



## **Documentation Technique de Référence**

### Chapitre 1 – Instruction des demandes de raccordement

#### Article 1.2.4 – Données à fournir par un Demandeur de raccordement soumis à la procédure de raccordement des installations de stockage

Document valide pour la période du 09/11/2023 à ce jour

4 pages

Document valide pour la période du 09/11/2023 à ce jour

Utilisateur concerné : stockeur

Le présent document précise le statut et la précision des données à fournir par le Demandeur du raccordement soumis à la procédure de raccordement. Il indique :

- Le statut et la précision des données à fournir par l'utilisateur à la demande de raccordement ;
- Les données à transmettre par un utilisateur soumis à la procédure de raccordement d'une installation de stockage au réseau public de transport ;
- Les fiches à renseigner pour une demande d'étude exploratoire, et une demande de Proposition Technique et Financière (PTF).

L'ensemble des fiches relatives à une demande d'étude ou de PTF pour une installation de stockage est téléchargeable sur la page du document « Fiches de collecte » du présent article 1.2 de la Documentation Technique de Référence (DTR) du site internet de RTE.

## 1. Statut et précisions des données à fournir

Pour l'étude, la réalisation et la mise en service du raccordement d'une nouvelle Installation, il est nécessaire que l'utilisateur fournisse des données techniques afin de permettre à RTE d'évaluer l'impact de celle-ci sur le RPT.

RTE propose une solution de raccordement adaptée aux besoins de l'utilisateur tout en satisfaisant aux impératifs de sûreté du système et de qualité pour l'ensemble des utilisateurs antérieurs (cf. Chapitre 2, article 2.1 « *Etudes RTE pour le raccordement* »). Ces données doivent être fiables et suffisamment précises.

La réalisation d'un projet de raccordement d'une Installation s'effectue par étapes. Les données d'une étape peuvent dépendre des résultats des étapes précédentes et peuvent donc évoluer au cours du temps. C'est la raison pour laquelle il faut fournir, à chaque étape, le statut de ces données.

Pour chaque étape, le statut d'une donnée est soit :

- « révisable » indiquant qu'elle peut encore être modifiée par l'utilisateur pour les étapes suivantes ;
- « ferme » indiquant qu'elle a valeur d'engagement et ne peut plus être modifiée, sans remettre en cause la solution de raccordement correspondante et/ou les engagements contractuels souscrits.

**L'utilisateur garantit l'exactitude des données fournies à RTE. Il lui appartient de préciser la marge d'incertitude des valeurs déclarées. En cas de modification d'une ou plusieurs données, il appartient à l'utilisateur de transmettre à RTE les nouvelles valeurs des données.**

RTE étudie alors les éventuelles conséquences de ces nouvelles valeurs. Un avenant au contrat (PTF ou Convention de raccordement) est signé pour actualiser les données et le cas échéant, la modification de la solution de raccordement et/ou les engagements contractuels préalablement souscrits.

Conformément à l'article L. 111-72 du Code de l'énergie et aux articles R. 111-26 et suivants du code de l'énergie, RTE garantit la confidentialité de ces données susmentionnées.

Document valide pour la période du 09/11/2023 à ce jour

Utilisateur concerné : stockeur

## 2. Données à fournir par un utilisateur soumis à la procédure de raccordement d'une installation de stockage

L'ensemble des données techniques à fournir à RTE pour le raccordement d'une nouvelle Installation ou d'un RPD comprend deux classes. Chaque classe correspond à une étape du projet :

- Classe D1 : données à fournir lors de la demande d'étude exploratoire ;
- Classe D2 : données à fournir avec ceux de classe D1 lors d'une demande de raccordement en vue de l'établissement par RTE d'une étude approfondie, d'une PTF ;

### 2.1. Données à fournir pour une demande d'étude exploratoire : D1

La demande d'étude exploratoire doit être adressée par le demandeur du raccordement à RTE par courrier RAR, accompagnée des données de la fiche de collecte D1.

