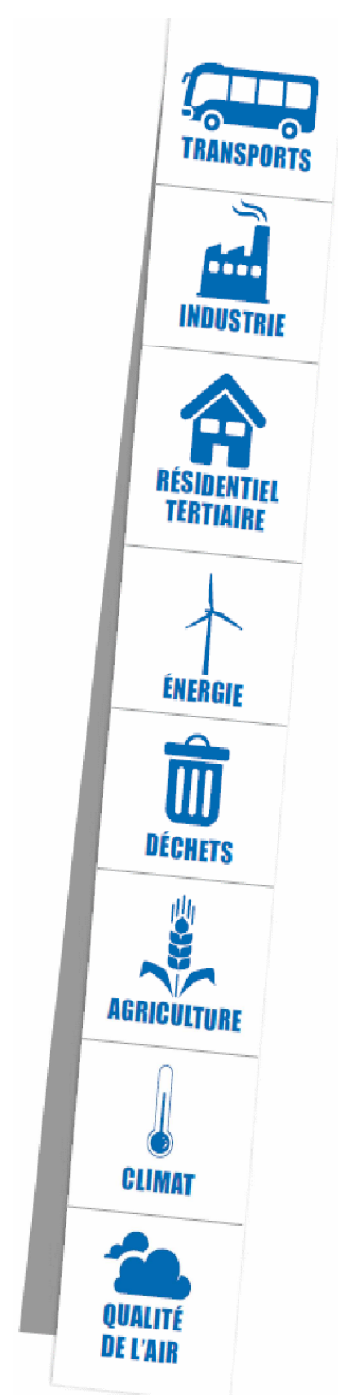




Projet de feuille de route 2015 - 2020 Sécurisation de l'alimentation électrique de l'Est PACA



Contexte

Du fait de sa situation péninsulaire, l'Est de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (départements des Alpes-Maritimes et du Var) est exposé au risque d'insuffisance du réseau face à des pointes de consommation (en hiver, entre 18 et 20h) et au risque de rupture accidentelle brutale de l'unique ligne de très haute tension (les autres lignes sont alors insuffisantes pour faire face à la demande, ce qui peut provoquer l'écroulement du réseau).

Le **contrat d'objectifs** prévoit de remédier durablement à la situation en combinant le renforcement du réseau de transport de l'électricité (**pilier 1**), par l'aménagement de lignes souterraines de 225 000 volts, avec une action résolue de maîtrise de la demande en énergie (**pilier 2**) et de développement de l'utilisation des énergies renouvelables dans les départements concernés (**pilier 3**).

Le filet de sécurité prévu en 2015 améliorera les capacités du réseaux à atteindre un niveau de sécurisation comparable au reste du territoire français. Le risque de retrouver une fragilité électrique du fait de la hausse des consommations (augmentation de la population, nouveaux usages électriques) n'est pas écarté à l'horizon 2020-2030.

La **pérennité de la sécurisation électrique** à long terme sera garantie grâce à la mise en œuvre d'un programme solide de maîtrise de la demande en énergie électrique et des pointes de consommation, ainsi que d'un programme engageant de développement de la production d'énergie d'origine renouvelable. Un **projet de plan d'actions est présenté pour les piliers 2 et 3, où l'échéancier et l'état d'avancement de chaque action est à valider officiellement pour fin 2014**.

Objectifs et chiffres clés

Consommation 2013 en électricité des départements 06 et 83 : 14 800 GWh

Objectif 2020 : 14 000 GWh/an

Production 2013 en énergies renouvelables : 1 750 GWh soit 12,5 % de la consommation en électricité

Objectif 2020 : 2 775 GWh/an

Gouvernance

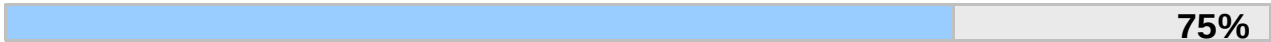
Le pilotage de la démarche de sécurisation électrique est proposé en trois niveaux :

- mise en place d'un comité stratégique qui implique les décideurs, composé notamment d'élus « référents » des conseils généraux et régional,
- des groupes de travail thématiques, organisés par les conseils généraux, sont chargés de proposer les actions à mettre en œuvre,
- un séminaire élargi pour communiquer sur l'état d'avancement des actions menées.

