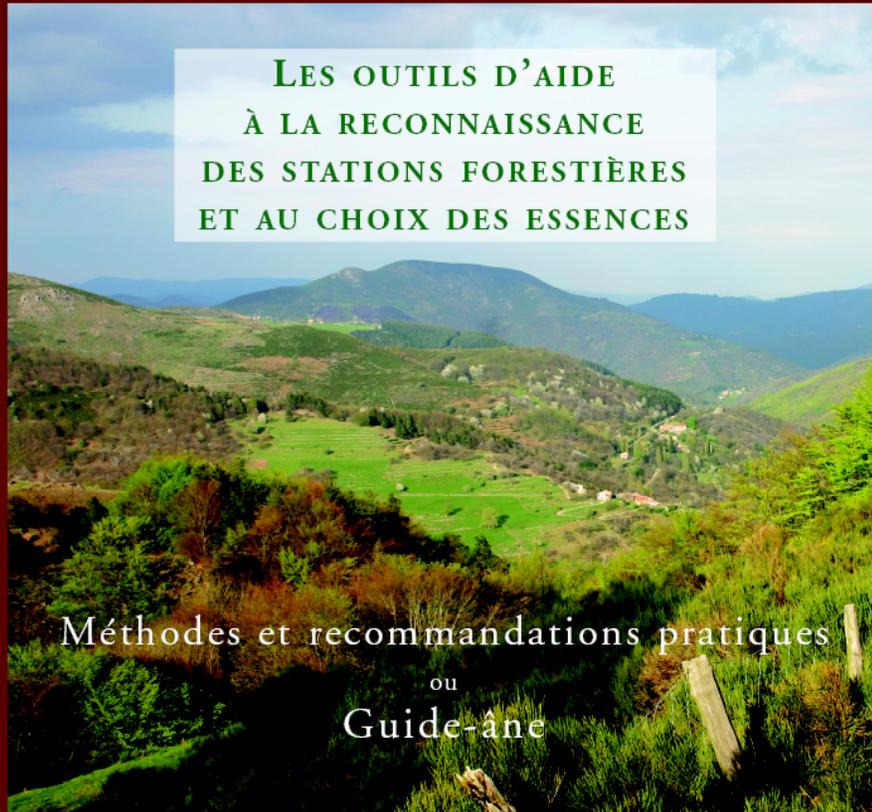


Un guide pour la réalisation de nouveaux outils



LES OUTILS D'AIDE
À LA RECONNAISSANCE
DES STATIONS FORESTIÈRES
ET AU CHOIX DES ESSENCES



Méthodes et recommandations pratiques
ou
Guide-âne

Marie FORÊT

Gérard DUMÉ

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

*Marie Forêt
Gérard Dumé*



Rencontres 21-22 novembre 2006



Une idée

- Sylvain Gaudin et Laurence Milard, en Champagne-Ardenne,
- Relayée par le groupe de pilotage de la typologie des stations forestières.



Deux réunions à Paris

- L'état de l'art :
 - sur les aspects méthodologiques de l'élaboration des guides (décembre 2003),
 - Sur la présentation des guides, leur diffusion et leur vulgarisation (janvier 2004).



De nombreux témoignages de réalisation de guides

- Un questionnaire,
- Complété par des entretiens téléphoniques,
- Et des relectures attentives.

SE POSER D'EMBLÉE LES BONNES QUESTIONS

A

1. Quel est le problème à résoudre ?
2. Quel est le public visé ?
3. Quels sont le type et la forme du document à élaborer ?
4. Qui réalise le guide de reconnaissance ?
5. Sur quelle zone travailler ?
6. Combien de temps faut-il pour réaliser un guide ?
7. Combien coûte la réalisation d'un guide ?



ÉLABORER LA TYPOLOGIE DES STATIONS FORESTIÈRES

B

1. Quelles sont les situations de départ ?
2. Quels documents peut-on utiliser ?
3. Quelles sont les données disponibles ?
4. Définir la zone de validité d'un guide
5. Réaliser un guide pour l'identification des stations et le choix des essences forestières



DÉVELOPPER LA PRATIQUE DE LA TYPOLOGIE

C

1. Du fond à la forme
2. La diffusion des documents
3. L'accompagnement des utilisateurs
4. Le développement continu de la pratique de la typologie des stations forestières





LES OUTILS D'AIDE À LA RECONNAISSANCE

LES OUTILS D'AIDE
À LA RECONNAISSANCE
DES STATIONS FORESTIÈRES
ET AU CHOIX DES ESSENCES

Méthodes et recommandations pratiques
du Guide-ABC

Nicolas Pionet

INVENTAIRE SILVICOLE NATIONAL

Gérard Duval

Votre situation

Vous avez un projet de guide à concrétiser ... ▶

Vous avez un guide à financer ... ▶

Vous avez un guide à élaborer ... ▶

Vous voulez promouvoir l'utilisation
d'un guide récent ... ▶

Vous êtes pressenti pour faire partie du
comité de pilotage, vous avez la
réalisation d'un guide à encadrer ... ▶

