

Bravo
Mr

ENERGIE : LES COLLECTIVITES AU COEUR DU DEBAT SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE

Beaucoup d'ambitions, peu de moyens. C'est, une fois encore, l'impression qui domine après les deux jours de la Conférence environnementale. Ouverte par François Hollande et dotée par Jean-Marc Ayrault, cette conférence n'a pas enthousiasmé les associations de défense de l'environnement, dont la position générale est bien résumée par la formule quelque peu amère du responsable de France Nature Environnement : "Encore des mots, toujours des mots..."

Au chapitre des objectifs, l'exécutif s'est une fois encore montré ambitieux : le président de la République a fixé le cap d'une « réduction de 50% de notre consommation d'énergie finale à l'horizon 2050 » et d'une réduction de 30% de la consommation des énergies fossiles en 2030. L'objectif de faire passer la part du nucléaire de 75% à 50% dans le mix énergétique en 2025 a été réaffirmé.

Mais en matière d'annonces concrètes et immédiates, peu de surprises en revanche. Une mesure financière a été annoncée – elle était attendue : le passage à 5% de la TVA sur les travaux de rénovation thermique, dès 2014. Par ailleurs, le Premier ministre a confirmé que la taxe carbone (ou Contribution climat énergie) serait mise en place dès le projet de loi de finances 2014, qui sera présenté dans les tous prochains jours. Désormais, a expliqué Jean-Marc Ayrault, "une partie des taxes intérieures sur la consommation sur les carburants et les combustibles fossiles sera calculée en fonction des émissions de CO2 que dégage leur utilisation". Il a assuré que cette taxe aurait un impact fiscal "nul" ... en 2014, ce qui promet une montée en puissance pour les années suivantes.

Le Premier ministre a également annoncé, sans en préciser les modalités, qu'"une partie des gains financiers perçus sur le parc nucléaire existant" serait "mobilisée" pour financer la transition énergétique.

Pour ce qui est des autres annonces, elles sont plutôt la confirmation de mesures annoncées depuis longtemps déjà : la loi de programmation sur la transition énergétique sera bien présentée "au printemps prochain" (avec un an de retard sur le programme) ; l'Agence nationale de la biodiversité sera également créée l'an prochain, avec notamment comme objectif d'aller vers l'éradication des algues vertes "dans dix ans". Le Premier ministre a souhaité que soient revues "les normes d'assainissement non collectif", qui actuellement "découragent son développement", que la TVA sur les engrais augmente "dès 2014", et que, d'ici 2015, le nombre de captages d'eau bénéficiant d'un dispositif de protection soit doublé. Il propose "d'engager un travail avec les collectivités territoriales" sur la question de la maîtrise de la consommation d'eau potable, ainsi qu'une concertation sur les déchets, afin "d'harmoniser progressivement certaines conditions de tri et de collecte".

On notera que le Premier ministre a fait de nombreuses références aux collectivités locales dans son discours : "C'est en confiant, a-t-il précisé, des responsabilités accrues aux collectivités locales que nous démultiplierons les effets de notre politique". Pas sûr que ce discours convainque les collectivités, qui ne veulent pas seulement recevoir des "responsabilités", mais avoir leur mot à dire dans leur élaboration et les moyens de les mettre en œuvre.

LES COLLECTIVITES TERRITORIALES AU COEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

En partant du constat que les ressources naturelles finiront par manquer, pour la survie de la planète, il convient principalement de réduire les émissions de gaz à effet de serre, diminuer la consommation des principaux secteurs d'utilisation et augmenter les énergies renouvelables et de récupération.

QU'EST-CE QUE LA TRANSITION ENERGETIQUE ?

Des actions s'inscrivant dans une liste de mesures, plans, schémas directeurs ont été engagées. Afin d'être plus efficace, le gouvernement a lancé un grand débat national sur ce sujet qui conduira à un projet de loi de programmation. Les grandes lignes ont été dévoilées lors d'une conférence en septembre dernier (voir plus haut un bref compte rendu).

Une organisation et un planning pour conduire ce projet ont été définis où l'on retrouve la conférence départementale qui s'est déroulée le 16 mai dernier.

LES RESULTATS DE LA CONFERENCE DEPARTEMENTALE

Six points avaient été retenus et cinq ont été traités :

- 1 – Comment aller vers l'efficacité énergétique et la sobriété : agir au niveau local ; se focaliser sur le secteur du bâtiment et le développement urbain.
- 2 – Quelle trajectoire pour atteindre le mieux énergétique en 2025 : s'orienter vers le solaire, le biogaz, les véhicules au biométhane, rechercher des moyens de stockage.
- 3 – Quels coûts et quel financement de la transition énergétique : il est demandé d'investir dans la recherche et développement et de multiplier les certificats d'économie d'énergie (CEE).
- 4 – Quelle gouvernance ? quel rôle notamment pour l'Etat et les collectivités : les citoyens souhaitent une simplification des procédures administratives et être associés aux décisions.
- 5 – Comment lutter contre la précarité énergétique : identifier les personnes en situation de précarité énergétique, mutualiser les équipements et les déplacements.

Le sujet non traité porte sur les choix en matière d'énergie renouvelable et de nouvelles technologies de l'énergie ; quelle stratégie de développement industriel et territorial.

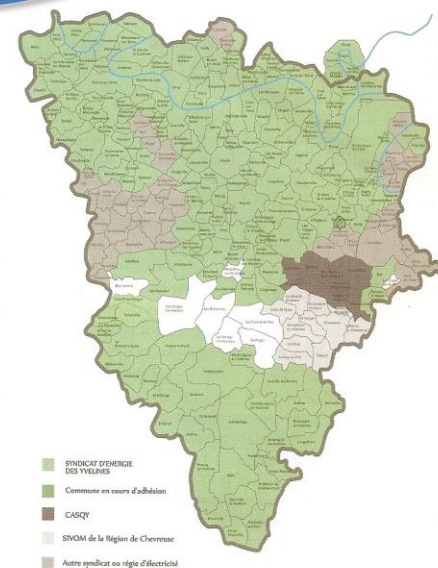


Marc Emonet,
Président
du SEY

LE SYNDICAT D'ENERGIE DES YVELINES (SEY)

Articles parus dans le
Journal des Maires des
Yvelines en nov 2013

Distribution électrique, territoire du SEY au 30/09/2013



Le Syndicat d'Énergie des Yvelines (SEY) est un syndicat mixte régi par le Code général des collectivités territoriales.

122 délégués siègent au comité syndical, 25 délégués au Bureau syndical.

Le SEY s'appuie sur une équipe de 7 personnes qui mettent leurs compétences au service des communes adhérentes dès que celles-ci en font la demande.

Leurs différentes spécialités sont une aide particulièrement précieuse sur différentes compétences : telles que les techniques électriques, les techniques du gaz, la maîtrise en demande d'énergie (MDE), les relations privilégiées avec les concessionnaires, les démarches administratives et financières, les aspects juridiques, les actions de communication et d'information ...

En ce qui concerne l'intercommunalité, le SEY fédère et représente les villes pour l'énergie et agit en leur nom dans un cadre intercommunal. 200 communes adhèrent à la compétence pour la distribution publique d'électricité qui correspond à 964 871 habitants et 453 439 clients et 49 communes adhèrent à la compétence relative à la distribution de gaz (194 498 habitants et 39 044 abonnés).

AUTRES PRESTATIONS

Conseil et assistance

Mise à disposition des compétences d'ingénieurs, de communication par lettres ou petits déjeuners ...

Valorisation des certificats d'économie d'énergie

Le SEY peut valoriser pour le compte des communes, les travaux d'investissement ou d'efficacité énergétique en regroupant les certificats pour obtenir les meilleures conditions financières.

Groupeement de commandes

Pour aider les collectivités à gérer ces nouvelles problématiques, le SEY apporte les ressources et l'expertise dans le cadre du groupeement de commandes pour la maîtrise de l'énergie consistant à réaliser des audits et des études visant à améliorer la performance énergétique de leur patrimoine. Plus de 40 prestations sont proposées.

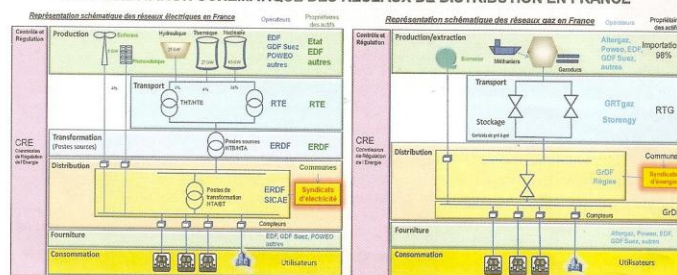
Autres compétences en cours

Le SEY cherchant en permanence à répondre aux besoins de ses adhérents modifie ses statuts afin d'élargir ses compétences dans le domaine de l'éclairage public (groupements de commandes, travaux, maintenance, ...) des télécommunications, les nouvelles technologies liées à la gestion de l'électricité (bornes électriques, smart grid, smart city, ...)

LES FINANCEMENTS

Les recettes sont exclusivement versées par les concessionnaires qui perçoivent le règlement des factures des abonnés suivant les tarifs établis sur les bases de la CRE. Le SEY vérifie le bon versement par les concessionnaires des redevances de fonctionnement R1, d'investissement R2, des subventions et taxes.

REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DES RESEAUX DE DISTRIBUTION EN FRANCE



SEY
Espace La Bonde
6, rue des Artisans
78760 Jouars-
Pontchartrain
Tél : 01 30 68 64 10
www.sey78.fr
accueil@sey78.fr

DÉCLINAISON DE LA POLITIQUE CLIMATIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

Rappel de la Situation

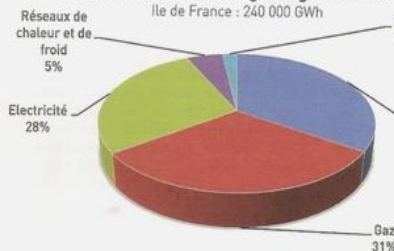
La réglementation en matière de politique climatique et énergétique fait suite à une succession de constats :

- Près de 70 % des consommations énergétiques mondiales sont d'origine fossile (pétrole, gaz, charbon) !

- Les ressources naturelles ont leur limite et finiront inévitablement par manquer...
- L'utilisation de ces énergies (fossiles) génère un dégagement de gaz carbonique qui provoque un "effet de serre" et engendre un réchauffement climatique...

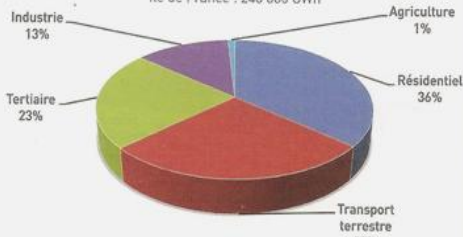
Consommation d'énergie/origine en 2005

Ile de France : 240 000 GWh



Consommation d'énergie/secteur en 2005

Ile de France : 240 000 GWh

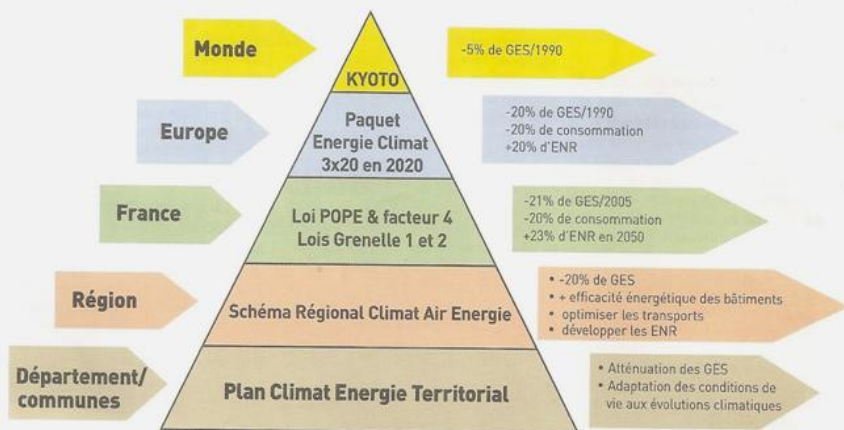


En Ile de France, les principaux consommateurs (soit 86%) sont principalement les secteurs du bâtiment (23+36%) et du transport terrestre (27%).

Conséquence pour la survie de notre planète, il est nécessaire de :

- ▶ Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- ▶ Diminuer la consommation des principaux secteurs d'utilisation
- ▶ Augmenter les Énergies re-Nouvelables et de Récupération (ENR)

Les différentes étapes de cette prise de conscience se déclinent suivant les secteurs géographiques ci après :



À travers le monde : les pays industrialisés se sont engagés, depuis la ratification du protocole de Kyoto en 1997, à réduire entre 2008 et 2012 les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de 5 % par rapport à 1990...

Au niveau européen : L'Union Européenne pour sa part, a fixé l'objectif en décembre 2008 des 3 x 20 à l'horizon 2020 soit :

- ▶ moins 20% d'émission de GES
- ▶ moins 20% de consommation énergétique,
- ▶ porter à 20% la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie (Soit 23% pour la France).

Au niveau national : La France a souhaité avoir des actions plus volontaristes entre 2005 et 2009 en matière de réduction de GES, de filières énergétiques et d'énergie renouvelable. Elle s'est dotée pour cela de 3 lois :

- ▶ la loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique (POPE) qui fixe en 2005, 4 objectifs :
- favoriser l'indépendance énergétique nationale ;
- assurer un prix compétitif de l'énergie ;
- préserver la santé humaine
- garantir une cohésion sociale.

...elle introduit aussi la notion de Certificats d'Économie d'Énergie qui s'articule autour de plusieurs axes :

- la lutte contre les changements climatiques ;
- la maîtrise de la consommation d'énergie ;
- la diversification du bouquet énergétique.
- ▶ la loi du Grenelle I du 3 août 2009 reprend au titre 1er, la lutte contre les changements climatiques,
- ▶ la loi du Grenelle II du 12 juillet 2010 qui précise dans le chapitre 1 du titre III l'obligation :
- aux régions de produire un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) pour 2020-2030 ;
- aux départements et aux collectivités (de plus de 50 000 h) d'établir des Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET) pour 2012 à partir de 2 axes :
- atténuation des émissions directes et indirectes des GES
- adaptation des conditions de vie aux évolutions climatiques et de territoire

La Transition énergétique en France

Le gouvernement français a dernièrement souhaité s'engager encore plus fortement dans des actions volontaristes en matière de politique climatique et énergétique en lançant un grand débat national sur la transition énergétique qui devait déboucher à terme sur un projet de loi.

Plusieurs conférences départementales et régionales ont été organisées en 2013 et ont permis de définir un certain nombre d'actions à mettre en œuvre. La méthodologie des financements n'a cependant pas été arrêtée mais l'article 45 de la loi de finance rectificative du 29 décembre 2013 prévoyait que la TCCFE (Taxe Communale sur la Consommation d'Électricité initialement non affectée) transite par les AODE (Autorités Organisatrices de la Distribution d'Électricité) sachant que 50 % devaient être reversés directement aux communes et les 50 autres % restant devaient être consacrés justement à la transition énergétique suivant des modalités qui restaient à définir. 5

Cependant, le Sénat a souhaité que le gouvernement rétablisse le caractère facultatif de la perception de la TCCFE par les AODE et rééquilibre la perception de la Taxe Communale sur la Consommation Finale d'Électricité au bénéfice des communes. Le gouvernement ayant entendu les craintes soulevées par de nombreux maires, envisage d'apporter une réponse dans le cadre du prochain collectif budgétaire, afin de les intégrer dans le projet de loi de finances rectificative en vue d'une adoption définitive à l'automne...

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, Mme Ségolène Royale, a présenté le 30 juillet 2014 au conseil des ministres le contenu de son projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte. Ce projet de loi a été soumis cet automne au Conseil national de la transition écologique, au Conseil économique et social et environnemental et au Conseil d'État. Le

Conseil National de l'industrie a également été consulté pour avis. Le projet de loi modifié présenté au Parlement se décompose en 60 articles qui sont regroupés suivant les 8 titres suivants :

▶ Titre 1. Définir des objectifs communs de la transition énergétique avec une réduction de 40 % les émissions de GES d'ici à 2030 et les diviser par quatre en 2050, de porter à 32 % la part des énergies renouvelables en 2030 et de diviser par deux la consommation énergétique finale à horizon 2050.

▶ Titre 2. Rénover les bâtiments pour économiser l'énergie afin de faire baisser les factures et créer des emplois. Les nouveaux bâtiments publics devront être exemplaires au plan énergétique et, si possible, à énergie positive.

▶ Titre 3. Développer les transports propres et la mobilité économe en énergie. En favorisant le déploiement en France des véhicules électriques et à faibles émissions, le renouvellement des flottes de l'État et de ces établissements publics devra comprendre 50% de véhicules propres. Le déploiement de 7 millions de bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides est également prévu.

▶ Titre 4. Encourager la lutte contre le gaspillage et la sobriété énergétique (en particulier pour l'éclairage public), la réduction des déchets à la source et le développement de l'économie circulaire, en favorisant la conception innovante des produits et des matériaux ainsi que le tri et le recyclage.

► Titre 5. Favoriser le développement des ENR pour diversifier la production et renforcer l'indépendance énergétique de la France. Par la simplification des procédures et le financement participatif de la production d'électricité et de chaleur.

► Titre 6. Renforcer la sûreté nucléaire et l'information des citoyens dans ce domaine. Avec le plafonnement de la production d'électricité d'origine nucléaire en France à 63,2 GigaWatt, et fixe une part du nucléaire dans l'électricité de 50 % à l'horizon 2025.

► Titre 7. Simplifier et clarifier les procédures pour gagner en efficacité, en compétitivité et en maîtrise des coûts afin de permettre à la législation française de faire converger protection de l'environnement et montée en puissance des énergies renouvelables.

► Titre 8. Etablir un cadre qui va permettre aux citoyens, aux territoires, aux entreprises et à l'Etat d'agir ensemble pour la transition énergétique et la croissance verte. Une programmation pluriannuelle de l'énergie sera établie.

Le financement prévu pour atteindre ces objectifs est de 10 milliards d'euros sur trois ans, obtenu sous forme de crédits d'impôts, de chèques énergie et de fonds pour accompagner les collectivités locales, les particuliers, les entreprises et les banques.

