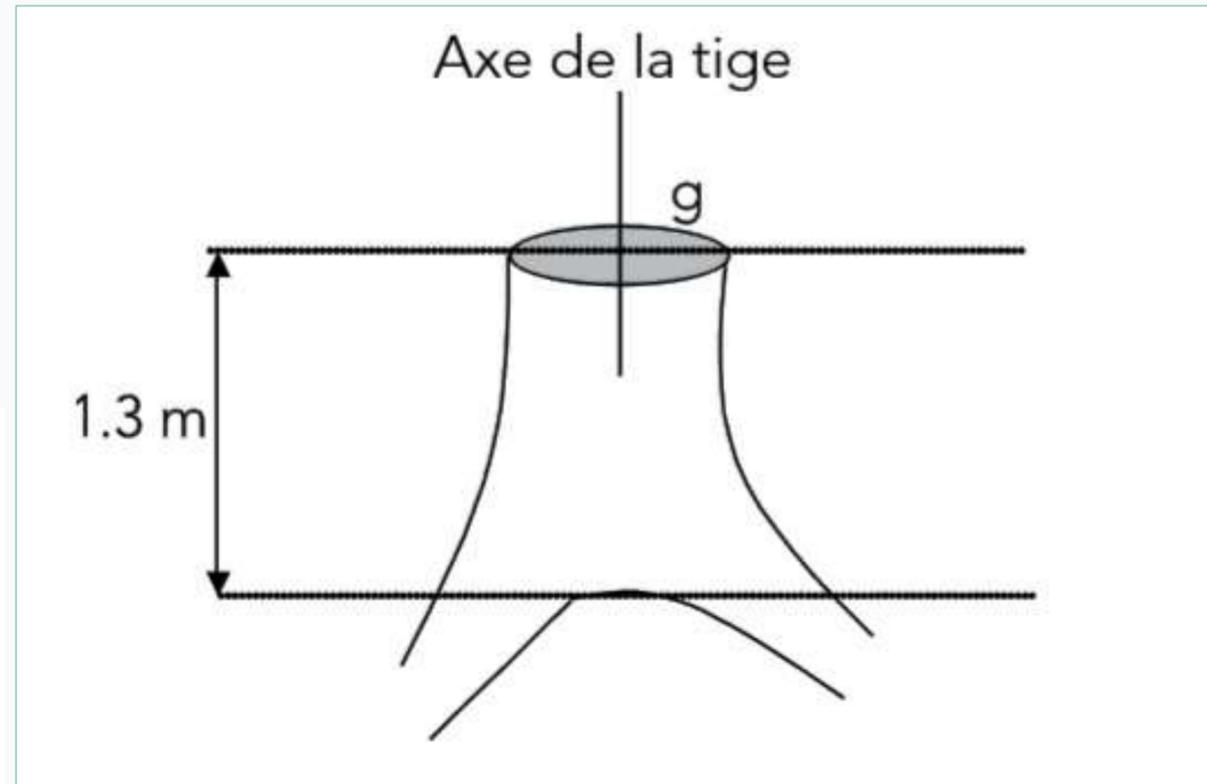
- 1) Définition et objectifs
- 2) Méthodes de détermination de la surface terrière
 - a) Méthode de calcul
 - b) Méthode avec la jauge d'angle
- 3) Précautions et conseils pour bien prendre les mesures



