

# Présentation du Dispositif de Coordination d'Exploitation entre Enedis et les Producteurs dont les Installations de Production sont raccordées en haute tension (HTA) au Réseau Public de Distribution géré par Enedis

Identification : Enedis-NOI-RES\_50E

Version : 2

Nb. de pages : 14

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	01/12/2014	Création	
2	01/03/2017	Prise en compte de la nouvelle dénomination sociale d'Enedis	ERDF-NOI-RES_50E

## Résumé / Avertissement

Cette note décrit les principales fonctionnalités du portail informatique « DISPO RESEAU » dédié aux Producteurs d'électricité dont l'Installation est raccordée au réseau HTA.

Elle précise les modalités opérationnelles de coordination et d'échange réciproque d'informations entre Enedis et les Producteurs afin d'améliorer l'accessibilité au Réseau Public de Distribution lors des interventions sur les ouvrages d'évacuation de l'énergie produite.

## SOMMAIRE

<b>1. Préambule .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Présentation générale .....</b>	<b>3</b>
2.1. Contexte réglementaire .....	3
2.2. Contexte contractuel.....	3
<b>3. Objectif général du dispositif et domaine d'application .....</b>	<b>4</b>
3.1. Objectif général.....	4
3.2. Domaine d'application .....	4
<b>4. Cycles de planification/programmation et processus concernés .....</b>	<b>5</b>
4.1. La planification pluriannuelle (facultative) .....	5
4.2. La planification annuelle obligatoire.....	5
4.2.1. Déclarations par le Producteur de ses périodes de moindre productibles et de travaux.....	6
4.2.2. Planification des travaux par Enedis .....	7
4.2.3. Réservation de périodes .....	7
4.2.4. Modification et suppression de périodes réservées .....	8
4.2.5. Réponse du Producteur à une « proposition de puissance maximale disponible » .....	8
4.3. Insertion des travaux « légers » d'Enedis et des Producteurs au fil de l'eau .....	8
4.3.1. Planification Producteur .....	9
4.3.2. Planification Enedis .....	9
4.4. Les échanges d'information du court terme .....	10
4.4.1. Coordination hebdomadaire .....	10
4.4.2. Réactualisation quotidienne .....	11
4.4.2.1. Mise à jour du programme de marche sur événement non programmé.....	11
4.4.2.2. Ajustement des niveaux de production et du programme de fonctionnement en cas de limitation d'injection demandée par Enedis .....	11
<b>5. Fonctionnalités générales de « DISPO RESEAU ».....</b>	<b>11</b>
5.1. Gestion des habilitations et profils de droits pour les Producteurs .....	11
5.2. Saisie des périodes de travaux .....	11
5.3. Visualisation .....	11
5.3.1. Visualisation par Enedis .....	11
5.3.2. Visualisation par le Producteur .....	12
5.3.3. Autres fonctionnalités .....	12
5.4. Notifications et échanges d'informations dans « DISPO RESEAU » .....	12
<b>Définitions .....</b>	<b>13</b>

## 1. Préambule

Les arrêtés relatifs aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un Réseau Public de Distribution d'électricité (RPD) d'une Installation de Production d'énergie électrique (15 avril 1999, 17 mars 2003, 23 avril 2008) ont défini de manière assez générale la nature des échanges entre les Producteurs non marginaux au sens de l'arrêté du 23/04/2008 et les gestionnaires de réseaux.

La densification de la production décentralisée raccordée au Réseau Public de Distribution modifie significativement les conditions d'exploitation de celui-ci et nécessite de moderniser **les méthodes et les SI** pour faciliter et tracer les échanges opérationnels d'exploitation entre Enedis et les Producteurs ainsi que pour optimiser l'évacuation de la production, tout en assurant un haut niveau de **sécurité et de qualité de fourniture au bénéfice de l'ensemble des utilisateurs du réseau**.

Cela se traduit par :

- la formalisation des modalités de transmission à Enedis des programmes de fonctionnement des Installations de Production influençant significativement les flux d'énergie ainsi que l'efficacité, la sécurité et à la sûreté du réseau ;
- une évolution des méthodes de planification des interventions sur le réseau HTA pour optimiser le placement des travaux réalisés par RTE, Enedis et les Producteurs afin de limiter autant que possible les périodes de non production.

Cette évolution n'étant pas compatible avec le maintien de relations bilatérales « traditionnelles » (téléphone, fax, etc.) entre Enedis et chaque Producteur (ou exploitant), elle nécessite le développement d'un SI de type « portail », accessible aux Producteurs, pour simplifier et tracer les échanges opérationnels.

Par ailleurs, l'amélioration de la connaissance de la disponibilité effective des Producteurs (programmes de production) devient une nécessité afin de mieux maîtriser la sécurité et l'exploitation des réseaux et du système électrique.

Ce document a pour objectif de décrire les modalités opérationnelles de coordination et d'échanges d'informations. La mise en œuvre de ce dispositif de coordination ainsi que la modernisation des outils existants et la simplification des processus d'échanges représentent une brique essentielle du partenariat entre Enedis et les Producteurs.

Ce document et sa déclinaison opérationnelle feront l'objet d'un retour d'expérience partagé afin d'enrichir le processus avec les adaptations nécessaires à son amélioration permanente.