Ce projet de loi a été présenté à l'Assemblée Nationale le 14 octobre 2014 et a été adopté par 314 voix pour et 219 contre. Il fait de la France l'un des Etats membres de l'Union européenne les plus engagés dans la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique.

Ce dossier d'une grande actualité est donc à suivre de très près et vient se superposer ou compléter les autres mesures définies à travers les nombreux et différents plans, schémas, directives territoriales que les élus doivent prendre en compte dans leur gestion.



1. Quelles actions à mener sur les bâtiments ?

1.1 Les enjeux

Le secteur du bâtiment (logements et tertiaire) est à l'origine de 60 % des consommations énergétiques et de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France.

Les objectifs retenus dans le SRCAE pour les bâtiments sont de réduire de 17 % les consommations énergétiques du secteur d'ici 2020, et de 50 % à l'horizon 2050. Cela permet d'aller, pour ce secteur, plus loin que l'objectif du Facteur 4.

1.2 Liste des actions

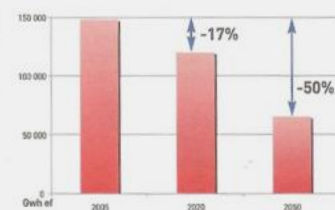
N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
BAT 1	Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances	
BAT 1.1	Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique	
BAT 1.2	Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi	
BAT 1.3	Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer	
BAT 2	Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques	
BAT 2.1	Améliorer et accélérer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces	
BAT 2.2	Permettre aux professionnels d'améliorer leurs pratiques et évaluer la qualité de mise en œuvre des travaux	
BAT 2.3	Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement	
BAT 2.4	Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles	
BAT 2.5	Diminuer les consommations d'énergie grâce à des matériaux utilisés dans le bâtiment	

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)

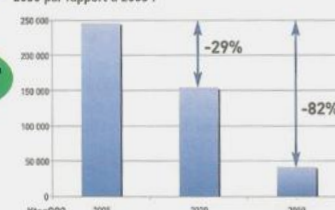
Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales suivantes 2020 :

- la réduction de 20 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).
- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés.

Le SRCAE fixe 17 objectifs et 58 orientations qui s'articulent avec les autres démarches existantes suivant le schéma ci après :



Objectifs d'évolution des consommations d'énergie finale (en rouge) et des émissions de gaz à effet de serre (en bleu) dans le bâtiment aux horizons 2020 et 2050 par rapport à 2005 :



2. Quelles actions sur les consommations électriques ?

2.1 Les enjeux

Les consommations électriques progressent inexorablement menaçant les capacités actuelles de production et de distribution qui doivent être dimensionnées et managées pour répondre aux pics des demandes et garantir la continuité et la qualité d'approvisionnement. Il est donc indispensable de limiter les appels de pointes, à travers une stratégie volontariste de Maîtrise de la Demande en Electricité (MDE) et plus spécifiquement de Maîtrise de la Pointe (MDP). En outre toutes les opportunités sur de nouvelles production d'énergie (centrale thermique, cogénération, photovoltaïque, éolien,...) doivent être prises en compte.

2.2 Liste des actions

Des objectifs ambitieux ont été fixés pour le SRCAE. Les scénarios 3x20 et Facteur 4 visent une réduction de 5 % des consommations électriques à 2020 et de 10 % à 2050 par rapport à 2005.

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
ELEC 1	Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance	
ELEC 1.1	Réaliser les consommations électriques liées au chauffage électrique à effet cumul	
ELEC 1.2	Optimiser les consommations électriques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques	
ELEC 1.3	Assurer une régulation cohérente du système électrique dans le réseau électrique	
ELEC 1.4	Informier et soutenir les collectivités pour le déploiement des « smartgrids » (réseaux intelligents) facilitant l'effacement des consommations en période de pointe et le raccordement des énergies renouvelables	

3. Quelles actions sur les énergies renouvelables et de récupération ?

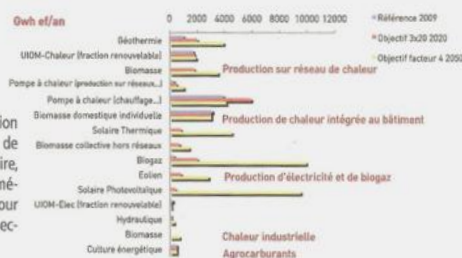
3.1 Les enjeux

Le développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) est un enjeu prioritaire pour l'Île-de-France. Il permettra de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre du territoire, ces énergies n'étant pas (ou très faiblement) carbonées. Ainsi, l'amélioration du mix énergétique est un levier d'action essentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et ce, dans chaque secteur (bâtiment, transports, industrie, etc.).

3.2 Liste des actions

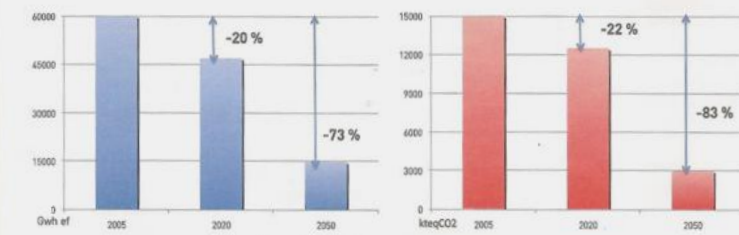
Des objectifs ambitieux ont été fixés pour le SRCAE. Les scénarios 3x20 et Facteur 4 visent une réduction de 5 % des consommations électriques à 2020 et de 10 % à 2050 par rapport à 2005.

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
ENR 1	Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	
ENR 1.1	Déployer des unités en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain	
ENR 1.2	Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire	
ENR 1.3	Encourager le développement et l'exploitation durable des géothermies	
ENR 1.4	Assurer une mobilisation et une utilisation cohérentes de la biomasse sur le territoire avec des systèmes de dépollution performants	
ENR 2	Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment	
ENR 2.1	Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques	
ENR 2.2	Accompagner le développement des filières solaires thermiques et photovoltaïques	
ENR 2.3	Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d'être compatible avec les objectifs de la qualité de l'air	
ENR 3	Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propres et adaptés	
ENR 3.1	Favoriser la création de ZDE dans les zones favorables définies dans le SRE	
ENR 3.2	Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation	
ENR 3.3	Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires	



4. Quelles actions sur le transport ?

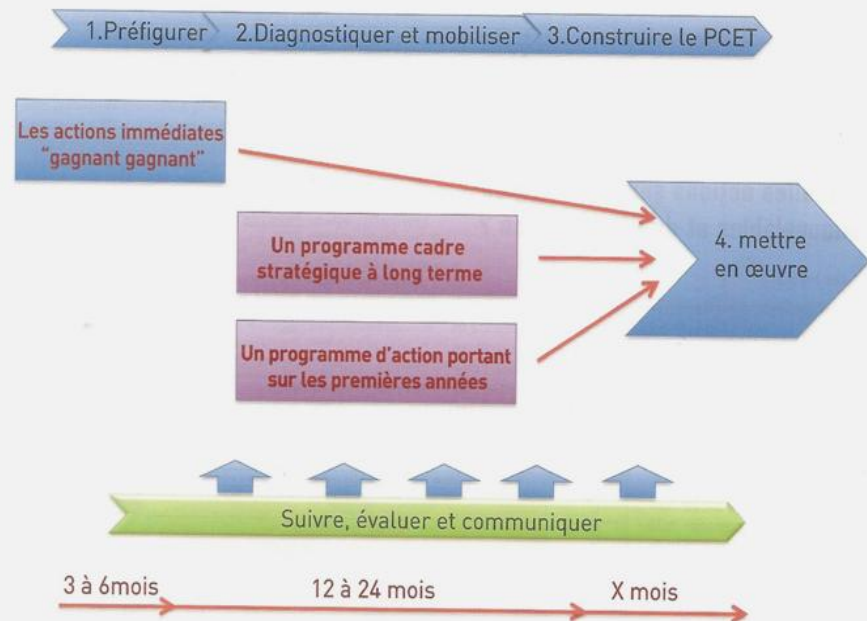
Les transports de personnes et de marchandises (hors transport aérien) contribuent pour 27 % aux consommations énergétiques et pour près de tiers aux émissions de gaz à effet de serre. Ce secteur est très dépendant des produits pétroliers que ce soit pour les déplacements quotidiens ou le trafic de marchandises, tous deux à la hausse ces dernières années.



Les efforts à conduire permettront de réduire de 20 % les consommations énergétiques des transports à l'horizon 2020, et de 73 % à l'horizon 2050. Ces objectifs permettent au secteur des transports d'atteindre les objectifs du 3x20 et du Facteur 4 en 2050

Le Plan Climat Energie Territorial

Résumé schématique de la démarche :



Définition du PCET

C'est avant tout :

- Une politique s'inscrivant dans un projet territorial de développement durable
- Une relecture "énergie climat" de l'ensemble des domaines d'action
- Un engagement chiffré de réduction des émissions de GES dans un objectif Facteur 4 en 2050 et une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique
- Un programme d'actions co-construit avec les acteurs locaux (habitat, urbanisme, mobilité, entreprises, agriculture, etc.)

Ses objectifs

Axe 1 : ATTENUATION

Réduire les émissions directes et indirectes de GES :

- Maîtriser la demande d'énergie
- Optimiser les émissions non énergétiques
- Renforcer l'efficacité énergétique
- Développer les renouvelables

Axe 2 : ADAPTATION

Réduire la vulnérabilité du territoire et l'adapter à l'évolution du climat :

- Anticiper des conditions de vie différentes : climat, énergie, économie...
- Organiser la gestion des risques : économiques, environnementaux, sanitaires, industriels, sociaux...
- Valoriser les opportunités

Article réalisé par Marc EMDNET, Président d'honneur de l'Association des Ingénieurs ESME, Vice Président du SEY

Le rôle des collectivités :

Elles doivent agir sur :

- Les bâtiments publics, équipements, transports, éclairage public, flottes de véhicules, achats...
- Les aspects réglementaires et d'urbanisme afin d'intervenir dans des domaines étendus : construction neuve, logement social, réseaux de transport, distribution d'énergie, gestion, des déchets, localisation des activités économiques ;
- tous les acteurs, tant publics que privés œuvrant sur son territoire pour les mobiliser.

La démarche

Etape 1 : Préfigurer

Cette étape a pour objectif de préparer l'adoption d'une délibération d'engagement de la collectivité. Au cours de cette étape,

- les élus et les services se seront approprié le sujet par exemple dans le cadre d'une démarche Projet, avec la création de groupes de travail et/ou de correspondants internes PCET
- le périmètre du PCET aura été clarifié auprès de tous les acteurs ;
- le choix de l'organisation interne de la collectivité pour la mise en place du PCET aura été fait et l'ampleur du chantier identifiée ;
- un cahier des charges calibrant le sujet aura été réalisé.

Etape 2 : Diagnostiquer et mobiliser

Cette étape comprendra :

- la réalisation du Profil climat du territoire (qui comprend un diagnostic de vulnérabilité et un bilan des émissions de GES
 - des actions de sensibilisation de la population et de formation des acteurs ;
 - l'engagement d'actions immédiatement possibles ;
 - la mise en place d'un processus co-construit.
- Le cadre stratégique et le programme d'actions feront l'objet d'une délibération-cadre.

Etape 3 : Construire le PCET

Cette phase est celle de la conception proprement dite, elle comprendra :

- la définition d'un cadre stratégique incluant des objectifs chiffrés et engageants ;
- la préparation du premier programme d'actions pluriannuel.
- La mise en place d'indicateurs permettant l'évaluation des résultats obtenus après mise en œuvre du PCET.

Etape 4 : Mettre en œuvre le PCET

Cette phase verra la mise en œuvre opérationnelle des décisions prises dans la phase précédente.

Les énergies de proximité et le bon sens

Les différentes solutions évoquées précédemment permettent dans le secteur concerné et en fonction de leurs objectifs, d'améliorer la situation : réduction des consommations d'énergie, du Gaz à Effet de Serre, utilisation plus soutenue des ENR...

Ces mesures sont utiles, voire indispensables pour notre avenir, cependant, il convient de garder à l'esprit que le transport et la distribution de l'énergie (électrique et gaz) entre les points de production ou de stockage (pour le gaz) et les lieux d'utilisation qui sont souvent répartis, diffus et parfois très éloignés sont eux même des consommateurs d'énergie. Que ce soit pour la mise en place et l'entretien des infrastructures mais également par des pertes en lignes par échauffement, par les fuites...ces consommations parasites finissent par ne pas être négligeables!

Il semblerait en effet beaucoup plus judicieux (lorsque c'est matériellement et physiquement possible) de produire et de consommer directement sur place ses propres besoins en énergie et de revendre éventuellement sur le réseau, le surplus d'énergie produite et non consommée ; ce qui permettrait de tirer des profits complémentaires et de réduire de manière significative le montant des investissements pour la création de ces installations.

Le compteur Linky qui sera prochainement déployé par ERDF sur tout le territoire français, permettra de faire cette gestion des comptages dans les 2 sens.

La production locale peut être assurée par la mise en place de cellules photovoltaïques, par des éoliennes, par l'utilisation de la biomasse et dans certains cas par des microcentrales hydroélectriques

voire des hydroliennes (qui utilisent l'énergie cinétique des courants marins ou fluviaux). Cependant, la durée d'amortissement des investissements pour ces sources d'énergie est directement liée au prix de rachat du kWh par EDF sachant que les prix sont fixés par la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) autorité administrative indépendante chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France mais qui suit des directives gouvernementales précises et évolutives...

Enfin un autre aspect est à prendre en compte pour la réduction des consommations : c'est celui du transport des biens et des personnes... Acheter français : c'est bien, mais acheter local : c'est mieux ! Il convient pour cela de faire appel au civisme des citoyens afin qu'ils achètent en priorité les produits de leur terroir.

Mais c'est également en favorisant et en privilégiant le télétravail et les téléconférences pour limiter les déplacements domicile/lieu de travail et nous disposons pour cela de plus en plus d'outils particulièrement performants qui nous permettent d'aller dans cette direction et c'est le sens de l'histoire...

Les déplacements locaux (au sein d'une même ville) peuvent aussi se faire très avantageusement à l'aide de voitures électriques ou de vélos rechargeables... Les infrastructures (bornes) sont en cours de déploiement et seront soutenues par les pouvoirs publics.

En fait ces dernières solutions font appel à du simple bon sens... et c'est ce que nous pouvons utiliser sans modération et sans limite pour le bien de tous !

LE SEY

Autant en 2012, le SEY s'est structuré (en organisation, en procédure, en nouveaux locaux...), autant en 2013, le SEY s'est largement développé :

- en engageant de nombreuses actions de communication avec : une lettre d'information tous les 2,5 mois, un nouveau rapport d'activité, une plaquette de présentation, des flyers sur différents sujets, l'organisation de 5 réunions de proximité avec conférences sur différents thèmes, l'animation d'une table ronde sur la transition énergétique au cours de la 7^{ème} Université des Maires organisée par l'UMY, l'organisation de petits déjeuners d'information, la participation au "Club Grenelle 78" organisé par EDF, l'analyse des besoins en Éclairage Public et en fourniture d'énergie (en préparation du groupement d'achat de l'énergie pour tenir compte de l'arrêt programmé des Tarifs Réglementés de Vente),

- en modifiant ses statuts pour élargir ses compétences optionnelles,
- en simplifiant le mode de sélection des projets proposés par les communes,

- en signant un nouveau contrat syndical avec GRDF suite à une négociation qui a duré près de 2 ans et qui offre de nombreux avantages pour les communes,

- en réglant définitivement des litiges récurrents avec ERDF et avec un syndicat primaire (le SIERTECC),

- en relançant les contrôles des concessions d'ERDF et de GRDF,

- en négociant au mieux l'enveloppe pour l'enfouissement des réseaux avec ERDF et en structurant des réunions régulières tout au long de l'année,

- en organisant de manière proactive la conférence départementale avec la Préfecture pour répondre à la loi NOME,

- en lançant des actions promotionnelles sur la gestion des Certificats d'Economie d'Énergie (pour valoriser aux mieux les travaux engagés par les communes permettant de réduire les consommations énergétiques)

- en structurant et en optimisant l'offre sur les audits énergétiques,

- en préparant l'offre sur les bornes électriques (avec l'EPAMSA)

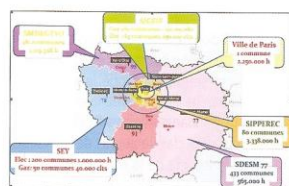
- en participant au congrès de la Fédération Nationale des Collectivités Concessionnaires et Régies (FNCCR)

- en augmentant le nombre d'adhérents pour atteindre à terme l'objectif de devenir le syndicat départemental pour les Yvelines...

Ces différents acquis obtenus sur 2013 permettent d'espérer de nouveaux déploiements pour 2014 : en faisant aboutir les Appels d'offres pour les groupements d'achats d'énergie, en faisant aboutir les offres en matière d'éclairage public pour les communes, de bornes électrique et de Système d'Information Géographique (SIG = cartographie communale des réseaux), en poursuivant la promotion pour développement du nombre d'adhérents pour couvrir tout le territoire, en intensifiant les actions de communication, en augmentant les contacts et le soutien du SEY auprès des communes, en recherchant la simplification des structures (par la dissolution des syndicats primaires inutiles) et en recherchant des synergies avec les syndicats des départements voisins...



LES PRINCIPAUX SYNDICATS D'ÉNERGIE EN IDF



SIGEIF : Syndicat Intercommunal de Gaz et d'Électricité d'IdF

SIPPEREC : Syndicat Intercommunal de la Périphérie de Paris pour l'Électricité et les Réseaux de Communication

SMDEGTVO : Syndicat Mixte Départemental d'Électricité, du Gaz et des Télécommunications du Val d'Oise

SSESM : Syndicat Départemental des Énergies de Seine & Marne

SEY : Syndicat d'Énergie des Yvelines

Les principaux syndicats d'énergie en Ile-de-France sont schématiquement représentés sur la carte ci-dessus et sont pour la plupart considérés comme "urbains" (à l'exception du SSESM).

Le premier syndicat d'énergie situé au centre de l'IdF est la Ville de Paris qui a un potentiel et un statut très particulier !...