### 2.2. Données à fournir pour une demande d'étude approfondie ou de PTF : D2

Ces données sont :

- d'une part, **les données de classe D1 qui passent toutes en statut « ferme »** (qu'elles aient été fournies au préalable lors d'une demande de d'étude exploratoire ou directement lors de la demande de PTF) ;
- et, d'autre part, **les données de la fiche de collecte D2**, qui permettent à RTE de réaliser une étude approfondie ou d'élaborer une proposition technique et financière de raccordement au RPT. Ces données deviennent fermes à la signature des Conditions Particulières « Caractéristiques et performances de l'Installation » de la Convention de raccordement.

La demande doit être adressée par le demandeur du raccordement à RTE par courrier recommandé accompagnée des données D2.

Selon la technologie de l'unité (ou des unités) composant l'installation, certaines données sont sans objet.

Selon le cas, RTE peut être amené à demander au demandeur du raccordement d'autres données afin de mener des études de variation de tension « ST », de continuité d'alimentation ou de qualité de l'onde de tension (perturbations).

### 2.3. Données engageantes

En raison des spécificités du projet d'installation de l'utilisateur ou du projet d'ouvrages de raccordement lié à sa consistance et/ou ses caractéristiques, les utilisateurs et RTE peuvent définir une liste de « **données engageantes** » et un échéancier de remise des données.

Les données engageantes correspondent aux hypothèses et données d'entrée les plus à jour, en la possession de l'utilisateur et de RTE, sur lesquelles la Partie émettrice de la donnée confirme son caractère engageant permettant ainsi à l'autre Partie de s'appuyer sur cette donnée considérée nécessaire à la poursuite des études et/ou à la procédure d'acquisition des matériels.

Document valide pour la période du 09/11/2023 à ce jour

**Utilisateur concerné** : stockeur

Les données engageantes peuvent être renseignées avec des plages de valeurs, des intervalles et/ou des options. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, une valeur définitive de ces hypothèses et données devra être fournies selon un échéancier défini contractuellement. À la date ainsi définie, les données deviendront « fermes ».

### 2.3 Catégorie de données selon leur usage pour RTE

Les données peuvent être identifiées par catégorie selon leur usage pour RTE :

- Données nécessaires pour les études de transits et de tensions sur le réseau (calculs de répartition) ainsi que pour le réglage des protections de surcharges et des automatismes de gestion du plan de tension du RPT : **CR** ;
- Données nécessaires pour les études des courants de court-circuit ainsi que le réglage des plans de protections du RPT : **ICC** ;
- Données nécessaires à RTE pour réaliser les études de fonctionnement dynamique du système (stabilité en tension et stabilité de l'installation) ainsi que pour régler les protections locales et les automatismes du plan de défense du RPT : **ST**.

## 3. Contrôles et révisions

L'utilisateur garantit l'exactitude des données fournies à RTE. Des documents émanant des constructeurs, des essais ou des mesures permettront de vérifier la conformité réglementaire et contractuelle de l'installation avant son Accès au Réseau Définitif (ARD).

En cas de modification d'une ou plusieurs données, il appartient à l'utilisateur de transmettre à RTE les nouvelles valeurs des données et de démontrer à RTE que les caractéristiques et performances de son installation restent conformes aux prescriptions réglementaires et contractuelles.

Les dispositions relatives aux contrôles initial et périodique de conformité réglementaire et contractuelle des installations ainsi qu'aux autres contrôles sont précisées dans le chapitre 5 de la DTR.