## 2. Présentation générale

### 2.1. Contexte réglementaire

L'article L 322-9 du code de l'énergie dispose que « *Chaque gestionnaire de Réseau Public de Distribution d'électricité veille, à tout instant, à l'équilibre des flux d'électricité, à l'efficacité, à la sécurité et à la sûreté du réseau qu'il exploite, compte tenu des contraintes techniques pesant sur ce dernier.* »

L'arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un Réseau Public de Distribution d'électricité en basse tension ou en moyenne tension d'une Installation de Production d'énergie électrique précise pour les Producteurs non marginaux que :

**Art. 17. – I. –** *Si la puissance Pmax de l'Installation de Production n'est pas marginale en terme de gestion et de conduite du Réseau Public de Distribution d'électricité suivant la définition donnée au paragraphe II, le Producteur doit, conformément aux préconisations détaillées dans la Documentation Technique de Référence du gestionnaire de ce réseau et selon des modalités précisées dans les Conventions de Raccordement et d'Exploitation, communiquer au gestionnaire du Réseau Public de Distribution d'électricité le programme de fonctionnement de l'Installation de Production ; le contenu de ce programme, sa fréquence de mise à jour et le préavis avec lequel ces informations sont transmises au gestionnaire du Réseau Public de Distribution d'électricité sont déterminés par accord entre les deux parties et sont mentionnés dans la Convention d'Exploitation.*

### 2.2. Contexte contractuel

La présente note ne vise en aucun cas à se substituer au dispositif contractuel en vigueur qui demeure applicable entre Enedis et les Producteurs.

Le nouveau dispositif de coordination doit devenir un élément facilitateur de la concertation nécessaire à la planification des travaux sur le Réseau Public de Distribution, en respectant les clauses contractuelles associées.

Ce dispositif prend la forme d'un portail informatique dénommé « DISPO RESEAU » accessible via internet à tout Producteur dont l'Installation est raccordée au réseau HTA (voir modalités détaillées ci après).

Le Producteur dispose d'un délai pour découvrir le nouveau dispositif de coordination et se familiariser avec les fonctionnalités de coordination et d'échanges introduites par « DISPO RESEAU ».

Pour un Producteur non marginal, ce délai est de six mois et commence à courir à partir de l'envoi par Enedis des codes d'accès personnalisés à « DISPO RESEAU ». A l'issue de cette période, l'adhésion par le Producteur à des modalités d'échanges dématérialisées avec Enedis, en lieu et place des Lettres Recommandées avec Accusé de Réception prévues aux Conditions Générales de son CARD, est automatique.

Pour les autres Producteurs dont les Installations sont raccordées au réseau HTA, ce délai est également de six mois et commence à courir à partir de l'envoi par Enedis des codes d'accès personnalisés à « DISPO RESEAU ». Au terme de ces six mois, le Producteur décide d'adhérer ou non au nouveau dispositif de coordination d'exploitation. En cas de non adhésion, l'accès à « DISPO RESEAU » est alors interrompu.

Par ailleurs, le développement de nouveaux outils doit permettre de moderniser la nature des échanges ainsi que leur archivage partagé.

## 3. Objectif général du dispositif et domaine d'application

### 3.1. Objectif général

Enedis peut être amené à rendre indisponible en tout ou partie l'accès au RPD pour permettre la réalisation d'opérations de développement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages, voire du Réseau Public de Transport d'électricité (RPT) à la demande de RTE.

Enedis doit s'efforcer de réduire non seulement la durée de ces interruptions mais également l'impact de celles-ci sur les Producteurs raccordés au RPD en les programmant, dans la mesure du possible, aux dates et heures susceptibles de provoquer le moins de « gêne » possible.

Dès lors, il est nécessaire d'organiser la concertation entre les Producteurs dont les Installations sont raccordées au réseau HTA et Enedis en échangeant les informations, de manière moderne et organisée au bénéfice des deux parties, pour permettre :

- d'une part aux Producteurs d'optimiser le fonctionnement de leurs Installations en fonction des capacités d'évacuation du RPD,
- et d'autre part à Enedis d'élaborer ses plannings d'interventions sur ses ouvrages en tenant compte des prévisions de production.

L'intérêt partagé par Enedis et les Producteurs dans la mise en œuvre d'un tel dispositif doit se traduire par l'engagement réciproque de chacun à faire ses meilleurs efforts pour assurer la réussite de la mise en œuvre de ce dispositif.

Les délais de traitement et de transmission mentionnés dans la suite du document le sont à titre indicatif, de même que l'exhaustivité des informations communiquées. Enedis s'engage à faire ses meilleurs efforts pour activer et mettre en œuvre les échanges d'information.

### 3.2. Domaine d'application

Les dispositions définies dans ce document s'appliquent réglementairement aux Producteurs non marginaux tels que définis par l'arrêté du 23 avril 2008.

Le dispositif de coordination est toutefois accessible à l'ensemble des Producteurs dont les Installations sont raccordées au réseau HTA.

