



25 Mai 2021

2^{ème} révision du S3REnR de la région des Hauts de France

Revue des « grands projets »

Rte-Sed Lille



01

Rappel de la stratégie de construction

Rte

Stratégie de construction

Gisement sur
les postes
existants

- capacité sans « travaux »
- Travaux SF et ajout dans PS
- Dev. de postes Rte

Développement
des structures
déjà décidées

- Nouveaux transformateurs

Création de
nouvelles
structures

- Nouveaux projets postes HTB

Grands projets :

- ❖ Développement poste Rte
- ❖ Augmentation des capacités des postes décidées
- ❖ Nouveaux projets



02

Nouveaux projets





Postes sources « a proximité de poste Rte existants »

➤ 6 projets structurants :

Fruges

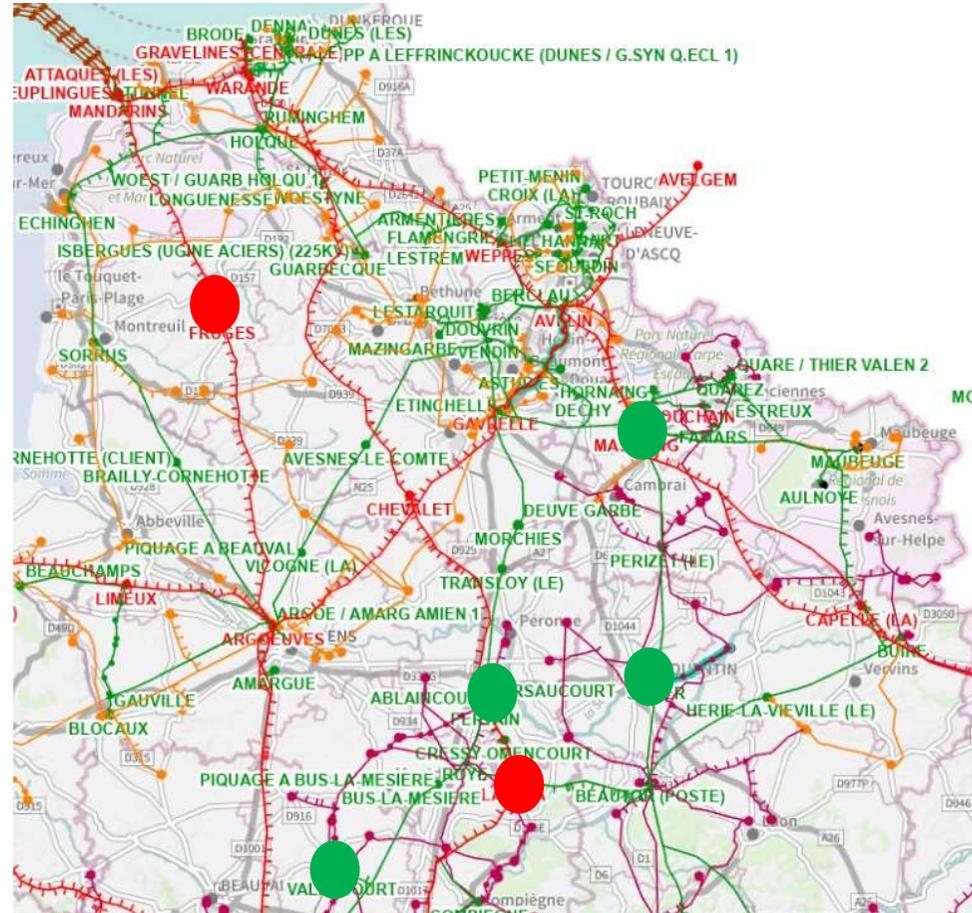
Latena 2

Mastaing 2

Sétier 2

Pertain 2

Valescourt 2





Postes sources « a proximité de poste Rte existants »

- 2 projets 400 kV : Fruges et Latena 2

Pour Fruges :

Nous profitons de la proximité du poste existant de Rte de Fruges 400 kV pour créer deux nouveaux postes distributeur en 90 kV dans la continuité des postes Enedis de Coupelle-Neuve et Fond Gosson. Nous prévoyons donc l'ajout d'un nouvel AT 400/90 kV pour pouvoir réaliser deux postes source distributeur 90 kV équipées chacun de trois transformateurs de 36 MVA.