Le guide de reconnaissance dont vous
disposez ne vous satisfait pas ... ▶

Vous vous demandez à quoi sert la
typologie des stations forestières ... ▶

Votre situation



Vous avez un projet de guide à concrétiser ... ▶

Vous avez un guide à financer ... ▶

Vous avez un guide à élaborer ... ▶

Vous voulez promouvoir l'utilisation d'un guide récent ... ▶

Vous êtes pressentis pour faire partie du comité de pilotage, vous avez la réalisation d'un guide à encadrer ... ▶

Le guide de reconnaissance dont vous disposez ne vous satisfait pas ... ▶

Vous vous demandez à quoi sert la typologie des stations forestières ... ▶



Votre question



À quoi penser avant de lancer la réalisation d'un guide pour l'identification des stations forestières ?

Que faut-il savoir pour financer la réalisation d'un guide ?

Quelle démarche suivre pour élaborer un guide ?

Comment diffuser un guide et promouvoir son utilisation ?

Comment encadrer la réalisation d'un guide de reconnaissance ?

Pourquoi un guide de reconnaissance ne paraît-il pas satisfaisant ?

À quoi sert un guide de reconnaissance des stations forestières ?



Chapitres à lire en premier si vous avez peu de temps

Les questions essentielles à se poser lors de la conception d'un projet de réalisation de guide de reconnaissance sont regroupées dans la partie A, afin :

- d'établir un budget permettant de mener à bien le projet (A § 7) ;
- de réaliser un document réellement en accord avec les besoins du public visé (A § 2), sur une zone géographique cohérente (A § 5) ;
- d'identifier ensuite, avec précision, les étapes du déroulement du projet : se reporter à la troisième page de couverture ;
- de définir des objectifs clairs pour aider l'équipe ou la personne chargée de l'étude (A § 4) au cours de son travail.

Pour avoir d'autres idées de réalisation, vous pouvez vous reporter en C § 1.4.



Il est important d'identifier les opérations à réaliser et la façon dont le document sera élaboré pour ajuster au mieux le budget et le financement du projet. Les informations concernant le coût de la réalisation d'un guide et la mise au point du budget prévisionnel sont fournies en A § 7, mais la lecture de l'ensemble de la partie A aidera à son estimation.

La partie A et la troisième page de couverture sont une introduction au projet, mais vous êtes principalement concerné par la partie B, qui détaille l'ensemble des opérations techniques pour élaborer le guide de reconnaissance : collecte des données et des documents disponibles, mise au point des unités stationnelles et de la clef, choix des essences. Des conseils spécifiques sur l'utilisation et le traitement de données pour mettre le guide au point sont dispensés en B § 3.

Une fois le guide élaboré, des conseils sur sa mise en forme et sa rédaction sont fournis en C § 1.

Diffusion du guide et accompagnement de sa parution : C § 2.

Réalisation de documents pour promouvoir la typologie : C § 2.2.

Organisation de formations (types de formations, thèmes, occasions à saisir ...) : C § 3.

Suivi de la parution d'un guide, pour une amélioration continue de l'utilisation des guides par les utilisateurs : C § 4.

Lisez le guide-âne *in extenso*, en insistant peut-être moins sur la partie B § 3 si vous n'encadrez pas directement la conception de la typologie, pour avoir une vision globale de la réalisation d'un guide et des points importants à traiter.

Avant de renoncer à son utilisation ou d'en faire un autre, il faut d'abord déterminer si la difficulté vient :

- du fond (unités stationnelles ou groupes écologiques mal définis, variabilité de la zone de validité non couverte entièrement...) : se reporter en B § 2.
- ou de la forme du guide (clef peu ergonomique, informations difficiles à trouver ...), détaillée en C § 1.

La lecture de C § 3 (et particulièrement C § 3.2) vous permettra d'identifier le type de formation dont vous avez besoin pour progresser dans l'utilisation de votre guide. Il faudra alors vous adresser aux organismes de développement (IDE, CRPF) pour vous y inscrire.

Vous en trouverez une définition en introduction. Mais la lecture de C § 1 (notamment C § 1.2 et C § 1.3) et de C § 1.3.6 vous montrera la richesse, la variété et, surtout, l'intérêt pratique pour le sylviculteur, de toutes les informations figurant dans les guides de reconnaissance.



Qui réalise le guide de reconnaissance ?

