

VALORISATION DES RESSOURCES FORESTIERES (DISPONIBLES DANS LA FORÊT COMMUNALE) ET DEVELOPPEMENT LOCAL

**LA CONSTRUCTION BOIS COMME AXE DE
VALORISATION DES RESSOURCES LIGNEUSES**

Isaac BINDZI. PhD, ing.

ECOLE POLYTECHNIQUE, UNIVERSITE DE YAOUNDE

PLAN DE LA PRESENTATION

1. POSITION DU PROBLEME
2. LA CONSTRUCTION EN BOIS
3. CONSTRUCTION EN BOIS ET VALORISATION OPTIMALE DE LA RESSOURCE LIGNEUSE
4. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT LOCAL ARTICULEE AUTOUR DU COUPLE « FORÊT COMMUNALE/CONSTRUCTION BOIS »
5. PRINCIPAUX ENJEUX DE LA CONSTRUCTION BOIS DANS LES COMMUNES FORESTIERES
6. DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS

POSITION DU PROBLEME

- **OBJECTIF SUPERIEUR DE L'EXECUTIF COMMUNAL : UTILISER LA CONSTRUCTION BOIS COMME MOTEUR DU DEVELOPPEMENT LOCAL, GRACE A LA FORÊT COMME PRINCIPAL GISEMENT DE RICHESSES DE LA COMMUNE.**
- **GRACE A LA CONSTRUCTION BOIS, IL S'AGIT DE CREER UNE DYNAMIQUE DE DEVELOPPEMENT SOCIOECONOMIQUE AUTOUR DE LA FORÊT COMMUNALE, A TRAVERS L'OPTIMISATION DE LA VALORISATION DES RESSOURCES LIGNEUSES DE LADITE FORÊT.**
- **IL S'AGIT POUR L'EXECUTIF COMMUNAL DE CREER LES CONDITIONS DU DEVELOPPEMENT DE TOUTE UNE ECONOMIE LOCALE AUTOUR DE LA CONSTRUCTION BOIS.**

LA CONSTRUCTION BOIS

- PAR CONSTRUCTION BOIS, NOUS ENTENDONS AU MINIMUM UN **OUVRAGE STRUCTURAL** DANS LEQUEL LE BOIS INTERVIENT COMME **ELEMENT DE STRUCTURE PRINCIPAL** (A 90% AU MOINS) ;
- UNE CONSTRUCTION TOUT BOIS EST UNE CONSTRUCTION DANS LAQUELLE TOUTES LES **FONCTIONS DE LA CONSTRUCTION SONT REMPLIES PRINCIPALEMENT PAR DES PRODUITS EN BOIS OU A BASE DE BOIS** ;
- POUR LA CONSTRUCTION BOIS COMME VECTEUR DE DEVELOPPEMENT LOCAL DES COMMUNES DETENTRICES DE FORÊTS COMMUNALES, IL S'AGIT D'UNE CONSTRUCTION DANS LAQUELLE **LE BOIS INTERVIENT POUR REMPLIR LES PRINCIPALES FONCTIONS DE LA CONSTRUCTION** (BOIS POUR LA **FONCTION STRUCTURALE**, BOIS POUR LA **FONCTION DE REMPLISSAGE**, BOIS POUR LA **FONCTION DE DECORATION**, VOIRE BOIS POUR LA **FONCTION DE COUVERTURE**).
- DE MEME, POUR LE CAS PRESENT DES COMMUNES FORESTIERES, NOUS NE CONSIDERONS QUE LE **BOIS MASSIF** POUR REMPLIR LES DIVERSES FONCTIONS (LA PRODUCTION DE PANNEAUX A BASE DE BOIS AYANT DES EXIGENCES TECHNIQUES, TECHNOLOGIQUES ET FINANCIERES TROP ELEVEES POUR LES COMMUNES).