## 4. Cycles de planification/programmation et processus concernés

Le niveau de détail et la fréquence des échanges d'information entre Enedis et les Producteurs sont conditionnés suivant les cycles de planification et de programmation définis ci-dessous :

- la planification pluriannuelle ; à titre facultatif, qui permet de donner de la visibilité sur les travaux prévus par Enedis et par les Producteurs sur les trois prochaines années ;
- la planification annuelle obligatoire qui, à partir d'un travail collaboratif entre Enedis et les Producteurs conduit Enedis à planifier ses opérations de maintenance lourde (intégrant les travaux RTE sur le RPT) sur l'année en y intégrant les périodes de moindre productible et de travaux déclarées par les Producteurs. Cela permet de faciliter la concertation et les échanges opérationnels d'exploitation entre Enedis et les Producteurs et d'optimiser l'évacuation de la production ;
- cette planification est définie une fois par an pour une période de 12 mois, avec réactualisation en milieu d'année ;
- l'insertion des travaux « légers » d'Enedis et des Producteurs au fil de l'eau (planification ou programmation de six mois à un mois) qui, en s'appuyant sur la vision de la planification annuelle des opérations de maintenance lourde et en intégrant les ajustements apportés par les Producteurs et Enedis, permet de faciliter la concertation et la prévenance ainsi que les échanges opérationnels d'exploitation entre Enedis et les Producteurs et, dans une moindre mesure, de limiter l'impact des travaux sur la production ;
- la coordination hebdomadaire qui, à partir des échanges hebdomadaires et quotidiens d'informations actualisées sur les travaux imminents, permet à Enedis et au Producteur de disposer, de la vision prévisionnelle de court terme et infra-journalière essentielle à la maîtrise de la sécurité, à l'exploitation moderne et efficiente du système et, dans une moindre mesure, de limiter l'impact des travaux sur la production.

### 4.1. La planification pluriannuelle (facultative)

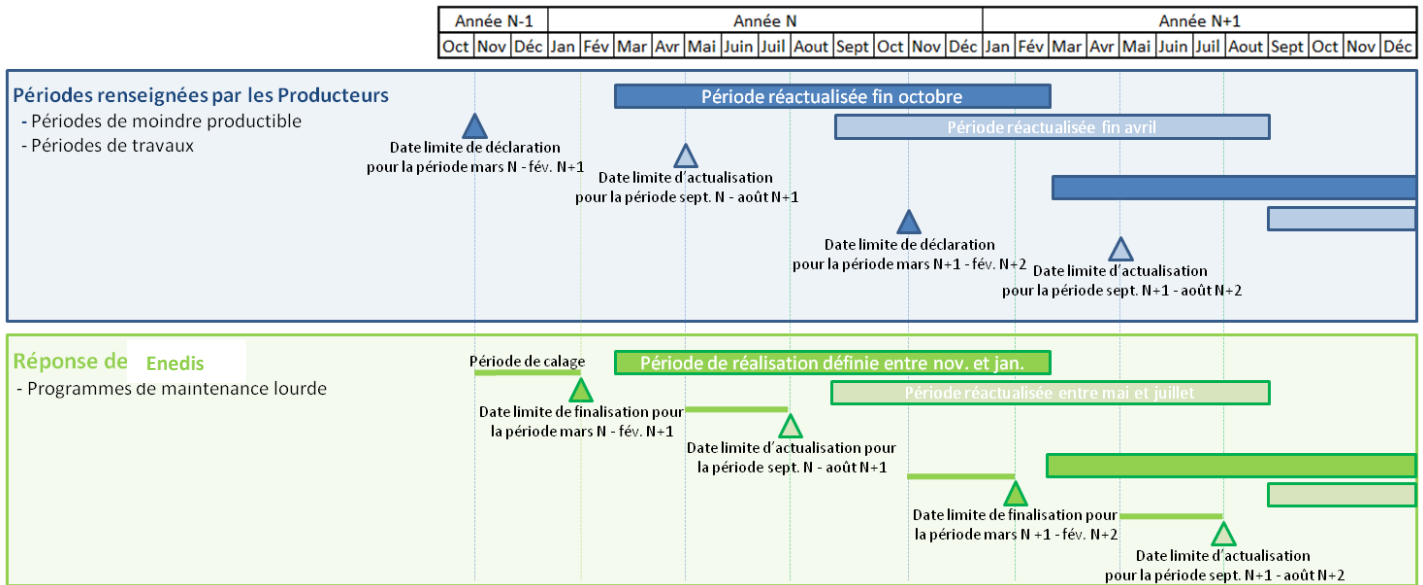
Le Producteur et Enedis renseignent dans « DISPO RESEAU », dès qu'ils en ont connaissance, les périodes de travaux ou d'indisponibilités dont la réalisation est prévue dans les 12 à 36 mois à venir, avec une précision trimestrielle (possibilité de définir une période plus précise en commentaire).

Le Producteur et Enedis affinent si nécessaire cette planification jusqu'à son intégration dans la planification annuelle obligatoire.

Cette planification sera établie à titre indicatif et n'ouvrira pas possibilité à réservation (la définition est donnée au § 3.2.3).

