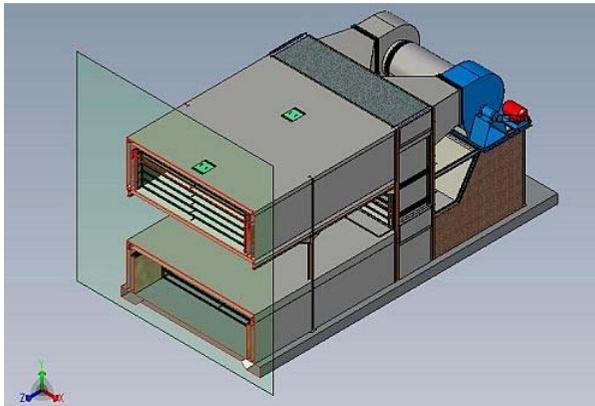
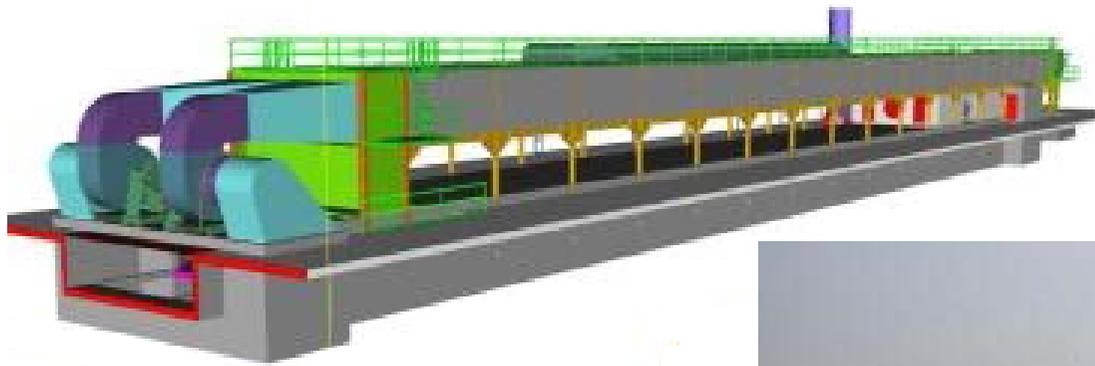


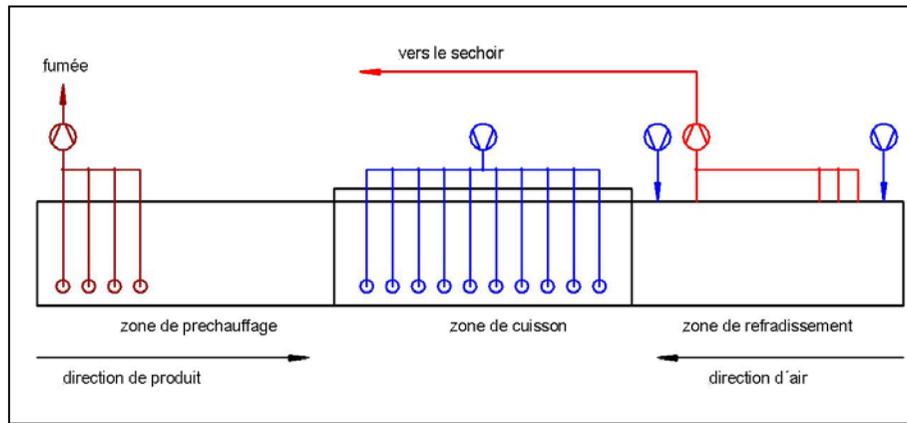
*Les problèmes typiques dans le séchage et
dans le cuisson dans l'industrie de briquettes:*

Les causes et les solutions

les séchoirs et les fours utilisés dans l'industrie des briques automatisées en Tunisie



les séchoirs et les fours utilisés dans l'industrie des briques automatisées en Tunisie