1) Définition et objectifs

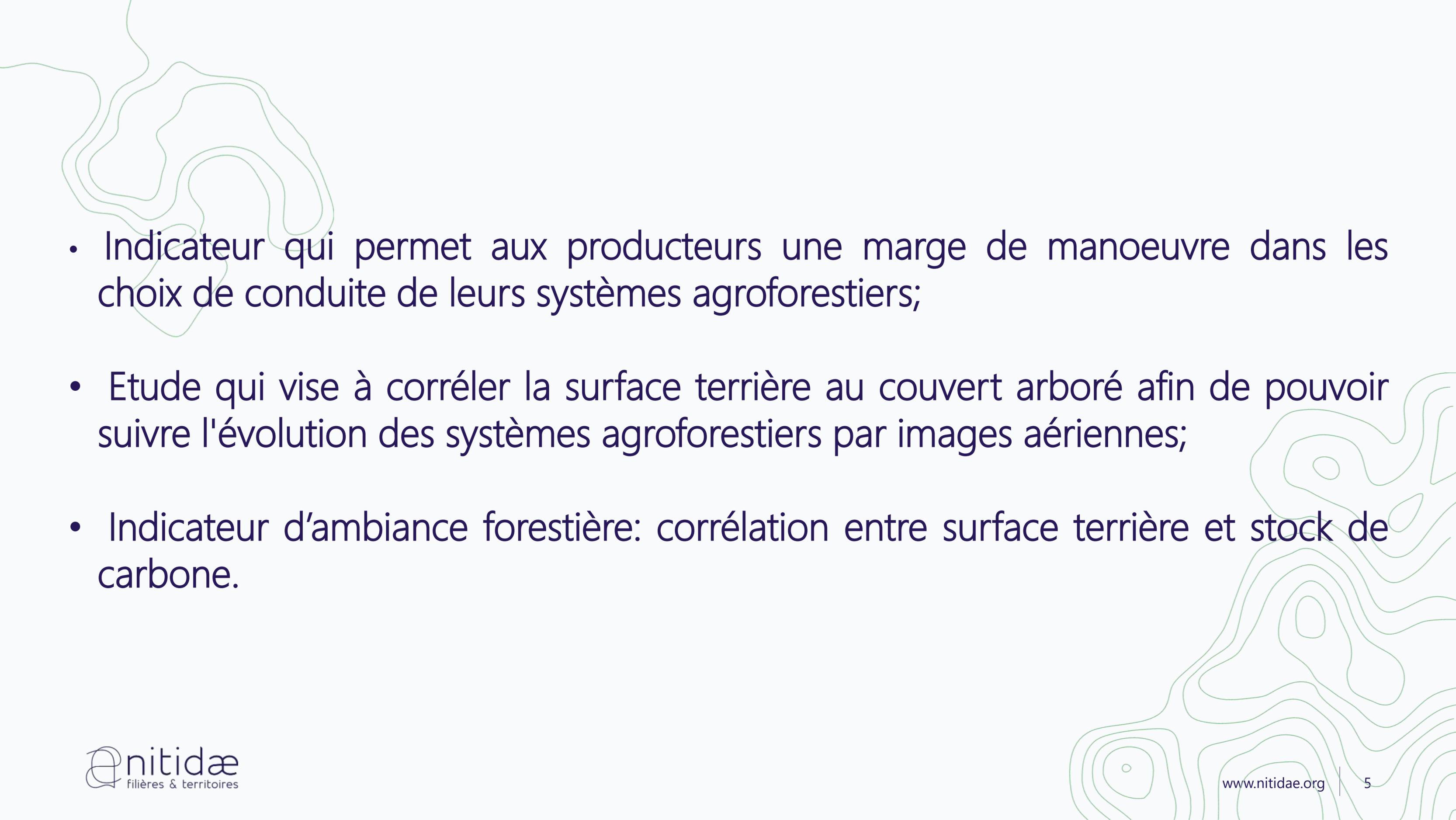


- La surface terrière d'un arbre: surface de sa section transversale à 1,30 m, exprimée en m^2 et symbolisée par g .