### 4.2. La planification annuelle obligatoire.

Les jalons et les informations à fournir par les Producteurs et par Enedis dans le cadre de la planification annuelle des opérations de maintenances lourdes sont présentés dans le schéma ci-dessous :



#### 4.2.1. Déclarations par le Producteur de ses périodes de moindre productibles et de travaux

Le Producteur renseigne dans « DISPO RESEAU », avant le 1<sup>er</sup> novembre de l'année N-1 pour l'année allant du 1<sup>er</sup> mars de l'année N au 28 février de l'année N+1 :

- les durées d'entretien de ses ouvrages et Installations entraînant une limitation ou arrêt de production en indiquant les dates de début et de fin pour chaque période d'indisponibilité totale ou partielle.  
*Par exemple, le Producteur indique les périodes d'entretien nécessitant l'arrêt total ou partiel de la centrale (éolien, biomasse, PV,...) et s'il est concerné, les périodes où son contrat d'achat le dispense de produire (ex : cogénération ne fonctionnant pas pendant sept mois en été) ;*
- une période, de six semaines à minima, réputée de moindre productible, en précisant un pourcentage approximatif de la puissance installée disponible et de la puissance maximale injectée quotidienne. La période de moindre productible est constituée de blocs d'une durée minimale de deux semaines. Les trois blocs ne sont pas nécessairement contigus.  
 Néanmoins, pour faciliter la coordination, il est préférable que la période de moindre productible proposée par les producteurs soit la moins fractionnée possible.

« DISPO RESEAU » donne de façon anonyme à chaque Producteur la visibilité, au niveau de son Poste Source de raccordement, de l'agrégation des périodes saisies par les autres Producteurs afin de lui offrir la possibilité d'un premier calage harmonisé avec les travaux ou indisponibilité de ses confrères.

De la même manière que ci-dessus, avant le 1<sup>er</sup> mai de l'année N, le Producteur :

- renseigne les durées d'entretien de ses ouvrages et Installations ainsi que la période réputée de moindre productible sur la période du 1<sup>er</sup> mars de l'année N+1 au 31 août de l'année N+1 ;
- peut modifier les mêmes éléments sur la période du 1<sup>er</sup> septembre de l'année N au 28 février de l'année N+1, sans toutefois modifier les réservations existantes.

Dès l'enregistrement par le Producteur d'un de ces plannings dans « DISPO RESEAU », un courriel est automatiquement envoyé à Enedis pour l'en informer. Un système automatique de notification est mis en place afin de rappeler au Producteur les échéances du 1<sup>er</sup> novembre de l'année N-1 et du 1<sup>er</sup> mai de l'année N et afin de lui adresser un courriel dans le cas où les plannings ne sont pas renseignés dans les temps.

Dans le cas où les périodes de moindre productibles et de maintenance ne sont pas renseignées dans « DISPO RESEAU » ou incorrectes, Enedis procède à la planification de ses travaux sans pouvoir assurer la coordination attendue.

#### 4.2.2. Planification des travaux par Enedis

Pour effectuer la planification de ses travaux, Enedis prend en compte en premier lieu les périodes de moindre productible et de maintenance indiquées par les Producteurs concernés.

Un algorithme d'aide à la planification annuelle permet à Enedis de définir une ou plusieurs périodes optimales de travaux à partir des éléments à sa disposition, à savoir :

- durée prévue des travaux,
- estimation de la charge soutirée par les clients consommateurs,
- estimation de l'injection des Producteurs (typologie, saisonnalité, etc.),
- synergie (ou impossibilité) avec autres travaux sur la zone,
- planning et disponibilité ressources humaines (Enedis et prestataires).

Outre la période optimale de travaux, l'algorithme indique les valeurs admissibles maximales de puissance d'injection par Poste Source ou par départ HTA.

Enedis décide alors la période optimale de ses travaux en fonction des éléments ci dessus mais également en fonction de l'urgence des travaux (demandes RTE, raccordement d'autres utilisateurs du réseau, nécessité d'intervention pour réparation, etc.).

#### Mise à disposition du calendrier par Enedis

Tout en respectant les engagements pris dans les contrats d'accès au réseau, Enedis met en ligne le calendrier indiquant pour chaque Installation de Production les dates prévues d'indisponibilités du réseau HTA liées aux travaux Postes Sources et RTE (consignation ligne HTB, transformateurs HTB/HTA, rames HTA, etc.) :

- avant le 1<sup>er</sup> février de l'année N pour la période allant du 1<sup>er</sup> mars de l'année N au 28 février de l'année N+1,
- avant le 1<sup>er</sup> août de l'année N pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre de l'année N au 31 août de l'année N+1.

Enedis met ce calendrier à disposition des Producteurs concernés par ces travaux en précisant si l'indisponibilité du réseau pour chaque Producteur est :

- totale avec ou sans coupure,
- partielle ; dans ce dernier cas, Enedis indique le pourcentage prévisible de production maximale possible (limitation en puissance).

#### 4.2.3. Réservation de périodes

Enedis et les Producteurs font leurs meilleurs efforts pour faire coïncider les périodes d'indisponibilité. A chaque mise à jour du planning dans « DISPO RESEAU », un courriel est envoyé au Producteur et à Enedis pour les informer d'une nouvelle planification de travaux ou d'indisponibilités.

