

Journée technique « LIDAR et aménagement du territoire » en Guyane Française

# EPFA Guyane - Utilisation du LIDAR dans les opérations d'aménagement

14 novembre 2021

*Imaginons ensemble la Guyane de demain*

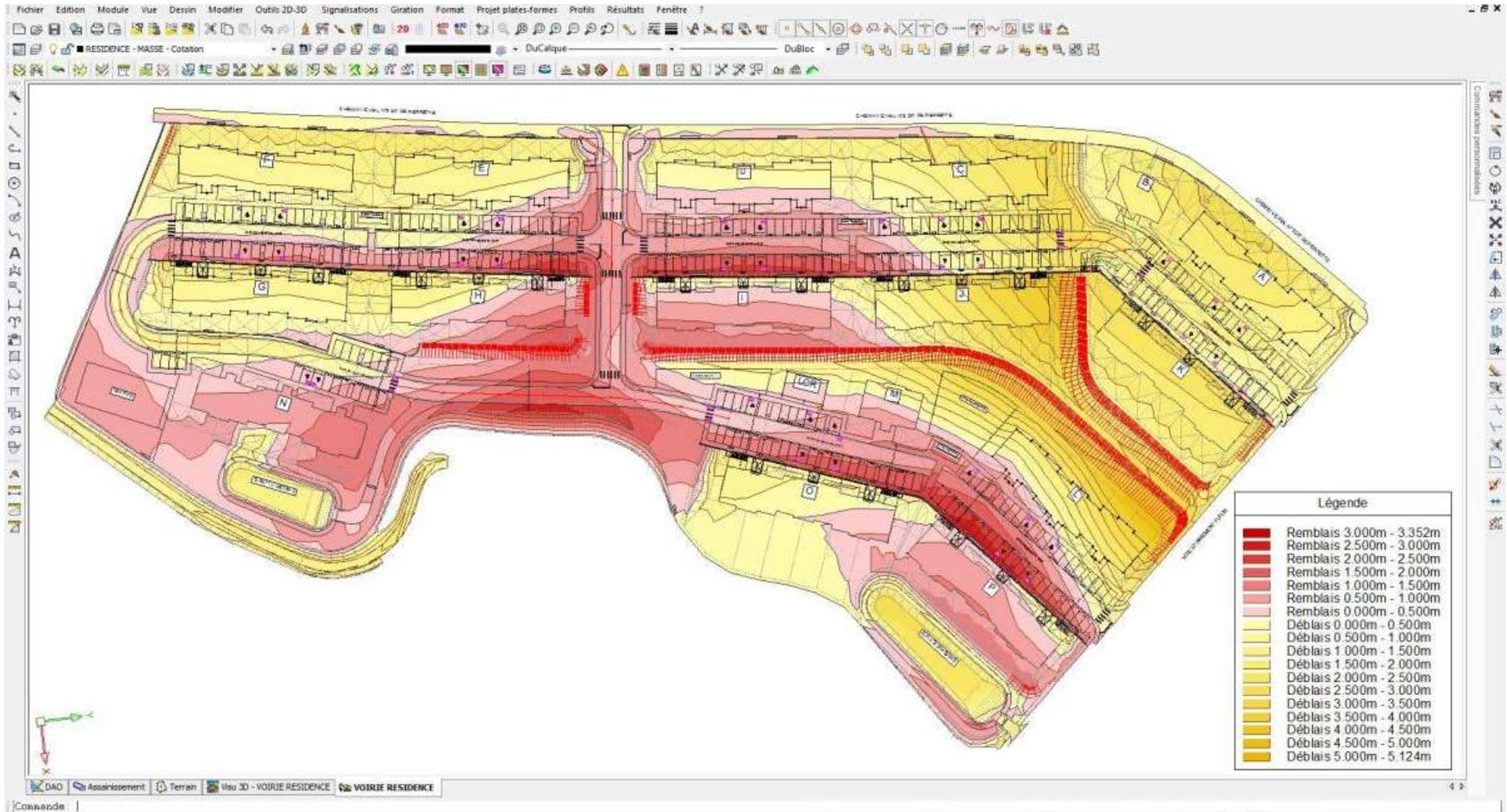
# Sommaire

- 1 – Utilisation des données LIDAR dans les opérations d'aménagement urbain
- 2 – Utilisation des données LIDAR dans les opérations d'aménagement agricole  
*Cas pratique : étude de l'ONF Guyane sur la zone agricole de Yaoni, Cacao*
- 3 – Intégration de données LIDAR dans la maquette numérique 3D

