

- projet -

Protocole de partenariats
entre
la Communauté Urbaine du Grand Nancy et ERDF

V13 du 24/03/2011

Entre les soussignés :

La **Communauté urbaine du Grand Nancy** dont le siège social est à NANCY – 22-24, Viaduc Kennedy,
représentée par son Président, M. André ROSSINOT
autorisé par délibération en date du 15 avril 2011
Dénommée ci-après le Grand Nancy

D'une part,

Et :

ELECTRICITE RESEAU DISTRIBUTION FRANCE (ERDF), société anonyme à directoire et à conseil de surveillance, au capital social de 270 037 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro B 444 608 442, dont le siège social est sis 102 Terrasse Boieldieu 92085 Paris La Défense Cedex,
représentée par sa Présidente, Mme Michèle BELLON,
Dénommée ci-après ERDF

D'autre part.

Préambule

Positionnements stratégique et politique du protocole

La ville est un lieu de concentration, y compris des consommations énergétiques. Elle est donc concernée au plus haut point par la mutation des pratiques énergétiques, par les engagements et processus en cours à tous les niveaux :

- Le processus international sur le changement du climat terrestre ayant notamment porté les accords de Rio (1992), Kyoto (1997), Bali (2007), Copenhague (2009) et Cancún (2010).
- L'objectif « 3 x 20 pour 2020 » affirmé par l'Union européenne : réduire de 20 % les émissions de GES par rapport à la situation de 1990, réduire de 20 % la consommation d'énergie et porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.
- Les lois d'août 2009 et de juillet 2010 faisant suite au Grenelle de l'Environnement : réduction des consommations d'énergie et de leur contenu en carbone, amélioration de la performance énergétique des bâtiments, développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables...
- Le Plan Climat-Energie du Grand Nancy en cours de co-construction, conformément à la délibération du 28 janvier 2011.

Nous souhaitons agir pour la maîtrise de la consommation électrique via les nouveaux compteurs communicants ou intelligents. C'est le point de départ de ce protocole de partenariats entre la Communauté urbaine du Grand Nancy et ERDF. Il serait toutefois réducteur de cantonner les perspectives offertes par les Systèmes Electriques Intelligents (*smart grid*) à leur contribution pour atteindre les objectifs climato-énergétiques, alors que d'autres perspectives méritent d'être identifiées, encouragées et développées.

Nous souhaitons agir sur tous les leviers de développement s'appuyant sur le réseau électrique, c'est-à-dire bien d'autres chantiers :

- Faciliter le développement des services associés directement ou indirectement aux compteurs communicants ou intelligents, comme ceux du domaine de la domotique ;
- structurer le développement des infrastructures et services de recharge des véhicules électriques, ainsi que toutes les facilités essentielles et de réseau nécessaires aux véhicules électriques ;
- stimuler les réflexions pour innover en matière de mobilier urbain communicant (panneaux d'affichage, arrêts de bus...) et d'éclairage public géré à distance et optimisé.
- dynamiser les Systèmes Electriques Intelligents en tant que filière économique nouvelle dans laquelle les entreprises innovantes se positionnent, investiront et recruteront.

Il existe donc une forte composante « économie de la connaissance » lié à ces partenariats, au sens de l'incorporation des résultats de la recherche dans les biens et services, et dans leur process de production.

S'inscrivant pleinement dans l'ambition du projet d'agglomération du Grand Nancy, ces projets et perspectives vont enrichir les leviers, tant en matière de nouvelles technologies que d'évolution des pratiques, pour une ville durable.

La valeur ajoutée d'une démarche partenariale

L'objectif de ce protocole de partenariats est de multiplier les relations porteuses d'expérimentations et d'innovations techniques et sociales, à l'interface de l'économie de la connaissance, de la croissance verte et de l'évolution des comportements et des usages.

Il s'agit de se doter de partenariats pour inventer la ville de demain dans laquelle les réseaux communiqueront et interagiront pour mieux répondre aux besoins des habitants et des porteurs de projets, tout en réduisant notre impact environnemental et en développant le lien social et le cadre de vie.

