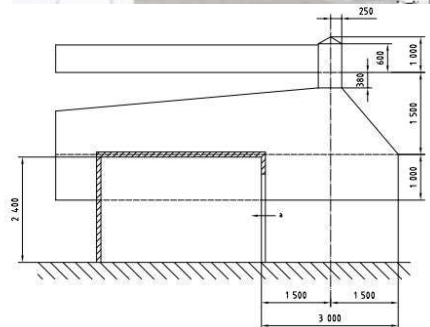




ISO 13784-1

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives

- Caractérisation des panneaux sandwich
- Mise en place d'un banc expérimental permettant de réaliser des mesures de HRR et de décrire la dégradation linéique pour les complexes de toiture
- Proposition du BSTMC (adaptation de l'ISO 13784-1)
- Caractérisation numérique (impact de la modification apportée)



ISO13784-1

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives

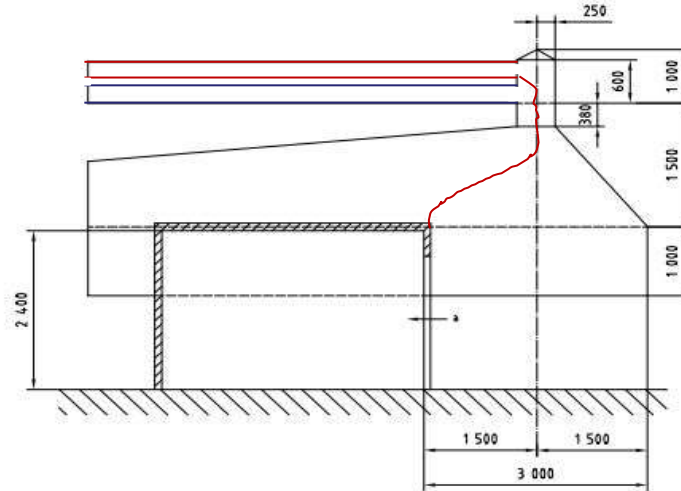
1. V. BECK, Performance-based Fire Engineering Design and its Application in Australia, Fire Safety Science- Proceeding of the fifth international Symposium, pp23-40.
2. Paul A. Croce & al, The International FORUM of Fire Research Directors, A position paper on performance-based design for fire code applications. Fire Safety Journal 43 (2008) 234-236.
3. J. Axelsson and P. Van Hees, New data for sandwich panels on the correlation between the SBI test method and the room corner reference scenario. Fire and Materials 29 (2005), 53-59.
4. C. Wade, Future directions in fire testing of building products, Building for a Global Future – Australia's Built Environment, September 2003.
5. P. Van Hees & P. Blomqvist, A summary of fire regulations, requirements and test methods for technical textiles used in buildings, Fire Technology, SP REPORT 2007:20.
6. P. Johansson and P. Van Hees, Development of a test Procedure for Sandwich Panels using ISO 9705 Philosophy, Nordest Project nr 1432-99, SP REPORT 2000:26.

Description du BSTMC (collaboration avec VI- incendie)

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives

Solution CSTB – ISO13784-1 modifiée

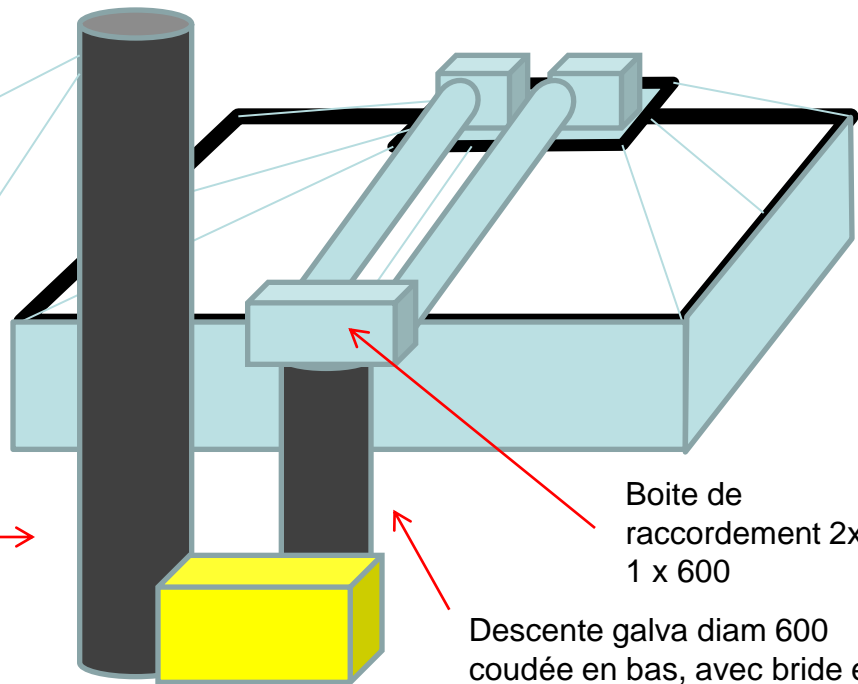
- Membrane séparative à l'intérieur de la hotte pour une caractérisation distincte des gaz entre ce qui se dégage de la chambre de ce qui se dégage par-dessus du système