Pour Latena :

Comme pour Fruges, dans la même philosophie, nous profitons de la proximité du poste existant de Rte de Latena 400 kV pour créer deux nouveaux postes distributeur en 63 kV.

Nous prévoyons donc l'ajout d'un nouvel AT 400/63 kV pour pouvoir réaliser de deux postes source avec 3X36 MVA.

Pourquoi le 63 kV plutôt que le 225 ? > La zone est saturé en N sur la partie 225 kV. Cela impute aussi l'axe 225 qui « part » vers le Nord et donc les potentiel autres capacités de Sétier jusque Mastaing....D'ou ce choix.....



Postes sources « a proximité de poste Rte existants »

- 4 projets 225 kV : Mastaing 2 / Sétier 2 / Pertain 2 / Valescourt 2

Nous profitons de la proximité d'un poste existant de Rte pour créer un nouveau poste distributeur décalé de quelques mètres à kilomètres.

Mastaing et Sétier à priori très proche,

Valescourt à une centaine de mètres,

Pertain 2 plusieurs centaines de mètres voir au kilomètres....

Rte

Postes sources

« a proximité de poste Rte existants »

Avantages :

Pas de grande LS / Pas de self

Poste « proche » de site existant, a priori plus simple pour la concertation

« Inconvénients »

Renforcements :

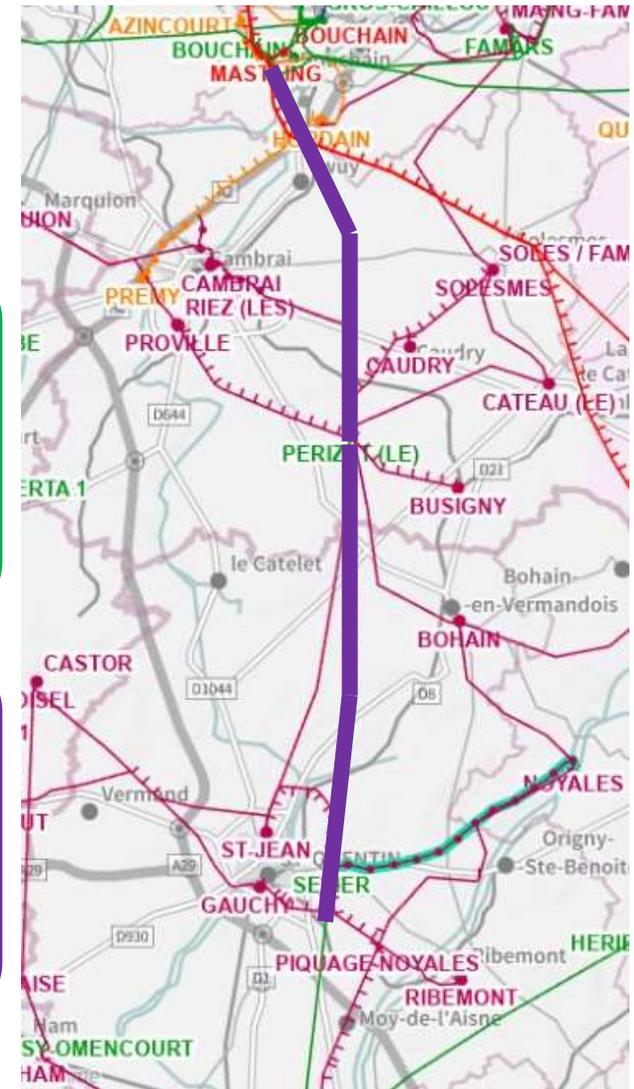
Mastaing :

Remplacement du câble de la Mastaing-Périzet sur 24,7km

Sétier :