Orientation du SRCAE

T8 - Assurer la sécurisation électrique de l'est de la région

Pilier 1 : Renforcement du réseau de transport d'électricité

Action et état d'avancement	Porteur	Échéance
Mise en place du filet de sécurité Aménager 3 liaisons souterraines de 225 000 volts entre : - Boutres (sud de Manosque) et Trans (sud de Draguignan) - Fréjus et Biançon (Lac de St Cassien) - Biançon et La Bocca (Cannes)	RTE	2015
		

Pilier 2 : Maîtrise la Demande en Électricité projet de plan d'actions 2015 - 2020

Orientation 1 : Exemplarité des pouvoirs publics et des signataires du contrat d'objectifs pour la réduction des consommations d'électricité

En région PACA, les bureaux administratifs représentent environ 30% dans la consommation énergétique du tertiaire (source : étude Énergie Demain). Les pouvoirs publics et les signataires du contrat d'objectifs montreront ainsi l'exemple en engageant des actions de réhabilitation sur leur propre patrimoine, et participeront à sensibiliser aux bonnes pratiques en matière d'économie d'énergie.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
1.1	Économies d'énergie sur les lycées	Mettre en place le Plan d'Économies d'Énergie et d'Eau dans l'ensemble des lycées régionaux, objectif de réduire de 40% les consommations d'énergie à l'horizon 2025	Conseil régional	tertiaire
1.2	Économies d'énergie sur le patrimoine immobilier du Var	Améliorer la connaissance de l'état du parc, mettre en place un éclairage et de systèmes thermiques performants, ainsi que des dispositifs de régulation et de bilan	Conseil général du Var, CCI Var	tertiaire
1.3	Réduction des consommations d'électricité de la Marine	Limitation du convecteur électrique sur les nouveaux projets, exigences de performances supérieures à la réglementation thermique	Service Infrastructure de la Défense	tertiaire
1.4	Économies d'énergie sur le patrimoine immobilier de l'État	Améliorer la connaissance de l'état du parc, rénovation (sécurité, état d'usage, accessibilité, performances énergétiques)	État	tertiaire
1.5	Optimisation de l'éclairage public	Dresser un état du parc d'éclairage public sur les deux départements et montrer l'exemple aux citoyens en procédant à des travaux de rénovation et/ou des mesures d'extinction	État, ADEME, CG06, communes et EPCI, syndicats d'électrification	tertiaire

Orientation 2 : Sensibiliser et accompagner le grand public et les entreprises au changement de comportement

Le comportement des usagers est un paramètre essentiel à considérer pour diminuer les consommations d'électricité. D'importants gisements existent. Ils sont parfois estimés entre 5% et 15% des consommations globales, et reposent sur une modification des habitudes de vie pour consommer mieux en consommant moins.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
2.1	Sensibiliser le grand public	Plan de communication et sensibilisation à destination du grand public afin de promouvoir "les gestes "électro-gagnants" permettant de faire des économies d'électricité toute l'année	Conseils généraux et régional, ADEME, État	résidentiel, tertiaire
2.2	Sensibiliser les entreprises	Sensibiliser et accompagner les entreprises du Var et des Alpes Maritimes pour diminuer leurs consommations d'électricité et augmenter leur compétitivité	CCI NCA CCI Var	tertiaire, industrie

Orientation 3 : Organiser, financer et structurer les actions de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables

De nombreux acteurs opèrent sur les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Une coordination des initiatives et une montée en compétences de ces acteurs est nécessaire pour diffuser d'une part les bonnes pratiques, et d'autre part améliorer les compétences et la qualité des travaux menés par les professionnels du secteur. Il est noté que les crédits dédiés à la sécurisation des fonds CPER et FEDER ont été faiblement consommés. La présence d'une structure opérationnelle et transverse de proximité (type ALEC) permettrait l'émergence plus aisée de projets d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
3.1	Mobilisation des acteurs du territoire	Mobilisation des collectivités, des gestionnaires de réseau, des énergéticiens, des acteurs économiques et institutionnels autour de la sécurisation électrique Est PACA	Conseils généraux, ADEME, État	résidentiel, tertiaire, industries
3.2	Conseil en énergie	Diffuser une information objective sur les modes de production et de consommation d'énergie les plus sobres et efficaces,	Conseils généraux et régional, État, ADEME	résidentiel, tertiaire
3.3	Politique territoriale énergie-climat	Mettre en œuvre une politique globale et opérationnelle territoriale Énergie Climat Environnement	Conseils généraux et régional, communes et EPCI, État, ADEME	résidentiel, tertiaire, industries
3.4	Agences locales de l'énergie et du climat	Coordination et mise en cohérence des différents leviers de soutien aux politiques énergétiques via la création de structure opérationnelle type ALEC	Communes et EPCI, État, ADEME, Conseil régional	résidentiel, tertiaire, industries
3.5	Financement de la rénovation	Mettre au point des dispositifs innovants pour financer les travaux de rénovation	État, ADEME, Conseils généraux et régional, CCINCA, CCI Var	tertiaire, résidentiel, industries
3.6	Formation	Faire monter en compétence les entreprises du territoire pour mener des chantiers de qualité en particulier en termes d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables	Conseil régional, ADEME, État, EPA, CCI NCA, CCI Var	tertiaire, résidentiel
3.7	Suivi et évaluation	Se doter d'un outil de suivi détaillé des consommations et des productions locale d'électricité	ERDF, RTE, État, Conseils généraux	tertiaire, résidentiel, industries

