28 ET 29 OCTOBRE
A DIJON

17ÈME COLLOQUE
20 ans Energie des territoires
CIBE
BOIS-ÉNERGIE

COLLOQUE

Le Bois-énergie : Une dynamique de l'innovation



AVEC LA CONTRIBUTION DE

FEDERREC HARGASSNER SAVEN

EN PARTENARIAT AVEC

atee ASSOCIATION TECHNIQUE ENERGIE ENVIRONNEMENT
BIOenergie International
CFP CHAUD • FROID • PERFORMANCE
FORESTOPIC
GC GÉNIE CLIMATIQUE MAGAZINE
LE JOURNAL DES ENERGIES RENOUVELABLES
ThermPresse média

AVEC LE FINANCEMENT DE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

RÉGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE

SCHMID MAWERA
Energy Pioneers



Colloque 2026 du CIBE

28-29 Octobre 2026

Schmid Mawera Group

Solutions biomasse industrielles jusqu'à 13 MW

SCHMID energy solutions
Eschlikon (CH) · depuis 1936

+

MAWERA
Hard (AT)

=

SCHMID MAWERA
Energy Pioneers
depuis janvier 2026

650
collaborateurs

180 MCHF
chiffre d'affaires

14
sites et succursales

340
installations industrielles vendues par an

Revolution adaptive | La chaudière s'adapte au combustible



Combustible

Le combustible varie



Revolution adaptive

La chaudière s'adapte

Demande de chaleur

réseau, process, bâtiments

Même puissance attendue, quel que soit le combustible

La chaleur reste au rendez-vous

Contrainte d'exploitation :
Humidité, granulométrie et comportement sur grille évoluent

Objectif : maintenir la puissance demandée et maîtriser les conditions de combustion.

Revolution adaptive | Comment ca fonctionne ?

MESURER

- **Teneur en eau**
  du combustible
- **Puissance produite**
  compteur d'énergie
- **Lit de braises**
  barrières lumineuses
- **Oxygène résiduel**
  sonde lambda

