

Plateforme des GRD romands (PGRD)

Yverdon, le 23 novembre 2023



Renforcements

- 01** Orateurs
- 02** Raccordement et quotidien d'un GRD
- 03** Quelques chiffres
- 04** Impact sur le réseau électrique
- 05** Solutions de renforcement et perspectives
- 06** Œuvrons ensemble pour la transition énergétique
- 07** Questions

1

Orateurs



Christian Rod

Resp. «patrimoines et énergies»
SEFA

téléphone : +41 21 821 54 53
c.rod@sefa.ch



Loïc Allamand

Planificateur réseaux
Romande Energie

téléphone : +41 21 802 93 93
loic.allamand@romande.energie.ch

2

Raccordement et quotidien d'un GRD

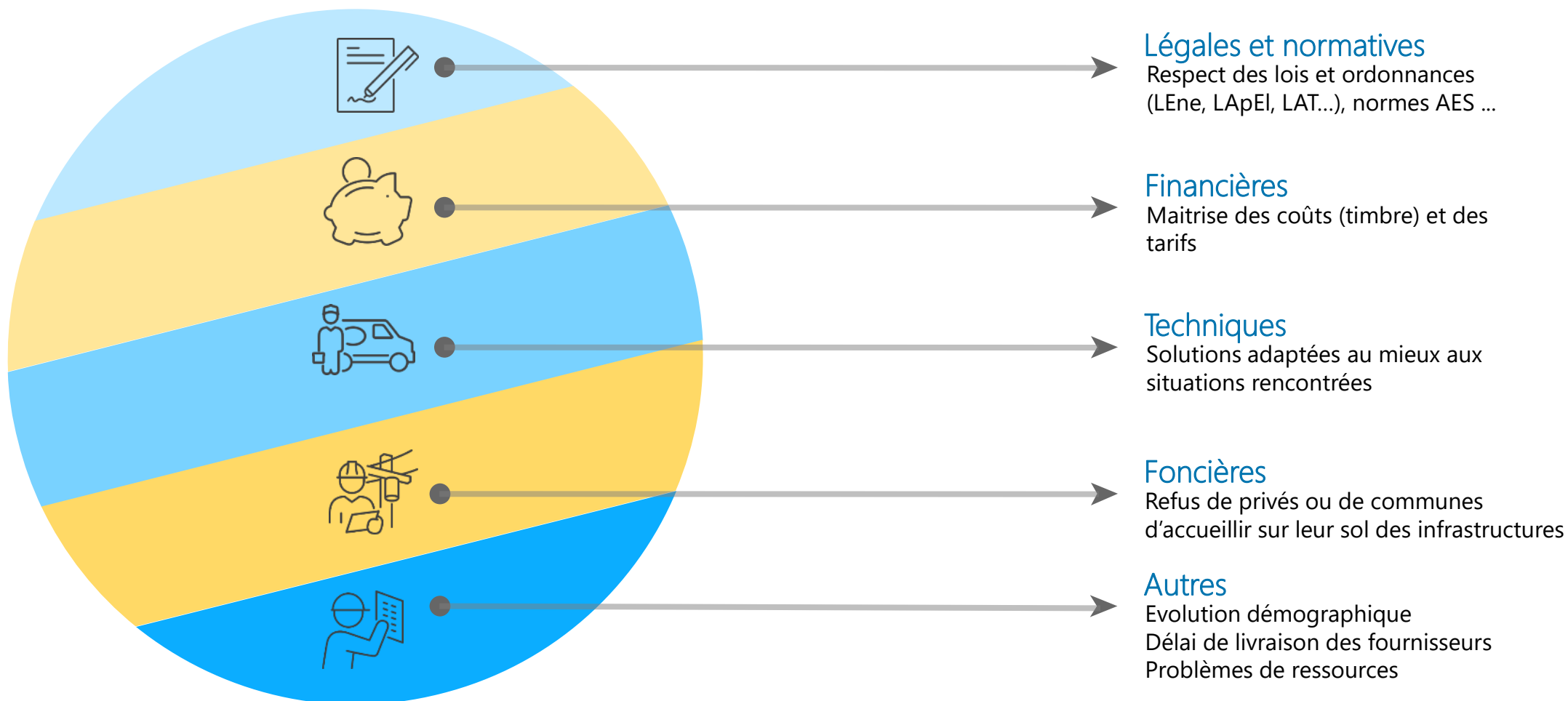
Le quotidien d'un GRD

1. Garantir la sécurité d'approvisionnement
2. Maîtriser les coûts
3. Rendre ses clients satisfaits

Tout en respectant les lois en vigueur !



