

Rte

Réseau de transport d'électricité



schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de la région Midi-Pyrénées

Version en date du 16/11/2012

Version pour consultation

REGION MIDI-PYRENEES

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| RESUME | 3 |
| Principes généraux..... | 4 |
| Le S3RER en Midi-Pyrénées | 4 |
| PREAMBULE | 6 |
| RTE, gestionnaire du réseau public de transport, au service de ses clients et de la collectivité | 7 |
| PARTIE 1 : Ambition de la région MIDI-PYRENEES (SRCAE)..... | 10 |
| PARTIE 2 : Description de la région MIDI-PYRENEES et de son réseau électrique | 12 |
| PARTIE 3 : Préparation du S3RER et consultation..... | 17 |
| PARTIE 4 : Méthode de réalisation | 19 |
| PARTIE 5 : Schéma proposé | 21 |
| ANNEXES | 35 |
| 1. Etat des lieux | 36 |
| 1.1 Etat initial des ouvrages des réseaux publics de transport et de distribution | 36 |
| 1.2 Etat initial des installations de production EnR | 40 |
| 1.3 Etat initial des capacités d'accueil du réseau (PR) | 44 |
| 2. Ouvrages renforcés et créés et leurs coûts..... | 48 |
| 3. Capacités d'accueil de chaque poste | 51 |
| 4. Cartographie au 1/250 000 | 54 |
| 5. Calendrier des études et procédures pour chaque projet..... | 55 |
| 6. Divers..... | 56 |
| 7. Transmission des avis..... | 56 |

RESUME

PRINCIPES GENERAUX

Sur la base des objectifs fixés par le SRCAE, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER), définit les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique. Il est établi par Rte, le gestionnaire de réseau de transport, en accord avec les gestionnaires de réseau de distribution, et doit être validé par le préfet de région au plus tard 6 mois après la validation du SRCAE.

Il propose les investissements nécessaires sur les ouvrages électriques pour permettre l'accueil de toutes ces énergies renouvelables (EnR). Il définit sur les postes électriques de la région, et pour une durée de 10 ans, des capacités réservées au raccordement de ces seules EnR. En contrepartie, toute installation de production d'EnR devra se raccorder sur un poste disposant de capacités définies dans le S3RER.

Les producteurs d'EnR paieront le raccordement au poste de transformation électrique le plus proche, auquel s'ajoutera un coût mutualisé régional (en k€/MW) en fonction de la puissance de production installée. Ce coût mutualisé, fonction de la localisation des objectifs du SRCAE, et du réseau électrique existant, est calculé à partir des investissements nouveaux à réaliser sur le réseau pour accueillir la puissance nécessaire à l'atteinte de l'ambition régionale à l'horizon 2020. Ce mécanisme de mutualisation des coûts a vocation à rendre possible des projets dans des zones où les coûts de raccordement seraient trop importants pour un seul porteur de projet.

Ce S3RER inscrit dans la durée des orientations majeures et structurantes pour le développement et la localisation des EnR à venir. Compte tenu des incertitudes sur la vitesse de développement de ces EnR, de leur localisation et des effets éventuels liés à des évolutions de la réglementation, le législateur a prévu qu'il soit actualisable lors de la révision du SRCAE.

LE S3RER EN MIDI-PYRENEES

La construction du projet de S3RER résulte d'une phase de travail intense et itérative avec les services de l'Etat et les acteurs régionaux, menée depuis mai 2012. En particulier, un recensement des projets existants ou potentiels, associant les données connues de la DREAL, de la Région, des gestionnaires de réseau, du Syndicat des Energies Renouvelables (au travers notamment d'une enquête spécifique), des DDT, a permis de fonder les hypothèses de raccordement nécessaires. Ces éléments sont pour certains des informations commerciales sensibles qui ne peuvent être diffusées compte tenu des règles qui s'appliquent à Rte.

Le schéma proposé couvre autant que de possible les zonages éoliens du SRE, offre sur l'ensemble du territoire des possibilités de raccordement (notamment pour les EnR de moindres puissances), définit des priorités d'investissements pour accompagner les projets les plus matures à court terme. Le niveau mesuré du ticket régional permet la création des

nécessaires nouvelles capacités, tout en respectant les équilibres financiers des projets à venir.

Ce projet de S3RER propose **la création de 1 150 MW de capacités nouvelles**, s'ajoutant aux 650 MW déjà existantes. Il permet d'accompagner la dynamique régionale de développement des EnR définie dans le SRCAE à l'horizon 2020. **Au-delà des projets participants à l'accueil d'EnR déjà engagés et à réaliser par Rte en Midi-Pyrénées dans les prochaines années pour un montant total de 500 M€, ce sont ainsi 115 M€ de nouveaux investissements** sur le réseau public de transport qui sont définis dans ce S3RER, dont 99 M€ à la charge des producteurs.

Il permet une couverture large des territoires, l'accueil d'éolien en puissance dans les zones du SRE, et préserve les équilibres nécessaires pour l'accueil des autres EnR, de moindre puissance.

Pour 1 803 MW à réserver, la quote-part s'établit à **81 k€/MW**. Le volume à réserver et la quote-part associée seront à actualiser à la date du dépôt du dossier en fonction de l'évolution de la file d'attente des raccordements.

PREAMBULE

RTE, GESTIONNAIRE DU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT, AU SERVICE DE SES CLIENTS ET DE LA COLLECTIVITE

RTE : le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité

En application du Code de l'énergie, RTE, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, exerce des missions de service public dans le respect des principes d'égalité, de continuité et d'adaptabilité, et dans les meilleures conditions de sécurité, de coûts, de prix et d'efficacité économique, sociale et énergétique. Ces missions consistent à :

- exploiter et entretenir le réseau à haute et très haute tension ;
- assurer l'intégration des ouvrages de transport dans l'environnement ;
- assurer à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau, ainsi que la sécurité, la sûreté et l'efficacité du réseau ;
- développer le réseau pour permettre le raccordement des producteurs, des réseaux de distribution et des consommateurs, ainsi que l'interconnexion avec les pays voisins ;
- garantir l'accès au réseau à chaque utilisateur de manière non discriminatoire.

Pour financer ses missions, RTE dispose de recettes propres provenant de redevances d'accès au réseau de transport payées par les utilisateurs du réseau sur la base d'un tarif adopté par décision des ministres chargés de l'économie et de l'énergie, sur proposition de la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Entreprise gestionnaire d'un service public, RTE exerce ses missions sous le contrôle de la CRE.

L'accueil de la production d'électricité

RTE a notamment pour mission d'accueillir les nouveaux moyens de production en assurant dans les meilleurs délais leur raccordement ainsi que le développement du réseau amont qui serait nécessaire. En effet, le réseau n'a pas forcément une capacité suffisante et en cas de contraintes, des effacements de production temporaires peuvent s'avérer nécessaires. Pour éviter de telles situations, RTE s'efforce d'anticiper autant que possible les besoins des producteurs d'électricité.

SRCAE – S3RER

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite « loi Grenelle II », a institué deux nouveaux types de schémas, complémentaires, afin de faciliter le développement des énergies renouvelables :

- → Les **schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie** (ci-après « SRCAE ») : Arrêtés par le préfet de région, après approbation du conseil régional, ils fixent pour chaque région administrative des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020.
- les **schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables** (ci-après « S3RER »).

Définis par l'article L 321-7 du Code et par le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012, ces schémas sont basés sur les objectifs fixés par les SRCAE, ils sont à produire 6 mois après approbation des SRCAE par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés et comportent essentiellement :

- les travaux de développement (détaillés par ouvrages) nécessaires à l'atteinte de ces objectifs, en distinguant création et renforcement ;
- la capacité d'accueil globale du S3RER, ainsi que la capacité d'accueil par poste ;
- le coût prévisionnel des ouvrages à créer (détaillé par ouvrage) ;
- le calendrier prévisionnel des études et procédures à lancer pour la réalisation des travaux.

Un S3RER (comme un SRCAE) couvre la totalité de la région administrative, avec de possibles exceptions pour des « raisons de cohérence propres aux réseaux électriques ». Il peut être revu en cas de révision du SRCAE.

Conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012, les installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance supérieure à 36 kVA¹ bénéficieront pendant 10 ans d'une réservation des capacités d'accueil prévues dans ce schéma². Leur raccordement se fait alors sur le poste électrique le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

Le décret prévoit des règles particulières pour le financement des raccordements effectués dans le cadre des S3RER. La contribution due par le producteur sera en effet constituée de deux composantes (article 13 du décret) :

- la première est classique et correspond au coût des ouvrages propres destinés à assurer le raccordement de l'installation de production aux ouvrages du S3RER,
- la seconde est en revanche spécifique : il s'agit d'une quote-part régionale des ouvrages à créer en application du S3RER.

¹ 1kVA = 1000 voltampères

² Ce délai de 10 ans court à compter de la date d'approbation du schéma pour les ouvrages existants et de la date de mise en service des ouvrages créés ou renforcés.

Le coût prévisionnel des ouvrages à créer sur une région et qui constituent des développements spécifiques à l'accueil des énergies renouvelables, est pris en charge par les producteurs, via cette « quote-part » au prorata de leur puissance installée. Ces coûts sont ainsi mutualisés.

En revanche, le coût des ouvrages à renforcer en application des S3RER reste à la charge des gestionnaires de réseau concernés.

Dans la suite du document, « création » renverra donc vers le périmètre des producteurs, « renforcement » vers celui des gestionnaires de réseau.

La quote-part est due pour tout raccordement d'installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance supérieure à 36 kVA.

Pour déterminer la quote-part applicable au raccordement, les gestionnaires de réseaux se fondent sur la localisation du poste de raccordement sur lequel sera injectée la production de l'installation concernée (article 14 du décret).

L'article 16 du décret prévoit qu'en cas de révision du SRCAE³, RTE devra procéder à la révision du S3RER en accord avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution concernés et qu'il devra élaborer avec ces derniers un bilan technique et financier des ouvrages réalisés dans le cadre du S3RER clos.

Le présent dossier présente la méthode d'élaboration du S3RER et le schéma retenu avec les coûts associés.

³ Cette révision pourra résulter de l'évaluation de la mise en œuvre du SRCAE devant être réalisée 5 ans après la publication du SRCAE (cf. art. R. 222-6 du code de l'environnement).

PARTIE 1 : AMBITION DE LA REGION MIDI- PYRENEES (SRCAE)

Le SRCAE a affiché 2 objectifs de production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020 : un objectif minimum et un objectif ambitieux. A la demande des services de la DREAL, le S3RER est basé sur l'objectif ambitieux proposé pour la région Midi-Pyrénées.

L'ambition régionale affichée dans le SRCAE est d'atteindre une puissance de 3025 MW en 2020 pour l'ensemble des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable, répartie de la manière suivante :

- Photovoltaïque : 1000 MW
- Eolien : 1600 MW
- Hydraulique : + 400 MW (en plus de l'existant au 29 juin 2012)
- Biomasse : 25 MW

A la date de signature du SRCAE, soit le 29 juin 2012, la production d'énergie renouvelable en service est de 798 MW. La production en file d'attente est de 424 MW.

Voir annexe 1.2 Etat initial des installations de production

C'est donc un gisement de 1803 MW qui est considéré dans ce schéma.

Sur ce gisement, 100 MW sont estimés comme correspondant à des raccordements de projets de production photovoltaïque de puissance inférieure à 36 kVA⁴. Ces projets ne seront pas soumis au paiement de la quote-part régionale, mais contribuent à l'ambition régionale. A ce jour, les concertations nationales n'ont pas encore défini si ces installations de puissance inférieure à 36 kVA doivent tout de même faire l'objet de réservation de capacités. A ce stade, l'hypothèse a été retenue de réserver ces capacités dans ce projet de S3RER.

Comme l'avait indiqué RTE dans l'avis qu'il a rendu lors de la phase de consultation du SRCAE, des développements du réseau de transport d'électricité sont à prévoir dans les zones où la capacité d'accueil du réseau est inférieure aux objectifs définis dans le SRCAE. Le développement des moyens de production à base d'énergies renouvelables nécessite, de fait, le développement du réseau public de transport, maillon indispensable pour relier entre eux et au reste des parcs de production, les installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables et compenser ainsi l'intermittence et la forte variabilité inhérentes à leur fonctionnement.

⁴ Les installations photovoltaïques d'une puissance inférieure à 36 kVA correspondent à des installations résidentielles ou sur de petits bâtiments tertiaires, par opposition aux grandes et très grandes installations en toiture.

PARTIE 2 : DESCRIPTION DE LA REGION MIDI- PYRENEES ET DE SON RESEAU ELECTRIQUE

La région Midi-Pyrénées

La région Midi-Pyrénées est la plus vaste région de l'hexagone : sa superficie dépasse celle de huit pays européens (Belgique, Chypre, Danemark, Estonie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas et Slovénie).

Ce vaste territoire, traversé par la Garonne et sa vallée, est soumis à plusieurs influences climatiques (océanique, méditerranéenne et montagnarde), ce qui lui confère une grande variété de paysages et une biodiversité particulièrement riche.

À l'échelle de l'Eurorégion, elle est bien positionnée comme espace d'échanges entre les façades atlantique et méditerranéenne, à proximité de l'Espagne. Mais les deux massifs montagneux qui l'encadrent (les Pyrénées au sud et le Massif Central au nord-est) contribuent à la placer hors des deux principaux corridors d'accès à la péninsule ibérique.

En Midi-Pyrénées, le poids du rural et de la forêt reste prépondérant : ils représentent plus de 95 % de la surface du territoire. La région se place au 4^e rang national en termes de superficie forestière (1,2 millions d'hectares) et par le volume de bois qu'elle renferme (178 millions de m³).

La région présente une densité de population plus faible que la moyenne française (62,5 hab./km² contre 114 hab./km²). Mais ce constat masque de forts contrastes avec des zones rurales très faiblement peuplées et une concentration de la population dans les aires urbaines et le long d'un axe sud/nord Pamiers/Toulouse/Montauban/Cahors. Cette concentration démographique alimente en particulier l'émergence d'une métropole toulousaine fortement attractive en termes d'emplois et de services. À elle seule, elle regroupe près de 40 % de la population de la région.

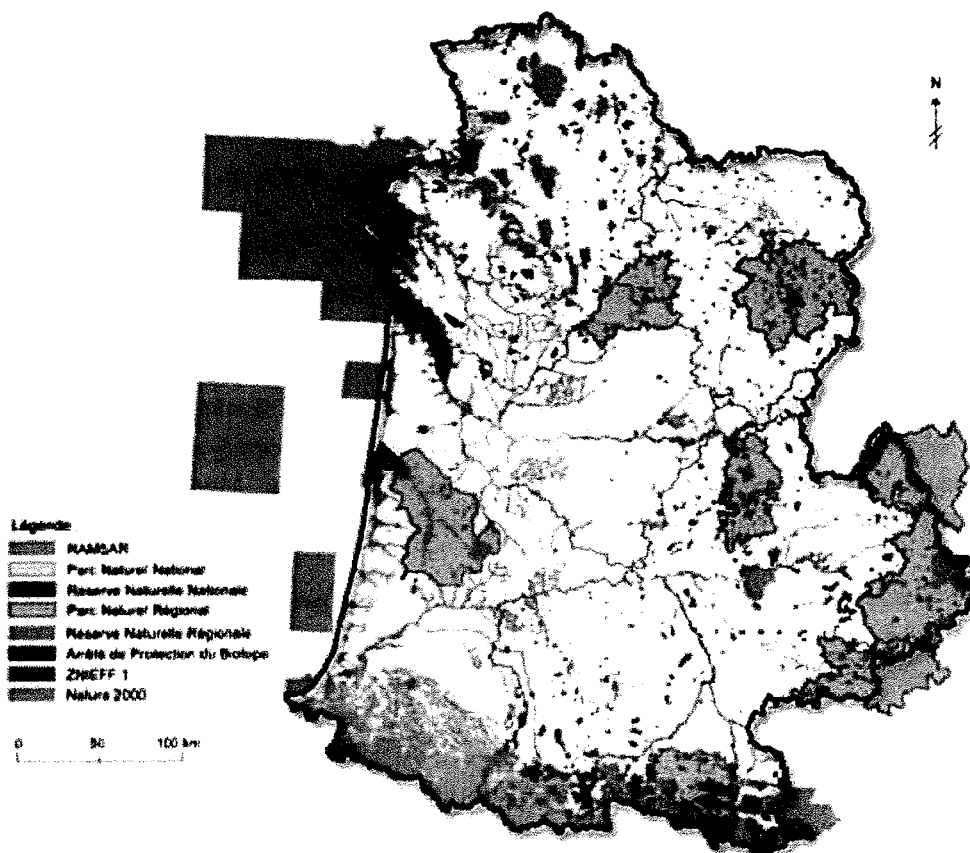
La population midi-pyrénéenne croît à un rythme soutenu, majoritairement en raison de l'arrivée de nouveaux habitants. Midi-Pyrénées est ainsi la 2^{ème} région française au plus fort solde migratoire ; un solde quatre fois supérieur à la moyenne nationale en 2007.

