

# Appel à projets du réseau AFORCE

*Adaptation des forêts au changement climatique*

**2011**

**Clôture de l'appel à projets :  
le 4 mars 2011 à 17h00**

Publié le 17 janvier 2011 à l'adresse suivante :  
<http://www.foretpriveefrancaise.com/aforce>



*La mise en œuvre de l'appel à projets est réalisée par le réseau AFORCE, coordonné par l'IDF, avec la participation du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.*

## Rappel des dates importantes

Ouverture de l'appel à projets : le 17 janvier 2011  
Clôture de l'appel à projets : **le 4 mars 2011 à 17h00**

### Pour tout renseignement, contactez :

- Olivier Picard, **coordinateur du réseau AFORCE**  
Courriel : [olivier.picard@cnpf.fr](mailto:olivier.picard@cnpf.fr)  
Tél : 01 47 20 68 15
- Céline Perrier, **chargée de mission pour la coordination du réseau AFORCE**  
Courriel : [celine.perrier@cnpf.fr](mailto:celine.perrier@cnpf.fr)  
Tél : 01 47 20 68 15

Si vous rencontrez des difficultés pour **construire votre projet**, vous pouvez contacter l'une des personnes suivantes :

	Développement	Recherche
<b>Thème 1</b> Stations forestières	Gérard Dumé (IFN) <a href="mailto:gerard.dume@ifn.fr">gerard.dume@ifn.fr</a>	Jean-Claude Gégout (AgroParisTech) <a href="mailto:jean-claude.gegout@agroparistech.fr">jean-claude.gegout@agroparistech.fr</a>
<b>Thème 2</b> Vulnérabilité des peuplements	Myriam Legay (ONF) <a href="mailto:Myriam.legay@onf.fr">Myriam.legay@onf.fr</a>	Nathalie Bréda (Inra) <a href="mailto:breda@nancy.inra.fr">breda@nancy.inra.fr</a>
<b>Thème 3</b> Patrimoine génétique	Sabine Girard (CNPf/ IDF) <a href="mailto:sabine.girard@cnpf.fr">sabine.girard@cnpf.fr</a>	Luc Harvengt (FCBA) <a href="mailto:luc.harvengt@fcba.fr">luc.harvengt@fcba.fr</a>
<b>Thème 4</b> Croissance et sylviculture	Jacques Becquey (CNPf/ IDF) <a href="mailto:jacques.becquey@cnpf.fr">jacques.becquey@cnpf.fr</a>	Christian Ginisty (Cemagref) <a href="mailto:christian.ginisty@cemagref.fr">christian.ginisty@cemagref.fr</a>
<b>Thème 5</b> Socio-économie	Max Penneroux (SF de la CDC) <a href="mailto:max.penneroux@forestiere-cdc.fr">max.penneroux@forestiere-cdc.fr</a>	Franck Lecocq (Inra) <a href="mailto:lecocq@nancy-engref.inra.fr">lecocq@nancy-engref.inra.fr</a>

## 1. Contexte et objectif de l'appel à projets

---

### 1.1. Contexte

L'accroissement de l'effet de serre et les changements climatiques annoncés soulèvent de nombreuses questions parmi les forestiers. Les gestionnaires s'interrogent notamment sur la façon de rendre les forêts aptes à supporter ces nouvelles conditions. Dans ce contexte, il apparaît important d'améliorer et de diffuser les connaissances sur le sujet et de fournir aux gestionnaires des conseils clairs et adaptés. C'est pour répondre à ces besoins que le **réseau AFORCE**, associant **12 partenaires** du milieu forestier<sup>1</sup> a été constitué en 2008, grâce au financement du ministère en charge de l'Agriculture. Il est coordonné par l'Institut pour le développement forestier.