Les périodes de moindre productible ou de maintenance renseignées par le Producteur qui coïncident avec des périodes de travaux prévues par Enedis et qui font l'objet d'un accord du Producteur sont automatiquement « réservées ». **Les périodes dites « réservées » ne peuvent plus être modifiées sans l'accord de l'autre acteur. Lorsque des périodes d'arrêt ou de production limitée et de travaux Enedis ne coïncident pas et ne sont donc pas réservées, les périodes restent modifiables par leurs auteurs.**

Dès la mise à disposition des plannings Enedis dans « DISPO RESEAU », un courriel est automatiquement envoyé aux Producteurs pour les informer de la planification des travaux Enedis et des contraintes éventuelles sur la puissance injectée par le Producteur.

Le Producteur est alors invité à formuler son accord ou ses éventuelles observations dans « DISPO RESEAU » dans un délai de 10 jours ouvrés :

- l'absence de réponse du Producteur au terme des 10 jours ouvrés vaut accord de sa part ;
  - dès que le Producteur donne son accord dans « DISPO RESEAU » dans le délai des 10 jours, cela entraîne automatiquement la réservation de la période proposée par Enedis ;
  - si le Producteur signifie son désaccord dans « DISPO RESEAU », il prend contact au plus vite avec Enedis (échanges hors portail) pour poursuivre la concertation.
- Les échanges avec Enedis conduisent à trouver un accord nécessitant ou pas de modifier la période initialement retenue. Enedis saisit la nouvelle période ou confirme la période initiale. Le Producteur en est informé par courriel et confirme son accord dans « DISPO RESEAU » dans un délai de 10 jours ouvrés. L'absence de réponse du Producteur au terme des 10 jours vaut accord de sa part et cela entraîne automatiquement la réservation de la période proposée par Enedis.
- Les échanges avec Enedis ne conduisent pas à trouver un accord. Enedis saisit une nouvelle période de moindre impact ou confirme la période initiale. Le Producteur en est informé par courriel et confirme son désaccord dans « DISPO RESEAU » dans un délai de 10 jours ouvrés. Malgré le désaccord, la période proposée par Enedis sera automatiquement déclarée « réservée ».

#### 4.2.4. Modification et suppression de périodes réservées

Si une période est réservée, toute demande ultérieure de modification ou de suppression, qu'elle soit à l'initiative d'Enedis ou du Producteur, doit faire l'objet d'une concertation (échanges hors portail). Si la concertation conclut à la modification ou l'abandon d'une période réservée, seule Enedis a la possibilité de lever cette réservation dans « DISPO RESEAU » pour permettre les modifications par Enedis et/ou le Producteur.

Dès la modification ou la suppression d'une période réservée dans « DISPO RESEAU », un courriel est envoyé aux Producteurs concernés pour les informer.

#### 4.2.5. Réponse du Producteur à une « proposition de puissance maximale disponible »

Lors de la planification de ses travaux, Enedis peut être amené à proposer à un Producteur une capacité réduite d'injection sur le réseau.

Le Producteur doit confirmer la faisabilité de la demande. Le Producteur peut accepter la capacité d'injection maximale proposée ou réduire la puissance proposée en fonction de son propre besoin à condition de mettre à jour la valeur dans « DISPO RESEAU ». Sans réponse de sa part sous un délai de 10 jours ouvrés, Enedis considère la proposition comme acceptée.

### 4.3. Insertion des travaux « légers » d'Enedis et des Producteurs au fil de l'eau

La planification annuelle décrite au paragraphe précédent permet de définir les plannings « d'opération de maintenance lourde », coordonnés avec les indisponibilités des Producteurs.

D'autres opérations, appelées travaux « légers », réalisées par Enedis (essentiellement sur le réseau HTA pour permettre la réalisation d'opérations de raccordement des consommateurs et des Producteurs, de développement, de renouvellement, d'entretien du réseau, de sécurité ou de réparation urgente, de campagne de mise à niveau de matériel défaillant, etc.) ou certaines indisponibilités des Producteurs, surviennent en continu et doivent être intégrées à la planification ou à la programmation en suivant la même logique.

Ces travaux font l'objet d'une programmation entre un et deux mois avant leur réalisation.

Dans ce cas, la coordination des travaux peut s'appuyer sur la période de moindre productible et de maintenance déclarée annuellement mais sera d'autant plus efficace si elle peut prendre en compte avec suffisamment d'anticipation les modifications de ces paramètres apportées par les Producteurs, en dehors des périodes réservées.



#### 4.3.1. Planification Producteur

Conformément au §3.2.3., le Producteur saisit, dès qu'il en a connaissance, dans « DISPO RESEAU » pour ses Sites de production :

- la modification de son planning prévisionnel d'arrêt total de production,
- les périodes prévisibles où il prévoit une production limitée pour cause de travaux ou d'incident (en précisant un pourcentage disponible de la puissance installée).

#### 4.3.2. Planification Enedis

Enedis assure une planification des travaux en prenant notamment en compte les périodes de moindre productible ou de maintenance ainsi que les dernières indisponibilités renseignées par les Producteurs et la corrélation avec des travaux lourds déjà programmés sur la zone et la reporte dans « DISPO RESEAU ».

Pour chaque Installation de Production concernée, le Producteur a la possibilité de visualiser :

- la période concernée d'indisponibilité du réseau,
- la nature des travaux (avec ou sans coupure),
- en cas d'indisponibilité sans coupure, la capacité réduite d'injection demandée par Enedis.