Orientation 4 : Réduire les consommations d'électricité dans le secteur résidentiel

Le rapport sur le coût réel de l'électricité remis au Sénat le 11 juillet 2012 indique que les usages domestiques de l'électricité recèlent d'importants gisements d'économie d'électricité. Des actions sont à opérer dans l'amélioration des performances des systèmes de chauffages et des usages "spécifiques", ainsi que pour le passage de systèmes électriques vers des systèmes thermiques en énergie renouvelable. L'usage de la "climatisation" doit aussi être contenu afin de limiter la croissance des pics de consommation d'été.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Pilote de l'action	Cibles
4.1	Lutte contre la précarité énergétique	Accompagnement technique et financier pour la rénovation des logements des ménages en précarité énergétique, et pour diminuer leurs factures énergétiques	État, ANAH, ADEME, Conseil général du Var	résidentiel (précarité énergétique)
4.2	Rénovation des logements sociaux	Accompagner la réhabilitation thermique des logements sociaux et limiter le recours à l'électricité pour chauffer les logements	État, ADEME, Conseils généraux et régional, Bailleurs sociaux	résidentiel (social)
4.3	Réhabilitation des copropriétés	Mobiliser et inciter les copropriétés à engager des travaux d'économie d'énergie	État, ADEME, Région	résidentiel (copropriétés)

Orientation 5 : Réduire les consommations d'électricité dans le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire comprend les administrations, les bâtiments d'enseignement-recherche, l'habitat communautaire, les établissements de santé, les commerces, l'hôtellerie, les transports et les loisirs compris. Comme dans le secteur résidentiel, l'électricité spécifique représente, avec le chauffage, une part importante des consommations d'électricité. La pénétration des systèmes de climatisation devra également être maîtrisée.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
5.1	Éclairage durable	Promouvoir le changement d'ampoules dans les commerces	CCI NCA, CCI Var, État, ADEME, Conseil régional	tertiaire
5.2	Éclairage extérieur	Limiter les sources d'éclairage extérieur pour réduire la pollution lumineuse et les consommations d'électricité	État, Communes et EPCI	tertiaire, industrie
5.3	Efficacité énergétique des commerces	Réduire les consommations d'électricité des commerces et de l'hôtellerie	État, ADEME, Conseil régional, CCI Var, CCI NCA	tertiaire
5.4	Efficacité énergétique des établissements sociaux et de santé	Améliorer la connaissance des consommations des bâtiments gros consommateurs d'électricité et mettre en place un accompagnement technique à la réhabilitation	État, ADEME, Conseil régional, ARS	tertiaire

Orientation 6 : Réduire les consommations d'électricité dans l'industrie et l'agriculture

Dans le secteur industriel, l'électricité est utilisée (répartition nationale) à 14% dans des usages thermiques, et à près de 75% comme force motrice (source : SOeS 2009). La diffusion de moteurs performants, et des actions menées sur l'éclairage et le chauffage électrique, représenteraient un potentiel d'économie d'électricité d'environ 30% (données extraites du rapport sur le coût réel de l'électricité).

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
6.1	Efficacité énergétique des exploitations agricoles	Inciter financièrement les exploitations agricoles à s'orienter vers des solutions exemplaires sur le volet énergétique	Conseil régional	agriculture
6.2	Efficacité énergétique des industries	Accompagner les industriels à investir dans les meilleurs technologies disponibles pour diminuer leurs consommations d'électricité et accroître leur compétitivité, susciter l'intérêt pour l'effacement	État, ADEME, Conseil régional, CCI Var	industries