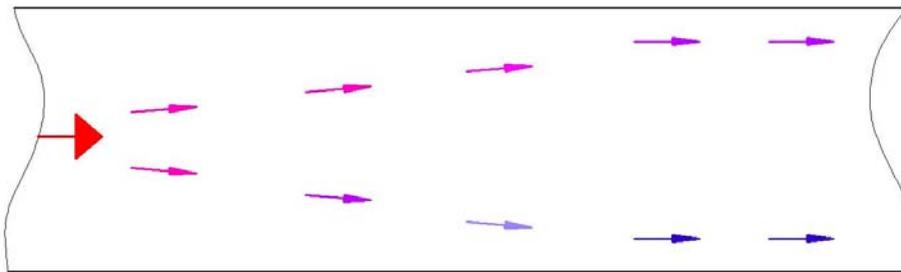
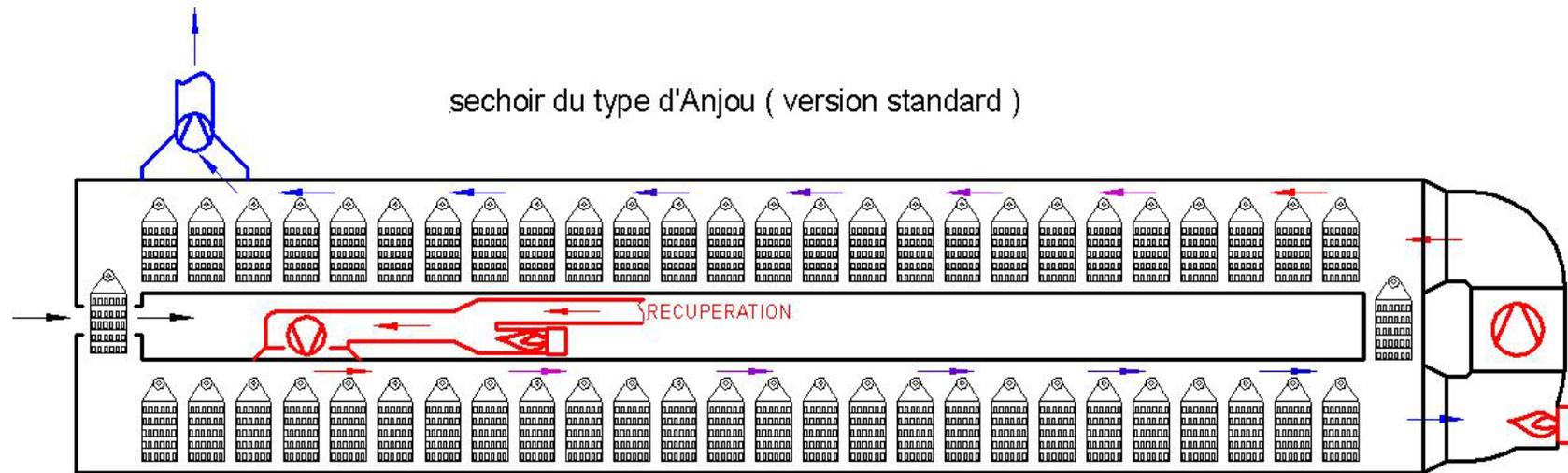
schema de four

Four à tunnel avec des brûleurs verticaux



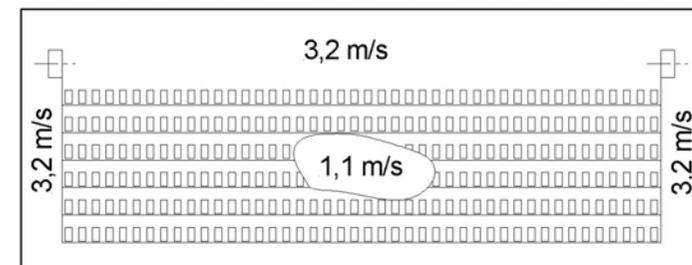
Four à tunnel avec des brûleurs latéraux

