



Etudes et recherches scientifiques pour la reconnaissance de l'ananas de Friguiagbé ou Baronne de Guinée en Indication Géographique Protégée auprès de l'OAPI

Atelier technique de partage des résultats finaux

2 décembre 2021



Agenda

Heure	Activité	Animation
8h-8h30	Ouverture de l'atelier et tour de table	SalvaTerra
8h30-8h50	<ul style="list-style-type: none">- Rappel de la portée et objectifs de l'étude- Rappel des premiers résultats de zonage	
8h50-9h30	Discussion avec les participants	
9h30-9h45	<i>Pause</i>	
9h45-10h30	<p>Présentation des résultats d'analyse :</p> <ul style="list-style-type: none">- Lien entre qualité des ananas et facteurs environnementaux- Comparaison de la qualité des ananas Baronne et des autres variétés entre les zones de production et au sein de chacune des zones- Caractérisation d'une qualité spécifique éventuelle de la Baronne	SalvaTerra
10h30-11h30	Discussion avec les participants	
11h30-11h45	Clôture de l'atelier	SalvaTerra et OAPI

Sommaire



Partie 1

1. Portée et objectifs de l'étude
2. Zonage : rappel des premiers résultats

Partie 2

3. Liens avec les facteurs environnementaux :
méthodologie et résultats
4. Conclusion et perspectives

1. Portée et objectifs de l'étude



1. Equipe de SalvaTerra



- **Catherine TEYSSIER** : cheffe de mission, Experte en IG
- **Koumandian CAMARA** : Expert en agronomie et spécialiste de l'ananas
- **Paul BELCHI** : Expert en agronomie et en charge de la cartographie

1. Portée de l'étude

Evaluer la dimension physique du lien au terroir

- Liée aux différents facteurs naturels
 - sol, pente, température, pluviométrie, ensoleillement...
- Ces facteurs influencent la production ou la transformation du produit (pratiques)
- Ces facteurs ont un effet sur le produit, qui s'exprime dans
 - l'apparence du produit (forme, taille, poids, couleur)
 - sa composition chimique
 - son goût (saveur, odeur, texture)

1. Objectifs de l'étude



- Champ de l'étude : la **dimension physique**
- Zones géographiques retenues : **Kindia** et **Maférinyah**
- Objectifs :
 - Etudier le lien entre les facteurs environnementaux (sol, pente, climat) et la qualité des ananas Baronne dans chacune des zones
 - Comparer la qualité des ananas Baronne entre les 2 zones et avec les autres variétés (Cayenne lisse, Queen)
 - Caractériser une qualité spécifique éventuelle de la Baronne
 - Proposer une aire potentielle de l'IG

1. Etapes de l'étude



- 1^{ère} étape : proposition d'une aire potentielle maximale de l'IG via l'analyse cartographique
- 2^{ème} étape : mesure de la qualité d'ananas collectés (Baronne et Cayenne), analysés en laboratoire et dégustés
- 3^{ème} étape : analyse des liens entre la qualité et les facteurs environnementaux (analyses statistiques)
- 4^{ème} étape : proposition d'un nouveau zonage sur la base des liens possibles entre la Baronne et l'environnement et recommandations pour confirmer ces liens

2. Zonage : rappel des premiers résultats



2. Etapes de travail

- Bibliographie
- Mission de terrain de Koumandian CAMARA du 4 au 10 sept
- Analyse cartographique
- Atelier de lancement des travaux d'appui à la mise en place de l'IG du 8 oct
- Rapport de zonage transmis à l'OAPI le 30 oct
- Restitution au Groupe de suivi le 4 nov
- Rapport validé le 29 nov



2. Caractéristiques communes pour l'ananas

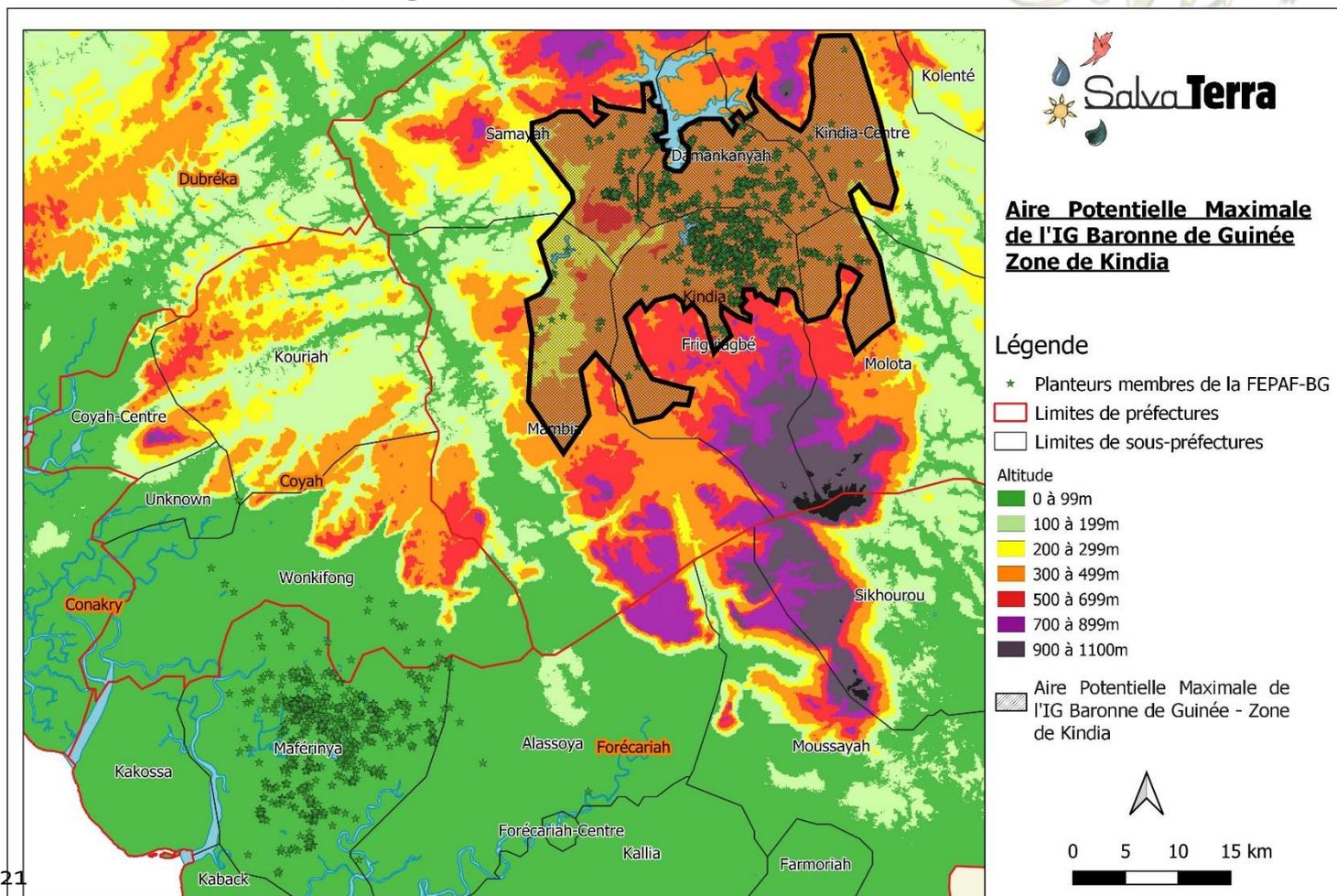
- Des **sols sablo-limoneux** drainant
- Des **sols acides** de pH situé entre 4,5 et 5,5
- Une **topographie plane**
- Des **températures moyennes favorables** (27°C de moyenne annuelle) avec faibles amplitudes
- Un juste **équilibre d'ensoleillement et de pluie**

