

**Réunion des membres du réseau SIG de Bretagne / GIP Ecofor (projet SInPa)  
du 9 mars 2004**

***Mise en place d'un Centre de ressource régional***

Présents :

Marie-Claire GUERO et Wilfried HEINTZ, IFN CER  
Alain POLGE et Christophe BARBE, CRPF Bretagne  
Marc BONENFANT, DDAF 22  
Françoise BONTEMPS et Jean Bernard FIAT, DDAF 29  
Jean-Claude CHARDRON, DDAF 35  
Jean-Pierre PASCAUD et Joël FENEAU, DDAF 56  
Alain DONNET, Expert forestier  
Louis JOVER et Catherine CHARRIER, DRAF Bretagne

Excusés :

Dominique POTDEVIN, DDAF 35  
DIREN  
Coopérative forestière d'Evreux  
ONF  
ABI Bois

**1 - Contexte général de l'opération par le CRPF :**

La gestion des espaces forestiers et de la ressource en bois nécessite d'avoir un accès à une information spatialisée. Les différents organismes forestiers utilisent à cet effet les Systèmes d'Information Géographique (S.I.G.) en incluant les données qui leur sont nécessaires (données acquises ou numérisées en régie). On constate qu'un certain nombre de données sont communes à ces organismes. Dans l'état actuel des choses, une même couche est la plupart du temps créée par plusieurs structures utilisant des nomenclatures différentes. La conséquence de cette situation est une perte de temps passé par les opérateurs générant les mêmes données qui, en outre, ne peuvent pas être agrégées. L'incohérence des pratiques actuelles constitue le principal frein au développement de l'information géographique dans ces milieux professionnels.

A partir de ce constat, l'initiative a été prise en 2001 de créer un réseau de compétences des utilisateurs SIG en Bretagne sur les thèmes de l'aménagement rural et de l'environnement.

En décembre 2000, le rapport de la mission d'évaluation de la mise en œuvre de la politique forestière en région Bretagne réalisé par MM les ingénieurs généraux Patrice JUILLET de SAINT LAGER et Henri HOYAU insistait notamment sur la nécessité d'organiser le travail en réseau entre les services de l'Etat, les établissements publics de l'Etat, les collectivités territoriales ... Ce rapport préconise de constituer ces réseaux autour d'un certain nombre de thèmes dont :

- la mobilisation et la valorisation des bois,
- le suivi des plans simples de gestion,
- les interventions sylvicoles,
- la défense des forêts contre l'incendie,
- ...
- l'utilisation des SIG ... pour le développement de l'outil lui-même aussi bien que pour l'aide puissante à la mise œuvre des actions visées ci-dessus qu'il rend possible.

En application de ces recommandations et en liaison avec l'administration, le CRPF de Bretagne a organisé une réunion le 9 novembre 2001 qui a regroupé les principaux utilisateurs des SIG dans la région (Office National des Forêts, experts forestiers, interprofession ABI-Bois, Coopérative forestière, Direction Régionale de l'Environnement, Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt, les quatre Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt, le CRPF, ...). Cette rencontre a, entre autres, permis de dresser un premier état d'avancement des SIG dans chacune des structures concernées, partenaire potentiel du réseau. Elle a permis en outre de jeter les bases d'une mutualisation des coûts de développement et d'acquisition de données (achat groupé de la couche des peuplements IFN ...).

La DGFAR demande la mise en place d'une méthodologie commune. Les financements sont en attente. Le groupe convient de connaître les moyens pour les régions pilotes

## **2 - Etat d'avancement des travaux des groupes nationaux, par le CRPF :**

Afin de contribuer aux réflexions nationales sur le développement des SIG et de mettre en place des systèmes locaux cohérents avec les options prises au niveau central, le CRPF de Bretagne, participe à 3 groupes de travail nationaux de travail :

- *le premier, mis en place par le CNPPF en septembre 2001, poursuit 3 objectifs :*
  - évolution de l'équipement en SIG des CRPF
  - achats groupés de matériels, logiciels, données, ...
  - liaisons entre SIG et intranet des CRPF (Merlin, ...)

Un réseau des correspondants SIG dans les CRPF a parallèlement été mis en place. Le CNPPF et les CRPF ont désigné le CRPF de Bretagne pour les représenter, ainsi que les autres CRPF, dans les groupes nationaux traitant des SIG.

- *le COPIL SIG* (Comité de Pilotage des Systèmes d'Information Géographique du MAAPAR) a été mis en place en mars 2001 et regroupe les services de ce ministère, les organismes de la "sphère agricole" ainsi que ses principaux partenaires : services du MAPPAR, services du MEDD, CNASEA, ONF, CNPPF - CRPF, CEMAGREF, IFN, SAFER, DSV, APCA, ...

