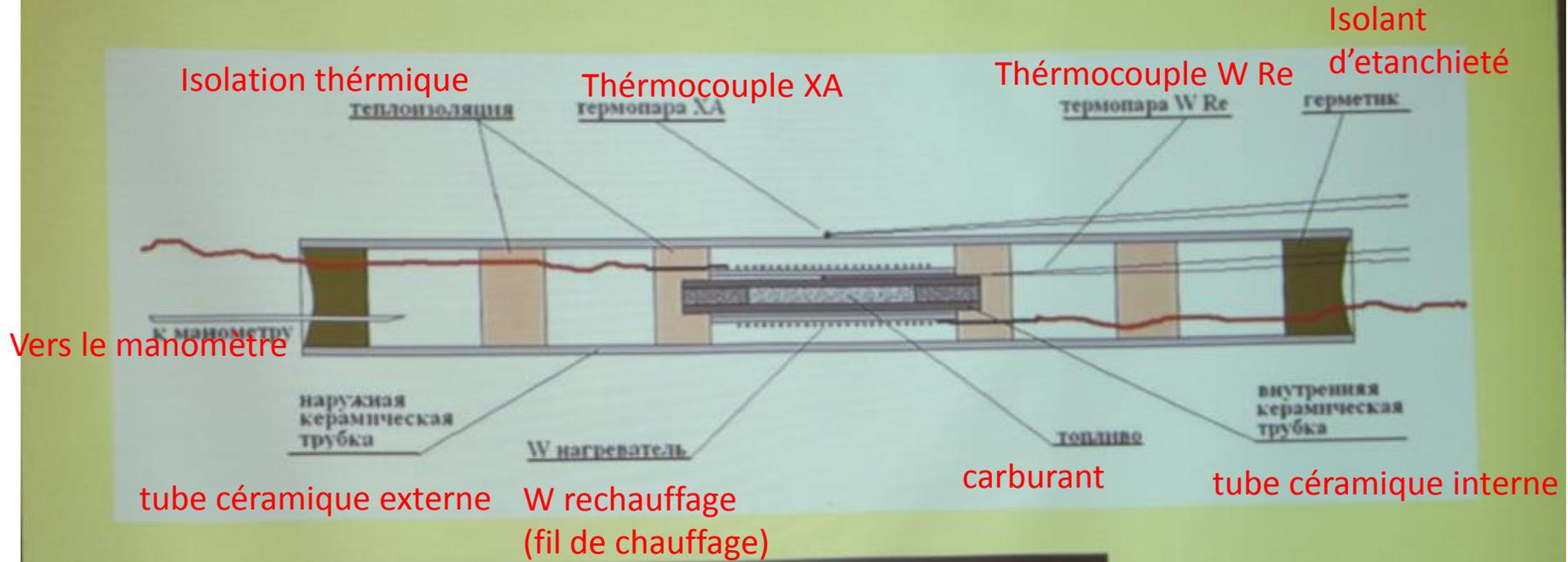


La structure du réacteur **Устройство реактора**



Les pièces du réacteur avant l'assemblage

Детали реактора перед сборкой

Предварительные операции

1. Création du vide (pompage)

1. Откачка воздуха форвакуумным насосом

2. Remplissage avec de l'hydrogène jusqu'à la pression proche d'atmosphérique

2. Наполнение водородом до давления близкого к атмосферному

3. Chauffage jusqu'à la temp de 300°C. Maintien pendant 24h à une telle temperature