Les contraintes liées au raccordement

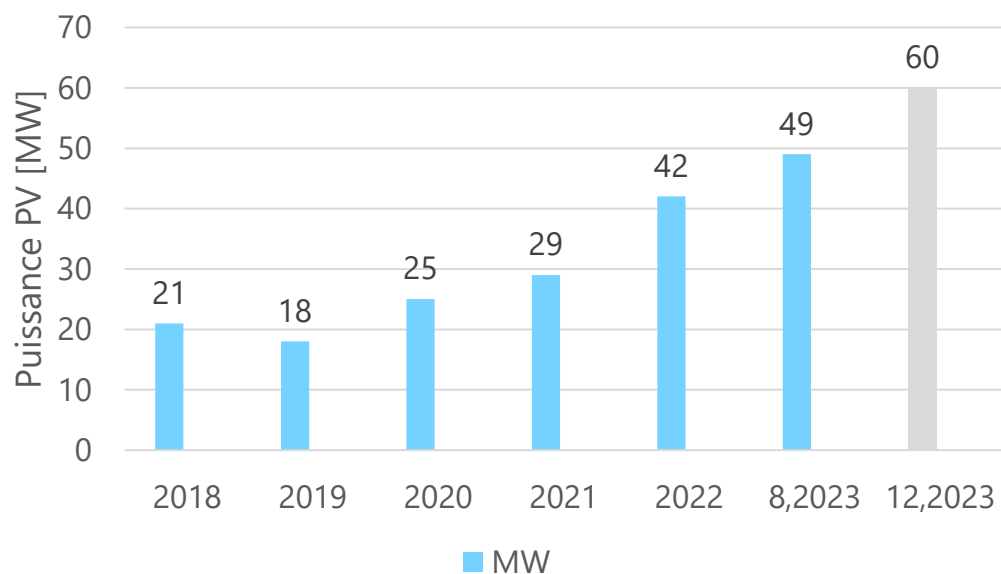


3

Quelques chiffres

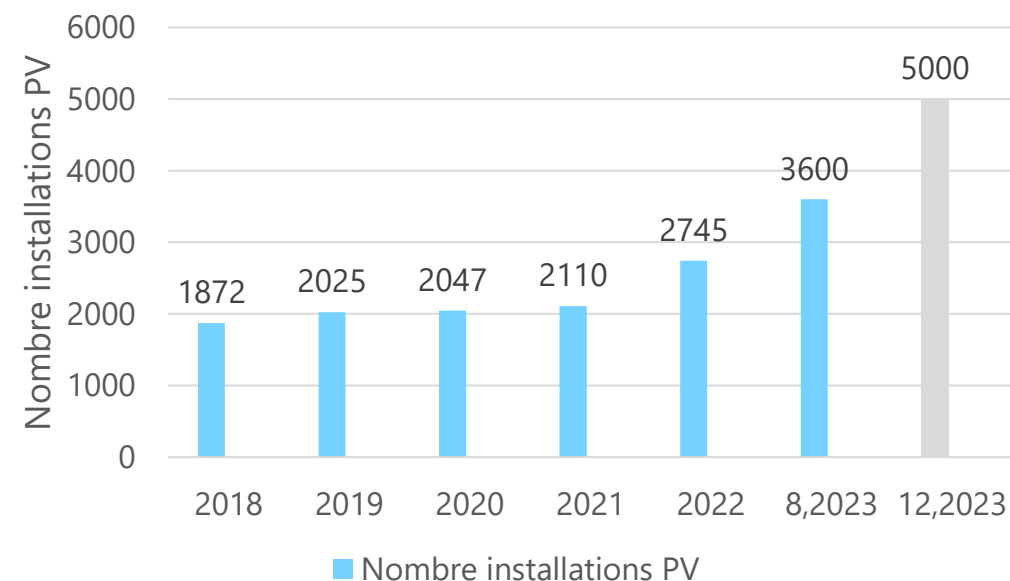
Installations PV sur le réseau Romande Énergie

Puissance PV raccordée par an



En parallèle, la demande en mobilité électrique et en PAC augmente aussi massivement → risque de saturation du réseau