## Fiche de collecte de données (D1)

# DEMANDE D'ETUDE EXPLORATOIRE

pour le raccordement d'une Installation de stockage ou d'une Installation composée d'installations de stockage et de production raccordées en un point unique de raccordement

## INFORMATIONS GENERALES

### I. TYPE DE DEMANDE

Nouveau raccordement

*Veillez renseigner les informations générales et l'annexe 1*

Modification de l'installation raccordée

*Veillez renseigner les informations générales et l'annexe 2*

### II. INFORMATIONS SUR LE DEMANDEUR DU RACCORDEMENT

Nom de la société :

n° SIREN :

Nom et fonction de l'interlocuteur :

Adresse

Numéro / rue

Code postal/ ville

Pays

Téléphone/fax

Courriel

Le demandeur est

Stocqueur

Demandeur du raccordement agissant en vertu d'un acte de désignation conformément à l'article 1.2.1 de la DTR

*Veillez compléter pour chaque installation raccordée le « III. Informations sur le Stocqueur/Producteur ».*

*L'acte de désignation est à transmettre avec la demande de raccordement dans les conditions fixées par la DTR.*

Consommateur (en cas d'ajout ou de modification d'une unité de stockage sur un site de consommation)

*Veillez compléter pour chaque installation raccordée le « III. Informations sur le Stocqueur ».*

*En cas de mandat, veuillez compléter le « IV. Informations sur le Mandataire ».*

Si la demande fait suite à un appel d'offres veuillez le préciser et, le cas échéant, la date de mise en service de l'installation de stockage imposée par ledit appel d'offres : .....

### III. INFORMATIONS SUR LE(S) STOCKEUR(S) ET PRODUCTEUR(S)\*

\* à renseigner pour chaque installation de stockage et de production raccordées en un point unique de raccordement

\* à renseigner pour chaque installation de stockage raccordée sur un site de consommation.

Nom de la société

n° SIREN

Nom et fonction de l'interlocuteur

Adresse

Numéro / rue

Code postal/ ville

Pays

Téléphone/fax

Courriel

### IV. EN CAS DE MANDAT, INFORMATIONS SUR LE MANDATAIRE\*

\* joindre le mandat à la demande de raccordement

Nom de la société

n° SIREN

Nom et fonction de l'interlocuteur

Adresse

Numéro / rue

Code postal/ ville

Pays

Téléphone/fax

Courriel

Date

Nom et prénom du signataire

Signature

ANNEXE 1 : EN CAS DE RACCORDEMENT D'UNE NOUVELLE INSTALLATION**I. INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION A RACCORDER**

Nom de l'Installation de stockage –

*[le cas échéant,] n° SIRET*

Adresse

Numéro / rue

Code postal/ ville

**II. DONNEES TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT DE L'INSTALLATION**

	Valeur (unité)	Catégorie	Statut ferme ou révisable	Complément d'informations
<b>Caractéristiques essentielles de la Demande</b>				
Date souhaitée de mise à disposition du raccordement	MM/AAAA			
<b>Puissance installée de l'Installation* :</b> <i>* La Puissance installée de l'Installation de Stockage d'électricité s'entend comme la somme des puissances actives unitaires maximales de l'Installation de Stockage susceptibles de fonctionner simultanément et disposant d'un même point de raccordement aux réseaux publics d'électricité.</i> <i>* En cas de plusieurs installations de production et de stockage raccordées derrière un point unique de raccordement au RPT, la Puissance installée de l'Installation désigne la somme des puissances installées de chaque installation de production et de stockage ainsi raccordée.</i>	..... MW	CR/ICC		
<b>Puissance de raccordement à l'injection ou Pracc Injection* :</b> <i>*Puissance servant à dimensionner à l'injection le raccordement de l'Installation au point de raccordement</i>	..... MW	CR		
<b>Puissance de raccordement au soutirage ou Pracc Soutirage* :</b> <i>*Puissance servant à dimensionner au soutirage le raccordement de l'Installation au point de raccordement</i>	..... MW	CR		
Offre de Raccordement Optimisée	<i>Préciser si le Demandeur souhaite se voir proposer une Offre de Raccordement Optimisée telle que définie par la procédure de raccordement et la trame de PTF</i>			
Emplacement du point de raccordement	<i>Joindre un extrait cadastral des parcelles concernées et indiquer la position envisagée du point de raccordement, extrait au 1/25 000</i>			
Position de l'Installation de stockage et, le cas échéant, de production	<i>Joindre un extrait cadastral des parcelles concernées, indiquer la position envisagée des installations de stockage et, le cas échéant de production et coordonnées GPS si possible</i>			



Données techniques complémentaires

Table with 5 columns: Unit description, Type, ICC, and detailed technical notes for synchronous storage, non-synchronous storage, synchronous production, and non-synchronous generator parks.

