

Intitulé de la tournée : reconstitution des peuplements dévastés par les tempêtes – forêts de plaine du grand-est.

Durée : une journée.

Objectifs de formation :

- Apporter des connaissances globales sur les caractéristiques des régénérations naturelles après tempête ;
- Mobiliser ces connaissances et les outils du "*Guide pratique pour l'optimisation de la reconstitution forestière post-tempête*" pour identifier les travaux sylvicoles nécessaires à entreprendre dans les peuplements dévastés ;
- Échanger sur la variabilité des situations et sur la mise en pratique des travaux ;
- Illustrer les problématiques fortes identifiées dans le cadre du projet "optimisation des travaux sylvicoles post-tempête" par des visites de sites ;
- Aborder les diagnostics à effectuer sur un peuplement au stade haut perchis pour apprécier sa valeur d'avenir.

Public ciblé : gestionnaires / propriétaires avec des connaissances forestières / écoles forestières. Tournées non adaptées en l'état pour un public non spécialisé (élus, grand public...).

Supports de formation : nous contacter de préférence par mail (lisa.laurent@agroparistech.fr) ou par téléphone (03. 83. 39. 68. 70) pour avoir accès aux supports de formation.

Programme de la journée :

- 9h00 : Rendez-vous à Montenois (54760).
- 9h15-9h45 : Présentation du contexte, du programme et des objectifs de la tournée.
- 10h15 -11h45 : Mise en situation n°1 en forêt communale de Montenois.
- 12h15 -13h30 : Pause.
- 13h30 -14h30 : Mise en situation n°2 en forêt domaniale de Bezange.
- 15h15 -16h15 : Mise en situation n°3 en forêt domaniale de Mondon.
- 16h15 -16h30 : Conclusion.

Déroulé type:

La journée commence par une présentation du contexte, du projet, des dispositifs, de la méthodologie et des principaux résultats.

Cette présentation est suivie de trois "mises en situation" permettant d'aborder des thématiques qui ont été identifiées dans le cadre du projet comme étant d'intérêt fort lorsque l'on s'intéresse à la reconstitution des peuplements sinistrés par une tempête.

La journée finit sur une conclusion générale et sur une discussion autour de plusieurs perspectives.



Présentation du contexte, du programme et des objectifs de la tournée

- Présentation du projet (partenaires, objectifs, contexte).
- Présentation de l'observatoire (localisation des sites, design expérimental, stratégie d'échantillonnage, protocole de mesure).
- Présentation des principaux résultats (densité, composition, dynamiques, acquisition au bout de 20 ans).

Support : présentation power-point (13 diapositives) pouvant être imprimée.

Mise en situation 1.

Guide : fiche type de régénération "R2" et fiche technique "T3".

- Présentation de l'historique du site : anciennes terres agricoles – pâtures puis plantation (cf. photos historiques du site dans le power-point). Description de la station.
- Réalisation d'un atelier pratique pour évaluer la densité de tiges de qualité dans ce site. Cet atelier permet de sensibiliser les participants à la difficulté d'évaluer la quantité de tiges de qualité d'une régénération post-tempête au bout de 20 ans sans avoir recours à un diagnostic. L'identification et le décompte des tiges d'avenir dans une placette de 15 m de rayon permettent aux participants de discuter autour des notions de "*qualité sylvicole*" et de "*densité minimum de tiges d'avenir nécessaire pour pouvoir considérer une régénération comme acquise au bout de 20 ans*".

Proposition d'organisation de l'atelier (sur la placette 1 du site) : diviser les participants en quatre équipes pour que chaque équipe prospecte un quart de la placette (limites extérieures de la placette et quarts matérialisés par des rubans rouges). L'objectif de chaque équipe est de marquer les arbres considérés comme objectifs (ex. mettre un ruban). Une carte des arbres objectifs identifiés par une équipe d'experts pour les quatre placettes de ce site peut servir de support de discussion (cf. power-point).