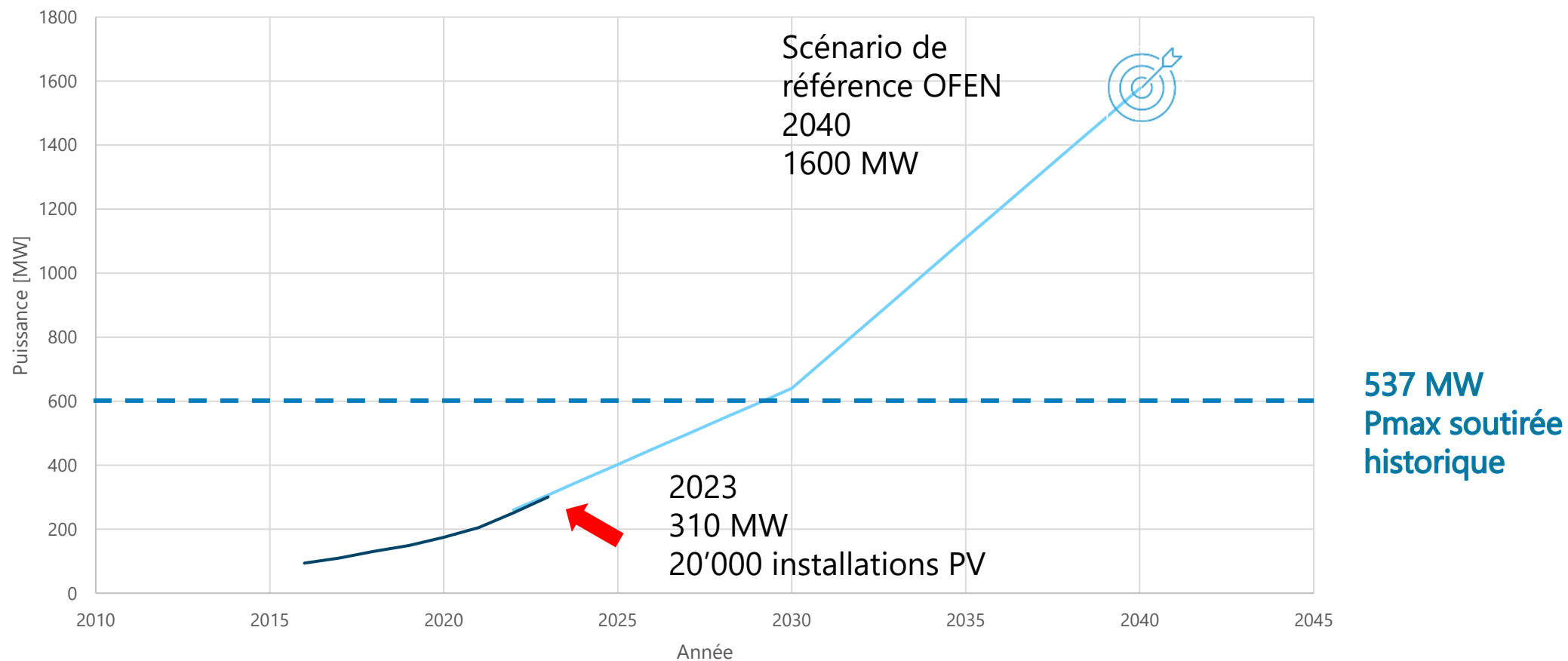
Nombre de raccordement PV par an



92 % des demandes de raccordement sont traitées chez RE dans les 48 heures

Projection 2040 Romande Énergie

Comparaison entre puissance PV installée et le scénario de référence OFEN sur la maille Romande Énergie



4

Impact sur le réseau électrique

Quid des limites du réseau ?

Romande Énergie

SEFA

Demandes de
raccordement PV
en 2023



6'000

(+260% depuis 2018)

120

(+350% depuis 2018)

Renforcements
réseau



8%

Blocages
d'installations



3%

Impact sur le réseau de distribution

Défis techniques :

- Respect des seuils de tension (DACHCZ/ EN50160)
- Respect des seuils de charge (échauffement des câbles/transformateurs)
- Harmoniques



Renforcement : un sujet d'actualité

L'importance d'une communication rationnelle et chiffrée

The screenshot shows a news article from the Swiss newspaper 24heures and the RTS website. The article is titled «On a bridé la production de mes panneaux photovoltaïques» (I have limited the production of my solar panels) and is categorized under 'Installations photovoltaïques'. The main headline reads: «La moitié du courant de mon toit ne peut pas être absorbé» (Half of the electricity from my roof cannot be absorbed). The article is dated September 30, 2023, and is the first page of a three-page article. It mentions a CHF 24'227 Werbewert (advertising value) and a circulation of 65'147 copies. The article is part of the 'L'INFO' section, specifically under 'Environnement', and was modified on October 21, 2023, at 09:04. The article's content states that the Swiss electricity grid cannot absorb all the solar energy produced.