Ce réseau constitue un **lieu d'échanges et de concertation** interinstitutionnel et interdisciplinaire. Il permet en particulier l'évaluation des préoccupations et des besoins des gestionnaires. Il vise une meilleure structuration des actions en faveur de l'adaptation des forêts au changement climatique. Son principal objectif est de favoriser les partenariats et les collaborations entre la recherche et le développement pour **produire des outils opérationnels capables de guider les gestionnaires dans leurs choix de gestion et de leur permettre ainsi d'anticiper les effets du changement climatique.**

### 1.2. Objectif de l'appel à projets

L'objectif de l'appel à projets est d'apporter aux gestionnaires des **outils pratiques d'aide à la prise de décision pour préparer les forêts au changement climatique.** Dans un contexte incertain et changeant, il est plus que nécessaire de leur fournir des éléments concrets pour orienter leur jugement et les aider à faire les meilleurs choix possibles.

Compte tenu des besoins spécifiques dans les domaines couverts par cette édition de l'appel à projets du réseau, il est rappelé que **les outils attendus pourront prendre la forme d'une synthèse bibliographique sur des résultats acquis mais dispersés, d'un état des lieux des connaissances, de fiches pratiques, d'une plaquette d'information, d'une formulation de questions à la recherche, de la mise en place de démonstrations et de références de terrain...**

## 2. Champ de l'appel à projets

---

### 2.1. Autécologie des essences

Le RMT AFORCE a organisé en mars 2010 un atelier consacré aux stations forestières. Les échanges ayant eu lieu lors de cet atelier ont mis en évidence la nécessité de développer davantage les connaissances en autécologie pour mieux appréhender le comportement des essences face au changement climatique. Pour atteindre cet objectif, le réseau souhaite favoriser les actions permettant de :

- contribuer à la mise à disposition pour les gestionnaires des connaissances sur l'autécologie des essences par une analyse rétrospective de la réponse des essences au climat :

-**essences autochtones ou naturalisées** : synthèse sur la réponse de la croissance au climat, analyse des dépérissements actuels ou passés... ;

- et/ou **essences exotiques** : valorisation des bases de données des arboretums, analyse des essais d'introduction (croissance, état sanitaire, dépérissements...), interprétation des échecs éventuels...

Dans ce domaine, un **effort de synthèse** des travaux antérieurs réalisés dans ce domaine sera fortement apprécié.

---

<sup>1</sup> AgroParisTech/Engref, Cemagref, Chambre d'agriculture de la Sarthe, École forestière de Meymac, FCBA, Gip Ecofor, IEFC (Institut européen de la forêt cultivée), IFN, Inra, ONF, SF CDC (Société forestière de la Caisse des dépôts et consignations), CNPF/IDF

- synthétiser les connaissances sur l'autécologie des essences pour produire un document permettant d'orienter les gestionnaires dans le choix des essences à préconiser en fonction de l'évolution du climat. Ce document devra intégrer :

- la réponse des espèces aux contraintes climatiques attendues (sécheresses, températures élevées, gelées précoces ou tardives...) et aux autres contraintes de milieu (engorgement ...);

- la capacité de régénération des essences dans différentes conditions de milieu;

- l'évolution la plus probable de l'aire de répartition de l'espèce sous l'effet du changement climatique (valorisation des travaux de modélisation).

Cette synthèse des connaissances pourra concerner les **essences autochtones** ou **naturalisées** (avec priorité aux essences sociales majeures) et/ou les **essences exotiques** (essences déjà introduites, ou espèces potentielles de reboisement).

## 2.2. Sylviculture et eau

Le RMT AFORCE souhaite promouvoir des projets visant à améliorer la compréhension et la gestion de la **consommation en eau dans les peuplements**. Cette thématique fait partie des axes de travail du réseau. Un besoin fort avait été identifié en 2009 dans ce domaine, lors du séminaire de lancement du réseau et dans les réponses à son appel à idées. Pour cet appel à projets, la priorité sera donnée aux projets traitant des aspects suivants :

