



GRANDLYON  
communauté urbaine

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL DE COMMUNAUTE**

Conseil de communauté du **18 novembre 2013**

Délibération n° 2013-4247

commission principale : développement économique

commission (s) consultée (s) pour avis :

commune (s) :

objet : Pôle de compétitivité AXELERA - Attribution d'une subvention à la société ENOVEO pour le programme de recherche et de développement BOREAL

service : Délégation générale au développement économique et international - Direction des services aux entreprises - Service innovation

**Rapporteur** : Monsieur le Vice-Président Kimelfeld

**Président** : Monsieur Gérard Collomb

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 156

Date de convocation du Conseil : vendredi 8 novembre 2013

Secrétaire élu : Monsieur Marc Augoyard

Compte-rendu affiché le : mercredi 20 novembre 2013

Présents : MM. Collomb, Bret, Darne J., Da Passano, Mme Domenech Diana, M. Buna, Mme Guillemot, MM. Charrier, Daclin, Calvel, Mme Vullien, MM. Kimelfeld, Crimier, Philip, Mme Pédrini, M. Abadie, Mmes Besson, David M., MM. Barge, Brachet, Charles, Colin, Sécheresse, Desseigne, Mme Dognin-Sauze, M. Crédoz, Mme Gelas, MM. Claisse, Bernard R., Vesco, Mme Frih, M. Assi, Mme Ait-Maten, MM. Appell, Ariagno, Augoyard, Mmes Bab-Hamed, Bailly-Maitre, Bargoin, MM. Barret, Barthelémy, Mmes Baume, Benelkadi, M. Bernard B., Mme Bocquet, MM. Bolliet, Bousson, Braillard, Broliquier, Buffet, Mme Cardona, M. Chabrier, Mmes Chevallier, Chevassus-Masia, MM. Cochet, Corazzol, Coste, Coulon, Mme Dagonne, MM. Darne JC., David G., Desbos, Deschamps, Mme Dubos, MM. Dumas, Ferraro, Flaconnèche, Forissier, Fournel, Galliano, Genin, Gentilini, Geourjon, Mme Ghemri, MM. Gignoux, Gillet, Giordano, Gléréan, Goux, Grivel, Mme Hamdiken-Ledesert, MM. Havard, Imbert, Jacquet, Joly, Justet, Kabalo, Lambert, Mme Laval, MM. Le Bouhart, Lebuhotel, Lelièvre, Léonard, Mme Lépine, M. Lévêque, Mme Levy, MM. Llung, Longueval, Lyonnet, Martinez, Millet, Morales, Muet, Nissanian, Mme Pesson, MM. Petit, Pili, Pillon, Plazzi, Quiniou, Mme Rabatel, M. Réale, Mmes Revel, Roger-Dalbert, MM. Rousseau, Rudigoz, Sangalli, Schuk, Suchet, Terrot, Thivillier, Mme Tifra, MM. Touleron, Touraine, Uhlich, Vaté, Vergiat, Mme Vessiller, MM. Vial, Vincent, Mme Yéréman.

Absents excusés : MM. Reppelin (pouvoir à Mme Vullien), Passi, Bouju (pouvoir à M. Abadie), Mme Peytavin (pouvoir à M. Le Bouhart), MM. Rivalta (pouvoir à M. Vesco), Albrand (pouvoir à M. Jacquet), Balme (pouvoir à Mme Domenech Diana), Chabert (pouvoir à M. Gignoux), Fleury (pouvoir à M. Sangalli), Guimet (pouvoir à M. Grivel), Ollivier (pouvoir à M. Suchet), Mme Palleja, MM. Roche (pouvoir à M. David G.), Serres (pouvoir à M. Bolliet).

Absents non excusés : MM. Arrue, Barral, Mme Laurent, M. Julien-Laferrière, Mme Bonniel-Chalier, MM. Huguet, Louis, Mme Perrin-Gilbert, MM. Thévenot, Turcas, Vurpas.