L'un des réseaux les plus structurés de l'agglomération est celui de distribution d'électricité, dont ERDF est concessionnaire. Nous souhaitons favoriser l'émergence et le développement des foyers d'innovations à l'interface des réseaux, et favoriser la naissance de nouveaux produits, usages et services en s'appuyant sur la fertilisation croisée des réseaux de l'agglomération. Il s'agit notamment ici d'affirmer les dynamiques d'innovation entre le réseau concédé à ERDF et ceux du Grand Nancy.

Particulièrement intéressé par l'émergence de nouveaux besoins et usages, ERDF s'associe à cette initiative du Grand Nancy car le réseau de distribution de l'électricité est l'une des infrastructures de la ville porteuse de nombreuses innovations. Les nouvelles technologies associées à l'énergie électrique et à la capillarité très fine du réseau ont vocation à contribuer aux progrès d'une ville innovante et durable. En effet, par l'intermédiaire et l'utilisation intelligente du réseau électrique de l'agglomération, des applications peuvent être envisagées en matière de développement économique, de cohésion sociale et territoriale, et d'action pour l'environnement.

Un grand nombre de projets sont porteurs de nouvelles valeurs ajoutées urbaines, comme un usage maîtrisé de l'énergie électrique dans les bâtiments et sur le domaine public, la valorisation du mobilier urbain devenant « communicant » ou le raccordement des nouvelles sources de production électrique renouvelable, la recharge des véhicules électriques... Tous ces projets ont la double particularité de nécessiter un partenariat fort entre la collectivité et le gestionnaire du réseau électrique d'une part, et d'impliquer un grand nombre de citoyens et d'entreprises d'autre part permettant de créer un éco-cluster communautaire.

Modalités de mise en œuvre

Le présent protocole de partenariats avec ERDF développe différents projets, qui couvrent des domaines comme :

- **l'éco-responsabilité** par la maîtrise et les économies d'énergie du bâti via le suivi des consommations par l'utilisation des nouveaux compteurs, permettant

aussi à l'agglomération d'être partie prenante dans le développement des applications utilisant les compteurs LINKY

- **la mobilité des citoyens** grâce au véhicule électrique dans ses différentes composantes : infrastructures de recharge, gestion en temps réel des bornes, services liés au stationnement, services nouveaux pour l'auto-partage ou les vélos à assistance électrique...
- **le domaine public** par la création et l'utilisation de réseaux intelligents et communicants en particulier pour l'information sur l'occupation des bornes de recharge des véhicules électriques, le suivi du fonctionnement et des consommations d'éclairage public, la création de mobiliers urbains innovants...
- **l'emploi et l'innovation** par la stimulation à l'émergence et au développement d'une filière Systèmes Electriques Intelligents fondée sur l'ensemble des activités économiques et de recherche en matière de technologies de l'information et de la communication liées à l'utilisation des réseaux électriques

Pour chacun des thèmes évoqués ci-dessus, des conventions particulières seront conclues en fonction de l'avancement des différents projets.

1 Le partenariat

1.1 Principales démarches antérieures

Le Grand Nancy a notamment signé le 13 avril 2010 avec l'Etat, les constructeurs automobiles et d'autres collectivités une charte pour le déploiement d'infrastructures publiques de recharge de véhicules électriques. ERDF, en tant que gestionnaire de réseaux publics de distribution d'électricité, accompagne les pouvoirs publics dans l'élaboration et la mise en œuvre du plan de développement des véhicules électriques, afin de répondre aux attentes des acteurs concernés, en anticipant les développements technologiques possibles aux échéances de ce déploiement, tout en maîtrisant les enjeux environnementaux et économiques.

Par ailleurs, ERDF expérimente de nouveaux compteurs communicants « Linky » et développera à terme, sous le contrôle et selon les décisions des pouvoirs publics et de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), une version de généralisation de ce compteur et de son système de gestion et de communication. En outre, ERDF étudie et expérimente des fonctions et solutions de "smart-grid", au-delà du système « Linky », en vue de répondre aux attentes futures des utilisateurs du réseau public de distribution et à celles des collectivités locales.