2. Caractéristiques propres à chaque zone

Facteurs environnementaux	Zones d'étude		Source
	Kindia	Maférinyah	
<i>Facteurs topographiques</i>			
Altitude	300-500 m	< 50 m	SRTM 30
Pente*	0 à 8 %		SRTM 30
<i>Facteurs morphopédologiques</i>			
Pédologie	Sols ferrallitiques meubles Sols ferrallitiques indurés Lithosols	Sols ferrallitiques meubles Mangrove	IRD, 2004
<i>Facteurs climatiques</i>			
Température moyenne annuelle	26,7 °C	28,3 °C	WorldClim
Ecart annuel de températures	18,6 °C	16,9 °C	WorldClim
Pluviométrie moyenne annuelle	2200- 2500 mm	3200 - 3500 mm	WorldClim
Rayonnement solaire moyen	21 751 kJ/m ² /jour	22 220 kJ/m ² /jour	WorldClim
Vitesse moyenne du vent	1,9 m/s	2,3 m/s	WorldClim

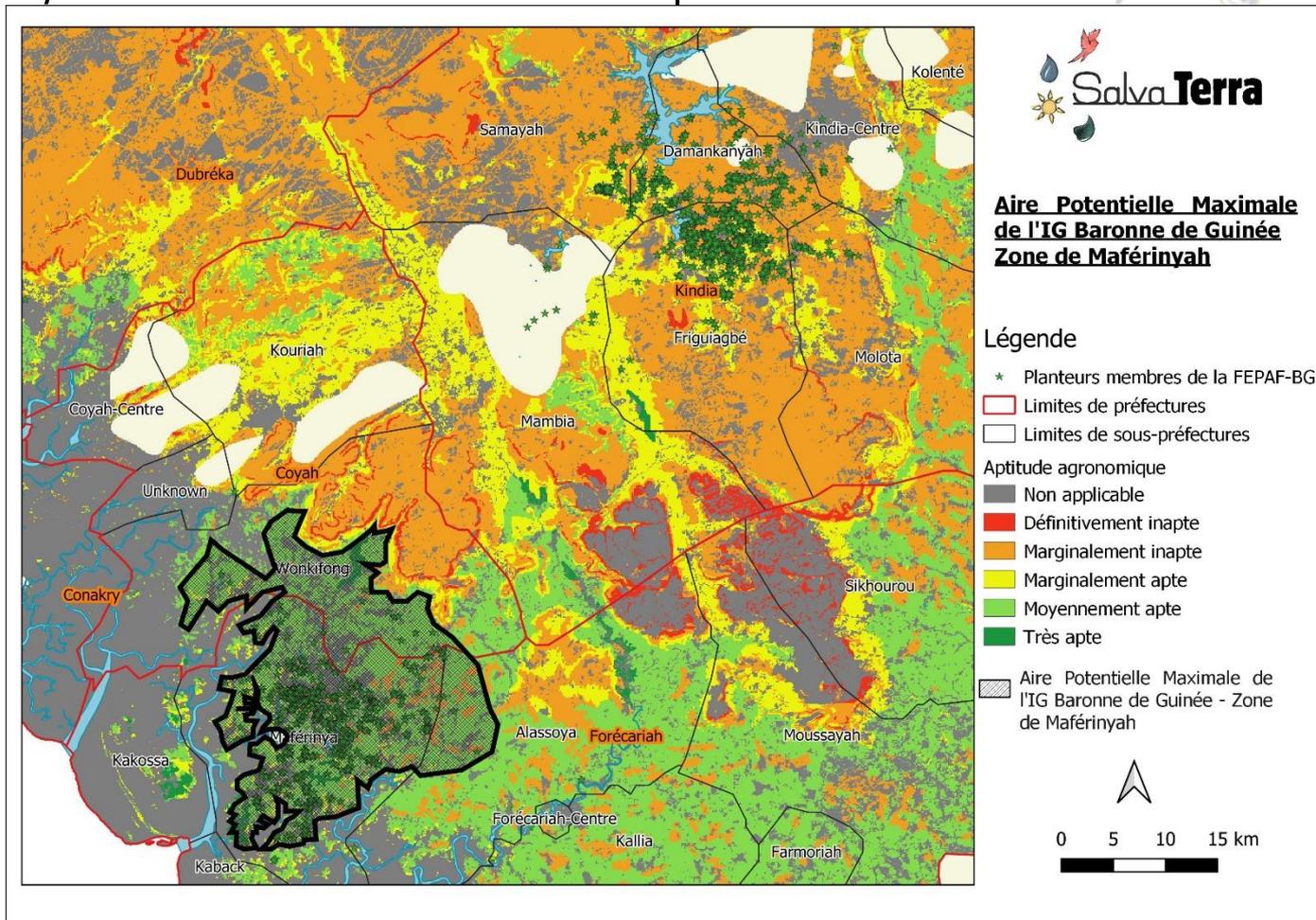
2. Proposition d'aire potentielle maximale - zone de Kindia