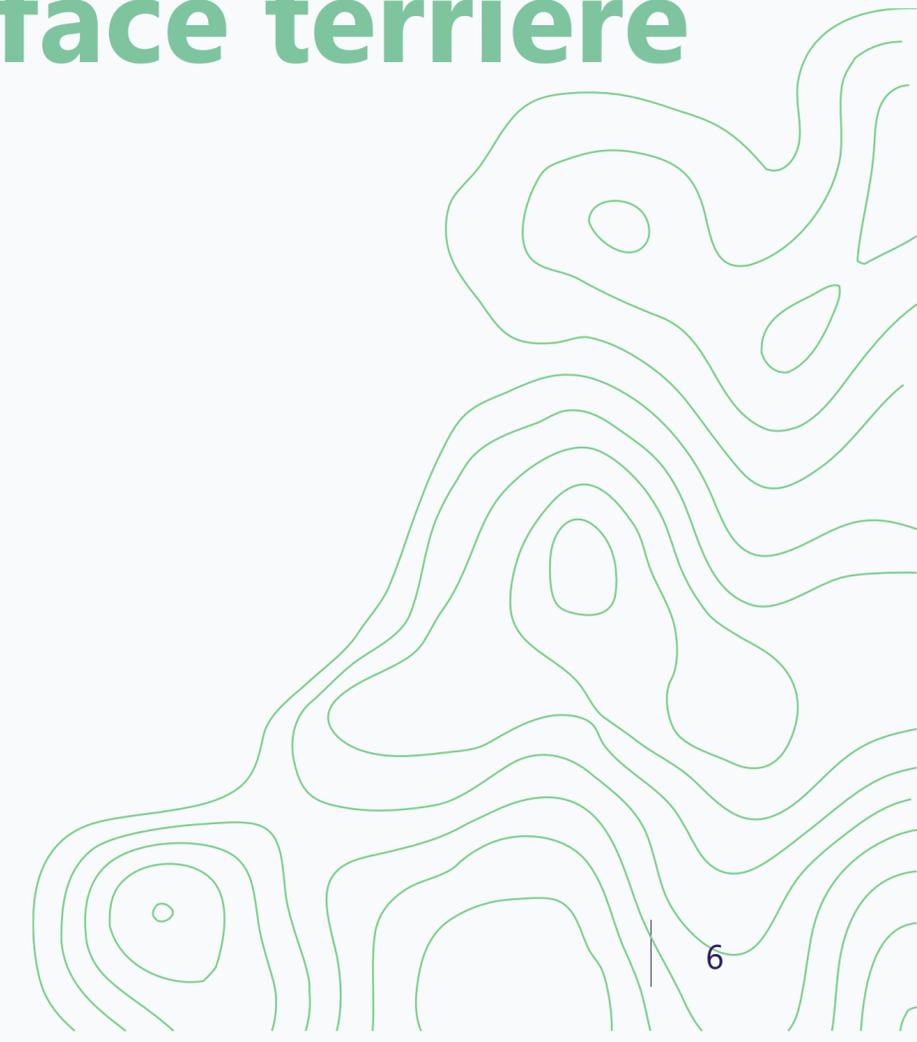
B A
R A

- La surface terrière d'un peuplement: somme des surfaces terrières des arbres g ramenée à l'hectare, s'exprime en m^2/ha et symbolisée par G .
- Indicateur utilisé pour les études des peuplements forestiers, indice d'occupation du sol et permet de suivre l'évolution d'un peuplement dans le temps.
- Outil de contrôle en sylviculture et permet une meilleure gestion des éclaircies;

- 
- Indicateur qui permet aux producteurs une marge de manoeuvre dans les choix de conduite de leurs systèmes agroforestiers;
 - Etude qui vise à corréler la surface terrière au couvert arboré afin de pouvoir suivre l'évolution des systèmes agroforestiers par images aériennes;
 - Indicateur d'ambiance forestière: corrélation entre surface terrière et stock de carbone.



2) Méthodes de détermination de la surface terrière



a) Méthode de calcul

La mesure de la surface terrière d'un arbre (g) se fait en mesurant son diamètre ou sa circonférence à 1,3 m de hauteur à l'aide d'un pied à coulisse ou au ruban.



Le calcul est le suivant :

$$g = \pi \times (D)^2 / 4$$

Surface terrière d'un peuplement (G)