**Conseil de communauté du 18 novembre 2013****Délibération n° 2013-4247**

commission principale : développement économique

objet : **Pôle de compétitivité AXELERA - Attribution d'une subvention à la société ENOVEO pour le programme de recherche et de développement BOREAL**

service : Délégation générale au développement économique et international - Direction des services aux entreprises - Service innovation

**Le Conseil,**

Vu le rapport du 29 octobre 2013, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

La chimie et l'environnement représentent, aujourd'hui, le deuxième secteur industriel de la région Rhône-Alpes par le chiffre d'affaires et le troisième employeur industriel régional avec environ 48 000 emplois directs. Fortement implanté sur l'agglomération lyonnaise, ce secteur économique a été reconnu par la labellisation, le 12 juillet 2005, d'un pôle de compétitivité à vocation mondiale nommé AXELERA.

AXELERA s'est donné pour ambition stratégique de développer la chimie du futur, devenir un pôle industriel et scientifique leader en Europe et une référence internationale de l'innovation dans ce domaine. Les membres fondateurs sont Rhodia, Arkéma, IFP Énergies Nouvelles, Gdf-Suez et le centre national de la recherche scientifique (CNRS).

AXELERA représente un des atouts essentiels de la politique de développement économique en faveur des écotechnologies mise en œuvre par la Communauté urbaine de Lyon.

Par délibérations du 11 mai 2009 et du 21 octobre 2013, et en application des contrats de performance délibérés, le Conseil de Communauté a approuvé le principe d'intervention de la Communauté urbaine sur les projets de R&D des 5 pôles de compétitivité qu'il soutient et a voté l'individualisation d'une nouvelle autorisation de programme à hauteur de 750 000 €.

2 fois par an, dans le cadre d'un appel à projets national, les projets labellisés par les pôles font l'objet d'une sélection par l'Etat. Les projets retenus donnent lieu à une convention-cadre avec l'Etat dans laquelle chaque financeur définit son niveau d'intervention.

Pour le 16° appel à projets du fonds unique interministériel (FUI), le projet de R&D BOREAL, labellisé par Axelera, a été retenu officiellement par l'Etat et la Communauté urbaine souhaite lui apporter son soutien.

**a) Le projet BOREAL**

Le projet concerne les technologies utilisées pour la gestion des ouvrages hydrauliques. En France, ces ouvrages ont, en moyenne, un âge supérieur à 50 ans et présentent localement des "pathologies" liées à leur vieillissement, entraînant à terme des risques de rupture. L'évolution de la réglementation actuelle impose une surveillance accrue de ces ouvrages - en particulier vis-à-vis des aléas sismiques et de l'érosion interne - et leur traitement en cas de risques avérés.

Les procédés de géotechnique actuellement disponibles pour prévenir ces risques sont très intrusifs et peuvent avoir un impact écologique très nuisible. Ils présentent aussi de fortes contraintes de mise en œuvre, incompatibles avec le fonctionnement de l'ouvrage à traiter et peuvent engendrer des problèmes connexes liés à la modification locale du régime d'écoulement de la nappe.

La consolidation des sols par voie biologique offre une alternative innovante aux procédés existants. Cette écotechnologie imite les processus naturels de calcification pour cimenter le sol en place, tout en laissant la porosité ouverte. Les développements récents ont permis de mettre au point et de valider le procédé pour des applications sous nappe en équilibre hydrostatique (sans écoulement). L'objectif du projet BOREAL est d'étendre l'application de la bio-calcification au confortement des ouvrages hydrauliques en charge, c'est-à-dire en présence de circulation d'eau.

Le projet regroupe 8 partenaires dont 3 entreprises ayant une implantation sur le territoire de la Communauté urbaine : Soletanche Bachy (établissement), ENOVEO et la Compagnie nationale du Rhône (69). Les autres partenaires sont les entreprises GeophyConsult (34) et Electricité réseau distribution France (ERDF) (73) ainsi que 3 partenaires académiques : l'INP Grenoble, le centre national de recherche scientifique (CNRS) et l'Université d'Angers.

#### **Retombées attendues pour les entreprises et le territoire**

Le projet BOREAL devrait déboucher sur un procédé de rupture pour le renforcement d'ouvrages hydrauliques contre les risques de liquéfaction et d'érosion interne, procédé plus respectueux de l'environnement du point de vue de l'écoulement souterrain notamment. Il doit permettre l'amélioration et le développement des infrastructures, notamment des digues et donner lieu à la création d'une filière française d'excellence pour la réparation des digues par bio-calcification, qui intégrera les diagnostics, les traitements et les contrôles. Les résultats seront facilement transposables en France et à l'international et d'importantes retombées économiques sont attendues.