Revolution adaptive

régulation automatique de la combustion

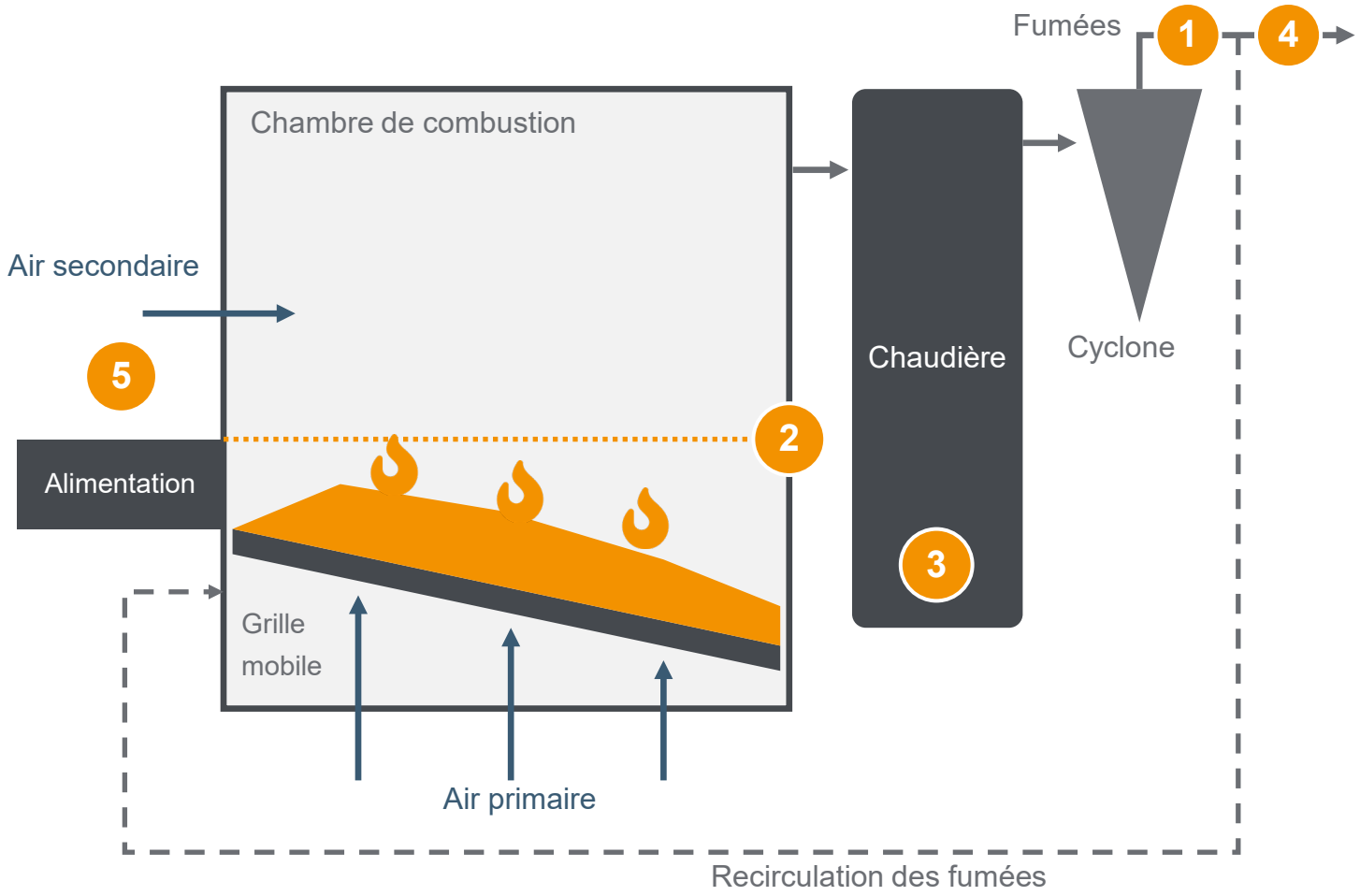
ADAPTER

- **Alimentation en combustible**
- **Avancement de la grille**
- **Air de combustion**
- **Recirculation des fumées**

Résultat recherché : puissance suivie · lit de braises maîtrisé · combustion stable

Revolution adaptive | Comment ca fonctionne ?