1.2 Modalités de réalisation du partenariat

Les projets détaillés ci-après seront conduits en trois phases de travail successives :

Phase 1 : élaboration du cahier des charges, comportant la définition des résultats visés, des fonctions à assurer à cet effet et de leur organisation opérationnelle.

Phase 2 : études de faisabilité, complétées si nécessaire d'expérimentations, portant sur les trois aspects : technique, économique et juridique, notamment au regard des cadres légaux et réglementaires propres au Grand Nancy et à ERDF

Phase 3 : mise en œuvre opérationnelle.

Dès la signature du présent protocole par les deux parties, un groupe de travail sera constitué en vue d'engager les phases 1 de chacun des projets dont les parties souhaitent la réalisation pour la fin du troisième trimestre 2011.

1.2.1 Solutions industrielles

ERDF s'associe aux projets de Grand Nancy dans une logique d'opérateur industriel et de développement de savoir-faire et de services, en lien avec son activité principale de gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité.

Les solutions pour une complète réalisation de ces projets feront, le cas échéant, appel à d'autres partenaires, équipementiers ou opérateurs, sous la responsabilité d'ERDF ou celle du Grand Nancy, ceux-ci se concerteront dans une logique d'efficacité, de complémentarité et de compatibilité compte tenu des règles de la commande publique et du libre accès des tiers aux réseaux.

1.2.2 Aspects économiques

Les activités d'étude et de développement, les investissements et les coûts opérationnels d'ERDF sont susceptibles d'être liés ou non à la gestion du réseau d'électricité du Grand Nancy,

ERDF précisera le cadre applicable et les modalités économiques et financières de la réalisation des projets, ainsi que les modes de rémunérations nécessaires et ils donneront lieu à des accords spécifiques préalablement à la mise en œuvre des projets et études.

1.2.3 Conventions de mise en œuvre du protocole de partenariat.

Le présent protocole s'accompagnera d'une ou plusieurs conventions de mise en œuvre détaillant les clauses juridiques concernant notamment : les responsabilités des parties, leurs droits et obligations, les modalités financières, la confidentialité, ... et aussi pour décider le passage d'une phase à la suivante au vu des possibilités confirmées par les résultats obtenus.

2 Sur l'éco-citoyenneté : maîtrise et économies d'énergie

2.1 Amélioration thermique du bâti et maîtrise des consommations d'électricité.

Le Grand Nancy souhaite accompagner les travaux sur le bâti, de mesures visant à sensibiliser les usagers à la maîtrise de l'énergie. De plus il est recherché la possibilité d'apporter aux habitants déjà sensibilisés (habitats HQE) un complément d'informations sur leurs consommations pour éviter les heures de pleine charge, mais aussi pour aider ceux qui effectuent des travaux d'isolation en leur fournissant d'autres possibilités pour améliorer leur comportement quotidien.

Le déploiement des nouveaux compteurs « Linky » prévu après 2012, en fonction des décisions des pouvoirs publics et de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), pourrait donc cibler la population concernée, par le choix de zones significatives pour la maîtrise de l'énergie et pour renforcer la sensibilisation des habitants à cet aspect, et modifier ainsi les comportements.

Plus largement, le Grand Nancy souhaite utiliser pleinement toutes les fonctions offertes par ces compteurs et se positionner sur toute technologie, ayant pour support de transmission le réseau basse tension, susceptible de participer à la gestion énergétique locale.

Plusieurs opérations sont prévues visant à la réduction de consommation d'électricité pour les différents usages, spécialement le chauffage, concernant :

- des créations nouvelles de bâtiments, comme l'EcoQuartier Nancy Grand Cœur ou des quartiers de logements sociaux récents
- l'accompagnement de travaux de rénovation de pavillons anciens
- un lotissement avec chauffage électrique
- une zone pavillonnaire ancienne

En phase 1, les opérations envisagées seront identifiées, et les objectifs d'amélioration énergétique seront déterminés pour chacune d'elle, avec les évolutions comportementales des occupants requises, ainsi que leurs besoins d'accompagnement. A cet effet, des enquêtes d'opinion pourront être conduites sur des échantillons représentatifs.