24heures
September 30, 2023
National daily
Seite 1-3 / 154'528 mm²
CHF 24'227 Werbewert
65'147 Auflage

VSES

«On a bridé la production de mes panneaux photovoltaïques»
Installations photovoltaïques

«La moitié du courant de mon toit ne peut pas être absorbé»

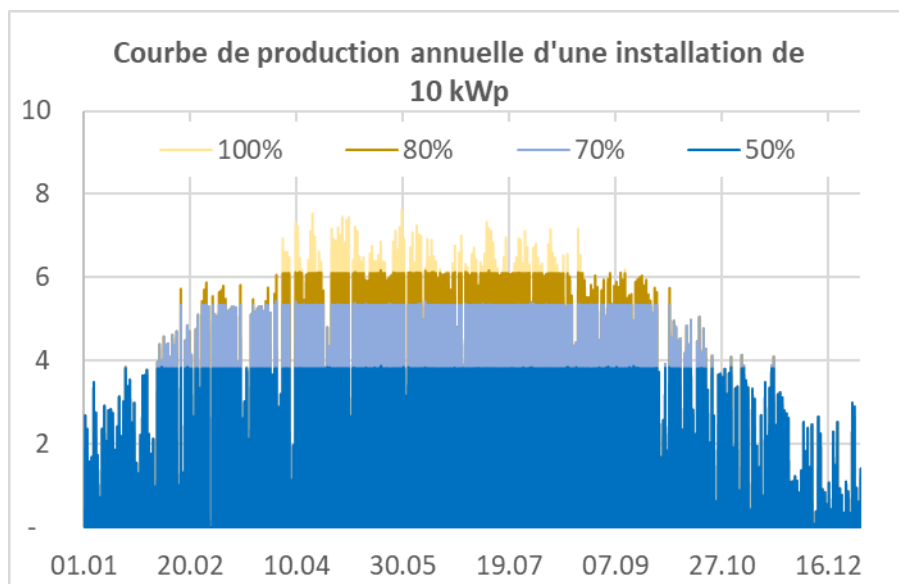
RTS INFO SPORT CULTURE PLAY RTS AUDIO TV PROGRAMME TV MÉTÉO LA RTS PLUS

L'INFO
INFO TV RADIO FÉDÉRALES ISRAËL-HAMAS UKRAINE SUISSE MONDE ENVIRONNEMENT ECO PLUS

Environnement Modifié le 21 octobre 2023 à 09:04

Le réseau électrique suisse ne parvient pas à absorber toute l'énergie solaire produite

Impact de l'écrêtage



Niveau écrêtage	Perte énergie	Perte financière sur 25 ans
80% P_{\max}	env. 1%	env 350 CHF
70% P_{\max}	env. 4%	env 1'400 CHF
50% P_{\max}	env 17%	env 6'300 CHF

La perte d'énergie, et de revenu, est à mettre en balance avec les coûts de renforcement de la ligne de raccordement qui est à charge du client.

