

## Bilan des équipes d'échange

### 1. Rappel du contexte

Le RMT AFORCE a mis en place en 2012, 3 groupes de travail rassemblant des experts de la recherche et du développement, des représentants de la gestion et de la filière aval. Ces groupes ont travaillé à identifier et à mettre en cohérence les outils existants, les connaissances disponibles et les premières recommandations aux forestiers. Cet état des lieux et les échanges au sein des groupes ont permis d'identifier des éléments techniques pour guider leurs décisions et cibler des besoins de recherche. Les thèmes abordés ont été :

- le diagnostic stationnel et le choix des essences (GT1),
- la gestion de l'eau dans la sylviculture des peuplements existants (GT2),
- la conduite de la création et du renouvellement des peuplements (GT3).

Dans le cadre du colloque de restitution des projets du réseau AFORCE organisé les 4 et 5 décembre 2015, les travaux de ces groupes de travail ainsi que les nouvelles priorités d'action du réseau ont été présentés. Les participants à ce colloque ont ensuite été invités, par équipes, à réagir à ce qui leur a été présenté au cours de la journée.

### 2. Questionnaire soumis aux équipes d'échange

#### Question 1

*Qu'avez-vous retenu/compris de ce qui a été présenté autour des travaux des groupes de travail ?  
Que pensez-vous des livrables proposés ? Comment les améliorer ?*

#### Question 2

*Comment intégrez-vous les impacts annoncés du changement climatique dans vos pratiques forestières (recherche, développement, gestion...) ?*

*En quoi êtes-vous concernés au quotidien par la thématique de votre équipe d'échange ?*

#### Question 3

*Est-ce que vous avez des démarches à proposer autour du thème de votre équipe d'échange ?*

*Dans ce qui a été présenté (thèmes), qu'est-ce qui vous semble être le plus urgent à mettre en œuvre ?*

*Avez-vous d'autres propositions à faire sur le thème ?*

### 3. Organisation des équipes d'échange

Thème	N°	Animateur	Rapporteur
Stratégies d'adaptation, innovations techniques et nouvelles sylvicultures	1A	Alain Malo	Jacques Becquey
	1B	Bernard Prevosto	Thierry Sardin
	1C	Sophie Bertin	Philippe Riou-Nivert
Risque et évaluation économique des décisions de gestion	2	Marielle Brunette	Marielle Brunette
Choix des essences	3A	Dominique Piou	Hervé Le Boulter
	3B	Eric Sevrin	Eric Sevrin

*Les membres du réseau et les organisateurs du colloque remercient ces animateurs et rapporteurs pour avoir assuré l'encadrement « au pied levé » des équipes et pour avoir fourni l'impulsion nécessaire à la réussite de ces échanges. Nous remercions également les participants à ces équipes d'échange pour s'être prêtés au jeu et pour nous avoir aidé à mieux connaître leurs perceptions, leurs attentes et leurs besoins dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique.*

## 4. Bilan global par questions

### a. QUESTION 1

- **Avis général concernant la méthode de travail et le format des livrables**

Parmi les 3 groupes de travail (GT), les travaux du GT2 ont été particulièrement félicités pour le format des livrables, pour l'efficacité de la méthode de transfert mise en œuvre et pour la clarté des messages proposés. VALORESO (GT1) a été cité comme une démarche exemplaire. Enfin, les présentations du GT3 ont été appréciées pour avoir mis en évidence la perte de technicité dans les parcours de formation. Les actions qu'ils ont présentées ont reçu un bon accueil, mais il a été souligné l'importance de réaffirmer le lien avec le changement climatique dans les productions de ce GT3.

De manière générale les participants ont apprécié les efforts mis en œuvre dans les GT du RMT AFORCE pour **fournir des messages clairs** afin de guider les choix de gestion.

Ces travaux ont l'avantage de **centraliser l'information** sur les 3 thématiques abordées : rappel des préconisations générales et mises en gardes particulières en contexte de changement climatique. Ils mettent en évidence les **sources d'incertitude** et leur poids dans la prise de décision. Enfin, ils sont un moyen efficace pour une meilleure **prise de conscience** des critères à considérer lors d'un diagnostic.

Les équipes d'échange du colloque signalent cependant rester dans certains cas sur leur faim, car **seule une partie des réponses a été apportée**. En effet, pour traiter les questions complexes qui leur étaient soumises, les GT ont été obligés de **sérier les problèmes**. Le résultat final ne fournit ainsi que des éléments de réponse et non une solution de gestion « clé en main ».