Remplacement d'un tronçon de 26 km sur la Périzet – Sétier

Automates



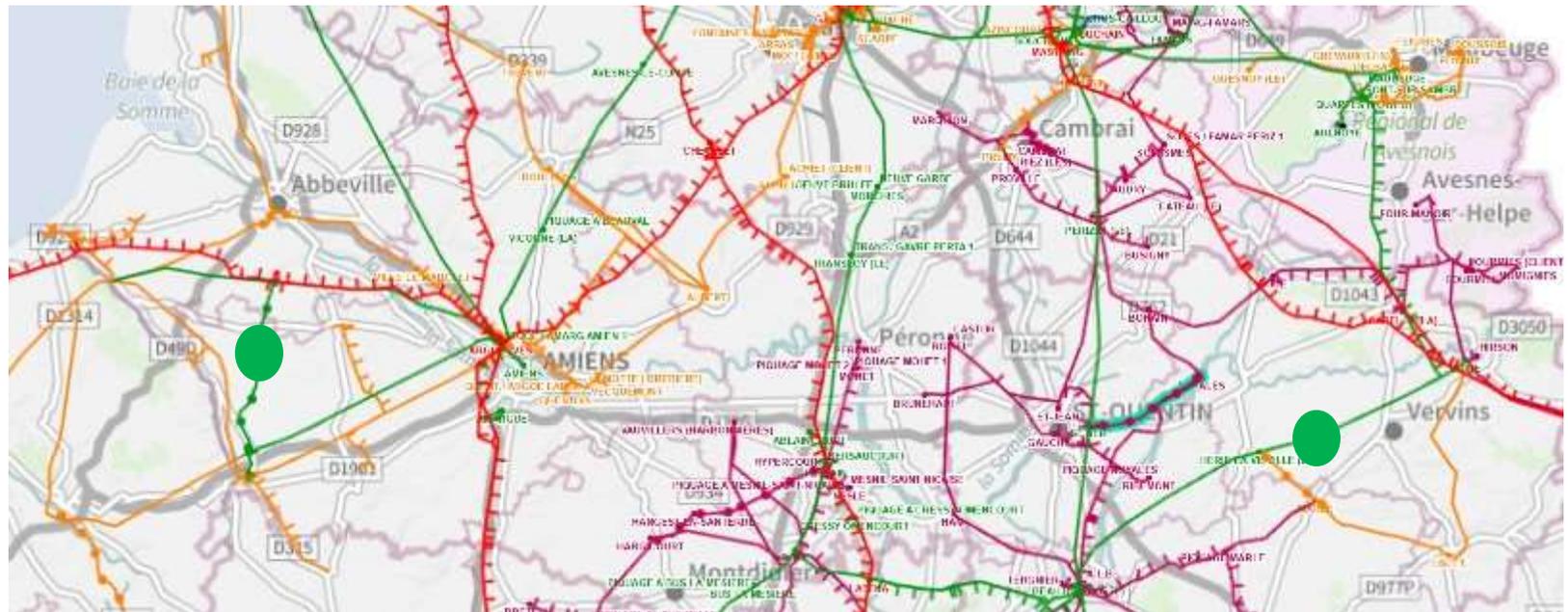


Postes sources « en coupure sur ouvrages existants »

➤ 2 projets structurants :

Ouest Amiénois : Nouveau poste distributeur en coupure sur une liaison souterraine

Marle 2 : Nouveau poste avec 2 barres sur l'axe Beautor-Capelle.





Postes sources « en coupure sur ouvrages existants »

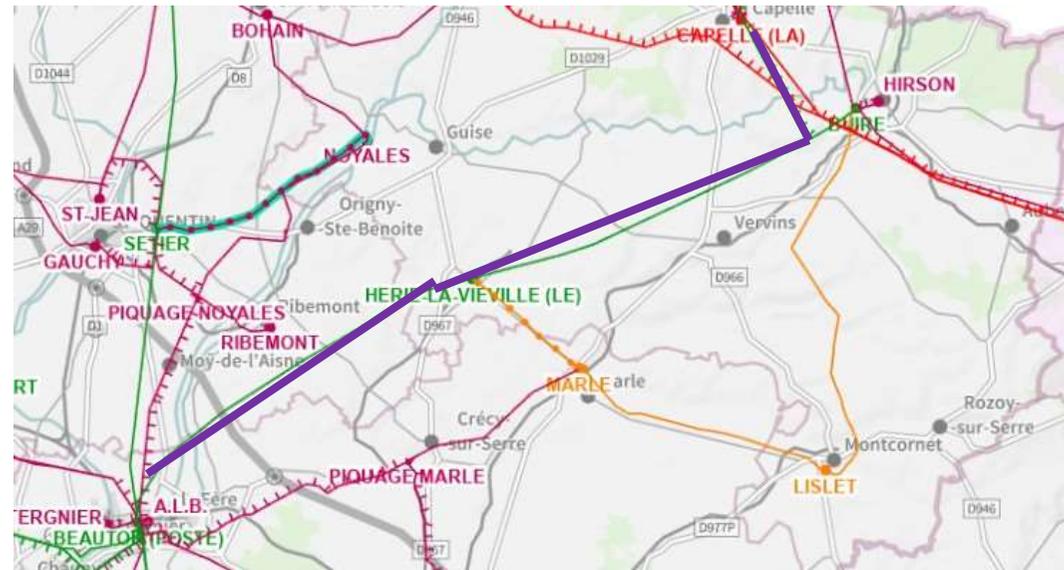
Ouest Amiénois :

