



CENTRE D'ETUDE ET DE  
RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT



JEUNES CHERCHEURS ASSOCIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT (JCAD)

## THÈME

# INFLUENCE DE L'ORPAILLAGE SUR LES ESPÈCES VÉGÉTALES CIBLÉES DANS LA SOUS-PRÉFECTURE DE KINTINIAN / PRÉFECTURE DE SIGUIRI



PAR

OUMAR FOFANA ET MAMADI CAMARA

# PLAN DE PRESENTATION

- 1. INTRODUCTION**
- 2. PROBLEMATIQUE**
- 3. OBJECTIFS**
- 4. ZONE D'ETUDE**
- 5. METHODOLOGIE**
- 6. RESULTATS ET DISCUSSIONS**
- 7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

# INTRODUCTION (1/2)

- En Guinée, les écosystèmes naturels sont en proie à des pressions anthropiques importantes dues aux méthodes de production peu durables:
  - Agriculture sur brulis;
  - Pollutions industrielles;
  - Exploitation minière;
  - Etc.

# INTRODUCTION (1/2)

- L'orpaillage est une activité séculaire particulièrement importante dans la sous-préfecture de Kintinian qui comporte la fameuse zone de Bourré.
- Cette AGR, fortement ancrée dans les traditions locales, a marqué l'évolution socio-politique mais affecte négativement les peuplements de végétaux.
- D'où cette étude dont le but est d'améliorer les connaissances sur les conditions de préservation de certaines espèces végétales particulièrement affectées.

## 2. PROBLEMATIQUE (1/5)

- L'orpaillage s'avère une source de déboisement, de dégradation des sols et de pollutions diverses.
- Il désigne une extraction des minéraux aurifères sur des petites surfaces à l'aide d'outils rudimentaires.
- Entre 4,5 et six millions d'actifs sont concernés en Afrique dont 30 % à 40 % de femmes.

---

(Ouédraogo, 2006) (Jaques *et al.*, 2003)

## 2. PROBLEMATIQUE (2/5)

- Des estimations d'images satellitaires de la NASA montrent que l'orpaillage aurait entraîné la perte de 1 680 km<sup>2</sup> de la couverture forestière d'Amérique du Sud entre 2001 et 2013.
- Le phénomène est en expansion car les surfaces forestières perdues y ont été de 377 km<sup>2</sup> et de 1 303 km<sup>2</sup> respectivement entre 2001 et 2006 et entre 2007 et 2013.

(Keita, 2001)

# PROBLEMATIQUE (3/5)

- Au Mali, en Guinée et au Burkina Faso, les mineurs artisans commencent à acquérir des équipements de plus en plus perfectionnés.
- En l'absence d'un encadrement des orpailleurs, ces machines renforcent la destruction anarchique des sols et contribuent au déboisement des zones exploitées.

(Dembélé, 2008)

# PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE (4/5)

- La Guinée fonde beaucoup d'espoir sur le secteur minier bien que le développement de celui-ci risque de provoquer une dégradation du milieu tant biophysique que socio-économique.
- L'exploitation minière représentait, jusqu'en 1990, plus de 20% du PIB, 90% des exportations et assurait 70% des recettes fiscales du pays.

(Ouédraogo, 2006)

# PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE (5/5)

- L'exploitation artisanale de l'or dans la commune urbaine de Siguiri est accompagnée d'une forte utilisation des ressources végétales.
- De par la densité élevée de la population et la forte intensité de l'orpaillage les zones d'exploitation minière artisanale sont négativement affectées.
- Celui-ci se manifeste par la perte de la végétation et la dégradation du sol, par conséquent les eaux (souterraines) et la faune.

(Diallo *et al.*, 2003)

# QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

- QUESTION DE RECHERCHE

**Comment l'exploitation artisanale de l'or affecte-elle l'évolution des espèces végétales à Kintinian dans la préfecture de Siguiriri?**

# QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

## **Objectif général:**

Analyser les influences de l'orpaillage sur la dynamique de la végétation dans les zones d'exploitation de Kintinian dans la préfecture de Siguiri.