Données facultatives sur le transformateur principal :

Table with 5 columns: Transformer data (primary/secondary voltage, impedance), Type, ICC/CR/ST, and notes on transformer type and HT value.

III. ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A L'INSTALLATION DE STOCKAGE

Précisions relatives aux caractéristiques de votre installation sur le raccordement demandé. Dans le cas de plusieurs installations de stockage et, le cas échéant, de production raccordées en un point unique au réseau, la composition de l'Installation peut être détaillée ici.

Précisions sur les usages relatifs à cette Installation de stockage

Informations relatives à un appel d'offres

Dotted lines for providing technical details and information related to the storage installation and tender call.





## ANNEXE 2 : EN CAS DE MODIFICATION D'UNE INSTALLATION EXISTANTE

### I- INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION MODIFIEE

Nom du site de l'installation – <i>[le cas échéant,] °SIRET</i>		<i>Le cas échéant, préciser la référence de l'offre de raccordement de l'installation modifiée</i>
Type d'installation		<i>Production ou Consommation ou Stockage</i>
Type de modification		<i>Préciser la modification envisagée</i>  <i>Par exemple : ajout d'une nouvelle Installation de stockage, modification d'une Installation de stockage existante,...</i>
Adresse	Numéro / rue	
	Code postal/ ville	

### II- DONNEES TECHNIQUES AU POINT DE RACCORDEMENT

	<i>Valeur (unité)</i>	<i>Caté- -gorie</i>	<i>Statut ferme ou révisable</i>	<i>Complément d'informations</i>
<b><i>Caractéristiques essentielles de la Demande</i></b>				
Date souhaitée de mise à disposition du raccordement	<i>MM/AAAA</i>			
Unité de stockage Annexe ou Autonome à l'Unité de Production	<i>Préciser si l'unité de stockage est annexe à l'Unité de production ou alors autonome dans les conditions fixées au paragraphe 4 de l'article 5.1.4 de la DTR</i>			
Offre de Raccordement Optimisée	<i>Préciser si le Demandeur souhaite se voir proposer une Offre de Raccordement Optimisée telle que définie par la procédure de raccordement et la trame de PTF</i>			
Emplacement du point de raccordement	<i>Joindre un extrait cadastral des parcelles concernées et indiquer la position envisagée du point de raccordement, extrait au 1/25 000</i>			
Position du ou des éléments modifiés/ajoutés	<i>Joindre un extrait cadastral des parcelles concernées, indiquer la position envisagée des éléments modifiés et coordonnées GPS si possible</i>			
<b><i>Caractéristiques initiales (avant modification)</i></b>				
<b><u>Puissance installée de l'Installation avant modification de l'Installation</u></b>	..... MW	CR/ ICC		
<b><u>Puissance de raccordement à l'injection ou Pracc Injection* avant modification de l'Installation :</u></b>  <i>* Puissance ayant servi à dimensionner à l'injection le raccordement de l'Installation ou du groupement au point de raccordement</i>	..... MW	CR		



Puissance de raccordement au soutirage ou Pracc soutirage\* **avant modification de l'Installation** :

\* Puissance ayant servi à dimensionner au soutirage le raccordement de l'Installation

.....  
MW

CR

**Caractéristiques finales (après modification)**

**Puissance installée de l'Installation\* après modification de l'Installation**

\* La Puissance installée de l'Installation de Stockage d'électricité s'entend comme la somme des puissances actives unitaires maximales de l'Installation de Stockage susceptibles de fonctionner simultanément et disposant d'un même point de raccordement aux réseaux publics d'électricité.

\* En cas de plusieurs installations de production et de stockage raccordées derrière un point unique de raccordement au RPT, la Puissance installée de l'Installation désigne la somme des puissances installées de chaque installation de production et de stockage ainsi raccordée.

