

La construction bois
comme remède providentiel à la crise

L'Industrie

Pour le secteur industriel, privilégier le local ou le national est un peu plus complexe du fait de la multitude des produits existants et des différentes technologies qu'ils intègrent. Mais comme ces produits ne sont pas tous indispensables, une simplification permettrait d'améliorer rapidement l'autonomie régionale/nationale.

Tous les secteurs ne peuvent être pondérés par la même approche. La fabrication d'un jean n'est pas comparable à celle d'une voiture ou d'un avion, ou encore à celle d'une maison, surtout en termes de circuits courts.

Mais la construction, par exemple, qui est par définition une activité locale avant de devenir nationale, pourrait être très facilement reconquise par les filières locales tant en matériaux qu'en main d'œuvre.

A titre pédagogique, on peut analyser l'exemple suivant portant sur une halle industrielle pouvant être bâtie techniquement avec différents matériaux classiques : béton, métal ou bois.

En France, le marché s'est développé avec une forte dominance de l'acier, à environ 80 % de parts de marché. Le bois prend régulièrement quelques parts, autour de 10-15 % et le béton se contente des restes uniquement, avec environ 5 %.

En Italie, ce sera le contraire puisque les industriels du béton ont introduit des normes de tenue au feu de deux ou trois heures, y compris pour un hangar à vieilles voitures (c'est-à-dire sans aucun risque humain). Par conséquent, la construction de ce type de halle est chassée de la filière béton préfabriquée.

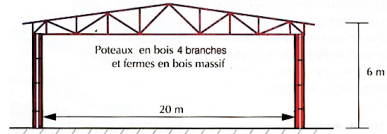
Pour la France, on peut analyser le bilan socio-économique et environnemental de ce choix technique en comparant les deux produits : la halle en bois et celle équivalente en métal.

En considérant la structure primaire de cette halle qui est la ferme porteuse principale et en négligeant certains postes secondaires tels que les pannes et la couverture (qui seront plus ou moins constants tant pour le choix du bois que pour celui du métal), on peut déjà tirer un bilan au niveau de la production en atelier de ces deux solutions. En effet, le montage sur chantier est quasiment équivalent.

La figure 22 montre le principe technique des deux produits. L'analyse peut être faite sur l'ensemble des critères socio-économiques primordiaux, à savoir :

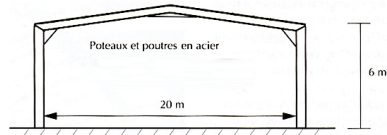
Bois

- Volume bois :
 $1,44 \text{ m}^3/\text{ferme} + 1,23 \text{ m}^3/\text{poteau} = 2,67 \text{ m}^3$
- Energie : $2,678 \text{ m}^3 \times 450 \text{ kg} \times 1,5 \text{ MJ/kg} = 1,8 \text{ MJ}$
- Main d'oeuvre : $12 + 5 = 17 \text{ mn/m}^2$
- CO₂ : -2,67 tonnes de CO₂



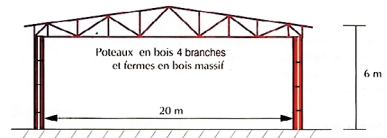
Métal

- Poids métal : 2400 kg acier construction
- Energie : $2400 \times 41,76 \text{ MJ/kg} = 100,22 \text{ GJ}$
- Main d'oeuvre : $2 + 0,5 = 2,5 \text{ mn/m}^2$
- CO₂ : +3,6 tonnes de CO₂



Bois

- Coût au m² : 20 €/m² pour le bois
- Main d'oeuvre : 17 mn/m²
- Coût heure : 30 €/h
- Charges sociales : 15 €/h
- Cotisations : 4,25 €/m²
- Soit : 21,25 %



Métal

- Coût au m² : 18 €/m² le métal
- Main d'oeuvre : 2,5 mn/m²
- Coût heure : 30 €/h
- Charges sociales : 15 €/h
- Cotisations : 0,62 €/m²
- Soit : 21 %

