



Le risque d'une pénurie d'électricité s'est fortement accru ces derniers mois en raison de plusieurs facteurs. Photos: Heinz Röthlisberger

# Une pénurie est-elle imminente?

Ces derniers temps, pas un jour ne se passe sans que les médias n'évoquent la menace de pénurie d'électricité. Il peut être judicieux de se préparer à une telle éventualité, indépendamment de l'agitation actuelle.

**Roman Engeler**

Jusqu'à récemment, peu d'entre nous se sont imaginés être confrontés à une telle situation: une pénurie d'énergie. Même si les prix des carburants et des combustibles sont montés en flèche ces derniers mois, les différentes sources d'énergie ont, à ce jour, toujours été disponibles en suffisance. Cet approvisionnement n'est plus garanti pour l'hiver à venir en raison de plusieurs facteurs. La probabilité d'un manque d'électricité a fortement augmenté.

La stratégie «Perspectives énergétiques 2050+» de la Confédération prévoit, dans un désir précipité d'amorcer la transition énergétique, d'importer à l'avenir 40% de l'électricité utilisée durant les mois d'hiver. On peut douter de la faisabilité d'un tel projet. Lors de la récente session d'automne, le Parlement y a apporté

quelques corrections de manière à pouvoir (à nouveau) accroître la production d'électricité en Suisse.

## **Agriculture et électricité**

Personne n'envisage de nos jours de se passer d'électricité dans la vie quotidienne. Pratiquement, plus rien ne fonctionnerait, et ce serait également le cas dans une exploitation agricole. Les besoins en courant varient fortement en fonction du type de production. La consommation des exploitations laitières présente le plus souvent un pic le matin et le soir, tandis que celle des élevages de volaille ou de porcs se répartit plus régulièrement sur toute la journée.

La consommation électrique tend à augmenter de pair avec l'informatisation

croissante. Des mesures, obligatoires ou volontaires, peuvent contribuer à limiter (au moins un peu) le risque d'une pénurie et, partant, les coûts de l'énergie électrique.

## **Quatre étapes de mesures prévues par la Confédération**

Pour parer à une éventuelle pénurie, la Confédération a établi une procédure en quatre étapes:

1. Appel aux personnes résidant en Suisse à réduire volontairement leur consommation.
2. Limitation et interdiction des installations et à forte consommation d'énergie telles les enseignes lumineuses, les escaliers mécaniques, les climatisations etc...

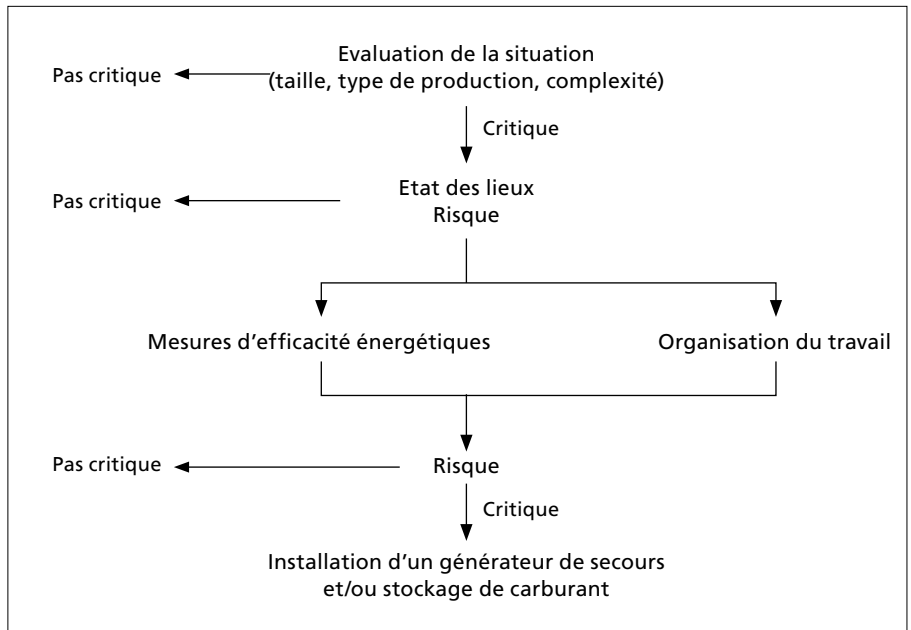
- 3. Restrictions pour les gros consommateurs (à partir de 100 000 kWh).
- 4. Délestages de réseau en rotation durant un certain temps.

**Mesures dans l'agriculture**

La première étape concerne tous les consommateurs. Les particuliers, les administrations publiques, les services et les entreprises sont invités à économiser l'électricité au quotidien. Les tubes fluorescents T8 peuvent par exemple être remplacés par des lampes à LED. On peut encore utiliser un chauffe-eau à pompe à chaleur ou un chauffage à capteurs solaire pour obtenir de l'eau chaude. Certaines infrastructures, et l'isolation, entre autres, ont peut-être un potentiel d'amélioration.

L'agriculture ne connaîtra guère de restriction dans l'utilisation d'appareils énergivores. Elle ne sera dès lors que peu touchée par la deuxième mesure.