- A partir de la topographie

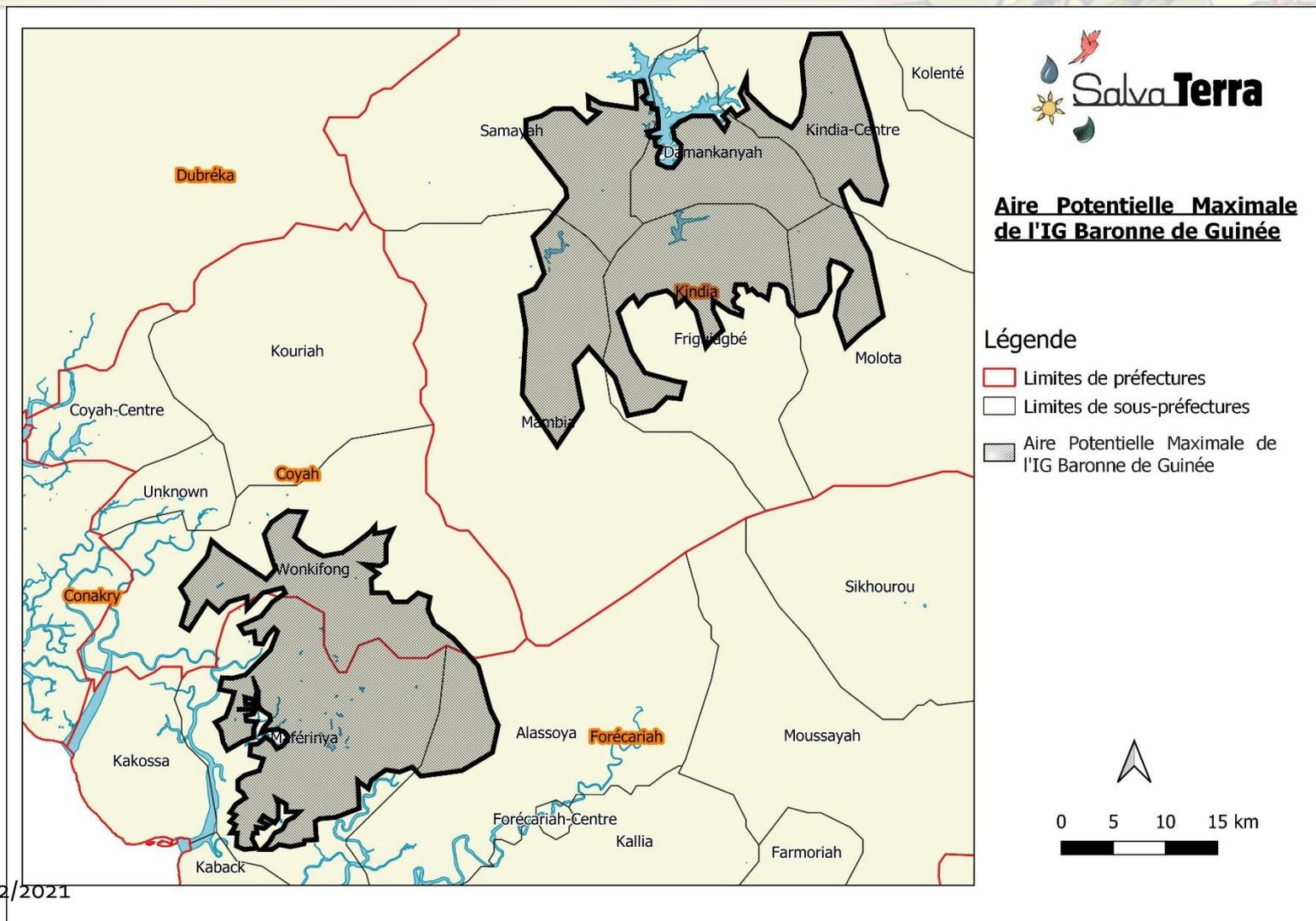


2. Proposition d'aire potentielle maximale - zone de Maférinyah

- A partir de la topographie, du type de sols et leur occupation
- A l'est, limite selon l'historicité de la production d'ananas



2. Proposition d'aire potentielle maximale de l'IG



Discussion



3. Liens avec les facteurs environnementaux : méthodologie et résultats



3. Etapes de travail



- Bibliographie
- Missions de terrain à Kindia du 8 au 13 oct et à Maférynyah du 18 au 21 oct
- Traitement des données et analyses statistiques
- Envoi de la V1 du rapport final à l'OAPI et au groupe de suivi le 01 déc
- Atelier de partage des résultats avec les acteurs le 02 déc
- Envoi de la VF du rapport final à l'OAPI et au groupe de suivi le 03 déc
- Validation du rapport final par l'OAPI avant fin déc