3. Нагрев до температуры 300°C. Сутки при такой температуре

4. Vidage avec la pompe

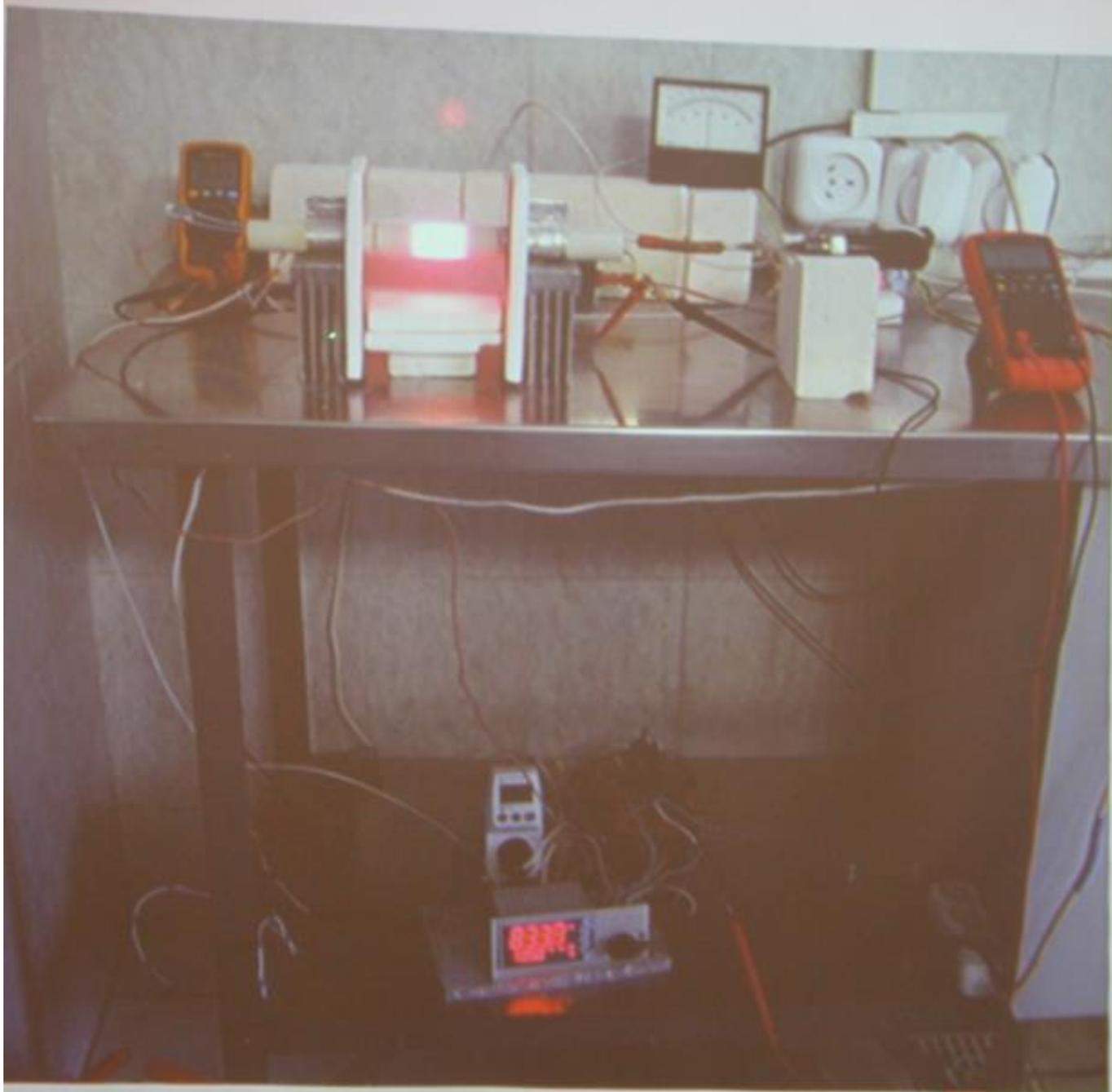
4. Откачка форвакуумным насосом

5. Chauffage jusqu'à 350°C

5. Нагрев до температуры 350°C.

6. Remplissage avec de l'hydrogène jusqu'à la pression proche d'atmosphérique. Deux jours (48h)

6. Наполнение водородом до давления близкого к атмосферному. Двое суток при температуре 350°C. При этом давление снизилось до -0,2 атм.



