

Projet Final

DAFS-FT-15 - 29/09/2025 - 06/01/2026

- Mission confiée par la Banque Centrale indienne :

Optimiser la rentabilité de l'activité prêt bancaire.



Parti-pris du groupe :

=> Comparatif des Stratégies de scoring et calibration du risque Inde vs États-Unis

- Contexte
- Problématique & Objectifs
- Parcours de données
- Profil client et/ou type de prêt
- Profils clients **VIP** et **Risky**
- Synthèse des recommandations
“Banque indienne”
- Conclusion & Next Steps



Contexte

Système bancaire Indien : critères d'évaluation sur les demandes de prêts
pénalisant l'acquisition de nouveaux clients...

	Banque Inde (Expansion) 	Banque USA (Optimisation)
Croissance PIB 2025	+6,2% (Forte croissance) 	~2% (Stable)
KPI dispos des "Prêts"	 ⚠ 40% de refus	 ✓ 80% de remboursement
Système de Scoring Bancaire	 CIBIL Score (Restrictif)	 Credit Score (Segmenté)
Spécificité du Prêt	Long Terme (2 à 20 Ans) 3000 à 340 000 \$	Court Terme (3 à 5 Ans) 500 à 50 000 \$

...lorsque les banques américaines affichent **80% de clients bons payeurs**, selon leur propre critères d'évaluation



Problématique & Objectifs

What ?

Problématique business du client Banque Indienne :
Comment **capter les opportunités de croissance** de CA et rentabilité
dans un **contexte de PIB à +6%**
"Le pays s'enrichit, pourquoi ne pas en profiter !"

How ?

Analyse / Benchmark de performances des Rating Score INDE/US
via 3 indicateurs :

Sélection
profil Client

Adéquation **profil du
prêt** / besoins clients

Pilotage **Risque**

Objectif

Améliorer le **taux de transformation des demandes de prêt**
sans pénaliser la rentabilité (pilotage risque) des banques indiennes



Parcours de données



Extraction
Python



Chargement



Dashboarding

by



Datawarehouse

SGBD

Ingestion Raw

Feature Engineering

Ingestion Clean

Machine Learning
Risk prediction



API for
Bankers



Profil client et/ou type de prêt...quelles variables impactent la décision d'accord ou de refus de prêt de la banque Indienne ?