MAISON EN RONDINS



MAISON EN MADRIERS BOIS MASSIF



CONSTRUCTION BOIS ET VALORISATION OPTIMALE DE LA RESSOURCE LIGNEUSE

LA CONSTRUCTION EN BOIS PERMET UNE GRANDE FLEXIBILITE DANS L'UTILISATION DE LA PRODUCTION LIGNEUSE :

- **FLEXIBILITE SUR LE TYPE DE PIECES DE BOIS** INTERVENANT DANS LA CONSTRUCTION BOIS : BOIS AVIVES ET BOIS RONDS, BOIS BRUTS OU BOIS USINES, BOIS DE QUALITE ESTHETIQUE VARIABLE.
- **FLEXIBILITE SUR LES DIMENSIONS DES PIECES DE BOIS** INTERVENANT DANS LA CONSTRUCTION BOIS : UNE TRES GRANDE VARIETE DE SECTIONS (SECTIONS IMPORTANTES POUR LES PIECES SUPPORTANT DE GRANDES CHARGES, PLUS PETITES SECTIONS POUR LES ELEMENTS DE REPARTITION DES CHARGES, SECTIONS NORMALISEES POUR LES ELEMENTS DE REMPLISSAGE).

CONSTRUCTION BOIS ET VALORISATION OPTIMALE DE LA RESSOURCE LIGNEUSE (SUITE)

- **FLEXIBILITE SUR LES ESSENCES DE BOIS UTILISEES** : UNE GRANDE VARIETE D'ESSENCES (ESSENCES DEVANT RESPECTER LES EXIGENCES MECANQUES ET PHYSIQUES POUR LES PIECES DE BOIS SUPPORTANT DES CHARGES ET EXPOSEES, ESSENCES DEVANT RESPECTER DES EXIGENCES MECANQUES UNIQUEMENT POUR LES ELEMENTS SUPPORTANT DES CHARGES MAIS NON EXPOSES, ESSENCES DEVANT RESPECTER DES EXIGENCES PHYSIQUES POUR DES ELEMENTS NE DEVANT SUPPORTER AUCUNE CHARGE MAIS EXPOSEES, ESSENCES NE DEVANT RESPECTER AUCUNE EXIGENCE SPECIFIQUE DU FAIT QU'ELLES NE SUPPORTENT PAS DE CHARGE ET NE SONT PAS EXPOSEES, ETC.)

DANS UNE CONSTRUCTION EN BOIS, ON PEUT DONC METTRE EN ŒUVRE UN PROTOCOLE D'OPTIMISATION DE L'UTILISATION DES RESSOURCES LIGNEUSES DE LA FORÊT, ET DE CE FAIT METTRE EN ŒUVRE UNE STRATEGIE DE VALORISATION DES ESSENCES NE DISPOSANT PAS D'UN MARCHE PORTEUR (CE QUI DEVRAIT D'AILLEURS PERMETTRE DE REDUIRE LES COÛTS FINAUX DES CONSTRUCTIONS EN BOIS).

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT LOCAL ARTICULEE AUTOUR DU COUPLE « FORÊT COMMUNALE/CONSTRUCTION BOIS »

LA COMMUNE DISPOSANT D'UNE FORÊT COMMUNALE, IL S'AGIT POUR LA COMMUNE DE METTRE EN ŒUVRE UNE **STRATEGIE INTEGREE DE DEVELOPPEMENT LOCAL AUTOUR DE LA CONSTRUCTION BOIS** PRENANT EN COMPTE LES ARTICULATIONS SUIVANTES :

