



HAL
open science

ISORC : Outils pour l'intégration du solaire sur les réseaux de chaleur

R Delubac, Sylvain Serra, Sabine Sochard, Jean-Michel Reneaume, A. Ledenn,
H. Defreville, P. Delmas, P. Eveillard

► To cite this version:

R Delubac, Sylvain Serra, Sabine Sochard, Jean-Michel Reneaume, A. Ledenn, et al.. ISORC : Outils pour l'intégration du solaire sur les réseaux de chaleur. Journées Nationales sur l'Énergie Solaire, JNES, Jun 2018, Lyon, France. 2018. hal-02156898

HAL Id: hal-02156898

<https://univ-pau.hal.science/hal-02156898>

Submitted on 1 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

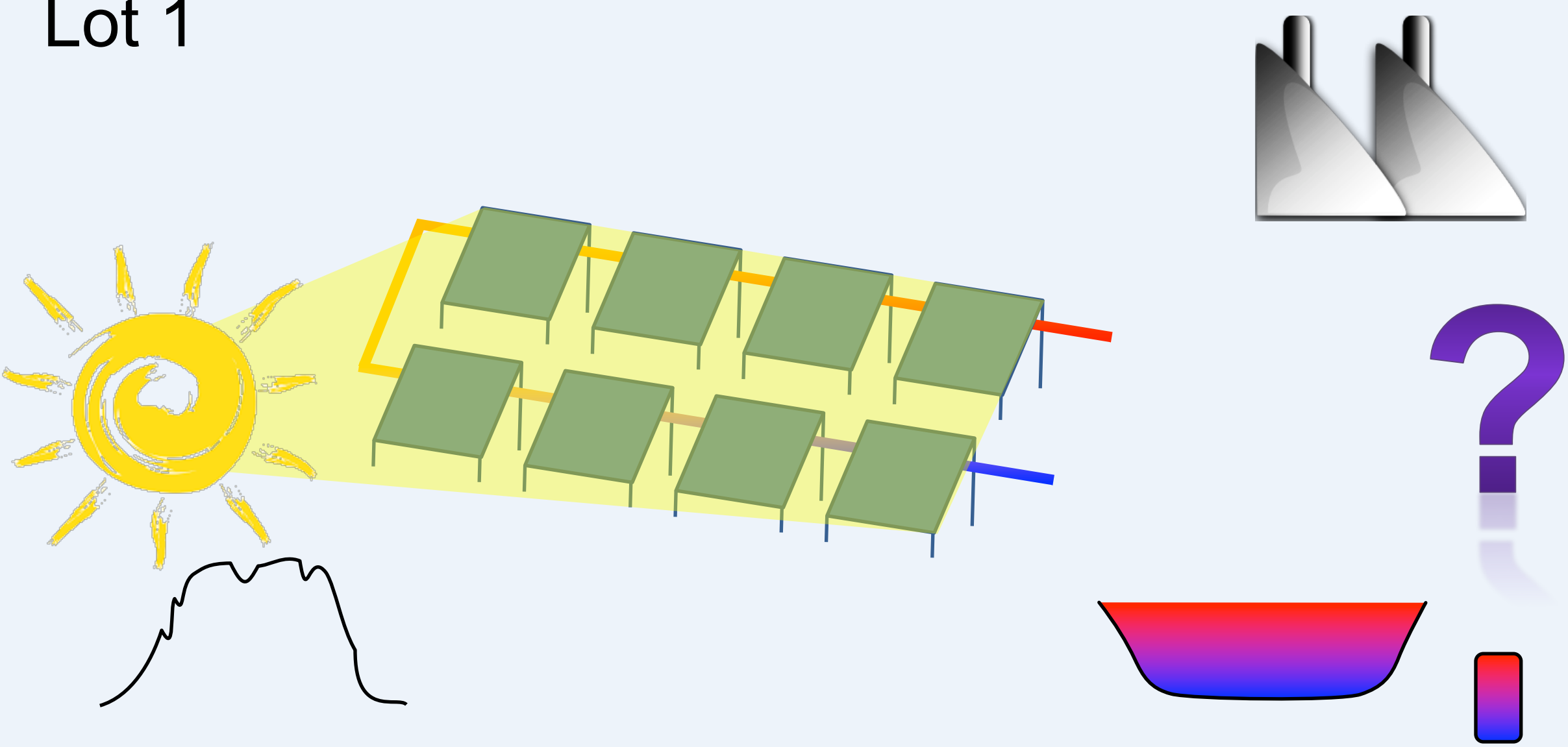
Le projet ISORC vise la création d'outils pour optimiser le dimensionnement en phase conception et améliorer la phase exploitation des réseaux de chaleur intégrant une ou des productions solaires thermiques.