Et cette croissance démographique s'accélère. La population totale de Midi-Pyrénées s'établit ainsi à 2,8 millions d'habitants (recensement de 2007) et devrait dépasser les 3 millions en 2020.

La région Midi-Pyrénées présente une biodiversité particulièrement riche grâce à la représentation des quatre régions biogéographiques métropolitaines (atlantique, continentale, alpine et méditerranéenne), avec une dominante du milieu atlantique.

Elle compte un bon nombre de périmètres de protection et de gestion de la biodiversité (des parcs naturels régionaux, un parc national dans les Pyrénées, des réserves naturelles, des sites Natura 2000, etc.).

Principaux espaces de biodiversité du grand sud-ouest :



Le réseau électrique en Midi-Pyrénées

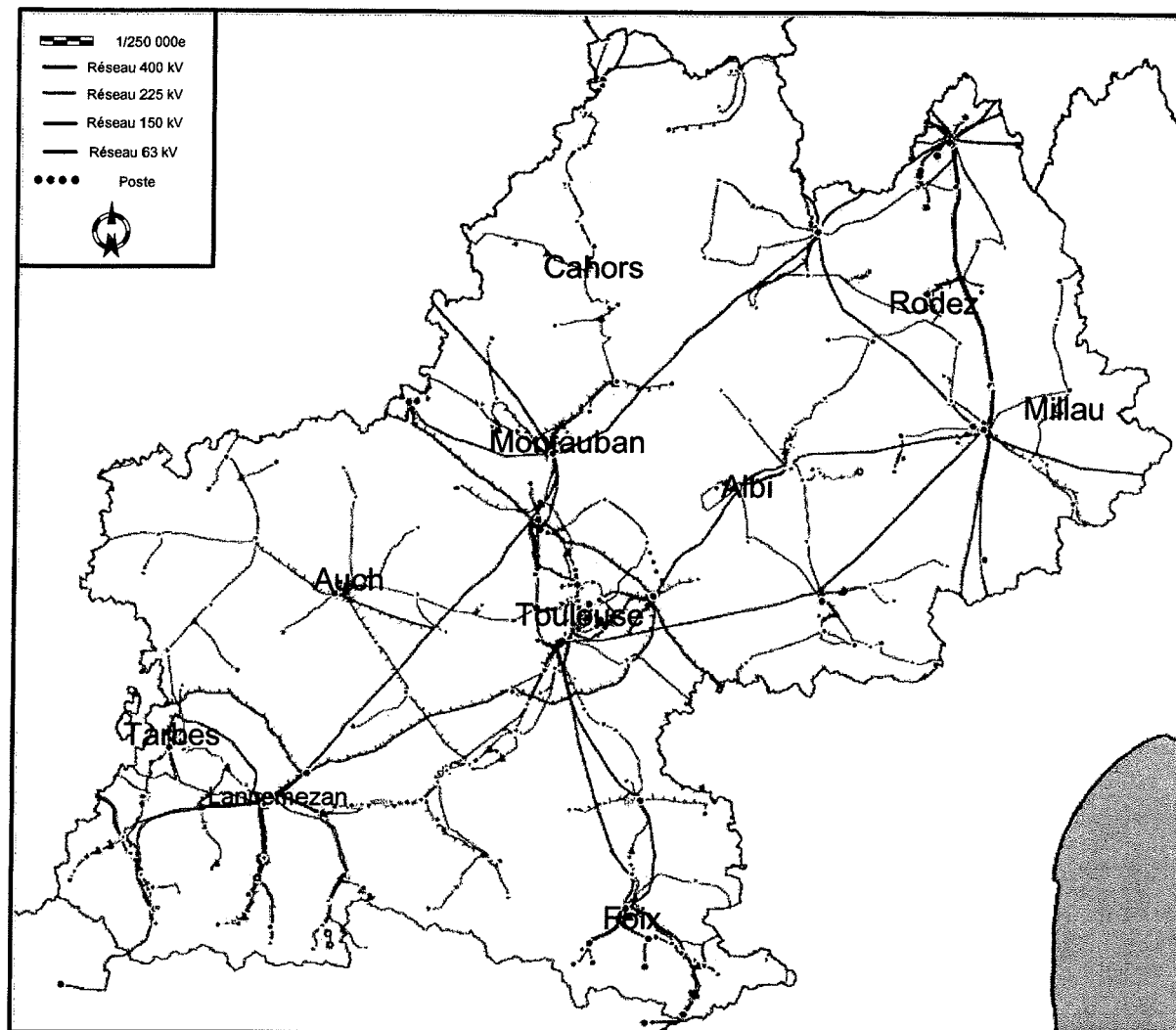
Le réseau électrique de Midi-Pyrénées, à l'image de la région, présente de fortes disparités.

Le réseau des vallées pyrénéennes et du sud du massif central trouve son origine dans l'équipement hydroélectrique de ces vallées dans les années 1930-40. Il s'agit d'un réseau dont la plupart des ouvrages électriques a été justement dimensionnée pour l'évacuation de la production historique de ces vallées sans possibilité d'accueillir aujourd'hui d'autres moyens de production. C'est donc sur ces parties du réseau que se concentrent les principales zones de fragilité électrique de la région vis-à-vis de la production.

Le réseau des zones rurales telles le Gers, le Lot ou l'Aveyron a quant à lui été dimensionné pour pourvoir aux besoins de la consommation électrique locale. Celle-ci étant relativement faible, le réseau ne permet pas aujourd'hui l'évacuation d'un volume de production important.

Le réseau proche des pôles urbains a pour sa part suivi le développement de ces zones de fortes consommations et est donc plus à même d'accueillir des volumes de production plus conséquents.

Le réseau de transport actuel :



Etat initial pris en compte dans l'étude

L'état initial du réseau pris en compte dans l'étude du S3RER comprend, en plus des ouvrages existant à ce jour, les projets de développement de réseau suivant :

- Les projets de réseau décidés et donc cohérents avec le schéma décennal
- Les projets de réseau envisagés par RTE pour maintenir son patrimoine, non encore décidés mais nécessaires à l'accueil de la production

Dans la région Midi-Pyrénées, ces projets concernent essentiellement la vallée de la Garonne ainsi que les vallées pyrénéennes. Ces réseaux nécessitent en effet d'être réhabilités de Toulouse à Lannemezan d'ici à 2020 en application des politiques techniques appliquées par RTE à l'ensemble de son patrimoine. Cette restructuration profonde du réseau va conduire, par les effets de paliers techniques, à libérer de la capacité d'accueil dans les zones concernées en dehors du principe de mutualisation des coûts instauré par le S3RER. L'ensemble de ces travaux représente un investissement de près de 500 M€ à la seule charge de RTE.

L'est de la région est également concerné par un projet de développement de réseau déjà engagé par RTE : la création du poste 400/225 kV « Sud-Aveyron » à St Victor et Melvieux dans l'Aveyron va permettre de libérer de la capacité d'accueil dans cette zone aujourd'hui fortement contrainte. Ce projet, décidé en 2009, d'un coût d'environ 70 M€ et financé par RTE devrait être mis en service en 2016.

La prise en compte de l'ensemble de ces investissements dans l'état initial va permettre de contenir la quote-part régionale redevable par les porteurs de projets malgré l'ampleur des objectifs EnR prévus dans le SRCAE à l'horizon 2020.

Voir annexe 1.1 Etat initial des ouvrages du RPT et du RPD

PARTIE 3 : PREPARATION DU S₃RER ET CONSULTATION

Le SRCAE de la région Midi-Pyrénées a été signé conjointement par le préfet de région et le président de région le 28 juin 2012. Il a été publié au recueil des actes administratifs le 29 juin 2012. Cette date de publication fait office de point de départ pour la réalisation du S3RER.

Dans le souci d'anticiper au mieux les problématiques d'élaboration du S3RER de la région Midi-Pyrénées, RTE et ERDF avaient déjà été parties prenantes dans l'élaboration du SRE puis du SRCAE, avec la participation aux différents groupes de travail et instances d'élaboration depuis 2009. Les gestionnaires de réseau d'électricité ont ainsi pu mettre en avant la nécessité d'établir des objectifs quantitatifs les plus clairs possibles, et les enjeux sur la localisation des moyens de production envisagés, dans un souci d'une réponse adaptée du S3RER, intégrant notamment les enjeux économiques, environnementaux et d'acceptation globale.

La consultation écrite sur ce projet de S3RER débute le 19 novembre 2012 pour s'achever le 7 décembre 2012. La consultation relève du périmètre réglementaire du décret du 20 avril 2012, à savoir les services déconcentrés de l'état, les gestionnaires de réseaux, les organisations professionnelles de producteurs d'électricité et la Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale. En accord avec la DREAL, le Conseil Régional est associé en tant que co-élaborateur du SRCAE.

Plusieurs réunions de pré-consultation se sont déroulées entre le 15 octobre et le 5 novembre 2012.

RTE proposera au préfet de région un S3RER amendé à l'issue de la consultation, courant décembre 2012.

PARTIE 4 : METHODE DE REALISATION

La réalisation du S3RER nécessite en première étape la localisation des gisements EnR identifiés dans le SRCAE. En effet, si le SRCAE a pour ambition de définir un objectif de production d'EnR global au niveau de la région à l'horizon 2020, l'établissement du S3RER nécessite de connaître la répartition de cet objectif en puissance poste par poste afin d'identifier les éventuelles contraintes pouvant apparaître sur le RPD ou le RPT et de proposer les adaptations de réseau éventuellement nécessaires.

Ce travail de ventilation des objectifs du SRCAE est un processus itératif long nécessitant la définition d'hypothèses initiales, hypothèses partagées avec la DREAL.

Ces hypothèses de répartition de la puissance ont été prises selon la méthode suivante :

- Photovoltaïque diffus : répartition de la puissance au prorata du nombre d'habitants desservi par un poste
- Photovoltaïque au sol : répartition de la puissance selon les projets connus (permis accordé, en cours d'instruction, en projet)
- Eolien : croisement entre les puissances identifiées dans les zones très favorables et favorables du schéma régional éolien et les rayons d'action des postes de la région.

Une fois ce travail de répartition des objectifs réalisé, les études de flux sur les réseaux de transport et de distribution ont permis de mettre en évidence les zones contraintes par le raccordement des objectifs de puissance identifiés sur chacun des postes. Le traitement de ces contraintes s'est fait de façon graduée :

- Adaptation du schéma d'exploitation du réseau si celui-ci permettait de résoudre la contrainte
- Renforcement du réseau existant permettant d'augmenter sa capacité d'accueil
- Création de réseau

A l'issue de cette analyse de contraintes et de recherche de solutions, une nouvelle phase itérative a été menée avec la DREAL afin d'arbitrer sur la localisation des gisements là où les solutions imaginées conduisaient à une augmentation significative de la quote-part régionale. Lors de cette dernière phase, quelques modifications dans la répartition des gisements ont été effectuées afin de contenir le montant de la quote-part.

A l'issue de ce travail, le schéma propose une cartographie régionale des capacités d'accueil de puissance EnR. Il identifie également la capacité immédiatement raccordable et les renforcements nécessaires pour raccorder le reste du gisement.

PARTIE 5 : SCHEMA PROPOSE

Résultats de l'étude :

Après prise en compte de l'état initial du réseau et des projets de production déjà raccordés ou en file d'attente puis répartition des objectifs EnR du SRCAE, l'étude menée sur le réseau de transport a mis en évidence 6 zones de contraintes électriques sur la région Midi-Pyrénées.

- **Zone 1** : zone de Lannemezan, zone principalement concernée par des contraintes sur la transformation 225/63 kV de Lannemezan en régime normal et dégradé.
- **Zone 2** : vallée de l'Ariège avec des contraintes d'évacuation de la production de la vallée sur le réseau 225 kV en régime dégradé.
- **Zone 3** : zone de Castres/Albi avec des contraintes sur le réseau 63 kV et la transformation 225/63 kV détectées en régime normal et dégradé.
- **Zone 4** : zone du Haut-Languedoc, avec un enjeu de raccorder un fort potentiel éolien avec un réseau conçu pour alimenter de la consommation et déjà saturé par les EnR raccordées. De plus le potentiel est éloigné du réseau existant.
- **Zone 5** : zone de St Affrique/Millau avec la saturation de la transformation 225/63 kV existante au poste de St-Victor en régime normal et dégradé.
- **Zone 6** : zone de Decazeville/Rodez avec des contraintes du réseau 63 kV en régime normal et dégradé.

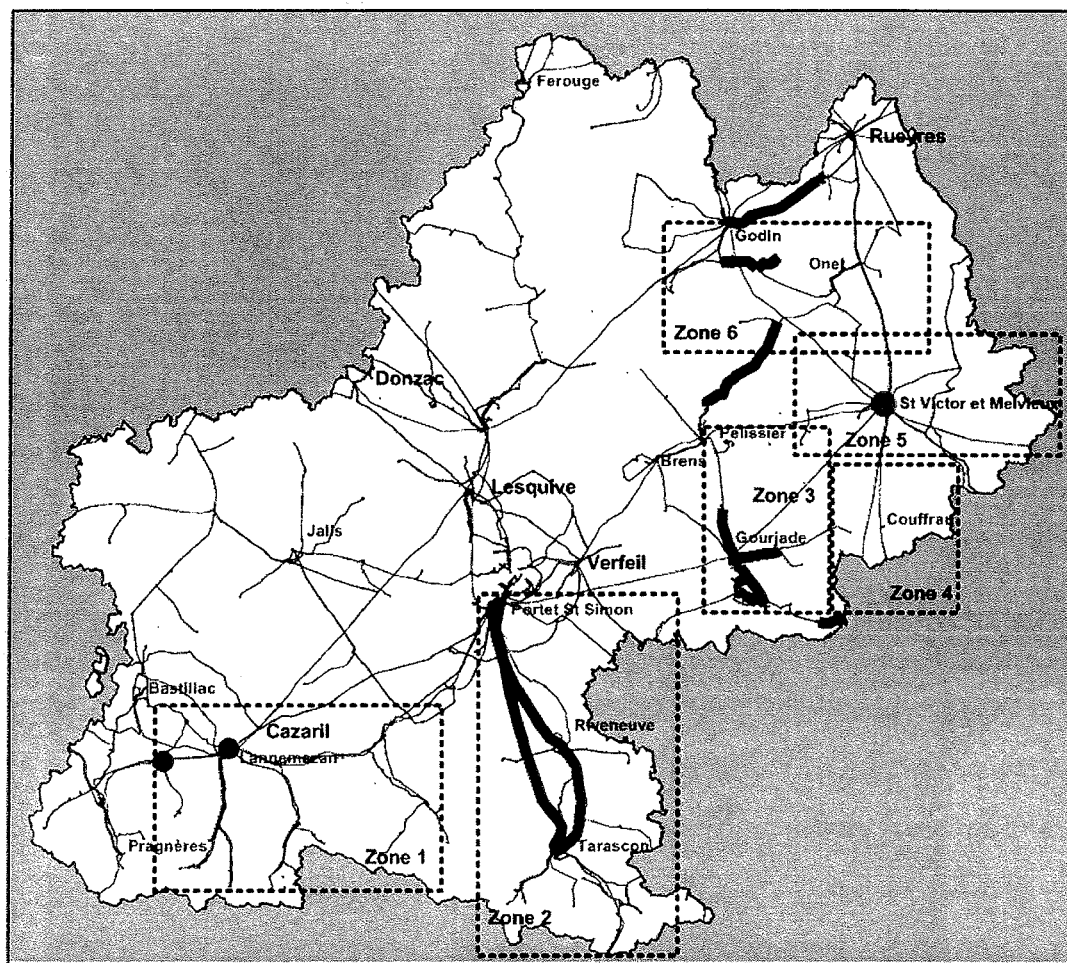


Schéma proposé :**Réseau Public de Transport**

- **Zone 1 : zone de Lannemezan**

L'objectif SRCAE est d'atteindre une production EnR de 165 MW dont 119 MW à raccorder.

