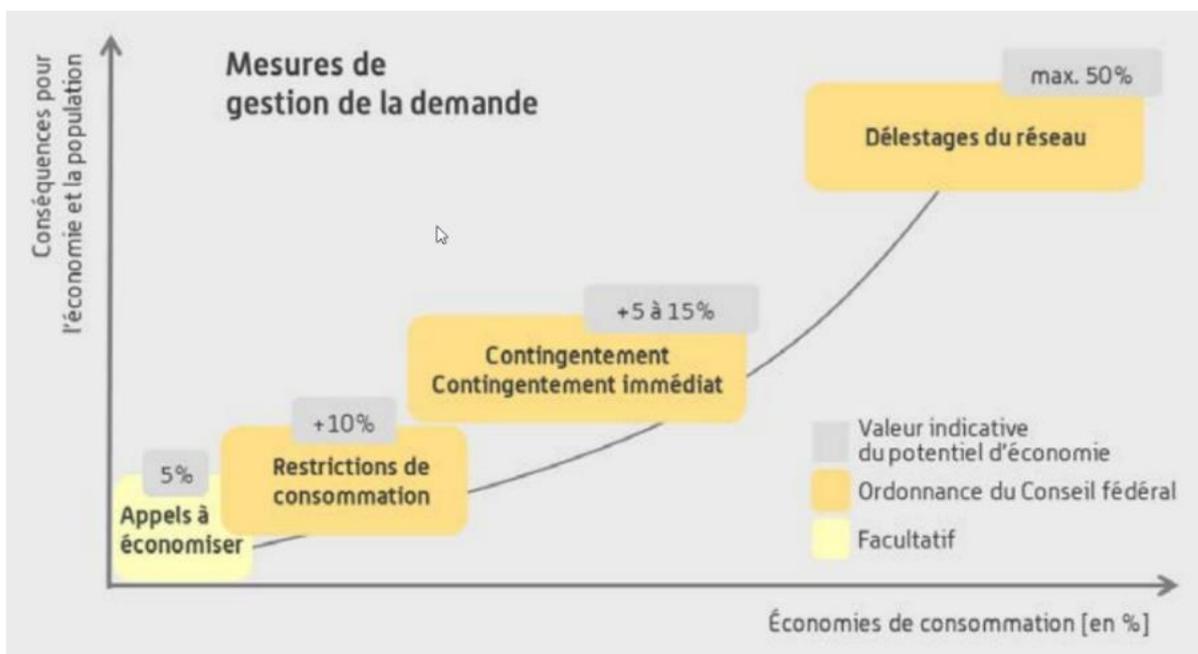


Pénurie d'électricité et l'agriculture

Problématique et mesures de précaution

Contexte

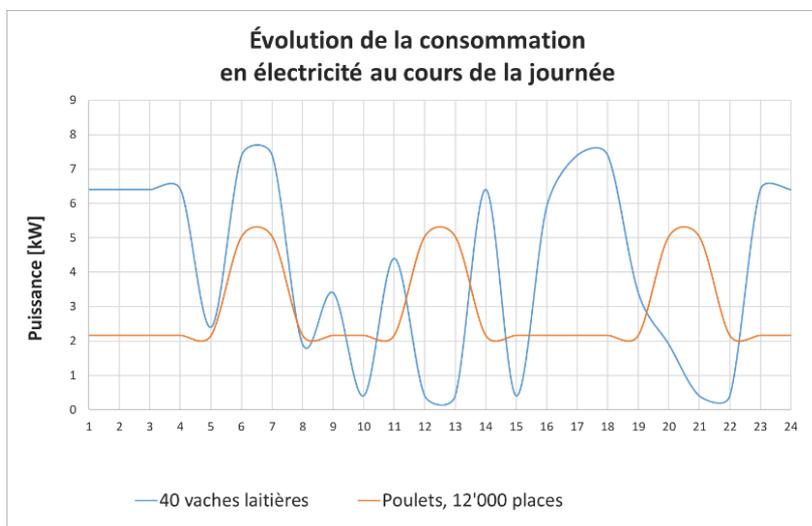
La probabilité d'une pénurie d'électricité a considérablement augmenté ces derniers temps en raison de différents facteurs. D'autre part, la vulnérabilité des exploitations agricoles et de la production alimentaire est toujours plus dépendante de l'électrification et de la numérisation de nombreux processus. En raison de la menace de pénurie, la Confédération prévoit une procédure en quatre étapes, allant de l'appel à des mesures d'économie volontaires aux coupures de réseau, en passant par le contingentement. L'agriculture serait ainsi touchée de manière très différente d'une exploitation à l'autre :