- **CREATION D'UNE DEMANDE DE CONSTRUCTIONS EN BOIS PAR LA COMMUNE** (BATIMENTS ADMINISTRATIFS, HOPITAUX, ECOLES, RESIDENCES DES OFFICIELS, SALLES DES FETES, TRIBUNES, PONCEAUX EN BOIS POUR LE DESENCLAVEMENT DE CERTAINES ZONES, ETC.);
- CETTE DEMANDE DEVANT CONTRIBUER A L'ALLONGEMENT DE LA CHAINE DE CREATION DE LA VALEUR AJOUTEE AU NIVEAU LOCAL ET **METTRE EN PLACE TOUTE UNE FILIERE LOCALE DE LA CONSTRUCTION BOIS CONSTITUEE DE TPE ET PME LOCALES** (RECOLTE DES BOIS, SCIAGE DES BOIS, MENUISERIES, FABRICATION DES CHARPENTES, ERECTION DES MAISONS EN BOIS GRACE A UNE APPROCHE HIMO, SECHAGE DES BOIS, TRAITEMENT DES BOIS, TRANSPORT, QUINCAILLERIES, ETC.), LA COMMUNE MET EN PLACE LE **CADRE STRATEGIQUE DE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE** A TRAVERS UN **CORPUS REGLEMENTAIRE ET NORMATIF** ET UN **ENSEMBLE DE MESURES INCITATIVES**.

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT LOCAL ARTICULEE AUTOUR DU COUPLE « FORÊT COMMUNALE/CONSTRUCTION BOIS » (SUITE)

IL S'AGIT POUR LA COMMUNE DE METTRE EN ŒUVRE UNE STRATEGIE « D'ASPIRATION » DES PRODUCTIONS LIGNEUSES DE SA FORÊT COMMUNALE AFIN D'AUGMENTER SES RECETTES DIRECTES (ISSUES DES ACTIVITES DE RECOLTE DES BOIS DANS LA FORÊT) ET INDIRECTES (RECETTES FISCALES SUR L'ACTIVITE ECONOMIQUE LOCALE AUTOUR DE LA CONSTRUCTION BOIS). LA COMMUNE MET AINSI EN ŒUVRE AU NIVEAU LOCAL UNE SORTE D'EFFET « BOULE DE NEIGE » : ELLE UTILISE SES RECETTES POUR ENTREtenir A LA HAUSSE LA DEMANDE EN CONSTRUCTION BOIS, ET LA SATISFACTION DE CETTE DEMANDE EN CONSTRUCTION BOIS CREE UNE EFFERVESCENCE ECONOMIQUE LOCALE AUTOUR DE LA FORÊT COMMUNALE QUI A SON TOUR ENRICHIT ENCORE PLUS LA COMMUNE.

PRINCIPAUX ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION BOIS DANS LES COMMUNES FORESTIERES

- **DEVELOPPEMENT D'UNE ECONOMIE LOCALE AUTOUR DE LA FORÊT COMMUNALE ;**
- **AMELIORATION DE L'UTILISATION DE L'ARBRE (UTILISATION DES GROSSES BRANCHES POUR LA CONSTRUCTION DE MAISONS EN RONDINS) ;**
- **AMELIORATION DU RENDEMENT A L'HECTARE DES ACTIVITES DE RECOLTES DES GRUMES (RECOLTE D'UNE PLUS LARGE GAMME D'ESSENCES) ;**
- **AMELIORATION DU RENDEMENT-MATIERE DES ACTIVITES DE SCIAGE DES GRUMES (UTILISATION D'UNE PLUS LARGE GAMME DE SECTIONS DE DEBITES) ;**
- **ALLONGEMENT AU NIVEAU LOCAL DE LA CHAÎNE DE CREATION DE VALEUR AJOUTEE DES ACTIVITES DE TRANSFORMATION DES BOIS, AVEC DES INVESTISSEMENTS RELATIVEMENT MODESTES (SCIERIES MOBILES, SECHOIRS SOLAIRES, TPE DE RABOTERIE ET DE MENUISERIE, TPE DE CONSTRUCTION/ERECTION DE CHARPENTES, ETC. ;**

PRINCIPAUX ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION BOIS DANS LES COMMUNES FORESTIERES (SUITE)