## **Objectifs spécifiques**

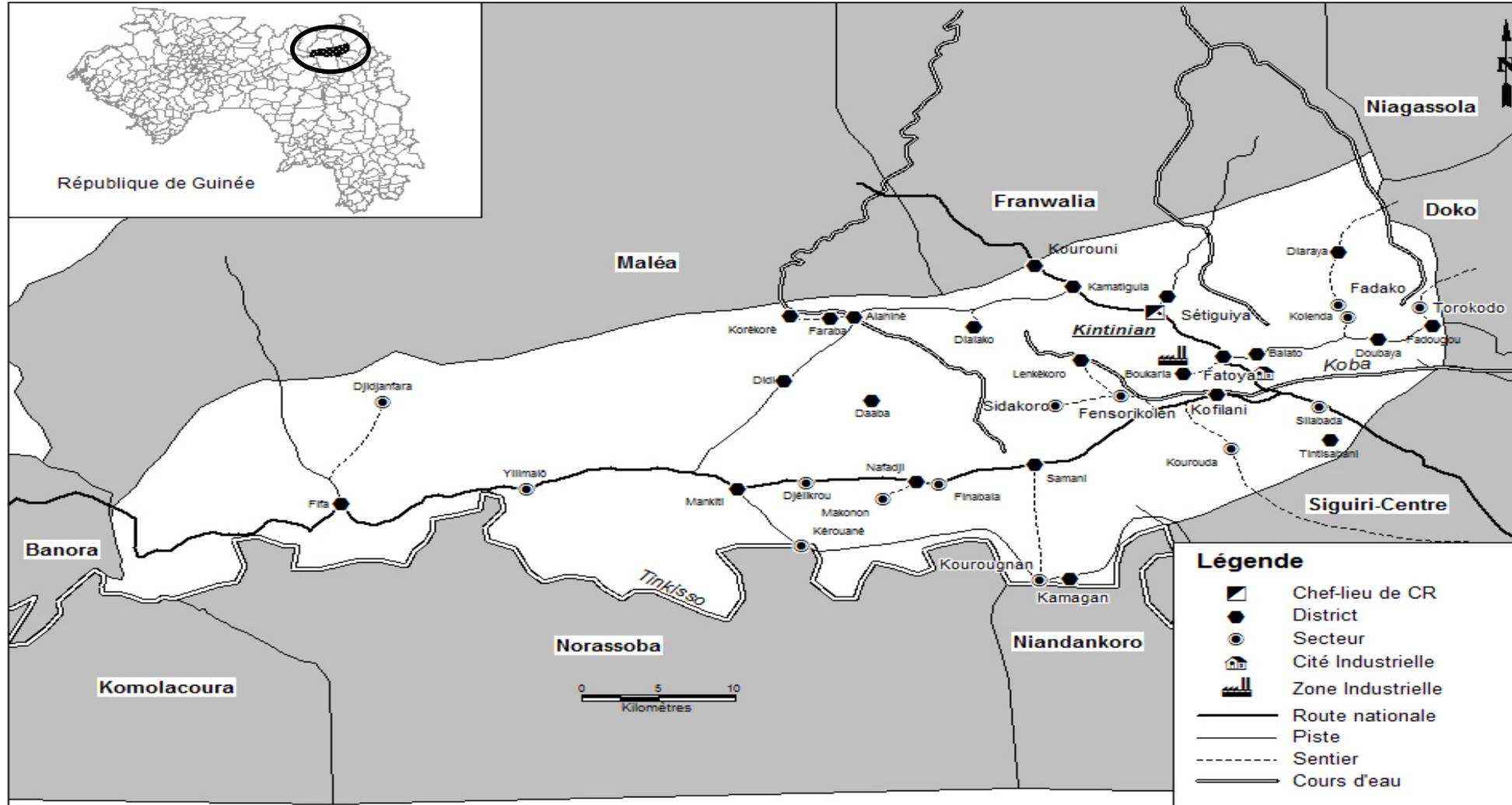
- Caractériser l'exploitation minière artisanale de l'or et la dégradation des espèces végétales ciblées (EVC);
- Evaluer les influences spécifiques de l'orpaillage sur les peuplements d'EVC.

# ZONE D'ETUDE

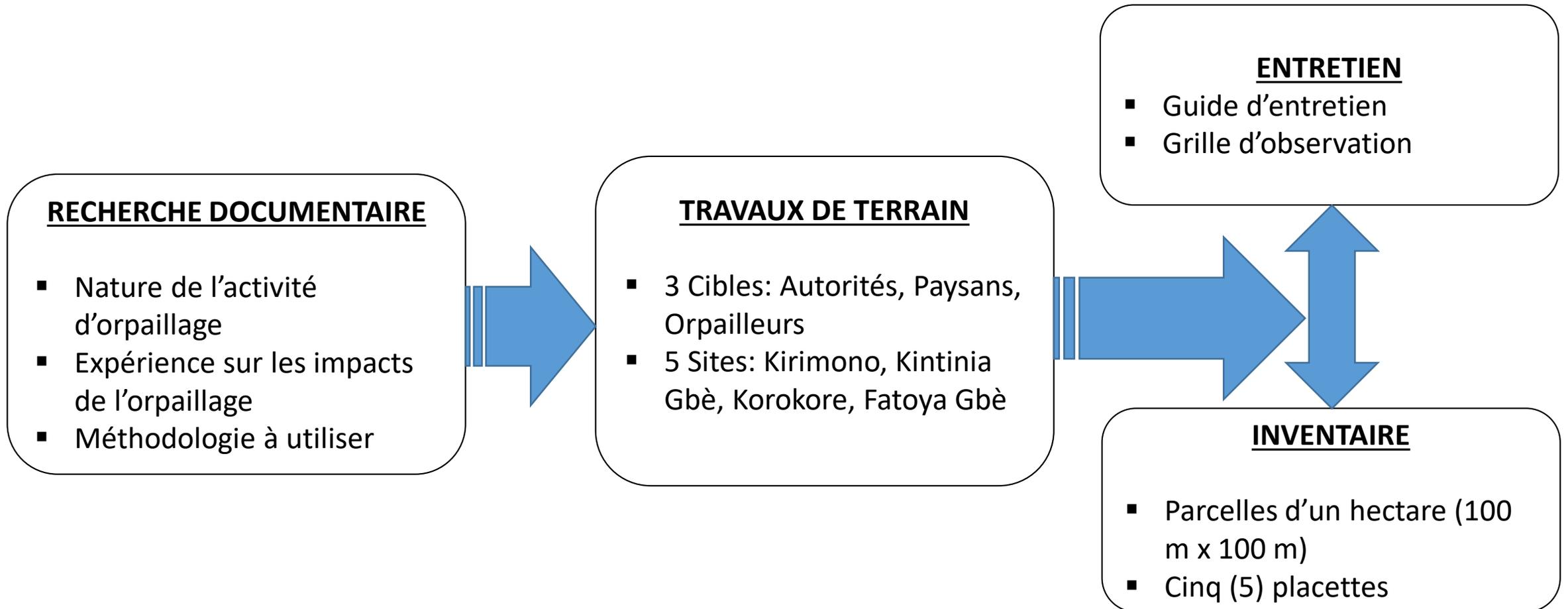
- Érigée en Commune rurale (Cr) le 10 Décembre 1992, Kintinian est l'une des collectivités décentralisées de la Préfecture de Siguiri en Haute-Guinée.
- Le relief est dominé par un massif montagneux appelé « Didikourou » et la végétation est caractérisée par des arbres (d'une hauteur de 12 m) dispersés entre des arbustes, des hautes herbes et graminées.
- Selon le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 3), la population de la Cr de Kintinian s'élève à 126 850 habitants dont 65 962 femmes (INS, 2015).