D'après les expériences recueillies, un **chargé d'étude**, salarié ou indépendant (ou un bureau d'étude au fonctionnement équivalent), dont la seule mission est la réalisation du guide, est plus efficace qu'une équipe de personnes d'organismes différents, moins disponibles et dont l'investissement personnel est plus faible. Le chargé d'étude est accompagné tout au long de son travail par un **comité de pilotage**, qui lui apporte son expérience et valide les choix effectués.

Un **encadrement scientifique et technique** est nécessaire, sous forme d'un sous-groupe issu du comité de pilotage auquel le chargé d'études recourt en premier lieu lorsqu'il se pose des questions.

Doit-on élaborer un guide tout seul ?

Même s'il existe quelques documents réalisés de cette façon, la réponse est aujourd'hui clairement négative. Plusieurs raisons à cela, parmi lesquelles :

- un **test** par les futurs utilisateurs, tant sur le plan technique que sur celui de la mise en forme, est **absolument indispensable** ;
- il y a dans toutes les régions des spécialistes reconnus des stations forestières ou de l'une de leurs composantes : il serait dommage de se priver de leurs compétences.

Comment composer une équipe efficace ?

Une bonne équipe doit :

- être **stable**, c'est-à-dire composée de membres s'engageant pendant toute la durée de la réalisation du guide. Il n'y a que des avantages, en cas de réussite humaine et technique, à ce qu'elle soit **pérenne**, c'est-à-dire qu'elle puisse participer à d'autres guides, de manière à tirer parti de chaque réalisation ;
- être **plurielle**, réunissant des compétences techniques diverses (mais pas nécessairement des spécialistes pointus) et des expériences pratiques de vulgarisation, de publication, etc. ;
- comporter un **coordinateur**, de préférence un peu généraliste, pour comprendre les points de vue de chacun, **et un seul**, admis par l'équipe, pour être efficace, etc.

Le chargé d'étude doit collaborer étroitement avec les organismes forestiers, les scientifiques et les utilisateurs présents sur la zone de travail. En l'orientant dans ses choix, ils lui permettent de prendre en compte leur connaissance du milieu dans la construction de la typologie et du guide. Les choix effectués pourront être validés par un comité de pilotage, composé de scientifiques, d'institutionnels et d'utilisateurs représentant les organismes partenaires.

La pérennisation d'un chargé d'étude devrait permettre de diminuer les coûts et d'assurer la diffusion et les formations ultérieures à l'utilisation du document. Dans la mesure du possible, il faut également reprendre contact avec les chargés d'études ou les équipes ayant élaboré les études typologiques originelles.

5. Sur quelle zone travailler ?

Jusqu'à ce que les régions Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes entreprennent des synthèses typologiques sur de grandes surfaces, les guides réalisés correspondaient à l'aire ou à une sous-partie de l'aire de validité du catalogue dont ils étaient issus. Peu de travaux ont été menés pour étendre la zone de validité d'un catalogue et la restituer dans un guide simplifié : *Vallée du Rhin* [58], *Haute-Normandie* [21], *Pays d'Othe et régions voisines* [64]. En Haute-Normandie, l'auteur du guide souligne la difficulté de réaliser un document simple sur l'ensemble d'une région administrative regroupant trois régions naturelles écologiquement différentes.



En Bretagne, la typologie simplifiée de *Moyenne Vilaine* [18] (fig. 2) possède une zone de validité stricte, une zone d'extension validée et une zone d'extension non validée. Ce guide est également utilisé en Loire-Atlantique, où il fonctionne, d'après les utilisateurs locaux, mais aucune validation n'y a été menée.

Fig. 2 - Les trois zones de validité du guide du sylviculteur de Moyenne Vilaine.



Les facteurs et descripteurs déterminant les propriétés des stations ne dépendent pas des limites administratives, pourtant souvent prises en compte lors du financement des études. Les politiques incitatives différentes d'une région ou d'un département à l'autre aboutissent à morceler des zones d'étude écologiquement homogènes. Il faut s'efforcer de résoudre cette difficulté, source de surcoûts importants. Ainsi, une région naturelle incontestable, le Perche, à cheval sur trois régions administratives, est-elle aujourd'hui dotée de trois catalogues et de deux guides [27, 28], réalisés par quatre chargés d'études différents de manière échelonnée dans le temps. Aujourd'hui, chaque catalogue est sous-utilisé et une synthèse véritablement régionale reste à faire.