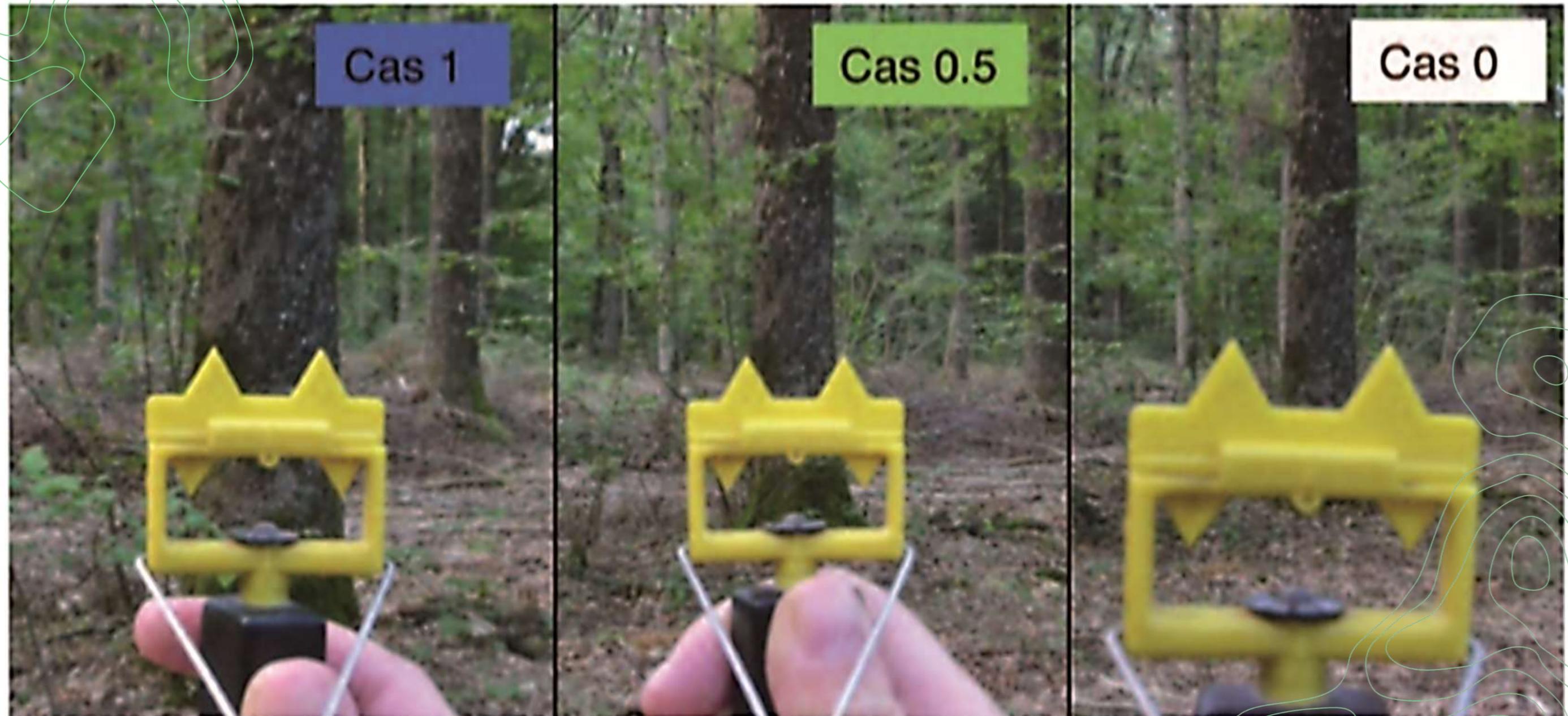
Sur une surface définie et connue dite surface d'inventaire (S exprimée en ha), on mesure la totalité des diamètres ou circonférences des tiges à 1,3 m de hauteur. On calcule la surface terrière du peuplement G en additionnant la surface terrière individuelle de ces tiges et en rapportant cette somme à la surface d'inventaire.

b) Méthode avec la jauge d'angle

- La jauge d'angle : encore appelé relascope, outil simple pour mesurer la surface terrière.
- Facile à fabriquer en respectant les dimensions: fil inextensible de 50 cm, auquel est fixée une plaquette rigide munie d'une encoche de 1 cm de large.