.....  
MW

CR/IC  
C

**Puissance de raccordement à l'injection ou Pracc Injection\* après modification de l'Installation** :

\* Puissance servant à dimensionner à l'injection le raccordement de l'Installation au point de raccordement

.....  
MW

CR

**Puissance de raccordement au soutirage ou Pracc soutirage\* après modification de l'Installation** :

\* Puissance servant à dimensionner au soutirage le raccordement de l'Installation au point de raccordement

.....  
MW

CR

**Données techniques complémentaires relatives à la modification**

Unité(s) de stockage synchrone

Texte

ICC

- Description de l'unité (des unités) de stockage synchrone(s) composant l'installation  
  
- Préciser notamment le type de technologie (batterie de type à définir ...)

Unité(s) de stockage non-synchrone

Texte

ICC

- Description du (des) unité(s) de stockage non synchrone(s) (le cas échéant des installations de stockage le composant)  
  
- Préciser notamment le type de technologie (batterie de type à définir ...)

Unité(s) de production synchrone

Description de l'unité (des unités) de production synchrone(s) composant l'installation



				Préciser notamment le type d'énergie primaire
Parc non synchrone de générateurs				- Description du parc non synchrone de production (le cas échéant des installations de production le composant) - Préciser notamment le type d'énergie

**Données facultatives sur le transformateur principal :**

Tension primaire et secondaire du transformateur principal	..... kV			- Préciser le type du transformateur (si connu) : régleur à vide ou en charge. - Préciser s'il s'agit d'un nouveau transformateur ou d'un transformateur existant ?
Impédance directe a+ib du transformateur, vu du RPT	.....	ICC, CR, ST		- Préciser la valeur HT

**II. ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA MODIFICATION D'UNE INSTALLATION**

Précisions relatives aux **caractéristiques de votre installation sur le raccordement demandé**. Dans le cas de plusieurs installations de stockage et, le cas échéant, de production raccordées en un point unique au réseau, la composition de l'installation peut être détaillée ici.

Précisions sur les usages relatifs à cette installation de stockage

Informations relatives à un appel d'offres

Informations relatives à un appel d'offres

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Fiche de collecte de données (D2)

### DEMANDE DE PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIERE

pour le raccordement d'une Installation de stockage ou d'une Installation composée d'installations de stockage et de production raccordées en un point unique de raccordement

### INFORMATIONS GENERALES

(Complémentaires aux éléments renseignés dans la fiche D1 jointe)

#### I- TYPE DE DEMANDE

Informations complémentaires	Objet de la demande de raccordement Si la demande de PTF fait suite à la signature d'une PEFA indiquer la référence de la PEFA : .....	<input type="checkbox"/> PTF	<input type="checkbox"/> PEFA
	La demande est-elle précédée d'une étude exploratoire ? Si oui, indiquer le numéro de l'étude : .....	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

#### II- INFORMATIONS SUR LE DEMANDEUR DU RACCORDEMENT\*

\* Fournir un Kbis et un certificat de TVA intracommunautaire du demandeur du raccordement pour une demande de raccordement initial

Nom de la société		Forme juridique
RCS	N° SIREN	
	Lieu d'immatriculation	
Nom du représentant légal		
Siège social	Numéro / rue	
	Code postal/ ville	
	Pays	
Téléphone/fax		
Courriel		
Adresse de facturation	Numéro / rue	
	Code postal/ ville	
	Pays	
N° TVA Intracommunautaire		



## DONNEES TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT

Nota : Ces informations sont à transmettre à la maille de l'Installation en cas de plusieurs installations raccordées en un point unique au RPT