Dans le respect des droits de propriété intellectuelle dont elle dispose, ERDF fournira toutes les informations utiles sur les fonctionnalités des compteurs électroniques et pourra en retour intégrer les résultats de cette phase dans la conception de « Linky », pour des paliers technologiques ultérieurs, dans la limite des possibilités du cadre institutionnel et des échéances de son développement.

En phase 2, des expérimentations pourront être conduites avec des compteurs électroniques existants ou la version de « Linky » éventuellement disponible à cette échéance.

En phase 3, une concertation permettra d'organiser le déploiement de « Linky cible » en fonction du programme retenu et des contraintes nationales de sa généralisation.

2.2 Information des consommateurs d'électricité.

Le Grand Nancy souhaite organiser, en temps opportun, une information de tous les consommateurs à l'occasion de l'arrivée du compteur « Linky », sur ses fonctions et leur utilisation au service des abonnés. Cette information sera différenciée entre les particuliers d'une part et les professionnels et entreprises d'autres part.

Elle pourra s'appuyer sur des organisations relais : chambres consulaires, agence locale de l'énergie, maison de l'habitat, associations de consommateurs etc.

En phase 1, il sera effectué une définition précise des cibles, des contenus et du planning souhaitable.

En phase 2, ERDF communiquera, dans le respect des dispositions du décret « comptage » n° 2010-1022 du 31 août 2010, les éléments d'information résultant de l'expérimentation de « Linky » engagée en 2010, pour permettre de vérifier l'adéquation de son contenu aux cibles définies.

En phase 3, les outils de communication adéquats seront réalisés et le programme d'information organisé sera mis en œuvre.

3 Sur la mobilité : Véhicules électriques

3.1 Voiture électrique

Le Grand Nancy a signé avec l'Etat le 13 avril 2010, la charte pour le déploiement d'infrastructures publiques de recharge de véhicules électriques¹ et dont le financement fait l'objet d'un « livre vert ».

Le nombre des voitures sur la Communauté Urbaine (260 000 habitants) est aujourd'hui de 120 000 dont le mode de stationnement se répartit ainsi : 48 000 en maison individuelle, 24 000 en habitat collectif, 24 000 sur le lieu de travail, 18 000 sur voirie et 6 000 en parking public. Il est attendu pour 2015 environ 2 000 véhicules électriques.

3.1.1 Conception et réalisation de l'infrastructure de recharge

Le Grand Nancy souhaite développer une infrastructure de recharge sur son territoire à moindre coût et la plus adaptée au développement de l'usage des véhicules électriques. Pour atteindre cet objectif le Grand Nancy fédèrera les acteurs concernés afin d'optimiser l'utilisation du réseau, de mutualiser les investissements nécessaires à la fourniture du service de recharge et sera force de proposition pour une valorisation et une information adaptée aux enjeux poursuivis.

3.1.2 Structure de coordination pour la recharge et le stationnement :

Le Grand Nancy est attaché au principe d'interopérabilité des modes de déplacement notamment par une offre cohérente de mobilité s'inscrivant dans le P.D.U. en cours de révision, et dont elle constitue un volet important.

Afin de disposer d'une structure qui fédère et représente tous les aspects liés, d'une part à l'infrastructure de recharge pour les véhicules électriques, d'autre part à la gestion du stationnement payant, il sera étudié la création d'une structure de coordination dont la forme juridique est à définir (groupement d'intérêt économique par exemple), qui permettrait de rassembler tous les acteurs intervenant sur le domaine public (voiries, parkings) :

- les communes qui gèrent le stationnement de surface et en ouvrage avec leur concessionnaire
- le Grand Nancy qui autorisera le déploiement des bornes de recharge sur le domaine public de voirie et gère des ouvrages de stationnement et des parkings relais,
- le service d'auto-partage qui va utiliser le domaine public pour ses installations ainsi que des parkings en ouvrage,
- les autres gestionnaires de parkings recevant du public : centres commerciaux, hôtels, SNCF, autres collectivités...

