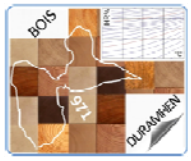
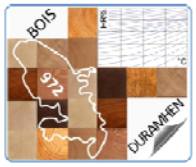
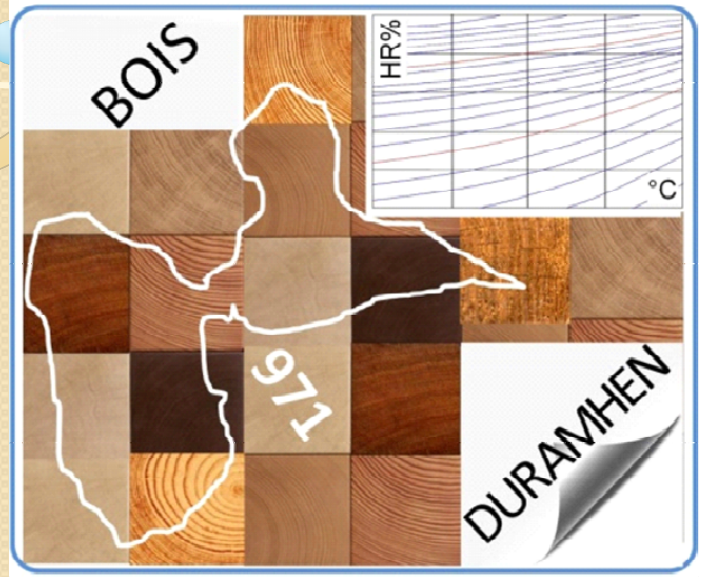
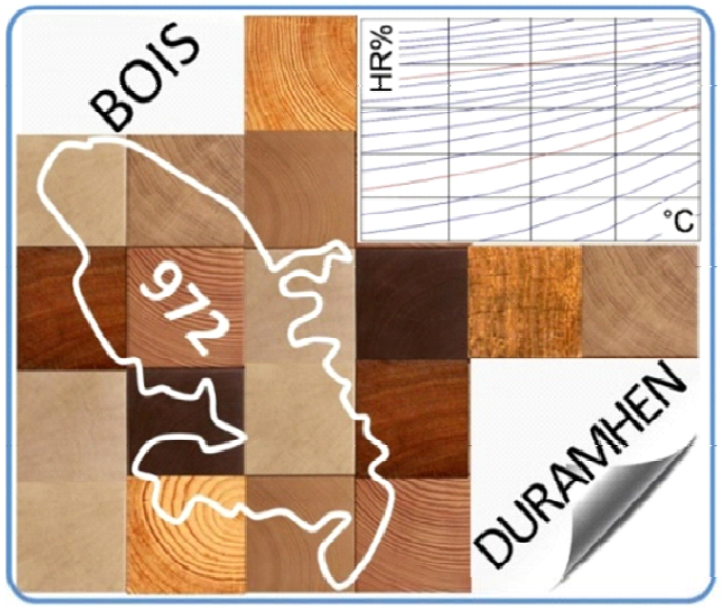








Projets BOIS DURAMHEN

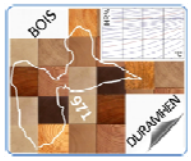
10 – Conclusions et Perspectives

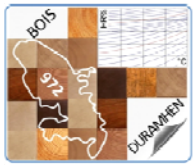
Conférence de Présentation des travaux et Résultats

P QUISTIN – 05 décembre 2018

anco S.3C.B UCA Université Clermont Auvergne Université des Antilles

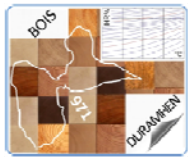
SOMMAIRE

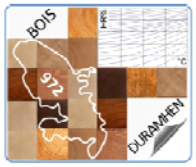




1) Introduction
2) Présentation globale du projet PQ
3) Impact de la classe de service sur la construction locale LC
4) Protocoles de Mesures PQ
5) Travaux de caractérisation mécanique et physique des essences LR
6) Travaux de monitoring et chambre climatique EF
7) Méthodologie d'exploitation et validation des hypothèses ThL
8) Résultats des investigations et mesures PQ
9) Présentation du logiciel PQ
10) Conclusions et perspective