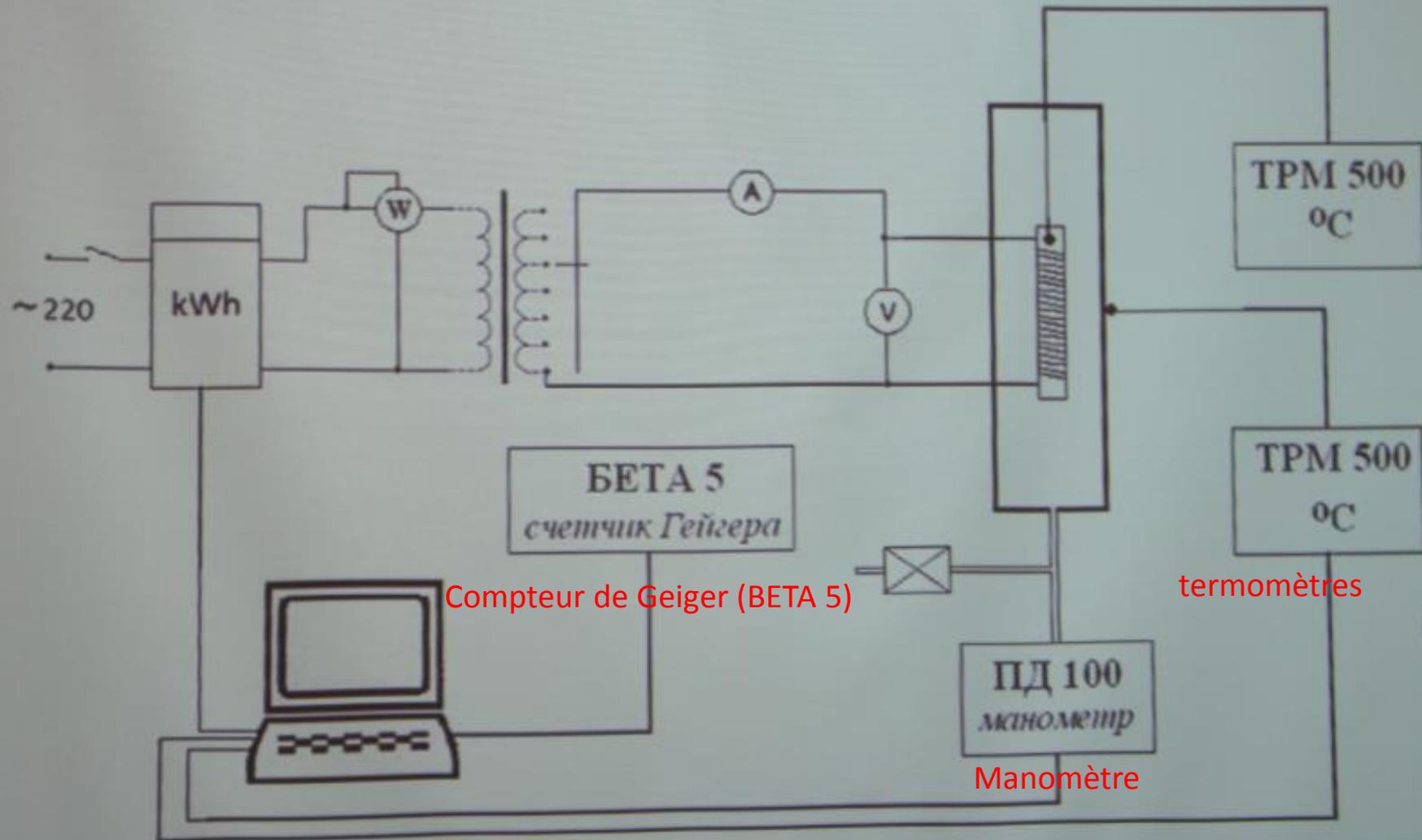
Réacteur, une source
d'alimentation et des
appareils de mesure