3.1. Facteurs pris en compte



Facteurs agronomiques

- **Variétés** : Baronne, Cayenne
- **Pratiques culturales** : fertilisation, irrigation

Facteurs environnementaux

- **Facteurs topographiques** : altitude, pente, topographie (bas-fonds, semi bas-fonds, coteau)
- **Facteurs morphopédologiques** : pédologie, texture du sol, composition chimique du sol, matière organique
- **Facteurs climatiques** : température, écart de température, pluviométrie, rayonnement solaire, vitesse du vent

3.1. Activités de terrain

- Récolter des ananas des 3 variétés, majoritairement Baronne et Cayenne
- Prélever du sol dans les parcelles où ont poussé ces ananas pour analyse
- Interviewer le planteur sur ses pratiques en s'appuyant sur un questionnaire
- Mener des analyses en laboratoire sur les fruits (sucrosité et acidité)
- Organiser un panel de dégustation

3.1. Récolter des ananas des 3 variétés



3.1. Prélever du sol dans les parcelles



3.1. Interviewer le planteur sur ses pratiques



3.1. Mener des analyses en laboratoire sur les fruits



Sucrosité : d°Brix



Acidité : pH

3.1. Organiser un panel de dégustation



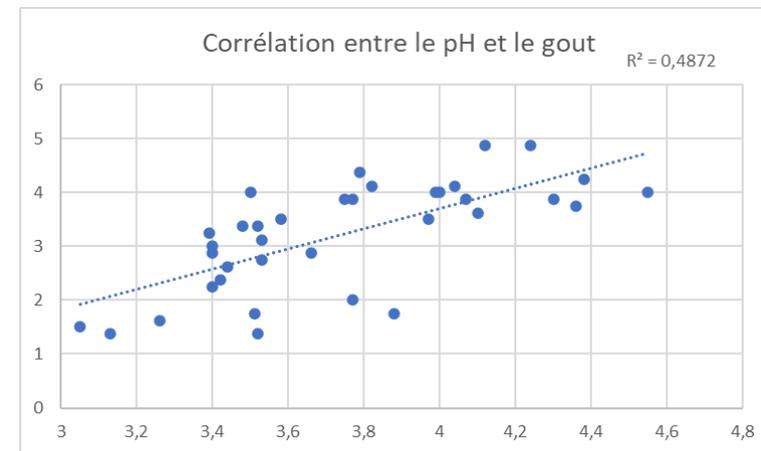
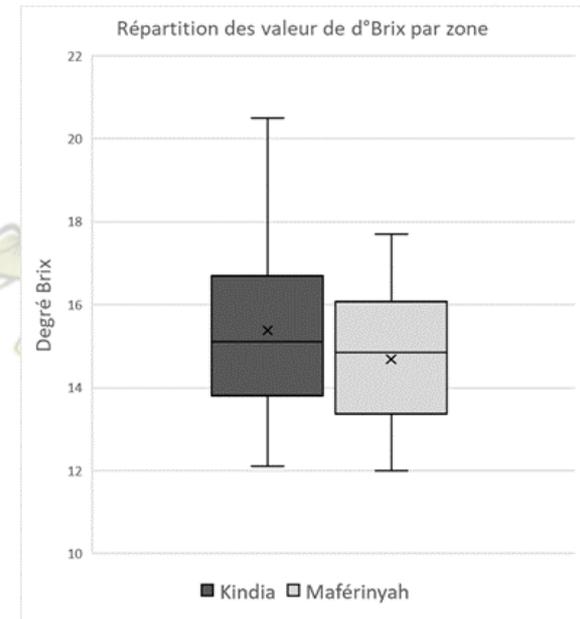
3.1. Analyses des données

Analyses avec Excel

- **Comparaison de grandeurs clés** : moyennes, répartitions de valeurs, extrema
- **Boîtes à moustache** : visualisation de répartitions
- **Régressions linéaires** : analyses de corrélations

Analyses avec le logiciel R

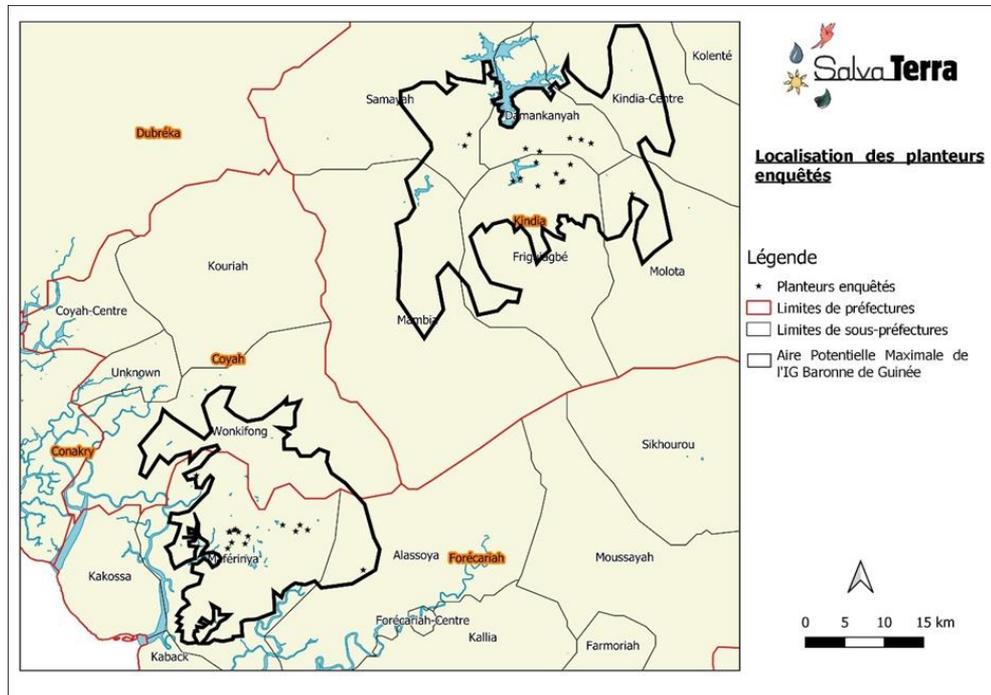
- **Détermination de deux modèles statistiques**
- **Analyses de variiances** : corrélations de facteurs avec le Brix et le pH