Séchoir rapide de type ANJOU - Les principaux problèmes



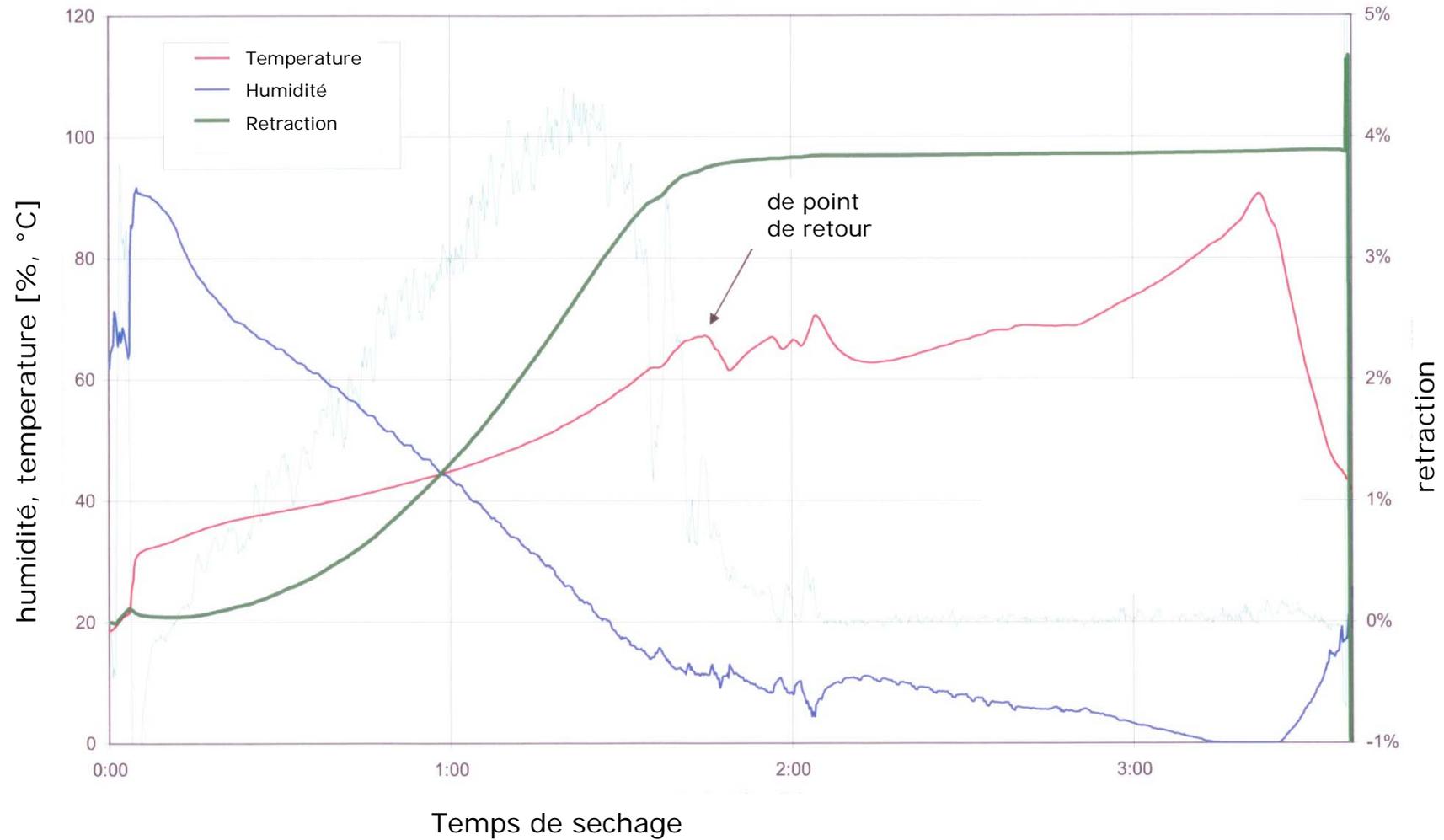
Répartition des courants d'air froide et d'air chaude à cause de leurs densités différentes

circulation des courants de l'air à cause des différentes contraintes à l'écoulement