# Utilisation des données LIDAR dans les opérations d'aménagement urbain



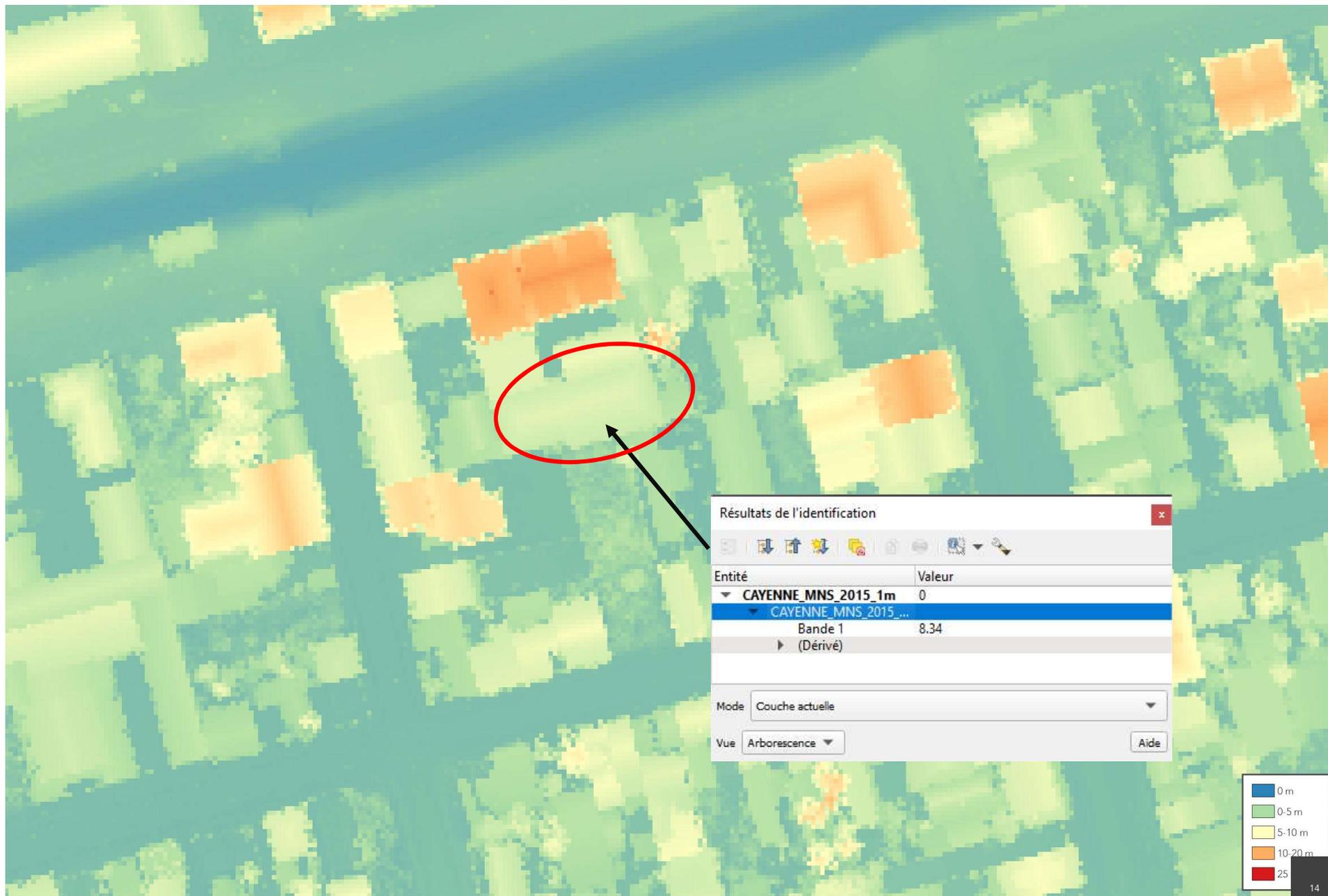
# Calculs déblais/remblais à partir des points sols



