

Colloque : Produire et récolter durablement du bois en forêt de montagne

Samedi 13 juin 2015 - 14^{ème} fête de la forêt de montagne – Lans en Vercors

La forêt de montagne, une forêt qui produit du bois.

Mots de Bienvenue de Messieurs Guy CHARRON, Michael KRAEMER et Madame Chantal CARLIOZ

Me Chantal CARLIOZ, vice-présidente de la Communauté de Communes du Massif du Vercors, rappelle que la forêt qui couvre 60 % du territoire du Vercors, dans un partage relativement équitable entre forêts publiques et privées, fournit environ l'équivalence d'une 60^{aine} d'emplois. Elle souligne la nécessité de réfléchir et débattre autour des questions que soulèvent l'impact des changements climatiques, la promotion des bois d'énergie et construction (sans les opposer et en respectant l'identité architecturale), la cohabitation des différents usagers, ainsi que les contradictions de chacun qui, au nom de principes environnementaux et paysagers, s'érigent contre les constructions de dessertes forestières, tout en sollicitant davantage de bois.



La forêt qui joue un rôle multifonctionnel d'ordre économique, touristique, environnemental et paysager doit savoir rester attractive et innovante, à l'image du projet de débardage par ballon captif en forêt de montagne.

La filière bois, une activité qui préserve l'environnement et qui a de l'avenir mais qui doit s'orienter vers les jeunes.

Alors, quelles réflexions et recherches largement engagées, quelles innovations technologiques et organisationnelles à considérer pour répondre à la problématique de la saisonnalité, l'accessibilité et la non-adaptation actuelle des entreprises qui travaillent dans le bois et qui sont de moins de moins nombreuses ?

LA FORÊT DE MONTAGNE, UNE FORÊT QUI PRODUIT DU BOIS.



La forêt publique en Rhône-Alpes est, pour 470 000 ha, gérée par l'Office National des Forêts, dont 80 % en situation de montagne et permet la mobilisation de 900 000 m³ de bois par an. M. François-Xavier NICOT, ingénieur forestier et adjoint du délégué territorial de l'ONF en Rhône-Alpes pointe le risque d'abandon de la gestion et donc de la valorisation de la ressource en bois dont le facteur principal est celui de l'accessibilité technique et économique. Il ajoute qu'augmenter la valeur du bois par l'emploi dans la construction locale, certifications et innovations sont des pistes à considérer.

Innover pour recouvrer des surfaces à exploiter, concentrer les efforts sur la ressource bois, locomotive des nombreuses autres ressources écosystémiques, et organiser la valorisation des autres secteurs, notamment la biodiversité...

Pour lui, il est nécessaire d'innover et professionnaliser la filière, engager des pactes "gagnant-gagnant" entre les acteurs, valoriser le bois, et ne pas attendre, faute d'une conciliation de la multifonctionnalité, que le paysage alpin et ses forêts se transforment en "Yellowstone" européen.

Parmi les acteurs, la forêt privée est celle qui occupe la plus grande surface, **M. Henri GRAS**, président de l'Union des Groupements pour le Développement Forestier en Isère rappelle que 1,5 million d'hectares pour 450 000 propriétaires en Rhône-Alpes, représentent 10 000 entreprises et 60 000 emplois directs.

Il souligne que les restrictions budgétaires ne permettent plus au Centre Régional de la Propriété Forestière de remplir sa mission première de soutien auprès de tous les propriétaires forestiers privés, qui se sentent abandonnés.

Pour lui, la gestion sylvicole se trouve dans une impasse, les scieries locales ne sont pas adaptées et cela génère une augmentation d'importation du bois en provenance d'Allemagne ou d'Autriche pour la construction. Il soulève les problématiques d'accès aux forêts, leurs exploitations et valorisations, le morcellement des parcelles et leurs transmissions, souvent en indivision, mais incite à la gestion durable et soutient les projets d'innovation.