- **REDUCTION DES COÛTS DE REALISATION DES CONSTRUCTIONS A TRAVERS L'UTILISATION D'ESSENCES NE DISPOSANT PAS D'UN MARCHÉ, LA PREFABRICATION, LA REDUCTION DES COÛTS D'AMENAGEMENT DES SITES (LE BOIS EST UN MATERIAU TOUT-TERRAIN AVEC LEQUEL ON PEUT CONSTRUIRE SUR N'IMPORTE QUEL TYPE DE TERRAIN), LA MISE EN ŒUVRE D'UNE APPROCHE « HIMO » POUR LA REALISATION DES CONSTRUCTIONS, ETC. ;**
- **SATISFACTION DES BESOINS LOCAUX EN INFRASTRUCTURES (ECOLES, HOPITAUX, BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS, RESIDENCES DES AUTORITES LCALES, PLACE DES FÊTES, LOGEMENTS SOCIAUX, ETC.) ;**
- **CREATION D'UN MARCHÉ AU NIVEAU NATIONAL POUR CERTAINES ESSENCES PEU CONNUES A TRAVERS LEUR PROMOTION AU NIVEAU LOCAL DANS LA CONSTRUCTION BOIS ;**
- **CREATION D'UN BASSIN D'EMPLOIS DANS L'ARRONDISSEMENT ;**

DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE

A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS:

PRINCIPALES FORCES DE LA COMMUNE

- **DISPONIBILITE D'UNE FORÊT COMMUNALE** DISPOSANT D'UN POTENTIEL APPRECIABLE EN RESSOURCES LIGNEUSES ;
- GRÂCE A LA FORÊT COMMUNALE, L'EXECUTIF COMMUNALE DISPOSE DES **RESSOURCES FINANCIERES MINIMALES POUR METTRE EN ŒUVRE LA « BOUCLE » DE DEVELOPPEMENT LOCAL** A TRAVERS UN EFFET BOULE DE NEIGE (LES RECETTES OBTENUES DE LA COMMERCIALISATION AUX INDUSTRIELS DES ESSENCES NOBLES SONT UTILISEES POUR CREER UN MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION BOIS) ;
- GRACE A LA DECENTRALISATION, L'EXECUTIF COMMUNAL DISPOSE DE L'AUTORITE MINIMALE POUR LA REALISATION DES INVESTISSEMENTS SOCIAUX
- DISPONIBILITE D'UNE MAIN-D'ŒUVRE DISPOSANT DES COMPETENCES MINIMALES EN VALORISATION DES BOIS (LES SOCIETES FORESTIERES PRESENTES DANS LE DEPARTEMENT OU ARRONDISSEMENT RECRUTENT PRINCIPALEMENT DANS LA ZONE LEURS EMPLOYES POUR LES FORMER SUR LE TAS) ;
- POSSIBILITE DE PARTENARIATS TECHNIQUES ET/OU COMMERCIAUX AVEC LES SOCIETES FORESTIERES INSTALLEES DANS LA ZONE ;
- **LA CONSTRUCTION BOIS EST TRES ADAPTEE POUR LES ZONES FORESTIERES** DU FAIT QU'ELLE S'INTEGRE PARFAITEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL AVEC UN MINIMUM DE DEGRADATION ;

DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS: PRINCIPALES FAIBLESSES DE LA COMMUNE