Encadré 2 - Détermination de la zone d'étude maximale du guide des Plaines et piémonts de Rhône-Alpes

Le guide des *Plaines et piémonts* de Rhône-Alpes est en cours de réalisation. Avant de définir sa zone de validité avec précision, une première aire d'étude maximale a été considérée afin d'avoir une première idée de la surface sur laquelle travailler. Homogène d'un point de vue géologique (formations tertiaires et quaternaires détritiques), elle regroupe les régions de l'IFN suivantes :

- Agglomération lyonnaise ;
- Basse vallée de l'Ain et plaine du Bas-Dauphiné ;
- Bresse ;
- Dombes ;
- Entre Jura et Savoie ;
- Plaine du Rhône ;
- Plateaux et collines du Bas-Dauphiné ;
- Vallée de l'Isère et Piémonts ;
- Vallées et plaines de la Saône et affluents.

C'est à partir de ce premier groupe de régions, dépassant le cadre administratif rhônalpin et comprenant les parties bourguignonne et franco-comtoise du fossé bressan, qu'une analyse plus détaillée des caractéristiques écologiques a été réalisée pour délimiter la zone d'étude maximale du guide.

Ce groupe de régions se distingue nettement par sa géologie et sa topographie de la bordure orientale du Massif central à l'est et des plateaux calcaires de Bourgogne et de Franche-Comté au nord. À l'est, l'étage montagnard des Alpes n'a pas à être considéré pour une région de plaines. La région de la *Plaine du Rhône*, au sud, a été exclue en raison de ses influences méditerranéennes trop marquées.

L'étage collinéen des *plateaux et collines du Bas-Dauphiné* et de la région *Entre Jura et Savoie* présente quelques spécificités pédologiques, mais est à conserver dans la *zone d'étude maximale* du futur guide, donc dans la zone de travail. Cette dernière en constitue également l'aire potentielle maximale de validité, l'aire réelle pouvant *in fine* se trouver plus restreinte.



Pour rester fidèle à l'esprit de synthèse qui sous-tend la circulaire DERE / SDF / C 2002-3020 du 18 octobre 2002 (annexe 1), et optimiser les nouvelles typologies, il est nécessaire de rechercher l'aire maximale d'extension de la typologie envisagée, ou **syloécorégion** (SER) (encadré 3). Ceci oblige à étudier une aire encore plus grande, à l'intérieur de laquelle les facteurs régissant le fonctionnement des écosystèmes forestiers, en relation avec la croissance des arbres et donc avec leur productivité, varient entre des valeurs seuls connues.

L'examen et le recoupement des caractéristiques telles que le climat, la topographie ou la géologie rapprochent très souvent les zones d'étude des régions forestières nationales de l'IFN, puisqu'elles synthétisent les conditions locales du milieu

forestier. Il est donc nécessaire d'argumenter précisément les **redécoupages éventuellement effectués** dans ces régions pour asseoir une typologie de stations (Forêt *et al.*, 2005). En revanche, on sait aujourd'hui qu'il est souvent **possible de regrouper plusieurs régions forestières voisines pour les traiter au moyen d'une typologie unique** (plateaux calcaires [63], par exemple) sous réserve de respecter une certaine homogénéité climatique.

La zone de travail contenant la zone de validité maximale du guide est définie en **réalisant une synthèse bibliographique des caractéristiques physiques et écologiques** de la zone initiale sur laquelle le guide doit être établi, complétée par celles des régions voisines. Des contacts avec des écologues travaillant dans ce secteur aident à effectuer les rapprochements éventuels.

Encadré 3 - Un cadre géographique forestier de référence : les syloécorégions (SER) de France métropolitaine

Un découpage de la France en **309 régions forestières** a été établi par l'IFN lors du premier cycle d'inventaire et sert de base aux catalogues de stations et à différents textes législatifs et réglementaires prenant en compte l'aptitude forestière de ces régions : schémas régionaux et directives régionales d'aménagement (DRA et SRA), schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS).

D'autres découpages du territoire sont utilisés par le manuel EUR 15, pour Natura 2000, par les classeurs de gestion de la biodiversité de l'IDF, par le département de la santé des forêts (DSF)...

La relance de la typologie des stations forestières a bien montré le handicap constitué par le nombre et la variété des délimitations écologiques effectuées dans la couverture forestière française et les expériences menées dans deux régions pilotes (Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes) ont mis en évidence la nécessité de clarifier et de regrouper les régions élémentaires pour atteindre un niveau opérationnel de zonage géographique en typologie des stations.

Ainsi, le ministère de l'Agriculture et de la Pêche et l'IFN ont-ils entrepris de délimiter des **syloécorégions (SER)** issues de regroupements des 309 régions forestières.

Une SER est définie comme « la **plus vaste zone géographique à l'intérieur de laquelle les facteurs déterminant la production forestière ou la répartition des habitats forestiers varient de façon homogène entre des valeurs précises, selon une combinaison différente de celle caractérisant les SER adjacentes** ».

Les SER pourront servir de référence nationale objective et évolutive à divers documents cadres de la gestion forestière et permettre d'optimiser l'efficacité des synthèses typologiques à une échelle compatible avec une utilisation réelle et simple des guides de stations.