Ce projet concerne 3 entreprises de l'agglomération : la Compagnie nationale du Rhône, ENOVEO et Soletanche Bachy. La société ENOVEO intervient sur l'étude d'impact environnemental. L'entreprise Soletanche Bachy intervient sur la mise en place du procédé puis la CNR intervient sur une application en corps de digue (mise en site réel). Le territoire abritera donc l'ensemble de la chaîne des travaux qui seront conduits dans le projet.

Le projet devrait conduire à la création d'une dizaine d'emplois directs et une quinzaine d'emplois indirects et à l'augmentation du chiffre d'affaires de 10 M€ pour Soletanche Bachy et 300 k€ pour GeophyConsult. En termes de chiffre d'affaires, les retombées attendues sont estimées à 45 k€ la première année et jusqu'à 250 k€ après 5 ans.

#### **b) Plan de financement du projet BOREAL**

Le projet, d'une durée de 4 ans, présente un budget s'élevant à 3 745 546, 44 €, dont 1 485 711,42 € est financé par le fonds unique interministériel (FUI) et les personnes publiques partenaires selon le tableau suivant.

| Partenaires                  | Aide totale demandée | Cofinancement Envisagé | Montant Etat Provisoire | Conseil régional du Languedoc-Roussillon | Communauté Urbaine de Lyon |
|------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| SOLETANCHE BLANCHY           | 421 336              | 0                      | 421 336                 | 0  | 0                          |
| CNRS MOY 1100                | 267 910              | 0                      | 267 910                 | 0  | 0                          |
| Compagnie Nationale du Rhône | 90 256               | 0                      | 90 256                  | 0  | 0                          |
| EDF - CIH                    | 83 923               | 0                      | 83 923                  | 0  | 0                          |
| Enoveo                       | 61 717               | 61 717                 | 0                       | 0  | 61 717                     |
| GeophyConsult                | 241 543              | 200 000                | 41 543                  | 200 000                                  | 0                          |
| INP GRENOBLE                 | 139 200              | 0                      | 139 200                 | 0  | 0                          |

|                     |           |         |           |         |        |
|---------------------|-----------|---------|-----------|---------|--------|
| Université d'Angers | 179 826   | 0       | 179 826   | 0       | 0      |
| Total               | 1 485 711 | 261 717 | 1 223 994 | 200 000 | 61 717 |

Ces montants sont donnés à titre indicatif.

**Les modalités d'intervention de la Communauté urbaine de Lyon :**

La Communauté urbaine souhaite soutenir le projet BOREAL, en apportant une subvention de 61 717 € au profit de la société ENOVEO, selon les modalités définies dans la convention cadre et la convention de subvention faisant l'objet du présent rapport.

Un comité de suivi animé par l'État sera mis en place afin de s'assurer du bon déroulement des projets ;

Vu ledit dossier ;

Où l'avis de sa commission développement économique ;

**DELIBERE**

**1° - Approuve :**

a) l'attribution d'une subvention d'équipement pour soutenir le projet de R&D BOREAL relatif au pôle de compétitivité Axelera, pour la période 2014-2017 d'un montant de 61 717 € au profit de la société ENOVEO dans le cadre de sa participation au projet BOREAL,

b) la convention-cadre à signer entre l'État et les collectivités locales partenaires de ce projet portant sur leurs engagements respectifs sur la période 2014-2017,

c) la convention de subvention à passer entre la Communauté urbaine de Lyon et la société ENOVEO définissant, notamment, les conditions d'utilisation de cette subvention.

**2° - Autorise** monsieur le Président à signer lesdites conventions.

**3° - La dépense** totale correspondante sera imputée sur l'autorisation de programme globale P02 - Rayonnement national et international, individualisé sur l'opération n°0P02O2794 le 21 octobre 2013 pour la somme de 750 000 €.

**4° - Les dépenses** d'investissement seront imputées sur les crédits à inscrire au budget principal - exercices 2014, 2015, 2016 et 2018 - compte 20421 - fonction 90 - opération n°0P02O2794, selon l'échéancier suivant : 18 515,10 € en 2014, 12 343,40 € en 2015, 18 515,10 € en 2016 et 12 343,40 € en 2018.

Et ont signé les membres présents,  
pour extrait conforme.

**Reçu au contrôle de légalité le : 20 novembre 2013.**