

TYPHA AUSTRALIS

TROIS QUESTIONS, TROIS REPONSES..

- 1° QU'EST-CE QUE LE TYPHA AUSTRALIS ?
- 2° EN QUOI EST-IL NUISIBLE ?
- 3° QUE PEUT-ON EN FAIRE ?

1° QUEST-CE QUE LE TYPHA AUSTRALIS ?

Il s'agit d'un roseau ligneux pouvant atteindre trois mètres de haut et se développant à une vitesse exponentielle dans le delta du fleuve Sénégal

Ce phénomène est observable à grande échelle depuis la création du barrage anti sel de Diama. Il gangrène une superficie de l'ordre de 160.000 hectares, principalement en des lieux où se sont accumulés des limons provenant de l'érosion des berges du Fleuve. Il prolifère dangereusement en encombrant le lit des affluents et défluent au point d'en interdire l'accès. Les brutales « lâchures » d'eau émanant du barrage de Manantali ne sont pas étrangères à cette érosion, de même que les eaux de ruissellement lors des hivernages.

2° EN QUOI EST-IL NUISIBLE ?

Le typha constitue une grave menace pour les cultures irriguées car il obstrue les canaux et envahit les terrains, causant ainsi des pertes économiques considérables. Il gêne la pêche et les activités fluviales dans le delta et la basse vallée du Fleuve Sénégal. Il bloque l'accès aux abords des cours d'eau et y rend les activités agro pastorales difficiles.

Le typha représente de surcroît un risque avéré pour l'hygiène (eutrophisation) car il renforce le développement des maladies hydriques comme la bilharziose et le paludisme. Il est aussi un lieu de nidification des oiseaux granivores.

Par son interaction avec d'autres plantes nuisibles, le typha a des effets négatifs sur la biodiversité et fragilise l'écosystème.

3° QUE PEUT-ON EN FAIRE ?

Les villageois ont toujours tiré parti du typha en confectionnant des nattes, des clôtures, des toitures, des meubles, etc., mais il faut bien reconnaître que ces utilisations restaient modestes à une époque où les surfaces occupées ne dépassaient pas quelques centaines d'hectares. Perçu comme une plante nuisible, le typha faisait l'objet de diverses approches d'éradication sans perspective de valorisation. Aujourd'hui de nouvelles ambitions se font jour au point que le typha australis apparaît comme un moyen efficace de lutte contre la pauvreté.

C'est ainsi que parmi toutes les utilisations possibles, deux retiennent plus particulièrement notre attention :

- l'isolation thermique des bâtiments. Grâce à ses qualités physico-chimiques et à sa structure alvéolaire, le typha combine une résistance mécanique et un pouvoir isolant considérable, de ce fait il peut faire économiser jusqu'à 30% d'énergie. De plus, contrairement à certains autres matériaux isolants, il est parfaitement écologique, ce qui en fait un matériau de choix à un coût défiant toute concurrence.

- la confection d'un combustible à usage ménager. Si l'on se réfère à la situation prévalant dans la région du fleuve, 160.000 hectares de typha ont été identifiés. 60.000 ha peuvent être facilement exploités parce que plus accessibles que les 100.000 autres. Les techniques sont connues et peuvent être mises immédiatement en application. On peut même fabriquer *in situ* les matériels destinés à la confection des briquettes.

Rien n'empêche de lancer rapidement un vaste programme de valorisation de cette biomasse, d'autant plus que le Sénégal importe l'ensemble de ses besoins énergétiques. Pour mémoire, il faut savoir que 60.000 hectares de typha représentent 1.440.000 tonnes de matière fraîche, 778.000 tonnes de matière sèche et 215.000 tonnes d'équivalent pétrole.