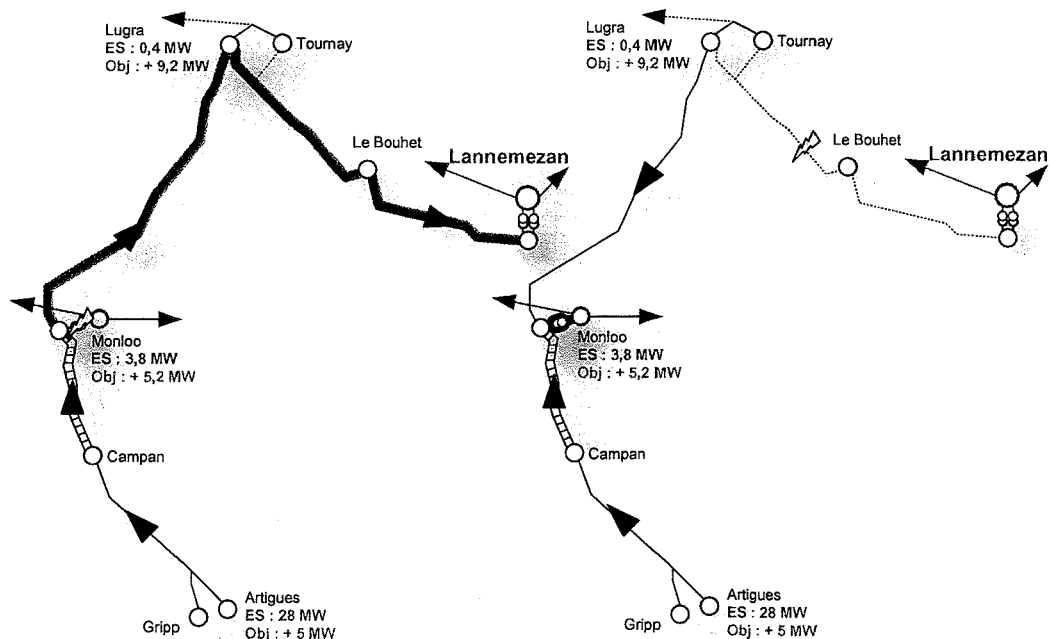
Fortement soumise au niveau de production hydraulique des vallées de St-Girons, d'Aure et du Louron et de la Garonne, cette partie du réseau présente un potentiel de raccordement nul, limité par plusieurs ouvrages 63 kV et transformateurs 225/63 kV.

Sur perte de l'un des ouvrages 63 kV entre Monloo et Lannemezan, le transformateur 150/63 kV de Monloo doit évacuer l'ensemble de la production de la zone et entre en surcharge. Sur perte de ce même transformateur, le réseau à 63 kV est également surchargé.

⇒ L'ajout d'un disjoncteur sur le départ Campan n°2 au poste 63 kV de Monloo permet une séparation des flux de production au niveau du poste de Monloo entre le transformateur 150/63 kV et les liaisons 63 kV allant sur Lannemezan.

Des contraintes en régime normal et dégradé sur les transformateurs 225/150 kV et 225/63 kV de Lannemezan sont alors détectées.

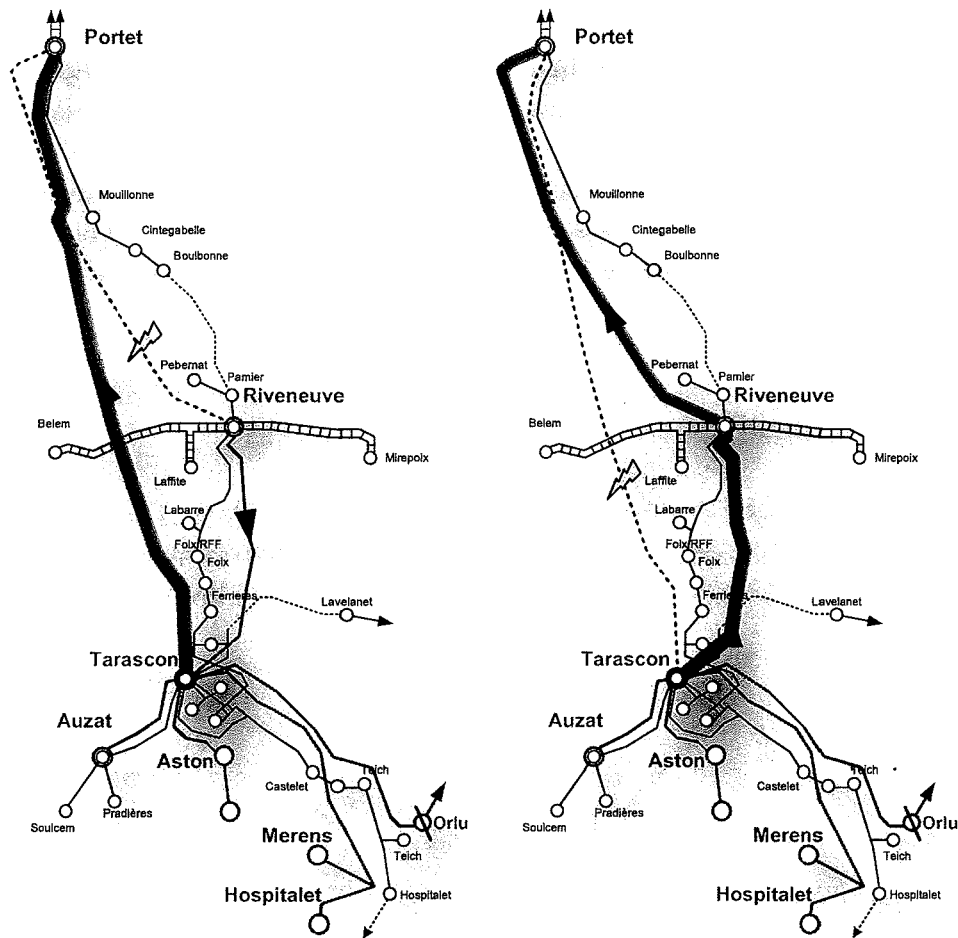
⇒ Ajout d'un nouveau transformateur 225/63 kV de 170 MVA au poste de Lannemezan et remplacement des 2 transformateurs 225/63 kV de 100 MVA existants par des appareils de 170 MVA.



• **Zone 2 : zone de l'Ariège**

La zone de l'Ariège est aujourd'hui fortement exportatrice d'électricité en raison du nombre important de moyens de production hydraulique installés dans les vallées de l'Ariège, de l'Aston et du Vicdessos.

L'objectif SRCAE sur cette zone est limité à 95 MW pour éviter des adaptations coûteuses du réseau 225 kV entre Tarascon et Toulouse. Au delà de cette puissance, des contraintes sur le réseau 225 kV apparaissent en régime dégradé pouvant conduire à la mise hors tension de tout ou partie du département de l'Ariège. La création d'un nouvel axe 225 kV entre Tarascon et Toulouse pour lever ces contraintes aurait un impact très pénalisant sur la quote-part au regard du gisement pressenti (surcoût estimé à plus de 20 k€/MW).



• **Zone 3 : zone de Castres/Albi**

L'objectif SRCAE est d'atteindre une production EnR de 266 MW dont 116 MW à raccorder. Cette zone est fortement soumise au niveau de production hydraulique raccordée aux postes de Baous, Vintrou, Brassac, Luzières 2, Carla et Saut de Sabo, la puissance totale installée étant de 150 MW.

On observe des contraintes réciproques en cas de perte d'un des 2 ouvrages sur les lignes 63 kV Gourjade – Mazamet et Gourjade – Castres Sud – Labruguière – Mazamet.

- ⇒ Le renforcement de réseau permettant d'évacuer la production de Mazamet consiste à « déponter » la ligne 63 kV Gourjade – Castres Sud – Labruguière – Mazamet au niveau du point de piquage pour créer une nouvelle ligne depuis Mazamet. On a donc au final deux liaisons 63 kV : Gourjade – Mazamet n°2 et Castres Sud – Labruguière – Mazamet.

Une contrainte sur la ligne 63 kV Gourjade – Réalmont est détectée sur perte de la ligne 63 kV Jarlard – Pelissier.

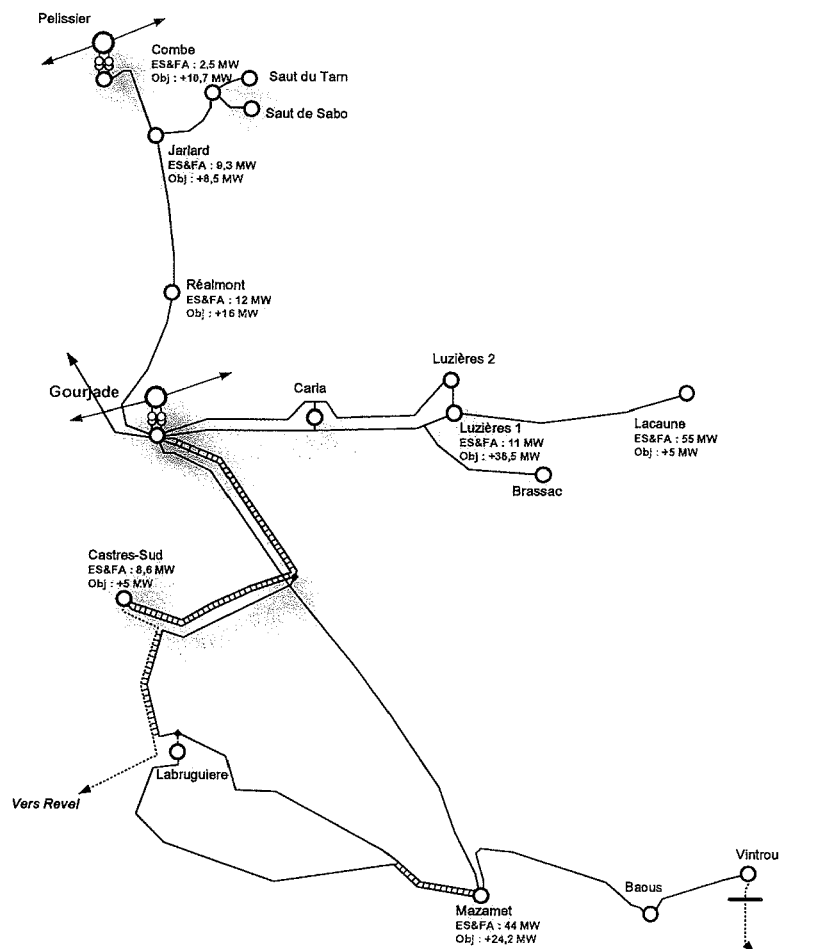
- ⇒ Une augmentation de la capacité de transit de la liaison 63 kV Gourjade-Réalmont permet de lever la contrainte détectée en régime dégradé en été.

On observe des contraintes réciproques en cas de perte d'une des 2 lignes 63 kV Gourjade – Luzières.

- ⇒ La création d'une nouvelle liaison 63 kV Gourjade-Luzières permet de résoudre cette contrainte.

Des contraintes en régime dégradé sur les transformateurs 225/63 kV de Gourjade sont détectées.

- ⇒ Remplacement des 2 transformateurs 225/63 kV de 100 MVA existants par des appareils de 170 MVA.



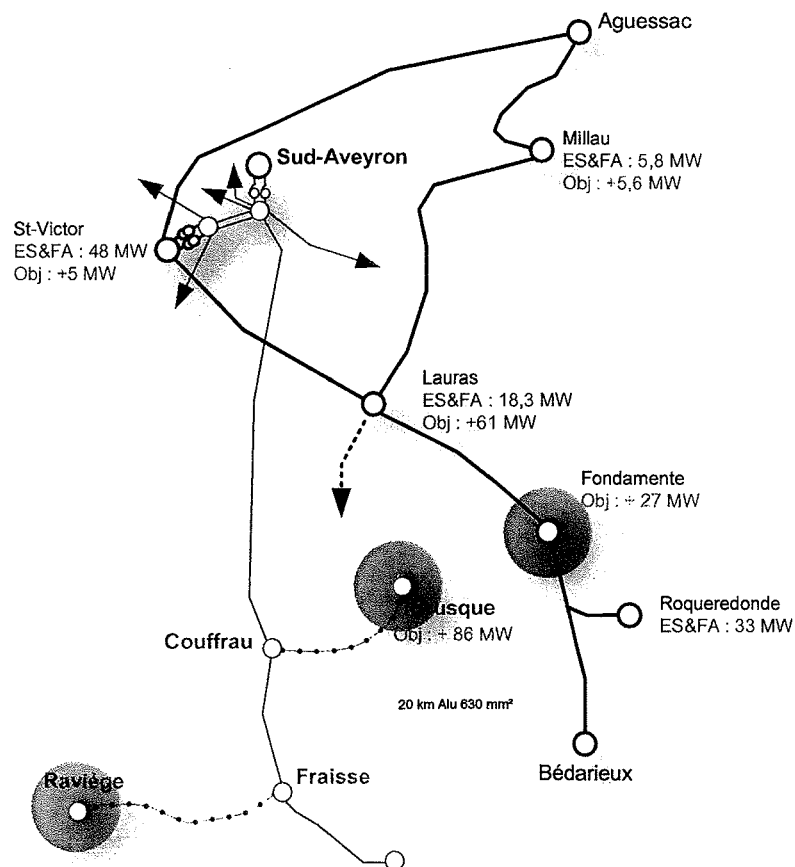
• Zone 4 : zone du Haut Languedoc

Cette zone concentre un fort potentiel éolien (environ 500 MW à raccorder) dont la localisation est souvent éloignée des postes source existant.

Elle se situe au sud des départements du Tarn et de l'Aveyron au niveau du PNR du Haut-Languedoc, entre les postes de St Victor et de Montahut. Elle est frontalière avec la région Languedoc-Roussillon.