Sur la première couronne autour de Paris, il y a le **SIGEIF** qui est le plus ancien des syndicats d'énergie, puisqu'il a déjà fêté son centenaire ! Il est essentiellement spécialisé dans la compétence gaz, mais il gère aussi celle de l'électricité. Il se partage les communes de la première couronne avec le **SIPPEREC** qui est lui aussi un important syndicat d'IdF mais lui est principalement spécialisé en électricité et en télécommunications.

Ensuite, le **SSESM** est le syndicat départemental de Seine et Marne qui rayonne sur 433 communes ! Il est considéré comme « rural » et bénéficie à ce titre des financements du FAGE pour les travaux d'amélioration des réseaux électriques.

Le **SMDEGTVO** est également un syndicat départemental qui a uniquement la compétence électricité mais avec 2 concessionnaires sur son territoire. Il est à la fois considéré comme urbain et rural.

Le SEY qui gère à la fois les compétences électricité et gaz est un syndicat considéré comme "urbain" bien qu'il comprenne 74% de communes rurales !...C'est la raison pour laquelle il cherche à maintenir l'esprit de solidarité qui l'anime pour aider, autant que faire se peut, les communes adhérentes dépourvues de structures techniques importantes

1 L'ARRÊT DES TARIFS RÉGLEMENTÉS

1.1 Les différents types de tarifs actuels

Pour l'électricité :

	KVA	Tarifs	Catégories
HTA	>250		C1
	<250	Vert	C2
BT	>36	Jaune	C4
	<36	Bleu	C5

Pour le gaz :

GDF SUEZ pour les tarifs réglementés, propose différents tarifs selon la consommation : Base, B0, B1, B21, B25, B2M, TEL et TEL nuit (par ordre croissant de consommation).

1.2 L'ouverture à la concurrence

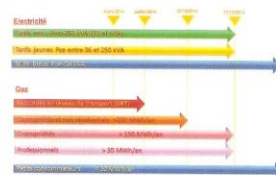
Dans la loi NOME du 7 décembre 2010, et dans la loi sur la consommation qui vient d'être votée, l'Etat prévoit de mettre fin à certains Tarifs Réglementés de Vente (TRV) de gaz et d'électricité afin d'ouvrir ces marchés à la concurrence.

- Pour le gaz, la fin des TRV relatifs aux usagers non domestiques (collectivités, entreprises...) c'est-à-dire pour les points de consommation supérieur à :

200MWh/an est prévue au 31 décembre 2014

30MWh/an est prévue au 31 décembre 2015

- Pour l'électricité, la fin des tarifs jaunes et verts, c'est-à-dire tous les contrats dont l'abonnement est supérieur à 36KVA, est prévue au 31 décembre 2015



Les contrats correspondants à ces tarifs devront avoir été obligatoirement renégociés avant ces dates avec les différents fournisseurs d'énergie pour garantir une continuité de service.

2 LES GROUPEMENTS DE COMMANDES

2.1 Le SIGEIF

Le SIGEIF, après avoir recensé les besoins de plusieurs (gros) consommateurs, a lancé un appel d'offre suivant 7 lots (chacun correspondant à un marché spécifique) puis a organisé des groupements de commandes d'achat de gaz naturel pour la période de 2010 à 2012 avec une consommation totale de 1,1 TWh sur 3800 points de livraison et de 2012 à 2014 avec 1,7 TWh sur 5000 points de livraison. Les attributaires ont été Gas Naturel Europe, GDF SUEZ et Altergaz, chacun ayant un ou plusieurs lots.

Il prévoit de relancer un nouvel appel d'offre en juillet 2014 pour la période 2015-2017, c'est pourquoi le SIGEIF a recensé de nouveaux besoins auprès des "gros" consommateurs d'Ile-de-France ! (ville > 10.000 h). Il propose alors pour participer à ce groupement la signature d'un acte constitutif et le versement d'une cotisation de 0,18€/habitant avec un minimum de 500€.

2.2 Le SIPPEREC

Le SIPPEREC a également lancé un appel d'offre pour la fourniture d'électricité il y a quelques années mais celui-ci a été déclaré infructueux. De nouvelles consultations ont été réalisées et le fournisseur « Direct Énergie » a été retenu pour le tarif Bleu ; et en ce qui concerne les audits énergétiques des bâtiments, c'est le groupe Altéria qui a été retenu avec 41 missions que nous avons eu l'occasion de présenter à nos membres (puisque le SEY a adhéré par convention avec le SIPPEREC à ce groupement de commandes sur les audits énergétiques, afin que les communes adhérentes au SEY puissent profiter de ces conditions avantageuses).

Le SIPPEREC envisage de lancer un appel d'offre dans les prochains mois pour les tarifs verts et jaunes afin de pouvoir offrir dès 2016 des groupements de commandes aux communes qui auront (directement) adhéré à la convention avec le SIPPEREC ; sachant que les conditions pour adhérer à ce groupement sont les mêmes que celles avec le SIGEIF (à savoir avec une cotisation plancher de 500 € ce qui tend à pénaliser les petites communes).

2.3 Le SEY

Le SEY, dans le cadre de sa mission d'autorité concédante, souhaite lancer sur les Yvelines un appel d'offre pour la fourniture de gaz et un autre pour la fourniture d'électricité en vue de répondre aux fins de contrats précités (et ainsi éviter que les communes soient obligées de lancer individuellement leur propre consultation). Il proposera à cet effet, un acte constitutif avec des cotisations plus adaptées afin qu'aucune commune ne soit laissée pour compte (quelle que soit sa taille et son niveau de consommation avec ainsi une notion de solidarité qui lui est si chère !).

2.4 Le SSESM

Ce syndicat proche de nos propres préoccupations vis-à-vis de ses nombreuses petites communes rurales recense actuellement ses besoins pour lancer des achats groupés en gaz et en électricité. Leur condition d'adhésion semble très souple et nous restons très attentifs à l'avancement de leur dossier.

ELECTRICIENS SANS FRONTIERES : VOUS POUVEZ LES AIDER !

Electriciens sans frontières - 82 rue Robespierre - BP 37 - 93171 BAGNOLET CEDEX
01 84 21 10 40 - contact@electriciens-sans-frontieres.org - www.electriciens-sans-frontieres.org

Electriciens sans frontières est une ONG de solidarité internationale reconnue d'utilité publique, dont la vocation est d'améliorer les conditions de vie des populations les plus démunies grâce à l'accès à l'électricité et à l'eau. Les principales actions menées se déroulent soit dans un cadre d'urgence pour répondre à des sinistres ou à des crises humanitaires, soit d'expertise pour apporter notre appui et notre savoir faire ou soit dans la mise en place de projets de développement, notamment dans les domaines de l'éducation, de la santé et de la mise en place d'activités génératrices de revenus.

Pourquoi ces développements passent par l'énergie ? Parce que c'est une des sources de vie majeure : elle permet de fournir l'eau, les soins, la nourriture et l'éducation mais aussi de déployer l'activité économique locale garant de leur propre avenir...

Rappel historique

1986 une dizaine de salariés EDF (Études et recherches) créent l'association CODEV (COopération et DEveloppement) pour mettre leur expertise au service de la solidarité internationale pour l'accès à l'électricité.

1994 l'activité comprend 21 structures locales et reçoit le prix du Haut Conseil à la Coopération Internationale.

2002 l'association s'organise en 15 associations régionales regroupant 600 bénévoles.

2011 création d'une association nationale unique regroupant 15 délégations régionales et mobilisant 1000 bénévoles issus principalement du monde de l'énergie.

2013 reconnu par l'état comme Organisation Non Gouvernementale (ONG) d'utilité publique elle permet de faire bénéficier les donateurs de la déduction fiscale.

L'impact de l'électricité sur la vie courante



L'électricité au centre des besoins élémentaires

Chiffres clés fin 2014

► 28 ans d'existence ► 150 projets en cours ► 40 pays d'intervention ► 1000 bénévoles (40% d'actifs et 60% de retraités) ► 14 délégations régionales ► 8 salariés permanents ► 3 120 000 € de ressources en 2012

Principaux partenaires et soutiens

Les Entreprises : RTE, EDF, ERDF, Legrand, Nexans...

Les fonds et fondations : Fondation de France, Fondation EDF, Fondation Alstom...

Mais aussi des collectivités territoriales, des syndicats mixtes, des institutions, des comités d'entreprises et différentes associations...

Articles parus dans le
Journal des Maires des
Yvelines en avril 2015

Article réalisé par Marc EMONET, Président d'honneur de l'Association des Ingénieurs ESME, Vice Président du SEY

Choix et critère d'éligibilité des projets

Pour être retenus ils doivent nécessairement être :

A- En cohérence avec les orientations d'ESF :

- Le projet doit constituer un réel apport au développement des populations démunies à travers l'accès à l'électricité et/ou à l'eau.
- La valeur ajoutée d'ESF doit pouvoir être démontrée (apport d'expertise, conseil auprès d'un maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre).

B- Un projet "responsable" :

- Les effets directs (amélioration des conditions de vie de la population, bénéfices pour l'activité économique locale, charges induites pour les bénéficiaires) et indirects (risques d'exclusion et/ou de modification de l'équilibre social, impact environnemental...) du projet doivent être clairement identifiés.
- Le projet doit s'inscrire dans la durée, il doit intégrer pour cela des activités génératrices de revenus ou permettre le bon fonctionnement des installations pendant une durée d'au moins cinq ans. Prévoir le transfert des compétences des parties prenantes pour garantir leur autonomie et leur implication. Il devra pouvoir s'adosser à un partenaire local légitime, solide et compétent.
- L'équipe projet sera experte et compétente.
- Les risques financiers, humains, sociaux, techniques seront parfaitement identifiés, évalués et des solutions seront proposées.

C- En cohérence avec la stratégie d'ESF

- Le projet devra avoir une bonne lisibilité.
- Le rapport coût/efficacité du projet sera favorable et démontré.
- Le projet pourra s'inscrire dans un programme pluriannuel portant sur plusieurs réalisations plutôt que sur une opération ponctuelle.
- Le partage des compétences et expériences devra pouvoir se faire entre les différentes délégations d'ESF tant sur le plan social que méthodologique, géographique, partenarial ou technique, susceptible d'enrichir l'expertise ou la valeur ajoutée d'ESF.
- La mutualisation des projets et des ressources sera recherché pour permettre des économies d'échelle.
- Le nombre de salariés d'entreprises partenaires impliqués dans le projet.
- La perspective de développement de partenariats importants pour ESF avec des acteurs reconnus de la solidarité internationale ou de l'accès à l'énergie.

Procédure pour l'établissement d'un projet

Lorsqu'un besoin est identifié, il est analysé et structuré en projet lequel suit un circuit très rigoureux avec différentes étapes de contrôle afin de s'assurer qu'il est parfaitement éligible aux critères et objectifs d'ESF.

Une fois évalué et validé par la commission des projets, la recherche de financement commence pour trouver des généreux donateurs qui acceptent de participer à l'investissement global du projet sur les thèmes qui les intéressent. Une fois le budget trouvé et "bouclé", la réalisation peut alors commencer et les donateurs sont informés de la fin des travaux.

Des fiches de projets sont réalisées pour chacun des projets ce qui permet d'avoir une liste complète et précise de références (voir www.electriciens-sans-frontieres.org).

Principales références récentes

ESF s'engage en faveur de l'énergie durable pour tous.

Actions ponctuelles menées dans l'urgence :

- Apporter de la lumière pour les réfugiés syriens en Jordanie
- Eclairage d'un camp médicalisé en Somalie

Travaux de développement et d'expertise :

Madagascar ► amélioration de la distribution d'électricité et d'eau dans l'hôpital de Ranohira ► électrification solaire du collège agricole d'Ambalavao ► électricité et eau pour les centre de santé de base et les villages

Bénin ► électrification des bâtiments communautaires du village de Koussoukoingou ► accès à l'eau, à l'électricité et à la santé pour la "cité des enfants".

Burkina Faso ► Electrification photovoltaïque pour le centre d'accueil de Poutin ► Electrification de l'école de la seconde chance de Sabou
République Démocratique du Congo ► Formation à l'électricité pour les jeunes du centre de formation professionnelle de Lemba ► Electrification d'une coopérative agricole de Mukoma
République Centrafricaine ► électrification de l'hôpital universitaire de Berberati

Togo ► Electrification d'un ensemble scolaire et d'un dispensaire.

Autres pays ► Népal, Haïti, Guinée, Cameroun, Cambodge...

L'organisation en 2014

Elle s'appuie sur 15 délégations régionales plus proche des bénévoles qui gèrent les projets de manière autonome suivant les règles d'ESF qui assure un contrôle général.

Ce qui est recherché

- Un soutien financier soit général pour le fonctionnement de l'institution, soit ciblé sur une opération donnée en fonction de l'intérêt stratégique des projets (voir fiches sur site internet),
- Une expertise dans différents domaines et/ou une aide à la formation,
- Une participation active (dans le cadre d'un bénévolat) sur la gestion des projets : chef de projet, gestion budgétaire, financement...



Déclinaison de la politique climatique et énergétique

1. Rappel de la situation

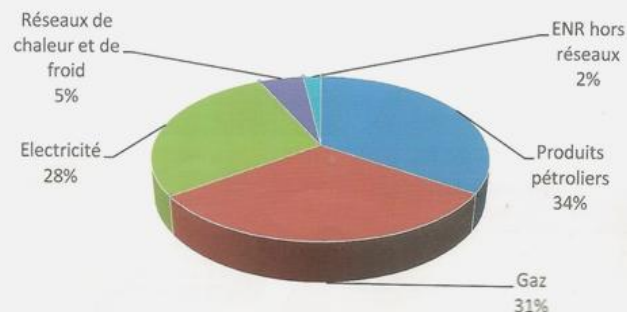
La réglementation en matière de politique climatique et énergétique fait suite à une succession de constats :

- Près de 70 % des consommations énergétiques mondiales sont d'origine fossile (pétrole, gaz, charbon) !
- Les ressources naturelles ont leurs limites et finiront inévitablement par manquer.
- L'utilisation de ces énergies (fossiles) génère un dégagement de gaz carbonique qui provoque un effet de serre et engendre un réchauffement climatique.

En Île-de-France, les principaux consommateurs (soit 86 %) sont principalement les secteurs du bâtiment (23+36 %) et du transport terrestre (27 %).

Consommation d'énergie/origine en 2005

Île de France : 240 000 GWh



Conséquence pour la survie de notre planète, il est nécessaire de :

- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES),
- Diminuer la consommation des principaux secteurs d'utilisation,
- Augmenter les Énergies renouvelables et de Récupération (ENR&R).

Les différentes étapes de cette prise de conscience se déclinent suivant les secteurs géographiques décrits page 4.

A travers le monde : les pays industrialisés se sont engagés, depuis la ratification du protocole de Kyoto en 1997, à réduire entre 2008 et 2012 les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de 5 % par rapport à 1990.

Au niveau européen : L'Union Européenne, pour sa part, a fixé l'objectif en décembre

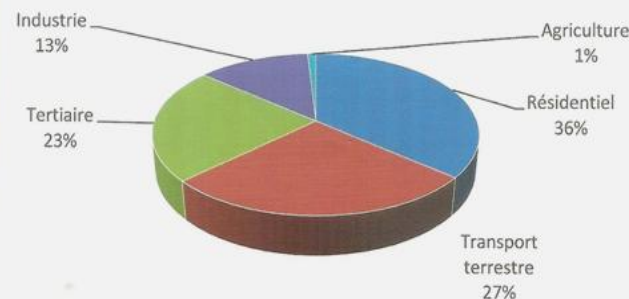
(1) Syndicat de l'Énergie des Yvelines



Article paru dans le bulletin de l'AIESME en septembre 2014

Consommation d'énergie/secteur en 2005

Île de France : 240 000 GWh



2008 des 3 x 20 à l'horizon 2020 soit :

- moins 20 % d'émission de GES,
- moins 20 % de consommation énergétique,
- porter à 20 % la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie (Soit 23 % pour la France).

Au niveau national : La France a souhaité avoir des actions plus volontaristes entre 2005 et 2009 en matière de réduction des GES, de filières énergétiques et d'énergie renouvelable. Elle s'est dotée pour cela de 3 lois :

- la loi de Programme fixant les Orientations de la Poli-

tique Énergétique (POPE) qui fixe, en 2005, quatre objectifs :

- favoriser l'indépendance énergétique nationale,
- assurer un prix compétitif de l'énergie,
- préserver la santé humaine,
- garantir une cohésion sociale.

Cette loi introduit aussi la notion de Certificats d'Économie d'Énergie qui s'articule autour de plusieurs axes :

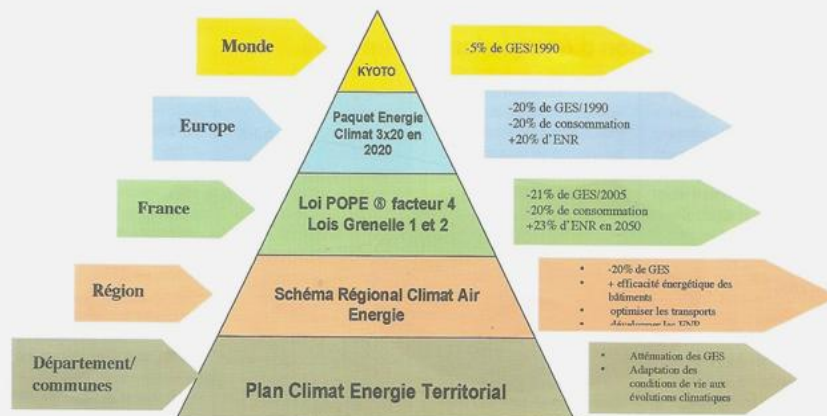
- la lutte contre les changements climatiques,
- la maîtrise de la consommation d'énergie,
- la diversification du bouquet énergétique.

• la loi du Grenelle I du 3 août 2009 reprend au titre 1^{er}, la lutte contre les changements climatiques.