## Identification de hauteur de bâtis en fond de parcelle à partir du MNS



## Identification de hauteur de bâtis en fond de parcelle à partir du MNS



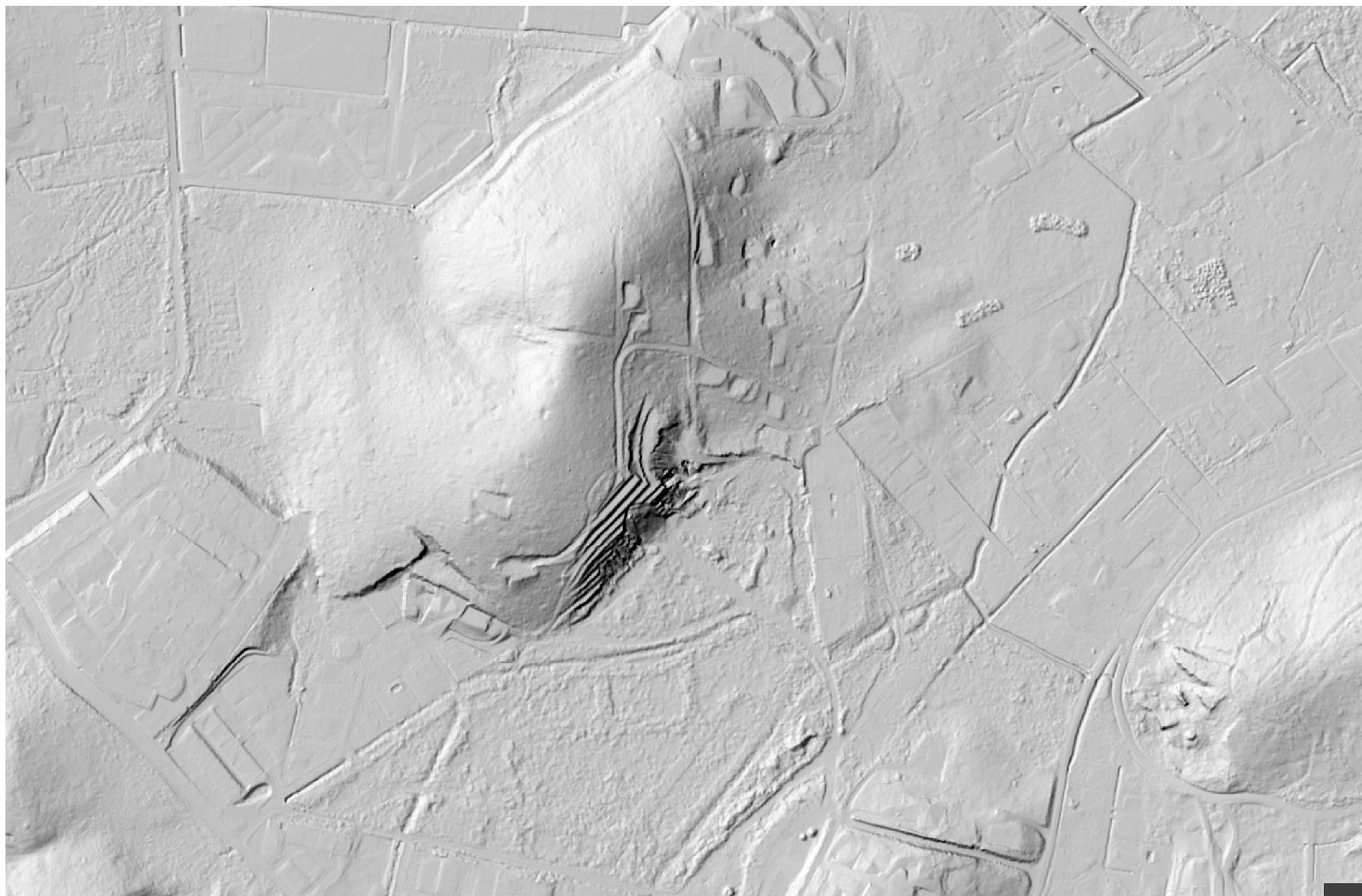
## Identification de traces d'occupation sous couvert végétal à partir de l'ombrage