Nouveau poste distributeur en coupure sur une liaison souterraine. Capacité de 240 MW. Possible de faire un poste plus important pour créer ultérieurement un poste depuis cette structure mais cela nécessite une nouvelle liaison entre le futur poste et le poste de Limeux.

Marle 2 :

Nouveau poste avec 2 barres sur l'axe Beautor-Capelle. Ligne de « grand transport » Rte lié aux transits internationaux et qui nécessite des besoins en exploitation important.

Nota il y a le poste de Hérie et le futur Beautor 2 qui se trouve déjà sur cet axe aérien qui sera entièrement renforcé pour pouvoir accueillir de nouveaux gisements.



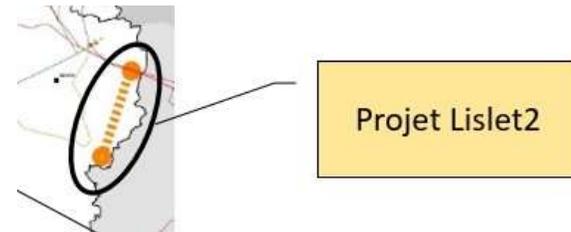


Postes sources « en antenne »

- 1 projet structurant : Lislet 3

Comme les capacités dans la zone sont toutes saturées nous « doublon » le projet dit Lislet 2 pour créer un poste de même type en antenne via une liaison souterraine, comme le projet en cours issu du S3REnR V2 appelé Aubenton.

L'avantage ici est une certaine mutualisation des études et travaux...