Description du BSTMC

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives

Cheminée galva diam à définir reliée par bride et collerette souple, avec embase de fixation et élingues

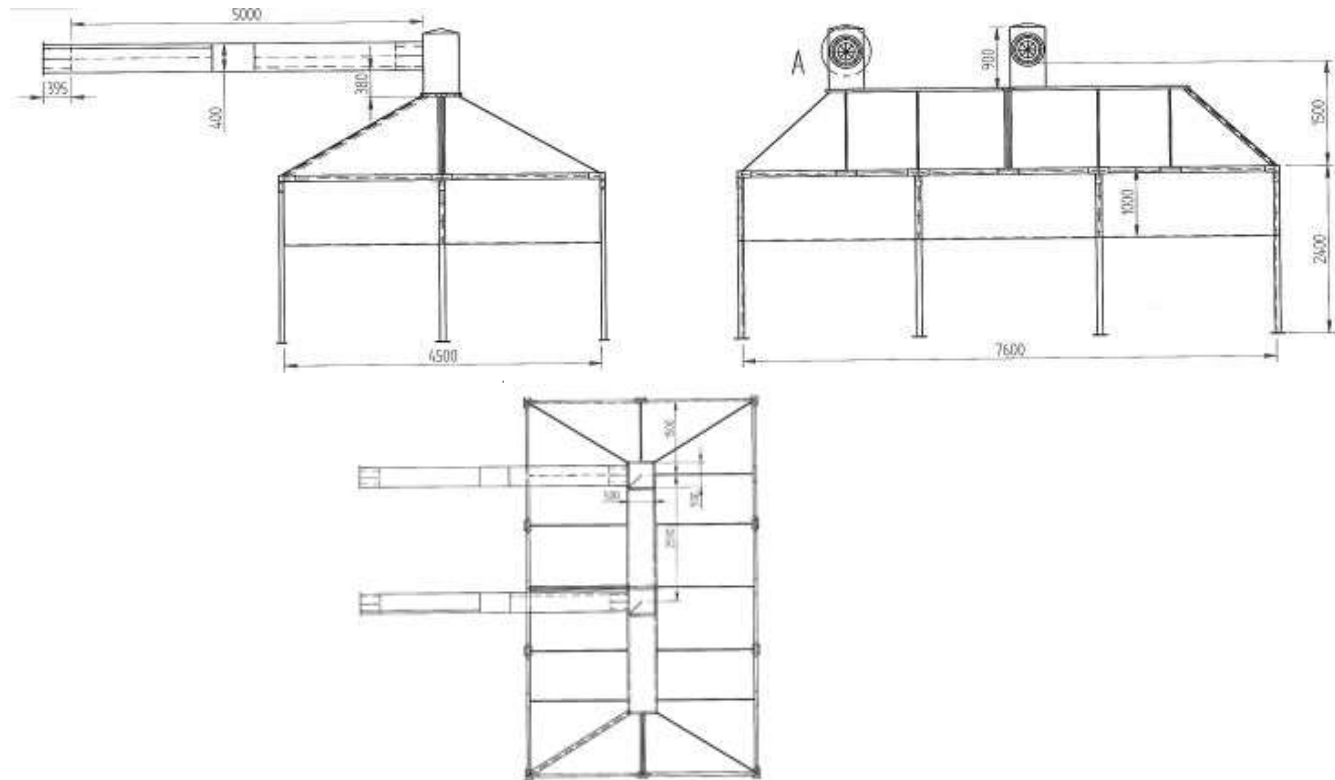


Boite de raccordement 2x400
1 x 600

Descente galva diam 600
coudée en bas, avec bride et
collerette souple pour
raccordement à la virole