Orientation 7 : Développer les effacements de consommation

Du point de vue de l'équilibrage du réseau électrique, augmenter les flux de production ou diminuer les flux de consommation d'électricité à la pointe ont le même effet, à condition que la capacité du réseau soit suffisante pour écouler les flux de production. L'investissement dans des nouveaux moyens de production de pointe, de surcroît en général polluants, peine à être rentabilisé du fait du faible nombre d'heures de fonctionnement annuel. L'effacement "est le comportement d'un utilisateur qui, sur demande extérieure, renonce à consommer de l'électricité à un moment donné afin de faciliter l'établissement de l'équilibre entre l'offre et la demande sur le réseau". Dans un avis technique du 8 octobre 2012, "l'ADEME considère que l'effacement diffus présente un important potentiel en termes de gains environnemental, social et économique, grâce aux diminutions des appels à la pointe, aux bénéfices d'une intégration des énergies renouvelables facilitée et aux économies d'énergies que cette technique est susceptible d'induire directement ou indirectement". Avec une cible possible d'équipement de 200 000 logements, le potentiel d'effacement diffus peut être estimé à environ 100 MW (=200 000 x 2kW/logement x 0,25 [effacement par pas de 15 minutes]).

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
7.1	EcoWatt PACA	Alerter et inciter les citoyens à diminuer leurs consommations d'électricité en cas de risque avéré de défaillance/ congestion sur le réseau de transport d'électricité; examiner le devenir du dispositif au-delà de la mise en service du filet de sécurité	RTE, ERDF, État, ADEME, Conseils généraux, Monaco	résidentiel, tertiaire, industries
7.2	Effacement "jour de pointe" des gros consommateurs	Relever et mobiliser les capacités de flexibilité en termes production ou de consommation d'électricité disponibles à l'extrême pointe et non valorisées dans le cadre des EJP	État, ERDF, CCI Var, CCI NCA	tertiaire, industries
7.3	Effacement diffus	Promouvoir et favoriser le déploiement des technologies éprouvées d'effacement diffus	État, ADEME, Conseil régional, CCI Var, CCINCA, ERDF	résidentiel

7.4	Mesures d'urgence	Recenser en partenariat avec les collectivités et les préfectures les usages de l'électricité qu'il est possible de restreindre ou d'interdire en cas de forte contrainte sur le réseau électrique	État, communes et EPCI	tertiaire
-----	-------------------	--	------------------------	-----------

Orientation 8 : Préparer la mise en œuvre des réseaux électriques intelligents

Historiquement, le système électrique français a été conçu pour acheminer les flux des entités de production centralisée d'électricité vers les lieux de consommations. L'arrivée des nouveaux usages de l'électricité et le développement des unités de production locales, et souvent intermittentes d'électricité, rendent nécessaire l'évolution de l'ensemble {production- réseau} vers un système électrique plus intelligent. Selon la définition de plate-forme technologique européenne sur les smart grid, "un Smart Grid est un système électrique capable d'intégrer de manière intelligente les actions des différents utilisateurs, consommateurs et/ou producteurs afin de maintenir une fourniture d'électricité efficace, durable, économique et sécurisée". Le développement des smart grid revêt donc un intérêt stratégique, et le territoire en contrainte électrique se place de fait en situation de laboratoire pour tester et déployer de manière prioritaire ces technologies.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
8.1	Information des consommations	Déployer les systèmes d'informations et mesures sur les consommations d'électricité	ERdF, État, ADEME, Conseil régional	résidentiel, tertiaire, industries
8.2	Soutien à l'innovation	Soutenir les projets innovants, établir et partager les retours d'expérience sur les technologies expérimentées dans les démonstrateurs	ERDF, Conseil régional, ADEME, Capénergies, État	résidentiel, tertiaire, industries
8.3	Accompagnement de la filière	Préparer le territoire à la mutation du réseau électrique annoncée par l'élaboration de guides techniques et animation de la filière	CCI NCA, CCI Var, État, ADEME, Conseil régional	résidentiel, tertiaire, industries
8.4	Stockage d'électricité	Accompagner et favoriser l'émergence des technologies de stockage de l'électricité	ERDF, Conseil régional, ADEME, Capénergies, État, Conseil général du Var, CCI NCA	résidentiel, tertiaire, industries

Pilier 3 : Développement de la production locale en énergies renouvelables

projet de plan d'actions 2015 - 2020

Orientation 9 : Développer la production locale d'électricité renouvelable et valorisation de l'énergie fatale

Les départements du Var et des Alpes Maritimes disposent d'un ensoleillement exceptionnel et d'une hydrographie favorables à l'hydroélectricité. Si les ressources naturelles sont propices au développement de ces moyens de production électrique renouvelable, le contexte de baisse des tarifs d'achats de l'électricité d'origine solaire, et de classement des cours d'eau nécessite une action coordonnée de l'ensemble des partenaires pour mobiliser les potentiels identifiés.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
9.1	Exemplarité	Mobiliser les potentiels en énergie renouvelable des administrations et écoles	Conseil régional et Conseil général du Var	tertiaire
9.2	Photovoltaïque	Renforcer la dynamique de développement du solaire photovoltaïque dans le contexte de baisse continue des tarifs d'achats de l'électricité produite	État, Conseils généraux et régional, CCI NCA	résidentiel, tertiaire, industrie
9.3	Hydroélectricité	Préserver et mobiliser le potentiel de développement de l'hydroélectricité sur l'Est PACA	Département 06, État, ADEME,	tous
9.4	Éolien	Identifier et lever les blocages réglementaires qui font obstacle à l'émergence des projets de parcs	État	tous
9.5	Cogénération	Maintenir, développer les installations de cogénérations	CCI NCA	tertiaire