⇒ Nécessité de créer 3 nouveaux postes source afin d'y raccorder le potentiel identifié :

- ❖ Poste 63/20 kV de Fondamente équipé d'un transformateur 63/20 kV et raccordé en coupure sur la ligne 63 kV Bedarieux-Lauras, au droit de la ligne.
- ❖ Poste 225/20 kV de Brusque équipé d'un transformateur 225/20 kV et raccordé via une liaison 225 kV d'environ 20 km sur le poste 225 kV de Couffrau.
- ❖ Poste 225/20 kV de Raviège équipé de 3 transformateurs 225/20 kV et raccordé via une liaison d'environ 32 km au nouveau poste 225 kV de Fraisse, poste lui-même raccordé en coupure sous la ligne 225 kV Couffrau-Montahut. Le poste de Fraisse servira à réguler les flux nord/sud en fonction des productions injectées sur le réseau.



- **Zone 5 : zone de St Affrique/Millau**

L'objectif EnR du SRCAE est de 163 MW dont 103 MW à raccorder.

Cette partie du réseau couvre la moitié sud de l'Aveyron. Elle est fortement concernée par le développement éolien. S'y ajoute la production hydraulique du Tarn, d'un volume total de 120 MW raccordé au réseau 63 kV, qui s'évacue sur l'unique transformateur 225/63 kV de St-Victor.

Des contraintes en régime normal et dégradé sur le transformateur 225/63 kV de St Victor sont détectées.

- ⇒ Ajout d'un nouveau transformateur 225/63 kV de 170 MVA au poste de St Victor et remplacement du transformateur 225/63 kV de 100 MVA existant par un appareil de 170 MVA.

Compte-tenu du gisement d'EnR à raccorder, le futur poste 400/225 kV « Sud-Aveyron » situé à St Victor et Melvieux devra être équipé de 2 autotransformateurs de 600 MVA, conformément au schéma cible en lieu et place des 2 AT de 300 MVA prévus à ce jour (suffisants pour un niveau de production moindre).

• **Zone 6 : zone de Decazeville/Rodez**

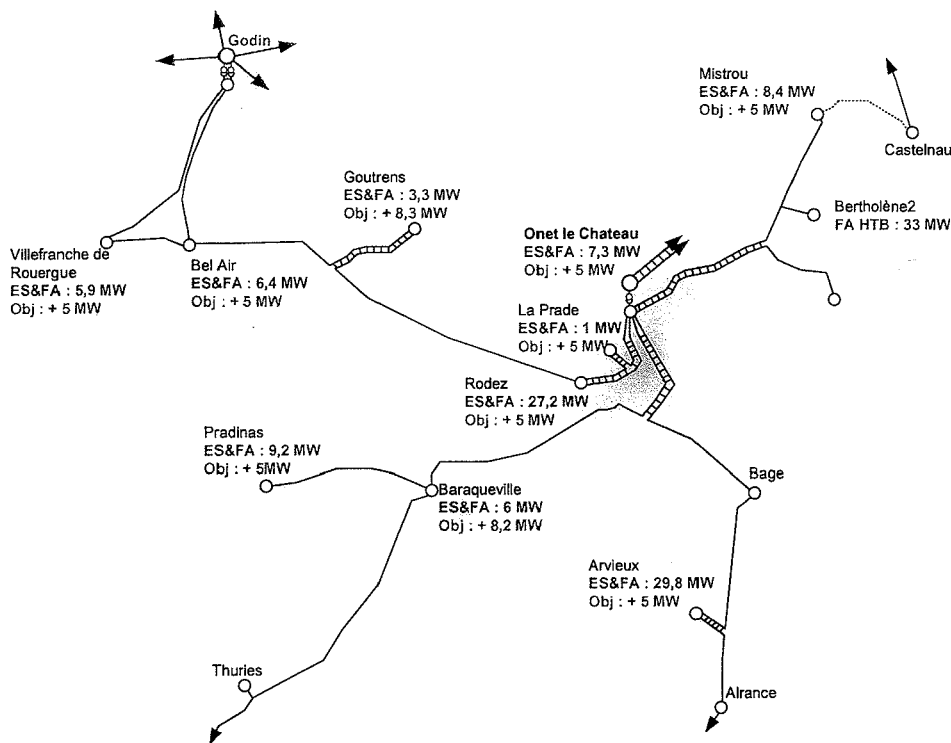
Cette zone couvre le nord de l'Aveyron. L'objectif EnR dans le cadre du SRCAE est d'environ 280 MW dont 88 MW à raccorder.

La perte de l'unique transformateur 225/63 kV d'Onet-le-Château entraîne le dépassement de la capacité de transit du réseau 63 kV situé entre Onet-le-Château, Rueyres, Godin et Pelissier.

⇒ Ajout d'un nouveau transformateur 225/63 kV de 100 MVA au poste d'Onet le Château.

On observe alors un dépassement de la capacité de transit de la ligne 63 kV Bertholène-Onet le Château en régime normal.

⇒ Création d'une nouvelle liaison 63 kV entre les postes de Bertholène et d'Onet le Château.



Le tableau résumant l'ensemble des adaptations proposées sur le réseau de transport ainsi que les coûts associés est donné ci-après.

| Ouvrage | Renforcement ou création | Coût | Coût intégrant le périmètre de mutualisation |
|---|--------------------------|---------------|--|
| Ajout Transformateur 225/63 kV 170 MVA Lannemezan | Création | 4 M€ | 4 M€ |
| Remplacement Transformateur 225/63 kV 100 MVA Lannemezan par 170 MVA | Renforcement | 6 M€ | - |
| Ajout Transformateur 225/63 kV 100 MVA Onet le Château | Création | 3,5 M€ | 3,5 M€ |
| Ajout Transformateur 225/63 kV 170 MVA St-Victor | Création | 4 M€ | 4 M€ |
| Remplacement Transformateur 225/63 kV 100 MVA Gourjade par 170 MVA | Renforcement | 6 M€ | - |
| Remplacement AT 300 MVA par AT 600 MVA Sud-Aveyron | Création | 2,8 M€ | 2,8 M€ |
| Remplacement Transformateur 225/63 kV 100 MVA St-Victor par 170 MVA | Renforcement | 3 M€ | - |
| Augmentation capacité de transit liaison Gourjade – Réalmont 63 kV | Renforcement | 1 M€ | - |
| Ajout Disjoncteur 63 kV au poste de Monloo | Création | 0,5 M€ | 0,5 M€ |
| Création poste 63 kV de Fondamente | Création | 1,9 M€ | 1,9 M€ |
| Création liaison 225 kV Couffrau - Brusque | Création | 14,6 M€ | 14,6 M€ |
| Création poste 225 kV de Brusque | Création | 0,2 M€ | 0,2 M€ |
| Création liaison Gourjade - Mazamet 63 kV | Création | 7 M€ | 7 M€ |
| Création poste 225 kV de Fraise | Création | 7 M€ | 7 M€ |
| Création liaison 225 kV Fraise - Raviège | Création | 25 M€ | 25 M€ |
| Création poste 225 kV de Raviège | Création | 1,4 M€ | 1,4 M€ |
| Création liaison Bertholène - Onet 63 kV | Création | 12 M€ | 12 M€ |
| Création liaison Gourjade - Luzières 63 kV | Création | 15 M€ | 15 M€ |
| Raccordement transformateurs ERDF dans postes existant | Création | 0,1 M€ | 0,1 M€ |
| TOTAL | | 115 M€ | 99 M€ |

Réseau Public de Distribution (RPD)

Les travaux à réaliser sur le RPD, placés sous la responsabilité d'ERDF, consistent à ajouter ou à remplacer des transformateurs, étendre des postes source existant (ajout de demi-rames) ou encore à créer de nouveaux postes source.

Le tableau résumant l'ensemble des adaptations proposées sur le réseau de distribution ainsi que les coûts associés est donné ci-après.

| Poste | Département | Renforcement ou création | Coût (M€) | Coût intégrant le périmètre de mutualisation (M€) |
|---|-------------|--------------------------|-----------|---|
| Auzat Remplacement Transformateur 10 MVA par Transformateur 20 MVA | 9 | Renforcement | 0,7 | |
| Bertholène Ajout Transformateur 63/20 kV 20 MVA | 12 | Création | 0,97 | 0,97 |
| Boulbonne Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 31 | Renforcement | 0,7 | |
| Brusque poste 225/20 kV 1Transformateur 2x40 MVA | 12 | Création | 5,9 | 5,9 |
| Condom Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 32 | Renforcement | 0,7 | |
| Couffrau Ajout Transformateur 225/20 kV 2x40 MVA | 81 | Création | 2,3 | 2,3 |
| Fondamente poste 63/20 kV 1Transformateur 36 MVA | 12 | Création | 3,3 | 3,3 |
| Lacabarède Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 81 | Renforcement | 0,7 | |
| Lacaune Remplacement Transformateur 10 MVA par Transformateur 20 MVA | 81 | Renforcement | 0,7 | |
| Lannemezan Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 65 | Renforcement | 0,7 | |
| Lauras Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 12 | Renforcement | 0,7 | |
| Luzières Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 81 | Renforcement | 0,7 | |
| Raviège poste 225/20 kV avec 2 Transformateur 2x40 MVA et 1 Transformateur 40 MVA | 81 | Création | 13,5 | 13,5 |
| Revel Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 31 | Renforcement | 0,7 | |
| Rueyres Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 12 | Renforcement | 0,7 | |

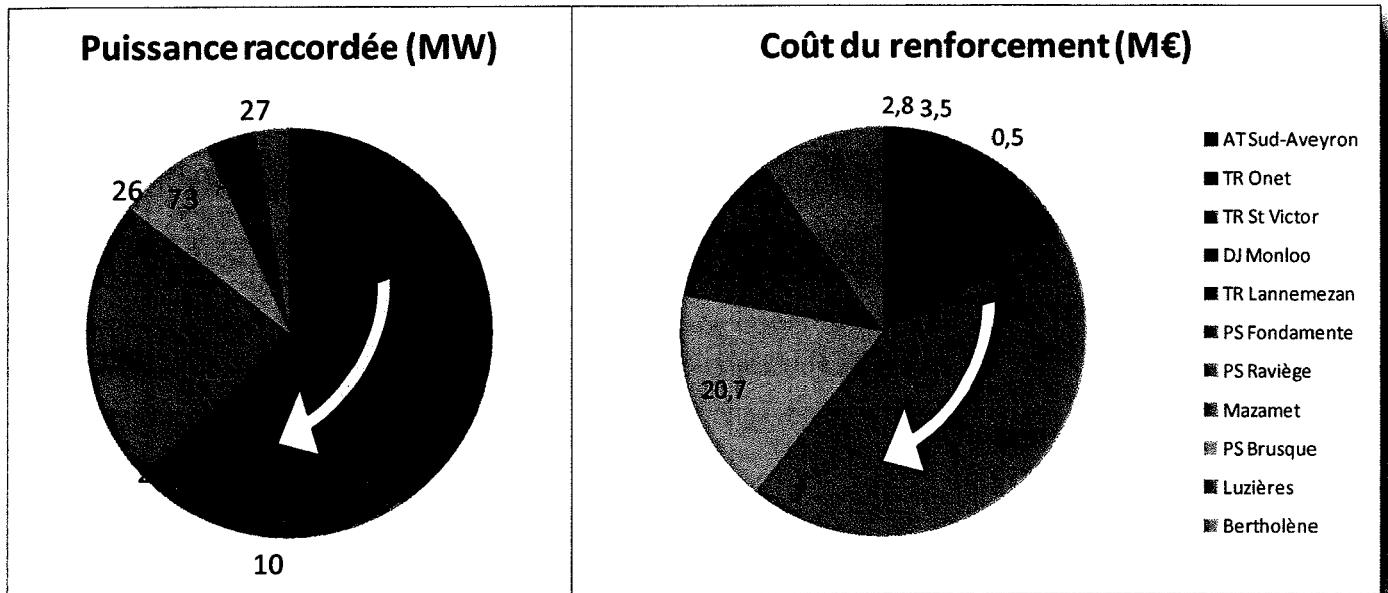
| Poste | Département | Renforcement ou création | Coût (M€) | Coût intégrant le périmètre de mutualisation (M€) |
|--|-------------|--------------------------|-------------|---|
| Saint Antonin Remplacement Transformateur 20 MVA par Transformateur 36 MVA | 82 | Renforcement | 0,7 | |
| Auzat Ajout 1/2 rame | 9 | Création | 1,02 | 1,02 |
| Avignonet Ajout 1/2 rames | 31 | Création | 0,87 | 0,87 |
| Beaumont de Lomagne Ajout 1/2 rame | 82 | Création | 0,81 | 0,81 |
| Bertholène Ajout 1/2 rame | 12 | Création | 1,07 | 1,07 |
| Couffrau Ajout 1/2 rame | 81 | Création | 1,37 | 1,37 |
| Fabian Ajout 1/2 rame | 65 | Création | 0,58 | 0,58 |
| Goutrens Ajout 1/2 rame | 12 | Création | 0,23 | 0,23 |
| Lacaune Ajout 1/2 rame | 81 | Création | 1,06 | 1,06 |
| Lannemezan Ajout 1/2 rame | 65 | Création | 0,88 | 0,88 |
| Lavaur Ajout 1/2 rame | 46 | Création | 0,38 | 0,38 |
| Luzières Ajout 1/2 rame | 81 | Création | 0,97 | 0,97 |
| Miolles Ajout 1/2 rame | 81 | Création | 0,45 | 0,45 |
| Palaminy Ajout 1/2 rame | 31 | Création | 0,38 | 0,38 |
| Revel Ajout 1/2 rame | 31 | Création | 0,66 | 0,66 |
| Rignac Ajout 1/2 rame | 46 | Création | 0,31 | 0,31 |
| Riscle Ajout 1/2 rame | 32 | Création | 0,78 | 0,78 |
| Saint Alauzie Ajout 1/2 rame | 46 | Création | 0,38 | 0,38 |
| Vic Fezensac Ajout 1/2 rame | 32 | Création | 0,96 | 0,96 |
| Ajout 119 cellules dans 88 postes | | Création | 7,97 | 7,97 |
| TOTAL | | | 54,8 | 47,1 |

Données ERDF

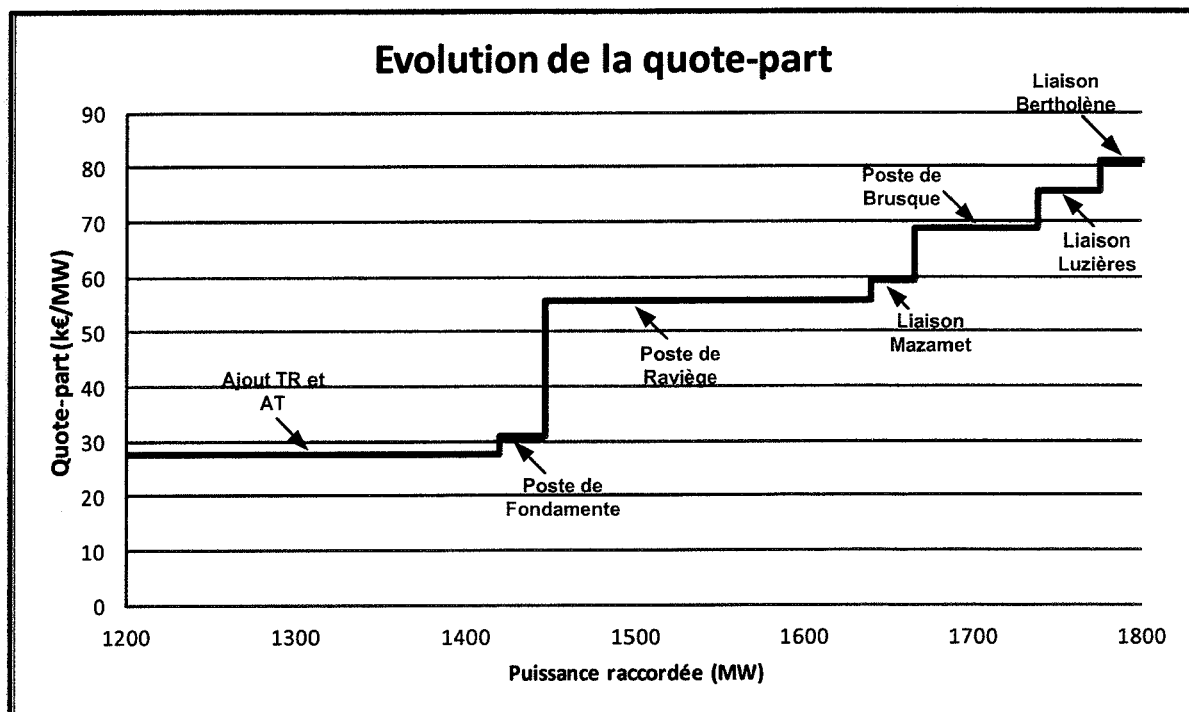
Le schéma proposé par RTE à la consultation consiste donc à réaliser l'ensemble des adaptations des réseaux de transport et de distribution listés ci-avant.

