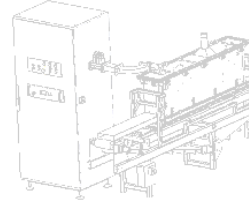
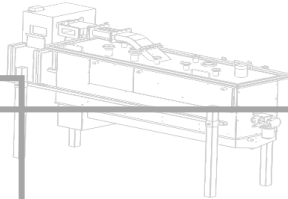
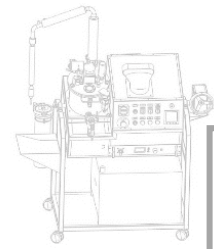


# SOLUTIONS INDUSTRIELLES MICRO-ONDES

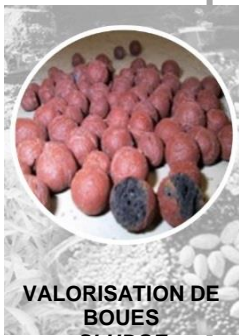
## MICROWAVE INDUSTRIAL SOLUTIONS



De l'échelle laboratoire à l'échelle industrielle  
*Laboratory to industrial scale*



**EXTRACTION VEGETALE**  
**PLANT EXTRACTION**



**VALORISATION DE BOUES**  
**SLUDGE RECYCLING**



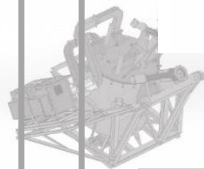
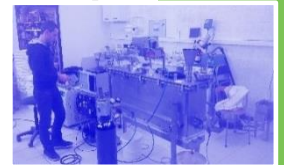
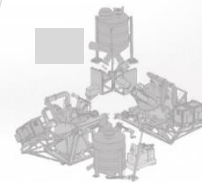
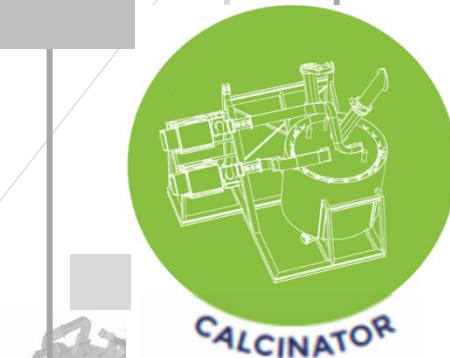
**SECHAGE**  
**DRYING**



**TRAITEMENT TECHNIQUE**  
**TECHNICAL TREATMENT**



**Procédés par batch et en continu**  
*Batch and continuous process*



*Patented technologies*

[www.idco-france.com](http://www.idco-france.com)

## NOTRE HISTOIRE OUR STORY

Créée en 2000, IDCO a conçu et développé des gammes d'équipements **micro-ondes industriels** totalement **innovants**. Destinés à **l'extraction végétale, à la valorisation de boues, au séchage et au traitement thermique technique**, ces équipements sont conçus pour répondre parfaitement aux besoins de nos clients.

La technologie IDCO permet une chauffe homogène et une très grande efficacité, avec un impact minimisé sur l'environnement.

*IDCO was founded in 2000 with the vision to design and develop range of industrial microwave equipments with innovative processes for Plant Extraction, sludge Recycling, Drying and technical Heat Treatment. We have tailored technology adapted to the need of our customers. IDCO's technology provides uniform and high efficiency heating, with minimized impact on the environment.*

## NOS GAMMES D'EQUIPEMENTS OUR RANGE OF EQUIPMENTS




### EXTRACTORS

- Procédé IDCO de **recyclage de solvant en couche mince**  
*Solvent in thin layer recirculation IDCO system*
- **Extraction sans solvant / Solventless extraction**



#### ➔ E200 (2kW/2450MHz) à / to E2000 (150kW/915MHz)

- **Batch - 5L à / to 3850L**
- **Cuve inclinée** avec bol perforée ou brasseur  
*Inclined vessel with perforated bowl or stirrer*
- **Mixte micro-ondes et ultrasons**  **Coupling microwave and ultrasound (Sinaptec)**




#### ➔ ECT 150 (2kW/2450MHz) à / to ECT1000 (48kW/2450MHz)

- **Continu / continuous** – 2kg/h à / to 200kg/h
- **Convoyeur par tapis / conveyor**
- Condenseur en point bas / *Bottom outlet condenser*



#### ➔ ECS150 (2kW/2450MHz) à / to ECS500 (150kW/915MHz)

- **Continu / continuous** – 2kg/h à / to 1T/h
- **Convoyeur par vis sans fin / endless screw conveyor**
- **Mixte micro-ondes et ultrasons**  **Coupling microwave and ultrasound (Sinaptec)**



## Domaines d'application / Application Areas

PARFUMERIE / FRAGRANCE  
 COSMETIQUE / COSMETIC  
 AGROALIMENTAIRE (arômes, ingrédients) /  
 BEVERAGE & FOOD (aroma, ingredients)  
 CHIMIE VERTE / GREEN CHEMISTRY  
 PHARMACIE / PHARMACY  
 PIGMENTS ...