"Willingness"
features - Indian

Financial features -
Indian

Premium Profile -
Indian

Worst Profile -
Indian

Repayment per
loan type - US

Repayment per
client profile - US

Handling risky
deals - US

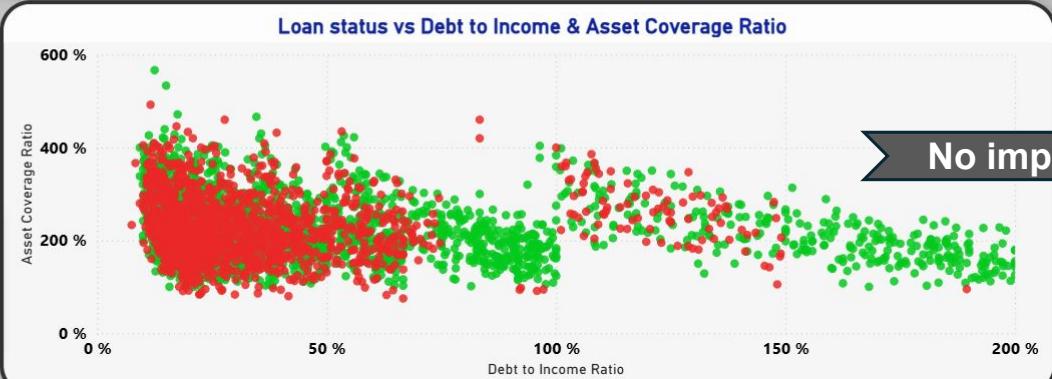
Premium Profile -
US

Worst Profile -
US



Loan Term

- 1. <6 Years
- 2. 6-10 Years
- 3. 11-15 Years
- 4. 16-20 Years



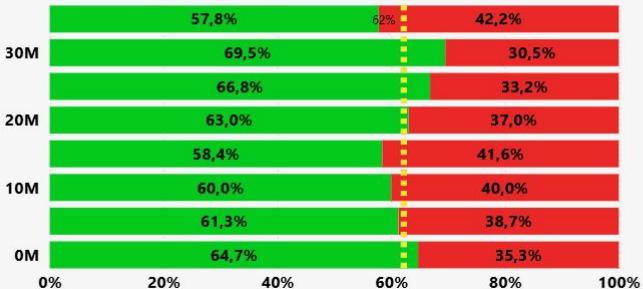
Loan Status vs total requests

● Approved ● Rejected



Impact

Loan status vs loan amount requested



High Credit Scoring impact on Loan Status !



Loan status vs loan Term

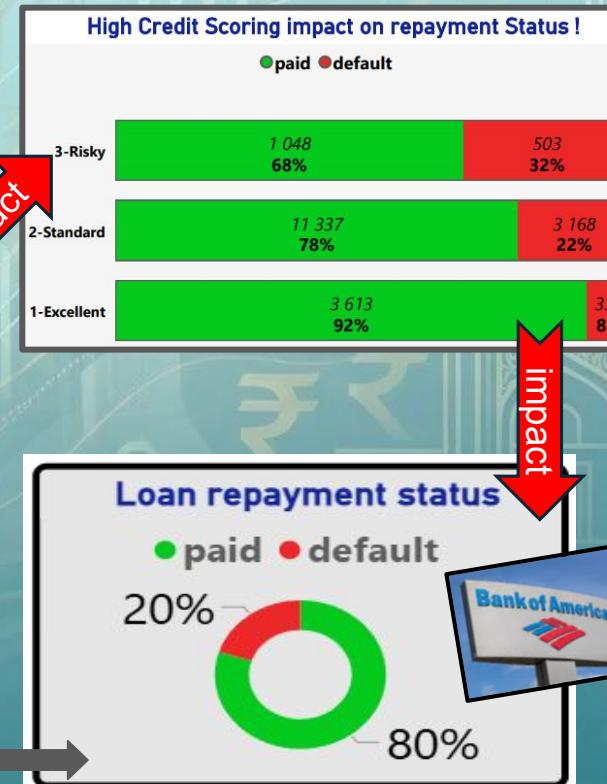




Profil client et/ou type de prêt...quelles variables présument de votre solvabilité auprès des banques US ?



No impact

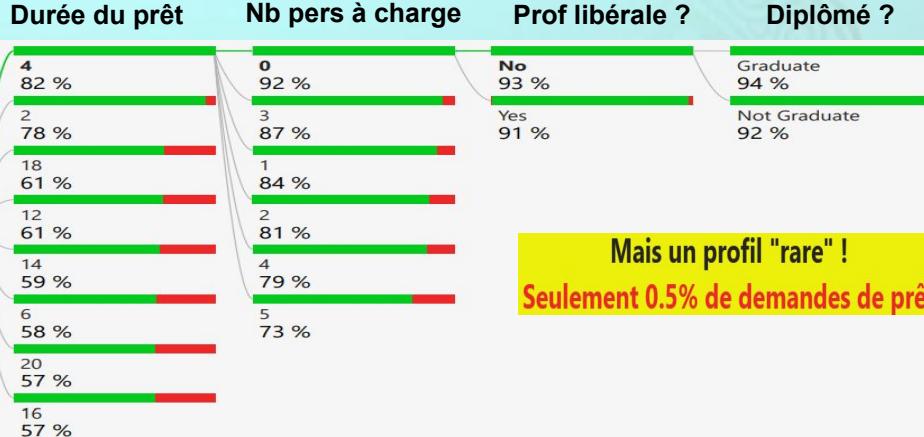


Les banques indiennes peuvent s'inspirer des variables prises en compte par les US pour limiter le risque de défaut de paiement sur une offre de prêts plus accessible.