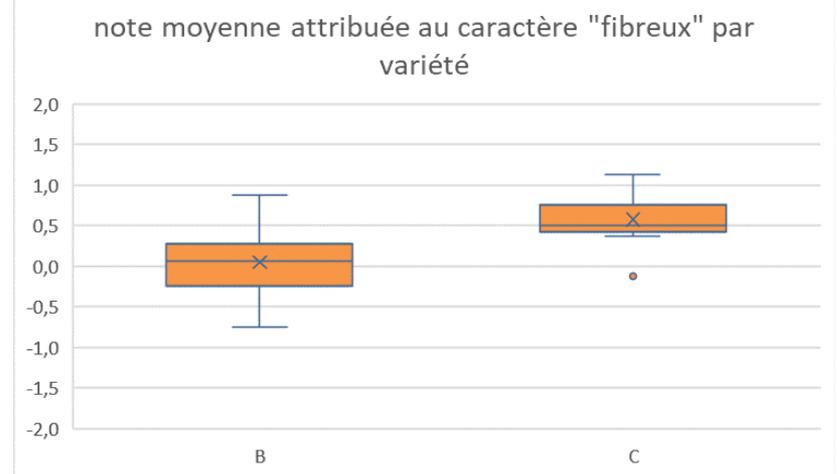
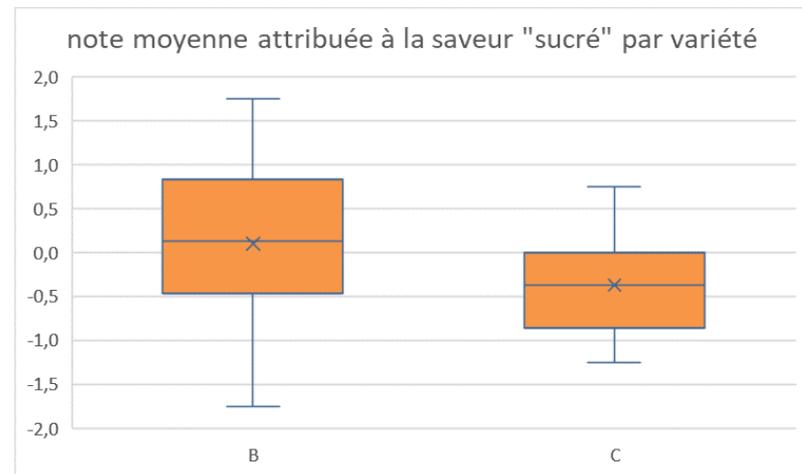
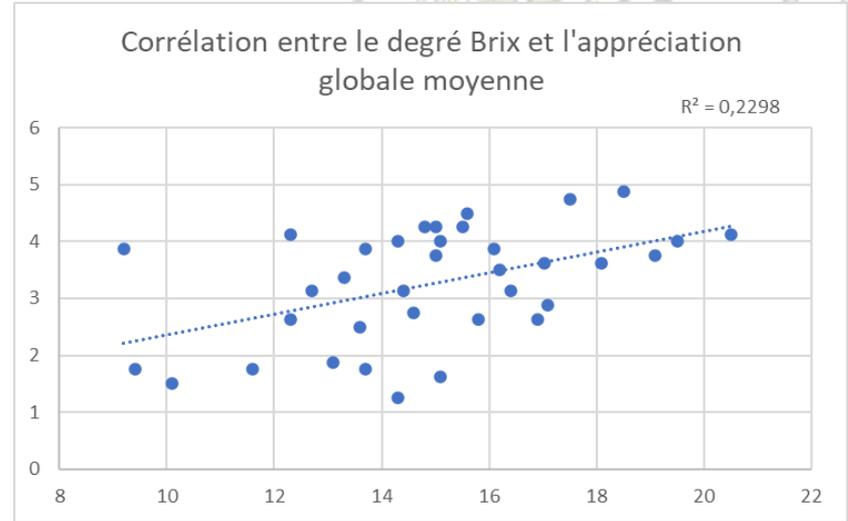
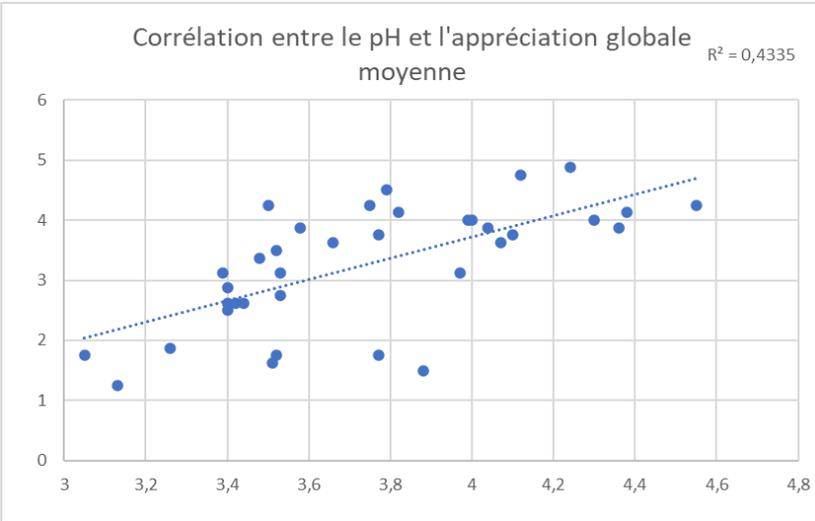
3.2. Description de l'échantillon