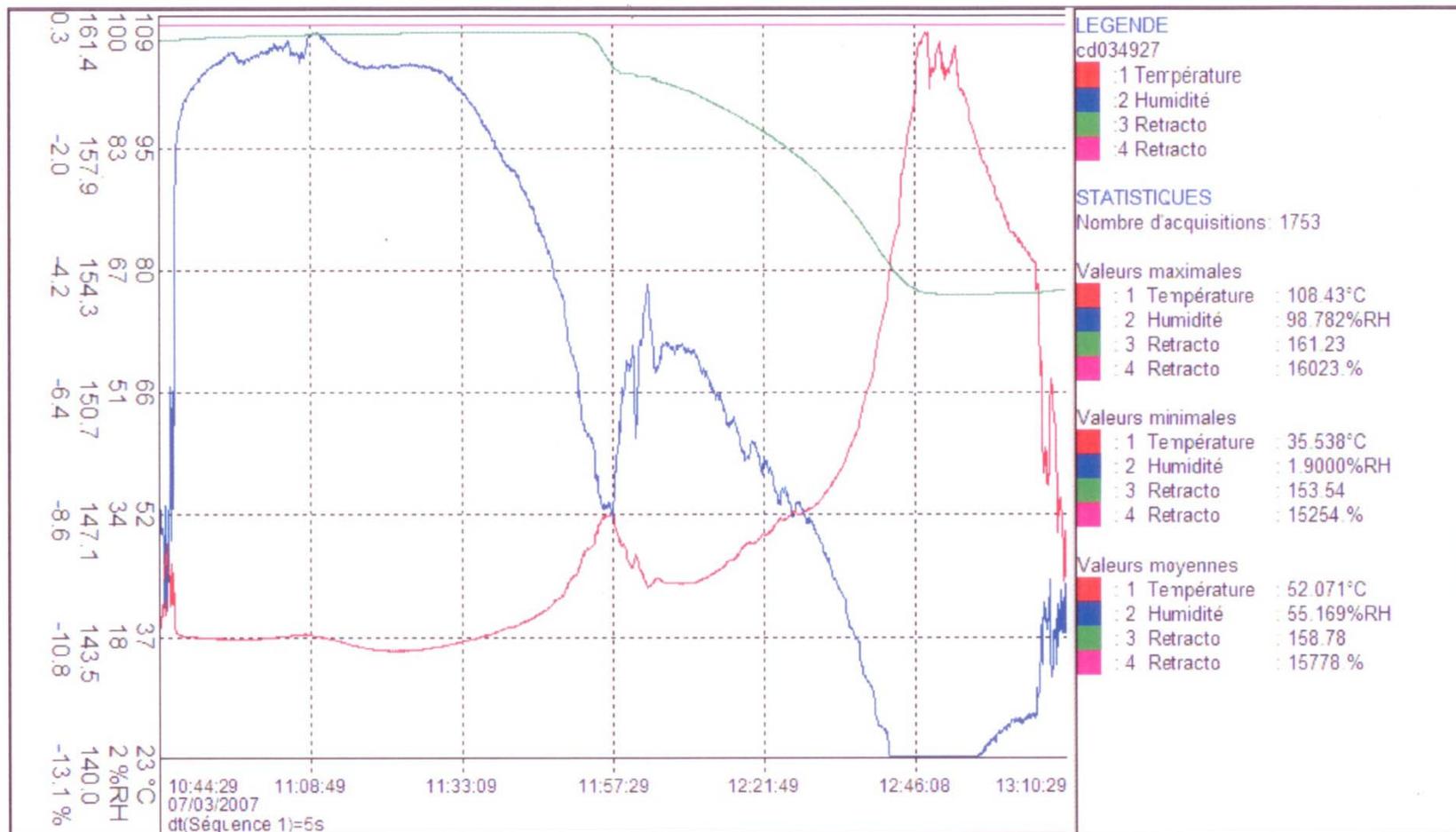
EXEMPLES

Courbe du sechage

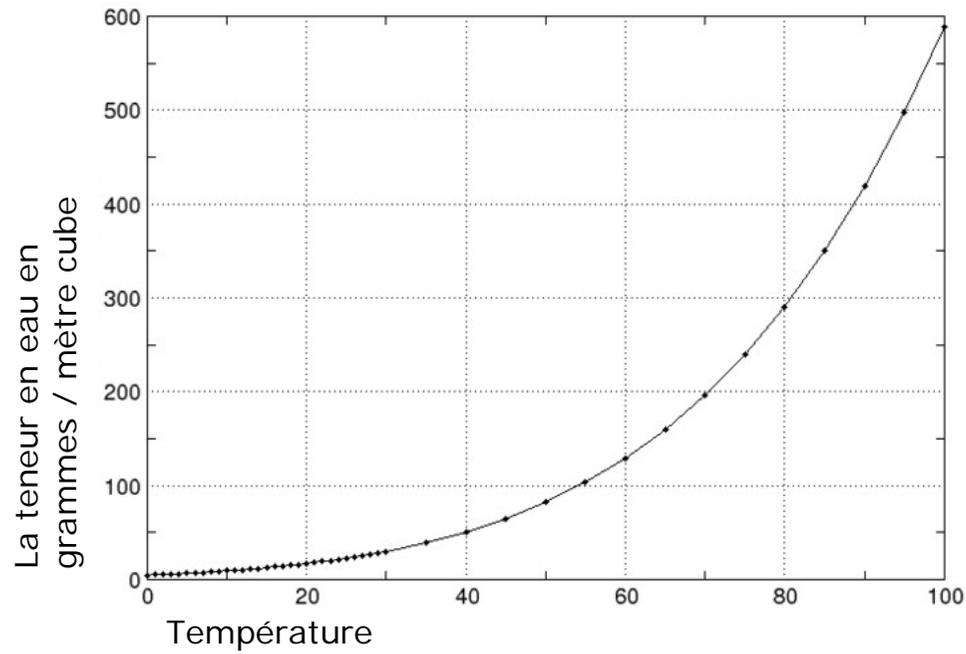


EXEMPLES

Courbe du sechage

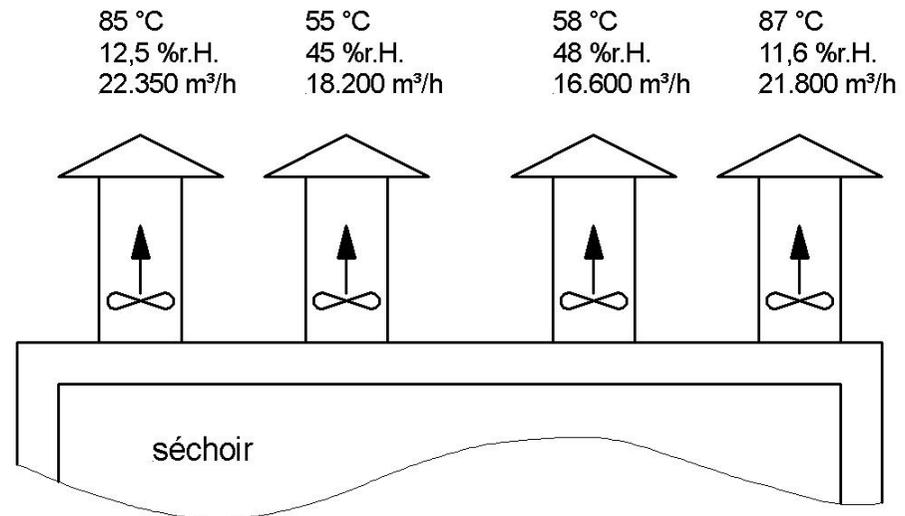


Quantité de saturation de la vapeur de l'eau dans l'air



Objectif:

70 - 80% r.H. dans l'air!