- **Mise en garde autour du public visé et du mode de diffusion**

Les GT du réseau avaient pour mission de produire des livrables **à destination des agents de développement**. Pour en faciliter la consultation, il a été décidé que ces productions seraient **accessibles en ligne**. Les équipes d'échange considèrent que ce dernier choix peut entraîner certaines confusions. En effet, les efforts de traduction de certains GT rendent parfois les livrables relativement accessibles pour les gestionnaires. Or, les messages qu'ils relayent ne doivent pas être perçus comme des recommandations de gestion en soi. Ils nécessitent d'être ensuite réintégrés dans une démarche de diagnostic plus globale. En revanche, ce format permet une navigation dynamique, avec plusieurs niveaux de consultation (débutant/expert) qui serait à exploiter. Dans tous les cas, un **préambule adapté**, devra figurer en introduction de chaque sous-partie du site Internet afin de lever toute ambiguïté.

Par ailleurs, les équipes d'échange rappellent l'importance de **conduire les travaux jusqu'à des conseils pratiques** pour les gestionnaires. Les travaux des GT constituent une première étape très attendue, mais qu'il conviendra de compléter. La question de la mise à jour de ces travaux a également été évoquée, compte tenu de l'énergie et du temps qui semble nécessaire pour les réaliser.

- **Conclusion et recommandations**

Cette démarche a permis de rappeler combien la réalisation d'un diagnostic global et intégrateur de toutes les composantes du changement climatique est complexe. Les travaux mis en œuvre par les GT n'apportent en fait qu'une pierre à cet édifice.

Pour étudier les questions qui leur étaient posées, les GT ont en effet été contraints de faire quelques simplifications ou de n'aborder ces questions que sous un seul angle. Ces productions ne sont donc que des éléments qui doivent venir s'insérer au diagnostic complet. Ils ne peuvent à eux seuls être considérés comme des recommandations.

**Les équipes d'échange ont ainsi rappelé qu'il est impératif de bien expliquer le cadre d'utilisation de ces productions et le public qu'elles visent.** Cela implique donc de préciser que les connaissances acquises et les conseils fournis seront encore à assembler au moment du diagnostic final, de manière à ce que la décision qui en résulte soit multicritères et multirisques.

Les équipes d'échange ont souligné la nécessité **d'effectuer le transfert** de cette information rassemblée, et notamment d'en assurer la **diffusion au plus près des acteurs de terrain**, à un niveau local.

Enfin, ces travaux soulèvent à nouveau un problème de fond récurrent : sommes-nous capables aujourd'hui de produire des recommandations, compte tenu des fortes incertitudes concernant l'évolution du climat et ses impacts sur nos forêts ? Synthétiser des connaissances scientifiques puis décliner les résultats en conseils et en solutions opérationnelles est un défi complexe. Le RMT AFORCE constitue le lieu approprié pour mener ces actions, mais les membres des GT soulignent le manque de moyens mis à sa disposition alors que l'ampleur de la tâche, dont on prend toute la mesure dans ce colloque, est considérable.

Par ailleurs, les participants des équipes d'échange rappellent qu'il n'y a pas de pensée unique sur la façon de s'adapter. Les travaux des GT en tiennent compte. Le réseau doit s'atteler à formuler plusieurs propositions pour fournir des clés de décision au gestionnaire. Le choix final n'est plus en revanche entre ses mains, mais entre celles du gestionnaire.

## **b. QUESTION 2**

- **Perception du changement climatique par les acteurs (présents dans les équipes d'échange)**

Le colloque rassemblait une importante diversité d'acteurs provenant de contextes géographiques variés. Les échanges reflètent cette diversité : les niveaux de perception, la nature des questionnements et leur état d'avancement diffèrent en effet en conséquence. Il est précisé que de par leur présence à cette manifestation, les participants sont majoritairement des professionnels concernés et intéressés par le changement climatique et par ses impacts sur les forêts. De manière générale, les évolutions constatées au niveau de la prise de conscience du changement climatique se traduisent par une remontée de questions de plus en plus précises... et pressantes. L'importance et l'intérêt des observations sur le terrain et du suivi local des évolutions des peuplements est souligné, à la fois pour aider à la prise de conscience mais aussi à la compréhension des processus. Documenter le changement climatique passé est aussi un moyen de sensibiliser et de faciliter la compréhension des phénomènes en cours et à venir.

- **Prise en compte du changement climatique dans les pratiques**

Les participants des équipes d'échange s'entendent pour affirmer que la composante "changement climatique" est aujourd'hui très fréquemment prise en compte dans les réflexions préalables à la prise de décision. En revanche, elle ne constitue pas un facteur de décision prioritaire. Elle s'intègre naturellement dans une réflexion globale sur tous les enjeux et objectifs. Les coopératives forestières témoignent que dans leurs pratiques, le critère de rentabilité reste moteur de la décision. Le changement climatique est considéré dans un deuxième temps et notamment sous l'angle des risques à minimiser (ex : diversification des itinéraires techniques afin de diluer les risques), un discours plus facile à aborder aujourd'hui, notamment après les tempêtes, mais qui se heurte, quand il s'agit de diversification des itinéraires ou des espèces, à une demande d'uniformisation des industriels.