Sous-préfectures	Nombre de planteurs	Kindia	Forécariah
Alassoya	1		7%
Damankanyah	5	31%	
Friguiagbé	8	50%	
Maférinyah	14		93%
Molota	1	6%	
Samayah	2	13%	
Total général	31	100%	100%

Variété	Maférinyah		Kindia		Total général	
Baronne	21	65,6%	47	74,6%	68	71,5%
Cayenne	11	34,4%	16	25,4%	27	28,5%
Total général	32	100%	63	100%	95	100%



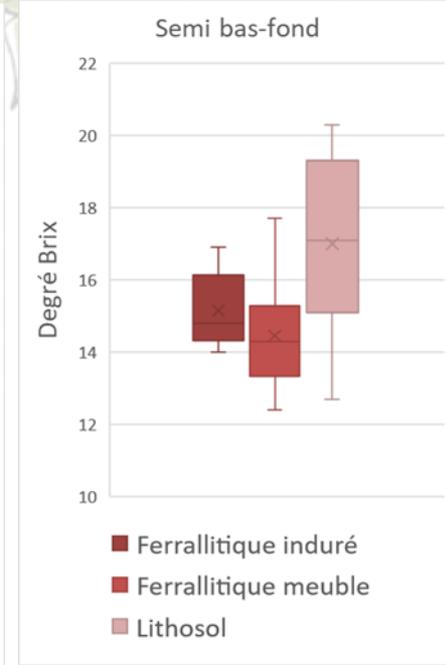
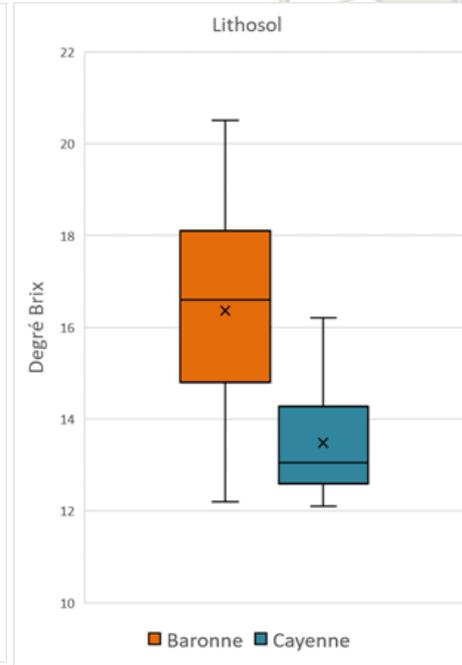
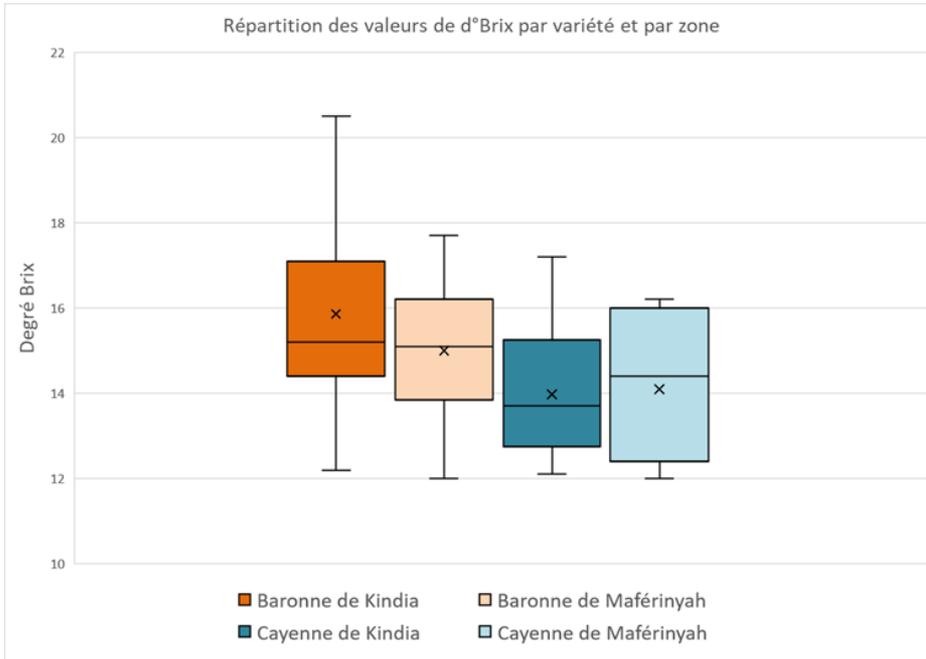
3.3. Résultats de la dégustation