Le coût mutualisé est de 146,1 M€, soit une quote-part régionale de 81 k€/MW.

Le coût de chaque renforcement et la puissance qu'il permet de raccorder sont indiqués par les 2 graphiques ci-après, les renforcements étant ordonnés sur la droite du graphique par efficacité économique (sens horaire).



Le graphique ci-après représente quant à lui l'influence du coût de chaque renforcement sur la quote-part régionale, l'ordonnancement des renforcements étant réalisé selon leur efficacité économique (du coût par MW raccordé le plus faible en allant vers le plus élevé).



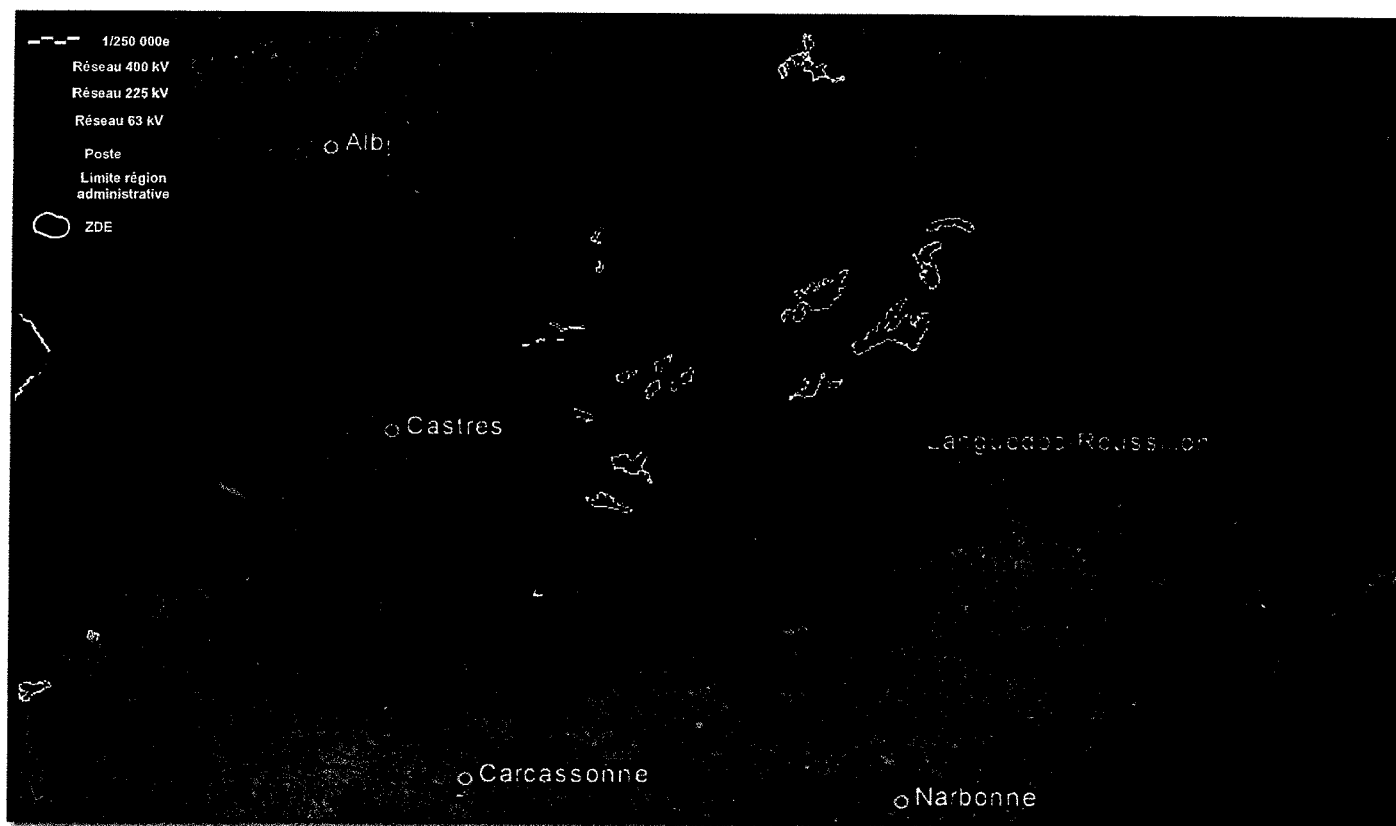
Synthèse économique du schéma

| Montant des investissements (M€) | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|-----------------|
| Etat initial RPT | Etat initial RPD | S3RER RPT | S3RER RPD | Total S3RER | Part RTE | Part ERDF | Part mutualisée |
| 500 | 56,5 | 115 | 54,8 | 169,8 | 16 | 7,7 | 146,1 |

| Quote-part (k€/MW) | | |
|--------------------|----------------|-------------------|
| Quote-part RPT | Quote-part RPD | Quote-part totale |
| 54,9 | 26,1 | 81,0 |

Option proposée à la consultation

L'étude a identifié la possibilité de créer un Volet Géographique Particulier à la frontière des régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon à la limite des départements du Tarn et de l'Hérault au sud de la zone 4.



Le SRCAE de la région Languedoc-Roussillon étant à ce jour en consultation, nous ne pouvons aujourd'hui nous baser que sur des estimations de gisements provenant des projets connus et des ZDE validées ou en cours d'instruction, les travaux de zonage de la production n'étant pas achevés.

Cette zone située sur le territoire du PNR du Haut-Languedoc dispose d'un gisement éolien également réparti entre les 2 régions administratives : environ 200 MW dans chaque région. Cette zone est également caractérisée par l'absence à ce jour de structure électrique d'accueil pour ce niveau de puissance et nécessitera donc des adaptations conséquentes du réseau.

La solution permettant le raccordement du gisement EnR identifié en Midi-Pyrénées (création du poste de Raviège, Fraisse et de la liaison de raccordement) peut-être facilement adaptée pour permettre le raccordement du potentiel estimé à ce jour en Languedoc-Roussillon.

Les adaptations de réseau à réaliser sur la zone couverte par le volet géographique particulier sont donc les suivantes :

- ⇒ Création du poste 225/20 kV de Fraisse : poste équipé de 3 transformateurs 225/20 kV et raccordé en coupure sous la ligne 225 kV Couffrau-Montahut. Il permettra le raccordement du potentiel estimé en Languedoc-Roussillon et la répartition des puissances nord/sud sur le réseau.
- ⇒ Création du poste 225/20 kV de Raviège : poste équipé de 3 transformateurs 225/20 kV et raccordé via une liaison d'environ 32 km au nouveau poste 225 kV de Fraisse.

La création d'un volet géographique particulier offre l'opportunité de baisser la quote-part sur le reste de la région Midi-Pyrénées (61,9 k€/MW).

Par contre, cette stratégie va s'accompagner d'une quote-part plus conséquente sur la zone couverte par le VGP qui devrait s'établir entre 130 et 150 k€/MW, estimation qui nécessite d'être confirmée en fonction du gisement retenu dans le SRCAE Languedoc-Roussillon. Cet écart sur le montant de la quote-part introduira de fait une différence de traitement entre des projets voisins selon qu'ils se raccordent dans le sud du Tarn ou dans l'Aveyron.

Par ailleurs, la zone couverte par le VGP devra attendre la validation du SRCAE Languedoc-Roussillon avant de débiter l'élaboration du schéma de raccordement.

ANNEXES

1. ETAT DES LIEUX

1.1 Etat initial des ouvrages des réseaux publics de transport et de distribution

Liste des évolutions du réseau public de transport identifiées à 2020 :

| Ouvrage | Travaux démarrés | Liaison ou poste | Date de MES prévisionnelle | Réserve liée à la non réalisation |
|---|------------------|------------------|----------------------------|---|
| Isle en Dodon - Palaminy | non | liaison | 2014 | |
| Isle en Dodon - Semezies | non | liaison | 2014 | |
| Jalis – Semezies | non | liaison | 2014 | |
| Carbonne – Palaminy | non | liaison | 2014 | |
| Maubourguet – Lousliges | non | liaison | 2014 | |
| Lousliges – Vic Fezensac | non | liaison | 2014 | |
| Vic Fezensac - Montréal | non | liaison | 2014 | |
| Cierp – lac d’oo | non | liaison | 2014 | |
| Lau Balagnas - Iannemezan | non | liaison | 2014 | |
| Riveneuve - Tarascon | non | liaison | 2015 | Nécessaire à la création de capacité d'accueil en Ariège |
| Portet - Tarascon | non | liaison | 2015 | |
| Pré Grand - Thuries | Non | liaison | 2016 | |
| Fonclare - Lacabarede | Non | liaison | 2016 | |
| Sud-Aveyron | Non | poste | 2016 | Nécessaire à la création de capacité d'accueil dans l'Aveyron et le Tarn |
| Lannemezan–Beyrede – Labarthe – St Lary | non | Liaison | 2018 | Nécessaire à la création de capacité d'accueil pour tous les postes des vallées d'Aure et du Louron |
| Lannemezan – Beyrede – Arreau | non | Liaison | 2018 | |
| Arreau – Bordere – Eget - St Lary | non | Liaison | 2018 | |
| Lannemezan – Arreau | non | Liaison | 2018 | |
| Arreau – Bordere – Eget - St Lary 2 | non | Liaison | 2018 | |
| Lannemezan – Labarthe – Bordères | non | Liaison | 2018 | |
| Bordères – Bordères8 – Tramezaygues | non | Liaison | 2018 | |

| Ouvrage | Travaux démarrés | Liaison ou poste | Date de MES prévisionnelle | Réserve liée à la non réalisation |
|-------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|---|
| Bordères – Loudenvielle5 | non | Liaison | 2018 | Nécessaire à la création de capacité d'accueil pour tous les postes des vallées d'Aure et du Louron |
| Loudenvielle5 – Tramezaygues | non | Liaison | 2018 | |
| Loudenvielle5 – Loudenvielle7 | non | Liaison | 2018 | |
| Loudenvielle7 – Loudenvielle8 | non | Liaison | 2018 | |
| Cazer - Longages | non | liaison | 2018 | Nécessaire à la création de capacité d'accueil pour tous les postes de la vallée de la Garonne |
| Longages - Marclan | non | liaison | 2018 | |
| Marclan - Portet | non | liaison | 2018 | |
| Berat - Carbonne | non | liaison | 2018 | |
| Lestel - Mancieux | non | liaison | 2019 | |
| Carbonne - Mancieux | non | liaison | 2019 | |
| Cazer - Mancieux | non | liaison | 2019 | |
| Lannemezan - Gourdan | non | liaison | 2020 | |
| Gourdan - Pointis | non | liaison | 2020 | |
| Lannemezan - Valentine | non | liaison | 2020 | |
| Camon - Pointis | non | liaison | 2020 | |
| Camon - Labarthe | non | liaison | 2020 | |
| Labarthe – Mancieux | non | liaison | 2020 | |
| Camon - Valentine | non | liaison | 2020 | |
| Lestel - Valentine | non | liaison | 2020 | |

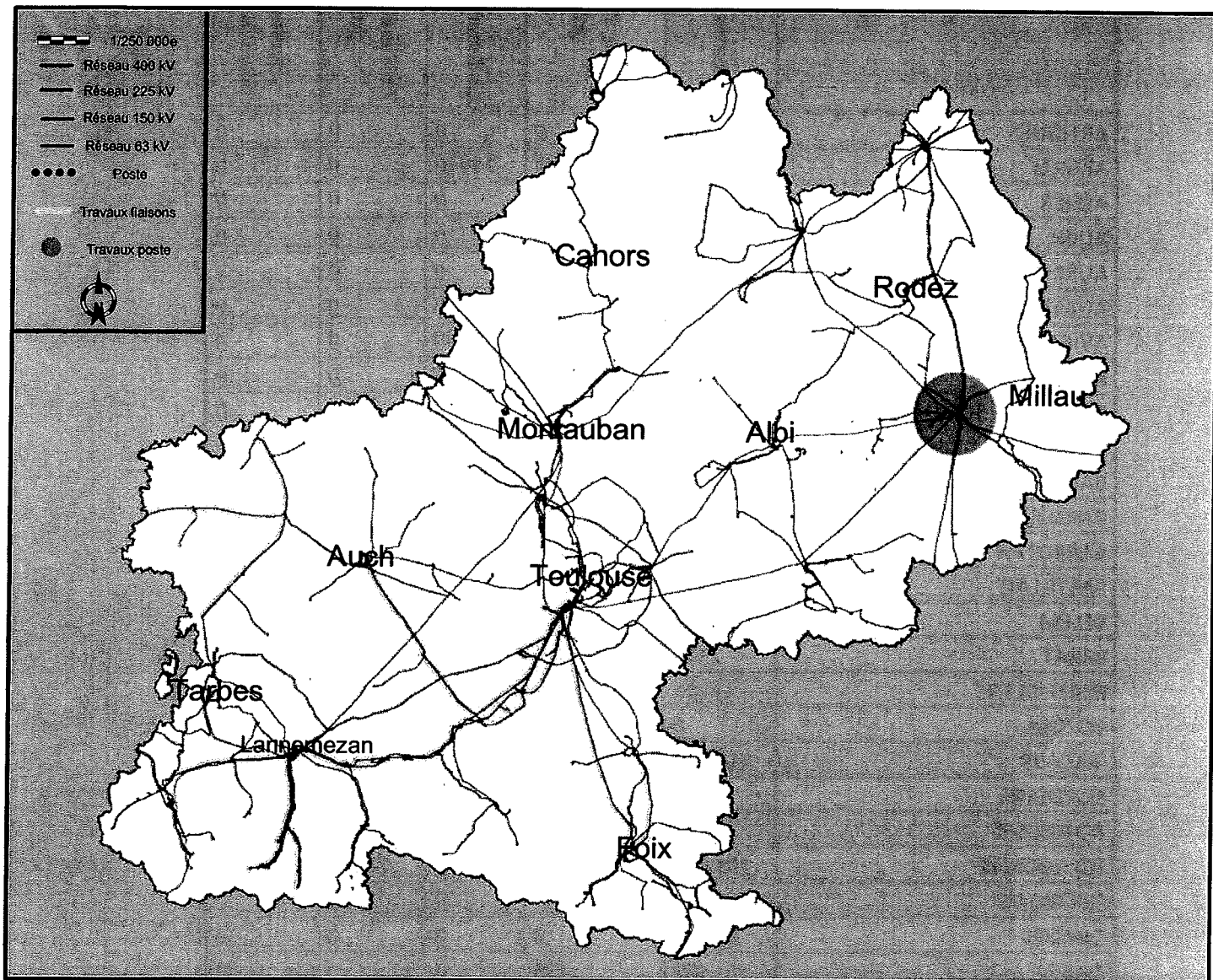
Liste des évolutions du réseau public de distribution identifiées à 2020 :

| poste | Travaux démarrés | Consistance | Date de mise en service prévisionnelle |
|-----------------|------------------|-----------------------------|--|
| Pradinas | oui | Ajout 1/2 rame | 2013 |
| Bordières | non | Remplacement transformateur | 2013 |
| Lac d'Oo | non | Remplacement transformateur | 2013 |
| Berat | oui | Ajout transformateur | 2013 |
| Berat | oui | Ajout 1/2 rame | 2013 |
| Lere | non | Ajout transformateur | 2013 |
| Villemur | non | Remplacement transformateur | 2013 |
| St Henri | non | Ajout transformateur | 2013 |
| Seysses | non | Remplacement transformateur | 2013 |
| Bertholène | non | Remplacement transformateur | 2014 |
| Bertholène | non | Ajout transformateur | 2014 |
| Ginestous | non | Ajout transformateur | 2014 |
| Miolles | non | Création poste | 2014 |
| Matras | non | Ajout transformateur | 2014 |
| Jarlard | non | Ajout transformateur | 2014 |
| Réalmont | non | Remplacement transformateur | 2014 |
| Millau | non | Ajout 1/2 rame | 2014 |
| En Jacca | non | Création poste | 2015 |
| Pelissier | non | Ajout transformateur | 2015 |
| Onet le Château | non | Ajout transformateur | 2015 |