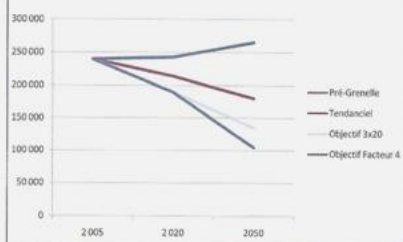
• la loi du Grenelle II du 12 juillet 2010 qui précise dans le chapitre 1 du titre III l'obligation :

- aux régions de produire un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) pour 2020-2030,
- aux départements et aux collectivités (de plus de 50 000 h) d'établir des Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET) pour 2012 à partir de 2 axes :

- atténuation des émissions directes et indirectes des GES,
- adaptation des conditions de vie aux évolutions climatiques et de territoire.



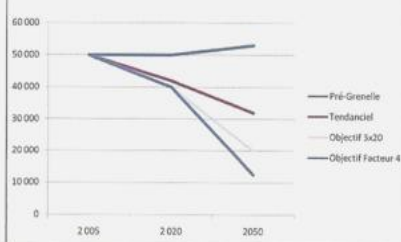
Historique et scénarios d'évolution de la consommation énergétique



Evolution de la consommation énergétique par rapport à la valeur de référence (2005)

	2005	2020	2050
Valeur	Valeur	Evolution	Valeur
Gwh/an	Gwh/an	%	Gwh/an
Pré-Grenelle	243 000	+1%	265 000
Tendanciel	240 000	-11%	180 000
Objectif 3x20	190 000	-20%	135 000
Objectif Facteur 4	190 000	-20%	105 000

Scénarios d'évolution des émissions de Gaz à effet de serre



Evolution des émissions de Gaz à effet de serre par rapport à la valeur de référence (2005)

	2005	2020	2050
Valeur	Valeur	Evolution	Valeur
ktepCO2	ktepCO2	%	ktepCO2
Pré-Grenelle	50 000	0%	53 000
Tendanciel	42 000	-16%	32 000
Objectif 3x20	40 000	-28%	20 000
Objectif Facteur 4	40 000	-28%	12 500

3. Bilan de la politique énergétique face aux différentes stratégies définies en France

La politique énergétique face aux principales stratégies, démarches, plans, schémas et directives territoriales regroupées schématiquement ci-après		Principaux objectifs attendus
Stratégie	Stratégie	
National	Local	
Grand Paris	Grand Paris	
Grand Projets 3	Grand Projets 3	
Contrats de Projets Etat-Région	Contrats de Projets Etat-Région	
Schema Directeur de la Région Ile de France	Schema Directeur de la Région Ile de France	
Schema Départemental d'Aménagement pour un Développement Equilibré des Yvelines	Schema Départemental d'Aménagement pour un Développement Equilibré des Yvelines	
Contrat de Développement Equilibre des Yvelines	Contrat de Développement Equilibre des Yvelines	
Plan de mise en Accessibilité de la Voie et des Espaces Publics	Plan de mise en Accessibilité de la Voie et des Espaces Publics	
URBANISME	URBANISME	
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine	Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine	
Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur	Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur	
Plan d'Exposition du Bruit	Plan d'Exposition du Bruit	
Schema de Cohérence Territoriale	Schema de Cohérence Territoriale	
Plan Local d'Urbanisme	Plan Local d'Urbanisme	
HABITAT/SOCIAL	HABITAT/SOCIAL	
Schema Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage	Schema Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage	
Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées	Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées	
Contrat de Développement de l'Offre Résidentielle	Contrat de Développement de l'Offre Résidentielle	
Plan Départemental de l'Habitat	Plan Départemental de l'Habitat	
Plan Local de l'Habitat Intercommunal	Plan Local de l'Habitat Intercommunal	
RISQUES/SECURITE/SANTE	RISQUES/SECURITE/SANTE	
Plan de Prévention des Risques Technologiques	Plan de Prévention des Risques Technologiques	
Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles	Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles	
Plan Départemental d'Actions de Sécurité Routière	Plan Départemental d'Actions de Sécurité Routière	
Plan de Prévention du Risque Inondation	Plan de Prévention du Risque Inondation	
Plan National Catastrophe	Plan National Catastrophe	
Plan Communal de Sauvegarde	Plan Communal de Sauvegarde	
DEPLACEMENTS	DEPLACEMENTS	
Plan Local des Déplacements	Plan Local des Déplacements	
Plan des Déplacements Urbains d'Ile de France	Plan des Déplacements Urbains d'Ile de France	
Schema Directeur d'Accessibilité	Schema Directeur d'Accessibilité	
ENVIRONNEMENT	ENVIRONNEMENT	
Plan de Protection de l'Atmosphère	Plan de Protection de l'Atmosphère	
Plan Régional de la Qualité de l'Air	Plan Régional de la Qualité de l'Air	
Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés	Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés	
Schema Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	Schema Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	
Schema d'Aménagement et de Gestion des Eaux	Schema d'Aménagement et de Gestion des Eaux	
Plan National d'Énergie	Plan National d'Énergie	
Schema Régional de Cohérence Écologique	Schema Régional de Cohérence Écologique	
Plan Climat Énergie Territorial	Plan Climat Énergie Territorial	
Programme Local de Prévention des Déchets	Programme Local de Prévention des Déchets	

4. Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales suivantes pour 2020 :

- La réduction de 20 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote),
- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,

- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés.



Objectifs d'évolution des consommations d'énergie finale (à gauche) et des émissions de gaz à effet de serre (à droite) dans le bâtiment aux horizons 2020 et 2050 par rapport à 2005.

Le SRCAE fixe 17 objectifs et 58 orientations qui se combinent avec les autres démarches existantes suivant le schéma ci-après :

4.1 Quelles actions à mener sur les bâtiments ?

4.1.1 Les enjeux

Le secteur du bâtiment (logements et tertiaire) est à l'origine de 60 % des consommations énergétiques et de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France.

Les objectifs retenus dans le SRCAE pour les bâtiments sont de réduire de 17 % les consommations énergétiques du secteur d'ici 2020 et de 50 % à l'horizon 2050. Cela permet d'aller, pour ce secteur, plus loin que l'objectif du Facteur 4.

4.2 Quelles actions sur les consommations électriques ?

4.2.1 Les enjeux

Les consommations électriques progressent inexorablement menaçant les capacités actuelles de production et de distribution qui doivent être dimensionnées et managées pour répondre

Liste des actions à mener sur les bâtiments

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
BAT 1	Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances	
BAT 1.1	Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique	
BAT 1.2	Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi	
BAT 1.3	Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer	
BAT 2	Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques	
BAT 2.1	Améliorer et accompagner le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces	
BAT 2.2	Permettre aux professionnels d'améliorer leurs pratiques et évaluer la qualité de mise en œuvre des travaux	
BAT 2.3	Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement	
BAT 2.4	Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles	
BAT 2.5	Diminuer les consommations d'énergie grise des matériaux utilisés dans le bâtiment	

Liste des actions à mener sur les consommations électriques

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
ELEC 1	Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance	
ELEC 1.1	Réduire les consommations électriques liées au chauffage électrique à effet joule	
ELEC 1.2	Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques	
ELEC 1.3	Assurer une intégration cohérente du véhicule électrique dans le réseau électrique	
ELEC 1.4	Informier et soutenir les collectivités pour le déploiement des « smartgrids » (réseaux intelligents) facilitant l'effacement des puissances en période de pointe et le raccordement des énergies renouvelables	

Liste des actions à mener sur les énergies renouvelables et de récupération

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
ENR 1	Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	
ENR 1.1	Déployer des outils en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain	
ENR 1.2	Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire	
ENR 1.3	Encourager le développement et l'exploitation durable des géothermies	
ENR 1.4	Assurer une mobilisation et une utilisation cohérentes de la biomasse sur le territoire avec des systèmes de dépollution performants	
ENR 2	Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment	
ENR 2.1	Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques	
ENR 2.2	Accompagner le développement des filières solaires thermiques et photovoltaïques	
ENR 2.3	Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d'être compatible avec les objectifs de la qualité de l'air	
ENR 3	Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés	
ENR 3.1	Favoriser la création de ZDE dans les zones favorables définies dans le SRE	
ENR 3.2	Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation	
ENR 3.3	Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires	

aux pics des demandes et garantir la continuité et la qualité d'approvisionnement. Il est donc indispensable de

limiter les appels de pointes, à travers une stratégie volontariste de Maîtrise de la Demande en Électricité

(MDE) et, plus spécifiquement, de Maîtrise De la Pointe (MDP). En outre, toutes les opportunités sur

de nouvelles production d'énergie (centrale thermique, cogénération, photovoltaïque, éolien, etc.) doivent être prises en compte.

Des objectifs ambitieux ont été fixés pour le SRCAE. Les scénarios 3x20 et Facteur 4 visent une réduction de 5 % des consommations électriques à 2020 et de 10 % à 2050 par rapport à 2005.

4.3 Quelles actions sur les énergies renouvelables et de récupération ?

4.3.1 Les enjeux

Le développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) est un enjeu prioritaire pour l'Île-de-France. Il permettra de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre du territoire, ces énergies n'étant pas (ou très faiblement) carbonées. Ainsi, l'amélioration du mix énergétique est un levier d'action essentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et ce, dans chaque secteur (bâtiment, transports, industrie, etc.).

4.4 Quelles actions sur le transport ?

Les transports de personnes et de marchandises (hors transport aérien) contribuent pour 27 % aux consommations énergétiques et pour près du tiers aux émissions de gaz à effet de serre. Ce secteur est très dépendant des produits pétroliers, que ce soit pour les déplacements

Liste des actions à mener sur le transport

N°	OBJECTIFS	ORIENTATIONS
TRA 1	Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés	
TRA 1.1	Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs	
TRA 1.2	Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises	
TRA 1.3	S'appuyer sur les Technologies d'Information et de Communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements	
TRA 1.4	Inciter les grands pôles générateurs de trafic à réaliser des Plans de Déplacements	
TRA 2	Réduire les consommations et émissions du transport de marchandises	
TRA 2.1	Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises	
TRA 2.2	Optimiser l'organisation des flux routiers de marchandises	
TRA 3	Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement	
TRA 3.1	Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	
TRA 3.2	Favoriser le recours à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs	
TRA 4	Limiter l'impact du trafic aérien sur l'air et le climat	
TRA 4.1	Sensibiliser les Français et les visiteurs aux impacts carbone du transport aérien et promouvoir des offres alternatives à son usage	
TRA 4.2	Limiter l'impact environnemental des plateformes aéroportuaires	

quotidiens ou le trafic de marchandises, tous deux à la hausse ces dernières années.

Les efforts à conduire permettront de réduire de 20 % les consommations énergétiques des transports à l'horizon 2020, et de 73 % à l'horizon 2050. Ces objectifs permettent au secteur des transports d'atteindre les objectifs du 3x20 et du Facteur 4 en 2050.

5. Le plan climat énergie territorial (PCET)

5.1 Définition du PCET

C'est avant tout :

- Une politique s'inscrivant dans un projet territorial de développement durable,
- Une lecture "énergie climat" de l'ensemble des domaines d'action,
- Un engagement chiffré de réduction des émissions de GES dans un objectif Facteur 4 en 2050 et une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique,

- Un programme d'actions établi en partenariat avec les acteurs locaux (habitat, urbanisme, mobilité, entreprises, agriculture, etc.).

5.2 Ses objectifs

Axe 1 : ATTÉNUATION

Réduire les émissions directes et indirectes de GES :

- Maîtriser la demande d'énergie,
- Optimiser les émissions non énergétiques,
- Renforcer l'efficacité énergétique,
- Développer les renouvelables.

Axe 2 : ADAPTATION

Réduire la vulnérabilité du territoire et l'adapter à l'évolution du climat :

- Anticiper des conditions de vie différentes : climat, énergie, économie, etc.,
- Organiser la gestion des risques : économiques, environnementaux, sociaux, etc.,
- Valoriser les opportunités.

5.3 Le rôle des collectivités

Elles doivent agir sur :

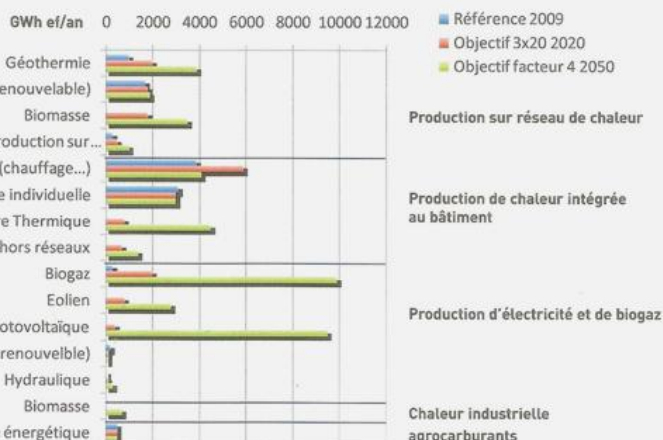
- Les bâtiments publics, équipements, transports, éclairage public, flottes de véhicules, achats, etc.,
- Les aspects réglementaires et d'urbanisme afin d'intervenir dans des domaines étendus : construction neuve, logement social, réseaux de transport, distribution d'énergie, gestion des déchets, localisation des activités économiques,
- tous les acteurs, tant publics que privés œuvrant sur son territoire pour les mobiliser.

5.4 La démarche

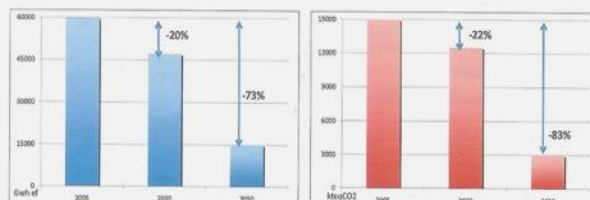
Étape 1 : Préfigurer

Cette étape a pour objectif de préparer l'adoption d'une délibération d'engagement de la collectivité. Au cours de cette étape :

- les élus et les services se seront approprié le sujet, par exemple dans le cadre d'une démarche Projet, avec la création de groupes de travail et/ou de correspondants internes PCET,
- le périmètre du PCET aura été clarifié auprès de tous les acteurs,
- le choix de l'organisation interne de la collectivité, pour la mise en place du PCET, aura été fait et l'ampleur du chantier identifiée,
- un cahier des charges calibrant le sujet aura été réalisé.



Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération



Évolution des consommations d'énergie finale (à gauche) et des émissions de gaz à effet de serre (à droite) dans les transports aux horizons 2020 et 2050 par rapport à 2005.

Étape 2 : Diagnostiquer et mobiliser

Cette étape comprendra :

- la réalisation du Profil climat du territoire qui comprend un diagnostic de vulnérabilité et un bilan des émissions de GES,
- des actions de sensibilisation de la population et de formation des acteurs,
- l'engagement d'actions immédiatement possibles,
- la mise en place d'un processus collaboratif.

Le cadre stratégique et le programme d'actions feront l'objet d'une délibération-cadre.

Étape 3 : Construire le PCET

Cette phase est celle de la conception proprement dite ; elle comprendra :

- la définition d'un cadre stratégique incluant des objectifs chiffrés et engageants,
- la préparation du premier programme d'actions pluri-annuel,
- La mise en place d'indicateurs permettant l'évaluation des résultats obtenus après mise en œuvre du PCET.

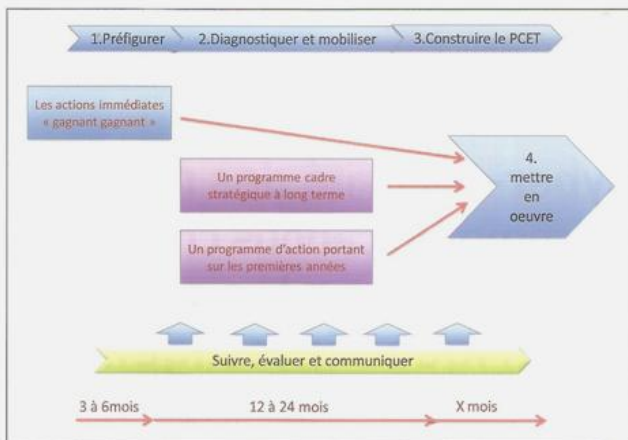
Étape 4 : Mettre en œuvre le PCET

Cette phase verra la mise en œuvre opérationnelle des décisions prises dans la phase précédente.

Le résumé schématique de la démarche est illustré dans le schéma ci-dessus.

6. Les énergies de proximité et le bon sens

Les différentes solutions évoquées précédemment permettent dans le secteur concerné et en fonction de leurs objectifs, d'améliorer la situation : réduction des consommations d'énergie et des gaz à effet de serre, utilisation plus soutenue des ENR, etc.



Ces mesures sont utiles, voire indispensables pour notre avenir ; cependant, il convient de garder à l'esprit que le transport et la distribution de l'énergie (électrique et gaz) entre les points de production ou de stockage (pour le gaz) et les lieux d'utilisation qui sont souvent répartis, diffus et parfois très éloignés sont eux-mêmes des consommateurs d'énergie. Que ce soit pour la mise en place et l'entretien des infrastructures mais également par des pertes en lignes par échauffement, par les fuites, etc., ces consommations parasites finissent par ne pas être négligeables !

Il semblerait en effet beaucoup plus judicieux (lorsque c'est matériellement et physiquement possible) de produire et de consommer directement sur place ses propres besoins en énergie et de revendre éventuellement sur le réseau, le surplus d'énergie produite et non consommée ; ce qui permettrait de tirer des profits complémentaires et de réduire de manière significative le montant des investissements pour la création de ces installations.

Le compteur Linky qui sera prochainement déployé par ERDF sur tout le territoire français, permettra de faire cette gestion des comptages dans les deux sens.

La production locale peut être assurée par la mise en place de cellules photovoltaïques, par des éoliennes, par l'utilisation de la biomasse et dans certains cas par des microcentrales hydroélectriques voire des hydroliennes (qui utilisent l'énergie cinétique des courants marins ou fluviaux). Cependant, la durée d'amortissement des investissements pour ces sources d'énergie est directement liée au prix de rachat du kWh par EDF, sachant que les prix sont fixés par la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) autorité administrative indépendante chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France mais qui suit des directives gouvernementales précises et évolutives.

Enfin un autre aspect est à prendre en compte pour la réduction des consommations : c'est celui du trans-

port des biens et des personnes. Acheter français : c'est bien ; mais acheter local : c'est mieux ! Il convient pour cela de faire appel au civisme des citoyens afin qu'ils achètent en priorité les produits de leur terroir.