03

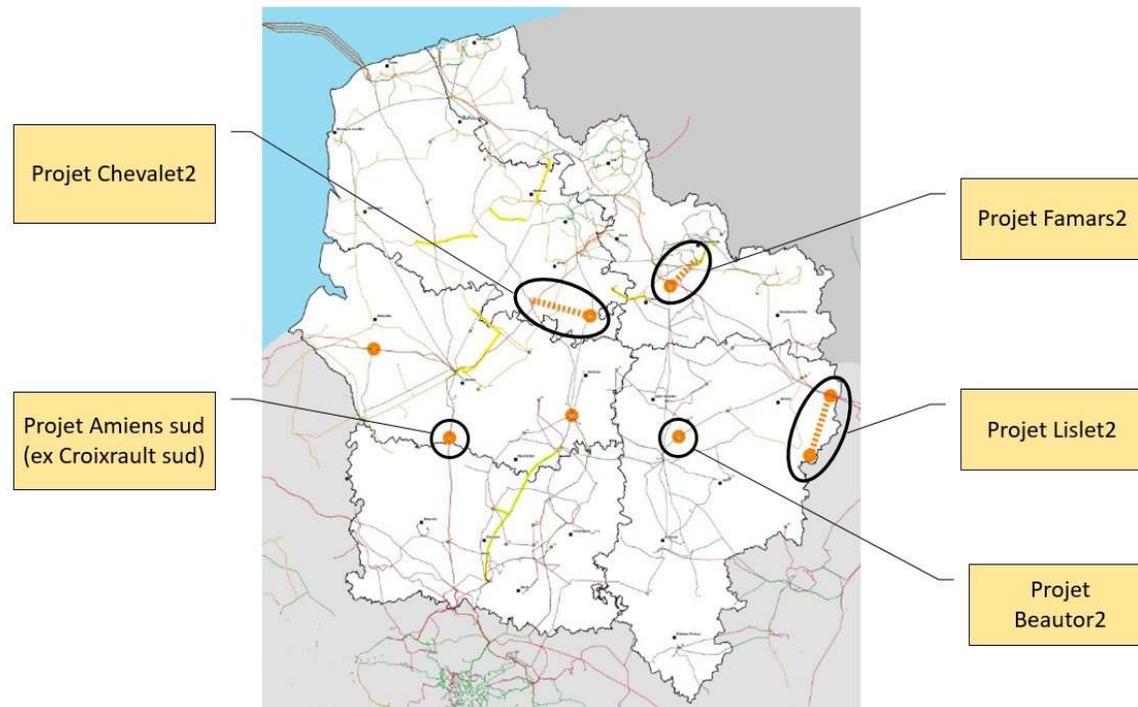
Augmentation des capacités

•



Augmentation des projets structurants

- Capacité max portée jusque 240 MW.





04

Dans les postes existants



Augmentation des capacités des postes existants

- 2 projets : Limeux et Villers St Sépulcre

Ajout d'un transformation de 80 et 70 MVA MVA dans les postes existants

- Plus les projets Enedis non abordés ici....

Ajout d'un transformations et mutations dans les postes sources Enedis existants.....



05

Estimation des coûts

•



Vision générale des nouveaux projets

Dép.	Poste	Nouveau gisement (en MW)	Travaux envisagés V3	Coût Renfo (pour info)	"Coût Qp"	Coût Créa RTE (k€)	Coût Créa GRD (k€)	Efficacité k€/MW
59	QUIEVP6	160,0	+ 2TR 80MVA		7 260	660	6 600	45
59	MASTAP6	120,0	1TR 80MVA + 1TR 40MVA = 120 MW Création RTE : - Extension du Jeu de barres 225kV, création d'une cellule départ et liaison souterraine jusqu'au futur poste source - Création d'un poste 1B, 2 transformateurs Renfo RTE : Remplacement du câble en AM570 à 75° sur la MASTA61PERIZ sur 24,7km	10 080	13 250	6 050	7 200	110
62	HAPLIP6	80,0	1TR 80MVA	100	3 630	330	3 300	45
62	FRUGEP4	216,0	Deux nouveaux postes sources et un AT 400/90 kV.	100	25 190	9 390	15 800	117
2	V.SE7P6 (Beautor2)	160,0	2 TR 80MVA.	250	7 260	660	6 600	45
2	MARL2P6	240,0	Poste en coupure sur la ligne aérienne existante.	10 012	18 170	6 370	11 800	76
2	THUEL2P6 (Lislet3)	240,0	Création d'un second PS en antenne sur le poste de THUEL avec 3 TR 80MVA soit 6 x 80MVA = 480 MW de capacité d'accueil 2ième LS		53 310	41 510	11 800	222
2	AUBE9P6	100,0	TR80MVA + TR 40MVA		13 550	5 050	8 500	136
2	SETIE2P6	120,0	TR 80MVA + 1TR 40MVA = 120 MW de capacité d'accueil. Remplacement PERIZ-SETIE-ZCP.M tronçon 26km en AA412 à 45° en AM570 à 75° et automates. Mutation du TR631 de PERIZ pour contraintes en N	15 258	14 150	5 650	8 500	118
80	LIMEUP6	160,0	+1 TR 80MVA et 2ième AT 600MVA		14 500	11 000	3 500	91
80	CRSUDP6	160,0	Ajout de 2TR au Nouveau PS en EEC de la V2 adapté		7 260	660	6 600	45
80	OUAMIP6	240,0	Nouveau PS en EEC sur BLOCAL61LIMEU avec 3TR 80MVA = 240 MW		18 290	6 490	11 800	76
80	PERT2P6	240,0	Nouveau PS issu du poste de pertain. 3TR 80MVA = 240 MW		19 370	7 570	11 800	81
60	V.SEPP6	70,0	+ 1TR 70MVA		3 630	330	3 300	52
60	VALESP6	240,0	+2TR 80MVA = 160 MW de capacité	250	15 910	7 410	8 500	66
60	LATENP3	216,0	6TR 36MVA	200	16 239	9 639	6 600	75
	Total	2 762,0			250 968,8	118 768,8	132 200,0	87,5



Echanges