Une préétude de faisabilité d'un tel découpage est en cours. Elle est menée sur les deux régions pilotes, où des recherches bibliographiques, complétées de travaux méthodologiques préliminaires, ont déjà été réalisées. Ces deux régions permettent de travailler sur trois des quatre zones biogéographiques présentes en France. Cette préétude sera suivie, si les résultats attendus se confirment, d'une extension à l'ensemble du territoire métropolitain.

6. Combien de temps faut-il pour réaliser un guide ?

La durée de réalisation d'un guide, de la conception du projet jusqu'à la parution de l'ouvrage, est variable selon l'étendue de la région et des connaissances mobilisables. Elle est, en moyenne, légèrement supérieure à deux ans, mais dépend fortement des financements, surtout au début (pour commencer l'élaboration du guide) et à la fin (impression et diffusion).

À titre indicatif, les délais moyens sont les suivants :

- entre la décision et le début de l'élaboration : 7 à 8 mois ;
- entre le début de la réalisation et le manuscrit technique : 11 à 12 mois ;
- entre le manuscrit technique et la maquette : 4 mois ;
- entre la maquette et la parution effective : 3 mois.

7. Combien coûte la réalisation d'un guide ?

Le coût de l'élaboration d'un guide est très variable, de 6 100 euros pour un guide réalisé sur une petite zone avec peu de mise en page, imprimé en seulement 100 exemplaires, à près de 145 000 euros dans le cas d'un guide réalisé sur le tiers d'une région administrative, tiré en 1500 exemplaires, dans un classeur. Parfois, le budget prévisionnel peut s'avérer très inférieur au coût réel du guide, lorsque le catalogue initial est difficile d'emploi et que sa simplification n'est pas aussi évidente que prévu, comme en *Margeride laozérienne* [43]. Ou lorsque la méthode de réalisation du guide n'a pas été clairement définie au début du projet : pour l'élaboration du référentiel écologique des *Alpes du Nord et des montagnes de l'Ain* [39], le coût de réalisation du guide est très élevé car les données initialement disponibles étaient, en fait, incomplètes et difficilement utilisables.

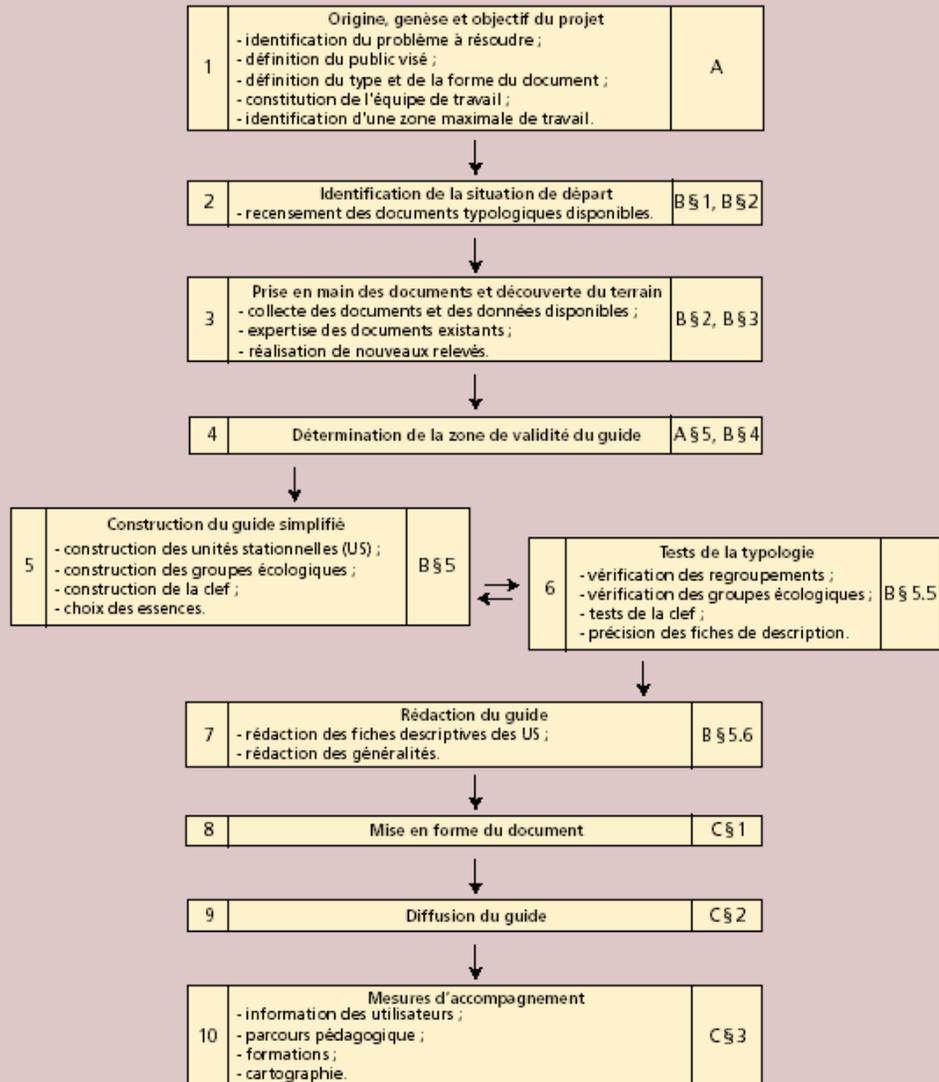
Il est donc très important de se poser les bonnes questions dès le début et d'y répondre avec précision.