- méthode permettant d'établir un diagnostic de la sensibilité des peuplements au stress hydrique : classification des essences et des types de peuplements vis-à-vis de l'économie en eau ; identification des essences/types de peuplements les plus sensibles ;
- compréhension de la consommation en eau dans les peuplements : organisation de la prospection racinaire, facteurs influençant cette prospection et enjeu vis-à-vis de la compétition pour l'eau. Différences de résistance individuelle au stress hydrique, selon l'essence, l'origine et l'âge au sein d'un peuplement. Influence du mélange. Concurrence avec le sous-étage ;
- proposition de clés d'aide à la décision pour guider le choix d'itinéraires sylvicoles qui optimisent la ressource en eau ; clarification de l'influence des traitements sylvicoles sur l'économie en eau (éclaircies, trouées, coupes rases...) ; lien entre économie en eau et densité des tiges dans l'étage principal ; impacts et gestion de la surface foliaire pour différents types de peuplements ;
- méthode de renouvellement des peuplements minimisant le stress hydrique dans les premières années.

## 2.3. Socio-économie

Cet axe de travail du RMT n'a pas encore fait l'objet de propositions dans le cadre des appels à projet du réseau, malgré les attentes nombreuses dans ce domaine. Le réseau souhaiterait donc encourager à nouveau cette année les projets abordant prioritairement les sujets suivants :

- évaluation des impacts économiques du changement de productivité attendu, en fonction de l'essence et du choix initial de gestion ;
- évaluation et mise en avant des coûts et bénéfices de différentes options sylvicoles pour adapter les forêts au changement climatique : considérer plusieurs itinéraires techniques/stratégies adaptatives ; les comparer aux coûts et bénéfices des itinéraires actuels, ne tenant pas compte de ces changements ; donner des indicateurs économiques permettant d'apprécier la prise de risque.

## 2.4. Gestion adaptative

Pour faire face aux changements climatiques, le gestionnaire va devoir dès à présent évaluer les différents scénarios de gestion possibles et décider, malgré les incertitudes, de basculer sur l'un ou l'autre de ces scénarios pour anticiper le changement climatique. **C'est pourquoi le RMT AFORCE souhaiterait promouvoir, par le biais de cet appel à projets et en complément de ses priorités d'actions, la mise en œuvre d'initiatives de gestion adaptative.**

L'objectif de cet appel spécifique est de contribuer à **regrouper et hiérarchiser les nombreuses initiatives isolées** qui se mettent actuellement en place en région. Il vise à privilégier la nécessité d'une **mise en œuvre collective et en réseau**. Le guide de l'expérimentateur produit dans le cadre du réseau et dont le manuscrit sera disponible d'ici le printemps a été conçu en ce sens, pour harmoniser les pratiques et favoriser le regroupement des initiatives. Il a été validé par la recherche et le développement et doit constituer une base de travail pour ces projets.

Ces projets de gestion adaptative consisteront à **comparer la gestion actuelle maintenue sur le long terme à d'autres modalités de gestion**, supposées mieux adaptées pour faire face à l'évolution du climat. Ils pourront concerner toutes expérimentations de renouvellement des peuplements, d'introduction d'essences, de sylvicultures nouvelles tenant compte des connaissances sur la vulnérabilité des forêts...

Les **itinéraires alternatifs** créés seront mis en œuvre sur des **zones-échantillons représentatives**, ayant valeur d'expérimentation ou de démonstration et qui pourront se situer à différentes échelles, mais au minimum à l'échelle d'une forêt, et sur une problématique d'enjeu régional au moins, voire interrégional. Situées à mi-chemin entre la recherche et la gestion, **ces démarches auront valeur d'exemple**.

Les propositions préciseront le **type de suivi prévu sur le long terme** et les **modalités envisagées pour faire bénéficier la communauté forestière des enseignements tirés de tels projets**. La **comparaison avec des essais similaires dans d'autres zones géographiques** devra être recherchée.

La spécificité de la gestion adaptative réside dans le constat de notre manque de connaissance sur certains aspects du problème, dans la place importante accordée à l'apprentissage partagé, [...] et dans la mise en place d'une phase d'évaluation approfondie de la gestion ou des gestions proposées (Cordonnier et Gosselin, 2009<sup>2</sup>).