- Discussion autour des travaux qu'il aurait été possible de réaliser pour améliorer la situation de ce site. Si la régénération est plutôt satisfaisante (diversité d'essences, croissance...) le recours à des travaux est conseillé. Les graphiques représentant l'évolution au cours du temps de la densité par espèce peuvent servir de support à cette discussion. La prise en compte des arbres préexistants et des brins de taillis qui sont problématiques (compétition et déformation des tiges) est à discuter également.
- Par référence au guide Calclim des stations sur plateaux calcaires, classement des essences à favoriser dans un contexte climatique changeant, renforçant l'intérêt à mener des travaux sylvicoles, voire à planter dans des endroits moins riches en tiges d'avenir (lien avec le point suivant).
- Visite des trois autres placettes du site : permet d'ouvrir la discussion sur l'hétérogénéité de la régénération naturelle post-tempête et sur la nécessité d'avoir recours à des gestions adaptées au contexte très local au sein même d'une parcelle.
- Malgré un peuplement antécédent de pin noir la régénération est quasi exclusivement feuillue. Ce phénomène est une généralité au sein de l'observatoire (les arbres résiduels sont feuillus dans ce site).
- Mais tous les peuplements antécédents de pin noir (et épicéas de plaine) n'amènent pas à ce type de dynamique et certains ont des régénérations très problématiques au bout de 20 ans (cf. photos dans le power-point).



Support : présentation power-point, avec photographies historiques du site, descriptif de la station, cartes de localisation des arbres d'avenir pour chacune des quatre placettes et graphiques de l'évolution temporelle des densités...

Matériel nécessaire : rubans forestiers pour l'atelier, boussole pour localiser les arbres d'avenir identifiés par l'équipe d'experts, télémètre (pour rematérialiser la parcelle de 15 m si les rubans déjà sur place ne sont plus suffisamment visibles). Guide Calclim des stations sur plateaux calcaires lorsqu'il sera édité.

Mise en situation 2.

Guide : fiche type de régénération "F2" et fiche technique "T3".

- Présentation de l'historique du site : mise en RBI. Description de la station.
- Disparition d'espèces au cours du temps : cet arrêt permet de constater la disparition des chênes dans la régénération au cours du temps : dynamique observée dans de nombreux sites de l'observatoire. Il permet également de discuter des formes de rejet spécifiques trouvées sur ce site. La nécessité de travaux pour sauver les semis de chênes qui étaient présents en forte densité trois et six ans après tempête peut s'appuyer sur les graphiques représentant l'évolution temporelle de la densité par espèce (cf. présentation power-point).

Support : (présentation power-point, avec descriptif de la station et graphiques de l'évolution temporelle des densités).

Mise en situation 3.

Guide : fiche type de régénération "P1" et fiches techniques "T1" et "T2".

- Présentation de l'historique du site : il s'agit d'un site avec peuplement antécédent d'épicéa de plaine sur sol hydromorphe drainé: régénéré en bouleau principalement et en charme. Description de la station.
- Cet arrêt permet de discuter de la place que le gestionnaire souhaite donner à certaines essences (comme les bouleaux, le charme et les tilleuls) dans la reconstitution après grandes perturbations.
- L'arrivée tardive des bouleaux dans ce site est à souligner car trois ans après tempête la densité était faible (< 2500 semis /ha ; inférieure au seuil permettant de séparer facilement une régénération acquise d'une régénération problématique) mais 20 ans après on arrive à un peuplement dense de bouleaux.
- Il faut interroger les participants sur la gestion à avoir pour ces peuplements et sur leur potentiel. Par exemple les houppiers sont souvent étriqués et cette régénération aurait nécessité des travaux pour permettre une production active du bouleau. Le potentiel du bouleau comme récolte intermédiaire permettant l'installation dans un second temps d'autres semis est intéressant (recru naturel ou enrichissement).
- Une discussion sur la filière bois adaptée à la gestion du bouleau peut compléter cet arrêt.

Support : (présentation power-point, avec descriptif de la station et graphiques de l'évolution temporelle des densités).



Conclusion

- Bilan de la journée.
- Élargissement à la possibilité de généralisation de ces résultats à d'autres perturbations de grandes ampleurs (scolytes), en fonction des objectifs du formateur.