Outre l'étendue de la zone couverte, l'organisation, les coûts de fonctionnement et de déplacement de l'équipe qui réalise le guide (A § 4) influent sur le prix de revient. Les salariés des organismes de développement qui assurent l'appui technique ou scientifique du chargé d'étude interviennent souvent gracieusement, mais pas toujours, au titre de la contribution (autofinancement) de leur organisme au projet. Il en va de même de la participation des gestionnaires et des experts aux comités de pilotage ou aux tests de terrain qu'ils effectuent en tant que futurs utilisateurs. Que les journées ainsi passées soient gratuites ou non, elles sont nécessaires à la réalisation du guide et sont donc à comptabiliser dans son prix de revient global.

Le coût réel de réalisation d'un guide comprend donc généralement :

- le salaire d'un chargé d'étude sur une période de 14 à 18 mois, frais de fonctionnement et de déplacement inclus, soit entre 50 000 et 65 000 euros en moyenne ;
- la participation des organismes et des gestionnaires à l'encadrement et à l'accompagnement du chargé

Les étapes de la réalisation d'un guide de reconnaissance des stations forestières



Comment utiliser le guide-âne ?

- Pour trouver rapidement la réponse à une question générale : consulter la deuxième page de couverture et son rabat ;
- Pour tout savoir sur une étape de l'élaboration d'un guide : se reporter au schéma ci-contre ;
- Pour approfondir une notion ou un terme particuliers : rechercher directement dans l'index analytique détaillé p. 219 ;
- Pour bien se situer dans l'ensemble de l'ouvrage et comprendre son organisation pratique : lire le sommaire p. 3.

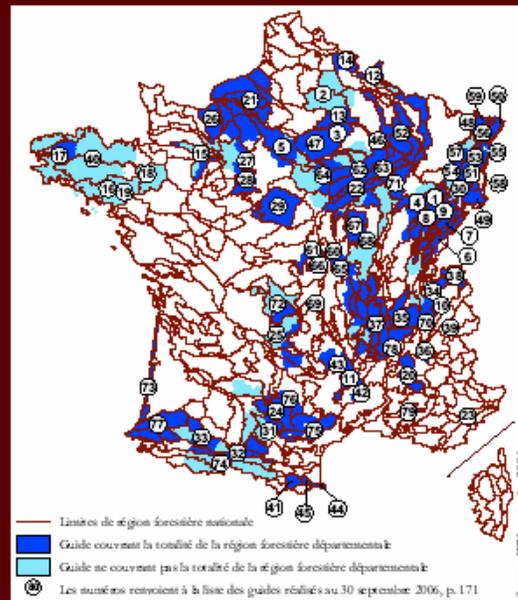
Dans tous les cas, le rappel du numéro des paragraphes en bas de chaque page et les faux onglets signalant les trois parties principales de l'ouvrage facilitent la recherche.

Les paragraphes comprennent tous un exposé commenté de l'état de l'art sur le thème traité, illustré de figures et de tableaux et, le cas échéant, par l'exposé d'un cas concret dans un encadré, puis une synthèse de recommandations opérationnelles sur fond jaune, dont la lecture indépendante permet de retenir l'essentiel de l'information.

Les tables des figures, tableaux, encadrés et annexes se trouvent p. 213 et suivantes et la signification des sigles et abréviations employés dans le texte est donnée p. 210.

Enfin, tous les guides parus au 30 septembre 2006 sont répertoriés et numérotés par auteur p. 171 et par région p. 175 ; ils sont cités en exemple dans le texte par leur numéro placé entre crochets. Dans ce cas, pour ne pas alourdir la rédaction, seuls les exemples les plus significatifs ont été mentionnés. La bibliographie p. 179 liste par ailleurs les références des ouvrages mentionnés (entre parenthèses) dans le texte.