Données ERDF

Nb : les postes de Couffrau, Ginestous et Palayre sont mis en service en 2012

Carte du RPT en service incluant l'état initial :



1.2 Etat initial des installations de production EnR

| Poste | Photovoltaïque | | Eolien | | Hydraulique en File d'Attente (kW) |
|---------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------|
| | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | |
| ARTIGUES | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ARVIEU | 3003 | 2792 | 23910 | 0 | 0 |
| ASSIER | 4166 | 1056 | 0 | 0 | 0 |
| AUCH | 2375 | 3360 | 0 | 0 | 0 |
| AUREILHAN | 1965 | 1266 | 0 | 0 | 0 |
| AUZAT | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AVIGNONET | 5783 | 4540 | 12600 | 0 | 0 |
| BEL-AIR | 3547 | 767 | 0 | 0 | 0 |
| BOULOGNE SUR GESSE | 2750 | 4215 | 0 | 0 | 0 |
| BEAUMONT-DE-LOMAGNE | 3326,8 | 486 | 0 | 0 | 0 |
| BALMA | 2007 | 216 | 0 | 0 | 0 |
| BARAQUEVILLE | 5110 | 933 | 0 | 0 | 0 |
| BARBOTAN | 1189,25 | 3625 | 0 | 0 | 0 |
| BASTILLAC | 1929 | 355 | 0 | 0 | 0 |
| BELEM | 387 | 652 | 0 | 0 | 0 |
| BERAT | 2365 | 174 | 0 | 0 | 0 |
| BERTHOLENE | 7281 | 1067 | 12000 | 36930 | 0 |
| BOZOUL | 0 | 0 | | 33000 | |
| BIACAVE | 2192,48 | 200 | 0 | 0 | 0 |
| BORDERES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BORDIERES | 2371 | 381 | 0 | 0 | 0 |
| BOULBONNE | 1982,78 | 12756 | 0 | 14350 | 0 |
| BRETAGNE | 1490 | 309 | 0 | 0 | 0 |
| CAHORS | 585,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CAJARC | 487 | 450 | 0 | 0 | 0 |
| CARBONNE | 4663 | 482 | 0 | 0 | 0 |
| CASTRES-SUD | 1957,39 | 1877 | 0 | 0 | 0 |
| ST ROME DE CERNON | 0 | 0 | | 80000 | |
| CIERP | 81 | 84 | 0 | 0 | 0 |
| COLOMIERS | 1806,4 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| LA COMBE | 361 | 1344 | 0 | 0 | 0 |
| CONDOM | 9835 | 9926 | 0 | 0 | 0 |
| CORDES | 1463 | 260 | 0 | 0 | 0 |
| COUFFRAU | 0 | 0 | 95600 | 39999 | 0 |
| CASTELSARRASIN | 1868,8 | 331 | 0 | 0 | 0 |
| LE CHATEAU | 127 | 88 | 0 | 0 | 0 |

| Poste | Photovoltaïque | | Eolien | | Hydraulique en File d'Attente (kW) |
|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------------|
| | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | |
| DAUX | 1656 | 94 | 0 | 0 | 0 |
| DEGAGNAC | 56,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FABIAN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FEROUGE | 815 | 12552,92 | 0 | 0 | 0 |
| FIGEAC | 2253,97 | 488 | 0 | 0 | 0 |
| FINHAN | 3489 | 94 | 0 | 0 | 0 |
| FLEURANCE | 10381 | 519 | 0 | 0 | 0 |
| FOIX | 195 | 130 | 0 | 0 | 0 |
| FONTENILLES | 1928 | 5099 | 0 | 0 | 0 |
| GRAND-NOBLE | 1125 | 410 | 0 | 0 | 0 |
| GAILLAC | 7685,03 | 2267 | 0 | 0 | 0 |
| GIMONT | 1638 | 170 | 0 | 0 | 0 |
| GINESTOUS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GODIN | 1573 | 649 | 0 | 0 | 0 |
| GOURDAN | 1563 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| GOURDON | 851 | 368 | 0 | 0 | 0 |
| GOURJADE | 3007 | 766 | 0 | 0 | 0 |
| GOUTRENS | 2618 | 631 | 0 | 0 | 0 |
| GRAULHET | 2937 | 6635 | 12000 | 0 | 0 |
| HIS | 352 | 385 | 0 | 0 | 0 |
| L ISLE-EN-DODON | 4125 | 662 | 0 | 0 | 0 |
| ISLE-JOURDAIN | 1319 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JEAN BRUHNES | 221 | 133 | 0 | 0 | 0 |
| JARLARD | 4561 | 4736 | 0 | 0 | 0 |
| LAU-BALAGNAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LUCHON-LAC D OO | 35,9 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| LACABAREDE | 3625 | 90 | 12000 | 7500 | 0 |
| LACAUNE | 3543 | 321 | 39100 | 11500 | 0 |
| LAFOURGUETTE | 2444 | 275 | 0 | 0 | 0 |
| LAGUIAN | 4327 | 451 | 0 | 0 | 0 |
| LALBENQUE | 7726 | 73 | 0 | 0 | 0 |
| LANNEMEZAN | 4195 | 413 | 0 | 0 | 0 |
| LARDIT | 4540 | 1174 | 0 | 0 | 0 |
| LAURAS | 4228 | 95 | 0 | 12000 | 0 |
| LAUZERTE | 1562,03 | 671 | 0 | 0 | 0 |
| LAVOUR II | 742 | 236 | 0 | 0 | 0 |
| LAVELANET | 315,2 | 1465 | 0 | 0 | 0 |
| LECTOURE | 1935 | 727 | 0 | 0 | 0 |

| Poste | Photovoltaïque | | Eolien | | Hydraulique en File d'Attente (kW) |
|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------------|
| | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | |
| LEDAR | 371 | 362 | 0 | 0 | 1810 |
| LEGUEVIN | 3146 | 4307 | 0 | 0 | 0 |
| LERE | 5123 | 640,6 | 0 | 0 | 0 |
| LESPINET | 324 | 176 | 0 | 0 | 0 |
| LOUDENVIELLE | 6,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LOUSLITGES | 1091 | 293 | 0 | 0 | 0 |
| LE LUC | 883 | 505 | 0 | 0 | 0 |
| LUGRA | 310 | 84 | 0 | 0 | 0 |
| LUZ | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LUZIERES I | 1232 | 159 | 2300 | 0 | 0 |
| MANCIOUX | 2595 | 3792 | 0 | 0 | 0 |
| MARZENS | 2084 | 632 | 0 | 0 | 0 |
| MATRAS | 7412 | 783 | 0 | 0 | 0 |
| MAUBOURGUET | 1750,6 | 65 | 0 | 0 | 0 |
| MAZAMET | 6769 | 2187 | 0 | 12000 | 0 |
| MEDITERRANEE | 174,68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MEYMES | 2238,11 | 83 | 0 | 0 | 0 |
| MIDOUR | 1861 | 45 | 0 | 0 | 0 |
| MILLAU | 3624 | 574 | 0 | 0 | 0 |
| MIRANDE | 10995 | 8907 | 0 | 0 | 0 |
| MIREPOIX | 846 | 3161 | 0 | 0 | 0 |
| MISTROU | 6184 | 630 | 0 | 0 | 0 |
| MONLOO | 552,22 | 90 | 0 | 0 | 110 |
| LA MOUILLONNE | 1935 | 369 | 0 | 0 | 0 |
| MOUNEDE | 729 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| MONTAUBAN | 7147 | 1261,6 | 0 | 0 | 0 |
| MONTREAL | 842 | 82,79 | 0 | 0 | 0 |
| MURET | 1550 | 242 | 0 | 0 | 0 |
| NOILHAN | 613 | 330 | 0 | 0 | 0 |
| ONET-LE-CHÂTEAU | 5929 | 255 | 0 | 0 | 0 |
| ONDES | 23731,4 | 279 | 0 | 0 | 0 |
| PRE-GRAND | 394 | 84 | 0 | 0 | 0 |
| PORTET-SAINT-SIMON | 3424 | 303 | 0 | 0 | 0 |
| PALAMINY | 978 | 83 | 0 | 0 | 0 |
| PALAYRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PELISSIER | 5564 | 151 | 0 | 0 | 0 |
| PRADE | 926,9 | 80 | 0 | 0 | 0 |
| PRADINAS | 6771 | 1206 | 0 | 0 | 0 |

| Poste | Photovoltaïque | | Eolien | | Hydraulique en File d'Attente (kW) |
|--------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------------|
| | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | En Service (kW) | En File d'Attente (kW) | |
| PRAGNERES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| REALMONT | 3749 | 466 | 0 | 0 | 0 |
| REQUISTA | 6374 | 1424 | 20000 | 0 | 0 |
| REVEL | 1787 | 813 | 40370 | 0 | 0 |
| RIGNAC | 1787 | 298 | 0 | 0 | 0 |
| RISCLE | 1301 | 260,8 | 0 | 0 | 0 |
| RIVENEUVE | 1562 | 1860,11 | 0 | 0 | 0 |
| RODEZ | 5974,44 | 1097 | 10000 | 10000 | 0 |
| RUEYRES | 11433 | 941 | 0 | 0 | 0 |
| SALLES-CURAN | 0 | 0 | 87000 | 0 | 0 |
| SEPT-DENIERS | 181 | 946 | 0 | 0 | 0 |
| SARSAN | 531 | 354 | 0 | 0 | 0 |
| SEIX | 161 | 0 | 0 | 0 | 160 |
| SEMEZIES | 2168 | 488 | 0 | 0 | 0 |
| SEVERAC | 5443 | 498 | 0 | 0 | 0 |
| SEYSSES | 6010,25 | 199 | 0 | 0 | 0 |
| SOLOMIAC | 2138 | 153,2 | 0 | 0 | 0 |
| SOULOM | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| STE-ALAUZIE | 878 | 83 | 0 | 0 | 0 |
| ST-ALBAN | 1490 | 4773 | 0 | 0 | 0 |
| ST-ANTONIN | 4192 | 1102 | 0 | 0 | 0 |
| ST-CERE | 2608 | 344 | 0 | 0 | 0 |
| SAINT HENRI | 1046 | 211 | 0 | 0 | 0 |
| ST-LARY | 53 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| SAINT-ORENS | 682 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ST-SULPICE | 2578 | 658 | 0 | 0 | 0 |
| ST-VICTOR | 1397 | 556 | 43600 | 0 | 0 |
| TARASCON | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LE TEICH | 115 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOULOUSE-CENTRE | 385 | 88 | 0 | 0 | 0 |
| UNION | 3824 | 650 | 0 | 0 | 0 |
| USSON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VALENCE D AGEN | 8991 | 769 | 0 | 0 | 0 |
| VIC-EN-BIGORRE | 2050,4 | 393 | 0 | 0 | 0 |
| VIC-FEZENSAC | 627 | 1959 | 0 | 0 | 0 |
| VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE | 3524 | 507 | 0 | 0 | 0 |
| VALENTINE | 4580 | 450 | 0 | 0 | 0 |
| VERFEIL | 2157 | 83 | 0 | 0 | 0 |
| VILLEMUR | 2840 | 11378 | 0 | 0 | 0 |

1.3 Etat initial des capacités d'accueil du réseau (PR)

RTE affiche sur son site les potentiels de raccordement définis comme la puissance supplémentaire maximale acceptable par le réseau sans nécessité de développement d'ouvrages mais étant entendu que des effacements de production peuvent s'avérer nécessaires dans certaines circonstances.

Le PR est calculé en prenant en compte la file d'attente et il est affiché pour chaque poste électrique.

| Nom du poste | Dépt | Tension | Potentiel de raccordement en MW | transformation HTB/HTA disponible en MW | Date de mise à jour |
|---------------------|------|---------|---------------------------------|---|---------------------|
| ARTIGUES | 65 | 63 | 0 | 20,4 | 15/11/2012 |
| ARVIEU | 12 | 63 | 20 | 5,2 | 15/11/2012 |
| ASSIER | 46 | 63 | 23 | 15,1 | 15/11/2012 |
| AUCH | 32 | 63 | 92 | 68,2 | 15/11/2012 |
| AUREILHAN | 65 | 63 | 90 | 107,1 | 15/11/2012 |
| AUZAT | 9 | 63 | 0 | 10,0 | 15/11/2012 |
| AVIGNONET | 31 | 63 | 15 | 18,4 | 15/11/2012 |
| BALMA | 31 | 63 | 219 | 146,8 | 15/11/2012 |
| BARAQUEVILLE | 12 | 63 | 12 | 24,4 | 15/11/2012 |
| BARBOTAN | 32 | 63 | 7 | 64,1 | 15/11/2012 |
| BASTILLAC | 65 | 63 | 90 | 70,9 | 15/11/2012 |
| BEAUMONT-DE-LOMAGNE | 82 | 63 | 57 | 36,7 | 15/11/2012 |
| BEL-AIR | 12 | 63 | 50 | 32,8 | 15/11/2012 |
| BELEM | 9 | 63 | 39 | 29,3 | 15/11/2012 |
| BERAT | 31 | 63 | 54 | 37,8 | 15/11/2012 |
| BERTHOLENE | 12 | 63 | 1 | 10,5 | 15/11/2012 |
| BIACAVE | 65 | 63 | 56 | 29,9 | 15/11/2012 |
| BORDERES | 65 | 63 | 0 | 20,2 | 15/11/2012 |
| BORDES | 9 | 63 | 0 | 20,2 | 15/11/2012 |
| BORDIERES | 31 | 63 | 41 | 71,2 | 15/11/2012 |
| BOULBONNE | 31 | 63 | 5 | 5,6 | 15/11/2012 |
| BOULOGNE SUR GESSE | 31 | 63 | 30 | 14,1 | 15/11/2012 |
| BRETAGNE | 32 | 63 | 42 | 19,3 | 15/11/2012 |
| CAHORS | 46 | 63 | 57 | 69,2 | 15/11/2012 |
| CAJARC | 46 | 63 | 27 | 14,4 | 15/11/2012 |
| CARBONNE | 31 | 63 | 0 | 52,1 | 15/11/2012 |
| CASTELSARRASIN | 82 | 63 | 56 | 54,4 | 15/11/2012 |
| CASTRES-SUD | 81 | 63 | 55 | 67,2 | 15/11/2012 |
| CIERP | 31 | 63 | 0 | 17,4 | 15/11/2012 |
| COLOMIERS | 31 | 63 | 157 | 112,0 | 15/11/2012 |
| CONDOM | 32 | 63 | 5 | 1,1 | 15/11/2012 |