Un courriel est automatiquement envoyé aux Producteurs pour les informer de la planification des travaux Enedis et des conditions éventuelles de disponibilités de puissance.

Le Producteur est alors invité à formuler son accord ou ses éventuelles observations dans « DISPO RESEAU » dans un délai de deux jours ouvrés :

- l'absence de réponse du Producteur au terme des deux jours vaut accord de sa part ;
  - le Producteur donne son accord dans « DISPO RESEAU » dans le délai des deux jours. Cela entraîne la réservation de la période proposée par Enedis ;
  - le Producteur signifie son désaccord dans « DISPO RESEAU » ; il prend contact au plus vite avec Enedis (échanges hors portail) pour finaliser la concertation.
- Les échanges avec Enedis conduisent à trouver un accord nécessitant ou pas de modifier la période initialement retenue. Enedis saisit la nouvelle période ou confirme la période initiale. Le Producteur en est informé par courriel et confirme son accord dans « DISPO RESEAU » dans un délai de deux jours ouvrés. L'absence de réponse du Producteur au terme des deux jours vaut accord de sa part. Cela entraîne la réservation de la période proposée par Enedis.
- Les échanges avec Enedis ne conduisent pas à trouver un accord. Enedis saisit une nouvelle période de moindre impact ou confirme la période initiale. Le Producteur en est informé par courriel et confirme son désaccord dans « DISPO RESEAU » dans un délai de deux jours ouvrés. Malgré le désaccord, la période proposée par Enedis sera automatiquement « réservée ».

Les modalités décrites ci-dessus n'empêchent pas de se concerter comme aujourd'hui par échange téléphonique, en particulier si les délais sont réduits. Dans ce cas, pour assurer la traçabilité des échanges et l'enregistrement du résultat de la concertation, l'enregistrement des éléments nécessaires est réalisé dans « DISPO RESEAU ».

#### 4.4. Les échanges d'information du court terme

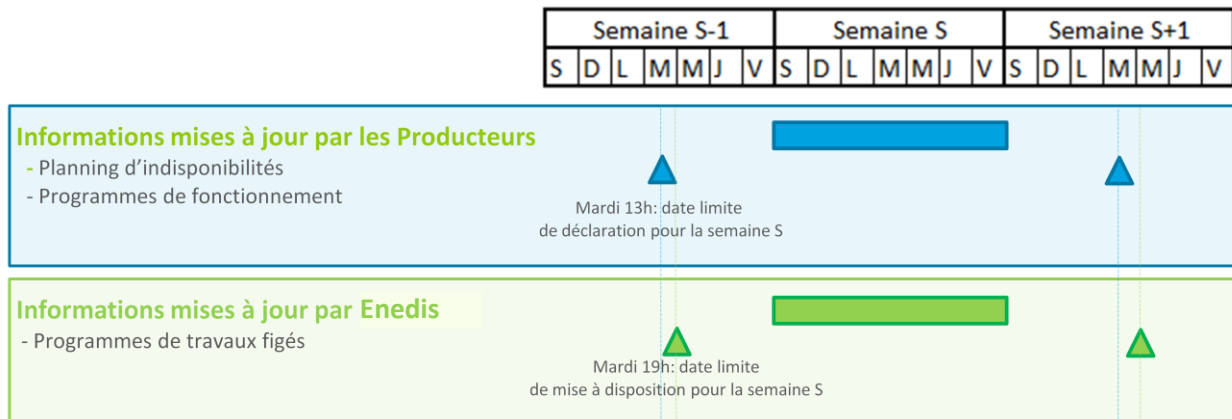
Les planifications étant définies, il est alors nécessaire d'organiser les échanges d'information permettant d'affiner les éléments de contexte :

- les périodes de travaux (début/fin horaire) : dès qu'elles sont connues, les informations de début/fin horaire des travaux sont renseignées dans « DISPO RESEAU » par Enedis et les Producteurs ;
- les indisponibilités des Producteurs : indisponibilités et limitations de puissance ;
- les niveaux de limitation de production demandés par Enedis : la précision des conditions météorologique permet d'affiner les limitations initialement estimées.

Pour ce faire des informations seront échangées de manière hebdomadaire en semaine S-1, avec possibilité de mises à jour quotidiennes dans certains cas de figure.

##### 4.4.1. Coordination hebdomadaire

Les jalons et les informations à échanger par les Producteurs et Enedis dans le cadre de la coordination hebdomadaire sont présentés dans le schéma ci-dessous :



Le Producteur renseigne, avant le mardi de la semaine S-1 pour la semaine S (qui s'entend du samedi 0h00 au vendredi 23h59), les informations suivantes :

- le planning d'indisponibilités, à savoir arrêt de production ou production limitée en cas de travaux ou d'indisponibilités prévus. Ce planning sera constitué de la disponibilité sous forme de pourcentage de la puissance maximale délivrée au réseau au pas d'une heure.

Dans le cas où des travaux Enedis impactent des Producteurs :

- « DISPO RESEAU » précisera au Producteur les Sites pour lesquels il est nécessaire d'apporter des précisions ;
- le programme de fonctionnement sera constitué par l'estimation des valeurs de puissance active et réactive injectée ou soutirée sur le réseau HTA (hors limitation) au pas d'une heure.