3.3. Résultats de la dégustation

Caractéristique	Evaluation du panel de dégustation
Appréciation générale	Les membres du panel de dégustation apprécient ainsi davantage les ananas sucrés (dont le degré Brix est élevé) avec, de façon encore plus évidente, une acidité peu marquée (pH élevé).
Goût	
Saveur « sucré »	<p>La saveur « sucré » est ressentie d'autant plus fortement que le fruit a un degré Brix élevé et un pH élevé.</p> <p>La sucrosité des ananas Baronne est évaluée comme idéale, celle des ananas Cayenne comme étant légèrement trop faible.</p>
Saveur « acide »	<p>Plus le pH est faible, plus le fruit est perçu (logiquement) par les dégustateurs comme acide. De façon moins évidente mais néanmoins significative, l'acidité est perçue de moins en moins fortement plus les fruits sont sucrés.</p> <p>L'acidité ananas Cayenne est évaluée comme idéale, les ananas Baronne sont perçus comme manquant très légèrement d'acidité.</p>
Intensité aromatique	<p>L'intensité aromatique est perçue par les dégustateurs d'autant plus intensément que le pH et le degré Brix augmentent.</p> <p>Les dégustateurs évaluent les ananas Baronne avec une intensité aromatique très équilibrée, alors qu'elle est jugée un peu faible pour les ananas Cayenne.</p>
Persistance en bouche	La tendance est la même que pour l'intensité aromatique mais elle est moins significative.
Texture	
Caractéristique « ferme »	Les dégustateurs évaluent la fermeté des ananas Baronne comme très équilibrée, alors qu'elle est jugée un peu faible pour les ananas Cayenne.
Caractéristique « juteux »	Les ananas des deux variétés sont considérés par les dégustateurs en moyenne légèrement trop juteux.
Caractéristique « fibreux »	Les ananas de la variété Baronne sont d'après les dégustateurs « juste bien » en ce qui concerne le caractère fibreux, alors que ceux de la variété Cayenne sont considérés comme légèrement un peu trop fibreux.

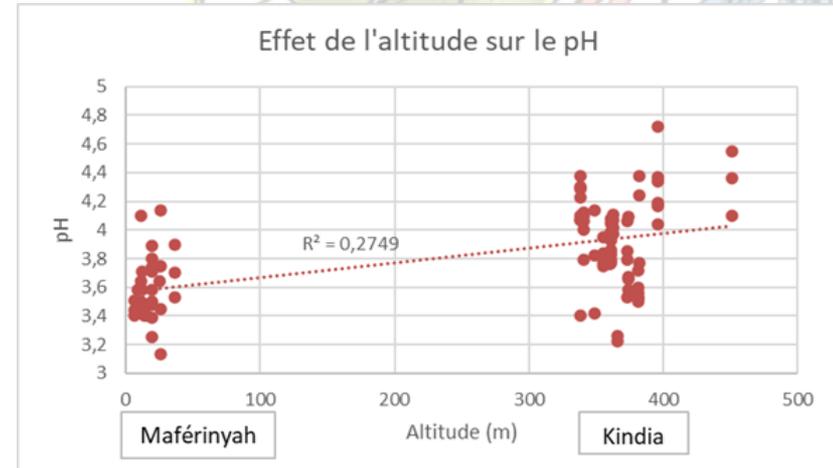
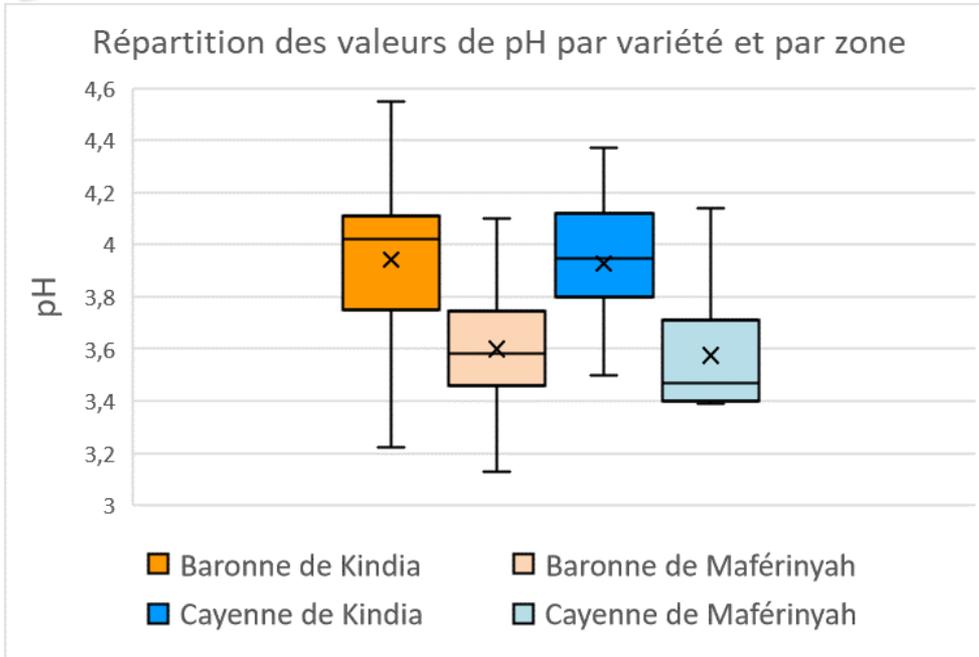
3.4. Résultats des analyses de d°Brix



Degré Brix de la Baronne plus élevé :

- Supérieur à celui du Cayenne
- Supérieur dans la zone de Kindia par rapport à Maférinyah
- Supérieur sur lithosols (dans une moindre mesure les sols ferrallitiques indurés) → sols uniquement à Kindia
- Supérieur en semi bas-fond (dans une moindre mesure en coteau)

3.4. Résultats des analyses de pH



pH moins acide à Kindia, quelque soit la variété. Facteurs climatiques sous-jacents :

- Une altitude plus élevée
- Une température moyenne annuelle plus faible
- Des écarts de températures plus élevés
- Une pluviométrie moyenne annuelle plus faible