| Nom du poste | Dépt | Tension | Potentiel de raccordement en MW | transformation HTB/HTA disponible en MW | Date de mise à jour |
|-----------------|------|---------|---------------------------------|---|---------------------|
| CORDES | 81 | 63 | 11 | 17,6 | 15/11/2012 |
| DAUX | 31 | 63 | 115 | 71,3 | 15/11/2012 |
| DEGAGNAC | 46 | 63 | 18 | 19,4 | 15/11/2012 |
| FABIAN | 65 | 63 | 0 | 17,7 | 15/11/2012 |
| FEROUGE | 46 | 63 | 18 | 28,3 | 15/11/2012 |
| FIGEAC | 46 | 63 | 39 | 31,1 | 15/11/2012 |
| FINHAN | 82 | 63 | 61 | 46,0 | 15/11/2012 |
| FLEURANCE | 32 | 63 | 55 | 29,8 | 15/11/2012 |
| FOIX | 9 | 63 | 8 | 53,6 | 15/11/2012 |
| FONTENILLES | 31 | 63 | 62 | 61,1 | 15/11/2012 |
| GAILLAC | 81 | 63 | 92 | 60,6 | 15/11/2012 |
| GIMONT | 32 | 63 | 61 | 38,3 | 15/11/2012 |
| GINESTOUS | 31 | 225 | 587 | 40,0 | 15/11/2012 |
| GODIN | 12 | 63 | 60 | 49,8 | 15/11/2012 |
| GOURDAN | 31 | 63 | 0 | 36,7 | 15/11/2012 |
| GOURDON | 46 | 63 | 18 | 38,9 | 15/11/2012 |
| GOURJADE | 81 | 63 | 55 | 69,1 | 15/11/2012 |
| GOUTRENS | 12 | 63 | 22 | 17,4 | 15/11/2012 |
| GRAND-NOBLE | 31 | 63 | 136 | 61,8 | 15/11/2012 |
| GRAULHET | 81 | 63 | 38 | 17,0 | 15/11/2012 |
| HIS | 31 | 63 | 0 | 14,8 | 15/11/2012 |
| ISLE-JOURDAIN | 32 | 63 | 56 | 39,3 | 15/11/2012 |
| JARLARD | 81 | 63 | 44 | 101,2 | 15/11/2012 |
| JEAN BRUHNES | 31 | 63 | 98 | 74,8 | 15/11/2012 |
| L ISLE-EN-DODON | 31 | 63 | 30 | 34,0 | 15/11/2012 |
| LA COMBE | 81 | 63 | 39 | 18,2 | 15/11/2012 |
| LA MOUILLONNE | 31 | 63 | 5 | 35,8 | 15/11/2012 |
| LACABAREDE | 81 | 63 | 0 | 0,0 | 15/11/2012 |
| LACAUNE | 81 | 63 | 0 | 0,0 | 15/11/2012 |
| LAFOURGUETTE | 31 | 63 | 151 | 106,9 | 15/11/2012 |
| LAGUIAN | 32 | 63 | 24 | 14,8 | 15/11/2012 |
| LALBENQUE | 46 | 63 | 67 | 12,4 | 15/11/2012 |
| LANNEMEZAN | 65 | 63 | 0 | 32,9 | 15/11/2012 |
| LARDIT | 12 | 63 | 0 | 9,1 | 15/11/2012 |
| LAU-BALAGNAS | 65 | 150 | 0 | 21,3 | 15/11/2012 |
| LAURAS | 12 | 63 | 0 | 21,9 | 15/11/2012 |
| LAUZERTE | 82 | 63 | 57 | 19,0 | 15/11/2012 |
| LAVAU II | 46 | 63 | 15 | 19,4 | 15/11/2012 |
| LAVELANET | 9 | 63 | 0 | 70,6 | 15/11/2012 |
| LE CHATEAU | 31 | 63 | 72 | 104,0 | 15/11/2012 |
| LE LUC | 82 | 63 | 59 | 38,3 | 15/11/2012 |

| Nom du poste | Dépt | Tension | Potentiel de raccordement en MW | transformation HTB/HTA disponible en MW | Date de mise à jour |
|--------------------|------|---------|---------------------------------|---|---------------------|
| LE TEICH | 9 | 63 | 0 | 39,7 | 15/11/2012 |
| LECTOURE | 32 | 63 | 55 | 17,9 | 15/11/2012 |
| LEDAR | 9 | 63 | 0 | 39,4 | 15/11/2012 |
| LEGUEVIN | 31 | 63 | 257 | 68,1 | 15/11/2012 |
| LERE | 82 | 63 | 133 | 50,6 | 15/11/2012 |
| LESPINET | 31 | 63 | 75 | 95,4 | 15/11/2012 |
| LOUDENVIELLE | 65 | 63 | 0 | 11,1 | 15/11/2012 |
| LOUSLITGES | 32 | 63 | 25 | 8,9 | 15/11/2012 |
| LUCHON-LAC D OO | 31 | 150 | 0 | 37,3 | 15/11/2012 |
| LUGRA | 65 | 63 | 0 | 10,2 | 15/11/2012 |
| LUZ | 65 | 63 | 0 | 18,2 | 15/11/2012 |
| LUZIERES I | 81 | 63 | 0 | 29,3 | 15/11/2012 |
| MANCIOUX | 31 | 63 | 0 | 20,0 | 15/11/2012 |
| MARZENS | 81 | 63 | 106 | 34,1 | 15/11/2012 |
| MATRAS | 82 | 63 | 63 | 61,0 | 15/11/2012 |
| MAUBOURGUET | 65 | 63 | 62 | 39,7 | 15/11/2012 |
| MAZAMET | 81 | 63 | 0 | 29,5 | 15/11/2012 |
| MEDITERRANEE | 31 | 63 | 77 | 76,2 | 15/11/2012 |
| MEYMES | 46 | 63 | 17 | 28,8 | 15/11/2012 |
| MIDOUR | 32 | 63 | 32 | 37,6 | 15/11/2012 |
| MILLAU | 12 | 63 | 0 | 68,8 | 15/11/2012 |
| MIRANDE | 32 | 63 | 44 | 29,3 | 15/11/2012 |
| MIREPOIX | 9 | 63 | 39 | 26,2 | 15/11/2012 |
| MISTROU | 12 | 63 | 22 | 32,3 | 15/11/2012 |
| MONLOO | 65 | 150 | 0 | 37,0 | 15/11/2012 |
| MONTAUBAN | 82 | 63 | 134 | 98,5 | 15/11/2012 |
| MONTREAL | 32 | 63 | 42 | 18,6 | 15/11/2012 |
| MOUNEDE | 31 | 63 | 74 | 112,1 | 15/11/2012 |
| MURET | 31 | 63 | 47 | 75,7 | 15/11/2012 |
| NOILHAN | 32 | 63 | 57 | 34,9 | 15/11/2012 |
| ONDES | 31 | 63 | 137 | 51,6 | 15/11/2012 |
| ONET-LE-CHÂTEAU | 12 | 63 | 22 | 30,9 | 15/11/2012 |
| PALAMINY | 31 | 63 | 0 | 19,6 | 15/11/2012 |
| PALAYRE | 31 | 225 | 172 | 80,0 | 15/11/2012 |
| PELISSIER | 81 | 63 | 108 | 69,0 | 15/11/2012 |
| PORTET-SAINT-SIMON | 31 | 63 | 172 | 108,9 | 15/11/2012 |
| PRADE | 12 | 63 | 22 | 70,1 | 15/11/2012 |
| PRADINAS | 12 | 63 | 12 | 11,5 | 15/11/2012 |
| PRAGNERES | 65 | 63 | 0 | 14,3 | 15/11/2012 |
| PRE-GRAND | 81 | 63 | 49 | 41,1 | 15/11/2012 |
| REALMONT | 81 | 63 | 31 | 18,8 | 15/11/2012 |

| Nom du poste | Dépt | Tension | Potentiel de raccordement en MW | transformation HTB/HTA disponible en MW | Date de mise à jour |
|--------------------------|------|---------|---------------------------------|---|---------------------|
| REQUISTA | 12 | 63 | 0 | 11,6 | 15/11/2012 |
| REVEL | 31 | 63 | 34 | 0,0 | 15/11/2012 |
| RIGNAC | 46 | 63 | 18 | 18,8 | 15/11/2012 |
| RISCLE | 32 | 63 | 32 | 19,0 | 15/11/2012 |
| RIVENEUVE | 9 | 63 | 39 | 56,8 | 15/11/2012 |
| RODEZ | 12 | 63 | 22 | 82,0 | 15/11/2012 |
| RUEYRES | 12 | 63 | 0 | 0,0 | 15/11/2012 |
| SAINT HENRI | 46 | 63 | 18 | 37,3 | 15/11/2012 |
| SAINT-ORENS | 31 | 63 | 232 | 73,2 | 15/11/2012 |
| SARSAN | 65 | 63 | 0 | 71,1 | 15/11/2012 |
| SEIX | 9 | 63 | 0 | 4,1 | 15/11/2012 |
| SEMEZIES | 32 | 63 | 30 | 17,3 | 15/11/2012 |
| SEPT-DENIERS | 31 | 63 | 248 | 148,2 | 15/11/2012 |
| SEVERAC | 12 | 63 | 0 | 13,9 | 15/11/2012 |
| SEYSSES | 31 | 63 | 61 | 50,5 | 15/11/2012 |
| SOLOMIAC | 32 | 63 | 22 | 17,5 | 15/11/2012 |
| SOULOM | 65 | 150 | 0 | 24,9 | 15/11/2012 |
| ST-ALBAN | 31 | 63 | 215 | 107,7 | 15/11/2012 |
| ST-ANTONIN | 82 | 63 | 33 | 13,1 | 15/11/2012 |
| ST-CERE | 46 | 63 | 18 | 35,1 | 15/11/2012 |
| STE-ALAUZIE | 46 | 63 | 55 | 18,9 | 15/11/2012 |
| ST-LARY | 65 | 63 | 0 | 37,2 | 15/11/2012 |
| ST-SULPICE | 31 | 63 | 58 | 69,6 | 15/11/2012 |
| ST-VICTOR | 12 | 63 | 0 | 5,1 | 15/11/2012 |
| TARASCON | 9 | 63 | 0 | 27,4 | 15/11/2012 |
| TOULOUSE-CENTRE | 31 | 225 | 318 | 164,8 | 15/11/2012 |
| UNION | 31 | 63 | 79 | 112,0 | 15/11/2012 |
| USSON | 9 | 63 | 0 | 5,3 | 15/11/2012 |
| VALENCE D AGEN | 82 | 63 | 0 | 32,7 | 15/11/2012 |
| VALENTINE | 31 | 63 | 0 | 49,2 | 15/11/2012 |
| VERFEIL | 31 | 63 | 134 | 39,0 | 15/11/2012 |
| VIC-EN-BIGORRE | 65 | 63 | 56 | 19,5 | 15/11/2012 |
| VIC-FEZENSAC | 32 | 63 | 105 | 26,0 | 15/11/2012 |
| VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE | 12 | 63 | 60 | 51,7 | 15/11/2012 |
| VILLEMUR | 31 | 63 | 47 | 56,0 | 15/11/2012 |

2. OUVRAGES RENFORCES ET CREES ET LEURS COUTS

Ouvrages à renforcer

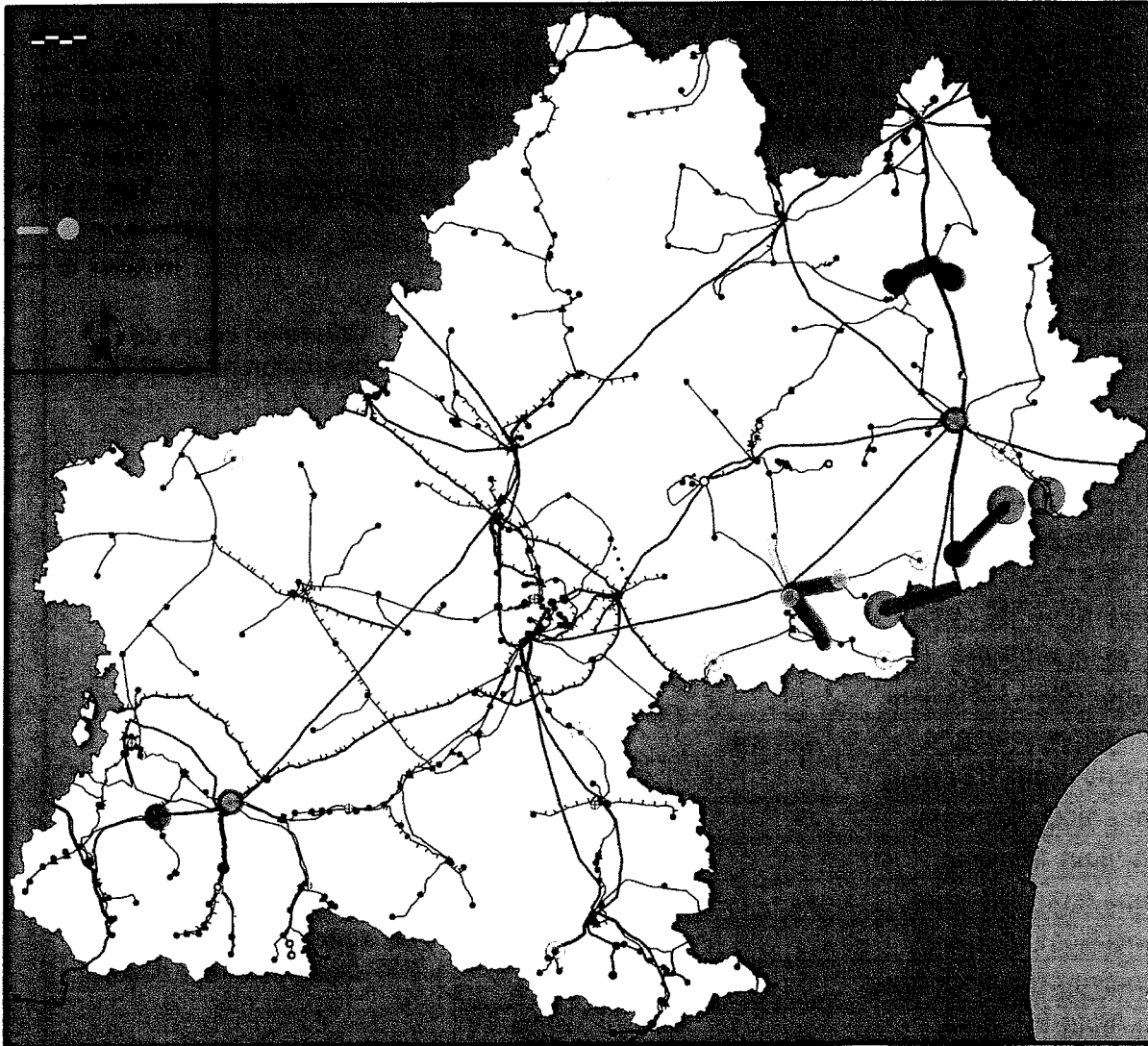
| Ouvrages renforcés | Coût (M€) | Seuil de déclenchement des travaux |
|--|-----------|--|
| Lannemezan remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | 6 | Immédiat |
| Gourjade remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | 6 | Au delà de 50 MW de puissance raccordée |
| St-Victor remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | 3 | Immédiat |
| Augmentation capacité de transit de la liaison Gourjade – Réalmont 63 kV | 1 | Au delà de 22 MW de puissance raccordée |
| Auzat Remplacement TR 10 MVA par TR 20 MVA | 0,7 | Dès signature de la première PTF déclenchant le besoin |
| Boulbonne Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Condom Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Lacabarède Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Lacaune Remplacement TR 10 MVA par TR 20 MVA | 0,7 | |
| Lannemezan Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Lauras Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Luzières Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Revel Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Rueyres Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |
| Saint Antonin Remplacement TR 20 MVA par TR 36 MVA | 0,7 | |