Mais c'est également en favorisant et en privilégiant le télétravail et les téléconférences pour limiter les déplacements domicile/lieu de travail ; et nous disposons pour cela de plus en plus d'outils particulièrement performants qui nous permettent d'aller dans cette direction et c'est aussi le sens de l'histoire.

Les déplacements locaux (au sein d'une même ville) peuvent aussi se faire très avantageusement à l'aide de voitures électriques ou de vélos rechargeables : les infrastructures (bornes électriques) sont en cours de déploiement et seront soutenues par les pouvoirs publics.

En fait, ces dernières solutions font appel à du bon sens que nous pouvons utiliser sans modération et sans limite pour le bien de tous !

ASSOCIATION

ESME-Sudria classée N°1 des écoles recrutant après le bac d'après Challenges

Un véritable succès : Selon la revue Challenges du 14 juin 2007, l'école d'ingénieurs ESME-Sudria est la meilleure par rapport à toutes celles qui ont les classes prépas intégrées. Elle se situerait même, suivant les mêmes critères (niveau de salaire à la sortie, rapidité pour trouver un emploi, lien avec l'entreprise, l'international...), en huitième position par rapport à toutes les autres grandes écoles d'ingénieurs !

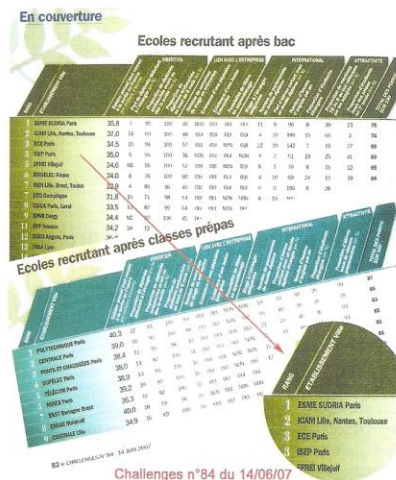
Nous pouvons être fiers de ce classement et largement le faire savoir.

Cela récompense la qualité du corps professoral, la formation dispensée, les méthodes utilisées, les relations avec l'industrie, le mode de recrutement, de gestion et de sanction... et bien sûr les élèves et ingénieurs que nous sommes et l'image que nous donnons.

La promotion de l'école (et du diplôme qu'elle délivre) est importante et c'est aussi à chacun d'entre nous de l'assurer.

L'Association des Ingénieurs ESME-Sudria et le réseau qu'elle représente n'en sera que plus renforcé, plus cohérent et plus puissant. Il n'est plus besoin d'expliquer l'utilité d'un tel réseau sur le plan professionnel (que l'on soit en activité ou en recherche d'emploi)...

Il faut continuer et aller encore plus loin : Pour renforcer l'esprit d'équipe et la cohérence de



notre communauté d'ingénieurs, nous avons à nouveau besoin de quelques bénévoles pour s'occuper de certaines activités, c'est en particulier :

- un responsable du pôle professionnel (pour assurer une cohérence d'ensemble des commissions liées à ce pôle),
- un responsable du pôle solidarité (pour organiser

avec l'école le soutien que l'AIESME peut apporter à certains élèves en grande difficulté),

- un animateur pour créer, retrouver et faire vivre le club des animateurs (à travers les ages) des délégués de promo, des présidents de BDE, des présidents des GERS et autres associations gérées durant le cycle

scolaire. Il s'agit de faire des réseaux de réseaux... une nouvelle force !

- des présidents de régions ou de territoires étrangers où il ne se passe rien ou pas grand chose ou pour remplacer quelqu'un qui assure "l'intérim" depuis plusieurs années en attendant un remplaçant. S'il ne se passe rien dans votre région : faites-le !
- des volontaires pour compléter la recherche des perdus ou dans votre région : faites-le !
- des volontaires afin de compléter les équipes de la sous commission "Sudria Club" (une fois par mois) ou de celle des repas de promos (deux ou trois fois par an)...
- un responsable pour la commission "sport" entièrement à créer et à faire vivre...

Il y en a vraiment pour tous les goûts, toutes les compétences et pour toutes les disponibilités ; faites vous connaître au secrétariat.

L'ambiance est bonne et vous aurez le sentiment d'avoir apporté votre concours à cette communauté qui vous le rendra bien, si un jour vous en avez besoin...

Marc EMONET / ESME 71

Président d'honneur de l'AIESME et vice-président du SEY

Actualité

Article paru dans le
bulletin de l'AIESME en
mars 2015

Électriciens Sans Frontières

Électriciens Sans Frontières est une ONG de solidarité internationale reconnue d'utilité publique, dont la vocation est d'améliorer les conditions de vie des populations les plus démunies grâce à l'accès à l'électricité et à l'eau. Les principales actions menées se déroulent soit dans un cadre d'urgence pour répondre à des sinistres ou à des crises humanitaires, soit dans un cadre d'expertise pour apporter notre appui et notre savoir-faire ou encore dans la mise en place de projets de développement, notamment dans les domaines de l'éducation, de la santé et de la mise en place d'activités génératrices de revenus.

Pourquoi ces développements passent par l'énergie ? Parce que c'est une des sources de vie majeure : elle permet de fournir l'eau, les soins, la nourriture et l'éducation mais aussi de déployer l'activité économique locale, garant de l'avenir des populations.



1. Rappel historique

- 1986 Une dizaine de salariés EDF (études et recherches) créent l'association CODEV (COopération et DEveloppement) pour mettre leur expertise au service de la solidarité internationale pour l'accès à l'électricité.
- 1994 L'activité comprend 21 structures locales et reçoit le prix du Haut Conseil à la Coopération Internationale.
- 2002 L'association s'organise en 15 associations régionales regroupant 600 bénévoles.
- 2011 Création d'une association nationale unique regroupant 15 délégations régionales et mobilisant 1 000

bénévoles issus principalement du monde de l'énergie. 2013 Reconnue par l'État comme Organisation Non Gouvernementale (ONG) d'utilité publique, l'association permet de faire bénéficier les donateurs de la déduction fiscale.

2. Chiffres clés fin 2014

- 28 ans d'existence
- 150 projets en cours
- 40 pays d'intervention
- 1 000 bénévoles (40 % d'actifs et 60 % de retraités)
- 14 délégations régionales
- 8 salariés permanents
- 3 120 000 euros de ressources en 2012.

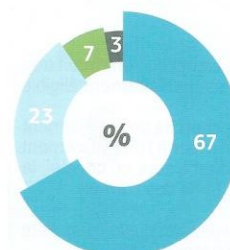


3. L'impact de l'électricité sur la vie courante

4. Les ressources en 2013

Les dons en espèces :
2 473 000 euros

Composition des ressources
financières



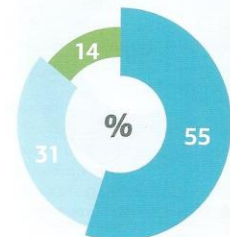
- Fonds privés
- Subventions et autres concours publics
- Autres produits
- Ressources collectées auprès du public

Les dons en nature :
306 000 euros

- Dont :
- 95 % en réalisation de missions (matériel, logistique, etc.)
 - 5 % en fonctionnement de la structure et en recherche de financements.

Valorisation du bénévolat :
4 411 000 euros

Répartition du temps
de bénévolat



- Préparation des projets
- Gouvernance
- Missions sur le terrain



Installation solaire en République démocratique du Congo

5. Choix et critère d'éligibilité des projets

Pour être retenus, les projets doivent nécessairement être :

A - En cohérence avec les orientations d'ESF :

- Le projet doit constituer un réel apport au développement des populations démunies en donnant l'accès à l'électricité et/ou à l'eau.
- La valeur ajoutée d'ESF doit pouvoir être démontrée (apport d'expertise, conseil auprès d'un maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre).

B - Un projet responsable :

- Les effets directs (amélioration des conditions de vie de la population, bénéfices pour l'activité économique locale, charges induites pour les bénéficiaires) et indirects (risques d'exclusion et/ou de modification de l'équilibre social, impact environnemental, etc.) du projet doivent être clairement identifiés.

- Le projet doit s'inscrire dans la durée ; il doit intégrer pour cela des activités génératrices de revenus ou permettre le bon fonctionnement des installations pendant une durée d'au moins cinq ans. Il doit également prévoir le transfert des compétences des parties prenantes pour garantir leur autonomie et leur implication. Il devra enfin pouvoir s'appuyer sur un partenaire local légitime, solide et compétent.

- L'équipe projet sera experte et compétente.

- Les risques financiers, humains, sociaux, techniques seront parfaitement identifiés, évalués et des solutions seront proposées.

C - En cohérence avec la stratégie d'ESF

- Le projet devra avoir une bonne lisibilité.
- Le rapport coût/efficacité du projet sera favorable et démontré.
- Le projet pourra s'inscrire dans un programme pluri-annuel portant sur plusieurs réalisations plutôt que sur une opération ponctuelle.
- Le partage des compétences et expériences devra pouvoir se faire entre les différentes délégations d'ESF, tant sur le plan social que méthodologique, géographique, partenarial ou technique et être susceptible d'enrichir l'expertise ou la valeur ajoutée d'ESF.
- La mutualisation des projets et des ressources sera recherchée pour permettre des économies d'échelle.
- Le nombre de salariés d'entreprises partenaires impliqués dans le projet sera pris en compte.
- Sera enfin visée, la perspective de développement de partenariats importants pour ESF avec des acteurs reconnus de la solidarité internationale ou de l'accès à l'énergie.

Actualité

12. La Charte d'ESF

Depuis 2011, nous avons adopté une charte qui expose nos valeurs et engagements. Elle dicte les attitudes de tous les adhérents dans leur participation aux activités de l'ONG. Leur respect et mise en œuvre sont les clés de notre réussite collective. Cette charte engage chacun des adhérents et conditionne le bon fonctionnement de l'association. Chaque délégation veille au respect de la charte par ses adhérents.

Le respect de la personne

Nous portons une attention particulière au respect des cultures, des personnes et des collectifs pour et avec lesquels nous agissons.

La redevabilité

Nous rendons compte de toutes nos activités aussi bien dans les pays où nous menons des actions qu'en France. Cet engagement de transparence est un gage de crédibilité et de pérennité.

La démocratie interne

Nous disposons d'une animation participative dont les adhérents élus sont les moteurs et les garants. Ce fonctionnement collectif a été notamment validé par l'obtention du statut d'association reconnue d'utilité publique en mai 2013.

Le désintéressement

Les adhérents et les élus sont tous bénévoles. Ils trouvent dans l'engagement associatif un moyen d'épanouissement et de valorisation de leur savoir-faire.

La responsabilité dans la durée

La pérennité des actions que nous menons dans le monde est un enjeu prioritaire et une préoccupation constante.

Secrétariats régionaux : 1 délégué régional, 1 trésorier, 1 correspondant projets, 1 correspondant communication et partenariats.

Commission des projets, son rôle : vérifier la conformité des projets avec les missions et la philosophie de l'association, élaborer et proposer au Conseil de gouvernance les outils et processus nécessaires à l'élaboration des projets.

Commission communication et partenariats, son rôle : assurer le développement du réseau des partenaires de l'association, réfléchir à de nouvelles pistes de financement, proposer des formes

de soutien diversifiées et élaborer des outils de communication.

Réunion des trésoriers, son rôle : échanger et apporter une assistance sur les procédures mises en place et assurer le suivi de la trésorerie d'Électriciens Sans Frontières.

Grâce à la déduction fiscale : les dons de 60 euros reviennent à 20,40 euros pour le particulier et à 24 euros pour les entreprises

Électriciens sans frontières
82 rue Robespierre - BP 37 - 93171 BAGNOLET CEDEX
01 84 21 10 40 contact@electriciens-sans-frontieres.org
www.electriciens-sans-frontieres.org

Comité de suivi de projets, son rôle : étudier les sollicitations extérieures, étudier les projets et définir leur faisabilité en émettant des réserves ou en les levant.

Comité de suivi financier, son rôle : étudier les aspects financiers des projets. Ce Comité propose des pistes de financement.

Conseil d'orientation, son rôle : veiller au respect permanent des règles d'éthique par l'ensemble des Électriciens Sans Frontières en France et à l'étranger, être une force de proposition auprès des administrateurs pour délivrer des avis et recommandations concernant tous les sujets dont il est saisi.

Commission de contrôle interne, son rôle : veiller aux principes d'éthique, à la transparence, le respect des engagements pris par Électriciens Sans Frontières, à la traçabilité des décisions, au respect des délégations de pouvoir et de signature et au cycle de chaque type d'action.

13. Ce qui est recherché

- Un soutien financier, soit général pour le fonctionnement de l'institution, soit ciblé sur une opération donnée en fonction de l'intérêt stratégique des projets (voir fiches sur site internet) ;
- Une expertise dans différents domaines et/ou une aide à la formation ;
- Une participation active (dans le cadre d'un bénévolat) sur la gestion des projets : chef de projet, gestion budgétaire, financement, etc.

seaux

Article paru dans le bulletin du SERCE en juillet 2015

DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE AÉRIEN

Participe au groupe de travail de la plate-forme Objectif Fibre sur les « Bonnes pratiques » qui, à la demande de la Mission Très Haut Débit, a entrepris d'un nouveau livret. Intitulé « Guide pratique sur la desserte blom (boucle de mutuelle) en aérien », ce document s'adressera aux professionnels de l'exploitation sur la partie « horizontale » du réseau, à l'extérieur des bâtiments.



M. Daniele Molino, membre du groupe de travail SERCE Responsable FttH chez Spie Ile-de-France

« Le déploiement de la FttH dans les zones à forte densité est totalement maîtrisé, mais il doit désormais élargir son périmètre en incluant les zones moyennement denses dans lesquelles les opérateurs amplifient leur installation. Une bonne partie de ces secteurs présente la particularité d'être équipée de poteaux téléphoniques et/ou électriques, matériel et parcours par lesquels se fait le développement de la FttH sur ces zones. Il s'agit donc de comprendre les contraintes et définir les méthodes pour déployer la fibre optique en aérien », hors génie civil.

« La pratique sur la desserte blom (boucle locale optique mutuelle) en aérien » s'avère rédigée est une première étape permettant d'harmoniser les pratiques et apporter consignes et conseils aux professionnels. Il se veut transverse, simple et abordable à tous, depuis l'opérateur jusqu'aux techniciens de terrain. Le déploiement de la FttH en hauteur ne requiert pas de compétence particulière (sauf à la partie horizontale mais nécessite du personnel et des moyens liés (nacelles et habilitations). En ce sens, c'est un métier accessible dès lors que le personnel bénéficie d'une habilitation CACES* pour les travaux en hauteur. Le « Objectif Fibre » a permis de réunir des acteurs issus de métiers différents, d'échanges et convergences d'intérêts ont débouché sur la formalisation d'un livret unique. »

certificat d'aptitude à la conduite en sécurité

CRÉATION D'UN GROUPE D'ÉCHANGES SERCE/SNCF RÉSEAUX

Création d'un pôle public ferroviaire unifié de la SNCF et du gestionnaire des réseaux de transport (RATP, RFF, etc.), donne lieu à des pistes de réflexion communes pour accroître la coopération entre les entreprises du SERCE et la nouvelle entité baptisée « SNCF Réseau ».

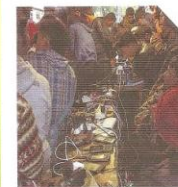
« Une première réunion s'est tenue au premier trimestre 2015. M. Lemer, Président de la Commission « Signalisation transport » du SERCE, a présidé les travaux de la Commission consistant à faire régulièrement les échanges sur leurs activités et faire émerger les problèmes qu'ils rencontrent. Outre l'échange et la régulation de l'information avec les adhérents, la mission de la Commission est de rencontrer la SNCF pour lui faire part des préoccupations des entreprises du SERCE au niveau de la programmation des travaux et des processus d'externalisation des prestations. »

Il y a de nombreux défis à relever, principale raison : le rapprochement des deux entreprises, la maintenance de ses installations pour la rénovation des lignes. Les nouvelles lignes LSN devront donc attendre.



Guy Lacroix, Président du SERCE et Marc Emonet, bénévole au sein d'Électriciens sans frontières

Dans le cadre du partenariat signé l'automne dernier par le SERCE avec l'association Électriciens sans frontières, le SERCE s'est engagé à sensibiliser les entreprises, ce soutien pouvant parfaitement s'intégrer dans la démarche de responsabilité sociétale de ses adhérents. C'est dans cet esprit, que le SERCE a mis à la disposition d'Électriciens sans frontières un point accueil à l'occasion de son Assemblée générale, le 10 juin dernier, au Pré Catelan.



Le SERCE a également relayé auprès de ses adhérents l'appel aux dons de l'association à la suite du séisme dévastateur qui a frappé le Népal le samedi 25 avril. A ce jour, quatre équipes de bénévoles d'Électriciens sans frontières se sont relayées sur le terrain, dans des villages détruits et isolés de toute aide jusqu'à l'arrivée de l'ONG. Installation de lampadaires solaires, distribution de kits d'éclairage portable ou création de petites centrales de recharge de téléphones portables, telles ont été les actions conduites par les bénévoles, en collaboration avec les acteurs locaux et les autres acteurs de solidarité internationale pour permettre aux victimes de sortir de l'obscurité et rompre leur isolement en téléphonant à leurs proches pour prendre et donner des nouvelles. D'autres actions d'aide à la reconstruction et de soutien aux réfugiés sont en cours d'étude (éclairage d'habitations et de camps de réfugiés notamment).



La maintenance concernant principalement et prioritairement les voies, les problèmes de signalisation et de rénovation des voies seront dans un second temps. Néanmoins, l'externalisation de certaines prestations de la SNCF offre un axe de développement et d'accompagnement important pour les entreprises.

Depuis deux ans le SERCE travaille étroitement avec la SNCF en vue de cette externalisation vers nos entreprises et la montée en compétences dans ces métiers. La SNCF nous a déjà formé sur les vérifications techniques et les essais ainsi que sur la conception des installations. Reste à formaliser les processus de qualification des entreprises et l'habilitation du personnel. Un projet que nous souhaitons finaliser avant la fin 2016.