Реактор,
источник
питания и
измерительная
аппаратура



Schéma d'alimentation et des appareils de mesure

Схема электропитания и измерительной аппаратуры



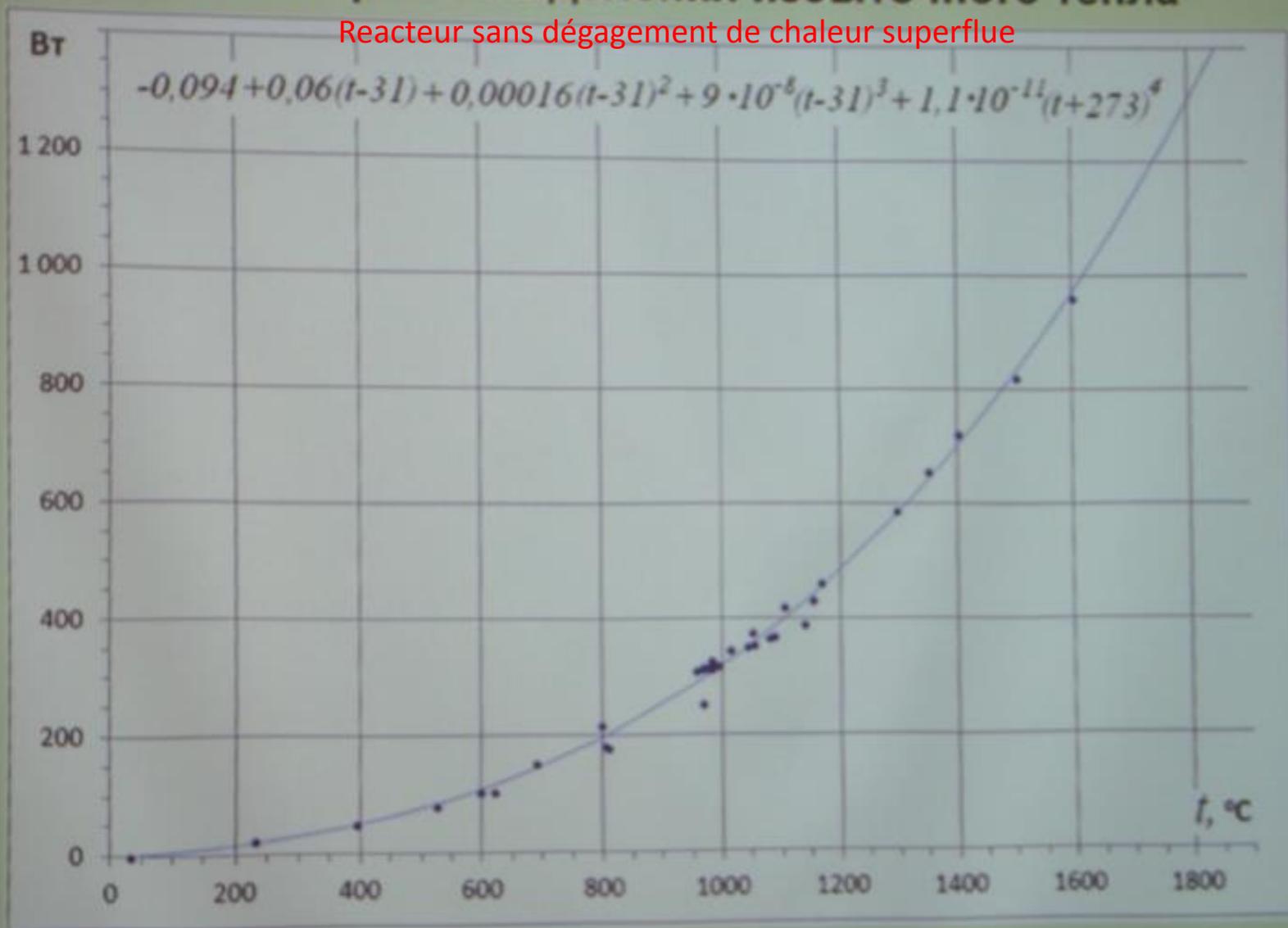
Compteur de Geiger (BETA 5)