- **MARCHE NATIONAL DE LA CONSTRUCTION BOIS ENCORE EMBRYONNAIRE, ET DONC NON STRUCTURE (LA COMMUNE NE PEUT BASER SA STRATEGIE COMMERCIALE QUE SUR LES BESOINS EN CONSTRUCTION BOIS DANS SON ARRONDISSEMENT) ;**
- **FAIBLE CAPACITE FINANCIERE DES COMMUNES POUR LA CREATION D'UN MARCHE DE LA CONSTRUCTION BOIS SUFFISAMMENT PORTEUR ET POUR LA MISE EN PLACE DU CADRE DE DEVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION BOIS AU SEIN DE L'ARRONDISSEMENT (DIVERSES MESURES INCITATIVES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS) ;**
- **FAIBLES CAPACITES TECHNIQUES DES EXECUTIFS COMMUNAUX EN MATIERE D'ELABORATION ET DE MISE EN ŒUVRE DES STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT DE LA TRANSFORMATION PUSSEE DES BOIS ET DE GESTION DURABLE ET ECONOMIQUEMENT RENTABLE DES FORÊTS COMMUNALES (CONSIDEREES COMME DES PETITS TITRES/UFA) ;**
- **INSUFFISANCE DE LA MASSE CRITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES POUR LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE CONSTRUCTION BOIS LOCALE ;**
- **INADAPTATION DE L'ARSENAL JURIDIQUE/LEGAL SUR LA DECENTRALISATION RELATIF A LA CAPACITE DES COMMUNES A DEVELOPPER DES ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS ;**

**DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE
A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS:
PRINCIPALES FAIBLESSES DE LA COMMUNE**

- **INADAPTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL SUR LA DECENTRALISATION RELATIF A L'AUTORITE DES COMMUNES SUR LES INVESTISSEMENTS SOCIAUX (ECOLES, HOPITAUX : LES CAHIERS DES CHARGES RELATIFS A CES REALISATIONS SERAIENT ELABORES PAR LES DEPARTEMENTS MINISTERIELS COMPETENTS) ;**
- **INADAPTATION DE L'ARSENAL JURIDIQUE SUR LA FORESTERIE COMMUNALE (LA COMMUNE EST CONSIDEREE COMME GESTIONNAIRE DE LA FORÊT COMMUNALE ET NON COMME PROPRIETAIRE DELEGUE, CE QUI DONNE UN POIDS IMPORTANT A L'ADMINISTRATION FORESTIERE DANS LES CHOIX STRATEGIQUES DE VALORISATION DES RESSOURCES FORESTIERES) ;**

DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS: PRINCIPALES OPPORTUNITES DANS L'ENVIRONNEMENT

- **BESOINS IMPORTANTS EN INFRASTRUCTURES DANS L'ARRONDISSEMENT ;**
- **PLUSIEURS POSSIBILITES DE FINANCEMENT PAR L'ETAT EXISTENT :**
 - **PNDP (LES COMMUNES FORESTIERES DEVRAIENT DEVELOPPER DES PDC CENTRES SUR LA MISE EN PLACE D'UNE FILIERE CONSTRUCTION BOIS) ;**
 - **PPTE (LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE CONSTRUCTION BOIS EST UN AXE TRES PERTINENT DE REDUCTION DE LA PAUVRETE, ET EST DE CE FAIT ELIGIBLE AUX FINANCEMENTS PPTE) ;**
 - **FEICOM (QUI APPUIE LES COMMUNES POUR LE DEVELOPPEMENT DE PROJETS GENERATEURS DE RECETTES COMMUNALES) ;**
 - **ETC. ;**

DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS: PRINCIPALES OPPORTUNITES DANS L'ENVIRONNEMENT

- EXIGENCES DE CERTIFICATION FORESTIERE AUXQUELLES SONT SOUMISES LES SOCIETES FORESTIERES PEUVENT SERVIR A METTRE EN PLACE DES PARTENARIATS ENTRE LES COMMUNES ET LES SOCIETES FORESTIERES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS (LES BASES-VIE DES SOCIETES FORESTIERES SONT ESSENTIELLEMENT CONSTRUITES EN BOIS) ;
- DES BAILLEURS DE FONDS INTERNATIONAUX (BILATERAUX ET MULTILATERAUX) ONT MIS EN PLACE UNE POLITIQUE D'APPUI AUX DETENEURS DE PETITS TITRES FORESTIERS DANS LES FORÊTS DE PRODUCTION DU BASSIN DU CONGO, EN VUE D'UNE VALORISATION ACCRUE DES BOIS QUI EN SONT ISSUS (AFIN DE GARANTIR LA GESTION DURABLE ET ECONOMIQUEMENT RENTABLE DE TELLES PETITES UFA) ;
- DES MARCHES NICHES SPECIFIQUES EXISTENT POUR LES PRODUITS A FORTE VALEUR AJOUTEE ISSUS DE PETITS TITRES FORESTIERS ;
- AU NIVEAU INTERNATIONAL, LE PRINCIPAL MARCHE DE CONSOMMATION DES PRODUITS DU BOIS A FORTE VALEUR AJOUTEE EST LE MARCHE DE LA CONSTRUCTION, ET LA CONSTRUCTION BOIS CONNAIT UN DEVELOPPEMENT INTERESSANT AU NIVEAU INTERNATIONAL ;
- LES GRANDS PROJETS STRUCTURANTS AU CAMEROUN ET DANS LA SOUS-REGION VONT INDIUIRE DES INVESTISSEMENTS IMPORTANTS EN CONSTRUCTION RESIDENTIELLE (BASES-VIE ET CAMPMENTS POUR LES GRANDS PROJETS MINIERs, DE BARRAGES, DE GRANDS AXES ROUTIERS, DE PORT EN EAU PROFONDE DE KRIBI, ETC.), ET IL Y AURA DE CE FAIT UNE DEMANDE IMPORTANTE POUR LES PRODUITS DU BOIS DANS LA CONSTRUCTION (VOIRE POUR LA CONSTRUCTION BOIS) ;

**DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE
A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS:
PRINCIPALES CONTRAINTES**

- **EXIGENCES DE GESTION DURABLE DES FORÊTS COMMUNALES (LIMITATION DE LA PRODUCTION LIGNEUSE ET DONC LIMITATION DE L'OFFRE EN BOIS POUR LA CONSTRUCTION BOIS) ;**
- **EXIGENCES DE CERTIFICATION DES FORÊTS COMMUNALES, ET DONC EXIGENCES RELATIVES A LA DISPONIBILITE DE COMPETENCES TECHNIQUES POUR LE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'AMENAGEMENT DURABLE DE LA FORÊT COMMUNALE) ;**
- **EXIGENCES DE TRACABILITE DES PRODUITS DU BOIS DEDIES A LA CONSTRUCTION BOIS, ET DONC EXIGENCES RELATIVES A LA DISPONIBILITE DE COMPETENCES TECHNIQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI D'UNE INFRASTRUCTURE LOCALE DE TRACABILITE DES BOIS AUX DIVERS STADES DE TRANSFORMATION (L'ALLONGEMENT DE LA CHAINE DE CREATION DE LA VALEUR AJOUTEE AJOUTANT UN NIVEAU DE COMPLEXITE DANS LE DESIGN DU SYSTEME DE TRACABILITE) ;**

**DIAGNOSTIC STRATEGIQUE SWOT DE LA CAPACITE DE LA COMMUNE
A DEVELOPPER LA FILIERE CONSTRUCTION BOIS:
PRINCIPALES CONTRAINTES**

- **STANDARDISATION/NORMALISATION DES PRODUITS DU BOIS DESTINES A LA CONSTRUCTION BOIS, DU FAIT DE L'ABSENCE DE NORMES TECHNIQUES D'UTILISATION STRUCTURALE DU BOIS (NORMES DIMENSIONNELLES/GEOMETRIQUES, NORMES DE CLASSEMENT MECANIQUE, NORMES/CODES DE CALCUL DES ELEMENTS STRUCTURAUX EN BOIS) ;**
- **RENFORCEMENT DES COMPETENCES TECHNIQUES EN CONSTRUCTION BOIS ;**
- **DEVELOPPEMENT DE LA BASE DE CONNAISSANCES TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES SUR LES ESSENCES DE BOIS PRESENTES DANS LES FORÊTS DE PRODUCTION ;**