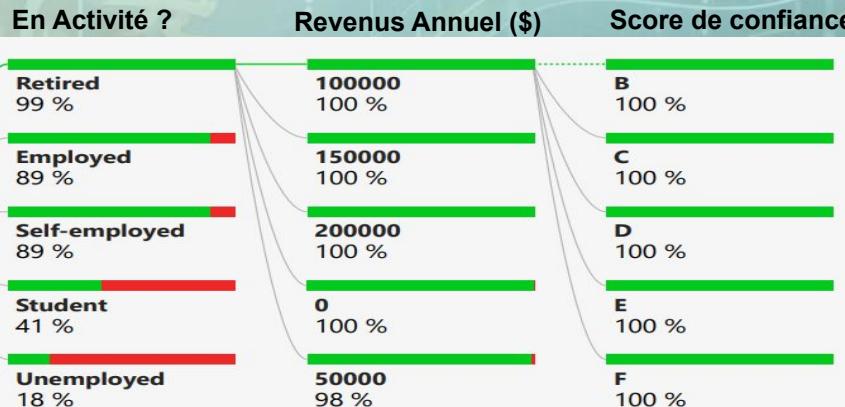
Profils clients VIP et Risky



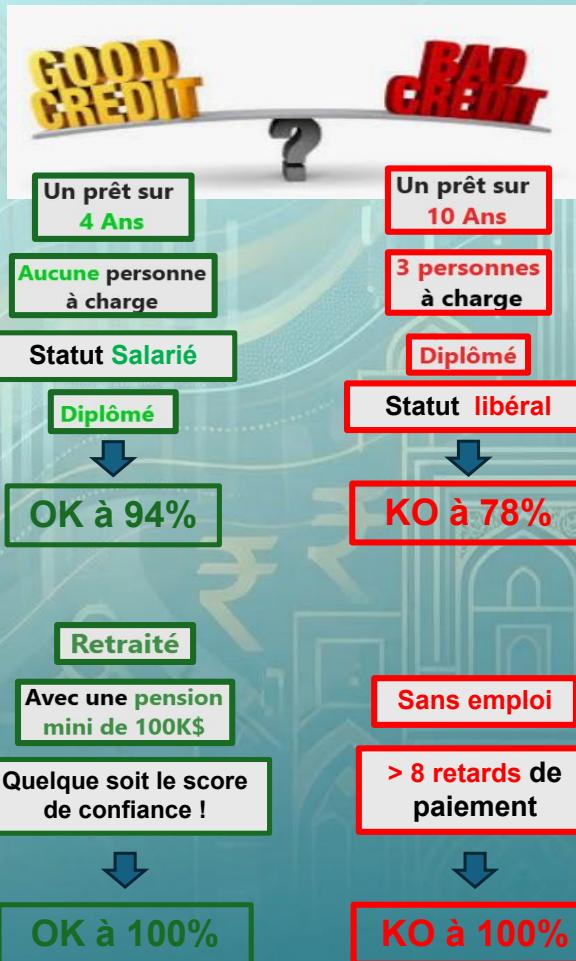
loan_approval_rate
62 %



loan_paid_back_r...
80 %

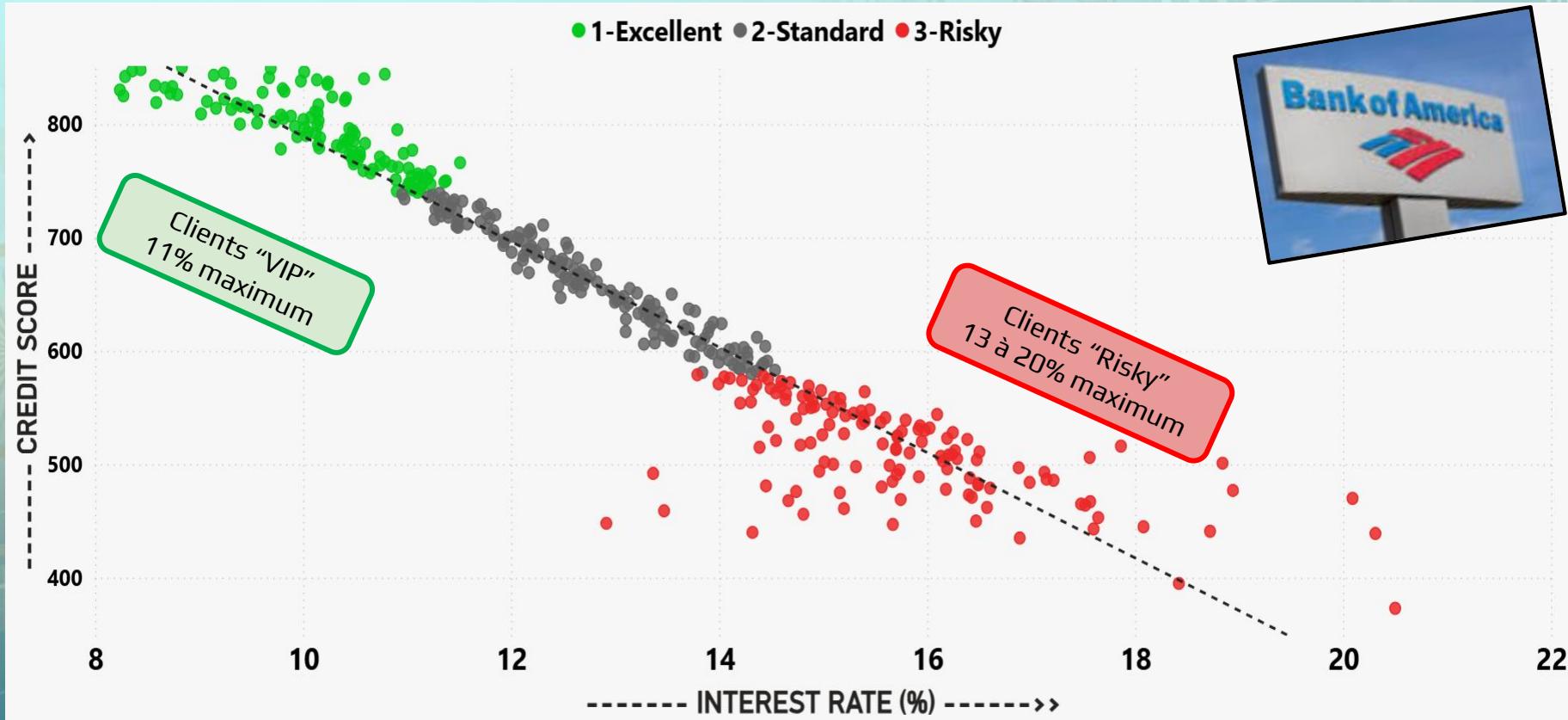


Profils VIP US = des potentiels à capter par les banques indiennes !





Le Credit Score US détermine précisément le Tx d'intérêt du Prêt accordé au client
Jusqu'à 20% d'intérêts pour les clients qualifiés "Risky" !





