



Directive 5/2023

Consignes pour le recours aux centrales de la réserve hivernale 2023/2024

Conformément à l'article 17, alinéa 1 et 3, de l'ordonnance sur une réserve d'hiver (Ordonnance sur l'instauration d'une réserve d'électricité pour l'hiver, OIRH ; RS 734.722), l'ElCom définit d'une part la coordination entre la réserve hydroélectrique et la réserve complémentaire (centrales de réserve et groupes électrogènes de secours) dans les consignes concernant le recours à la réserve d'électricité. D'autre part, ces consignes définissent également quand les centrales de réserve doivent être mises en état fonctionnel et quand elles peuvent à nouveau quitter ce niveau de disponibilité.

Si les bases valables lors de l'élaboration de cette directive changent de manière significative, l'ElCom se réserve le droit d'adapter cette directive (art. 17, al. 4, OIRH).

1 Durée et période

Les consignes concernant le recours définissent l'interaction entre la réserve hydroélectrique et la réserve complémentaire pendant la période de conservation de la réserve. Pour la réserve hydroélectrique, celle-ci est définie dans les valeurs-clés de l'ElCom. Pour la réserve complémentaire, c'est la période de disponibilité définie à l'article 11, alinéa 2 de l'OIRH qui s'applique.

2 Consignes pour le recours à la réserve

Afin de répondre aux exigences de l'ordonnance, le recours à la réserve sera divisé en deux phases. L'ElCom adaptera en conséquence le changement de la situation d'approvisionnement des combustibles, respectivement des niveaux de stockage, et l'annoncera avec un préavis d'une semaine.

Les exploitants de centrales de réserve sont tenus de faire fonctionner les centrales avec du gaz dans la mesure du possible et, en cas de fonctionnement antérieur au pétrole, de passer le plus rapidement possible au gaz. Pour les groupes électrogènes de secours, il convient si possible d'utiliser en premier lieu des installations équipées de filtres à particules et de catalyseurs DeNOx (p. ex. système SCR).

Les agrégateurs des groupes électrogènes de secours et la réserve hydroélectrique sont appelés au prorata de la puissance ou de l'énergie ajoutée.

Phase précoce :

Monthey, Birr, Cornaux, groupes électrogènes de secours, réserve hydroélectrique

Phase tardive :

Réserve hydroélectrique, Monthey, Birr, Cornaux, groupes électrogènes de secours

Justification :

Les consignes de recours à la réserve susmentionnées ont été établies sur la base des considérations suivantes :

- En supposant de légères pénuries d'électricité en début et de plus importantes en fin de la période de conservation des réserves, la réserve hydroélectrique est utilisée en priorité dans la phase tardive. Il est ainsi tenu compte de l'article 17, alinéa 2, lettre a de l'OIRH "puissance suffisante et disponible en temps voulu". En effet, il faut partir du principe qu'au début de la période de conservation des réserves (phase précoce), les centrales hydroélectriques produisent encore à plein régime et qu'il n'y a donc probablement pas de puissance disponible dans la réserve hydroélectrique.
- Cela permet en même temps de tenir compte de l'article 17, alinéa 2, lettre b de l'OIRH "préserver les parties de la réserve qui, en raison des agents énergétiques utilisés, sont difficiles à reconstituer ou à remplacer rapidement". C'est également pour cette raison qu'une consigne de recours spéciale a été définie en cas de menace de pénurie de gaz.
- Les consignes de recours entre les centrales de réserve sont basées sur l'article 17, alinéa 2, lettre c de l'OIRH "limiter autant que possible les émissions de bruit ou de polluants et les effets sur le climat". C'est pourquoi la centrale de Monthey doit être utilisée avant les centrales de Birr et de Cornaux. En outre, les centrales de réserve de Birr et de Cornaux doivent être exploitées en première priorité au gaz et en deuxième priorité au mazout.
- L'article 17, alinéa 2, lettre c de l'OIRH "limiter autant que possible les émissions de bruit ou de polluants et les effets sur le climat" est également la raison pour laquelle les groupes électrogènes de secours doivent être utilisés après les centrales de réserve. Dans la mesure du possible, les groupes électrogènes de secours doivent utiliser en priorité des installations équipées de filtres à particules et de catalyseurs DeNOx (p. ex. système SCR).

3 Consignes de recours à la réserve en cas de pénurie de gaz imminente

Si une situation de pénurie de gaz menace selon l'évaluation de l'EICom ou si l'OFAE a d'ores et déjà lancé des appels à économiser de l'énergie ou ordonné la commutation d'installations bicom bustibles, les centrales de réserve fonctionneraient uniquement au mazout. Comme la centrale de réserve de Monthey ne peut fonctionner qu'au gaz, son utilisation dépend de la disponibilité correspondante du gaz et de l'évaluation de la situation. L'ordre de recours serait en conséquence :

Phase précoce : Birr (pétrole), Cornaux (pétrole), groupes électrogènes de secours, réserve hydroélectrique, Monthey

Phase tardive : réserve hydroélectrique, Birr (pétrole), Cornaux (pétrole), groupes électrogènes de secours, Monthey

Justification :

Des mesures d'émissions effectuées par l'OFEV lors de la mise en service de la centrale de réserve de Birr ainsi que lors des essais de la centrale de réserve de Cornaux ont montré qu'en cas d'exploitation avec du diesel les émissions de polluants atmosphériques sont globalement plus élevées à Cornaux qu'à Birr. Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) se situaient à Birr entre 52 et 80 mg/Nm³ et les émissions de suie entre 1 et 2 mg/Nm³. A Cornaux, les émissions de NOx étaient de 176 mg/Nm³ et l'indice de suie de 2. En vertu de l'art. 17, al. 2, let. c, OIRH, la centrale de réserve de Birr doit donc être appelée avant celle de Cornaux en cas d'exploitation avec de l'huile diesel.