Le marché de la signalisation ferroviaire, quant à lui, se porte bien pour l'instant grâce aux mises en chantiers des trois grandes lignes TGV confiées aux entreprises en PPP. L'annonce de la réorganisation de la SNCF génère des retards dans les programmes prévus. Une situation qui ne permet pas d'avoir une visibilité à moyen terme. L'achèvement des travaux LSN, prévu en 2017, risque de poser un problème de charge de travail pour un certain nombre d'entreprises. Nous sommes donc en alerte sur ce point auprès de la SNCF.

Article paru dans le
bulletin de l'AIESME en
septembre 2007



Le mot du Président

Editorial paru dans le
bulletin de l'AIESME en
mars 2006

Marc EMONET (71)
Président de l'AIESME Sudria

2007 : un bon millésime pour le train

Le rail est un mode de transport moderne et plein d'avenir avec :

- la grande vitesse qui ne cesse de se développer en France comme à l'étranger car elle répond parfaitement aux besoins des clients de se rendre rapidement d'une métropole à une autre,

- les transferts de masse, fréquents et réguliers, en ville (métro, tramways) ou entre plusieurs villes (TER...),

- le transport de marchandises qui est une nécessité essentielle dans la vie d'un pays, nécessité mise en évidence par le nombre (trop) important de camions que l'on voit sur les routes !



ce secteur car j'ai travaillé près de dix sept ans chez différents constructeurs, dans le secteur de la signalisation ferroviaire.

Cette activité permet essentiellement d'assurer la gestion des trains en toute sécurité pour les personnes et les biens, l'optimisation de la Ligne à grande vitesse Est européenne et l'inauguration du tunnel de base du Lötschberg. La fin de l'année verra l'achèvement de la ligne nouvelle vers Londres suivie, quelques mois plus tard, par d'autres lignes à grande vitesse en Belgique, aux Pays-Bas, en Espagne ou en Italie.

Pour réaliser cela, il convient de gérer l'espacement des trains, leur circulation (itinéraires, sens, vitesse) et le franchissement d'obstacles (croisement, passage à niveau...) avec les niveaux de sécurité suffisants. Les équipements de signalisation doivent, dans tous les cas, permettre d'éviter les déraillements des trains (dus par exemple à une vitesse excessive et non conforme aux consignes), le rattrapage des trains, les collisions frontales, les croisements... d'où le suivi précis de ceux-ci.

L'optimisation de l'exploitation et la réduction des coûts passe par une parfaite maîtrise des circulations et une optimisation du trafic : horaire, débits, intervalles...

L'amélioration du service correspond à une bonne adéquation du trafic au besoin des clients, au respect des horaires et à une bonne information délivrée aux voyageurs.

Les techniques utilisées en France sont, à l'heure actuelle, parfaitement maîtrisées et donnent entièrement satisfaction. Cependant de nouvelles technologies, principalement à base d'informatique, arrivent et amélioreront encore les fonctions et les services. Elles permettront à terme de renouveler et d'augmenter les performances du parc des équipements qui est, de nos jours, plutôt vieillissant.

A travers le monde chaque pays a ses propres matériels, équipements et normes. L'Union Internationale des Chemins de Fer tente de définir des règles communes et universelles, mais c'est un travail long et difficile. Heureusement, en Europe, une signalisation unique a pu être définie entre les opérateurs et les constructeurs, il s'agit de l'ERTMS. Ce nouveau système de signalisation commence à se mettre en place, essentiellement sur les nouvelles lignes à grande vitesse, et il se généralisera petit à petit.

De nombreuses opportunités se présenteront pour les jeunes ingénieurs qui souhaitent se lancer dans ce secteur très prometteur et qui devient concurrentiel avec des modes de gestion entièrement nouveaux entre les réseaux et les opérateurs.

Les sources lumineuses et l'éclairagisme sont des spécialités, peu connues et très pointues, du métier d'ingénieur. Pourtant les effets de cette technologie sont largement utilisés par tous et à tout moment...

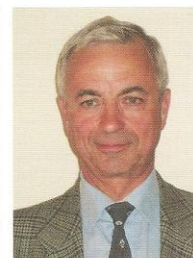
Plus généralement, notre formation est particulièrement riche dans la variété des sujets qui peuvent être traités et dans les débouchés possibles pour chacun...

C'est pourquoi nous sommes amenés, dans cette revue notamment, à aborder successivement et transversalement chacun de ces thèmes spéciaux pour apporter une information à ceux dont ce n'est pas le métier.

C'est d'ailleurs cette diversité des sujets et la cohésion qui peut exister entre nous qui feront la véritable force de notre association.

Le potentiel de notre communauté existe, il est énorme et il convient de l'entretenir et de le développer.

Pour réussir dans cette voie, il faut que chacun y contribue à sa manière, même faiblement ; c'est l'état d'esprit qui compte en premier,



ensuite c'est la solidarité qui vient naturellement.

Comment participer utilement à l'œuvre commune ? En s'occupant pendant quelque temps d'une commission, en se trouvant rapidement un remplaçant, puis en lui transmettant son activité. Il faut en effet

éviter de "bloquer" une fonction pour permettre à un plus grand nombre de bénévoles de pouvoir apporter sa contribution et ses idées. C'est donc une chance de pouvoir œuvrer et participer utilement dans le développement et le dynamisme de notre association.

Elle vous appartient, vous devez la faire vivre pour vous et pour les futures générations. Nous avons encore quelques postes à pourvoir, n'hésitez plus, venez nous rejoindre.

Marc EMONET
Président de l'AIESME
Sudria

Les postes à pourvoir sont :

- Responsable du Pôle Solidarité
- Responsable du Pôle Loisirs
- Membres de la Commission SEC
- Commission "Groupe Régions et International"
- Commission "Groupe Métiers"
- Commission "Groupe Formation"
- Commission "Voyages"
- Commission "Sports"
- Bénévoles, en province, pour renforcer les équipes des Groupes Régionaux en place et permettre d'assurer plus facilement leur renouvellement...

NB : Il est demandé à chacun le sens de l'organisation et du service et il est offert une grande autonomie.

Quelques adresses

**Association Française
de l'Eclairage (AFE)**
17, rue Hamelin
75783 Paris Cedex 16
01 45 05 72 00
www.afe-eclairage.com.fr

Syndicat de l'Eclairage
17, rue Hamelin
75783 Paris Cedex 16
01 45 05 72 72
www.syndicat-eclairage.com

AFNOR
11, avenue Francis de Pressensé
93571 Saint-Denis La Plaine Cedex
01 42 91 55 55
www.afnor.fr

PHILIPS Eclairage
9, rue Pierre Rigaud
94856 Ivry sur Seine Cedex
08 25 88 23 09
www.eclairage.philips.com

CITELUM
Direction Technique
7, rue Antoine Bourdelle
75015 Paris
01 49 54 51 10
www.citelum.fr
affloris@citelum.fr

Marc Emonet
Président des Ingénieurs ESME Sudria

Editorial paru dans le
bulletin de l'AIESME en
avril 2005



Photo F.A.

La dernière revue de 32 pages sur "les énergies renouvelables" (n° 325) vous a été envoyée à la fin de l'année dernière ; après quelques adaptations aux directives de la Commission Paritaire de Presse (pour bénéficier de conditions postales avantageuses), nous sommes désormais en mesure de vous adresser cette nouvelle revue sur "L'identification électronique" (n° 328).

A noter que les 2 numéros intermédiaires cor-

respondent à des éditions de 4 pages de la revue.

Nous souhaitons désormais pouvoir reprendre un rythme régulier pour la revue thématique, à raison d'une revue par trimestre ponctuée par quelques éditions d'information de 4 pages (plus flexibles et faciles à mettre en œuvre).

Ces nouvelles dispositions s'inscrivent parfaitement dans le renouveau de

L'Association que j'essaie de lancer suite à ma récente prise de responsabilité comme président...

Michel Hista, qui a œuvré dans cette fonction durant de nombreuses années, a accompli un travail remarquable en s'appuyant sur des bénévoles particulièrement dévoués qui ne comptaient pas leur temps.

Aujourd'hui nous prenons la relève et souhaitons rajeunir les équipes et les méthodes de fonctionnement, nous voulons rendre

L'Association encore plus proche de ses adhérents et de leurs besoins, permettre une meilleure communication entre les générations, avec l'école, avec le tissu professionnel... bref notre Association doit devenir communicante et interactive. Elle est à votre service et elle dépend de vous.

La revue est une vitrine mais aussi un lien entre nous tous.

Noisy le Roi,
le 01/05/2005

**Nouveau Bureau de l'A.I.E.S.M.E.
élu lors du Conseil d'Administration du 6 avril 2005**

Président : Marc EMONET (1971)

Vices présidents :

..... Jean-Luc COURTOIS-BRIEX (1976)
..... Jean THOMANN (1958)
..... Jean ZAKINE (1963)

Secrétaires généraux :

..... Jean-Claude LOUIS (1966)
..... Jacques BRACHET (1958)

Trésoriers :

..... Jean-Claude TILLOUS-BORDE (1964)
..... Philippe GAILLARD (1967)

Autre membre : Cédric THIEBAUT (2002)

Editorial paru dans le numéro
spécial pour le centenaire en
septembre 2005

Marc Emonet
Président de l'Association des Ingénieurs ESME Sudria

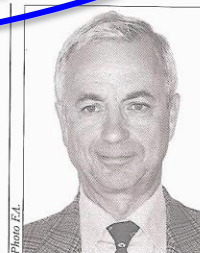


Photo F.A.

Cette revue n° 329 correspond à un numéro "très spécial" de 96 pages, nous ne pouvions faire moins pour commémorer le Centenaire de notre école !

En effet, la première promotion date de 1905 ! Depuis, près de 12 000 ingénieurs ont été diplômés et l'école n'a cessé d'évoluer et de progresser...

C'est un anniversaire important et il est célébré lors de diverses manifestations tout au long de cette année 2005. Ainsi nous avons, le 23 avril, scellé une plaque commémorative sur la sépulture de Joachim SUDRIA, fondateur de l'Ecole.

Puis le 14 mai, le gala des élèves s'est déroulé à EuroDisney et a réuni près de 3 500 personnes.

Enfin, la réception de la promotion 2005 se déroulera le 24 septembre et se veut exceptionnelle. Un spectacle étonnant est prévu à cette occasion.

La revue se devait de commémorer cet événement. C'est la raison pour laquelle nous avons inséré dans ce numéro spécial la Plaque

du Centenaire sous forme d'un encart central de 48 pages.

Cette plaquette est le fruit d'une collaboration fructueuse et sans précédent entre l'Ecole (les descendants de la famille Sudria, la direction), les élèves (les Feuilles d'Ampère) et l'AIESME (le bureau et la revue). Il rassemble quelques photos, des témoignages, des articles..., des quelques cent années d'existence de l'école. Bien sûr ce document aurait pu être plus exhaustif et plus complet... mais n'oublions pas qu'il est réalisé par des bénévoles et que cela représente un travail important de compilation, mise en page, création.

Le dossier technique est consacré à l'électronique automobile au service de la performance, de la sécurité, de l'environnement et du confort.

C'est un sujet fondamental qui représente l'évolution et même "l'explosion" de l'électronique dans le secteur automobile. C'est pourquoi nous l'avons intitulé : Ces voitures qui nous conduisent... En un siècle l'électronique s'est imposée dans les voitures pour toutes sortes de fonctions, même les plus simples et a créé de nouveaux besoins... Ceci n'est pas pour déplaire aux ingénieurs que nous sommes.

Noisy le Roi,
le 18/07/2005

Liste de soutien

Nous remercions les sociétés
ASCOM MONETEL
FESTA 2000 FIRST
COMPTOIR COMMERCIAL
NUMESYS
SODEL
pour le soutien donné à la revue

L'Association des Ingénieurs ESME Sudria

Marc Emonet
Président de l'A.I.E.S.M.E

Rappel



La valeur d'un diplôme dépend :

- de l'enseignement dispensé par l'école qui délivre le diplôme,
- de la qualité individuelle des diplômés, mais aussi
- du dynamisme de l'Association des Anciens élèves (ou des diplômés).

Rôle

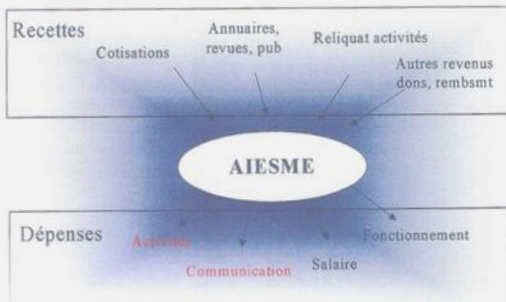
L'Association des Ingénieurs diplômés de l'ESME Sudria a pour objectifs d'assurer la promotion et la renommée du diplôme, en relation avec l'école, et de permettre à tous ses participants de mieux se connaître afin de créer des relations amicales et professionnelles de qualité.

40

Principe de fonctionnement

Pour atteindre ces différents objectifs, l'organisation s'articule autour de la Communication (échange d'informations) et de plusieurs activités.

Pour permettre de faire fonctionner cette organisation, des structures (local, personnel permanent, gestion administrative...) doivent être mises en place ; et pour que cette structure puisse « vivre », il faut qu'elle ait des « recettes ». Celles-ci proviennent essentiellement des cotisations des adhérents, des publicités faites dans les revues et dans l'Annuaire de l'Association et de certains résultats positifs d'activités.



Organisation

Pour répartir les tâches entre tous les bénévoles et leur permettre de mieux se consacrer à l'Association, les activités proposées ont été découpées en modules élémentaires et ont été regroupées en 5 pôles. Cette organisation permet une meilleure coordination au sein de chaque pôle et une plus grande répartition des tâches entre tous les bénévoles ce qui permet des renouvellements plus facile...

Définition des 5 pôles

Le pôle « Notoriété »

Ce pôle doit permettre de développer, d'améliorer et de pérenniser l'image de l'école et de l'Association. Dans ce but, il faut qu'il y ait une stimulation et une cohésion entre les jeunes et les anciens pour développer « l'esprit de corps », si cher à certaines écoles...

Ce pôle correspond aux objectifs de base de l'Association précisés dans les statuts ; c'est à dire destiné à valoriser notre diplôme d'ingénieur et à améliorer la renommée de notre école.

Le pôle « Professionnel »

Ce pôle regroupe tout ce qui « touche » au métier d'ingénieur et à l'activité professionnelle.

L'emploi [qui est en soit la justification des études et de notre diplôme] est la grande priorité. Ce pôle propose l'aide à la recherche du premier emploi, la gestion des annonces, un soutien dans l'évolution de sa carrière professionnelle, les résultats de l'enquête salaire, les conseils au repositionnement professionnels (en cas de difficulté ou pour se remettre en cause), le moyen de développer son réseau, les méthodes pour rechercher des missions en fin de carrière et l'utilisation éventuelle du portage.

Ce pôle propose également des échanges d'informations à caractère professionnel (métier, secteur professionnel, entreprise...) ainsi que le perfectionnement technique avec formation complémentaire sur différents thèmes souhaités et la mise en place d'une bibliothèque technique spécifique.

Le pôle « Solidarité »

Dans un cadre d'entraide et de solidarité entre Ingénieurs ESME, il convient de pouvoir assurer aux familles de nos camarades en difficulté, voire en détresse, une

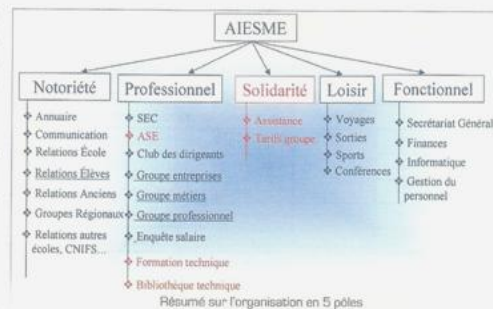
aide juridique, sociale, administrative et éventuellement leur proposer des polices d'assurances particulières ou les aider par un fonds social de solidarité (à créer). Des membres de l'Association bien informés sur la réglementation ou des professionnels extérieurs ser ces conseils. lation des jeunes diplômés particulières peuvent obtenues auprès

Le pôle « Loisirs »

Dans le cadre relations amicales de l'Association nous ainsi qu'avec plus en activité, prestations de ges, sorties cul- Prestations pou- ditions avantageuses grâce à l'effet de volume, afin qu'un maximum de personnes puisse en profiter et qu'elles aient plaisir à se retrouver. Ces sorties permettent de fidéliser les adhérents et de favoriser les échanges entre les générations.

Le pôle « Fonctionnel »

Il correspond à tout ce qui permet de faire fonctionner l'Association au quotidien.



Editorial paru dans
l'annuaire de l'AIESME
en avril 2008

Le mot du Président

Cet annuaire 2008 représente le résultat d'un travail conséquent et d'une parfaite coopération entre les ingénieurs ESME-Sudria, les bénévoles en charge de la gestion de l'annuaire, les personnes chargées du site informatique et la nouvelle régie publicitaire qui a désormais trouvé son rythme.

Les mises à jour se font directement en ligne et chaque ingénieur ESME a (ou doit avoir) le réflexe de faire les modifications relatives à sa situation professionnelle et à ses coordonnées personnelles dès que celles-ci ont changé. Chaque adhérent peut ainsi accéder aux informations sur le site et contacter un camarade en temps réel lorsqu'il en a besoin.

Nous avons commencé à lancer des enquêtes en ligne pour avoir des résultats utilisables après seulement quelques clics, ceci dans le but d'améliorer notre interactivité, mais les traitements sont encore perfectibles.

Avec l'aide de l'Ecole, nous avons amélioré la soirée d'accueil de la promotion 2007 qui s'est déroulée au Pavillon Dauphine ; en 2008 la formule d'accueil des nouveaux promus changera avec la remise officielle des diplômes effectuée par l'Ecole.

Nous cherchons à coopérer davantage avec l'Ecole car nous avons une certaine complémentarité et des intérêts communs.

Les ingénieurs ESME-Sudria en activité doivent en être convaincus. Ils devraient chercher à impliquer autant que faire se peut l'entreprise pour laquelle ils travaillent dans cette constructive coopération : dans le cadre de stages, d'études, de missions, de parrainage, de participation au Symposium, d'embauche, de taxe d'apprentissage...