INNOVER POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE

C'est innover du point de vue technique et organisationnel, pour des entreprises plus performantes. Développer et promouvoir le progrès technique auprès de l'ensemble des industries de la filière bois, dans un respect de protection environnemental. **M. Paul MAGAUD**, ingénieur en exploitation forestière, explique comment au sein de l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement il accompagne les entreprises. Il évoque la nécessité d'adopter de bonnes pratiques, profitables au propriétaire du terrain, à l'Entreprise de Travaux Forestiers et au transformateur, de sensibiliser les professionnels à la protection de l'environnement, de les encourager à mieux encadrer les prestations, en définissant un cahier des charges, d'une concertation entre acteurs afin de clairement identifier les travaux. Il ajoute que l'innovation par le développement des systèmes d'exploitation et l'amélioration des performances techniques et technologiques des outils, des solutions organisationnelles et pourquoi pas des services "premium" basés sur la réputation des opérateurs qui instaureraient la confiance, sont autant de pistes dont les résultats en terme de productivité, de protection de l'environnement, de réputation, entre autre, seront assurément positifs. Sans oublier que ces avancées permettraient de renforcer l'attractivité d'une activité mise à mal.

Une qualité d'exploitation et la contractualisation avec les Entreprises de Travaux Forestiers, la commune de Méaudre s'est penchée sur le sujet. Les élus ont dû répondre à la façon de mobiliser le bois déclassé resté en forêt.

En prenant la décision d'investir dans une chaufferie bois, la commune a souhaité pérenniser l'exploitation entière (de la forêt au chargeoir). **M. Robert GRISSOT**, Directeur Général des Services à la mairie de Méaudre explique comment en mettant en place, pour une durée de trois ans, un cahier des charges bien précis (type de bois selon les demandes des artisans et les besoins de la commune, consignes d'exploitation de l'ONF) sa commune alimente des entreprises locales en bois. Ce type d'expérience permet de travailler en circuits courts sur des marchés de niches avec des besoins bien particuliers.

Aujourd'hui la commune fait travailler des entreprises locales auxquelles elle propose des contrats de cinq ans. Cette "sécurité" permet à ces entreprises d'investir et amortir un matériel coûteux et ainsi limiter les risques financiers. **M. Robert GRISSOT** précise que même s'il peut subsister des difficultés à mobiliser des **ETF**, chaque appel d'offre attire quatre ou cinq entreprises locales, que cette exploitation est plus propre et l'opération permet de sortir du bois à un coût identique à celui provenant de la vallée.



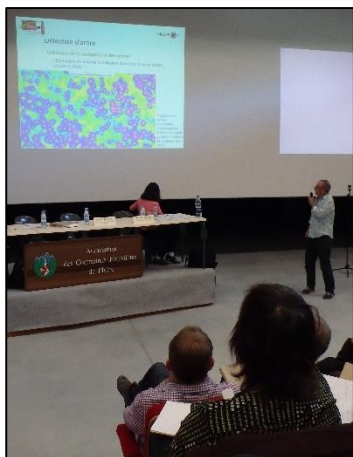
Échange avec la Salle

Nombreux professionnels s'accordent à confirmer le manque d'attractivité pour l'activité et la nécessité d'innover, tant sur le plan technologique qu'organisationnel, d'investir et de former les nouvelles générations.

Outre ce constat, **M. Marie Noëlle BATTISTEL**, répond à la problématique posée liée à l'emploi, en particulier celui des saisonniers (ceux qui font ce choix de vie). Elle constate qu'à l'image de l'ONF qui contribue à l'"expérimentation" dans le Vercors, avec le Contrat à Durée Indéterminée Intermittent, il est difficile d'aboutir véritablement à la pérennisation des emplois.

Elle soulève les difficultés quant à la mise en concordance des différentes conventions collectives, la complémentaire santé, le logement et l'accès aux prêts immobiliers, et annonce qu'une commission de travail réfléchit à trouver une solution de sécurisation des parcours professionnels. **Me La Députée** termine en annonçant qu'une proposition, faite au sénat, serait de permettre aux saisonniers de trouver une stabilité en facilitant le cumul d'emplois saisonniers sur l'année, et met tout en œuvre pour obtenir quelque chose de concret.