termomètres

Manomètre

Реактор без выделения избыточного тепла

Reacteur sans dégagement de chaleur superflue

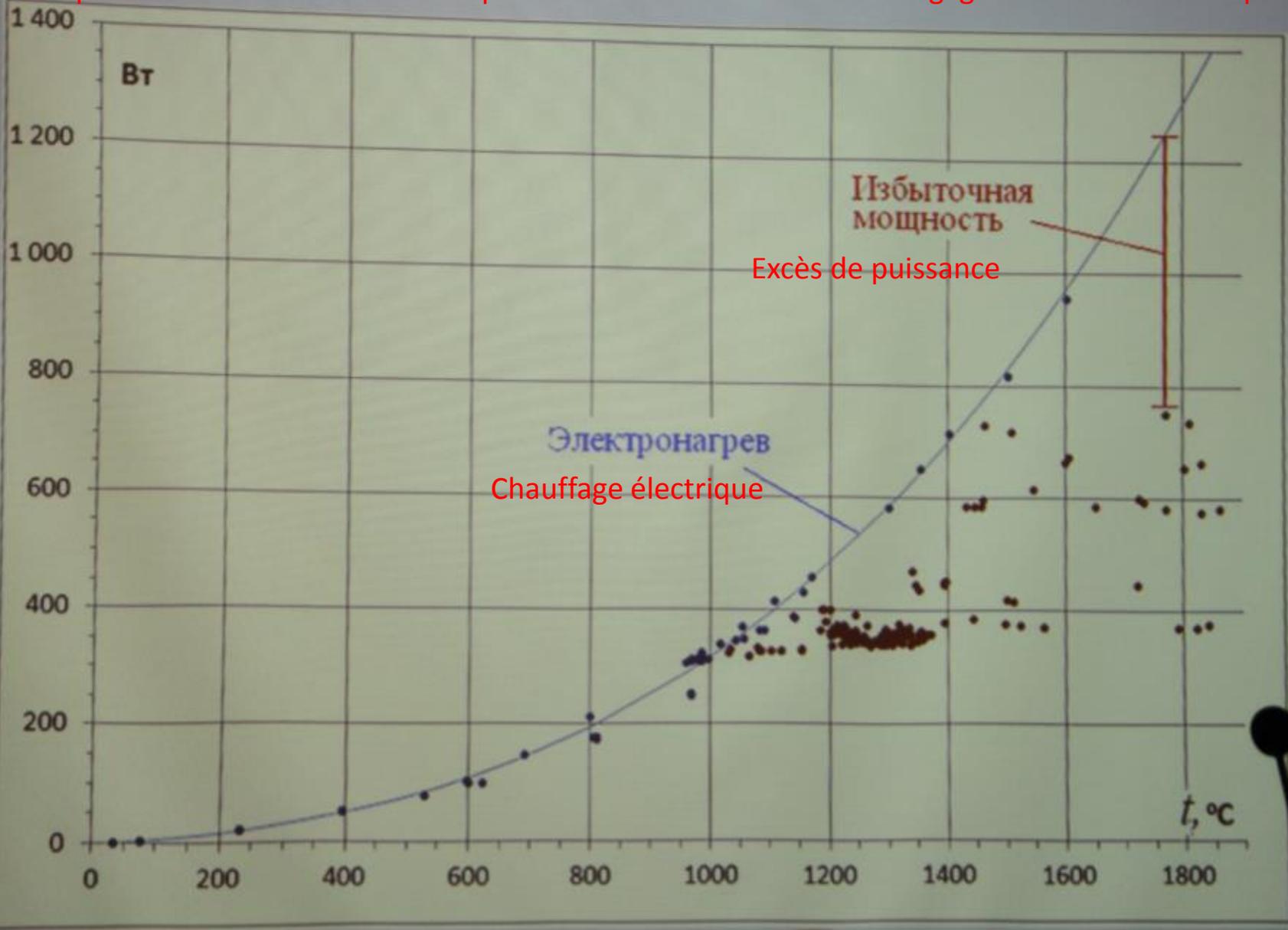


Помощь электрического нагревателя, необходимая для нагрева до температуры t