Description du BSTMC

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives



Description du BSTMC

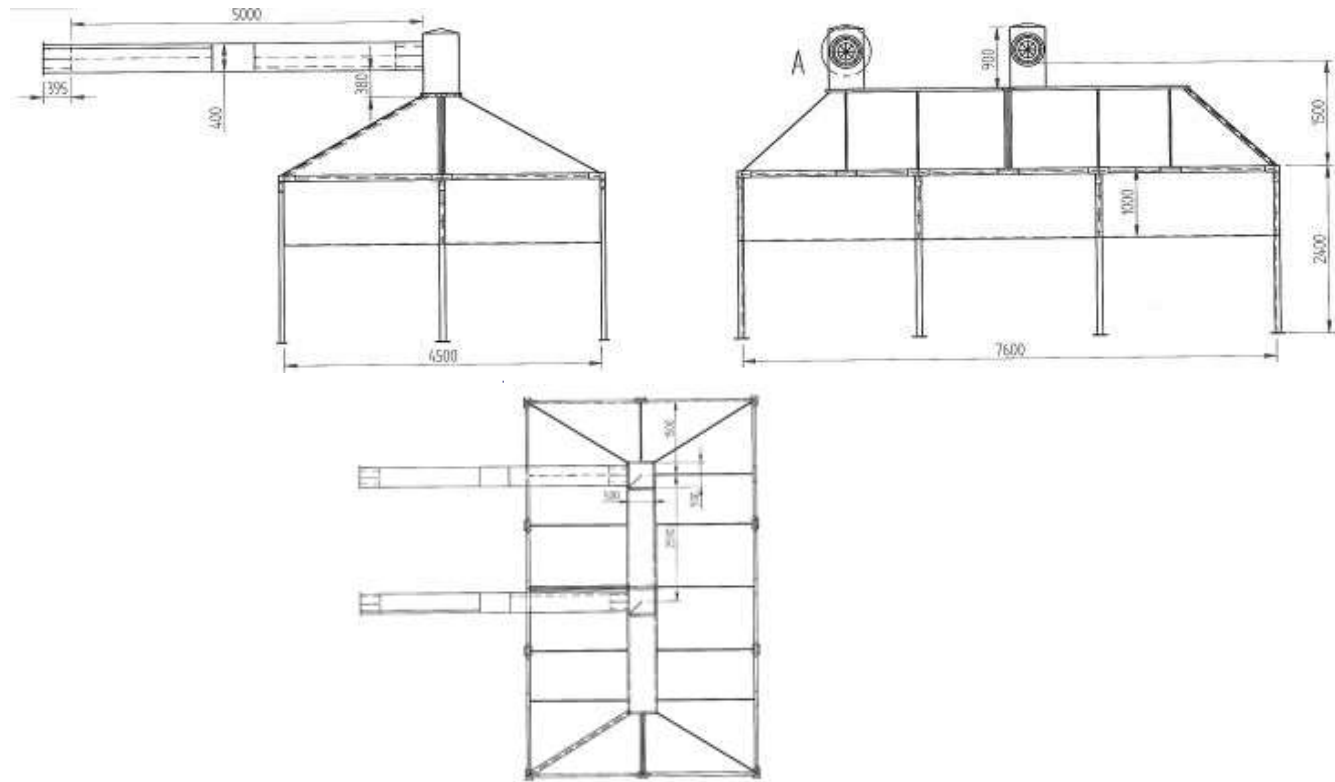
1. Contexte
2. **BSTMC**
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives