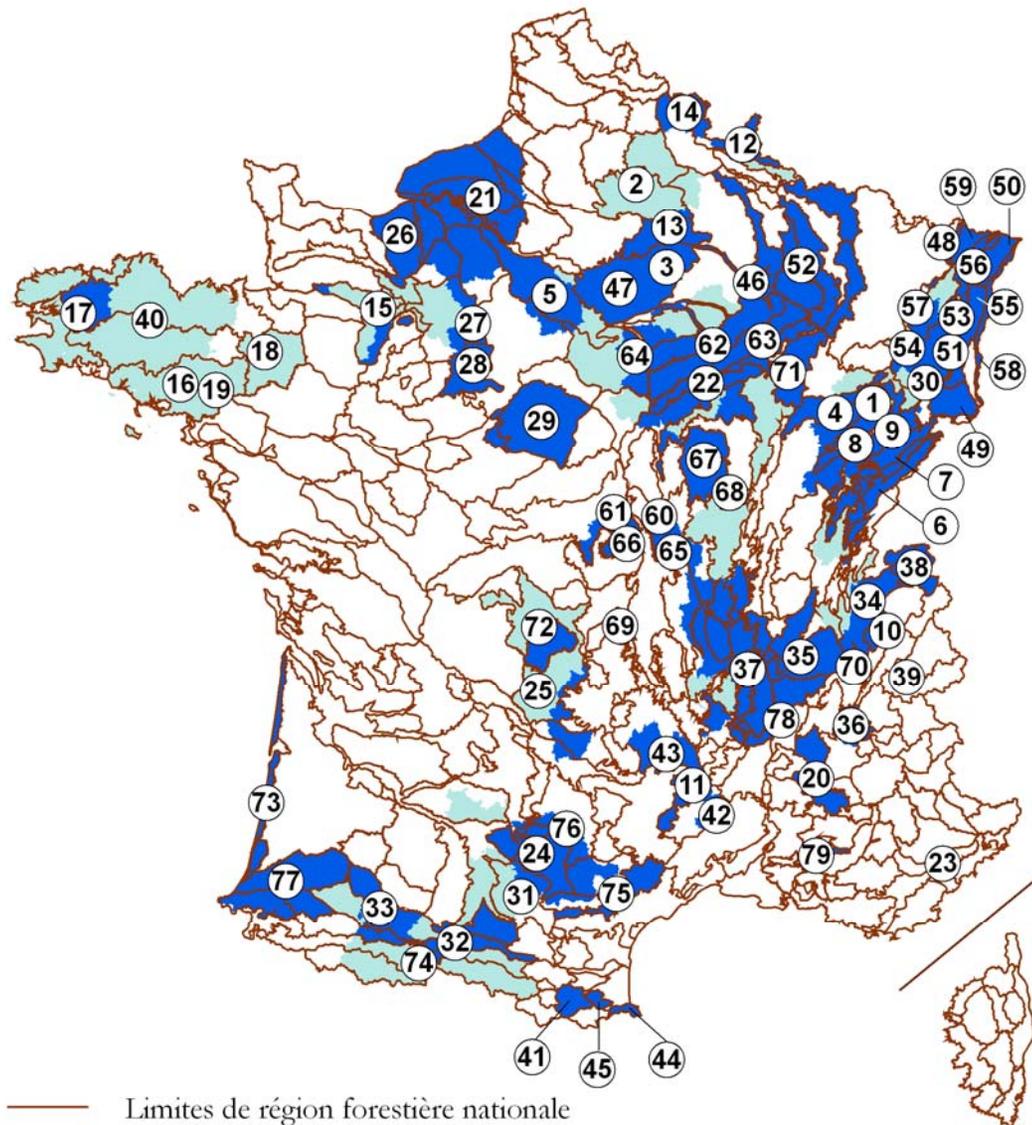
Guides pour le choix des essences réalisés en France



Extrait des missions de l'Inventaire forestier national (décret n° 2006-585 du 22 mai 2006)

1. Élaborer et mettre à jour, sur le territoire métropolitain, l'inventaire permanent des ressources forestières ;
2. Assurer la mise en œuvre de programmes nationaux ou internationaux d'observation et de surveillance des écosystèmes forestiers ainsi que la production des indicateurs de gestion durable de la forêt française suivant les critères internationaux ;
3. Diffuser auprès du public des données d'inventaire sur les milieux forestiers et publier un rapport annuel des résultats de l'inventaire, dans des conditions fixées par arrêté du ministre chargé des forêts ;
4. Fournir au ministre chargé des forêts les éléments nécessaires à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation des orientations de la politique forestière nationale, à la délimitation de régions forestières homogènes sur le territoire national et à la préparation des positions françaises dans les instances internationales en matière forestière.