En fait, chacun doit y trouver son compte et notre Association joue dans ce cas parfaitement son rôle.



Marc EMONET
Président

ACTIVITÉS	OBJECTIFS DE BASE
Pôle « Notoriété »	Assurer une coordination harmonieuse du pôle et améliorer la perception de notre diplôme.
Commission « Annuaire »	Diffuser annuellement l'annuaire
Sous-commission « Gestion de la publicité »	Rechercher les meilleures conditions de régie publicitaire
Sous-commission « Recherche des perdus »	Retrouver les adresses des diplômés perdus
Sous-commission « Photos promos »	Rechercher ou reconstituer des photos de promos
Commission « Communication »	
Sous-commission « Revue »	Assurer quatre parutions de la revue au minimum par an
Sous-commission « Internet »	Mettre à jour les informations tous les 15 jours
Sous-commission « Publicité institutionnelle »	Permettre de mieux se faire connaître
Sous-commission « Forums et Expositions »	Assurer la gestion d'une à deux manifestations par an
Commission « Relations avec Ecole »	Assurer et renforcer la coopération avec l'Ecole
Commission « Relations avec Elèves »	Améliorer les relations entre les générations
Sous-commission « Remise des diplômes »	Organiser la manifestation de remise des diplômes
Sous-commission « Gestion des stages »	Assurer la gestion des stages
Commission « Relations entre Anciens »	Maintenir le contact entre les différents diplômés
Sous-commission « Dîner de promos »	Organiser au moins quatre à six dîners par an
Sous-commission « Sudria Club »	Proposer des rencontres régulières entre diplômés
Commission « Groupes Régionaux »	Assurer l'émulation des groupes régionaux et organiser une rencontre de coordination annuelle
Commission « Relations Organisations Professionnelles »	Assurer des relations régulières avec les organismes professionnels tels que le CNISF, le Groupe des 20
Pôle « Professionnel »	Assurer une coordination harmonieuse du pôle, améliorer la gestion de carrière des diplômés
Commission « Service Emploi Carrière »	Apporter un service de base sur l'emploi à tous les diplômés
Sous-commission « Gestion des annonces »	Gérer et optimiser les annonces sur le site
Sous-commission « Assistance à la recherche d'emploi »	Aider les jeunes à trouver leur premier emploi et les anciens à améliorer leur activité professionnelle
Commission « Activité Senior Entreprise »	Apporter un soutien aux seniors en rupture d'activité : réunion tous les 15 jours + introduction au portage
Commission « Club des Dirigeants »	Analyser les évolutions des besoins du tissu professionnel
Commission « Club Entreprendre »	Permettre de créer, de reprendre ou de céder une société
Commission « Groupes Entreprises »	Rechercher des synergies entre diplômés d'une même entreprise
Commission « Groupes Métiers »	Rechercher des synergies entre diplômés ayant le même métier
Commission « Groupes Professionnels »	Organiser des groupes par secteur d'activité
Commission « Enquête Salaire »	Réaliser et diffuser des statistiques annuelles sur les salaires
Commission « Formation »	Proposer des sessions de perfectionnement en technique
Commission « Bibliothèque »	Mettre à disposition des documents sur des sujets pointus
Pôle « Solidarité »	Nouveau Pôle à organiser et à mettre en place
Commission « Fond social de solidarité »	Assurer un fond de solidarité entre les diplômés [à créer]
Commission « Tarifs préférentiels groupe »	Mettre à la disposition des adhérents des tarifs pointus [à créer]
Pôle « Loisir »	Améliorer les liens entre générations
Commission « Voyages »	Organiser au moins deux voyages par an accessibles à tous
Commission « Sorties culturelles »	Organiser au moins quatre sorties par an
Commission « Sports »	Proposer des activités sportives accessibles à tous
Commission « Conférences culturelles »	Organiser au moins quatre conférences culturelles par an
Pôle « Fonctionnement »	Assurer la gestion courante de l'Association
Secrétariat Général	Régler les questions pratiques de l'Association
Commission « Finance »	Assurer le suivi des comptes de l'Association
Commission « Informatique »	Assurer la gestion informatique de l'Association
Commission « Gestion du personnel »	Assurer la motivation du personnel

Editorial paru dans
l'annuaire de l'AIESME
en avril 2007

Le mot du Président

Cette année, grâce au travail de chacun, l'annuaire a été entièrement remis à jour. Son contenu est donc particulièrement fiable ce qui améliore largement la qualité de cet outil.

La nouvelle organisation que nous avons mise en place en 2005 va commencer à porter ses fruits en 2006.

Le premier exemple (et non des moindres) concerne l'acquisition de notre nouvel outil informatique qui intègre le site web (avec des accès différenciés suivant les profils), une adresse e-mail à vie, la gestion des offres d'emploi (avec recherches multicritères), d'une CV-thèque (avec veille et e-mail d'alerte suivant des critères prédéfinis), du fichier d'adresses (avec mise à jour et possibilité de paiement en ligne)... bref un outil performant, digne d'une association d'ingénieurs !...

Le second exemple de renouveau est la volonté d'assurer un remplacement plus rapide des équipes dirigeantes pour rendre plus vivante notre association et permettre de mieux « coller » aux aspirations de chacun. Cela nécessite une plus grande réactivité et l'accord de consacrer un peu de son temps pour y parvenir. Nous avons (tous) encore des efforts à fournir sur ce plan !...

Le troisième exemple est le rapprochement plus étroit et mieux structuré avec l'Ecole (et les élèves) afin de mieux utiliser les synergies entre nous... en particulier pour les stages, l'emploi, le parrainage...

Ces différents éléments nous permettront de nous attaquer ensuite plus « en profondeur » au problème de l'emploi des jeunes et des plus anciens et à celui de la solidarité entre nous tous...

Ceci pour améliorer la qualité de notre « réseau » et la véritable « force » que représente notre communauté.



Marc EMONET
Président

Editorial paru dans
l'annuaire de l'AIESME
en avril 2006

Le mot du Président

L'annuaire de la communauté des Ingénieurs ESME-Sudria est désormais aussi accessible sur le site www.aiesme.org (bien sûr pour ceux qui sont en règle avec leur cotisation).

La mise à jour peut se faire en ligne et au fil de l'eau, ce qui rend cet annuaire particulièrement fiable et performant.

La version papier, bien qu'éditée une fois par an, reste un outil précieux et convivial.

Notre Association bouge et doit être de plus en plus « interactive ». C'est le monde qui veut cela et une Association d'ingénieurs doit être, sinon à la pointe, du moins particulièrement attentive à ces évolutions.

Après le centenaire de l'Ecole que nous avons célébré en 2005, celle-ci a changé de propriétaire en 2006. Elle fait désormais partie du groupe de formation IONIS.

L'accueil de la promotion 2006 s'est donc déroulé dans un autre contexte, dans un nouveau cadre et avec une formule dîner qui fut très appréciée. Les prochaines réceptions seront, à la demande de l'Ecole et avec une participation de sa part plus significative, dans un cadre encore plus prestigieux : le Pavillon Dauphine.

La plupart des jeunes avait déjà trouvé un emploi, ce qui démontre que la conjoncture s'améliore un peu et que la formation dispensée est toujours bien appréciée par le monde du travail...

Nous devons cependant rappeler à chacun que s'il est en activité à l'instant t, il doit faire preuve de solidarité. C'est non seulement **un droit** de faire partie de notre communauté mais c'est aussi **un devoir**. De plus, on n'est jamais à l'abri des retournements de situation (les mouvements dans les entreprises sont tellement rapides et imprévus ...) et il peut être intéressant de pouvoir compter sur les services et les outils proposés par l'Association et par les bénévoles qui la composent. La solidarité, c'est aussi (quand on en a la possibilité) consacrer un peu de temps bénévole à ceux qui en ont besoin.

L'Association c'est aussi offrir différents réseaux de relations professionnelles (par activité, par métier, par spécialité...) afin d'améliorer les relations entre chacun et apprendre beaucoup des autres.



C'est cet ensemble qui constitue le « Service Après Vente » des diplômés de l'AIESME-Sudria. Il représente la force de notre Association afin d'assurer la pérennité de son activité en dépit de toutes les difficultés (d'ordres conjoncturel, structurel, organisationnel...) qui se dressent et se dresseront encore devant elle.

Marc EMONET
Président

Editorial

Les mois passent, mais notre Association demeure et évolue...

Notre nouveau site informatique, malgré quelques bugs inévitables de démarrage, fonctionne correctement.

Il convient de l'« alimenter » convenablement et de ne pas hésiter à aller chercher les renseignements qu'il contient.

Chaque responsable de commission est invité à fournir toute information liée à son activité.

En fait nous souhaitons créer, entre tous, une certaine interactivité et émulation avec cet outil, sans pour autant négliger le support papier qui restera encore longtemps un support de communication très apprécié...

C'est pour cela que dans les pages qui suivent nous vous donnons des renseignements sur le CNISF et sur ses activités et que nous vous « pré-proposons » des voyages variés de différents types. Ils sont organisés par une agence de voyages et, en fonction des présélections que vous aurez faites, nous organiserons un ou plusieurs circuits...

Nous souhaitons relancer une dynamique sur le plan des loisirs car se retrouver entre anciens est quand même plus sympathique que voyager avec un groupe d'inconnus.

REGIES PUBLICITAIRES DANS L'ANNUAIRE ET DANS LA REVUE ingénieurs esme-sudria

Notre Association a souhaité améliorer la qualité des prestations offertes par les Régies Publicitaires chargées de trouver des annonceurs pour la revue et l'annuaire. De ce fait les 2 seules régies agréées pour l'année 2007, sont :

- pour l'annuaire : EM-COM
- pour la revue : Editions 50

Le démarchage par toutes autres régies (en particulier Vies Editions, FAA...) est à refuser.

Marc EMONET
Président de l'AIESME

D'autres responsables de commissions sont à trouver : pour le sport, les affaires sociales et la communication (nous souhaitons en effet améliorer notre image). Si vous avez quelques affinités pour ces domaines, venez nous donner un coup de main, vous ne le regretterez pas : les échanges sont amicaux et très enrichissants.

Notre Association revoit l'ensemble des contrats pour mieux les adapter à nos réels besoins et à l'image de qualité que nous souhaitons développer, d'où les quelques difficultés avec certaines régies de publicité...

Lors de la clôture de l'Association ESME Recherche que Jean DOCEUL avait créé, l'ancien Directeur Général de l'Ecole a souhaité qu'une somme de 26 000 Euros soit versée à l'AIESME. Ceci a été réalisé il y a quelques semaines et contribue au bon développement de notre Association. Que Jean DOCEUL, disparu il y a quelques années, en soit remercié ainsi que son épouse Nicole DOCEUL.

Notre Association vit et évolue grâce à la contribution de chacun, notre mission est d'assurer sa pérennité...

Marc EMONET
Président de l'AIESME Sudria

Ceux d'entre vous qui auraient déjà été démarchés en 2006 pour l'annuaire 2007, et qui auraient accepté de faire une insertion publicitaire, doivent nous le faire savoir par retour avec tous ordres d'insertion, informations techniques... voire règlement effectué (copie de la facture) pour que nous puissions donner ces éléments à la nouvelle régie EM-COM. Ainsi elle pourra reprendre la suite du dossier.

Nous voulons en effet régulariser la situation dans les meilleures conditions pour chacun et nous vous remercions de votre compréhension.

HIER ET DEMAIN

LE FUTUR

➤ Côté Association

6 février 2007
Mardi de l'Emploi
Sudria-Club

10 février 2007
Sortie culturelle : Musée du Cinéma

14 février 2007
Activité Senior Entreprise

15 février 2007
Conférence « Enologie »

6 mars 2007
Mardi de l'Emploi
Sudria-Club

12 mars 2007
Conseil d'Administration

21 mars 2007
Activité Senior Entreprise

26 mars 2007
Assemblée Générale

➤ Côté Ecole

10 février 2007 & 3 mars 2007
Journées Portes Ouvertes Ecole

LE PASSE

➤ Côté Association

20 janvier 2007
Sortie culturelle : Musée Cernuschi

17 janvier 2007
Activité Senior Entreprise

9 janvier 2007
Mardi de l'Emploi
Sudria-Club

8 janvier 2007
Vœux du Président

16 décembre 2006
Sortie culturelle : Petit Palais

12 & 13 décembre 2006
Salon des Ingénieurs au CNIT

7 décembre 2006
Club Entreprendre à l'IAE

6 décembre 2006
Groupe Professionnel Télécom

5 décembre 2006
Mardi de l'Emploi - Atelier CV
Sudria-Club

Editorial

Le renouveau de l'Association est en marche !

L'organisation, les méthodes, les outils et maintenant les hommes (et les femmes) : nouveau vice-Président, nouveau Secrétaire Général, deux nouveaux Trésoriers, une nouvelle équipe de sept personnes pour s'occuper du Service Emploi Carrière...

Nous avons désormais tout pour réussir et pour vous offrir les prestations que vous êtes en droit d'attendre...

Souvenez-vous, elles sont multiples !

Tout d'abord le « réseau » de notre communauté qui est déjà en soi une « force » par sa diversité et ses potentialités.

Ensuite, les conseils de personnes expérimentées sur l'emploi et la gestion de carrières.

Les événements et manifestations diverses qui entretiennent et resserrent les liens entre les générations.

La communication, grâce à la revue et à l'annuaire, et les relations entretenues avec l'Ecole et l'industrie.

Enfin, la solidarité et les relations privilégiées avec le Conseil National des Ingénieurs et des Scientifiques de France, organisme puissant qui regroupe plus de 600 000 membres et auquel nous adhérons. Un prochain article détaillera ses actions.

Autant de services à utiliser... sans modération.

Marc EMONET
Président de l'AIESME Sudria

LE CLUB JUNIOR ENTREPRISES

La CNJE, Confédération Nationale des Junior-Entreprises

Les Juniors-Entreprises sont des associations loi 1901 à but non lucratif, à vocation économique et pédagogique, qui réalisent des études pour les professionnels et génèrent un chiffre d'affaires annuel de 6,2 M€.

Elles assurent à leurs membres une formation, avant l'heure, aux mécanismes de la gestion d'une entreprise ainsi qu'au management d'une équipe. Elles offrent une opportunité unique d'appréhender les défis et les problématiques de l'entrepreneuriat. Une expérience unique dans le paysage associatif français qui permet de révéler des esprits d'entreprise.

La CNJE, premier mouvement étudiant de France, travaille à l'essaimage du modèle « Junior Entreprise » en France et en Europe, tout en veillant à préserver ses standards de qualité.

Les Junior-Entreprises en chiffres :

- 35 ans d'existence,
- 125 associations dans plus de 40 villes,
- 1 100 étudiants administrateurs,
- 9 400 étudiants intervenants,
- un potentiel de 180 000 étudiants,
- 6,2 M€ de chiffre d'affaires.

Le Club Junior-Entreprises

Créé par la CNJE, le Club se décline en deux formats :

- Le Club Junior-Entreprise - le Débat
Un sujet d'actualité de intervenants d'exception une réelle approche contradictoire : la première tribune étudiante en France
- Le Club Junior-Entreprise - l'interview
Un entrepreneur, sa success story, son regard, sa vision, une rencontre privilégiée et unique.

Le Club Junior-Entreprise est à la fois un lieu de rencontre, d'élaboration d'une pensée entrepreneuriale moderne et de réflexion sur des sujets de société.

HIER ET DEMAIN

LE FUTUR

➤ Côté Association

5 septembre 2006

Mardi de l'Emploi

5 septembre 2006

Sudria-Club

11 septembre 2006

Bureau & Conseil d'Administration

20 septembre 2006

Activité Senior Entreprise

30 septembre 2006

Réception Promotion Sortante

7 octobre 2006

Déjeuner Promos 66 - 71 - 72

LE PASSE

➤ Côté Association

28 juin 2006

Club Entreprendre

21 juin 2006

Activité Senior Entreprise

14 juin 2006

Club des Dirigeants

13 juin 2006

Salon des Ingénieurs au CNIT
Paris la Défense

6 juin 2006

Mardi de l'emploi

Sudria-Club

30 mai 2006

Conférence : « Vie Professionnelle et Mandat Politique »

17 mai 2006

Activité Senior Entreprise

15 mai 2006

Club Reprise d'Entreprise

13 & 14 mai 2006

Réunion des Présidents des Groupes Régionaux à Paris

10 mai 2006

Club Entreprendre à l'IAE

2 mai 2006

Mardi de l'emploi
Sudria-Club

➤ Côté Ecole

18 mai 2006

Symposium

Le Bond-Point

Editorial

La redynamisation de notre Association est en cours.

Nous avons fait le point de la situation durant la dernière Assemblée Générale qui s'est tenue le 6 avril à la Maisons des ESME.

Plusieurs nouveaux administrateurs ont été élus à cette occasion et le Bureau a été renouvelé au cours du Conseil d'Administration du 11 avril.

Notre nouveau site Internet, avec l'annuaire et les annonces en ligne (pour les adhérents), sera opérationnel début mai. Vous aurez bientôt toute l'information à ce sujet afin que vous puissiez utiliser facilement les nombreux services proposés.

Dans le cadre des bonnes relations que nous entretenons avec l'école, nous souhaitons mettre un accent tout particulier sur le Symposium 2006 (présentation des projets des élèves de 3ème années avec attribution de prix par l'AIESME). Une participation active des anciens est nécessaire, c'est pourquoi les sujets prévus le 18 mai vous sont dès à présent proposés en page 4. S'il y en a un en particulier qui vous intéresse et rentre dans la stratégie de votre entreprise, n'hésitez pas à assister à la présentation, à proposer un stage ou même un emploi à ces jeunes... vous accomplirez votre rôle d'ancien et nous, association, nous aurons assuré la "jonction" entre les générations, ce qui est aussi typiquement notre rôle...

Donc, bon Symposium à tous et rendez-vous pour les résultats.

Marc EMONET
Président de l'AIESME Sudria

BUREAU DE L'AIESME

Lors du Conseil d'Administration du 11 avril 2006, un nouveau Bureau a été élu.