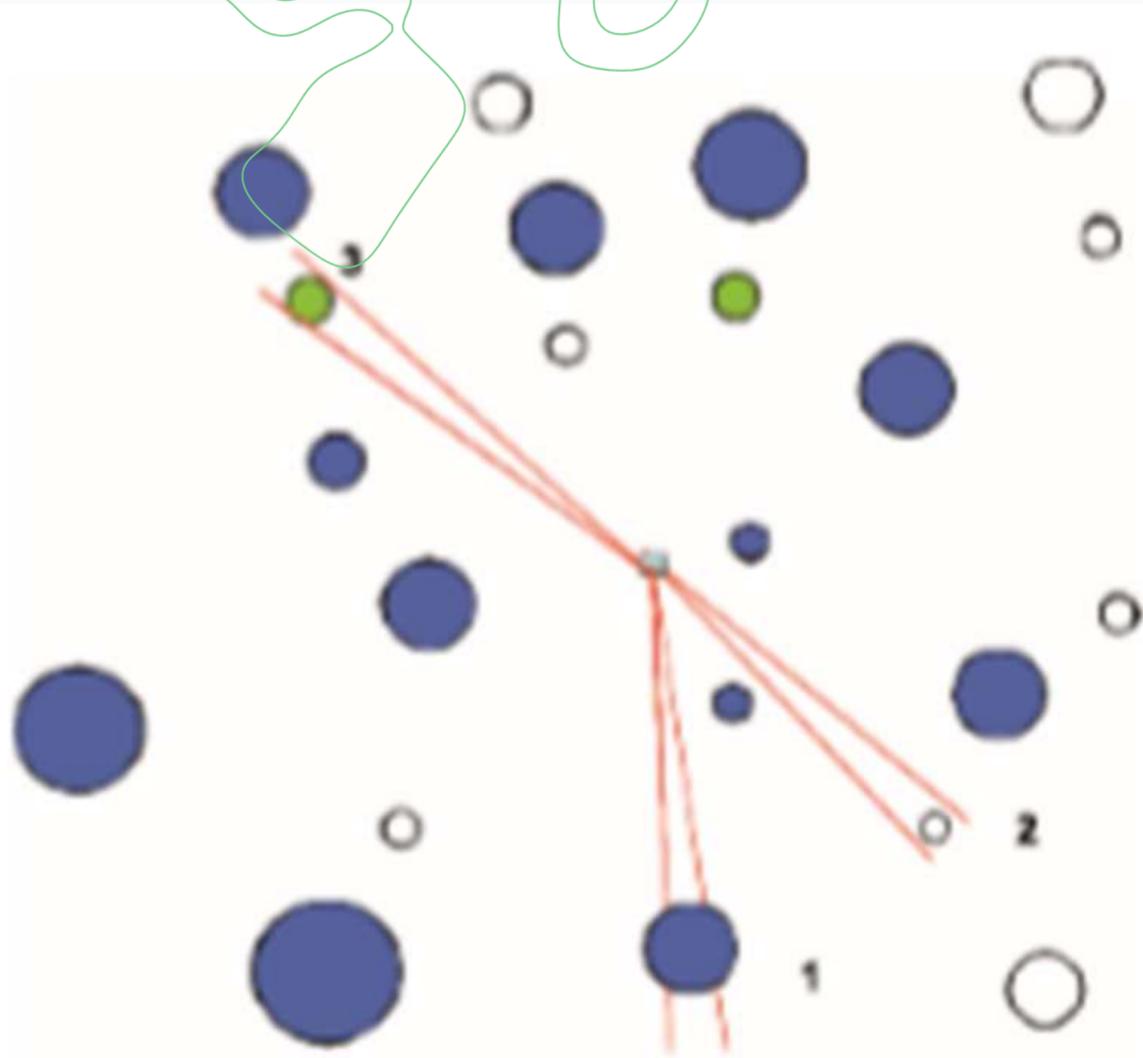


- Viser les arbres à hauteur(1,30 m), la chaînette (ou le fil) étant tendue, et vérifier pour chaque arbre s'il apparaît plus large ou non que l'encoche et faire un tour d'horizon complet.



- Le nombre d'arbres comptés pendant le tour d'horizon correspond à la surface terrière à l'hectare.

Exemple:



- Dans l'exemple ci-contre, 12 arbres (coloriés en bleu) sont apparus plus larges que l'encoche, soit l'angle de visée. Ils comptent chacun pour 1 et représentent 12 m²/ha de surface terrière.
- Les deux arbres apparus tangents à l'encoche (coloriés en vert) sont comptés pour moitié. Ils représentent donc 2 x 0,5 soit 1 m²/ha de surface terrière.
- Les arbres en blanc ne sont pas comptabilisés et comptent pour 0.

La surface terrière de ce peuplement est donc de 13 m²/ha.



3) Précautions et conseils pour bien prendre les mesures



- Il faut bien vérifier que l'on vise à 1,30 m de hauteur de poitrine;
- Positionner correctement l'appareil pour la mesure;
- La chaînette de la jauge d'angle doit rester tendue et appliquée au niveau de l'œil. Il faut maintenir vertical le manche de la jauge d'angle;
- Bien faire un tour d'horizon complet;
- Bien mémoriser ou, mieux, repérer le début du tour d'horizon;
- Il faut avoir une bonne visibilité au sein de la parcelle.



**MERCI DE VOTRE AIMABLE
ATTENTION**