Ce programme permettra à Enedis de faire ses meilleurs efforts pour optimiser les capacités d'injection au moment des travaux, ceci en définissant au mieux les limitations de puissance à mettre en place.

De son côté, sur la base de ces informations, Enedis a la possibilité de créer, modifier ou supprimer des périodes de travaux jusqu'au mardi de la semaine S-1 avant 19h00.

A compter du mardi 19h00 de la semaine S-1, le programme de travaux et d'indisponibilités Producteurs sera considéré comme définitif. Il ne sera pas modifié sauf en cas d'évènement imprévu (voir §4.4.2).

#### 4.4.2. Réactualisation quotidienne

##### 4.4.2.1. Mise à jour du programme de marche sur événement non programmé

Sur évènement fortuit, chaque Producteur a la possibilité de mettre à jour son programme de marche hebdomadaire de manière quotidienne avant 13h00 le jour J-1 pour un impact sur la production intervenant le jour J. Un courriel est automatiquement envoyé à Enedis pour l'informer de cette mise à jour.

Pour les Producteurs Dispatchables, l'information de la seule disponibilité de l'Installation devra être complétée par une information de type "programme de fonctionnement " sous la forme d'une chronique prévisionnelle de production en kW au pas ½ h. Ainsi, quand il a connaissance de son programme de fonctionnement, en J-1 ou J, il devra renseigner cette information dans « DISPO RESEAU ».

##### 4.4.2.2. Ajustement des niveaux de production et du programme de fonctionnement en cas de limitation d'injection demandée par Enedis

La précision des prévisions météorologiques permet d'affiner les limitations d'injection initialement estimées et demandées par Enedis, au plus près du temps réel. Les valeurs affinées sont portées à connaissance des Producteurs par courriel via « DISPO RESEAU ».

De son côté, le Producteur impacté par des limitations demandées par Enedis peut réactualiser et communiquer son programme de fonctionnement hebdomadaire de manière quotidienne avant 13h00.

NB : les réflexions en cours sur les projets de règles de marchés ne permettent pas à ce stade de définir les modalités de traitement de l'infra journalier. Dès que ces modalités seront fixées, une réflexion sera conduite pour les intégrer dans le dispositif.

## 5. Fonctionnalités générales de « DISPO RESEAU »

### 5.1. Gestion des habilitations et profils de droits pour les Producteurs

Enedis fournit à chaque Producteur dont l'Installation est raccordée sur le réseau HTA un compte avec droits étendus lui permettant de gérer de manière autonome les comptes et habilitations qu'il juge nécessaires à la réalisation des diverses fonctionnalités présentées dans ce document. Ces comptes peuvent être mis à disposition des exploitants du parc de production.

Différents niveaux de profils sont disponibles : saisie/consultation de périodes, d'informations administratives, sur tout ou partie du parc de production, etc.

### 5.2. Saisie des périodes de travaux

« DISPO RESEAU » doit permettre à Enedis et au Producteur la saisie des périodes ainsi que l'ensemble des éléments nécessaires et décrits dans la présente note (pourcentage de disponibilités, maintenance lourde, commentaires...).

Le Producteur doit pouvoir saisir un programme journalier de fonctionnement au pas horaire ou demi-horaire.

### 5.3. Visualisation

#### 5.3.1. Visualisation par Enedis

« DISPO RESEAU » doit permettre à Enedis de visualiser le planning des travaux prévus et les puissances d'injection disponibles correspondantes ainsi que les indisponibilités Producteurs. Enedis peut également visualiser le programme journalier de chaque Producteur concerné.

Cette visualisation est possible à la maille de l'Agence de Conduite Régionale (ACR), du Poste Source, du transformateur HTB/HTA et du départ HTA en schéma normal ainsi qu'au niveau de chaque Producteur.

### 5.3.2. Visualisation par le Producteur

« DISPO RESEAU » doit permettre au Producteur de visualiser le planning des travaux Enedis et les contraintes impactant ses Sites de production ainsi que ses propres indisponibilités. Il peut également visualiser le programme journalier qu'il a communiqué.

« DISPO RESEAU » donne à chaque Producteur la visibilité par Poste Source de raccordement pour permettre un premier calage harmonisé avec les travaux des autres Producteurs.

### 5.3.3. Autres fonctionnalités

Ayant comme objectif premier de faciliter la transmission et la traçabilité des informations entre Enedis et les Producteurs, « DISPO RESEAU » permet :

- d'archiver et mettre à disposition d'Enedis et des Producteurs les historiques les concernant,
- la mise à jour des coordonnées des exploitants :
  - nom du chargé d'exploitation,
  - n° de téléphone et de fax d'exploitation,
  - adresses courriels pour informations concernant l'exploitation et la programmation,
  - ...

## 5.4. Notifications et échanges d'informations dans « DISPO RESEAU »

Toute mise à jour d'information, qu'elle soit à destination des Producteurs ou d'Enedis, est visible par les personnes concernées dans « DISPO RESEAU » ainsi que notifiée automatiquement par courriel. La gestion des notifications est paramétrable par compte d'accès.

De manière générale, les informations portées, validées et tracées dans « DISPO RESEAU » permettent de préciser et faciliter les modalités de la concertation prévues dans les contrats.