¹ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Charte_signee.pdf

- les opérateurs de transports publics, pour développer une vision intermodale des déplacements individuels dans laquelle s'inscrit la conception du développement des véhicules électriques
- les fournisseurs de services occupant le domaine public.

Cette structure aurait pour fonction :

- d'assurer une coordination et une complémentarité, notamment pour l'occupation de surface du domaine public de voirie et des autres domaines et la capacité des réseaux électriques,
- d'assurer la transmission des informations sur le déploiement des différents projets,
- de définir les conditions d'un système monétique commun (parkings, recharges, autopartage...) afin de disposer et de proposer une offre coordonnée et simple pour l'utilisateur,

La forme juridique et les objectifs de cette structure sont à affiner.

3.1.3 Gestion temps réel de l'infrastructure de recharge

Un suivi de l'infrastructure de recharge doit permettre de connaître son utilisation ou sa disponibilité et informer en temps réel les utilisateurs.

Les possibilités nouvelles de transfert d'informations autoriseront l'envoi vers un poste central des données sur la consommation et sur l'occupation des places ainsi occupées. Il serait alors possible d'afficher des cartes des places disponibles via des applications mobiles afin d'améliorer le service aux possesseurs et utilisateurs de ces véhicules.

3.2 Auto-partage

Le Grand Nancy, dans le cadre de la révision de son Plan de Déplacements Urbains (PDU), propose d'élargir la réflexion à travers la thématique un « nouveau statut pour l'automobile » en incitant à l'usage de la voiture partagée. Dans ce cadre une partie des véhicules de ce service serait électrique.

Le Grand Nancy travaille actuellement avec l'association Lorraine Autopartage qui, créée en janvier 2010, a pour objet la création d'un service d'autopartage sur l'ensemble de la région Lorraine. Une structure de gestion ad hoc pourrait s'appuyer sur la dynamique de partenariat initiée au sein de la métropole lorraine. L'étude de définition est en cours.

Par ailleurs, le Grand Nancy a l'intention, dans le cadre du renouvellement de sa flotte automobile, de lancer une consultation pour bénéficier d'un service d'autopartage avec des véhicules électriques.

3.3 Vélos à assistance électrique

Les services et infrastructures mis en place par le Grand Nancy pour le développement de l'usage du vélo dans l'agglomération seront complétés pour

favoriser l'usage des vélos à assistance électrique (VAE). La Maison du vélo du Grand Nancy poursuivra son travail en la matière, notamment d'information et de formation du public, et de liens avec les associations et avec les professionnels, en associant ERDF et EDF.

Les VAE ont aussi besoin de sites de recharge qui, bien que moins exigeants en puissance installée que pour les véhicules, devront aussi être installés sur le domaine public et dans les parcs de stationnement.

3.4 Programme de travail

Le projet se distingue entre, d'une part l'infrastructure de recharge, associée au stationnement des véhicules, d'autre part les véhicules et leurs modes d'utilisation.

3.4.1 L'infrastructure de recharge :

En phase 1, le Grand Nancy définira avec ERDF une organisation des parties prenantes permettant de concevoir l'infrastructure (nombre, puissances, localisation...) en adéquation avec un scénario réaliste de développement des véhicules sur le territoire et de leurs modes d'utilisation. ERDF fournira des informations sur le réseau public de distribution permettant de planifier aux meilleures conditions les raccordements et renforcements de celui-ci dans le cadre des règles en vigueur. Les fonctions de gestion et de suivi des bornes publiques seront définies, dans la perspective de faciliter leur utilisation par les conducteurs et d'assurer leur interopérabilité.

En phase 2, ERDF étudiera l'architecture et les performances requises du comptage et d'une communication par CPL permettant de réaliser les fonctions ci-dessus définies, dans une organisation de production des services étudiée sous la responsabilité du Grand Nancy.

3.4.2 Le développement de modes d'utilisation de véhicules électriques :

En phase 1, le Grand Nancy précisera le projet d'auto-partage qu'il entend favoriser et sera à même de proposer, à des entreprises et/ou des futurs utilisateurs un mode d'association sous une forme juridique appropriée.

