
Algorithm 1 Résolution d'un réseau optimisé avec régulation

Require: S : réseau initial, ϵ : paramètre de régulation

Ensure: $minReseau$: réseau optimisé

```
1:  $minReseau \leftarrow$  copie de  $S$ 
2:  $meilleurCout \leftarrow$  coût de  $minReseau$ 
3: while  $\epsilon > 0.01$  do
4:    $courant \leftarrow$  copie de  $minReseau$  et supprimer ses connexions
5:   Trier maisons par consommation décroissante
6:    $maisonsNonAllouees \leftarrow \emptyset$ 
7:   for all maison  $m$  do
8:     Calculer  $moyenneTaux$  des générateurs
9:     Trier générateurs par capacité restante décroissante
10:     $alloue \leftarrow$  faux
11:    for all générateur  $g$  do
12:      if capacité restante de  $g \geq$  consommation de  $m$  et  $|taux(g) -$ 
         $moyenneTaux| \leq \epsilon$  then
13:        Allouer  $m$  à  $g$ 
14:         $alloue \leftarrow$  vrai
15:        break
16:      end if
17:    end for
18:    if  $alloue =$  faux then
19:      Ajouter  $m$  à  $maisonsNonAllouees$ 
20:    end if
21:  end for
22:  for all maison  $m$  dans  $maisonsNonAllouees$  do
23:    Tester toutes allocations possibles et choisir celle minimisant le coût
24:    Mettre à jour  $courant$ 
25:  end for
26:  if coût( $courant$ )  $\downarrow$  meilleurCout then
27:     $minReseau \leftarrow courant$ 
28:     $meilleurCout \leftarrow$  coût( $courant$ )
29:  end if
30:   $\epsilon \leftarrow \epsilon * 0.99$ 
31: end while
32: return  $minReseau$ 
```