I- DONNEES TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT DE L'INSTALLATION AU RPT				
	Valeur (unité)	Catégorie	Statut ferme ou révisable	Précision
<b>Données générales</b>				
Localisation du poste électrique de l'Installation concernée	<i>Schéma unifilaire de l'installation, Texte Plans cadastraux</i>		ferme	
Schéma électrique de l'installation (schéma unifilaire de principe) <i>Vue du point de raccordement au RPT, avec localisation des appareils essentiels : unité(s) de stockage, auxiliaires, transformateur(s), organes de coupure, charges et moteurs (en distinguant les différents types de moteurs)</i>	Schéma			<i>Dans le cas d'unité de stockage non-synchrone, le schéma doit décrire le réseau interne de l'unité de stockage</i>
Le cas échéant, schéma mettant en évidence les couplages mécaniques ou fonctionnels des unités	Schéma			<i>A fournir le cas échéant, sans objet a priori pour les unités de stockage non-synchrone de type batterie</i>
Puissances active et réactive consommées (valeurs maximales, nominales et minimales agrégées) par les auxiliaires de l'installation ou de l'unité qui fonctionne alors à sa Pmax puis à d'autres puissances (en particulier à Pmin, à Pn de l'ensemble des unités de stockage)	..... MW, Mvar,	CR		
Apport maximum en puissance réactive au Point de Raccordement de l'Installation lorsqu'elle est à l'arrêt				
Le soutirage sert-il uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de stockage ?	Texte			
Préciser le type d'auxiliaire* <i>*moteurs synchrones, asynchrones ou à courant continu, à qualifier dans le cas d'électronique de puissance.</i>	Texte			
« Capacité utile du stock (Eutile) » définie à l'article 8.3.4 de la DTR	MWh			
Rendement Global AC / AC	%			
Temps de réponse (de 0 à ± Pmax) : indiquer la plage de variation de la rampe (de 0 à ± Pmax)  [A ce stade, RTE demande que le temps de réponse ou rampe soit paramétrable]	s			



Apport maximum de l'installation en courant de court-circuit au point de raccordement*  * valeur maximale d'engagement pour l'utilisateur et exigée par RTE correspondant au courant de court-circuit symétrique calculé conformément à la norme CEI 60-909.	..... kA	ICC		
--	----------	-----	--	--

**Pour chaque transformateur de l'Installation :**

Nombre d'enroulements	Texte	ICC, CR, ST		
Puissance apparente de chaque enroulement : Snt	..... MVA	ICC, CR, ST		
Tensions nominales de chaque enroulement	..... kV/kV	ICC, CR, ST		
Impédances directes à la prise nominale (pour tous enroulements)	(a+jb)% en base Snt	ICC, CR, ST		
Type de changeur de prises/régleur (en charge, hors tension)	Texte			

**Cas d'une installation susceptible de perturber l'onde de tension :**

Besoin de Pcc minimale afin d'obtenir : <ul style="list-style-type: none"><li>- un niveau de sévérité de courte durée du flicker (Pst) dans la plage 0 à 1% (0 à 0.6% en HTB3).</li><li>- un taux de déséquilibre moyen de tension dans la plage 0 à 1% (moyenne quadratique sur une période de 10 minutes), respectivement 0 à 0.6% en HTB3.</li></ul>	..... MVA	ICC		
Niveau maximal des courants harmoniques fournis par l'installation	..... A	ICC		

**II- ELEMENTS COMPLEMENTAIRES**

Précisions relatives aux caractéristiques de votre installation, sur le raccordement demandé, et sur le niveau de disponibilité souhaité du point de raccordement...

.....

.....

.....



*Selon le type d'unité de stockage, remplir les annexes 1 et/ou 2.*

*En présence d'unités de production, remplir les annexes relatives aux unités de production figurant dans la fiche D2 applicable à une installation de production.*

Date	Nom et prénom du signataire	Signature

**ANNEXE 1 : UNITE DE STOCKAGE SYNCHRONNE – DONNEES TECHNIQUES**

L'annexe est à renseigner pour chaque unité de stockage synchrone nouvelle ou modifiée.