**CSTB & VI-
Incendie**

Description du BSTMC

1. Contexte
2. BSTMC
3. Approche
4. Résultats
5. Perspectives



1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

BUT

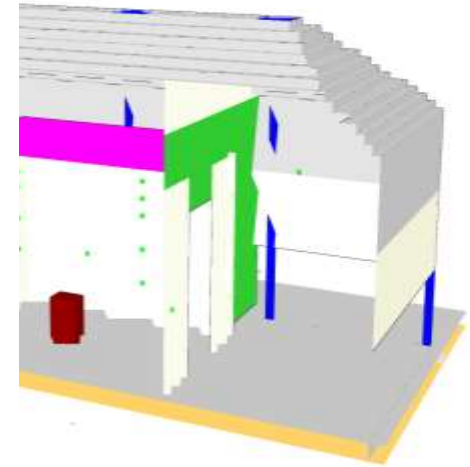
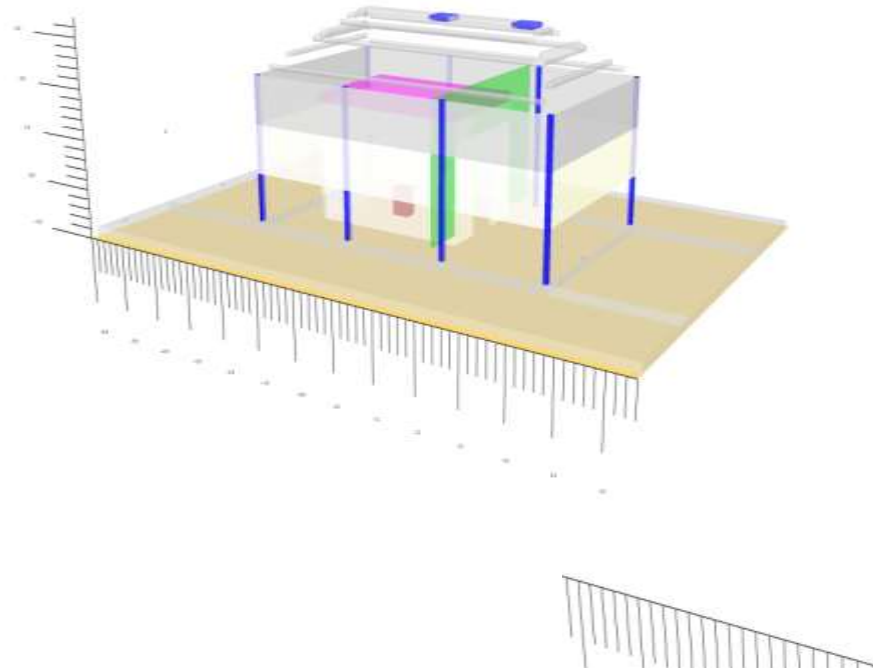
- Identifier l'influence de la modification apportée au dispositif expérimental
- Définir condition d'exploitation (équipement extérieur)

Paramètres d'intérêt

- Vitesse du vent et de sa direction
- Influence du débit d'extraction et de sa distribution entre les deux conduits de mesure
- Influence de la hauteur de la jupe

Modélisation du BSTMC

1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives



Modélisation du BSTMC

1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

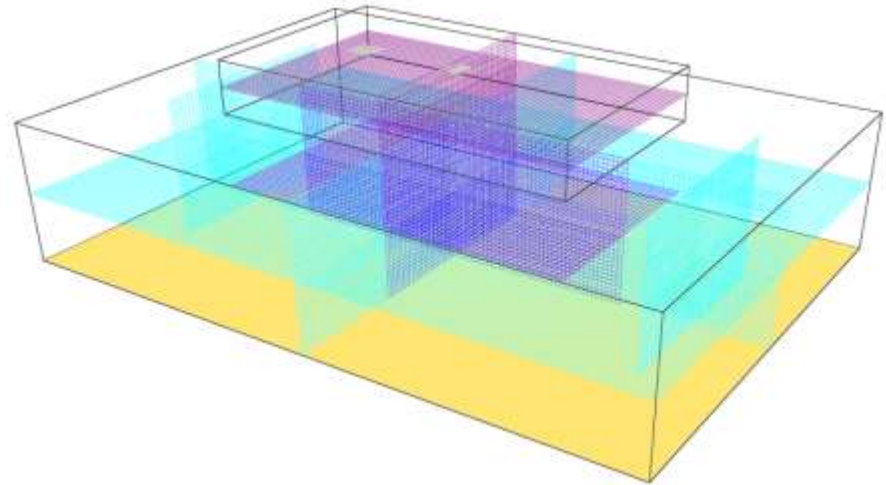
$x = 9,5\text{m}; y = 15,2\text{m} z = 3,2\text{m}$