**EXTRACTION VÉGÉTALE**  
 PLANT EXTRACTION

**SECHAGE**  
 DRYING



Fonctionnement automatique en supervision  
 Fully automatic mode

## CALCINATORS

### ➔ C200 (2kW/2450MHz) à / to C2000 (150kW/915MHz)

- **Batch – 300g à / to 1T**
- Débit 300g/h à 10T/h / Flowrate 300g/h to 10T/h
- Température du produit jusqu'à 1100°C  
Product temperatures up to 1100°C
- **Cuve inclinée** avec bol tournant  
Tilted vessel with rotary bowl
- Vidange gravitaire par retournement  
Gravity unloading by turning over the vessel



### ➔ Module : 2 C2000 + préchauffeur + refroidisseur Unit : 2 C2000 + preheater + cooler

- **Batch 2 x1T - Débit 2T/h / Flowrate 2T/h**
- Puissance micro-ondes : 2x150kW  
Microwave power : 2 x 150kW
- Préchauffeur et refroidisseur par air à contre-courant  
Preheater and cooler with counter flow air system
- Température de préchauffage 700 à 900°C  
Preheating temperature 700 to 900°C



## Domaines d'application / Application Areas

Valorisation de boues en **billes légères** / BTP (béton léger) et jardinerie  
 Sludge recycling into **lightweight aggregates**

Construction industry (lightweight concrete) and gardening

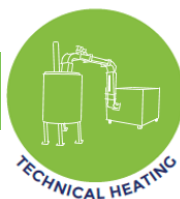
- ➔ **Boues de lavage de carrières / Quarry sludge**
- ➔ **Boues de retenues d'eau / Dam sludge**
- ➔ **Boues de process** (boues rouges,...) / **Process sludge** (Red mud...)



**SLUDGE RECYCLING**  
 VALORISATION DE BOUES

CARRIERES de granulats / AGGREGATES QUARRY  
 BTP / CONSTRUCTION INDUSTRY  
 BETONS / CONCRETE  
 INDUSTRIES





## TRAITEMENT THERMIQUE TECHNIQUE / TECHNICAL HEATING

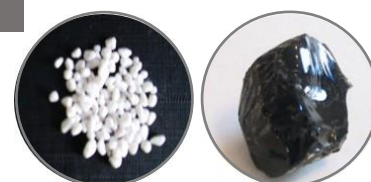
➔ **Équipement sur mesure / customized equipment**  
**2kW/2450MHz à / to C2000 (800kW/915MHz)**

- **Batch or continuous – 300g/h à / to 50T/h**
- **Procédé et équipement adapté au besoin du client**  
*Process and equipment tailored to our client's needs*



### Domaines d'application / Application Areas

- ➔ **Expansion** (*verre, vermiculite, schiste, ardoise...*)  
*(glass, vermiculite, shale, slate...)*
- ➔ **Calcination**
- ➔ **Inertage / Inertization**
- ➔ **Vitrification**
- ➔ **Traitements techniques / heat treatment**



**TRAITEMENT THERMIQUE TECHNIQUE**  
**TECHNICAL HEAT TREATMENT**

INDUSTRIES



**SIBELCO**



**ONET** SOGEDEC

## BUREAU D'ETUDES et STATION D'ESSAIS ENGINEERING and TESTING PLATFORM

### Bureau d'études / Engineering

- ➔ **CAO/CAD Solidworks**
- ➔ **Logiciel expert / expert software**

### Hall extraction végétale / Plant extraction platform

- ➔ **E200 – 2kW/2450MHz (batch 5L)**
- ➔ **ECT200 – 8kW/2450MHz (à tapis/conveyor belt)**
- ➔ **ECS150/250 - 8kW/2450MHz (vis/screw - air chaud / hot air)**
- ➔ **Tests de granulats / Aggregate tests (pH, %H<sub>2</sub>O, R...)**

### Hall mineral / Mineral platform

- ➔ **C200 – 2kW/2450MHz (batch 400g)**
- ➔ **C600 – 8kW/2450MHz (batch 6kg)**



## NOS VALEURS OUR VALUES

**PERFORMANCE / EFFICIENCY**  
**QUALITE & INNOVATION/ QUALITY & INNOVATION**  
**REACTIVITE & EFFICACITE / REACTIVITY & EFFICIENCY**  
**DISPONIBILITE & ADAPTABILITE / AVAILABILITY & ADAPTABILITY**  
**FLEXIBILITE / FLEXIBILITY**