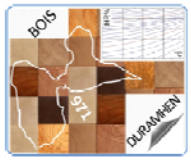
CONCLUSION

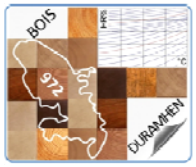




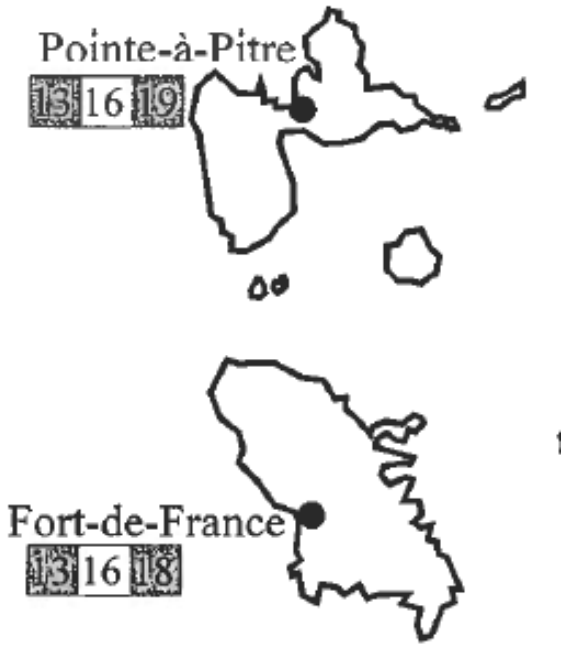
- Le travail mené dans le cadre de ces deux programmes BOIS-DURAMHEN correspond à une demande de la profession et contribue à combler des lacunes d'informations pour appliquer correctement l'Eurocode 5 actuel. Le travail mené prend en compte les futurs critères qui apparaîtront sous une forme ou une autre dans la prochaine version de cet Eurocode 5.

CONCLUSION





AVANT



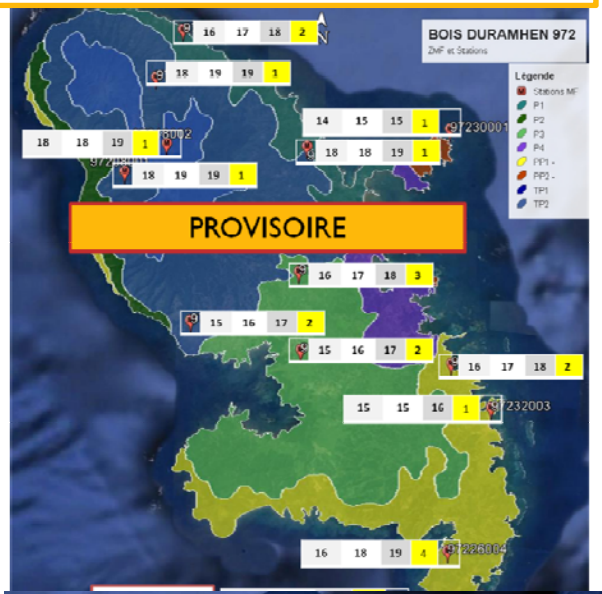
Carte de l'humidité Min, Max, Moy des bois

Avec BOIS DURAMHEN

972

12 Stations MF réparties dans 6 ZMF donnant l'humidité d'équilibre théorique du bois H% par mois

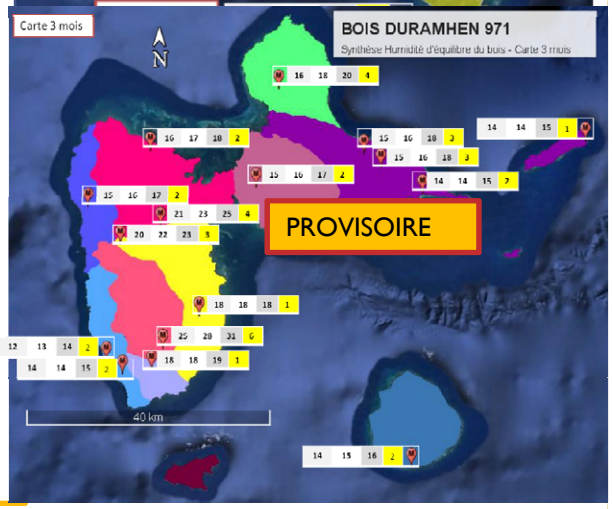
et une carte pour 3 et 12 mois avec H_{Min}, H_{Moy}, H_{max} et ΔH(écart)



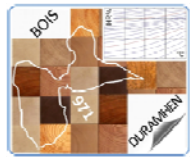
971

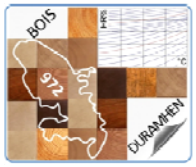
16 Stations MF réparties dans 10 ZMF donnant l'humidité d'équilibre théorique du bois H% par mois

et une carte pour 3 et 12 mois avec H_{Min}, H_{Moy}, H_{max} et ΔH(écart)