4. Conclusions et perspectives



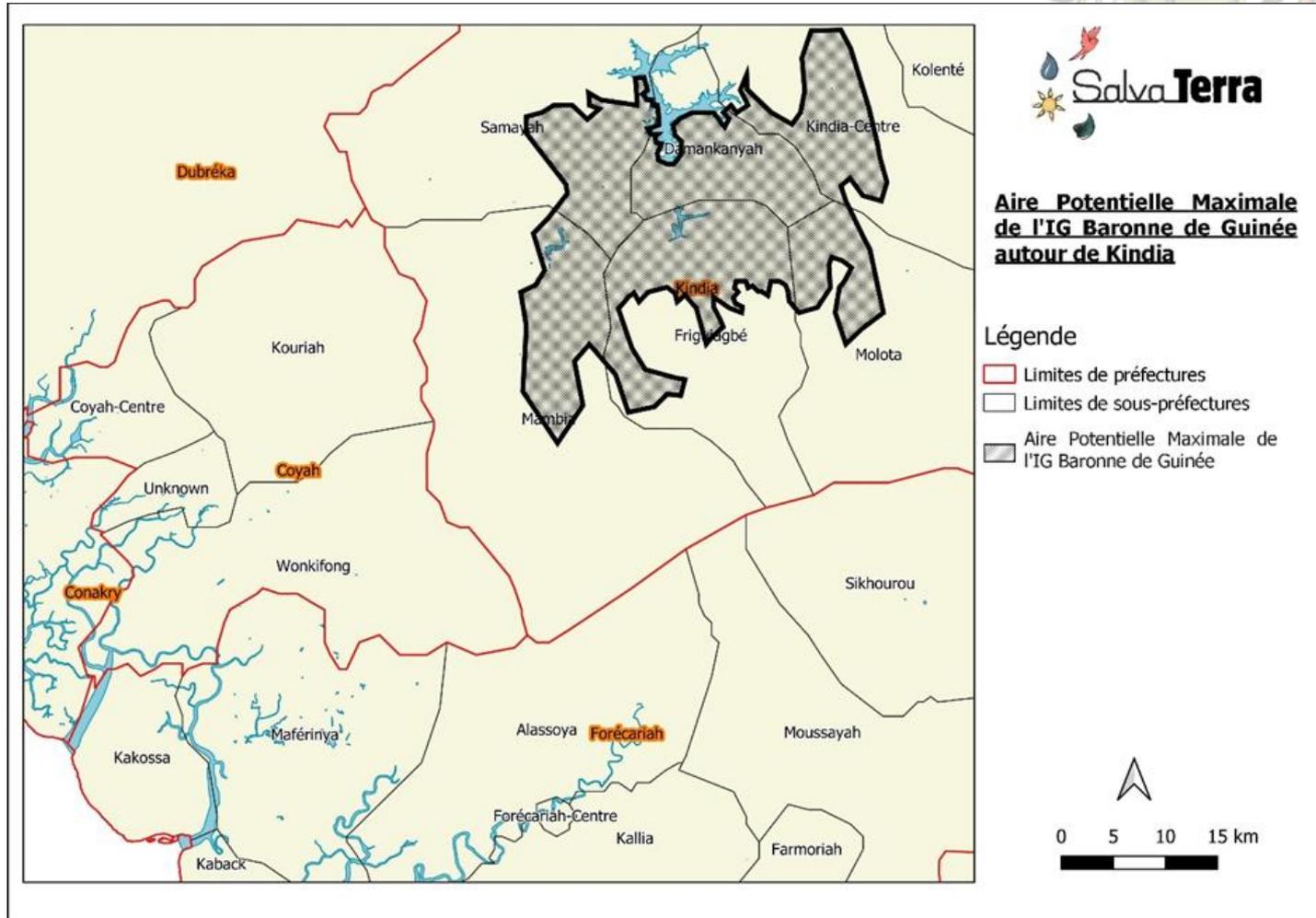
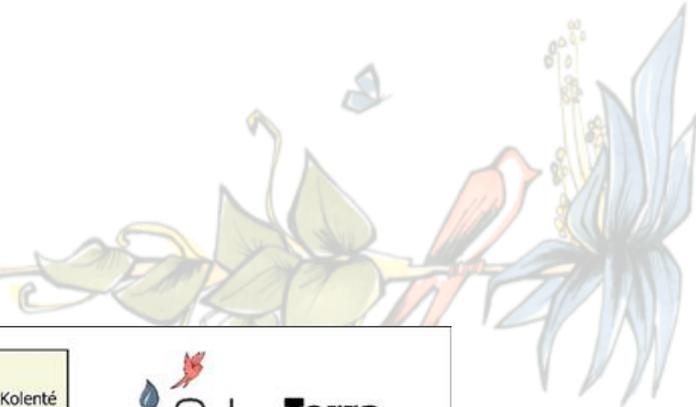
4. Conclusions



Potentiel IG : un possible effet terroir de la zone de Kindia à vérifier

- **Le degré Brix des ananas Baronne a tendance à être plus élevé** dans la zone de Kindia : influence combinée de la variété, du type de sol et de la topographie
- **Le pH des ananas a tendance à être plus élevé** dans la zone de Kindia : facteur climatique à clarifier, pas spécifique à la Baronne, peut-être lié à la maturité des fruits

4. Conclusions



4. Perspectives

- **Une méthodologie à améliorer et des résultats à confirmer**
 - Améliorer la représentativité de l'échantillon
 - Protocole à appliquer de façon systématique et maîtrisée
 - Acquérir le matériel pour la mesure de l'acide titrable
- **Le renforcement des capacités des acteurs locaux à poursuivre**
 - Sensibilisation à l'approche IG
 - Formation à l'analyse sensorielle
 - Conduites d'enquêtes et analyses en laboratoire



Discussion





Merci pour votre attention

SAS SalvaTerra

6 rue de Panama

75018 Paris I France

Tél : +33 (0)6 66 49 95 31

Email : o.bouyer@salvaterra.fr

Skype : o.bouyer.salvaterra

Web : www.salvaterra.fr

catherinetyssier@yahoo.com

koumandiancamara@yahoo.fr

p.belchi@salvaterra.fr