# ZONE D'ETUDE

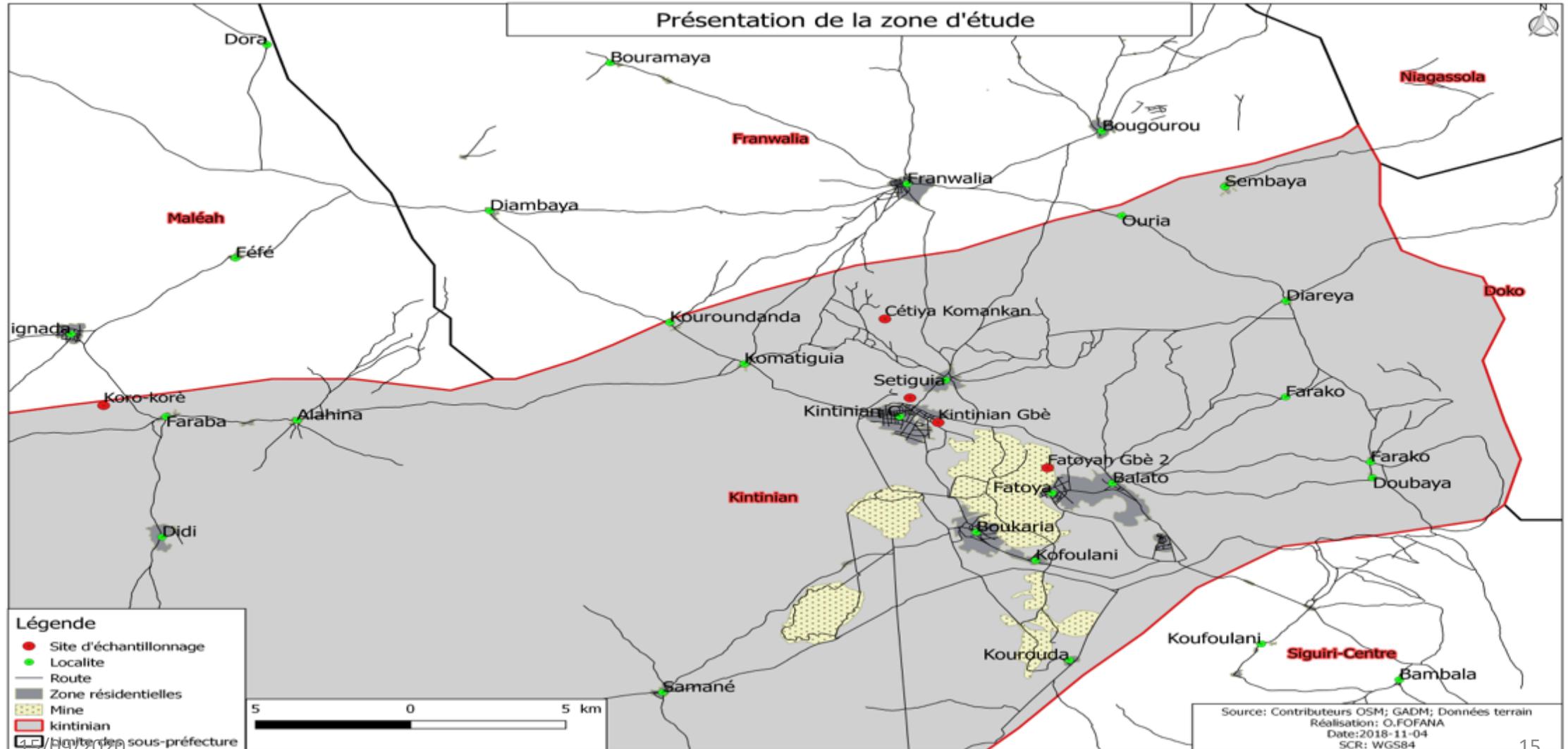
## Localisation de la commune rurale de Kintinian



# METHODOLOGIE: COLLECTE DE DONNEES



# METHODOLOGIE: COLLECTE DE DONNEES



# METHODOLOGIE: ANALYSE DE DONNEES

Objectifs spécifiques	Méthode / Outils
Caractériser les relations entre l'orpaillage et la dégradation de la flore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse statistique</li><li>• Triangulation</li><li>• Excel</li></ul>
Evaluer l'influence spécifique de l'orpaillage sur les peuplements d'EVC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventaire floristique</li><li>• Parcelisation</li><li>• Clef d'identification</li></ul>

# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

- Dans le cadre cette étude, une espèce végétale ciblée (EVC) désigne l'ensemble des espèces végétales particulièrement convoitées par les orpailleurs dans le cadre de leur activité d'orpaillage.
- Nous avons identifié deux principaux types d'EVC dans la zone du Projet :
  - ✓ Les Plantes Indicatrices de la Présence de l'Or (PIPO) et;
  - ✓ Les Plantes à Bois Utilisées pour le Soutènement (PABUS)

# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

### Les PABUS

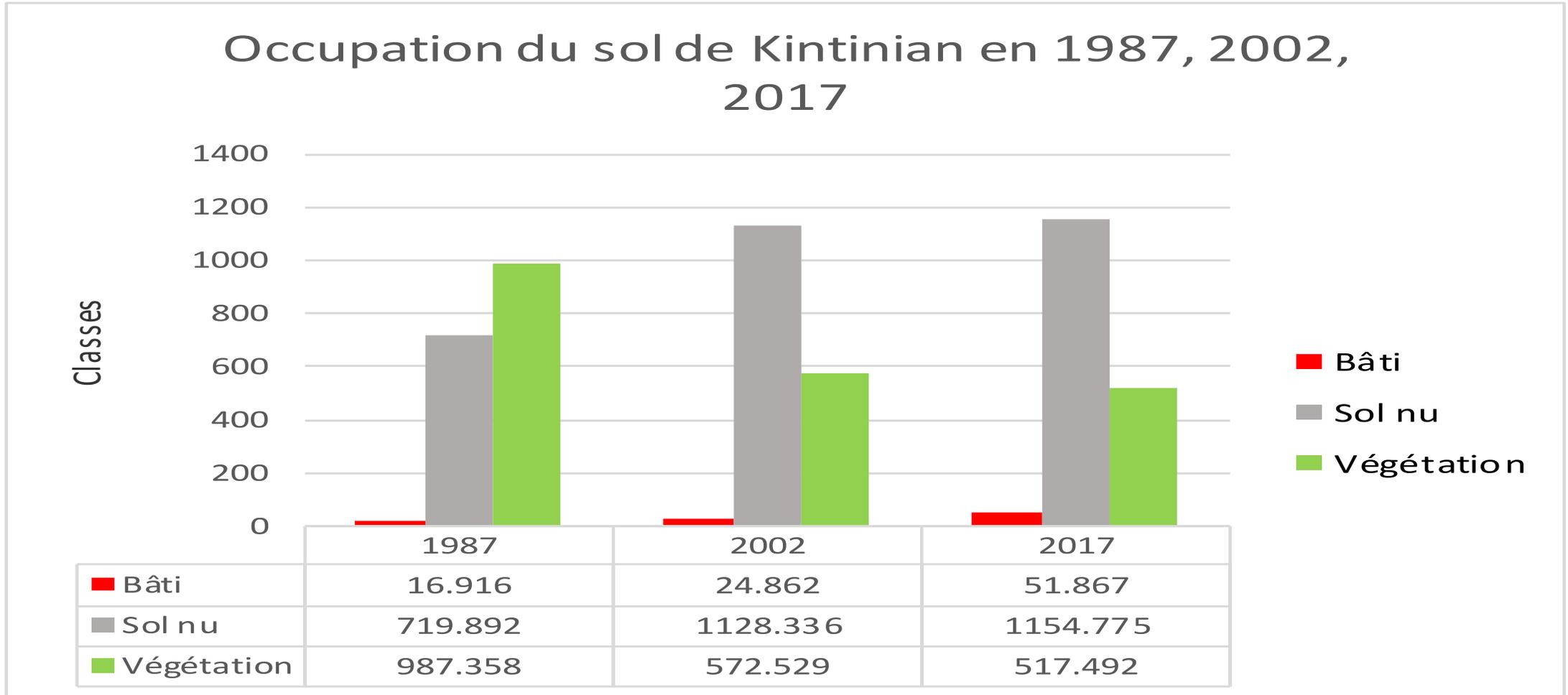
Ce sont des plantes qui, en raison de la résistance de leurs bois, sont collectées pour le soutènement des puits miniers.

### Les PIPO

Ce sont des plantes dont le développement dans une zone, selon un positionnement connu des anciens, indique la présence de l'or

# PRESENTATION DES RESULTATS

## Dynamique spatio-temporelle des végétaux



# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

N°	Nom scientifique	Nom en Maninka	Observations
1	<i>Isoberlinia doka</i>	Sô	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèce principale indicatrice de la présence de l'Or</li> </ul>
2	<i>Parkia biglobosa</i>	Nedè	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèce secondaire d'indication de présence d'or</li> <li>▪ Espèce aussi utilisée pour le soutènement</li> </ul>
3	<i>Afrormosia laxifolia</i>	Kolokol o	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèce aussi utilisée pour le soutènement</li> </ul>
4	<i>Cola cordifolia</i>	Taba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèces secondaire d'indication de présence d'or</li> <li>▪ Espèce aussi utilisée pour le soutènement</li> </ul>
5	<i>Terminalia glaucescens</i>	Horon	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèce secondaire d'indication de présence d'or</li> <li>▪ Espèce aussi utilisée pour le soutènement</li> </ul>
6	<i>Mitragina inermis</i>	Djoun	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèce secondaire d'indication de présence d'or</li> <li>▪ Espèce aussi indiquant la présence de l'eau dans le sol</li> </ul>