Six processeurs en parallèle

455480 cellules

Durée simulation

51 heures



Influence de la vitesse de vent

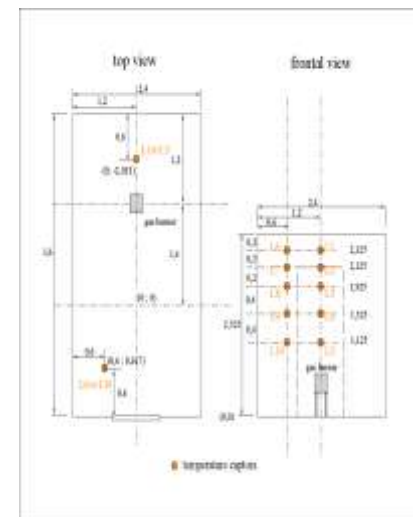
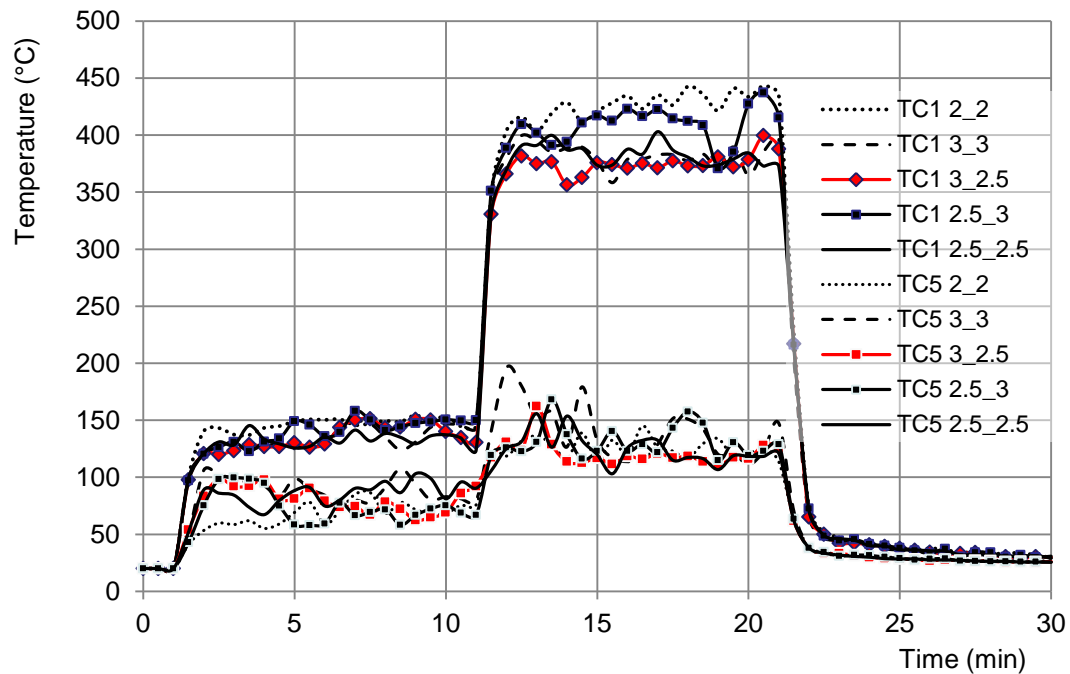
1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

Critère : 1,75 m/s

Vitesse du vent (km/h)	Vitesse d'écoulement devant la porte de la chambre ISO (m/s)
5	0.51
10	1.09
15	1.55
16	1.67
17	1.81
18	1.95
19	2.05

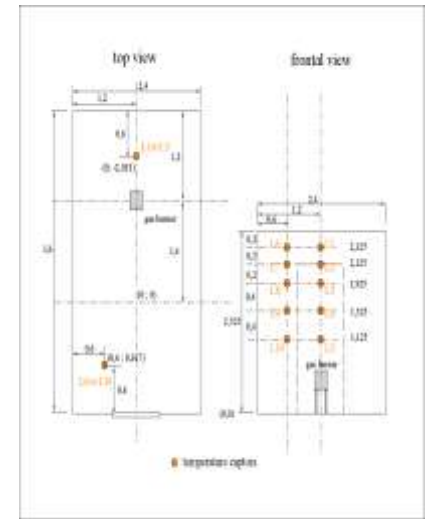
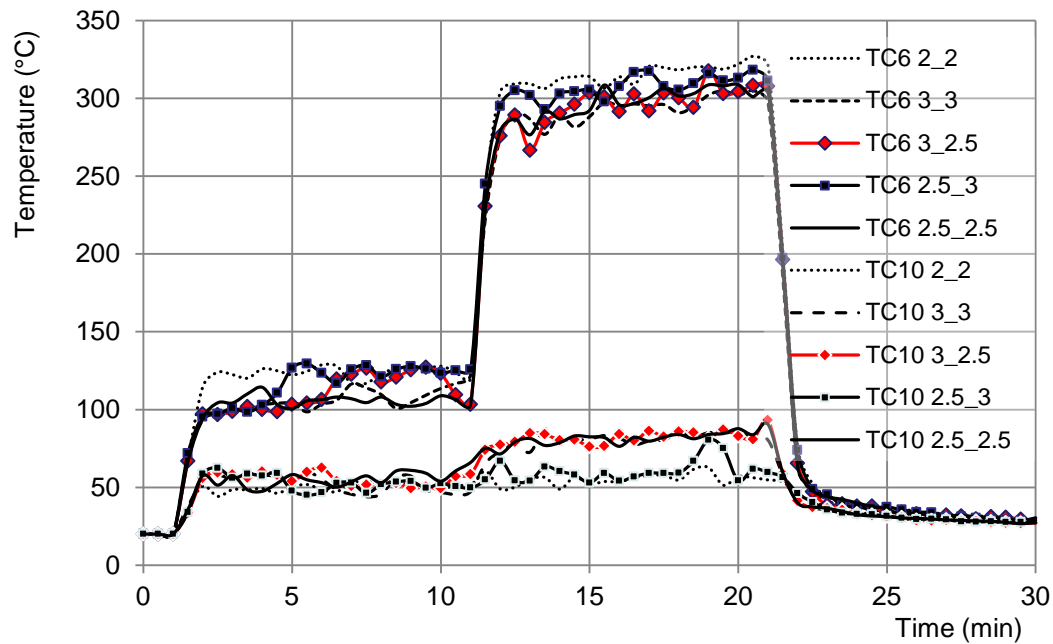
1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