Président : **Marc EMONET (71)**

Vice-présidents :

- chargé du pôle professionnel : **Jean ZAKINE (63)**
- chargé du pôle fonctionnement : **Jean THOMANN (58)**
- chargé du pôle notoriété : **Bernard VADON (71) ***

Trésoriers :

- titulaire : **Yves MOULIN (73) ***
- adjoint : **Frédéric FINOKI (78) ***

Secrétaires Généraux :

- **Jean-Claude LOUIS (66)**
- **Jacques BERNARD (70) ***

* nouveaux élus

ASSEMBLEE GENERALE DU 6 AVRIL 2006

➤ Rapport financier

Le bilan 2005 est très légèrement déficitaire, mais l'emprunt contracté pour la création de la maison des ESME a été soldé.

Le budget 2006 est présenté en équilibre avec la mise en place, à partir de début mai, du projet informatique « Netcursus », nouveau site informatique de l'association, plus complet, plus interactif et davantage au service des adhérents.

➤ Rapport moral

Le président Marc EMONET présente les activités réalisées en 2005 dans le cadre de la réorganisation en trois pôles mise en place depuis un an :

- pôle notoriété,
- pôle professionnel,
- pôle fonctionnement.

Les groupes régionaux sont relancés là où c'est nécessaire et la revue Ingénieurs ESME-Sudria paraît régulièrement avec quatre numéros tout en couleur désormais.

Le conseil d'administration est renouvelé en partie avec huit nouveaux arrivants.

HIER ET DEMAIN

LE FUTUR

➤ Côté Association

2 mai 2006
Mardi de l'emploi
2 mai 2006
Sudria Club
10 mai 2006
Club Entreprendre à l'IAE
13 & 14 mai 2006
Réunion des Présidents des Groupes Régionaux à Paris
15 mai 2006
Club Reprise d'Entreprise
17 mai 2006
Senior Entreprise
30 mai 2006
Conférence : « Vie Professionnelle et Mandat Politique »

6 juin 2006

Mardi de l'emploi

6 juin 2006

Sudria Club

14 juin 2006

Club des Dirigeants

21 juin 2006

Senior Entreprise

➤ Côté Ecole

18 mai 2006

Symposium

LE PASSE

➤ Côté Association

7 février & 7 mars 2006
Mardi de l'emploi
22 février & 22 mars 2006
Senior Entreprise
15 mars 2006
Groupe Professionnel Télécom
20 mars 2006
Conseil d'Administration
21 mars 2006
Club des Dirigeants
1^{er} avril 2006
Musée de la Marine
6 avril 2006
Assemblée Générale
11 avril 2006
Conseil d'Administration
26 avril 2006
Senior Entreprise
➤ Côté Ecole
25 mars 2006
Journées Portes Ouvertes
25 mars 2006
Gala

Le Bond-Point

Editorial

L'ensemble du bureau se joint à moi pour vous présenter nos meilleurs vœux 2006

Le diplôme de l'ESME Sudria sanctionne plusieurs années d'études, une certaine manière d'appréhender les problèmes et délivre le titre d'Ingénieur (reconnu par l'état ...et par ses pairs).

Ce titre donne des droits : celui d'accéder à certaines fonctions, de prétendre à un certain niveau de salaire, d'acquiescer des responsabilités et certains privilèges...mais il impose aussi des devoirs : celui d'être efficace, juste, loyal et redevable envers notre communauté.

L'association peut vous apporter beaucoup (dans votre carrière professionnelle et dans son évolution) mais vous devez lui donner un peu : votre adresse et les mises à jour à chaque changement, vos cotisations chaque année et un peu de votre temps au cours de votre carrière.

Le bénévolat peut aller de quelques heures par mois jusqu'à quelques heures par semaine, c'est suivant les disponibilités de chacun ! cela peut se faire en début de carrière, en cours de carrière ou en fin de carrière mais cela doit se faire pour que les équipes « tournent » et se renouvellent.

C'est le seul moyen pour que notre association évolue et rende encore mieux le service attendu.

Chacun a une expérience, une passion, un talent à faire partager avec ses pairs, d'autres prendront la suite et c'est l'apport de chacun qui permet de constituer une amicale vivante.

Donc n'hésitez pas à prendre votre Association en mains, pendant quelques temps. Elle vous en saura gré et faites le surtout lorsqu'il y a des appels à bénévoles*...

Marc EMONET
Président de l'AIESME Sudria

*Cf. page 4

En bref

Le salon des Ingénieurs des 13 et 14 décembre dernier a connu un franc succès avec 79 exposants dont 27 % informatique, 16 % bureaux d'études et BTP, 10 % défense, aéronautique, automobile, ferroviaire, 5 % énergie

Les 80 associations d'ingénieurs présentes, dont l'A.I.E.S.M.E., étaient regroupées dans un village en majorité bien apprécié.

LE PASSE

➤ Côté Association

1^{er} juin 2005
Senior Entreprise
2 juin 2005
Groupe Professionnel Informatique
7 juin 2005
Mardi de l'emploi
8 juin 2005
Club des Dirigeants
9 juin 2005
Conférence sur le nucléaire
15 juin 2005
Senior Entreprise
21 juin 2005
Salon des Ingénieurs au CNIT
27 août au 3 septembre 2005
Voyage en Croatie
24 septembre 2005
Réception de la promotion 2005

11 octobre 2005
Mardi de l'emploi

5 novembre 2005

Visite de la Grande Mosquée

8 novembre & 6 décembre 2005

Mardi de l'emploi

8 novembre & 6 décembre 2005

Sudria Club

15 novembre 2005

Groupe Professionnel Télécom

16 novembre 2005

Senior Entreprise

10 décembre 2005

Visite de la Basilique St Denis

13 & 14 décembre 2005

Salon des Ingénieurs au CNIT

14 décembre 2005

Senior Entreprise

19 décembre 2005

Conférence de M. BEBEAR

4 janvier 2006

Vœux du Président

10 janvier 2006

Mardi de l'emploi

10 janvier 2006

Sudria Club (promos 2001 à 2005)

17 janvier 2006

Parrainage Sté INEO / STERIA

17 janvier 2006

Club Entreprendre

17 janvier 2006

Goutier littéraire : Stendal

18 janvier 2006

Senior Entreprise

24 janvier 2006

Club des Dirigeants

➤ Côté Ecole

3 & 4 décembre 2005

Forum Grandes Ecoles / ADP

21 janvier 2006

LE FUTUR

➤ Côté Association

7 février 2006

Mardi de l'emploi

7 février

Sudria Club

22 février 2006

Senior Entreprise

1^{er} mars 2006

Club Entreprendre

7 mars 2006

Mardi de l'emploi

7 mars 2006

Sudria Club (promos 1995 à 2000)

15 mars 2006

Groupe Professionnel Télécom

21 mars 2006

Club des Dirigeants

22 mars 2006

Senior Entreprise

28 mars 2006

Conférence : l'ingénierie et l'engagement politique

6 avril 2006

Assemblée générale et conférence sur Jules Verne

➤ Côté Ecole

18 & 25 février 2006

Journées Portes Ouvertes

25 mars 2006

Gala

Les sources d'alimentation haute fiabilité



Compte-rendu de la Conférence du groupe Professionnel ENERGIE tenue le 19 janvier 1983 à l'Association des Ingénieurs E.S.M.E. ORGANISATEUR : M. EMONET (71). 1^{er} conférencier invité : M. HARDY, Ingénieur MERLIN GERIN. 2^e conférencier invité : M. GIRARD, Responsable du Département Energie et Système d'Alimentation au C.N.E.T.

Sujet : Les qualités des sources de courant alternatif, les solutions pour se prémunir des coupures et microcoupures du réseau dans les alimentations d'équipements industriels et informatiques, les solutions actuelles et à venir (exemple du projet « G.E.O.D.E. » au C.N.E.T.)

Article paru dans le bulletin de l'AIESME en avril 1983

00 — Avant-propos

• De plus en plus les utilisateurs exigent une alimentation électrique fiable et efficace ; que ce soit sur le plan de la continuité comme sur celui de la qualité de la tension délivrée.

• Plusieurs solutions existent, nous n'en aborderons dans cet exposé que deux qui répondent à deux grandes familles de besoins spécifiques :

1^o Le besoin d'avoir une haute qualité de l'alimentation et par le fait supprimer toute microcoupure, c'est le cas des calculateurs et des ordinateurs pour lesquels on place en interface avec le réseau des alimentations statiques sans coupures.

2^o Le besoin de fournir quoi qu'il arrive sur le réseau de l'énergie électrique, c'est le cas des télécommunications (mais ce peut être celui des Hôpitaux, de l'Équipement, de la Défense...) pour lesquels on envisage de développer un groupe électrogène fiable et une chaîne d'alimentation télécontrôlée.

01 — L'alimentation statique sans coupure

011 — Principe général

— l'alimentation se fait par le réseau 1 qui maintient la charge de la batterie,

Exemple de caractéristiques d'onduleurs

Caractéristiques techniques	TYPES			
	ALPES 50	ALPES 100	ALPES 400	ALPES 4000
Puissance normalisée KVA	0,5 - 1 - 2 3 - 5	6 - 8 - 10 12 - 15 - 20	10 - 16 - 25	40 - 60 - 80 120 - 160 200 - 250 300 - 450 600
Batteries	48 V jusqu'à 3 KVA et 116 V pour 5 KVA en armoire	environ 220 V dans armoire	environ 220 V	environ 220 V
Rendement de la chaîne complète	de 0,60 à 0,74	de 0,78 à 0,82	de 0,80 à 0,90	0,91 à 0,93
Stabilité de tension pour 100 % de variante de charge	+ - 2 %	+ - 2 % (retour 10 ans)	+ - 5 % (retour 20 ans)	+ 10 % - 8 % (retour 20 ans)
Tension sortie	mono-phasée	mono-phasée	triphasee	triphasee
Technologie	dé-coupage transistor	dé-coupage transistor	dé-coupage transistor	thyristor

— en cas d'absence du réseau, l'onduleur fournit la puissance désirée dans les limites de l'autonomie de la batterie,

— au retour du réseau 1 à l'intérieur des tolérances acceptées, redresseur alimente l'onduleur et recharge la batterie à tension constante,

— en cas de surcharge de l'utilisation, un contacteur statique permet d'aller chercher l'excès de puissance sur le réseau 2.

012 — Les différentes technologies existantes

La technique du ferorésonnant a largement fait ses preuves dans le passé, elle est désormais remplacée par la technique du thyristor et petit à petit par celle du transistor. L'utilisation de l'électronique permet d'augmenter les performances des matériels que ce soit vis-à-vis des caractéristiques électriques : meilleure tenue aux impacts électriques, comme vis-à-vis des rendements qui sont bien supérieurs, ou même des dimensions qui se sont considérablement réduites.

013 — Description du redresseur-rechargeur

Il comprend un disjoncteur d'entrée de protection, un autotransformateur adaptant la tension, un redresseur en pont de grætz, un filtre capacitif de lissage, un hacheur à transistors qui

découpe la tension en créneau d'une largeur correspondant au besoin en énergie de la batterie et enfin d'une inductance de lissage. L'électronique de commande gère l'ensemble de ces fonctions.

014 — Description de l'onduleur

Il comprend : un mutateur qui hache la tension continue en une succession de créneaux de largeur variable, et qui inverse alternativement les tensions ; un filtre L.C. qui lisse la tension un transformateur qui adapte la tension aux besoins et d'un inverseur normal secours à contacteur statique. L'électronique de commande assurant la régulation de ces fonctions.

Fourniture d'une tension triphasée : L'onduleur dans ce cas comprend 2 mutateurs, 2 filtres LC et 2 transformateurs à enroulement séparé (couplage SCOTT) qui délivre des tensions dont les phases décalées, permettent d'obtenir le triphasé.

Autres configurations possibles

Dans le cas de grosses puissances ou lorsque l'on ne peut pas compter sur le secours du réseau (fréquence d'utilisation de 400 HZ par exemple) il convient de mettre 2 ou plusieurs chaînes en parallèle afin d'augmenter la disponibilité de l'ensemble.

Ainsi le M.T.B.F. d'une chaîne unique de 30 000 heures peut passer

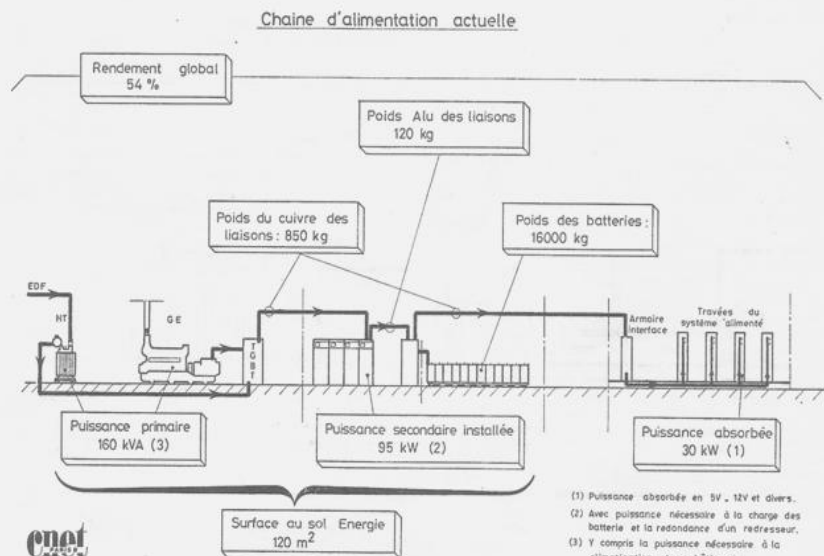
à 240 000 h (avec 2 chaînes en / en redondance 1/2 (puissance utile sur chaque chaîne) ;
à 160 000 h avec 3 chaînes en / en redondance 1/3 (puissance moitié sur chaque chaîne) ;
mais en revanche ce M.T.B.F. tombe à : 12 000 h avec 2 chaînes en / sans redondance.

02 — Exemple de solutions envisagées par les Télécommunications : projet GEODE

021 — Préambule

La consommation en énergie électrique sur le plan national des Télécommunications n'est pas négligeable : en 1981, elle fut de 880 GWH, elle sera près de 1 000 GWH en 85 et 1 200 GWH en 90. Cela représente environ 0,3 % de la consommation électrique nationale et correspond à 51 % de la dépense en énergie des Télécommunications (électricité, carburant véhicule et chauffage).

En 10 ans, le nombre de lignes d'abonnés a triplé, il a dépassé les 20 millions et sera de 30 millions en 90. Depuis 1977, la commutation électrique temporelle s'impose sur les systèmes électromécaniques, elle équipera progressivement tout le réseau, et permettra d'offrir outre des facilités d'exploitation, de nombreux services télématiques aux abonnés.



022 — L'alimentation électrique aux Télécom

L'alimentation centralisée a permis de pallier aux défaillances éventuelles du réseau, elle est assurée par un groupe électrogène et une batterie d'accumulateur qui délivrent la tension 48 V =, tension exclusivement utilisée par les systèmes électromécaniques.

L'avènement de la commutation électronique a engendré un niveau complémentaire de conversion pour délivrer les nouvelles tensions 5 V, 12 V = et 220 V =.

La chaîne d'alimentation actuelle est donc, pour des raisons historiques, assez « lourde » et les rendements mauvais (environ 50 %), de plus les centres urbains sont équipés d'un stockage d'énergie à action différée (le G.E.) mais possèdent également un stockage d'énergie à action immédiate (la batterie d'accumulateur) avec une autonomie de 3 à 5 heures. Cette redondance est due à la méconnaissance de la disponibilité du réseau distribué et à la crainte de ne pouvoir absolument compter sur le groupe électrogène.

Or, l'expérience prouve que 80 % des incidents ont une durée ≤ 10 mn, par conséquent, aux Télécom les 300 000 tonnes de plomb des batteries, ont une utilisation moyenne de 10^{-4} du temps mais en revanche nécessitent un entretien régulier et un investissement renouvelable tous les 8 ans d'environ 100 MF.

023 — Une recherche d'optimisation : le projet GEODE

La consommation énergétique et le coût des matériels étant tels, qu'il a été prévu et engagé l'étude d'une solution permettant, compte tenu d'une fiabilité des équipements au moins équivalente à celle qui existait, d'améliorer les rendements et de diminuer les coûts d'exploitation.

Les moyens utilisés pour atteindre ces objectifs sont :

- définition d'une autonomie optimale des batteries d'accumulateur (environ 10 minutes) et d'un nouveau type de batterie à recombinaison des gaz,

- obtention d'un taux de disponibilité du groupe électrogène maximal par la définition, suite à une étude de fiabilité, des caractéristiques à apporter ou à surveiller sur les éléments du G.E.,

- suppression du 1^{er} niveau de conversion qui produit la tension 48 V désormais inutilisée,

- création d'un niveau de conversion intégré dans les systèmes de commutation à partir de la tension alternative 220/380 V et bénéficiant de l'évolution technologique des composants (découpage haute fréquence pour obtenir des rendements supérieurs à 90 %),

- la mise en place d'un système informatique permettant de gérer l'ensemble des fonctions en effectuant 1. — les actions préventives : programme périodique et automatique de

tests, de diagnostics, de simulations, consignations et d'établissement d'échéanciers (statistiques, maintenance...).

2. — les actions curatives : réalisation de commandes diverses, de déstage suivant les besoins, de sauvegarde de certains équipements...

Le principe du type de stockage soit centralisé, soit séparé n'est pas encore arrêté, l'étude déterminera le système en fonction du besoin réel qui est le plus approprié et le plus optimisé.

A savoir :

- soit un système de « gros » onduleur en veille (stand by) qui n'est branché qu'en cas de nécessité ;

- soit un système intégré au niveau de chaque convertisseur dans les baies de commutation assurant l'alimentation de secours immédiate suivant une autonomie réduite (10 mn).

Cette dernière solution risque cependant au niveau des recharges simultanées et des rendements de ne pas être optimisée.

Analyse psychologique

Malgré le profond changement d'état d'esprit et d'habitudes qu'apportera ce nouveau système, l'aide efficace et la valorisation des actions qu'il amènera, lui permettra d'être accueilli auprès de la plupart des services Télécom mais également auprès d'autres utilisateurs français et éventuellement étrangers.

Marc EMONET.

Chaîne d'alimentation type GEODE (Stockage centralisé)

Les chiffres entre parenthèses représentent les valeurs de la chaîne d'alimentation actuelle.