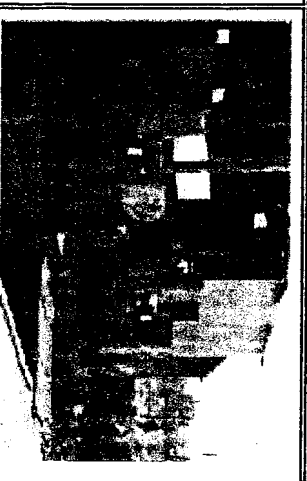


Développer une politique d'exploitation du typha australis signifie que l'on pose un acte essentiel en faveur de la défense de la forêt car 215.000 TEP représentent près de 1.460.000 stères de bois de chauffe, c'est-à-dire près de 130.000 arbres de 9 mètres de haut et 30 cm de diamètre qu'il ne sera plus nécessaire d'abattre. Cette contribution à la protection du patrimoine forestier est indéniablement le plus beau cadeau que l'on puisse faire à une nature qui ne cesse de se dégrader.

En ajoutant que 215.000 TEP représentent également près de 1.400.000 barils de brut, il est aisé d'imaginer, à raison de 100 \$ le baril, quelle pourrait être l'économie de devises réalisée par le Sénégal.

Yves-Georges Marlière
Ingénieur Hydraulicien
Expert en bioénergie
Ancien conseiller à la Présidence de la République
Secrétaire général du Corps diplomatique

Les utilisations possibles du roseau (*massette*) *Typha australis* comme combustible domestique en Afrique de l'Ouest

Résumé de l'étude pour ordre de la GTZ/ PREDAS par Reinhard Henning

<p>Le <i>Typha</i> met en danger l'environnement dans le delta du fleuve Sénégal et les terres irriguées dans son bassin-versant.</p>			
<p>Des réacteurs relativement simples permettent de valoriser la biomasse par carbonisation.</p>			
<p>Des procédés économiques permettent de compacter la poudre de charbon en briquettes.</p>			
<p>Les caractéristiques des briquettes de <i>Typha</i> sont comparables à celles du charbon de bois.</p>			
<p>Les barrages de Manantali au Mali et de Diama près de St.-Louis au Sénégal favorisent la prolifération massive de la massette <i>Typha australis</i> dans le fleuve Sénégal.</p> <p>La multiplication excessive de <i>Typha</i> met en danger l'environnement et la distribution de l'eau d'irrigation.</p> <p>Chaque année, des millions de tonnes de biomasse de <i>Typha</i> qui pourraient être récoltées sont produites dans le delta et dans les plaines du fleuve Sénégal.</p> <p>La multiplication excessive de <i>Typha</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ empêche les animaux d'accéder à l'eau pour s'abreuver ▪ favorise la multiplication des tisserins (oiseaux granivores) ▪ accroît la contamination de la population par la bilharziose et le paludisme. 	<p>Les réacteurs horizontaux «Pro Natura», actuellement à l'essai, permettent la production de poudre de charbon. Ils pourraient être installés le long du fleuve Sénégal (système décentralisé).</p> <p>Les réacteurs verticaux «BASA» produisent de la poudre de charbon, ainsi que du gaz pauvre (pour les générateurs électriques) et de l'huile pyrolytique (comme substitut d'huile lourde).</p> <p>Un réacteur de carbonisation vertical sera prochainement installé dans une usine d'huile d'arachide afin de carboniser les coques d'arachide (plus de 80.000 tonnes par an).</p>	<p>La confection de briquettes à partir de la poudre de charbon peut se faire manuellement au niveau villageois. On obtient des charbons de forme ronde (au moyen d'un cylindre rotatif) ou cubique (en utilisant des moules).</p> <p>Plusieurs matériaux peuvent être utilisés comme liant pour former les briquettes (balles de riz, amidon extrait des rhizomes de <i>Typha</i>, amidon de manioc).</p> <p>Des machines centrales (extrudeuses) placées à proximité des réacteurs de carbonisation permettraient la confection de grandes quantités de briquettes.</p>	<p>Les briquettes de <i>Typha</i> peuvent remplacer le charbon de bois.</p> <p>En ne s'en tenant qu'aux chiffres : la quantité de charbon de <i>Typha</i> produite permettrait de couvrir les besoins de la ville de Dakar en charbon de bois.</p> <p>Des essais réalisés auprès de la population ont montré que le charbon de <i>Typha</i> était accepté en raison de sa qualité. Ses inconvénients, tels que la formation de fumée, sont compensés par son prix moins élevé (jusqu'à 30 %).</p>