<b>I- DONNEES GENERALES RELATIVES A L'UNITE DE STOCKAGE SYNCHRONNE</b>				
Nom de l'unité				
Est-ce une unité nouvelle ou modifiée ?	<input type="checkbox"/> Nouvelle	<input type="checkbox"/> Modifiée		
<b>II- DONNEES TECHNIQUES RELATIVES A L'UNITE DE STOCKAGE SYNCHRONNE*</b>				
* les données ci-dessous données sont à renseigner à la maille de chaque unité synchrone.				
	Valeur (unité)	Catégorie	Statut ferme ou révisable	Précision
<i>Caractéristiques initiales (avant modification)</i>				
Type d'énergie primaire	Texte		ferme	
Puissance maximale de l'unité : Pmax unité	..... MW	ICC, CR, ST	ferme	
<i>Caractéristiques finales (après modification)</i>				
Type d'énergie primaire ou de combustible			ferme	
Puissance maximale de l'unité : Pmax unité	..... MW	ICC, CR, ST	ferme	
Puissance active nominale : Pn	..... MW	ICC, CR, ST		
Puissance apparente nominale : Sn	..... MVA	ICC, CR, ST		
Type de machine électrique synchrone excitée ou à aimant permanent	Texte	ICC, ST		
Tension stator nominale (ou tension en sortie du convertisseur) Usn	..... kV	ICC, CR, ST		
Plages de tension au stator (ou en sortie du convertisseur) (normale et exceptionnelle) avec leurs durées	.....kV	CR, ST		
<i>Si applicable</i> : Réactance transitoire non saturée d'axe direct : X'd	% en. base (Sna,Usn)	ICC, ST		
<i>Sinon</i> : Apport en courant de court-circuit	..... kA			



## ANNEXE 2 : UNITE DE STOCKAGE NON-SYNCHRONNE – DONNEES TECHNIQUES

### ANNEXE 2 : UNITE DE STOCKAGE NON-SYNCHRONNE – DONNEES TECHNIQUES

Les informations sont à transmettre pour l(es) Installation(s) de stockage nouvelle(s) ou modifié(es).

Nota : Les informations identifiées par (\*) sont à transmettre pour chaque machine

I. DONNEES GENERALES RELATIVES A L'UNITE DE STOCKAGE				
Nom de l'unité				
Est-ce une unité nouvelle ou modifiée ?	<input type="checkbox"/> Nouvelle	<input type="checkbox"/> Modifiée		
II. DONNEES TECHNIQUES RELATIVES A L'UNITE DE STOCKAGE				
	Valeur (unité)	Catégorie	Statut ferme ou révisable	Précision
<i>Caractéristiques initiales (avant modification)</i>				
Type d'énergie primaire et nombre de générateurs <i>Fournir le nombre de générateur pour chaque type d'énergie primaire (si plusieurs énergies primaires différentes)</i>	Texte		ferme	
Puissance maximale de l'unité : Pmax unité	..... MW	ICC, CR, ST	ferme	
<i>Caractéristiques finales (après modification)</i>				
Type de technologie et nombre de container	Texte		ferme	
Puissance maximale de l'unité : Pmax unité	..... MW	ICC, CR, ST	ferme	
<i>Pour chaque machine</i>				
<i>Le cas échéant</i> , Type de container et nombre de containers identiques	Texte			
Puissance active nominale : Pn (*)	..... MW	ICC, CR, ST		
Puissance apparente nominale : Sn (*)	..... MVA	ICC, CR, ST		
Type de machine asynchrone classique ou à électronique de puissance avec le type de convertisseur) (*)	Texte	ICC, ST		
Tension stator nominale (ou tension en sortie du convertisseur) U <sub>sn</sub> (*)	..... kV	ICC, CR, ST		
Plages de tension au stator (ou en sortie du convertisseur) (normale et exceptionnelle) avec leurs durées (*)	..... kV	CR, ST		
<i>Si applicable</i> : Réactance transitoire non saturée d'axe direct : X'd <i>Sinon</i> : Apport en courant de court-circuit	..... % en base (S <sub>n</sub> , U <sub>sn</sub> ) ..... kA	ICC, ST		<i>Dans le cas d'une interface électronique de puissance, préciser le comportement sur défaut de l'unité de stockage</i>