En phase 2, ERDF étudiera ses modalités d'implication en fonction : de ses propres besoins, des conditions économiques et de ses possibilités d'action sur le plan juridique au regard de ses statuts et de ses missions légales de gestionnaire de réseau public d'électricité. Ces modalités pourraient consister en un apport financier ou en industrie ou une participation en tant qu'utilisateur du service pour ses propres besoins. D'ores et déjà, ERDF a prévu d'acquérir des véhicules électriques dans le cadre du groupement d'achats organisé avec l'UGAP, en nombre et à une échéance à fixer.

4 Sur l'espace public : des réseaux intelligents et communicants

4.1 Information des disponibilités des infrastructures de recharge

Le déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules électriques devrait permettre de délivrer des informations sur leur occupation. Ces données devraient pouvoir être transmises à partir des bornes de rechargement pour être regroupées et diffusées aux propriétaires et utilisateurs de ces véhicules afin qu'ils puissent se diriger vers les bornes disponibles ou disposer d'une cartographie en temps réel des sites de recharge et de leur occupation.

Ces dispositifs représentent alors une aide aux déplacements avec ce type de véhicules permettant de gérer le problème actuel de ceux-ci représenté aujourd'hui par la recharge des batteries.

4.2 Gestion du fonctionnement et des consommations d'éclairage public

4.2.1 Le suivi des consommations

Le Grand Nancy a un réseau d'éclairage public raccordé à plus de 600 armoires qui sont autant de points d'injection d'énergie donc d'abonnements. Depuis plus de six ans la Communauté Urbaine est engagée dans une politique de maîtrise et de recherche d'économies d'énergie dans ce domaine qui a permis sur cette période de réduire le volume d'énergie consommé (-12%) tout en ayant un nombre de points gérés croissant (+8%) alors que la dépense restait stable malgré les hausses de tarifs qui sont intervenues.

L'utilisation des réseaux d'électricité et la connaissance des consommations en temps réel devraient permettre de mieux contrôler les factures du fournisseur mais aussi d'être assuré de respecter les objectifs financiers de consommation. En effet le système de facturation actuel n'effectue que deux relevés par an qui sont transmis avec plus d'un mois de retard pour règlement, ce qui entraîne un traitement d'informations déjà obsolètes. La connaissance des informations de consommation en temps réel garantirait un traitement immédiat sur des données très récentes et permettre ainsi des ajustements plus rapides.

4.2.2 La connaissance des pannes et dysfonctionnements

Le Grand Nancy gère un réseau de 38 000 points lumineux dépendant de plus de 600 points d'injection depuis le réseau public de distribution, pour assurer la sécurité des usagers du domaine public de voirie (800 km).

Dans ce cadre, des actions ont été engagées pour détecter les pannes sur ce réseau (tournées périodiques de dépiage, numéro d'appel à la disposition de la population, astreinte, ...).

Il est envisagé d'utiliser les possibilités des compteurs électroniques pour effectuer un diagnostic du fonctionnement des départs et phases. Les données ainsi recueillies pourront, après traitement, permettre d'optimiser les interventions de dépannage.

Le Grand Nancy attache une grande importance au maintien de l'éclairage suite au constat d'une relation entre le défaut d'éclairage dû à des pannes accidentelles ou provoquées et les délits sur la voie publique.

Dans le cadre d'un partenariat en cours de définition avec l'IUT de Nancy Brabois (Université H. Poincaré), le Grand Nancy testera sur le compteur électronique actuel les possibilités de recueil et de transfert des informations issues de la télé-information client. Ces éléments pourront alors être intégrés dans les expérimentations à engager pour améliorer la gestion de l'éclairage.

Le futur compteur « Linky » et ses capacités étendues en sorties d'informations seront examinées pour cet usage.

En phase 1, l'amélioration de performance d'exploitation recherchée, et les solutions envisagées, seront définies sous les angles techniques et économiques. Deux composantes apparaissent requises : la détection d'état du système d'éclairage d'une part, la communication entre ce système et la centrale de supervision d'autre part.