Мощность электронагревателя, необходимая для нагрева до температуры t

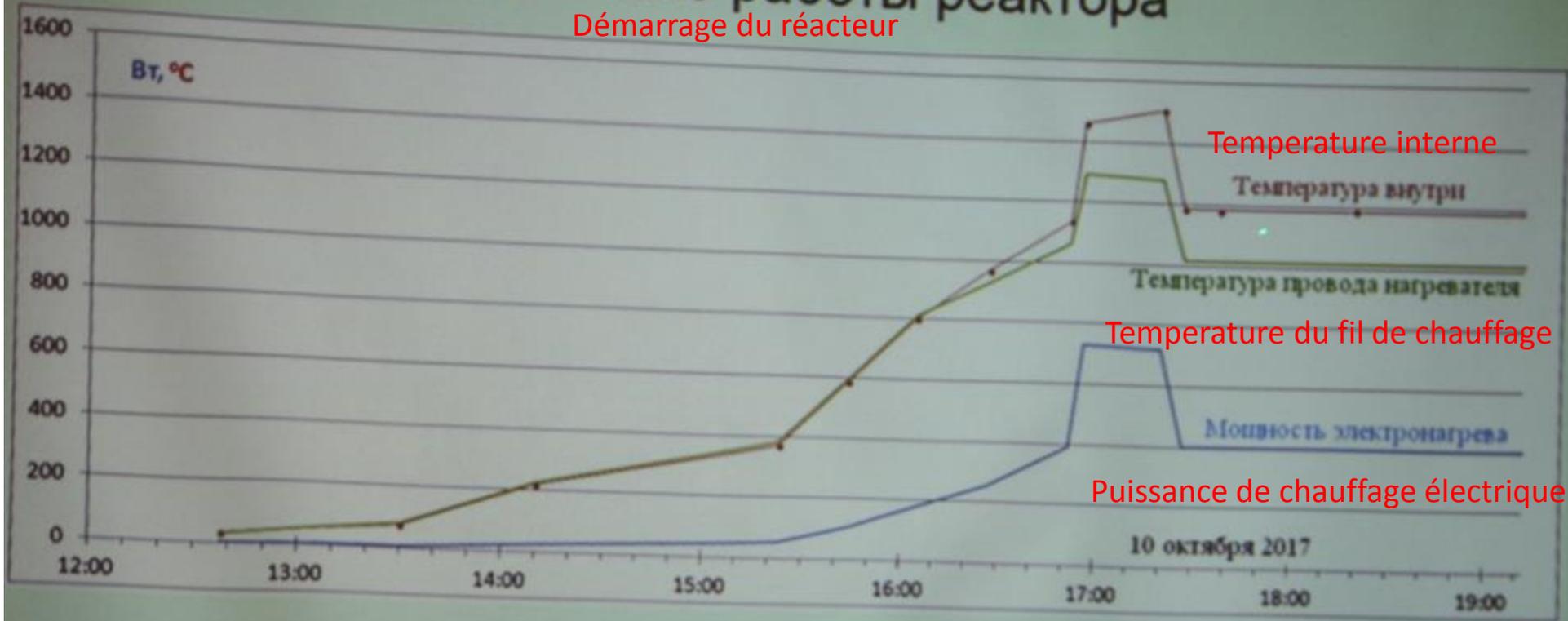
Температура в реакторе и потребляемая мощность при наличии избыточного тепловыделения