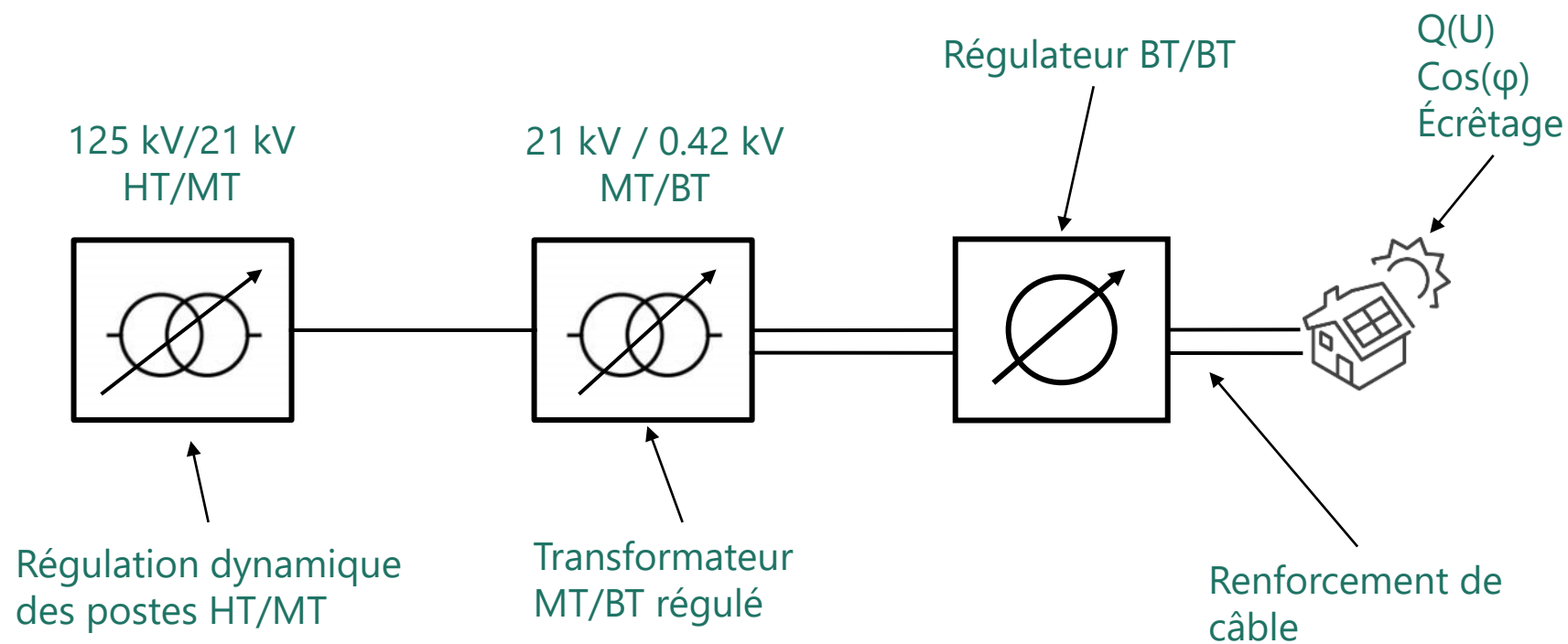
Pour un client, écrêter sa production peut être économiquement avantageux.



5

Solutions de renforcement et perspectives futures

Solutions de renforcement

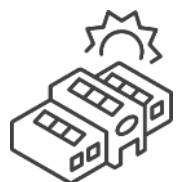


Implémentation de la courbe P(U)

Objectifs du projet d'étude en cours par le bureau Planair



Limiter les cas de blocages dus à la tension du réseau



Maximiser l'énergie refoulée par nos clients producteurs dans l'attente d'un renforcement du réseau

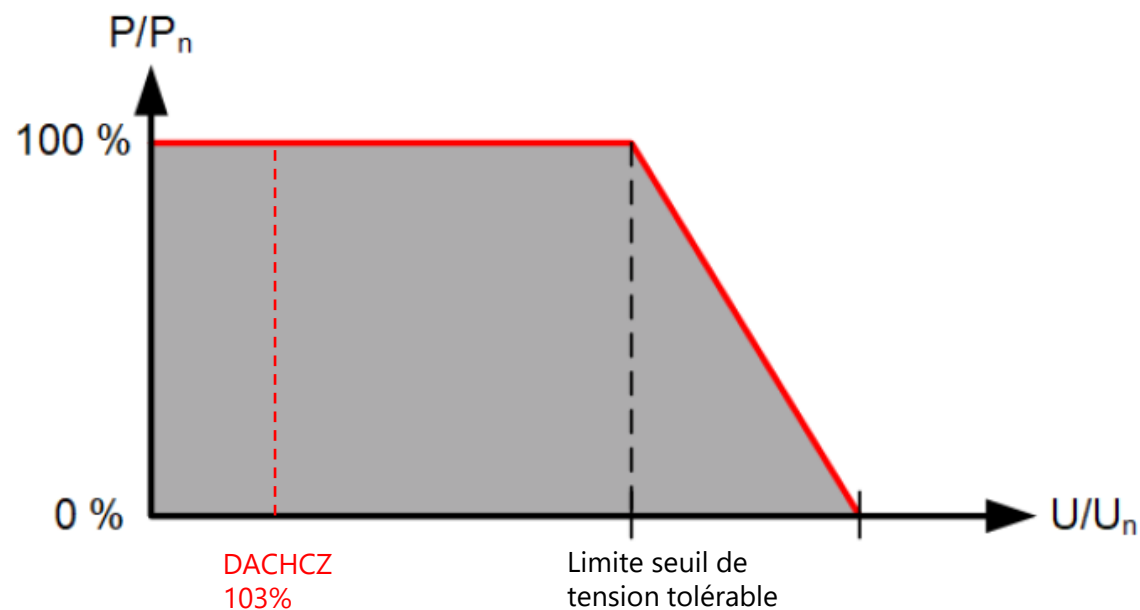
Maximiser la puissance raccordée au réseau de manière à avoir une énergie en suffisance durant l'hiver