Objectifs

Partenariat :



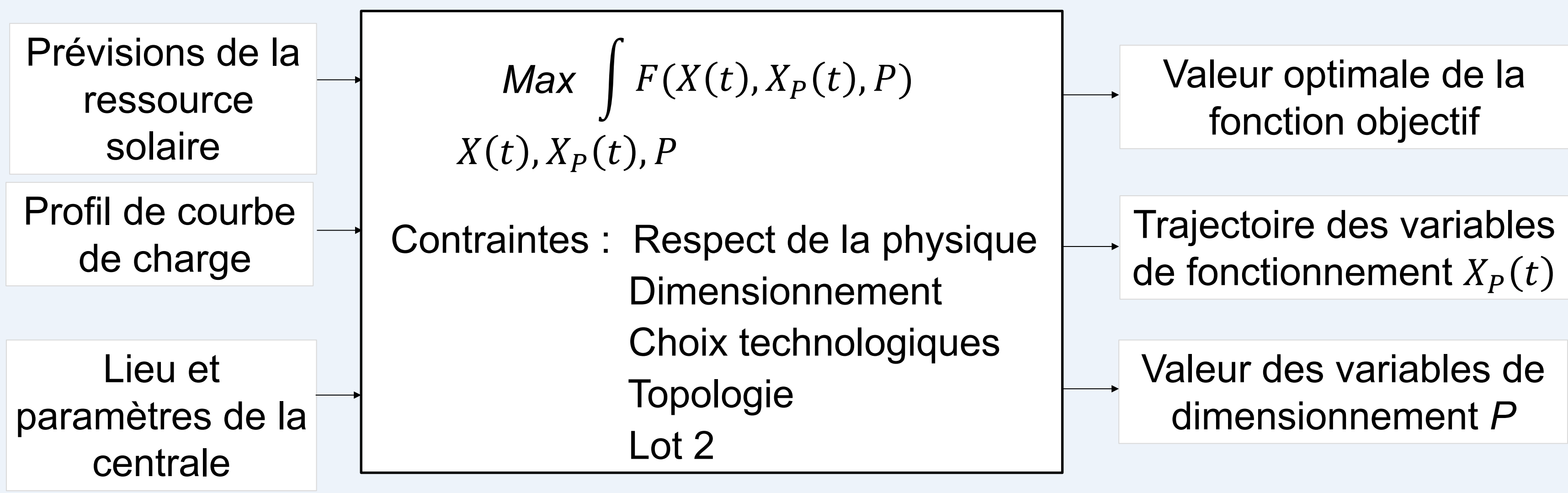
Lot 1



Optimisation de la conception

Exemples de fonctions objectifs F :

- Minimisation du coût du réseau
- Part solaire de la chaleur utilisée



Lot 2

Amélioration de l'exploitation

- Algorithmes de détection des pannes.
- Benchmark des équipements.
- guide public de bonnes pratiques sur le monitoring des installations solaire sur réseau de chaleur.
- Procédures de résolution des dysfonctionnements
 - écriture des logigrammes,
 - optimisation temps/coûts des actions,
 - ...

Coordination du projet

LOT 1 – Optimisation de la conception

- Tâche 1.1 – Préparation
- Tâche 1.2 – Développement et tests
- Tâche 1.3 – Validation sur cas d'études

50.3 h.mois

LOT 2 – Amélioration de l'exploitation

- Tâche 2.1 – Qualification des risques techniques
- Tâche 2.2 – Procédures d'exploitation améliorées