Les membres du COPIL sont ainsi amenés à partager leurs compétences et exprimer leurs besoins. Une stratégie commune est élaborée, des options prises, des actions réalisées. Des appels d'offre ou des négociations de marché sont, dans ce cadre commun, lancés par le ministère. L'objectif général est de constituer progressivement des systèmes d'information efficaces et cohérents.

- *le groupe SIG-Forêt* animé par la DGFAR a été mis en place, à l'instar d'autres groupes thématiques, en mai 2002 par le COPIL SIG. Il se compose des représentants forestiers des DRAF, DDAF, CNPPF, IDF, FNSPFS, coopératives forestières, IFN, CEMAGREF, ONF, FNCOFOR, experts forestiers, GIP ECOFOR, CNASEA, AFOCEL, ... Plusieurs actions sont engagées :

- partenariats régionaux pour acquérir et partager des données ;
- élaboration d'un dictionnaire de données (nomenclatures notamment de peuplements) et d'une charte d'échange de données garantissant le niveau de confidentialité souhaité;
- réalisation d'une étude par ECOFOR visant à inventorier les besoins des différents organismes forestiers dans le domaine des SIG et à analyser de 2 ou 3 régions pilotes, afin de développer un prototype de système régional d'information forestière partagé et de le promouvoir dans l'ensemble des régions.

De l'ensemble des réunions de ces différents groupes de travail, plusieurs résultats acquis ou projets en cours correspondants à la stratégie nationale arrêtée par le MAAPAR sont d'ores et déjà intégrés, ou devront l'être, dans la mise en place d'un centre de ressources sur l'arbre, la forêt et le bois de Bretagne et dans les autres SIG régionaux impliquant notamment les acteurs de l'environnement, de la forêt et du bois :

Les principales avancées de ces groupes sont les suivantes :

- adoption d'un logiciel commun : MapInfo 7.0a est désormais disponible à un tarif préférentiel (50 % du prix du marché soit 1100 € HT en 2003) pour les organismes appartenant à la "sphère agricole" bénéficiaires du marché. Les autres structures ne possédant pas MAPInfo peuvent néanmoins échanger des données avec les détenteurs de ce logiciel en employant un format commun qui peut être le MIF/MID (2 fichiers par couche).
- adoption d'un Référentiel à Grande Echelle (RGE) comprenant 4 composantes :
  - orthophotographique (couleur, résolution en pixel de 0,5 m, précision métrique : de 1 à 2 m en plaine et jusqu'à 4 m en montagne, compressé, livré sous CD ou DVD, en Lambert II étendu ou Lambert 93)
  - topographique (BD Topo)
  - parcellaire (cadastre)
  - adresse (BD adresse)

Dans l'état actuel des commandes passées à l'IGN, l'orthophotoplan sera en principe mis gratuitement, par licence à nombre de postes illimité, à disposition des bénéficiaires des droits d'usage à partir de 2004 avec un rythme de mise à jour de 5 ans (organismes de la sphère publique agricole élargis aux ADASEA, chambres d'agriculture et SAFER). La commande des supports sera établie à l'initiative et aux frais des bénéficiaires.

L'intérêt, pour les forestiers et les professions du bois, est d'utiliser ces orthophotoplans à haute résolution spatiale, associés à d'autres couches d'information géographique utiles (peuplements IFN, documents de gestion, éléments environnementaux, réseaux de desserte, DFCI, réseau hydrographique, limites administratives...).

Ce référentiel peut remplir pour ces professionnels différentes fonctions :

- . fournir une image objective et globale d'un territoire forestier (fond de carte "riche"),
- . fournir un squelette descriptif d'un territoire qui permette l'attachement d'informations thématiques et qui garantissent la cohérence (géométrique, identifiant, ...) de données d'origines diverses permettant leur analyse conjointe
- . permettre l'extraction (par photo-interprétation de l'image) d'informations thématiques, directement géoréférencées...

Le projet de marché à passer entre le MAAPAR et l'IGN sur la mise à disposition de la BD Ortho (orthophotoplan) comprend le Scan 25, la BD carto et les toponymes.

L'échéancier des opérations est le suivant :

- . négociation financière, engagée par le MAAPAR avec l'IGN le 6 février 2003, dans la perspective d'un groupement de commandes,
- . offres de prix IGN mars-avril 2004,
- . discussions sur la constitution d'un groupement de commandes (sphère agricole publique), fin avril 2004,

Le MAAPAR met en place dans ses services un système d'information local (GéoMap) comprenant une base de données géographiques (GéoBase) associée à une bibliothèque de fonctions graphiques (GéoLib).