Soutenir les installateurs PV pour l'implémentation de cette courbe dans les onduleurs

Schéma de la courbe P(U)

AES RR-IPE NR7 2020 chapitre 5.4

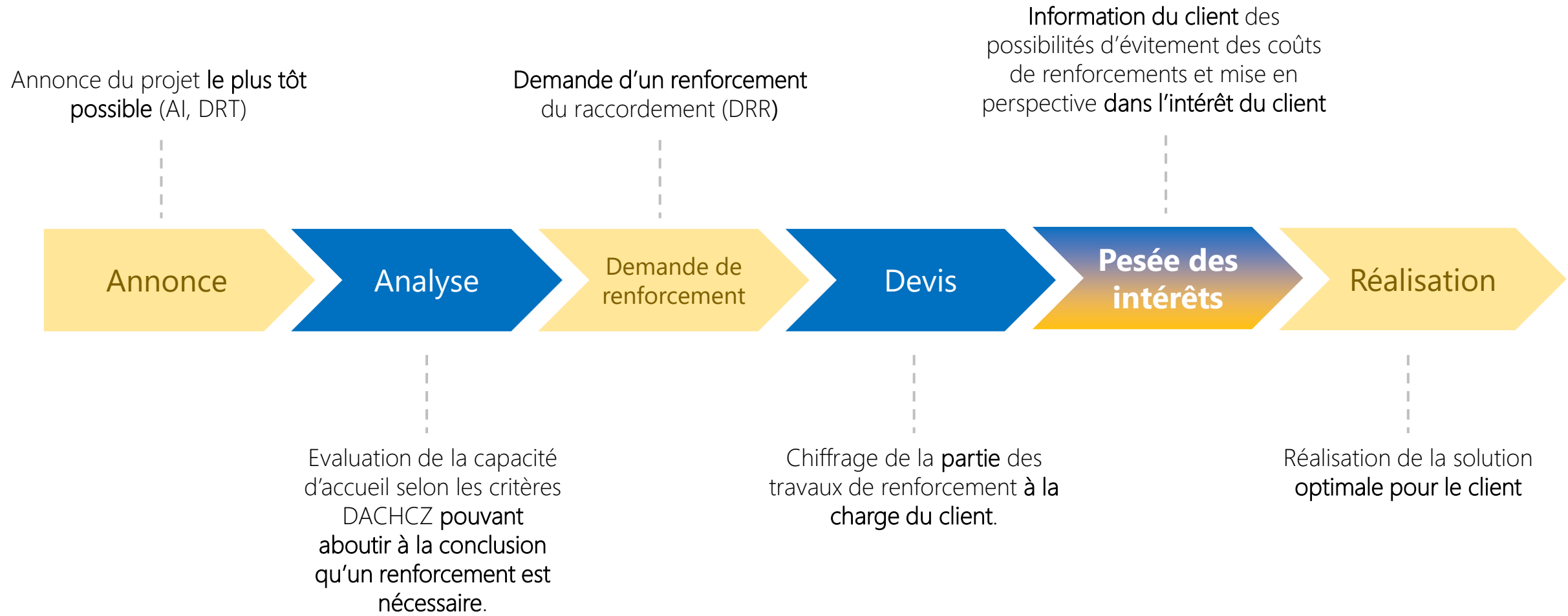




6

**Œuvrons ensemble pour la transition
énergétique**

Travailler ensemble dans l'intérêt du client pour limiter les blocages



Nos besoins pour avancer plus vite



- Informer le GRD au plus tôt lors d'un raccordement PV
- Des installateurs PV qui sensibilisent et informent leurs clients à cette problématique

Œuvrons tous ensemble en ce sens !



Questions ?

Yannick Liniger
Coordinateur de la Plateforme
des GRD romands

p.a. Romande Energie SA
Rue de Lausanne 53
1110 Morges

079 295 67 86 yannick.liniger@romande-energie.ch



À votre service