#### Concernant les indisponibilités pour des opérations de maintenance lourde

L'information portée par Enedis en prévisionnel intégrant la date, l'heure et la durée des travaux et/ou la durée de la Coupure ou de l'indisponibilité partielle, au plus tard quatre mois avant leur démarrage, matérialise l'engagement de la concertation. La date définitive arrêtée après la concertation est portée à la connaissance du Producteur via « DISPO RESEAU » dans un délai maximal de un mois.

#### Concernant les indisponibilités pour les travaux sur le réseau

Lorsque les travaux ne présentent pas un caractère d'urgence, l'information portée par Enedis en prévisionnel dans « DISPO RESEAU » intégrant la date, l'heure et la durée des travaux et/ou de la durée de la Coupure ou de l'indisponibilité partielle Enedis matérialise l'engagement de la concertation.

Par ailleurs, l'information relative à la date, l'heure et la durée des travaux et à la durée de la Coupure qui s'ensuit est saisie par Enedis dans « DISPO RESEAU » au moins dix jours ouvrés avant la date de réalisation effective des travaux. L'envoi au Producteur du courriel avec accusé de réception matérialise l'information des Producteurs.

## Définitions

CARD	Contrat d'Accès au Réseau Public de Distribution d'électricité
Coupure	Il y a Coupure lorsque les valeurs efficaces des trois tensions composées sont simultanément inférieures à 10% de la Tension Contractuelle $U_c$ pendant une durée supérieure ou égale à 1 seconde, en amont du Point de Livraison.
Heure ou H	Les heures indiquées correspondent à l'heure de Paris et à une durée de 60 minutes
Injection	l'injection est l'énergie produite par l'Installation et délivrée au Point de Livraison sur le Réseau Public de Distribution qui en assure physiquement l'évacuation
Installation de Production	Désigne le Groupe ou l'ensemble de Groupes de production d'électricité installé sur le Site.
Installation Intérieure	Désigne les ouvrages fournis et posés par le Producteur et situés en aval du Point de Livraison
Jour ouvré	L'un quelconque des jours de la semaine, à l'exception du samedi, du dimanche et des jours fériés et chômés définis à l'article L 222-1 du Code du Travail
Moyen de production	Désigne le(s) appareil(s) de production d'énergie électrique présent(s) sur le Site du Producteur et susceptible(s) d'injecter de l'énergie électrique sur le Réseau Public de Distribution, à l'exclusion des Groupes de secours
Ouvrages de Raccordement	Éléments de réseau (cellules, lignes aériennes, canalisations souterraines, etc.) reliant le Réseau existant aux Installations électriques du Producteur. Dans le domaine privé du Producteur, les Ouvrages de Raccordement se limitent aux ouvrages électriques.
Poste de Livraison	Ensemble des matériels électriques situés entre d'une part le Point de Connexion de l'Installation au Réseau Public de Distribution HTA et d'autre part les bornes de sortie du dispositif de sectionnement ou de mise à la terre situé immédiatement en aval des transformateurs de courants associés au Compteur du Dispositif de Comptage servant à la mesure des énergies active et réactive injectées ou soutirées par l'Installation au Point de Livraison.
Point de Connexion	Le Point de Connexion d'un utilisateur au Réseau Public de Distribution coïncide avec la limite de propriété entre les ouvrages électriques de l'utilisateur et les ouvrages électriques du Réseau Public de Distribution. Il coïncide généralement avec le Point de Livraison.
Point de Livraison (PdL)	Point physique où l'énergie électrique est injectée au Réseau. Le Point de Livraison est précisé dans les Conditions Particulières. Il est généralement identifié par référence à une extrémité d'un élément d'ouvrage électrique. Il coïncide généralement avec le Point de connexion.
Réseau	Réseau Public de Distribution d'électricité.
RPD ou Réseau Public de Distribution	Réseau Public de Distribution d'électricité. Celui-ci est constitué des ouvrages compris dans les concessions de distribution publique d'électricité, en application des articles L. 2224-31 et suivants du code général des collectivités territoriales et à l'article 23 de la loi du 8 avril 1946, ou conformément au cahier des charges type de la concession à EDF du Réseau d'alimentation générale en énergie électrique, approuvé par décret du 23 décembre 1994, pour les réseaux exploités à des tensions < 50 kV.
RPT ou Réseau Public de Transport	Réseau Public de Transport d'électricité défini par le décret n°2005-172 du 22 février 2005.
RTE	Le gestionnaire du Réseau Public de Transport d'électricité en France.
Site	Etablissement au sens du décret 2000-456 du 29 mai 2000 modifié par le décret n°2004-597 du 23 juin 2004 relatif à l'éligibilité des consommateurs.
Tension Contractuelle ( $U_c$ )	Référence des engagements du Distributeur en matière de tension. Sa valeur, fixée dans les Conditions Particulières, peut différer de la Tension Nominale ( $U_n$ ). Elle doit être située dans la plage $\pm 5\%$ autour de la Tension Nominale.

Tension de Fourniture ( $U_f$ )	Valeur de la tension que le Distributeur délivre au Point de Livraison du Producteur à un instant donné.
Tension Nominale ( $U_n$ )	Valeur de la tension utilisée pour dénommer ou identifier un réseau ou un matériel.