Température au niveau du corps d'épreuve



1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

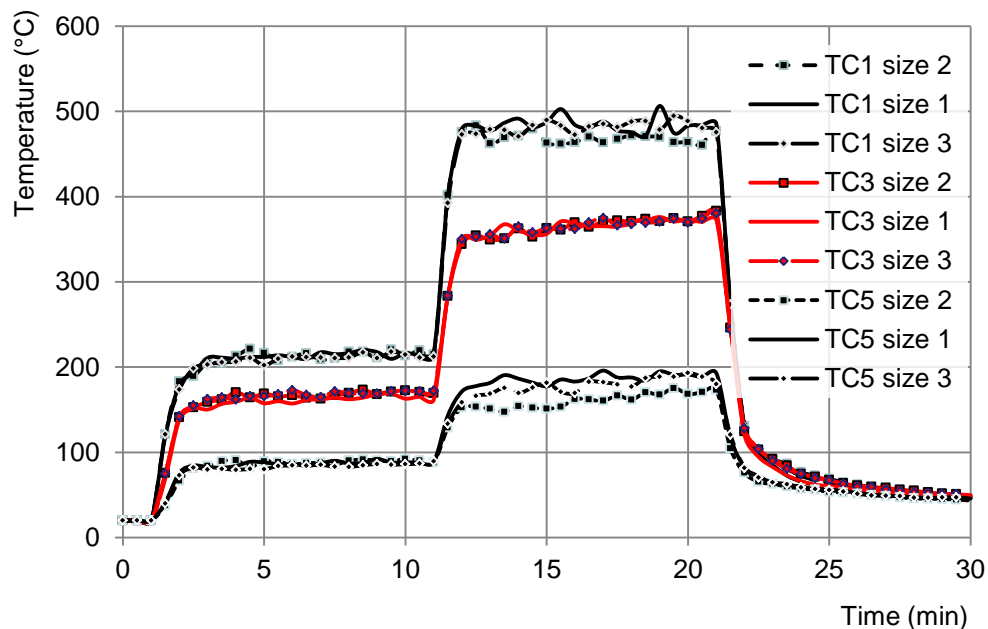
Température au niveau du corps d'épreuve



Influence de la hauteur de la jupe

1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

Températures à différentes hauteurs



1. Contexte
2. BSTMC
3. Modélisation
4. Résultats
5. Perspectives

Conclusions

- Dispositif expérimental qui permettrait de fournir des résultats permettant de mieux comparer les dispositions constructives
- La modélisation numérique a mis l'accent sur les précautions à prendre en compte dans l'exploitation de l'équipement (reste à les confirmer par les résultats expérimentaux)

Perspectives

- Continuer sur l'étude de sensibilité
- Prise en compte de l'erreur de mesure par une modélisation probabiliste de la chaîne d'acquisition (2015-2017)
- Petite campagne expérimentale pour la détermination du HRR de certains objets combustibles (base de donnée pour les études ISI) . Partenaires??



Merci de votre attention
Question?
seddik.sakji@cstb.fr