Temperature dans le réacteur et la puissance consommée avec un dégagement de chaleur superflue



Начало работы реактора

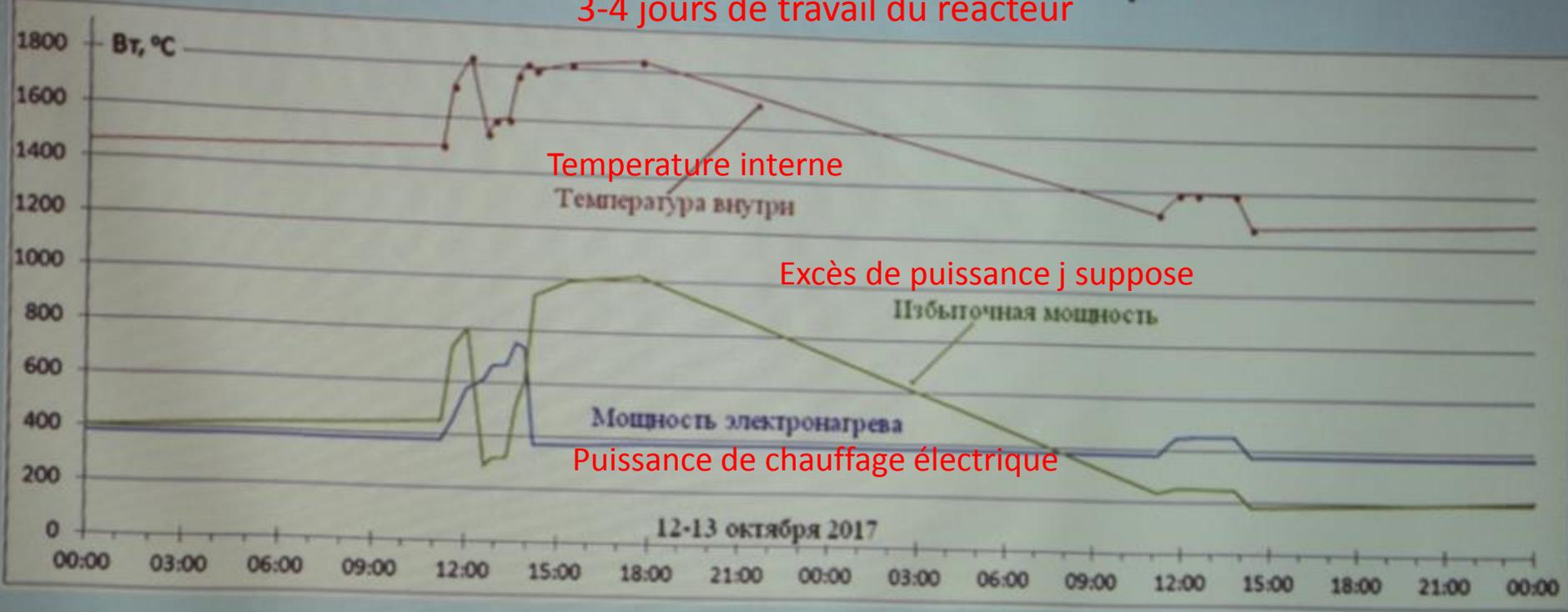
Démarrage du réacteur



3 – 4 сутки работы реактора

3-4 jours de travail du réacteur

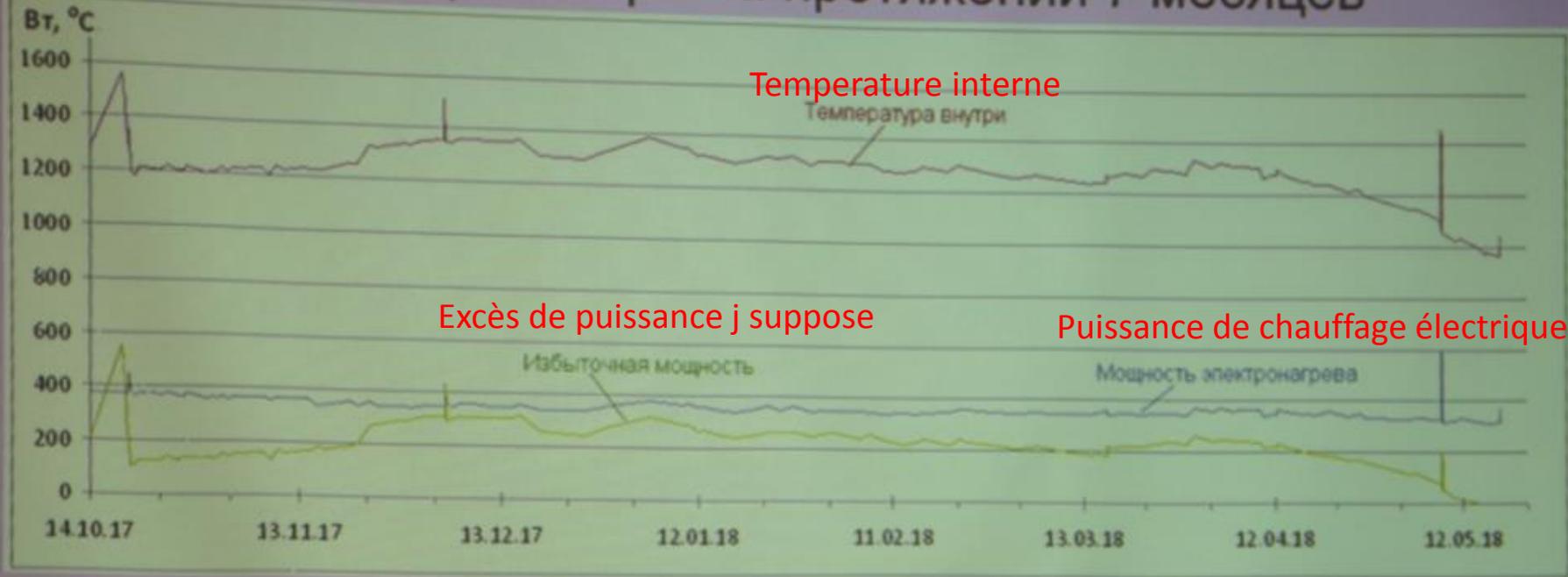
Watt, C°



Работа реактора на протяжении 7 месяцев

Watt, C°

Travail du réacteur pendant 7 mois



Анализ элементных и изотопных изменений в топливе и конструкционных материалах

Analyse des changements au niveau des éléments et d'isotopes du carburant et des matériaux de construction

НИЦ «СИНТЕЗТЕХ»

ООО «АМТЕРТЕК»