# RESULTATS ET DISCUSSIONS

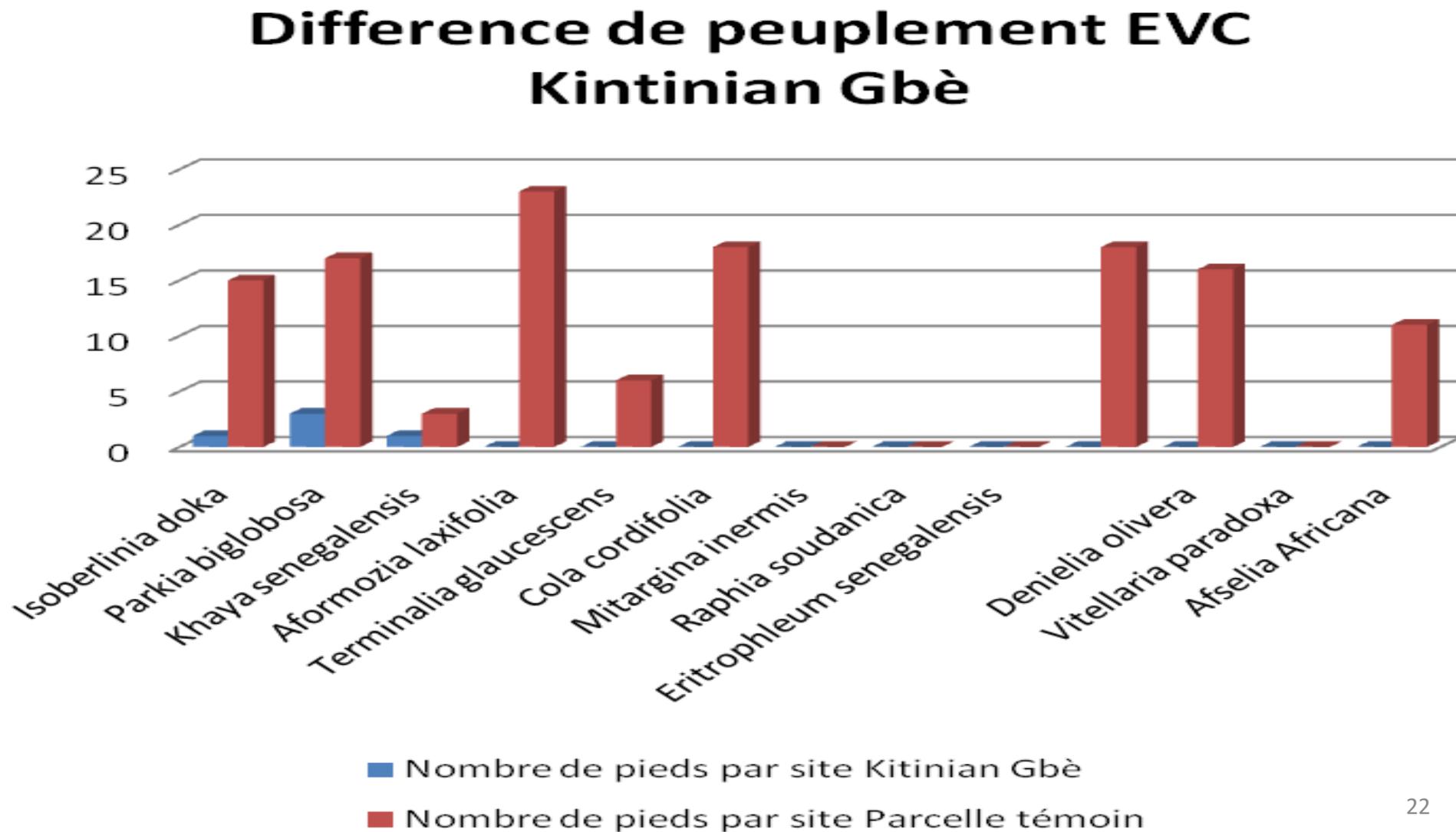
## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

N°	Nom scientifique	Nom en Maninka	Observations
1	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Cée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois est utilisé pour le soutènement</li> <li>L'huile est extraite et utilisée comme pommade et pour la consommation</li> </ul>
2	<i>Khaya senegalensis</i>	Diala	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois est utilisé pour le soutènement</li> <li>Espèce utilisée dans la pharmacopée par les orpailleurs</li> </ul>
3	<i>Danielia olivera</i>	Sadanboulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois est utilisé pour le soutènement</li> <li>Espèce utilisée dans la pharmacopée par les orpailleurs</li> </ul>
4	<i>Afselia africana</i>	Lenkè	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois est utilisé pour le soutènement</li> <li>Espèce utilisée dans la pharmacopée par les orpailleurs</li> </ul>
5	<i>Raphia soudania</i>	Ban	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisé comme attache dans le soutènement</li> <li>Espèce utilisée dans la pharmacopée par les orpailleurs</li> </ul>
6	<i>Eritrophleum senegalensis</i>	Tali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espèce aussi indiquant la présence de l'eau dans le sol</li> <li>Espèce utilisée dans la pharmacopée par les orpailleurs</li> </ul>

# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Influence de l'orpaillage sur les EVC