Le RMT pourrait financer la majeure partie de la phase de montage du projet :

- mise en place du partenariat recherche/développement/gestion, étape essentielle du projet. Recherche d'initiatives similaires existantes à l'échelle régionale, voire nationale, en vue d'une éventuelle mise en réseau et dans le but de mener des actions complémentaires et cohérentes avec celles préexistantes ;
- élaboration du projet (réunions, expertises...) en amont et en aval du choix du ou des site(s) : formulation d'hypothèses sur les scénarios d'évolution possibles, définition du protocole expérimental, explicitation des conséquences escomptées des nouvelles modalités de gestion par rapport à une gestion classique ;
- acquisition des données nécessaires à la description du ou des site(s) ;
- mise en place de l'expérimentation et du protocole de suivi.

### 3. Évaluation et sélection des projets

---

**① Résultats** : Le projet doit permettre de déboucher sur un ou des **outils opérationnels**<sup>3</sup> pour la gestion forestière contribuant à l'adaptation des peuplements forestiers au changement climatique. **La diffusion des outils produits et leur mise à disposition des gestionnaires devront être assurées dans le cadre du projet.**

**Dans le cas des initiatives de gestion adaptative**, le résultat attendu doit être la mise en place de l'expérimentation et de la méthode de suivi sur le long terme, ainsi que la mise en œuvre d'un système régulier de valorisation auprès de la communauté forestière, des enseignements tirés du projet.

---

<sup>2</sup> CORDONNIER T. et GOSSÉLIN F., 2009. La gestion forestière adaptative : intégrer l'acquisition de connaissances parmi les objectifs de gestion. Rev. For. Fr. LXI - 2-2009. Pages 131 à 144.

<sup>3</sup> Les outils en question peuvent être de différentes formes : applications informatiques, fiches techniques, guides d'aide à la décision, supports de formation....

② **Durée** : Elle sera généralement de **12 mois**<sup>4</sup>, exceptionnellement de 18 mois (le lancement des projets est prévu pour début juin 2011).

③ **Pertinence** : Le projet devra couvrir les **le champ de l'appel à projet** décrit au chapitre 2.

④ **Partenariats** : Le projet devra être établi et exécuté en faisant **collaborer à la fois la recherche et le développement**. Le domaine de la recherche comme celui du développement devront nécessairement être représentés dans le comité de pilotage et être investis dans la réalisation même du projet. **Seront particulièrement privilégiés les projets qui associent et impliquent également, des gestionnaires, des enseignants et des formateurs.**

## 4. Conditions générales de financement

---

Cet appel à projets bénéficie d'un apport du ministère en charge de l'Agriculture. **Le budget demandé au réseau pour chaque projet ne devra pas dépasser 20 000 €**<sup>5</sup>. Le dossier de soumission devra comporter un **tableau précis de financement**, indiquant la part demandée au RMT, ainsi que la part **d'autofinancement** et des **autres sources de financement** et de partenariats. Le porteur de projet s'engage à tenir informé le réseau de tout changement susceptible de modifier le contenu et le calendrier de réalisation du projet entre son dépôt et la validation de la liste des projets sélectionnés.

## 5. Modalités de soumission

---

Le dossier de soumission complet est à renvoyer impérativement **avant le 4 mars 2011 à 17h** :

**par e-mail** (*un accusé de réception sous forme électronique sera envoyé au porteur de projet dès réception*) :

celine.perrier@cnpf.fr

(au format RTF ou Word – **ATTENTION, le format PDF n'est pas accepté** !)



**par courrier postal**, à l'adresse suivante :

Céline Perrier  
Institut pour le développement forestier  
47 rue de Chaillot - 75116 Paris

(2 exemplaire à expédier avant la date limite, cachet de la poste faisant foi).

---

<sup>4</sup> Cette contrainte de temps implique nécessairement que les projets sélectionnés s'inscrivent dans le prolongement de travaux de recherche, constituent une valorisation de dispositifs ou d'études existants, fassent appel à des synthèses d'expérimentations de terrain ou à des synthèses bibliographiques....

<sup>5</sup> Ceci n'exclut pas que des projets puissent être retenus pour des montants de financement inférieurs ou supérieurs.