L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE,



L'innovation au service de la forêt de production, M. Frédéric BERGER, chercheur à l'Institut national de Recherche en Sciences et Technologie pour l'Environnement et l'Agriculture explique comment le système Light Detection And Ranging (ou télédétection par laser) répond à ce besoin.

Le LiDAR innove dans la miniaturisation de la technique et son système de "scannerisation laser" apporte aux décideurs politiques, acteurs économiques et sociaux des connaissances scientifiques du territoire.

Une véritable révolution dans le monde forestier. À l'échelle parcellaire ou d'un massif, c'est à partir d'un balayage du site avec un faisceau laser que l'on obtient des nuages de points. L'analyse spatiale qui suit permettra d'identifier les zones (végétation, habitation...) et

d'inventorier les ressources avec une marge d'erreur infime, là où sans LiDAR, la technique est fastidieuse, couteuse et aléatoire.

Cette cartographie de précision du peuplement forestier, permet entre autre de qualifier la ressource, évaluer les dessertes forestières, apprécier le réseau de pistes et de routes. Autant de données ouvrant à la réflexion de projets d'aménagements de routes ou de lignes de câble.

La donnée LiDAR principalement utilisée dans le milieu forestier, intéresse fortement l'urbanisme, la gestion des risques, la cartographie, entre autre, ajoute M. Frédéric BERGER, qui pense qu'une mutualisation des données, et de fait, la mise en commun des fonds pour acquérir la plus grande surface possible et diminuer les coûts (1 km² = 40 €/ha, 1 000 km² = 1,70 €/ha) est une piste de réflexion intéressante.

M. Jérôme BOCK, du pôle Recherche Développement et Innovation (ONF Chambéry), complète la présentation en affirmant que l'apport de la télédétection aérospatiale (données optiques, Radar, LiDAR) ou terrestre est indispensable.

Obtenir des données de haute résolution suffisamment précises en faisant moins de terrain, une cartographie fine, établir des comparaisons à différentes échelles ainsi que des variables à estimer (hauteur des arbres, quantité de bois, volume, surface terrières, densité...) est possible grâce à la télédétection.

Une fois les données enregistrées et la classification des points (différencier les points appartenant à la végétation, de ceux du sol, de bâtiments ou de l'eau) traitée par le prestataire, L'ONF

va générer des Modèles Numériques de Terrain lui permettant d'établir des cartes de pentes, de digitaliser la desserte en forêt, de vectoriser les routes forestières...

Sur le site de la forêt communale de Méaudre (1er aménagement en France réalisé grâce au LiDAR), le MNT a permis de caractériser les forêts, d'élaborer des cartes très précises, et de vérifier que les erreurs constatées et validées avec les études de terrain, ne bougent pas. Un inventaire précis qui permet d'estimer la ressource, la spatialiser sur l'ensemble de la forêt communale (où se trouve le bois énergie, bois qualité...diamètre dominant et surface terrière), de calibrer les modèles et suivre l'évolution des forêts. Au final, des cartes élaborées avec moins de points d'inventaire et tout aussi fiables par rapport à une méthode classique, des cartographies de prédictions et d'estimations, à condition d'avoir une phase d'inventaire optimisée et conjointe à l'acquisition LiDAR, et des actions planifiées (coupes, travaux...)



L'ACTION DE L'ÉTAT

L'État intervient en faveur de la filière forêt-bois, et **Me Mathilde MASSIAS** – Chef du service Forêt Bois Énergie à la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Rhône Alpes, souligne que, même si l'on peut noter une certaine ambivalence du gouvernement, qui, d'un côté, identifie la filière bois comme un vecteur d'innovation, de compétitivité économique et, de l'autre, réduit ses moyens, un certain nombre de dispositifs, depuis deux ans, sont cependant bien concrets. Le premier contrat de la filière forêt-bois signé le 7 décembre 2014, annonce le redéploiement de 30 millions d'euros, la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt vise à dynamiser la gestion forestière et apporter des réponses aux questions du morcellement.