23.8 h.mois

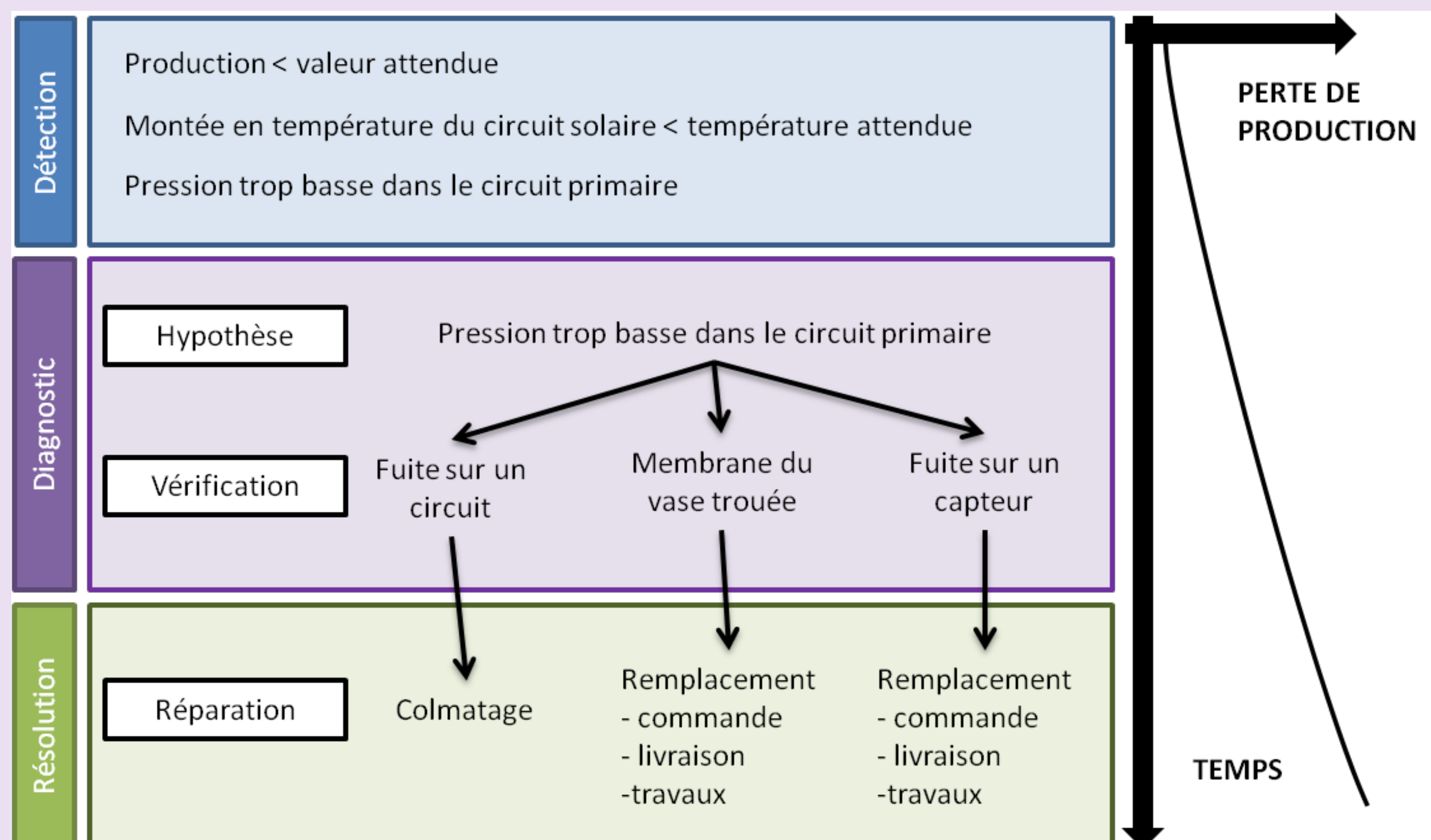
Diffusion et valorisation

Finalités :

Logiciel Open Access pour l'optimisation de la conception des SDH (exécutable)

- Formation dédiée à son utilisation ?
- Encapsulation pour diffusion ?

Guide exploitation des SDH.



Le LaTEP sur la même thématique

Thèses soutenues :

- NOBATEK/INEF4, THERMENERGY, Thèse CIFRE de T. MERTZ « Optimisation simultanée de la configuration et du dimensionnement des réseaux de chaleur urbain »
- ADEME - AMI FONGEOSEC, Thèse de F. MARTY « Développement d'un outil d'aide à la conception optimale du réseau secondaire de distribution de chaleur d'une centrale géothermique »