CONCLUSION



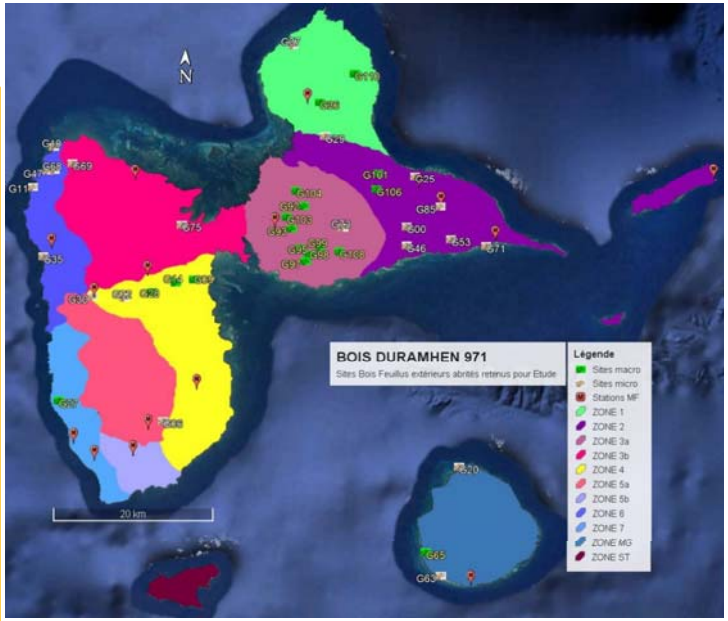


Avec BOIS DURAMHEN 972

plus de 10 700 mesures moyennes $H\%_{bois}$ ont été réalisées sur **245 éléments dont :**

- **87 Feuillus BM ;**
- **38 Résineux LC,**
- **118 Résineux BM**
- **2 bois composite**

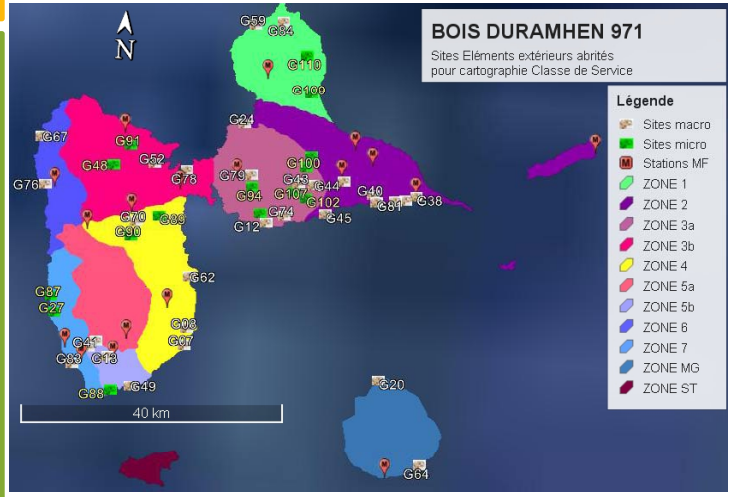
Avec 100 éléments extérieurs abrités et 54 éléments intérieurs abrités répartis sur **105 sites dans10** zones climatiques Météo France **(ZMF).**



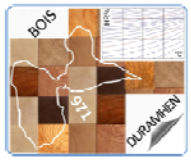
Résultats:

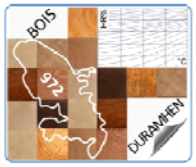
105 éléments bois extérieurs abrités (Feuillus et résineux) répartis dans 10 ZMF donnant sur12 mois, sur leur lieu d'implantation:

- par mois l'humidité instantanée mesurée du bois en œuvre $H_{bois}\%$
- sur 12 et 3 mois H_{Min}, H_{Moy}, H_{Max} et ΔH(écart)



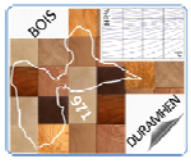
PERSPECTIVES

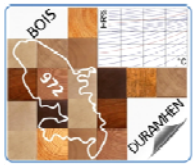




- Au titre de perspectives pour ce travail, a été souligné et doit être présent à l'esprit des différents acteurs de la construction en bois, la pertinence et de l'actualité de cette étude dans une période où on rédige la prochaine version des Eurocodes. La prise en compte de l'humidité des bois en œuvre dans leur environnement est un point crucial pour une bonne utilisation de ce matériau et pour lui ouvrir des marchés pertinents avec des garanties de fiabilité et de pérennité.

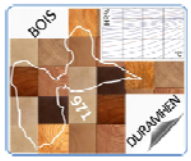
PERSPECTIVES

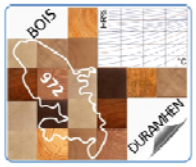




- Avant l'échéance de cette nouvelle version de l'Eurocode 5 et au titre de la valorisation du travail réalisé dans le cadre de ces programmes BOIS-DURAMHEN , la rédaction de règles professionnelles est fort probablement le meilleur moyen pour assurer l'essaimage des informations et des outils développés pour ces programmes auprès de la globalité des acteurs locaux : objectif essentiel de ce travail !

PROCHAINES ETAPES





- Au mois de janvier 2019, le logiciel et le rapport technique synthétique seront mis à disposition du public par téléchargement sur les sites web d'ANCO, S3CB, Région 971, AQC
- Au mois de septembre 2019, un article et poster seront présentés au congrès SHATIS au Portugal
- Une publication scientifique sera réalisée courant 2019 sur ces travaux BOIS-DURAMHEN 971 et 972

MERCI DE VOTRE ATTENTION