Exemples des inconvénients dans le séchage

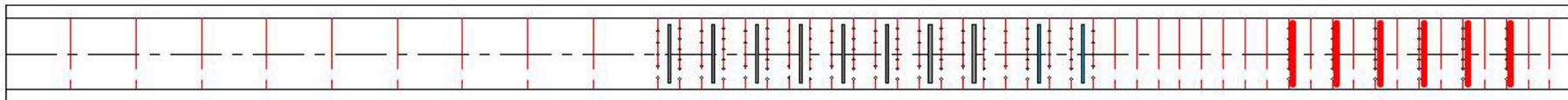
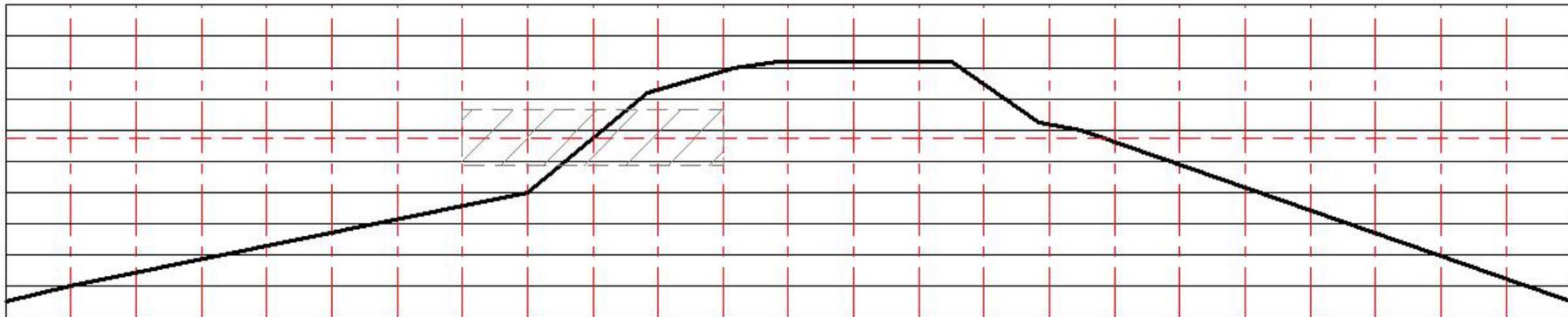