Me Mathilde MASSIAS souligne que depuis 2012, le montant budgétaire attribué au soutien à la création de dessertes forestières a, chaque année, été renforcé. Qu'il est de la responsabilité de chacun de veiller à une utilisation optimale des crédits publics. La région Rhône-Alpes a toujours su trouver les moyens pour les projets qui semblent pertinents, ambitieux et prometteurs. Elle ajoute que la seule contrainte est de voir les partenaires, fournisseurs et entreprises travailler ensemble.



LE DÉBARDAGE DE BOIS PAR BALLON CAPTIF - UN PROJET INNOVANT



En termes de Recherche et Développement, il est un programme que **M. Francis DE MOROGUES** de l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement, présente dans le cadre du protocole ++ (récolter plus de bois, protéger mieux l'environnement).

Le débardage par ballon, un ballon qui se caractérise essentiellement par une longueur de ligne de 2 000 m.

Il expose les résultats positifs du programme **DEBAL** (DEBAL Cap et DEBAL +), véritable synergie entre économie et environnement. Les enquêtes, études et tests, permettent de vérifier la très bonne stabilité au chargement, et montrent que la technique de débardage par ballon contribue à la protection de l'environnement et de la biodiversité. Les contraintes aérologique, en Rhône Alpes, permettraient au ballon de fonctionner plus de 200 jours par an

AéroLifter, un prototype opérationnel de 2 tonnes de charge utile porté par Airstar (constructeur du ballon) est dans l'attente de financements nationaux d'aide au développement pour sortir en 2018.

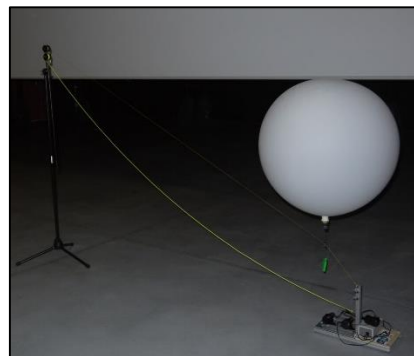
Débarder par ballon, comment ça marche ? Stocké sur une base régionale avec 200 km de portée, en Période d'inactivité, le ballon se rend en mode dirigeable sur le chantier où il est transformé en ballon captif. Équipé d'un moteur électrique d'une puissance de de l'ordre de 50 à 60 kW (ex : le moteur de la Zoe fait 65 kW) il pourrait sortir une charge de 2 tonnes, selon les résultats d'étude de consommation énergétique effectuée par le CEA.

M. Francis DE MOROGUES explique, comment, positionné en bordure de route, le ballon évite de créer des dessertes forestières, les véhicules de débardage n'ont plus besoin de se déplacer en forêt et que l'utilisation de véhicules standards est envisageable.

Il poursuit en annonçant que le marché au niveau national est réel. Les données IGN/IFN précisent que 5 millions d'ha de forêts sont à exploitabilité difficile et très difficile de par leur accessibilité, soit 800 millions de m³ de bois. Il ajoute qu'une ouverture du marché à l'international pourrait constituer les principales voies de débouchés dans les 10 années suivant la fin du projet.

Le projet d'innovation organisationnelle en cours, nommé Plan d'Exploitation Concertée et Territorial, incluant forêts privées et publiques (projet PECT in) implique un choix du site stratégique (le ballon peut rester stationner plusieurs mois), et la nécessaire adhésion des acteurs locaux. En concentrant de nombreux chantiers publics et privés au même moment sur un même lieu, les intérêts de chacun doivent être respectés.

En rappelant que le débardage par ballon, protège l'environnement, **M. Francis DE MOROGUES** conclue en précisant qu'il contribue à l'attractivité de l'exploitation forestière et prépare le développement d'une nouvelle activité de construction de ballons débardeurs, ouvert à l'international.



Les difficultés sont réelles, mais il faut être positif car des solutions existent. À partir d'une volonté de tous les acteurs de travailler ensemble et en même temps, ces solutions peuvent être mises en place.

M. Guy CHARRON clôture en remerciant tous les partenaires et financeurs de l'évènement.