Synthèse des recommandations à l'attention de la Banque indienne



1

Enrichir le portefeuille produits
de Prêts à la consommation
(Maxi 5 ans)

2



Affiner la Sélection Clients

- > Repenser le CIBIL SCORE : **Intégrer des variables complémentaires** (Durée du prêt, nb pers à charge, statut prof)
- > Une **segmentation plus fine des profils client** par type de prêt (montant / durée)



3

Pricing / pilotage du risque

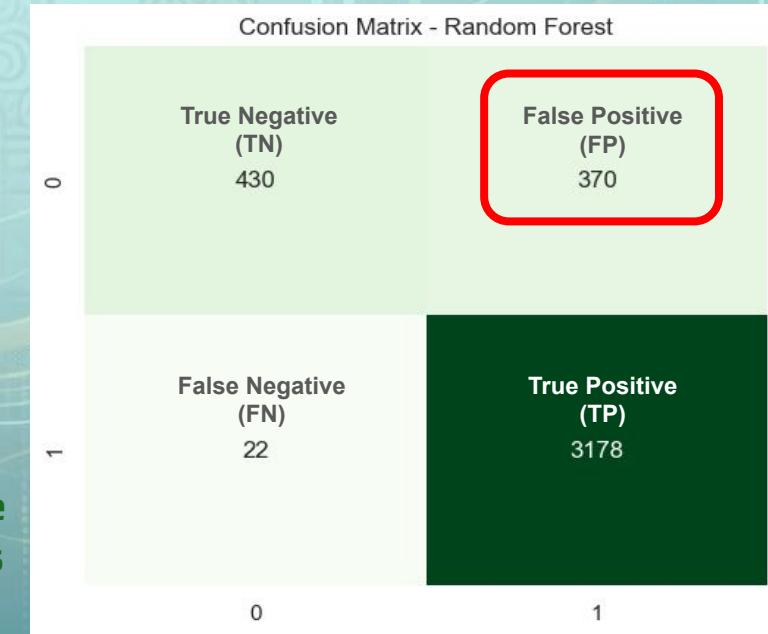
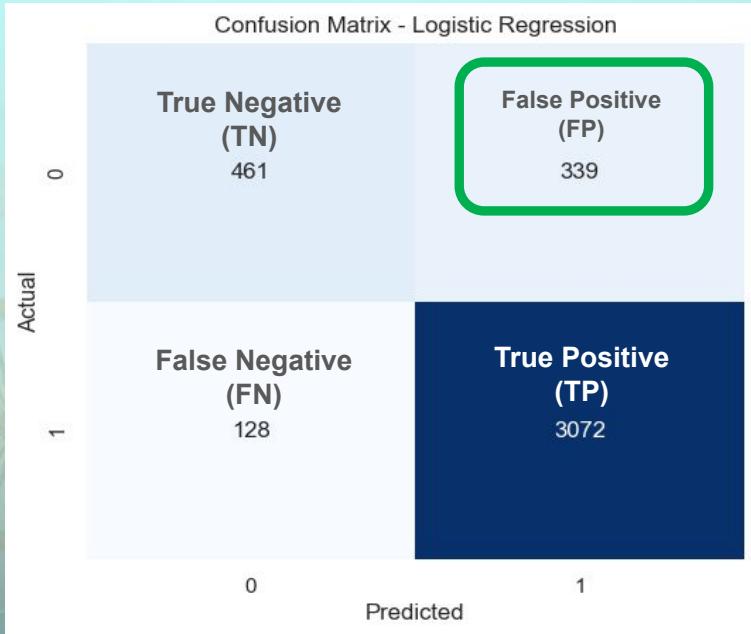
AdAPTER le coût du prêt (**Tx d'intérêts**) au Cibil Score



Augmenter le taux
de transformation
(Acceptation) et
sécuriser la
rentabilité



Le modèle ML retenu : Logistic Regression



2 Métriques
pour
évaluer la
performance
des modèles



88.3%

Accuracy

90.2%

90.06%

Précision Score

89.57%



Conclusion

- 👉 **calibration fine du risque**
- 👉 **Adaptation stratégique aux profils clients.**

Next Steps

- => Concevoir application pour **ciblage profils client optimisé**.
- => Retenir notre modèle de ML > **90%** score de précision.



Jedha

Merci pour votre attention

Any questions ?