Séchage faible et non régulier

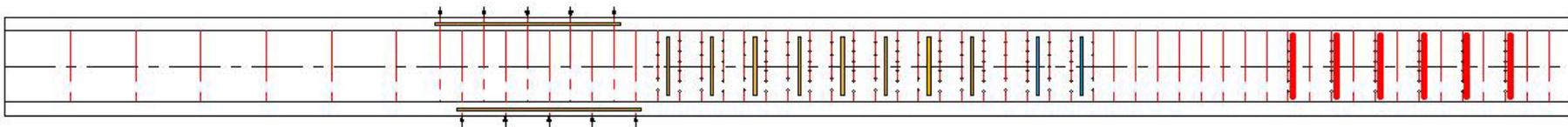
Les dégâts mécaniques



equipements typiques - problèmes typiques



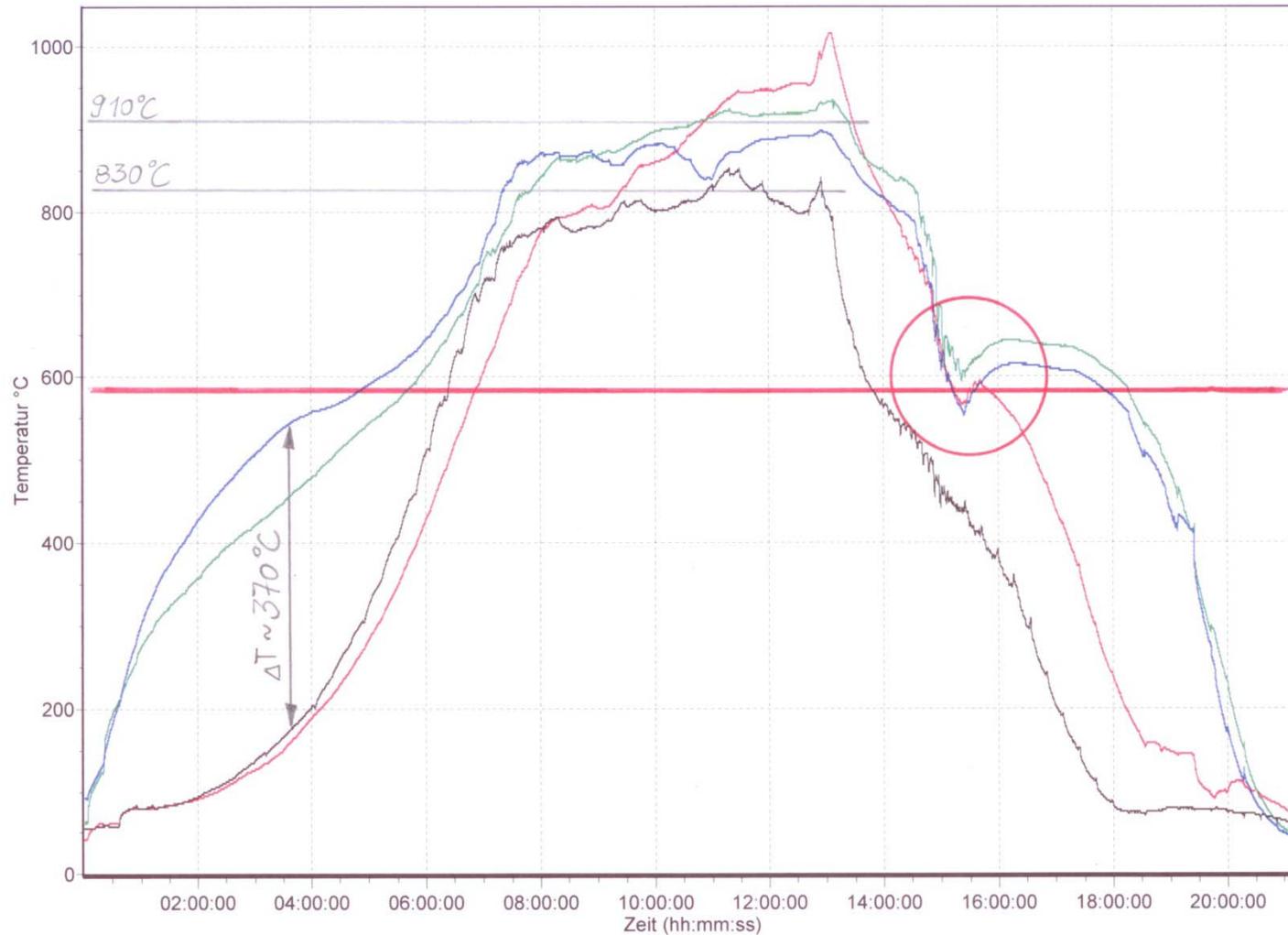
Exemple d'un four fonctionnel par l'huile (Fuel etc.)