Orientation 10 : Développer la production locale de chaleur renouvelable

Pour certains usages, la production d'énergie thermique peut se substituer ou éviter le recours à l'électricité. Le développement de tels moyens de production d'énergie contribue à diminuer les consommations en électricité.

N° de l'action	Intitulé de l'action	Descriptif de l'action	Porteurs pressentis	Cibles
10.1	Recours aux énergies thermiques renouvelables dans les administrations et écoles	Mettre en place des chaufferies bois dans les collèges et lycées	Conseils généraux et régional	tertiaire
10.2	Bois énergie	Accompagner le développement et la structuration de la filière bois-énergie	ADEME, État, Conseils généraux et régional, Communes et EPCI	résidentiel, tertiaire, industrie
10.3	Solaire thermique	Relancer la production de chaleur d'origine solaire	ADEME, État, Conseil régional, Conseil général du Var	résidentiel, tertiaire, industrie
10.4	Géothermie/ thalassothermie	Accompagner la mobilisation du potentiel de géothermie/ thalassothermie	ADEME, État, Conseils généraux et régional, EPA Plaine du Var	résidentiel, tertiaire, industrie
10.5	Récupération de chaleur	Sensibiliser, informer et mobiliser le potentiel de récupération de chaleur	ADEME, État, Conseils généraux et régional, CCI Var	tertiaire, industrie
10.6	Méthanisation	Favoriser l'émergence de projets de méthanisation (coopératives viticoles, boues d'épuration, déchets ménagers...)	ADEME, État, Conseils généraux et régional,	tertiaire, industrie
10.7	Aérothermie	Accompagner le développement de l'aérothermie en remplacement du chauffage électrique, tout en limitant l'usage en climatisation	ADEME État Conseils généraux et régional CCI NCA	résidentiel, tertiaire, industrie



Site Internet de la DREAL PACA

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/la-securisation-electrique-de-l-a716.html>

Accès à plusieurs rubriques :

- 1 Le contexte
- 2 La décision du Ministre d'État
- 3 Signature du contrat d'objectifs et lancement du Grenelle interdépartemental
- 4 Documents présentés à l'occasion de chacune des 5 réunions de travail (les enjeux, la productions centralisées, l'évolution des consommations, les productions décentralisées, les réseaux et le besoin de transport d'électricité)



Site Internet du Conseil Général des Alpes-Maritimes

<http://www.cg06.fr/fr/servir-les-habitants/developpement-durable/air-et-energie/securisation-alimentation-electrique/la-securisation-de-l-alimentation-electrique/?cleanCache=1>

<http://www.cg06.fr/fr/le-cg06/les-grands-projets/securite-electrique-paca/securite-electrique-en-paca/>



Site Internet du Conseil Général du Var

http://www.var.fr/conseil_general/environnement-cadre-de-vie/situation-energetique



Site Internet « Les gestes électro-gagnants », campagne de sensibilisation portée par les conseils généraux du Var et des Alpes-Maritimes

<http://www.electrogagnant.fr/index.php>



Site Internet de RTE, le réseau de transport d'électricité

<http://www.rte-france.com/fr/nos-activites/nos-projets/toutes-les-regions/provence-alpes-cote-d-azur/filet-de-securite-paca/une-solution-de-securite-electrique-fiable-et-durable>



Site Internet « EcoWatt PACA », éco-gestes en cas d'alerte lors de pointe de consommation en électricité

<http://www.ecowatt-paca.fr/>



Site Internet de l'ADEME

<http://www.ademe.fr/paca/securisation-alimentation-electrique-paca.asp>



Site Internet de la Chambre de Commerce et de l'Industrie de Nice Côte d'Azur

<http://www.cote-azur.cci.fr/Votre-CCI/Developpement-durable/Energie-Durable-Azur/Le-Contrat-d-Objectifs-Est-PACA>

<http://www.cote-azur.cci.fr/Votre-CCI/Developpement-durable/Energie-Durable-Azur/La-demarche-Energie-Durable-Azur-de-la-CCI>