Университет Уппсала, Швеция

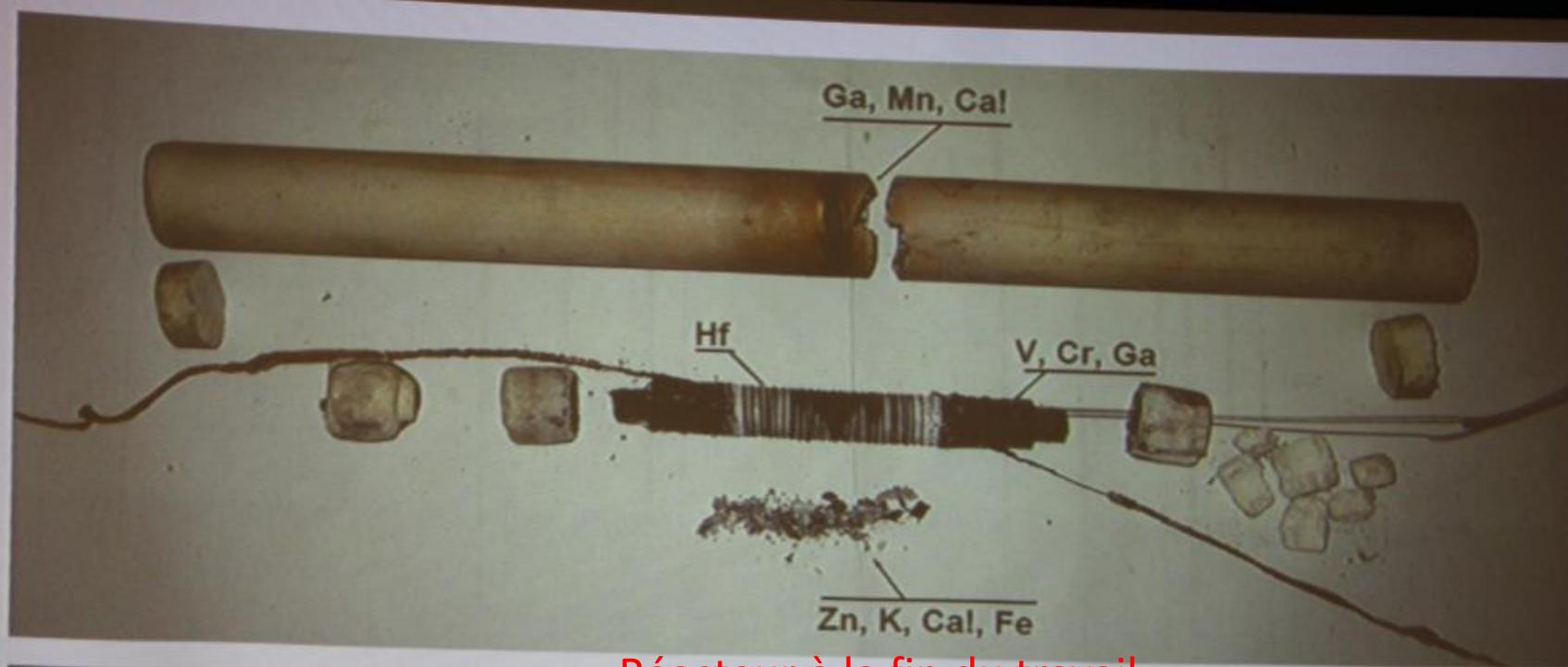
Université d'Uppsala, Suède

Méthode RFA: Permet d'établir la composition des éléments

*Метод РФА. Рентгенофлуоресцентная спектроскопия .
Позволяет определять элементный состав .*

Méthode ICP-MS: Permet de d'établir la composition d'isotopes

*Метод ICP-MS. Масс-спектрометрия с
индуктивно-связанной плазмой. Позволяет определять
изотопный состав.*

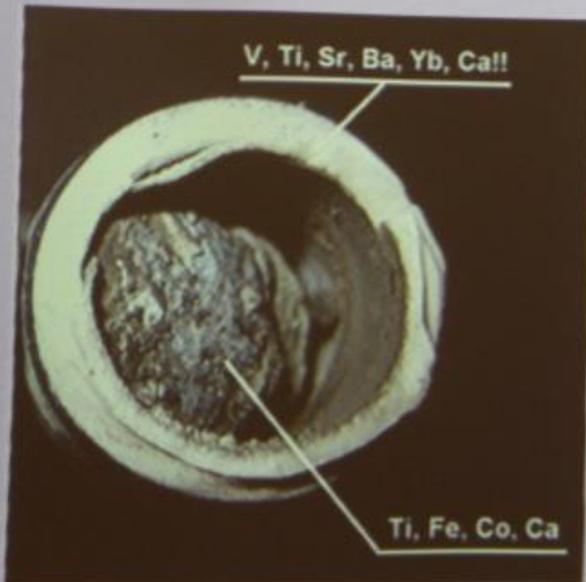


Réacteur à la fin du travail

Реактор после завершения работы.

Обнаружено множество элементов изначально в топливе отсутствующих. Указано, что большинство конструктивных материалов практически отсутствуют. Particulièrement, bcp de calcium est apparu. Dans le tube céramique interne, le contenu de calcium a atteint 23% par rapport à un contenu initial de 1% environ.

Особенно много появилось кальция. Во внутренней керамической трубке содержание кальция достигло 23% при исходном содержании около 1%.



Соперечный разрез внутренней трубки

Существенных изменений в изотопном составе не обнаружено