Exemple d'un four fonctionnel par le gaz naturel

EXEMPLES

Courbe d'un tirage dans un four fonctionnel par le Fuel

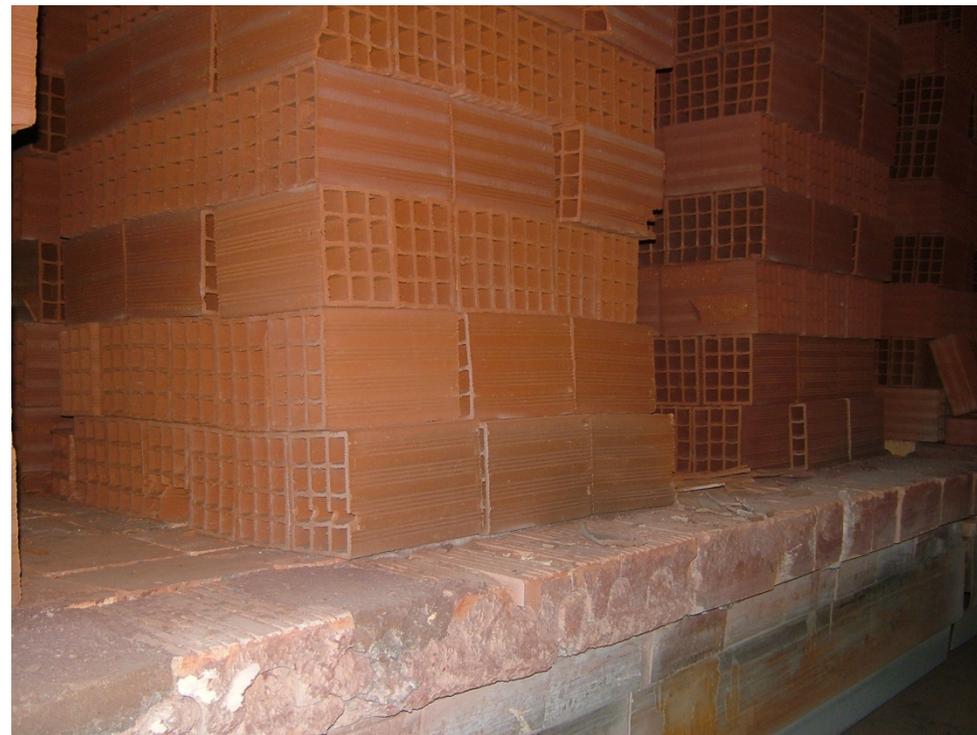


Résultats



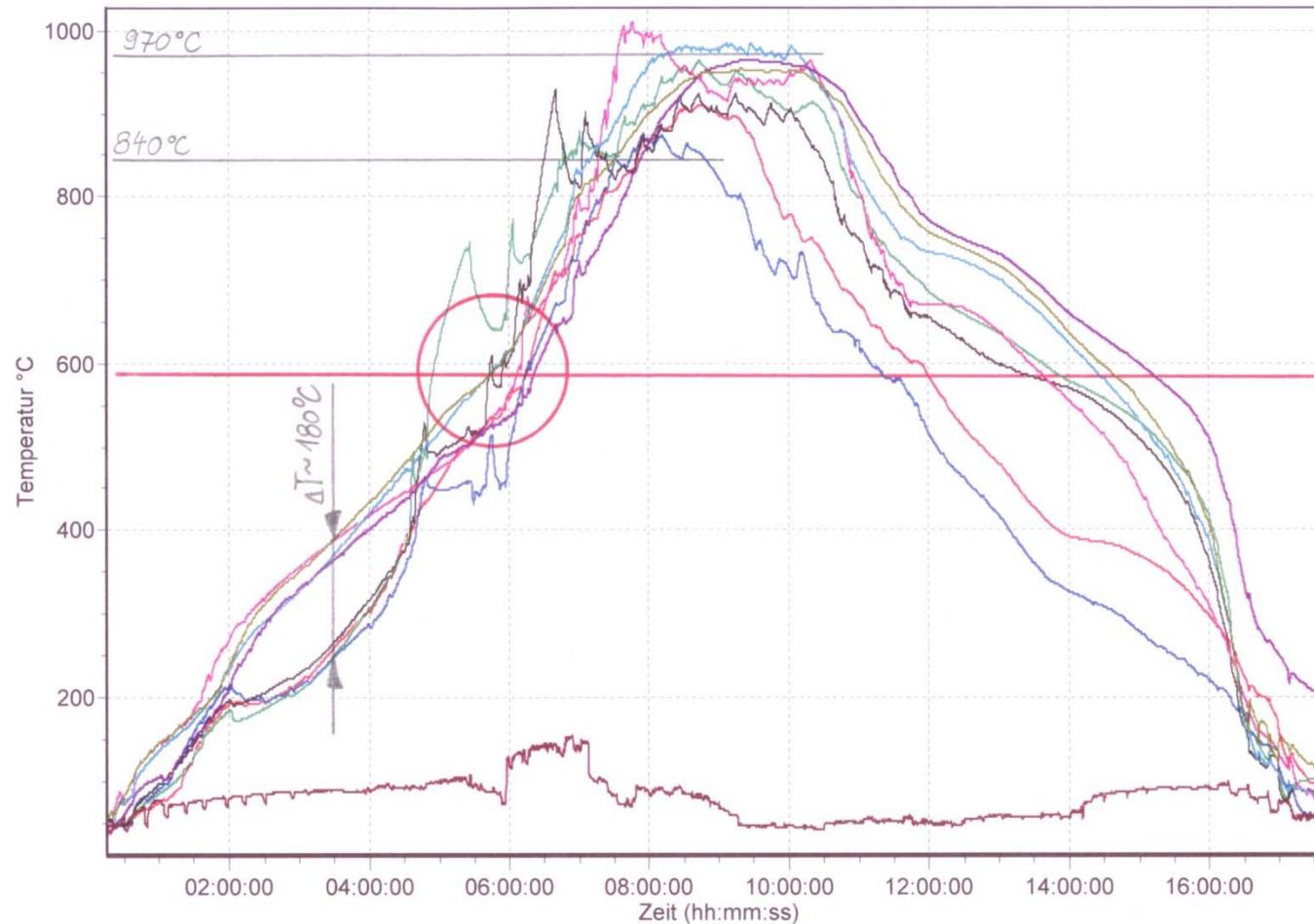
ouverture des paquets au dessus
(chou-fleur)