## Identification de traces d'occupation sous couvert végétal à partir de l'ombrage



## Identification de traces d'occupation sous couvert végétal à partir de l'ombrage



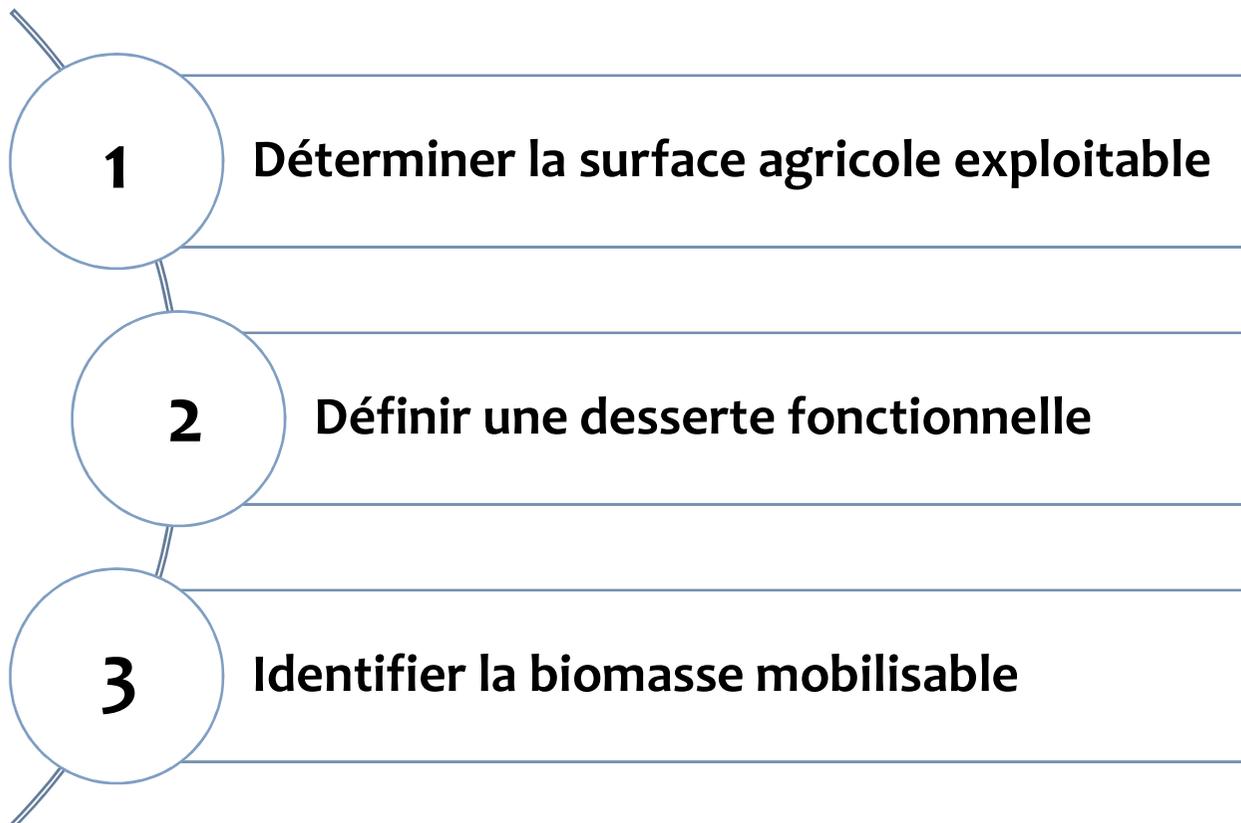
# Utilisation des données LIDAR dans les opérations d'aménagement agricole



# Cas pratique : zone agricole de Yaoni, Cacao

Mission réalisée par l'ONF Guyane en 2019

**3 objectifs de la mission :**



1

## Déterminer la surface agricole exploitable

**Numérisation des cours d'eau à partir du MNT + tampon**  
=> À exclure des zones exploitables

1

## Déterminer la surface agricole exploitable

**Création de classes de pentes à partir du MNT**  
sur la base des critères d'exploitation forestière

Classes de pentes MNT 2015

- ≤ 15 %
- 15 - 23 %
- 23 % et +

## 2

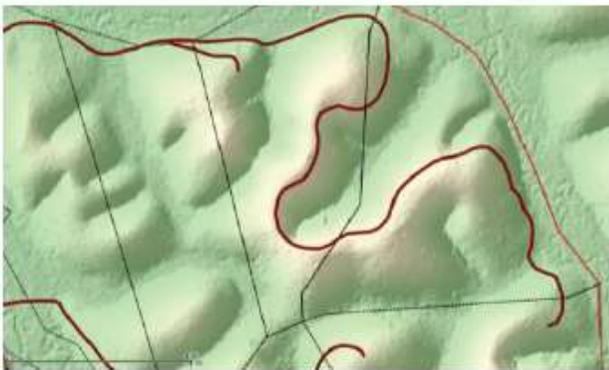
# Définir une desserte fonctionnelle



### Desserte et parcellaire « classiques »

Difficultés de passage d'une colline à l'autre pour les exploitants

Desserte trop pentue



### Desserte « topographique » et parcellaire « classique »

Difficultés de passage d'une colline à l'autre pour les exploitants

Desserte roulante pour l'exploitant mais impliquant de traverser les parcelles voisines