- Limites de région forestière nationale
- Guide couvrant la totalité de la région forestière départementale
- Guide ne couvrant pas la totalité de la région forestière départementale

⑧ Les numéros renvoient à la liste des guides réalisés au 30 septembre 2006, p. 171

Source : IFN, septembre 2006.

Guides pour l'identification des stations forestières et le choix des essences réalisés au 30 septembre 2006

CLASSEMENT PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEUR(S)

n° Référence

- 1 ALLEGRI C. (coord.), 1997. *Guide pour le boisement des terres agricoles Haut-Saônoises délaissées*. Société Forestière de Franche-Comté, 20 p.
- 2 ARNOULD P. (coord.), 1990. *Les essences forestières dans le département de l'Aisne. Que choisir ? Aisne médiane*. CRPF Nord-Pas-de-Calais - Picardie, 41 p.
- 3 BAILLY G., 1995. *L'identification des stations forestières de la Brie champenoise. Guide pour le choix des essences et des orientations culturelles*. CRPF Champagne-Ardenne, 56 p.
- 4 BAILLY G., 1998. *Guide pour les choix des essences en Plaine de Saône*. Société Forestière de Franche-Comté, 28 p.
- 5 BAILLY G., BEAUFILS T., PARTY J.-P., 2002. *Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne*. CRPF Île de France et Centre, 48p.
- 6 BEAUFILS T., 2001. *Guide pour le choix des essences sur le deuxième Plateau du Jura*. Société Forestière de Franche-Comté, 32 p.
- 7 BEAUFILS T., 2001. *Guide pour le choix des essences sur les Pentes Intermédiaires Jurassiennes*. Société Forestière de Franche-Comté, 32 p.
- 8 BEAUFILS T., BAILLY G., 1999. *Guide pour les choix des essences sur les plateaux calcaires de Haute-Saône et l'Avant-Monts occidentaux*. Société Forestière de Franche-Comté, 28 p.
- 9 BEAUFILS T., BAILLY G., 1999. *Guide pour les choix des essences sur les premiers Plateaux du Doubs et du Jura*. Société Forestière de Franche-Comté, 32 p.
- 10 BOISSIER J.-M., 1998. *Guide simplifié de typologie forestière. Massif des Bauges*. CRPF Rhône-Alpes, ONF, 39 p.
- 11 BOISSIER J.-M., à paraître. *Guide des stations forestières et panforestières des Hautes Cévennes siliceuses*. Ecosylve Parc National des Cévennes.
- 12 BRUYÈRE P., DRAPIER J., 1992. *L'identification des stations forestières de l'Ardenne primaire. Guide pour le choix des essences et des orientations culturelles*. CRPF Champagne-Ardenne, 34 p.
- 13 BRUYÈRE P., 1997. *L'identification des stations forestières de la Montagne de Reims, du Tardenois et du Soissonnais de la Marne. Guide pour le choix des essences et des orientations culturelles*. CRPF Champagne-Ardenne, 58 p.
- 14 CAE, 2002. *Catalogue des stations forestières de l'Avesnois. Caractérisation des milieux forestiers et choix des essences forestières*. Guide simplifié. PNR de l'Avesnois, 48 p.
- 15 CHASSEGUET J.-M., 2005. *Les milieux forestiers du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Guide pour l'identification des stations et le choix des essences*. PNR Normandie-Maine, 48 p.
- 16 COLOMBET M., 1989. *Guide simplifié pour l'identification des stations et le choix des essences forestières dans les landes de Lanvaux*. CRPF Bretagne, 60 p.
- 17 COLOMBET M., 1993. *Guide simplifié des stations de l'Argoat*. CRPF Bretagne, 48 p.



Où et comment se procurer le *Guide-âne*?

- Disponible à l'IFN

Château des Barres
45290 Nogent-sur-Vernisson
02-38-28-18-00
nogent@ifn.fr



Un grand merci :



- à Sylvain Gaudin et Laurence Milard ;
- à l'IFN et à l'antenne du Cemagref de Nogent-sur-Vernisson ;
- à la DGFAR ;
- aux signataires de la préface, FNCOFOR, Fédération des forestiers privés de France et CNPPF, UCFF, CNIEFEB et ONF ;
- à tous les auteurs de catalogues et de guides qui ont exposé leurs résultats lors des deux journées de rencontres organisées à Paris ;
- à tous ceux qui ont répondu, oralement ou par écrit à nos nombreuses questions ;
- à tous ceux qui ont donné leur avis d'expert sur quelques points particuliers, ainsi qu'aux relecteurs attentifs d'une partie ou de la totalité du manuscrit ;
- aux collègues qui ont participé à la mise en page, la reprise de figures et de tableaux et ont permis que l'ouvrage sorte à temps pour ce colloque ;
- enfin, à toutes celles et ceux qui nous ont aidé et conseillés pendant l'élaboration du *Guide-âne*.