Foyer à grille UTSR : schéma de principe



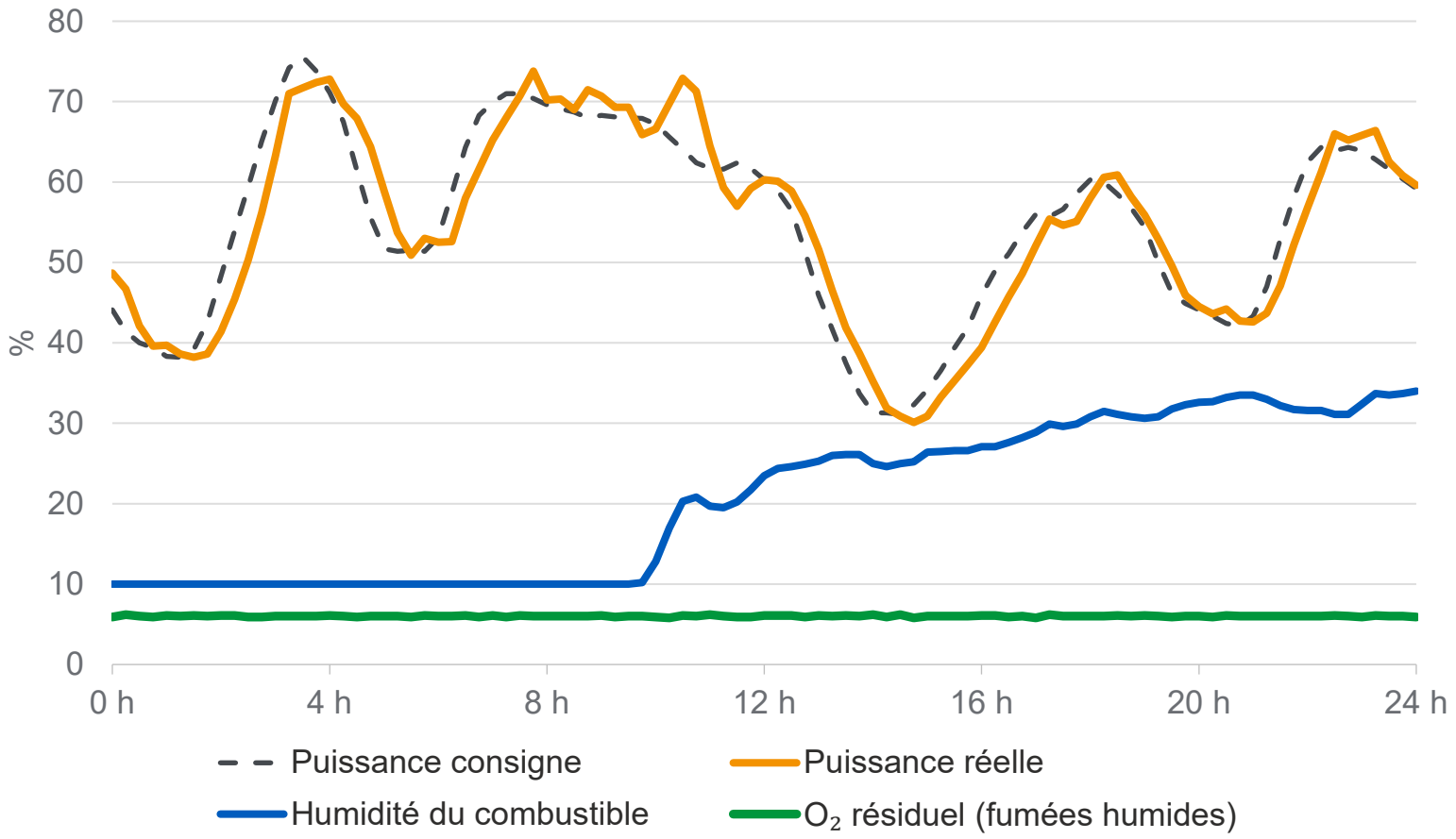
MESURER

1. **Teneur en eau** mesure sur les fumées
   → **recirculation + air primaire**
2. **Lit de braises** barrières lumineuses GB1 · GB2 · GB3
   → **vitesse de grille + quantités d'air**
3. **Puissance produite** compteur d'énergie
   → **suit la puissance de consigne**
4. **O_2 résiduel** 2e sonde lambda après cyclone
   → **faible O_2 + sécurité air secondaire**
5. **Quantité de combustible** surveillance de l'alimentation
   → **pas de débordement du foyer**

Revolution adaptive | Exemple réseau de chaleur de Wilderswill (CH)

Chaudière 1600 kW

Changement de combustible en fonctionnement : M10 → M35



Puissance réelle (demandée) maintenue

la puissance réelle suit la consigne

Humidité en hausse

(M10 → M35)

O_2 résiduel proche de 6 %

sur fumées humides, sur toute la journée

Sans réajustement manuel

≈ +2,5 % de rendement* potentiel grâce au faible O_2 résiduel

** avantage annoncé, non mesuré sur ce graphique*

Revolution adaptive | Les avantages

- Simplicité d'utilisation pour les opérateurs
- Aucune intervention manuelle
- Combustion optimisée
- Maintien des rejets gazeux
- Maintien puissance nominale
- Un fonctionnement en douceur qui prolonge la durée de vie de l'installation

Une installation plus stable, plus simple à exploiter et durablement performante

SCHMID MAWERA
Energy Pioneers



Merci pour votre attention