4 Consignes de recours à la réserve pendant une gestion réglementée selon la LAP

Lors de l'introduction de mesures de gestion réglementée axées sur la demande (par exemple des appels à économiser de l'énergie, des restrictions et des interdictions d'utilisation ou contingentements (immédiats)), l'EiCom examinera le concept de recours à la réserve. Il pourrait alors se produire une situation dans laquelle le concept en vigueur ne correspondrait plus à la situation actuelle. L'EiCom se réserve donc le droit, en raison de l'évolution de la situation, de s'écarter exceptionnellement des consignes de recours en vigueur ou de les redéfinir. Par exemple, vers la fin de l'hiver, il serait possible de revenir aux consignes de recours prévues pour la "phase précoce" afin de donner la priorité aux centrales thermiques.

5 Prise en compte des contraintes techniques

Lors de la mise en œuvre par Swissgrid, les restrictions techniques et contractuelles des centrales doivent être prises en compte. L'algorithme d'attribution utilisé par Swissgrid respecte les priorités en tenant compte des restrictions susmentionnées. Si cela n'est pas possible en raison de restrictions, la centrale suivante dans l'ordre de recours est utilisée.

Sur la base des données de disponibilité et des annonces de besoins, le recours aux réserves est calculé pour toute la journée suivante.

Voici quelques exemples à titre d'illustration :

- La puissance de la centrale de priorité 1 ne suffit pas à couvrir la demande.
→ On recourt autant que possible à la centrale de priorité 1 et la puissance manquante est appelée par la centrale de priorité 2.
- Le nombre maximal de démarrages et/ou la durée minimale de fonctionnement de la centrale de réserve de priorité 1 ne permettent pas de couvrir l'ensemble des besoins.
→ Les démarrages sont programmés de manière à ce que la plus grande quantité possible puisse être fournie par la centrale de réserve de priorité 1. Le reste de la puissance est appelé à partir de la centrale qui suit dans l'ordre de recours.
- Une puissance de 400 MW est nécessaire. Pour ce faire, il convient de faire appel en première priorité à la réserve hydroélectrique et en deuxième priorité à une centrale de réserve. En raison de la puissance disponible, seuls 390 MW peuvent être appelés de la réserve hydroélectrique. La puissance minimale de la centrale de réserve est toutefois de 40 MW.
→ La réserve de force hydraulique est appelée à hauteur de 360 MW et la centrale de réserve à hauteur de 40 MW.

6 Etat de fonctionnement des centrales de réserve

6.1 Mise en état fonctionnel

Lorsque, sur la base d'une évaluation de la situation, un recours à la réserve se dessine, l'EiCom ordonne aux centrales de réserve de se mettre en état fonctionnel avec un préavis de minimum 48 heures. L'EiCom informe les exploitants des centrales de réserve et Swissgrid par e-mail. Les exploitants des centrales de réserve et Swissgrid confirment la réception de l'e-mail dans un délai d'une heure. La mise en état fonctionnel des centrales de réserve est publiée sur le site Internet de l'EiCom.

6.2 Sortie de l'état fonctionnel

Lorsque la situation s'est à nouveau détendue sur la base d'une évaluation de la situation, l'EiCom ordonne aux centrales de quitter l'état fonctionnel. L'EiCom informe alors les exploitants des centrales

de réserve ainsi que Swissgrid par e-mail. Les exploitants des centrales de réserve et Swissgrid confirment la réception de l'e-mail sous 24 heures. La sortie de l'état fonctionnel est publiée sur le site Internet de l'EICom.

7 Utilisation préventive des centrales de réserve

Si l'EICom a exceptionnellement ordonné un recours (anticipé/préventif) à une ou plusieurs centrales de réserve conformément à l'art. 19, al. 3, OIRH, afin d'amener de l'énergie supplémentaire à la réserve hydroélectrique, la ou les centrales de réserve appelées sont déjà en service. Dans ce cas, la ou les centrales de réserve correspondantes sont "ignorées" dans l'ordre d'appel, de sorte que le prochain producteur d'énergie disponible selon l'ordre d'appel est activé à la place. Si les centrales de réserve ont encore des réserves de puissance malgré l'utilisation selon l'article 19, alinéa 3 de l'OIRH, les centrales de réserve sont prises en compte dans l'ordre d'appel avec la puissance restante disponible. Lorsque le recours préventif est terminé, les centrales de réserve correspondantes se rangent à nouveau dans l'ordre d'appel en tenant compte des restrictions techniques ou contractuelles. Les considérations relatives à une situation de pénurie de gaz et à la gestion selon la LAP s'appliquent par analogie.