De même, la plupart des exploitations agricoles ne sont concernées par les restrictions (mesure 3) que de façon collatérale. Seuls les gros consommateurs dont les besoins en électricité dépassent 100 000 kWh par an pourraient s'en voir imposer. En revanche, le contingentement des secteurs en amont et en aval peut se répercuter indirectement sur les



**Evaluation de la situation d'une exploitation face à une pénurie d'énergie.**

Source: brochure *Pénurie d'électricité dans l'agriculture* publiée en septembre 2022 par l'Union suisse des paysans

exploitations (producteurs d'aliments pour les animaux, secteurs de la transformation du lait et de la viande). Enfin, la dernière mesure, les délestages cycliques du réseau, s'appliquerait aussi aux paysans. Le recours à un groupe électrogène ou à un générateur de secours permettrait alors de limiter les dégâts.

**Alimentation électrique de secours**

L'alimentation de secours peut être produite par différentes technologies classées en deux grandes catégories. La première regroupe les générateurs de secours à combustion fossile (gaz naturel, essence ou diesel), stationnaires ou mobiles (par exemple branchés à la prise de

Désignation	Source d'énergie	Mobile (M)/stationnaire (S)	Classe de puissance [kW]	Investissement [CHF/kW]	Application dans l'agriculture
Générateur essence/diesel	Essence/diesel	M/S	1 à 200	600	Oui
Générateur propane	Propane	M/S	1 à 30	700	Oui
Prise de force du tracteur	Diesel (tracteur)	M	1 à 40	400	Oui
Système photovoltaïque (batteries)	PV	M/S	1 à 30	1200	Limitée
Pellets (Stirling)	Pellets (bois)	S	2 à 7	4000	Très limitée
Plaquettes (cogénération)	Bois	S	>200 (thermique)	4000	Très limitée

Source: brochure *Pénurie d'électricité dans l'agriculture* publiée en septembre 2022 par l'Union suisse des paysans

**Faire des réserves de diesel?**

Les prix du carburant ont légèrement baissé après une phase de renchérissement. Mais cette évolution des prix liée à certains facteurs pourrait ne pas durer. La Chine, le premier importateur mondial de pétrole, reste confrontée à des difficultés structurelles qui entraînent un fléchissement de la consommation en carburants. Toutefois, les experts prédisent que les prix pourraient prendre l'ascenseur en décembre, lors de la mise en œuvre des sanctions de l'Union européenne à l'encontre de la Russie. Selon eux, le marché reste insuffisamment approvisionné. En outre, l'Organisation des pays exportateurs de

pétrole (OPEP), qui souhaiterait maintenir le prix du baril à quelque 100 dollars le baril, a décidé de baisser sa production. Les analystes estiment que le marché du pétrole demeure dans une situation incertaine, influencé par des facteurs contradictoires. Sa volatilité pourrait s'accroître. L'Association suisse des transports routiers Astag peine actuellement à satisfaire la demande en hausse de carburants et de combustibles, tels l'essence, le diesel et le mazout en raison des manques de véhicules disponibles et de personnel qualifié pour l'acheminement des matières dangereuses.

«La sécurité d'approvisionnement du pays est encore plus compromise dans ces circonstances», conclut-elle. Acheter du diesel et l'entreposer dans une citerne peut s'avérer rentable. Plusieurs fournisseurs proposent des conditions intéressantes, notamment l'achat réalisé sur place à un prix avantageux en se déplaçant avec son propre réservoir. En revanche, celui qui veut exploiter lucrativement «une station-service de diesel» veillera à respecter les prescriptions communales et cantonales relatives à la prévention des incendies et à la protection des eaux.

## Focus

force d'un tracteur). La deuxième catégorie englobe les générateurs qui utilisent les énergies renouvelables (bois, cellules photovoltaïques associées à des batteries, voir tableau de la page 9).

Attention! Tout raccordement à un réseau électrique doit faire l'objet d'une demande adressée au gestionnaire de distribution local. Une installation stationnaire en îlot n'est autorisée qu'aux conditions suivantes:

- Une isolation galvanique est opérée (séparation entre le réseau de distribution électrique et l'îlot).
- La tension et la fréquence sont garanties par le responsable de l'îlot.
- L'îlot est déclaré à l'ESTI (Inspection fédérale des installations à courant fort).

A ce propos, il importe de souligner qu'une installation photovoltaïque, même associée à une batterie pour optimiser l'autoconsommation, n'est pas un îlot. Pour en créer un, il faut impérativement installer un système permettant de se séparer du réseau.

## Conclusion

La Suisse n'est pas à l'abri d'une pénurie d'électricité dès l'hiver à venir. Il est indiqué de réfléchir à des stratégies pour l'anticiper. A l'aide du schéma de la page 9, chacun peut évaluer la situation de son

exploitation et mettre en place des mesures pour réduire sa consommation de courant ou sa dépendance au réseau, notamment en installant des équipements de secours (groupes électrogènes). ■



**Un îlotage avec un groupe électrogène de secours peut être constitué dans la plupart des exploitations. La condition est d'opérer une séparation galvanique entre le réseau et l'îlot.**