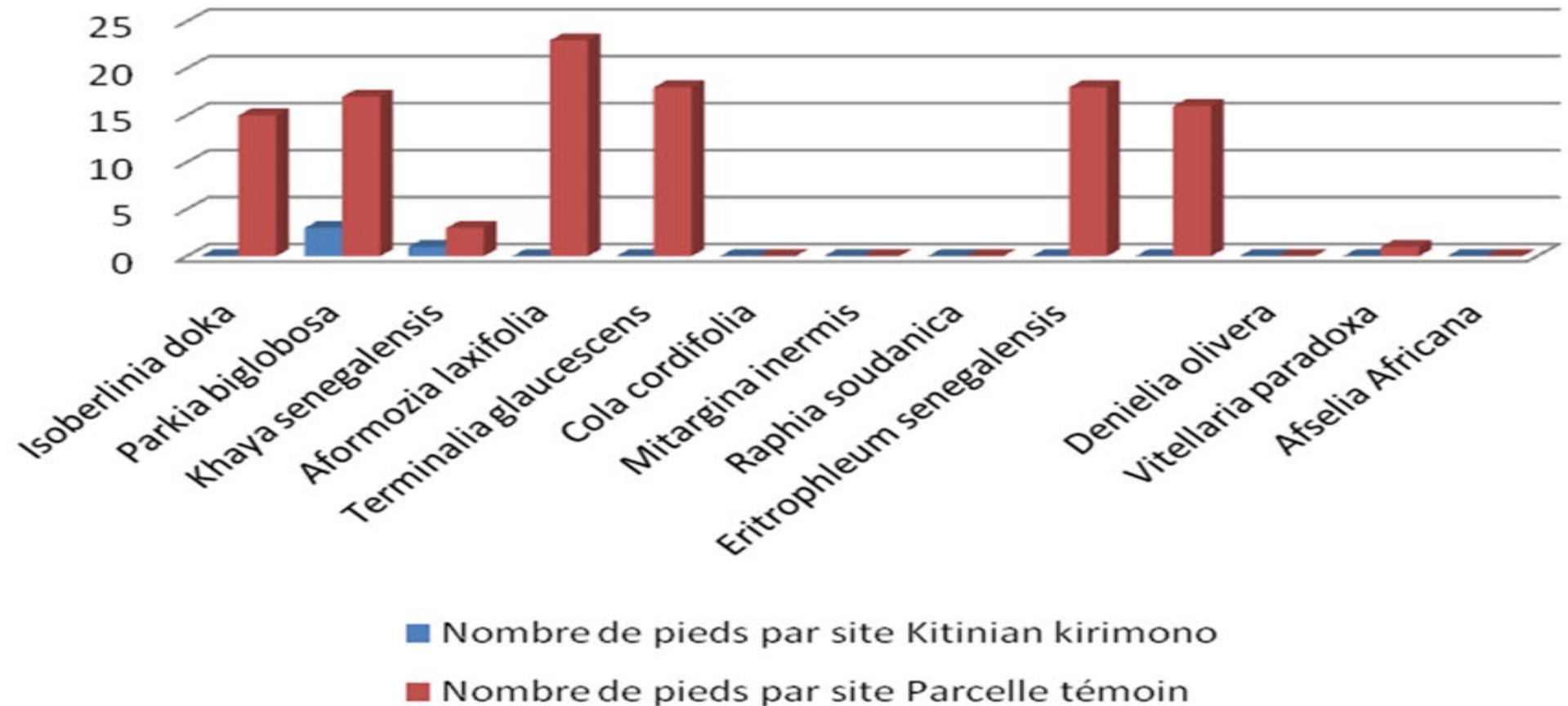
Peuplement  
d'EVC sur les  
sites de  
Kintinian-Gbè.



# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

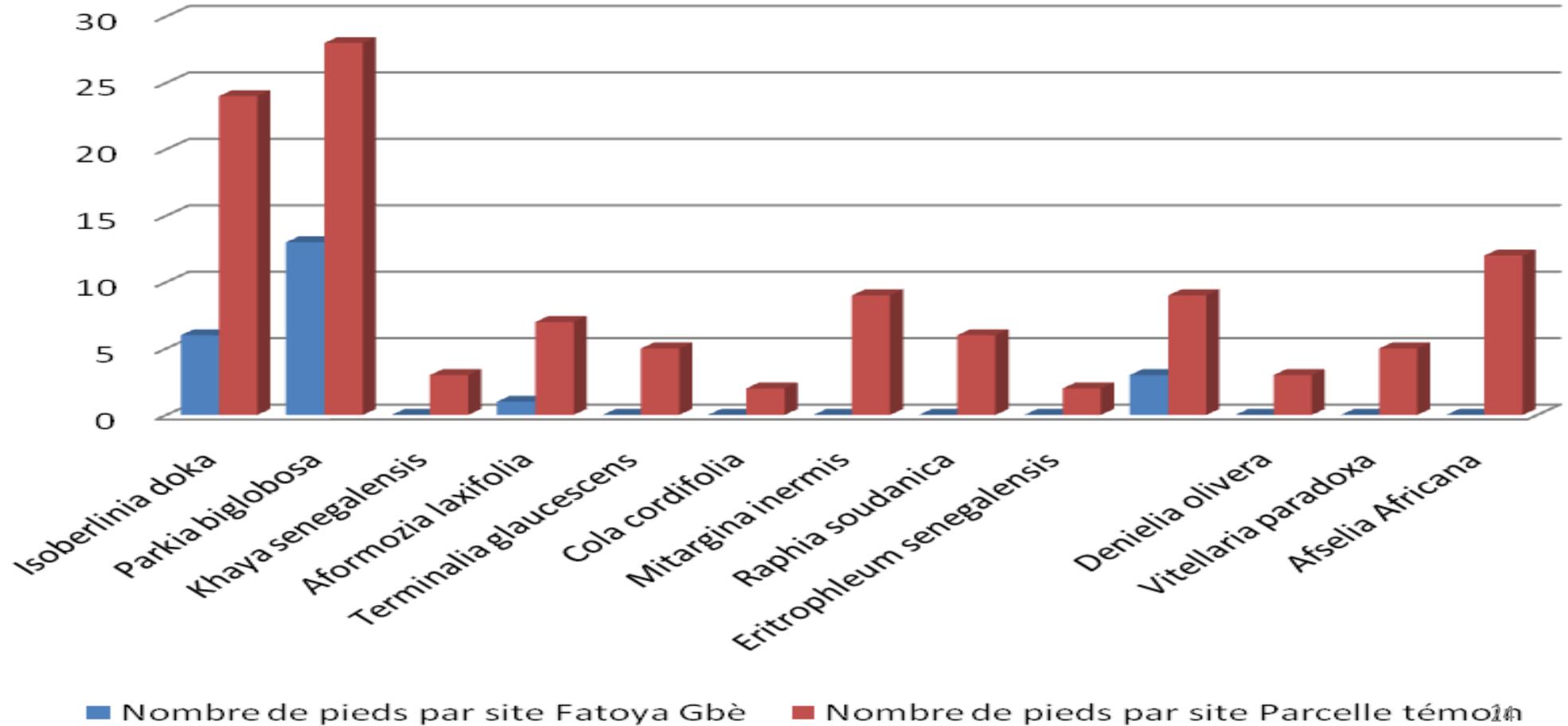
Peuplement  
d'EVC sur les  
sites de  
Kintinian.



# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

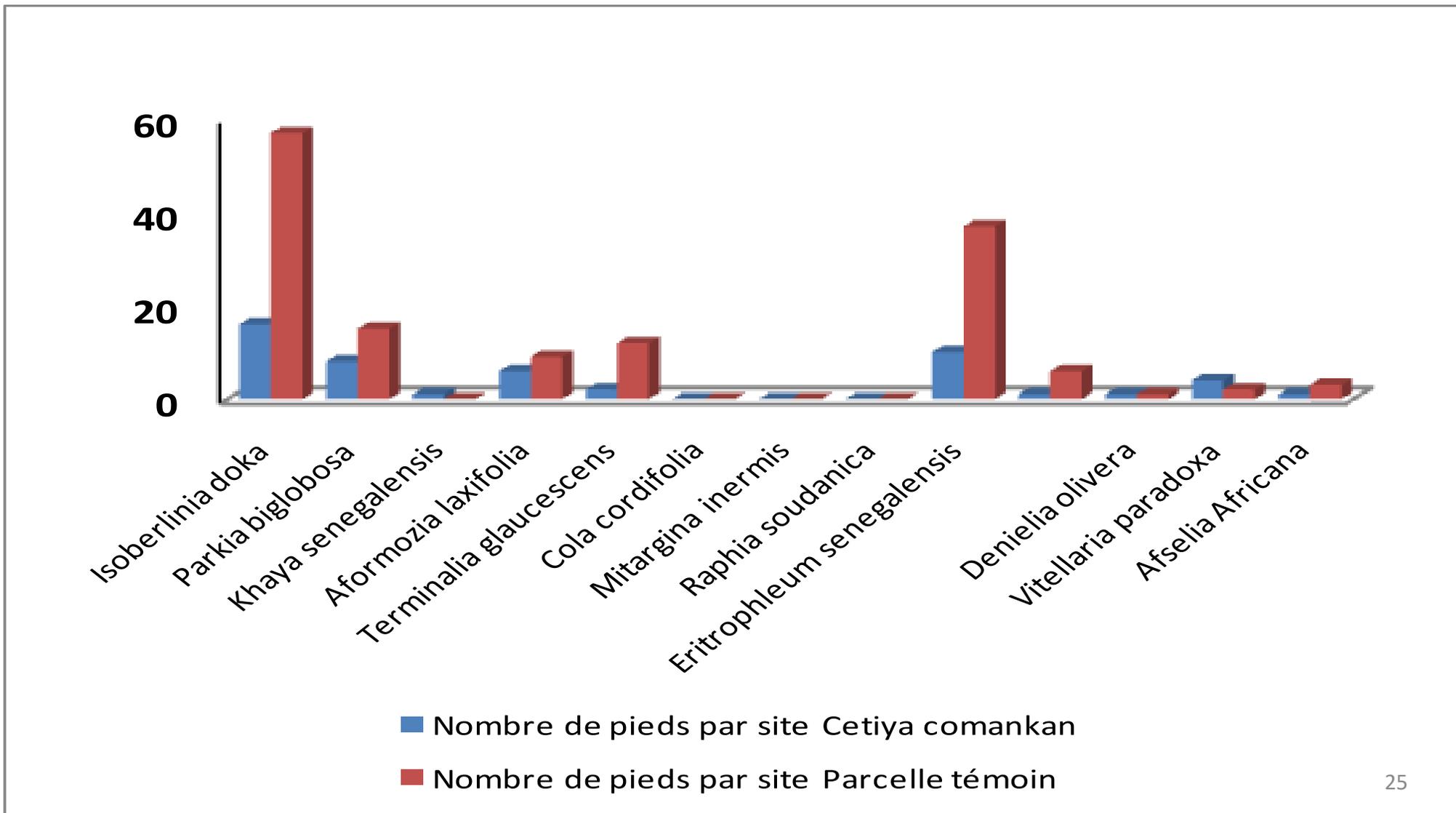
Différence de peuplement Fatoya Gbè



Peuplement  
d'EVC sur les  
sites de **Fatoya-  
Gbè..**

# RESULTATS ET DISCUSSIONS

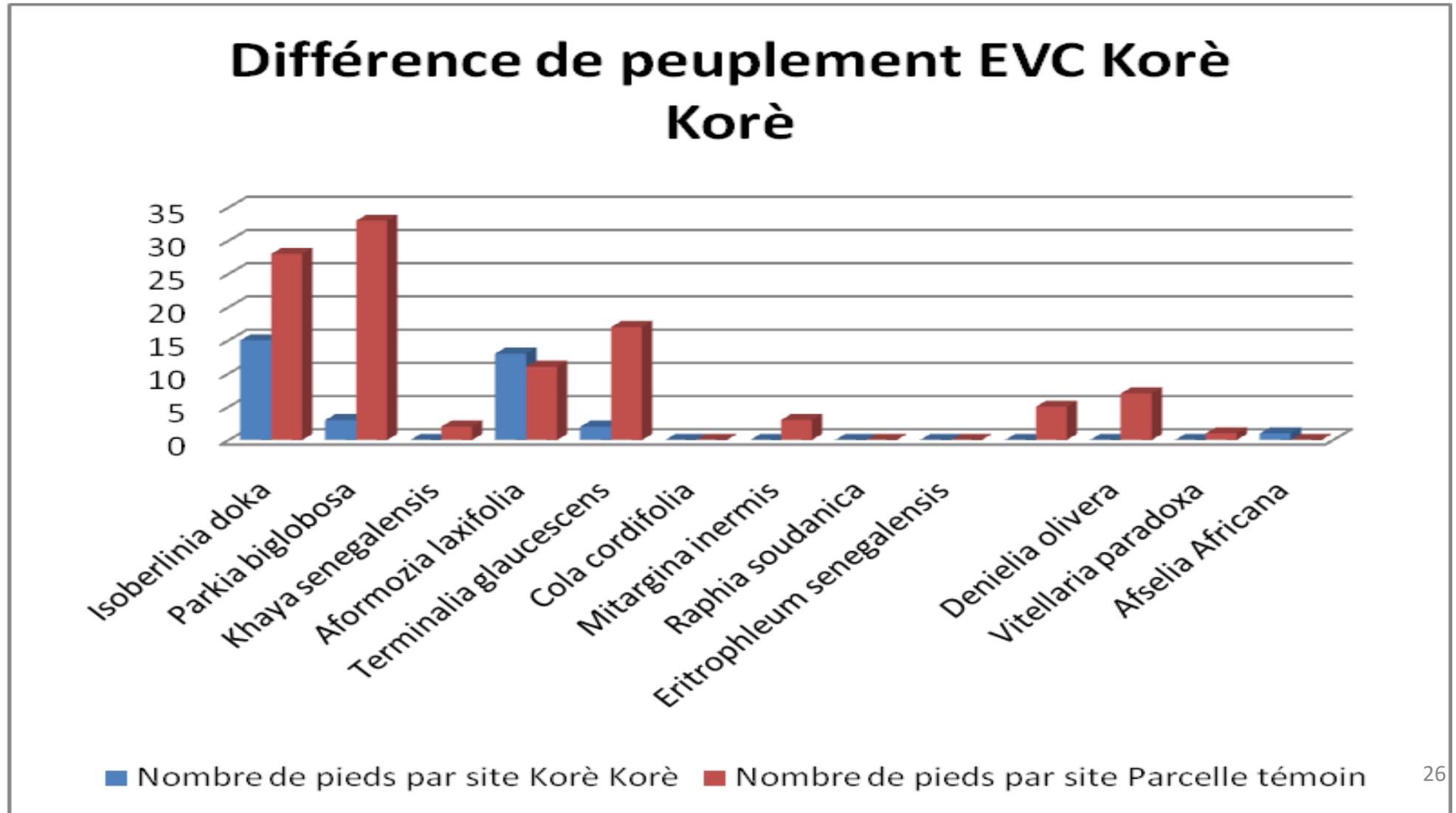
## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)



# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

Peuplement  
d'EVC sur les  
sites de **Cetiya**  
**Comankan..**



# RESULTATS ET DISCUSSIONS

## Caractérisation des Espèces Végétales Ciblées (EVC)

- Les populations de végétaux sont relativement faibles dans tous les sites d'orpaillage considérés; ceci indique que l'orpaillage affecte négativement tous les végétaux du site d'orpaillage;
- Les inventaires floristiques effectués montrent que les peuplements d'EVC sont relativement plus faibles que ceux des autres espèces sur les sites miniers; ce qui confirme que l'influence de l'orpaillage sur les EVC est particulièrement importante.

# CONCLUSION

- Cette étude a permis d'établir que si l'orpaillage affecte l'ensemble des végétaux sur sa zone d'impact, cette influence est particulièrement importante pour EVC.
- Ces impacts sont multipliés par une faible performance des techniques de prospections et l'absence totale des efforts de restauration surtout des espèces végétales ciblées.

# RECOMMANDATIONS

- A la lumière de ce qui précède nous recommandons :
  - ❖ L'application et le suivi des textes du code minier guinéen relatifs à normalisation de l'exploitation minière artisanale.
  - ❖ L'information et la sensibilisation de toutes les parties prenantes sur les conséquences de l'exploitation minière artisanale sur les espèces végétales ciblées

# RECOMMANDATIONS

- ❖ Faire la culture des pépinières des plantes indicatrices d'or afin d'éviter leur disparition ;
- ❖ Restaurer des sites dégradés comme le stipule l'article 105 du code minier sur la réhabilitation ;
- ❖ Introduire un système de gestion environnementale de l'exploitation artisanale de l'or simplifié et adapté.













15/09/2020

JE VOUS REMERCIE