L'attente des organismes sous tutelle d'un appui national de la part du MAAPAR est forte pour assurer une fonction d'échange d'expériences et poursuivre les réunions du groupe de travail "SIG Forêt" actuellement interrompues depuis un an.

Conclusions du groupe "SIG-forêt du 28/02/03

- besoin et de l'opportunité du partage de couches externes (référentiels) et produites, en s'assurant du respect des dispositions juridiques dans la diffusion des données et la protection des personnes. (NB : un premier inventaire des besoins des partenaires a été réalisé en Bretagne. Les échanges de données devraient pouvoir se développer sur cette base).

- partage des données (dictionnaire des données partageables, formats d'échange, serveur commun ...), de les administrer (structuration des données, mise en forme et rediffusion de données externes ...) et éventuellement de les diffuser.

### **3 - Etat d'avancement des travaux SIG par chaque membre du réseau de compétence SIG forêt régional :**

#### DDAF 22

SIG en sommeil (depuis ArcInfo dans les années 90)

Thèmes développés : Agriculture et environnement : élevages, MAE, production d'Azote

Outils : Scan 25 - Orthophotoplan

Le poste de technicien SIG reste ouvert.

#### DDAF 29

SIG Forêt : rien

SIG autre : Problèmes d'épandage, stations d'épuration, piscicultures

Site pilote pour Géobase et Géolib (6 sites pilotes)

#### DDAF 35

Logiciel SIG : Géoconcept puis MapInfo

SIG Forêt : PSG, toutes les aides aux boisements depuis 1979 - 1980, pistes et débroussaillments DFCI sur Paimpont

La récupération des données Sylva n'est pas encore au point.

Chasse : Massifs et territoires cynégétiques

Eau : périmètre de captage, plans d'eau

Agriculture : sièges d'exploitations dans BDD PACAGE

#### DDAF 56

SIG Forêt : Couches des îlots Sylva (lourdeur de l'outil), L 130 Code de l'Urbanisme

Surtout sur l'eau : stations d'épuration, catégories piscicoles, syndicats d'eau potable, observatoire départemental de l'eau

Agriculture : PMPOA, CTE, installations classées

#### CRPF : Pilotage de l'étude de faisabilité sur la mise en place d'un centre de ressources de données sur l'arbre, la forêt et le bois"

La gestion des données implique la numérisation des objets géographiques forestiers nécessaires et la mise en place des bases de données associées. Elle peut être assurée aux trois niveaux fonctionnels et géographiques suivants :

1. niveau des unités de gestion forestière

Les thèmes à traiter peuvent être :

- les documents de gestion (plans simples de gestion, diagnostics sylvicoles ...)
- les forêts ou terres à boiser ayant fait l'objet d'aides publiques

Le traitement des données, à ce niveau, permet notamment :

- une connaissance fine et homogène de la plus grande partie des peuplements forestiers régionaux,
- une aide à la rédaction et à l'instruction des PSG (enjeux économiques, environnementaux et sociaux, stratégie de gestion des populations de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse, introduits par la LOF...)
- une organisation plus rationnelle d'offres groupées de bois,
- une connaissance affinée de la mobilisation potentielle de la ressource forestière.

## 2. niveau des territoires forestiers

Les thèmes à traiter peuvent être :

- les regroupements fonciers, les regroupements pour la gestion et la commercialisation :  
(Associations Syndicales Libres de propriétaires (A.S.L.), Groupements Forestiers (G.F.), Groupements Fonciers Ruraux (G.F.R.), Echanges et Cessions d'Immeubles Forestiers (ECIF) ...)
- l'acquisition et l'amélioration des connaissances sur les formations forestières :  
(essais et placettes d'expérimentation (réseau de placettes CRPF., RFR, PEFPF ...), géologie, pédologie, stations forestières, ressources et disponibilités forestières (IFN)...),
- la protection des forêts :  
(périmètres de défense contre l'incendie (DFCI), schémas de desserte, pathologie forestière, pression des cervidés sur les milieux forestiers, peuplements classés, impact des grandes infrastructures sur les milieux forestiers ...).