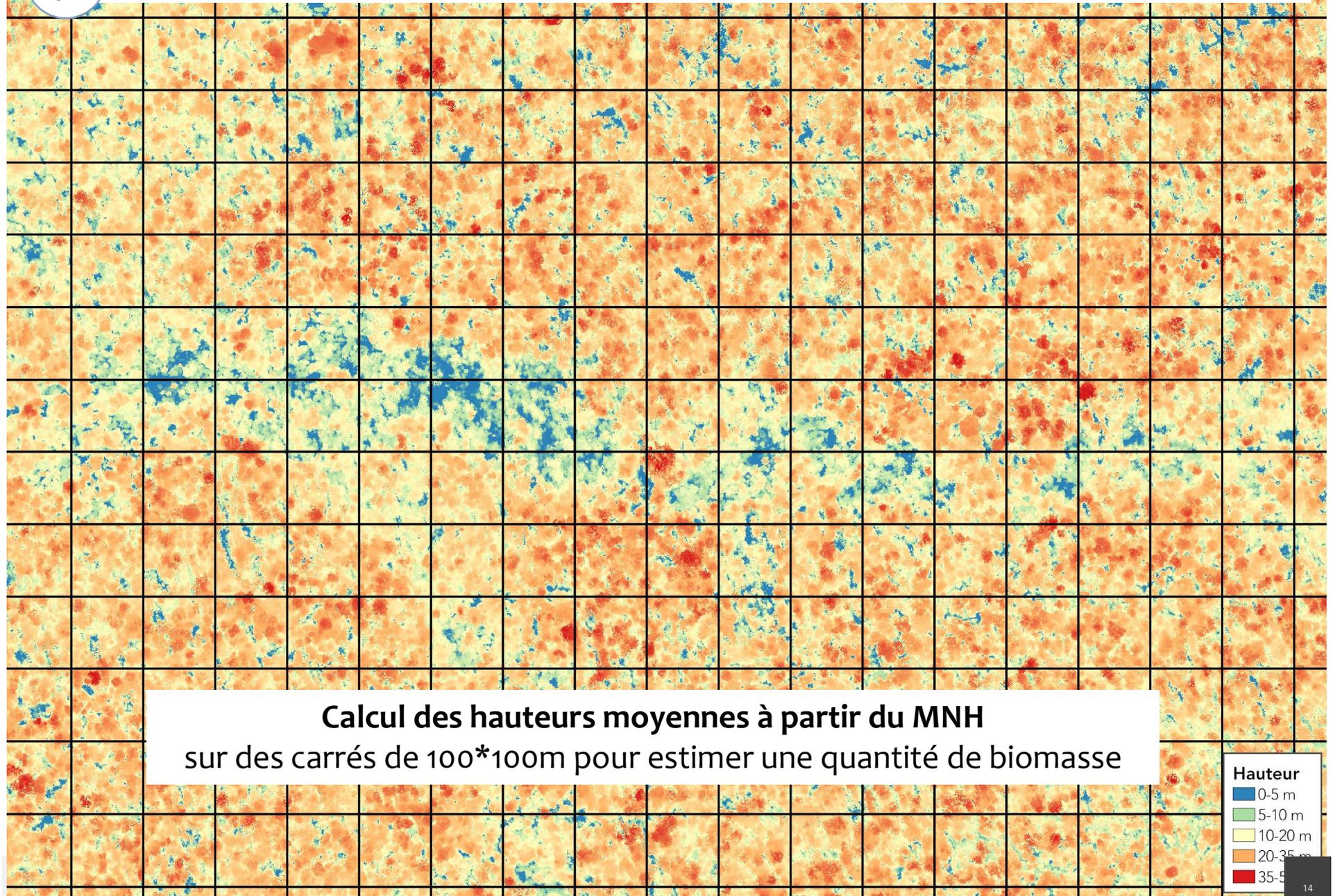
### Desserte et parcellaire « topographiques »

Cohérence topographique de la parcelle dans laquelle l'exploitant peut plus facilement cheminer, mais bornage onéreux

Desserte roulante pour l'exploitant mais impliquant de traverser les parcelles voisines

3

## Identifier la biomasse mobilisable



## Intégration des données LIDAR dans la **maquette numérique 3D**



## Socle de la topographie intégrée au logiciel LandSim3D



## Socle de la topographie intégrée au logiciel LandSim3D



# Merci de votre attention

La Fabrique Amazonienne  
14, Esplanade de la cité d'affaire  
CS 30059  
97357 MATOURY CEDEX  
[www.epfag.fr](http://www.epfag.fr)  
0594 38 77 00

Suivez-nous sur twitter  
 @Epfaguyane



\* Etablissement  
Public Foncier  
et d'Aménagement  
de la Guyane