Mauvais cuisson des rangers au dessous



EXEMPLES

Courbe d'un tirage dans un four à tunnel fonctionnel par le gaz naturel et équipé des brûleurs latéraux dans la zone du préchauffage



Résultats



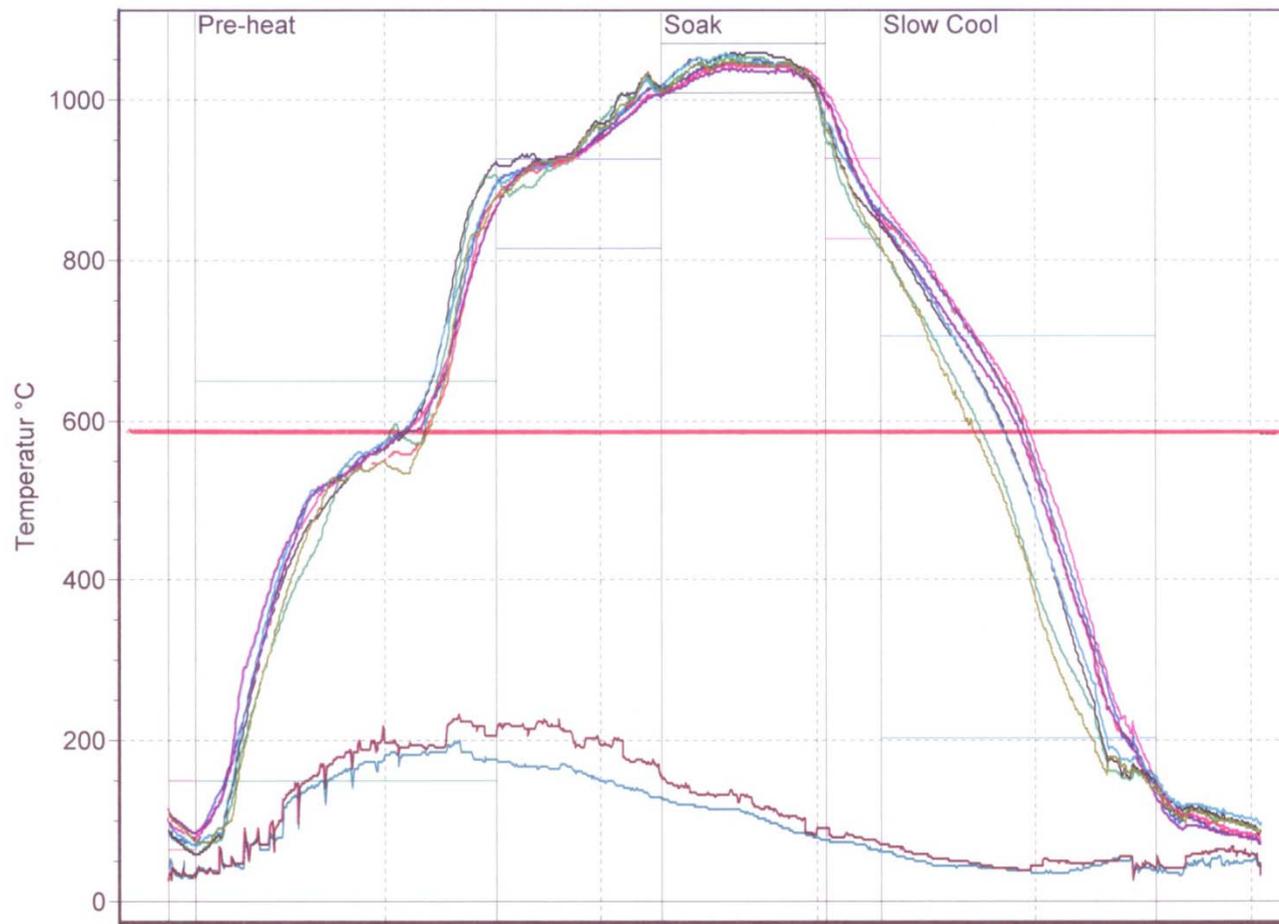
Fissurations, écaillage et casses

surchauffage au niveau de la zone des brûleurs latéraux



EXEMPLES

Courbe d'un tirage typique dans un four à gaz équipé par des brûleurs verticaux



Les mesures possibles pour économiser de l'énergie

Principe général: **évitez les déchets!**

1. Entretien et réparation!
2. L'analyse précise des problèmes -> l'optimisation progressive!
(Focus sur des secteurs spécifiques: mélange de la matière première, préparation, séchage, cuisson, le transport des produits)
3. L'utilisation des **technologies modernes!**
4. La formation continue du personnel!

Merci pour votre attention!

HIGH-TECH Brennsysteme GmbH
Albrechtstrasse, D-94447 Plattling
T: +49 9931 894580
F: +49 9931 894581
Info@htbs-gmbh.de
www.htbs-gmbh.de