## 3. niveau des territoires ruraux

Les thèmes à traiter peuvent être :

- les Chartes Forestières de Territoires et Plans de Développement de Massifs (voir Livre Blanc de la Forêt Privée Française),
- les milieux naturels protégés ou inventoriés par les lois et règlements ou présentant un intérêt patrimonial (ZNIEFF, arrêtés de biotopes, réserves naturelles, sites Natura 2000, sites classés, sites inscrits,...),
- les activités forestières en faveur d'une gestion équilibrée du territoire : liaison entre ces activités et l'urbanisme, les aménagements fonciers, les infrastructures, les boisements des terres agricoles, la trame bocagère, la desserte, la protection de l'eau, paysage, ... ,
- les sites de transformation du bois et flux-matière, ....

### Experts

Ils ne sont pas tous équipés, mais utilisateurs du site DIREN.

Le coût de la numérisation freine. Ils demandent à ce que le coût du support informatique puisse être inclus dans la subvention PSG.

Le cadastre n'est pas accessible.

#### ONF

Les données produites sont : le périmètre des propriétés gérées par l'ONF, la typologie des peuplements. A demander lors de la prochaine réunion

#### Abibois

A demander lors de la prochaine réunion

#### Coopérative

Bertrand Dutour est pilote SIG pour le grand ouest de la Coopérative. A compléter lors de la prochaine réunion

#### DIREN

A compléter lors de la prochaine réunion

#### **4 - Présentation de l'étude ECOFOR sur la mise en place d'un système régional d'informations partagées pour la gestion forestière -- projet SInPa, par l'IFN :**

Le Groupe d'Intérêt Public Forestiers (GIP Ecofor), créé en 1993 et renouvelé pour 10 ans en 2003, regroupe le Cemagref, le Cirad, le CNRS, l'ENGREF, l'INRA, l'ONF, le CNPPF et bientôt l'IFN. Le GIP a pour objectif le développement de programmes de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers.

Le projet SInPa (Système d'Informations Partagées pour la gestion forestière régionale) a pour objectif de consolider des méthodes et outils pour gérer, organiser et partager les documents de travail entre les acteurs du monde forestier, en particulier les données de type "information géographique". Le projet a été lancé en janvier 2003, sous le pilotage du groupe SIG-Forêt du MAAPAR.

Un bilan de l'utilisation des SIG dans le milieu forestier a été dressé grâce à un questionnaire-enquête adressé à un très grand nombre d'utilisateurs. Il a été prolongé par un audit d'une dizaine de régions forestières, mené au Cemagref par Eric André, chargé de mission.

A l'issue de cette première phase, trois régions pilotes ont été identifiées pour la mise en place du prototype et avalisées par le comité de pilotage du projet en novembre 2003. Les régions retenues sont la Bretagne, la Lorraine et la région Rhône Alpes.

Wilfried Heintz, de janvier à novembre 2004, est chargé de conduire la troisième phase.

Son objectif est d'apporter des méthodes et des outils pour une mise en commun avec une 1<sup>ère</sup> échéance : fin 2004 pour la mise en place d'un prototype de partage des données.

L'élaboration des métadonnées (« l'information sur l'information ») constitue la première étape de l'existant. Librement diffusables, ces métadonnées sont la 1<sup>ère</sup> étape de partage de l'information de manière homogène. La norme sur laquelle s'appuie le projet est le Dublin Core. La constitution de la nomenclature devra être commune.

D'un point de vue juridique, l'accès aux métadonnées est libre de droit. Le téléchargement des couches doit faire, quant à lui, l'objet d'une convention entre les différentes parties prenantes.

L'objectif à terme est la création d'un serveur cartographique (voir celui des Vosges via les liens sur le site SinPa) qui permet de : visualiser les données, télécharger, voire croiser des couches à distance.

## **6 - Engagements communs :**

Le premier travail est de faire les inventaires des données disponibles et des besoins. A cet effet, chaque partenaire doit compléter le tableau ci-joint. Il est convenu par ailleurs que les 4 DDAF ainsi que la DRAF se rencontreront pour définir une « nomenclature » commune pour remplir la fiche concernant les métadonnées (mise en cohérence des données « DDAF et DRAF »).

Les thématiques retenues en vue de la mise en place du test ( métadonnées, échanges éventuels de données moyennant convention, ...) sont :

Pour les DDAF : les aides publiques

Pour le CRPF : les documents de gestion durable (notamment Plans Simples de Gestion)

Pour chaque thématique, il sera élaboré des métadonnées (norme DUBLIN-CORE) à partir d'un modèle disponible sur le site SInPa. W. HEINZ se chargera de définir un profil breton « type ». Les membres du réseau auront un accès sécurisé afin de remplir la fiche concernant les métadonnées.

Une prochaine date de réunion sera à fixer en juin-juillet pour faire le point de la première étape et envisager la suite.

Pour tout renseignement : <http://projet.sinpa.free.fr/>