Ouvrages à créer

| Ouvrages créés | Coût (M€) | Seuil de déclenchement des travaux |
|---|-----------|--|
| Lannemezan Ajout Tr 225/63 kV 170 MVA | 4 | Immédiat |
| Onet le Château Ajout Tr 225/63 kV 100 MVA | 3,5 | |
| St-Victor Ajout Tr 225/63 kV 170 MVA | 4 | |
| Sud-Aveyron remplacement AT 300 MVA par AT 600 MVA | 2,8 | |
| Monloo Ajout disjoncteur 63 kV | 0,5 | Au delà de 5 MW de puissance raccordée |
| Création poste 63/20 kV de Fondamente | 5,3 | Critère en cours de concertation au CURTE |
| Création poste 225/20 kV de Brusque | 20,7 | |
| Création liaison Gourjade-Mazamet 63 kV | 7 | |
| Création poste 225/20 kV de Raviège | 46,9 | |
| Création liaison Bertholène-Onet 63 kV | 12 | |
| Création liaison Gourjade-Luzières 63 kV | 15 | |
| Raccordement nouveaux transformateurs ERDF dans postes existant | 0,1 | Dès signature de la première PTF déclenchant le besoin |
| Bertholène Ajout TR 63/20 kV 20 MVA | 0,97 | |
| Couffrau Ajout TR 225/20 kV 2x40 MVA | 2,3 | |
| Auzat Ajout 1/2 rame | 1,02 | |
| Avignonet Ajout 1/2 rames | 0,87 | |
| Beaumont de Lomagne Ajout 1/2 rame | 0,81 | |
| Bertholène Ajout 1/2 rame | 1,07 | |
| Couffrau Ajout 1/2 rame | 1,37 | |
| Fabian Ajout 1/2 rame | 0,58 | |
| Goutrens Ajout 1/2 rame | 0,23 | |
| Lacaune Ajout 1/2 rame | 1,06 | |
| Lannemezan Ajout 1/2 rame | 0,88 | |
| Lavaur Ajout 1/2 rame | 0,38 | |
| Luzières Ajout 1/2 rame | 0,97 | |
| Miolles Ajout 1/2 rame | 0,45 | |
| Palaminy Ajout 1/2 rame | 0,38 | |
| Revel Ajout 1/2 rame | 0,66 | |
| Rignac Ajout 1/2 rame | 0,31 | |
| Riscle Ajout 1/2 rame | 0,78 | |
| Saint Alauzie Ajout 1/2 rame | 0,38 | |
| Vic Fezensac Ajout 1/2 rame | 0,96 | |
| Ajout 119 cellules dans 88 postes | 7,97 | |

NB : Tous les coûts sont établis aux mêmes conditions économiques (2012)

Les adaptations de réseau listées ci-avant sont localisées sur la carte suivante :



3. CAPACITES D'ACCUEIL DE CHAQUE POSTE

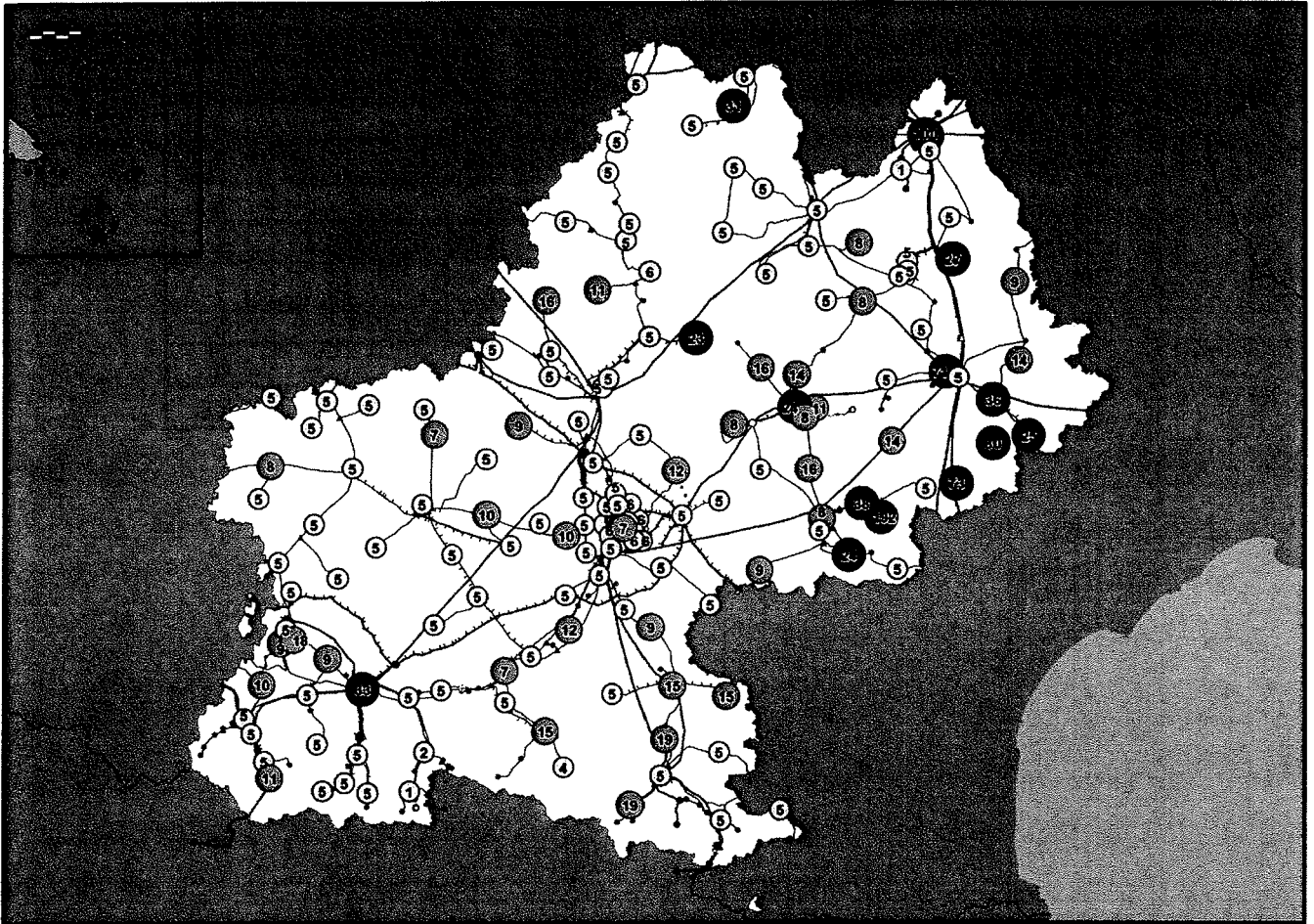
La capacité réservée globale du schéma proposé est de **1803 MW**, dont 100 MW au titre des projets de puissance inférieure à 36 kVA. Les capacités par poste sont les suivantes :

| Poste | Capacité Réservée (MW) | Poste | Capacité Réservée (MW) |
|---------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| ARTIGUES | 5 | FEROUGE | 5 |
| ARVIEU | 5 | FIGEAC | 5 |
| ASSIER | 5 | FINHAN | 5 |
| AUCH | 5 | FLEURANCE | 7 |
| AUREILHAN | 18 | FOIX | 19 |
| AUZAT | 19 | FONDAMENTE | 25 |
| AVIGNONET | 5 | FONTENILLES | 10 |
| BEL-AIR | 5 | GRAND-NOBLE | 5 |
| BOULOGNE SUR GESSE | 5 | GAILLAC | 8 |
| BEAUMONT-DE-LOMAGNE | 9 | GIMONT | 10 |
| BALMA | 6 | GINESTOUS | 5 |
| BARAQUEVILLE | 8 | GODIN | 5 |
| BARBOTAN | 5 | GOURDAN | 5 |
| BASTILLAC | 9 | GOURDON | 5 |
| BELEM | 5 | GOURJADE | 8 |
| BERAT | 5 | GOUTRENS | 8 |
| BERTHOLENE | 27 | GRAULHET | 5 |
| BIACAVE | 5 | HIS | 5 |
| BORDERES | 5 | L ISLE-EN-DODON | 5 |
| BORDIERES | 5 | ISLE-JOURDAIN | 5 |
| BOULBONNE | 9 | JEAN BRUHNES | 6 |
| BRETAGNE | 5 | JARLARD | 9 |
| BROMMAT | 100 | LAU-BALAGNAS | 5 |
| BRUSQUE | 80 | LUCHON-LAC D OO | 1 |
| CAHORS | 5 | LACABAREDE | 5 |
| CAJARC | 5 | LACAUNE | 5 |
| CARBONNE | 12 | LAFOURGUETTE | 5 |
| CASTRES-SUD | 5 | LAGUIAN | 5 |
| CIERP | 2 | LALBENQUE | 6 |
| COLOMIERS | 5 | LANNEMEZAN | 33 |
| LA COMBE | 11 | LARDIT | 1 |
| CONDOM | 5 | LAURAS | 36 |

| Poste | Capacité Réservee MW | Poste | Capacité Réservee MW |
|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| CORDES | 16 | LAUZERTE | 16 |
| COUFFRAU | 73 | LAVAU II | 5 |
| CASTELSARRASIN | 5 | LAVELANET | 5 |
| LE CHATEAU | 7 | LECTOURE | 5 |
| DAUX | 5 | LEDAR | 15 |
| DEGAGNAC | 5 | LEGUEVIN | 5 |
| EN-JACCA | 5 | LERE | 5 |
| FABIAN | 5 | LESPINET | 6 |
| LOUDENVIELLE | 5 | REALMONT | 16 |
| LOUSLITGES | 5 | REQUISTA | 5 |
| LE LUC | 5 | REVEL | 9 |
| LUGRA | 9 | RIGNAC | 5 |
| LUZ | 5 | RISCLE | 5 |
| LUZIERES I | 38 | RIVENEUVE | 15 |
| MANCIOUX | 7 | RODEZ | 5 |
| MARZENS | 5 | RUEYRES | 5 |
| MATRAS | 5 | SEPT-DENIERS | 6 |
| MAUBOURGUET | 5 | SARSAN | 10 |
| MAZAMET | 24 | SEIX | 4 |
| MEDITERRANEE | 6 | SEMEZIES | 5 |
| MEYMES | 5 | SEVERAC | 9 |
| MIDOUR | 8 | SEYSSES | 5 |
| MILLAU | 14 | SOLOMIAC | 5 |
| MIOLLES | 13 | SOULOM | 5 |
| MIRANDE | 5 | STE-ALAUZIE | 11 |
| MIREPOIX | 15 | ST-ALBAN | 5 |
| MISTROU | 5 | ST-ANTONIN | 23 |
| MONLOO | 5 | ST-CERE | 31 |
| LA MOUILLONNE | 5 | SAINT HENRI | 5 |
| MOUNEDE | 6 | ST-LARY | 5 |
| MONTAUBAN | 5 | SAINT-ORENS | 6 |
| MONTREAL | 5 | ST-SULPICE | 12 |
| MURET | 5 | ST-VICTOR | 5 |
| NOILHAN | 5 | TARASCON | 5 |
| ONET-LE-CHÂTEAU | 5 | LE TEICH | 5 |
| ONDES | 5 | TOULOUSE-CENTRE | 5 |
| PRE-GRAND | 14 | UNION | 6 |

| Poste | Capacité Réservee MW | Poste | Capacité Réservee MW |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| PORTET-SAINT-SIMON | 5 | USSON | 5 |
| PALAMINY | 5 | VALENCE D AGEN | 5 |
| PALAYRE | 5 | VIC-EN-BIGORRE | 5 |
| PELISSIER | 24 | VIC-FEZENSAC | 5 |
| POUGET | 71 | VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE | 5 |
| PRADE | 5 | VALENTINE | 5 |
| PRADINAS | 5 | VERFEIL | 5 |
| PRAGNERES | 11 | VILLEMUR | 5 |
| RAVIEGE | 192 | Projets de puissance < 36 kVA | 100 |

4. CARTOGRAPHIE AU 1/250 000



5. CALENDRIER DES ETUDES ET PROCEDURES POUR CHAQUE PROJET

| Ouvrage | Démarrage des études | Dépôt de la 1 ^{ère} demande d'autorisation administrative (nature de l'autorisation) |
|--|----------------------|---|
| Lannemezan Ajout Tr 225/63 kV 170 MVA | T0 | T0 + 20 mois <t1<T0 + 30 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| Onet le Château Ajout Tr 225/63 kV 100 MVA | T0 | T0 + 20 mois <t1<T0 + 30 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| St-Victor Ajout Tr 225/63 kV 170 MVA | T0 | T0 + 20 mois <t1<T0 + 30 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| Sud-Aveyron remplacement AT 300 MVA par AT 600 MVA | En cours | En cours |
| Monloo Ajout disjoncteur 63 kV | T0 | Pas d'autorisation requise |
| Création poste 63/20 kV de Fondamente | T0 | T0+ 14 mois (*) (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création raccordement Fondamente | T0 | T0+ 18 mois <t1< T0+ 35 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création poste 225/20 kV de Brusque | T0 | T0+ 24 mois (*) (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création liaison 225 kV Brusque-Couffrau | T0 | T0+ 24 mois <t1< T0+ 35 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création liaison Gourjade-Mazamet 63 kV | T0 | T0 + 22 mois <t1< T0+ 32 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création poste 225/20 kV de Raviège | T0 | T0+ 28 mois (*) (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création de la liaison 225 kV Fraisse-Raviège + poste de Fraisse | T0 | T0+ 24 mois <t1< T0+ 35 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création liaison Bertholène-Onet 63 kV | T0 | T0 + 22 mois <t1< T0+ 32 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Création liaison Gourjade-Luzières 63 kV | T0 | T0 + 22 mois <t1< T0+ 32 mois (Déclaration d'Utilité Publique) |
| Lannemezan remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | T0 | T0 + 20 mois <t1<T0 + 30 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| Gourjade remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | T0 + 6 mois | T0 + 26 mois <t1<T0 + 36 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| St-Victor remplacement Tr 225/63 kV 100 MVA par 170 MVA | T0 | T0 + 20 mois <t1<T0 + 30 mois (Autorisation Projet d'Ouvrage) |
| Augmentation capacité de transit de la liaison Gourjade – Réalmont 63 kV | T0 + 6 mois | Pas d'autorisation requise |

* : Données ERDF / T0 : date de validation du S3RER par le préfet de région

6. DIVERS

Liste des organismes consultés :

- DREAL Midi-Pyrénées
- Conseil Régional de Midi-Pyrénées
- ERDF Sud-ouest
- Syndicat des Energies Renouvelables
- France Energie Eolienne
- Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie
- HESPUL
- France Hydro

Bibliographie :

- SRCAE de la région Midi-Pyrénées publié au recueil des actes administratifs du 29 juin 2012.
- Décret N° 2012-533 du 20 avril 2012 relatif aux S3RER
- Code de l'énergie, notamment les articles L 222-1 et L 321-7.
- Décret N°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.
- Documentation Technique de Référence RTE

7. TRANSMISSION DES AVIS

Les organismes consultés disposent de 3 semaines pour faire parvenir leur avis à RTE. La consultation est ouverte du 19 novembre 2012 au 7 décembre 2012. Les avis seront transmis au choix par voie postale ou électronique aux adresses suivantes :

- Par voie postale

RTE Système Electrique Sud-Ouest
Service Développement et Optimisation du Patrimoine
6 rue Charles Mouly
BP 13731
31037 TOULOUSE Cedex 1

- Par voie électronique

RTE-SO-S3REN@RTE-FRANCE.COM