



Synthèse des Correctifs Et Compléments à l'Appel d'Offres

REMPLACEMENT DES ATELIERS D'ÉNERGIES

Version 1 du 14/04/2025

Rédacteur : MAGNERON Sébastien/GAUTRON Pierre Antoine
Visa :

Emetteur SMA/PAG

Synthèse_complement_Remplacement ateliers d'énergies ind 1

Ce document a pour objet de compléter et préciser le Cahier des Clauses Techniques de l'Appel d'offres (*Indice 2 du 21-01-2025*) relatif aux travaux de remplacement des ateliers d'énergies remis lors de la consultation.

Ce document fait partie intégrante des clauses techniques de l'appel d'offres. Le contenu technique et financier des offres devra prendre en compte les prescriptions incluses dans ce document.

1. Synthèse des correctifs

1.1 OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

La présente consultation a pour objet de définir les fournitures et prestations nécessaires au remplacement des ateliers d'énergies dans les postes AIRVAULT, BRESSUIRE, CHAMPDENIERS, LMSH, NIORT NORD, ST FLORENT, ST MAIXENT, BRIOUX, CERIZAY, MAULEON, MELLE, MONCOUTANT, PARTHENAY, THOUARS.

Les Travaux seront réalisés dans l'enceinte de poste en exploitation. Une attention particulière devra être portée dans l'organisation du chantier pour réduire au mieux les contraintes d'exploitation.

2.1 Adaptation local aux batteries PS Bressuire, Moncoutant, Melle

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement d'un extracteur d'air aux PS de BRESSUIRE, MONCOUTANT, MELLE.

La salle batteries du PS de BRESSUIRE, MONCOUTANT et MELLE devra ont recevoir un apport d'air neuf au moins égal à 100 m3/h et comporter un extracteur d'air.

L'extracteur d'air devra être de type antidéflagrant et étanche protégé et pilotés par un contact de porte antidéflagrant ou un interrupteur et étanche protégé. Une note de calcul devra être fournie pour valider la conformité du volume d'air extrait. Lorsque l'alimentation de l'extracteur se fera depuis la colonne UA alternative, le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement (modulaire compris) de son alimentation.

Le titulaire devra prendre aussi en compte la reprise des finitions dans le local et prévoir la protection et le nettoyage du matériel environnant.

2.2.1 Généralités

Le titulaire aura à sa charge pour chaque site :

- La justification du dimensionnement des ensembles Redresseur/Batteries par une note de calcul à fournir en réponse à l'appel d'offre pour chaque poste. Les caractéristiques du matériel devront être à minima celles données ci-dessous dans le descriptif. Le dimensionnement des batteries devra permettre la réalimentation des UA pendant une durée d'à minima 24h pour la configuration finale de chaque poste (Code E & R),
- La justification du choix de la technologie de batteries **et redresseurs** retenus,
- La déconnexion et la dépose des batteries et des redresseurs à changer,
- La transmission des Bordereau de Suivi de Déchets,
- Le positionnement des batteries sur des bacs de rétention dans les locaux prévus à cet effet. De même, le titulaire implantera les redresseurs dans les locaux prévus à cet effet.
- Le changement des bacs si cela s'avère nécessaire.
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande quand cela sera nécessaire, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur les locaux batteries.**
- **Le remplacement des modulaires, dans les colonnes UA alternatives, alimentant les redresseurs à remplacer lorsque celui-ci ne sera pas en adéquation avec la puissance du redresseur.**

2.2.2 Poste d'AIRVAULT

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » 48 Vcc
 - Ensemble batteries 48Vcc « Contrôle Commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **2** transformateurs et **3** rames (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Batteries « Télécommunication »
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **2** transformateurs et **3** rames (à minima batteries 48Vcc/350Ah).
- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » BR
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **1** transformateur (batteries 48Vcc/100Ah).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**

2.2.3 Poste de BRESSUIRE

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc
 - Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 100A/batteries 125Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc/420Ah).
- **La fourniture et le remplacement des modulaires, dans les colonnes UA alternatives, alimentant les redresseurs à remplacer.**
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**

2.2.4 Poste de CHAMPDENIERS

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » 48 Vcc
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc/350Ah).
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**

- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**

2.2.5 Poste de LA MOTHE SAINT HERAY

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » 48 Vcc
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 40A/batteries 48Vcc/300Ah).
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**

2.2.6 Poste de NIORT NORD

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc
 - Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **2** transformateurs et **2** rames (à minima de 60A/batteries 125Vcc 490Ah).
- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » BR
 - Ensemble batteries ~~48~~**125**Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **1** transformateur (à minima batteries 48Vcc/300Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **2** transformateurs et **2** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 420Ah).

Emetteur SMA/PAG

Synthèse_complement_Remplacement ateliers d'énergies ind 1

- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**

2.2.7 Poste de SAINT AUBIN du PLAIN

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 490Ah).
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**

2.2.8 Poste de SAINT FLORENT

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc
 - Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et 3 rames (à minima de 100A/batteries 125Vcc/600Ah).
- D'un ensemble redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batterie 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 490Ah).
- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande » BR
 - Ensemble batteries 48**125**Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **1** transformateur (batteries 48Vcc/200Ah).

- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**
- **La fourniture et le remplacement des modulaires, dans les colonnes UA alternatives, alimentant les redresseurs à remplacer.**

2.2.9 Poste de SAINT MAIXENT

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc
 - Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **1** transformateur et **1** rame (à minima de 100A/batteries 125Vcc/600Ah).
- D'un ensemble redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **1** transformateur et **1** rame (à minima de 60A/batteries 48Vcc 420Ah).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre le local batteries et la salle Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**

2.2.10 Poste de BRIOUX

~~Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :~~

- ~~➤ D'un ensemble Batteries « Contrôle commande »~~
 - ~~➤ Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs (à minima batteries 48Vcc/600Ah).~~

Emetteur SMA/PAG

Synthèse_complement_Remplacement ateliers d'énergies ind 1

2.2.11 Poste de CERIZAY

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc
 - Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 100A/batteries 125Vcc 600Ah).
- D'un ensemble Batteries « Télécommunication »
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima batteries 48Vcc/420Ah).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**

2.2.12 Poste de MAULEON

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande »
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 420Ah).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre le local batteries et la salle Contrôle Commande, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**

2.2.13 Poste de MELLE

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Redresseur « Contrôle commande » 125 Vcc

- Ensemble redresseur-batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 100A/batteries 125Vcc 600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 100A/batteries 48Vcc 600 AH).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**
- **La fourniture et le remplacement des modulaires, dans les colonnes UA alternatives, alimentant les redresseurs à remplacer.**
- **Le remplacement des interrupteurs et prise de courant par du matériel anti déflagrant.**

2.2.14 Poste de MONCOUTANT

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande »
 - Ensemble batteries 48Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à **3** transformateurs et **3** rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 420 AH).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**

2.2.15 Poste de PARTHENAY

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande »
 - Ensemble batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à 3 transformateurs (à minima batteries 125Vcc/490Ah).
- D'un ensemble Redresseur « Télécommunication »
 - Ensemble redresseur-batteries 48Vcc « télécommunication » dimensionné à la configuration finale du poste à 3 transformateurs et 3 rames (à minima de 60A/batteries 48Vcc 420 AH).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**
- **La fourniture et le remplacement du modulaire, dans les colonnes UA alternatives, alimentant le redresseur à remplacer.**

2.2.16 Poste de THOUARS

Le titulaire aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement :

- D'un ensemble Batteries « Contrôle commande »
 - Ensemble batteries 125Vcc « contrôle-commande » dimensionné à la configuration finale du poste à 3 transformateurs (à minima batteries 125Vcc/600Ah).
- D'un ensemble Batteries « Télécommunication »
 - Ensemble batteries 48Vcc « télécommunications » dimensionné à la configuration finale du poste à 3 transformateurs et 3 rames (à minima batteries 48Vcc/600Ah).
- **La fourniture et le raccordement à la terre des parties métalliques des bacs de rétention avec une câblette de terre de 25mm² V/J, reliée au réseau de terre existant le plus proche.**
- **La fourniture et la pose de platines de connexion (déconnexion et reconnexion comprises) des câbles entre les locaux batteries et les salles Contrôle Commande et BR, avec la mise en place de nouvelles platines isolantes et de presse-étoupes.**
- **La fourniture et la mise en place de la signalisation sur le local batteries.**

3 LIMITES DES FOURNITURES ET PRESTATIONS

Le titulaire aura à sa charge les fournitures et prestations décrites précédemment ainsi que les schémas et documentations sur support informatique et au format papier.

La prestation comprend :

- La réalisation des travaux décrits dans le CCT.
- Les études,
- La réalisation des plans,
- La mise à jour de l'ensemble des plans impactés par le projet, en particulier pour les postes de BRESSUIRE, MONCOUTANT, MELLE avec la mise en place de l'extracteur d'air.
- La fourniture de la documentation constructeur (plans, schémas, caractéristiques techniques, certificat de conformité, essais de routine, guides d'installation, de maintenance et d'utilisation) sous format papier et informatisé.
- La réalisation de l'ensemble des contrôles de filerie et fonctionnels. Tout défaut ou erreur constaté par le responsable du suivi du chantier devra être réglé par le soumissionnaire et consigné sur un registre (journal de chantier).
- L'ensemble des fournitures nécessaires au parfait achèvement des travaux (câbles, etc...).
- L'élaboration des plannings
 - Les plannings seront proposés à GEREDIS avant le début des travaux pour analyse et validation du contenu.
 - Ce planning sera actualisé si nécessaire en cours du chantier.
- La rédaction des CR de chantier.

6 CONTRAINTES D'EXPLOITATION

La planification des travaux devra être organisée de manière à limiter au mieux la période d'indisponibilité des équipements. Les contraintes qui pourraient résulter des travaux devront être explicitement décrites dans l'offre.

Le soumissionnaire fournira un mode opératoire et un phasage avec sa réponse à la consultation pour le changement des batteries et des redresseurs, afin de toujours garantir une alimentation continue. Aucun dispositif de réalimentation ne sera mis en place par GEREDIS.

L'ensemble des accès devra faire l'objet d'une demande écrite auprès du chargé d'exploitation de la zone Sud.

Les demandes de consignation font l'objet d'un délai d'obtention de 21 jours minimum.

Le poste reste en exploitation et conduite pendant la durée totale des travaux. Des raisons impérieuses d'exploitation peuvent amener à interrompre le chantier pour une durée variable.