- Appels à économiser → Mettre en œuvre des mesures volontaires, comme le reste de la population
- Restrictions de consommation → Interdiction des installations non nécessaires et à forte consommation d'énergie : ne concerne pas les exploitations
- Contingentement → Grandes exploitations avec plus de 100'000kWh/an, peu d'exploitations. Cependant, conséquences indirectes pour les exploitations en raison de restriction dans le secteur aval (transformation limitée des produits animaux)
- Délestage de réseau en rotation (coupures temporaires) 4h/8h ou 4h/4h → Aucune exception techniquement possible

Consommation d'électricité d'une exploitation agricole

Les besoins en électricité d'une exploitation agricole varient fortement en fonction du type de production. De plus, la consommation d'électricité est également répartie de manière très différente sur l'année, voire sur la journée. Alors que les exploitations laitières, pour la plupart, présentent un pic de consommation le matin et le soir, les exploitations avicoles, par exemple, ont une répartition des charges plus constante. Les installations les plus critiques sont présentés dans le tableau suivant.



Bovins - production laitière	Tank à lait, pompe à vide/à lait, chauffe-eau électrique, alimentation animale
Bovins - production de viande	Alimentation des animaux
Volaille	Ventilateur, alimentation, commande du système
Porcs	Nids de porcelets, ventilateurs, alimentation des animaux

Mettre en œuvre des mesures d'efficacité électrique et les considérer comme un investissement



Chaud

1. Boiler PAC
2. Chauffage d'appoint
3. Nids à porcelets
4. Système chauffage abreuvoir



Froid

1. Pré-refroidissement du lait
2. Récupération de chaleur



Ventilation

1. Optimisation de la ventilation
2. Remplacement des ventilateurs



Process

1. Optimisation air comprimé
2. Remplacement de l'éclairage
3. Pompes de circulation

Les mesures d'efficacité énergétique permettent non seulement de réduire les coûts d'électricité, mais aussi de participer à minimiser le risque de pénurie.

Alimentation électrique de secours : quelles solutions ?

En cas de coupure (non) planifiée du réseau, le besoin d'une alimentation électrique de secours dépend de la durée de l'interruption et du type d'exploitation. **Chaque agriculteur-trice devrait se poser la question de savoir comment faire face à une coupure de courant, de différentes durées et en fonction des besoins prioritaires. Il est recommandé d'aborder le sujet et les possibilités avec son électricien.**

Il existe différentes technologies pour une alimentation de secours, plus ou moins adaptées selon les besoins. Une production d'électricité propre (installation photovoltaïque ou de biogaz) ne constitue pas une solution de secours en tant que telle.

- **Groupes électrogènes mobiles de secours**, souvent possibles avec un entraînement par prise de force. Limité par la puissance du tracteur (un groupe de 30kW nécessite un tracteur de 70kW/100PS).
Peu adapté aux systèmes complexes.
 - **Groupes électrogènes de secours stationnaires, à énergie fossile.** Pour les moyennes à forte puissance, peuvent être démarrés à distance.
 - **Photovoltaïque avec batterie.** En raison de la tension et de la fréquence, nécessite une batterie.
- } **Découplage du réseau et fonctionnement en îlot comme condition préalable**

Agir de manière ciblée pour minimiser les risques

Le risque est déterminé par le facteur de production de l'exploitation (type d'exploitation et vulnérabilité) et l'ampleur d'un arrêt de production (part des activités mises à l'arrêt) en cas de coupure de courant. Une réduction du risque peut être obtenue via les points suivants :

- Inventaire énergétique de l'exploitation
- Mesures d'efficacité énergétique
- Organisation du travail, tâches critiques
- Installation d'un groupe électrogène de secours
- Stockage de carburant