Un témoignage de l'ONF met en avant une meilleure intégration aujourd'hui du changement climatique dans leurs pratiques (ex : substitution du chêne sessile au hêtre en Nord-Picardie, sylvicultures plus dynamiques...), avec une sensibilité plus marquée pour les questions de changement d'essence que pour l'évolution des sylvicultures.

Les enseignants de l'enseignement technique et les formateurs tiennent compte également de cette nouvelle problématique et témoignent de leurs efforts particuliers à sensibiliser les stagiaires et élèves, notamment sur les sujets suivants : diagnostic des stations et des peuplements, notions d'autécologie en lien avec le questionnement du changement climatique.

Exemples de changement de pratiques cités par les équipes d'échange :

- Modification des stratégies de fertilisation en pépinière pour mieux synchroniser le durcissement des plants avec la période d'arrachage (sinon, durcissement trop tardif du fait des automnes prolongés)
- Raccourcissement des révolutions (en Aquitaine)
- Préconisation pour les mélanges
- Introduction de nouvelles essences, accompagnement de la migration

Il est précisé que les recommandations de changement de pratiques soulèvent cependant un certain nombre d'interrogations au moment de la prise de décision, telles que :

- Quels types de mélanges privilégier et comment les mettre en œuvre ?
- Comment parvenir au meilleur compromis possible entre rentabilité et maintien de la qualité des bois / diminution de la vulnérabilité au changement climatique ?
- Quel est l'impact du facteur sol dans la capacité des arbres à réagir ? N'aurait-on pas tendance à le sous-estimer ?
- Comment anticiper les risques et leur conséquence économique quand on ne dispose pas de données sur les probabilités d'occurrence de ces risques et leur intensité ?

Enfin, le FCBA met en garde sur l'importance d'intégrer la problématique du changement climatique plus largement, dans une démarche de filière, et pas seulement au niveau des itinéraires techniques.

### **c. QUESTION 3**

Parmi les propositions faites par le RMT AFORCE, les équipes d'échange ont identifié les priorités suivantes :

#### **i. Anticiper les risques, en amont du diagnostic**

- Guider le repérage des zones vulnérables (en prenant garde à la manière de diffuser les cartes associées), distinguer les risques et aléas, en termes d'occurrence et d'impacts, à considérer dans ces zones et accompagner leur prise en compte dans la gestion.
- Caractériser les impacts sur la qualité des bois.
- Evaluer les problèmes phytosanitaires liés au changement climatique et leurs conséquences sur la santé publique (forêts interdites au public pour éviter des allergies à certaines chenilles urticantes, contraintes pour les opérations en forêt...). Mise en garde pour les échanges commerciaux.

#### **ii. Améliorer l'aide au diagnostic**

- Rechercher des indicateurs sur les paramètres climatiques par rapport aux phases cruciales de développement des arbres (durcissement des plants, périodes de plantation...) à l'image de ce qui existe en agriculture.
- Hiérarchiser les différents leviers d'adaptation.
- Fournir une grille d'analyse des priorités d'action en fonction du thème étudié (ou concerné), de l'échelle de réflexion, du type d'outil à fournir ...
- Identifier les seuils stratégiques.
- Différencier les échelles d'intervention (parcelle, massif, région...).
- Fournir une ou des clés d'aide à la décision pour guider le choix des stratégies à mettre en œuvre.

#### **iii. Orienter les choix des essences**

- Fournir une méthodologie pour le test de nouvelles essences et des listes régionales d'essences à tester.
- Accompagner le renouvellement des peuplements et le choix des essences et des provenances.

#### **iv. Orienter la sylviculture**

Mise en place sur le terrain ou production de descriptifs d'itinéraires types, si possible chiffrés (cas concrets), afin d'aider au choix des itinéraires à mettre en œuvre. Il s'agirait de supports utiles pour la formation et pour argumenter et évaluer l'intérêt/pertinence des itinéraires alternatifs possibles. **Les coopératives se sont manifestées comme étant intéressées par l'installation de couples sur le terrain** (sylviculture adaptée/sylviculture classique).

#### **v. Autres recommandations**

- Evaluer l'impact du changement climatique sur la volatilité des prix du bois.
- Encourager le partage des données.
- Définir et exprimer clairement et précisément quel est l'état du savoir et comment se distribuent les incertitudes.