En phase 2, le Grand Nancy étudiera avec l'appui de l'IUT les solutions de détection d'état et de gestion de système, ERDF étudiera la solution de communication par courants porteurs en ligne (CPL) sur le réseau public d'électricité, en fonction des disponibilités techniques existantes et des contraintes d'exploitation de ce dernier.

Les conclusions de cette phase 2 conduiront aux décisions pour la phase 3.

4.3 Mobilier urbain communicant

Les parties chercheront à utiliser les possibilités fournies par le réseau de distribution pour faire transiter des informations vers des concentrateurs spécifiques et propriété du Grand Nancy. Ces derniers pourront être connectés à son réseau de fibres optiques.

Dès lors, il pourra être envisagé d'adapter les équipements du domaine public et le mobilier urbain afin de permettre une nouvelle offre de services publics (systèmes de vidéo-sécurité, WiFi, animation, ...).

En fonction de la carte de couverture du réseau « vidéo-tranquillité » du Grand Nancy et des zones non couvertes, le déploiement des sites d'expérimentation sera défini. Il en sera de même pour les autres utilisations envisagées.

En phase 1, le Grand Nancy définira son cahier des charges du projet : performance et débits requis par les caméras, nombre et emplacements de celles-ci. Sous réserve des disponibilités techniques existantes et des contraintes d'exploitation du réseau public de distribution d'électricité, ERDF étudiera l'architecture de la communication par CPL haut débit sur le réseau public d'électricité et son adéquation pour permettre le rapatriement des informations ainsi définies vers le système de surveillance prévu par le Grand Nancy.

En phase 2, la faisabilité d'une telle opération en matière de télécommunication sera étudiée et, si le résultat en est positif, testée sur des installations prototypes.

Les conclusions de ces tests et des études de montage opérationnel permettront de mettre au point la phase 3.

5 Vers un cluster des Systèmes Electriques Intelligents

La construction de la Ville Durable et l'émergence d'un éco-quartier vont, par la sensibilisation des acteurs (promoteurs, architectes, acteurs économiques, institutions publiques et nouveaux occupants), contribuer à faire évoluer les besoins et les comportements dans la ville.

Les réseaux électriques sont susceptibles d'être utilisés pour répondre à ces nouveaux besoins ou offrir de nouveaux usages. Il en est ainsi du développement des véhicules électriques ou des mobiliers urbains communicants pour offrir de nouveaux services.

Les parties conviennent de constituer un groupe de réflexion, associant l'ensemble des acteurs socio-économiques concernés, afin d'en identifier les différentes composantes et les flux de valeurs pouvant ainsi être générés sur les espaces publics, privés ou professionnels.

L'implication du Grand Nancy et d'ERDF devrait, autour de leurs domaines de compétences respectifs, mobiliser d'autres acteurs qui viendront enrichir la réflexion engagée et, par les expérimentations et mises en œuvre de techniques et matériaux innovants, permettront de modifier les pratiques pour évoluer vers une ville durable et le développement d'une filière économique durable.

Pour le Grand Nancy

Pour ERDF

M. André ROSSINOT

Mme Michèle BELLON.

Sommaire

Préambule	2
Positionnements stratégique et politique du protocole	2
La valeur ajoutée d'une démarche partenariale	3
Modalités de mise en œuvre	3
1 Le partenariat	5
1.1 Principales démarches antérieures	5
1.2 Modalités de réalisation du partenariat.....	5
2 Sur l'éco-citoyenneté : maîtrise et économies d'énergie	7
2.1 Amélioration thermique du bâti et maîtrise des consommations d'électricité.....	7
2.2 Information des consommateurs d'électricité.	8
3 Sur la mobilité : Véhicules électriques.....	9
3.1 Voiture électrique	9
3.2 Auto-partage	10
3.3 Vélos à assistance électrique	10
3.4 Programme de travail	11
4 Sur l'espace public : des réseaux intelligents et communicants	12
4.1 Information des disponibilités des infrastructures de recharge.....	12
4.2 Gestion du fonctionnement et des consommations d'éclairage public	12
4.3 Mobilier urbain communicant	13
5 Vers un cluster des Systèmes Electriques Intelligents	14