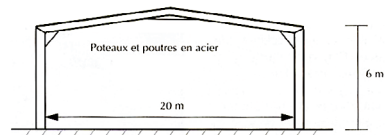


Figure 22 : Analyse comparative du bilan environnemental et socio-économique de deux types de constructions sur un hangar industriel : l'une en bois et l'autre en acier, et vues réelles de l'ambiance intérieure dans une halle en bois



Crédit photos : J.L. Sandoz et Agence 11h45, Paris

- **L'aspect économique** : en apparence, la solution en acier (18 €/m^2) est moins coûteuse que la solution bois (20 €/m^2), cela explique donc sa domination sur le marché ;
- **L'énergie consommée** : grosse différence. Le produit acier consomme 55 fois plus d'énergie ($100,22 \text{ GJ}$) que le produit bois ($1,8 \text{ GJ}$). Par conséquent, si un jour l'énergie augmente, la solution acier devrait renchérir sensiblement. On pourrait alors assister à une mutation des choix de consommation ;
- **L'aspect des heures de travail** : la solution bois, plus artisanale que la solution acier, génère 17 mn/m^2 de temps de production contre seulement $2,5 \text{ mn/m}^2$ pour la solution acier, beaucoup plus industrielle. On comprend de nouveau pourquoi la solution acier est moins onéreuse ;

- **L'aspect environnemental** : la solution bois équivaut à un stockage de CO₂ (-2,67 tonnes) car le bois s'apparente à du CO₂ stocké sous forme organique, d'où l'intérêt de ce matériau dans les bâtiments HQE (Haute qualité environnementale). Un mètre cube de bois correspond à une tonne de CO₂ consommée par l'arbre et stockée dans le bois du tronc et des branches.

Le produit acier va, quant à lui, générer 2,4 tonnes de CO₂. En effet, pour produire la matière première, la réduction du minerai de fer dans les hauts fourneaux rejette directement du CO₂ dans l'atmosphère à raison de 1,5 kg de CO₂ par kg d'acier fabriqué.

Grâce au recyclage, 50 % des vieux matériaux métalliques peuvent être retraités dans leur filière (en 2010). De ce fait, l'impact CO₂ tombe à 1,2 tonne, mais il faut ajouter à cela la collecte (transport), le nettoyage puis la ré-industrialisation de l'acier qui généreront d'autres charges d'énergie et de CO₂ ;

Au final, un produit coûte 10 % plus cher que l'autre, mais il :

- Crée de l'emploi ;
- Économise l'énergie ;
- Stocke du CO₂ ;
- Se renouvelle naturellement en forêt à une vitesse supérieure aux besoins et aux prélèvements ;

Et ce, par rapport au produit acier globalisé, en apparence moins cher.

Cet écart de prix est-il insurmontable pour gagner sur l'environnement, sur l'emploi et sur l'économie d'énergie ? Comment se fait-il que des critères aussi fondamentaux ne soient pas pondérés dans l'offre et que le consommateur n'ait même pas accès à l'information détaillée ?

Pourquoi la pollution du produit acier n'est-elle pas prise en compte ? Pourquoi sa charge énergétique ne se retrouve pas dans le prix ? Toutes ces questions peuvent et doivent être posées pour permettre une évolution vers un meilleur équilibre socio-économique.

Si l'on souhaite économiser l'énergie, réduire les gaz à effet de serre comme le CO₂ et créer des emplois, il semble bien que le produit bois soit providentiel par rapport à l'acier. D'autant plus que la petite différence de 10 % du prix entre les deux produits s'efface sans doute si les quantités augmentent avec les parts de marché.

Mais analysons ensuite l'aspect fiscal, c'est-à-dire la cotisation financière que les deux entreprises devront à l'Etat, ou plus exactement le retour socio-économique de ces activités artisanales et industrielles.

Si une heure d'atelier d'un charpentier (bois ou métal) coûte environ 15 €/h de

salaires brut pour l'employé, l'entrepreneur payera un salaire alourdi par les charges patronales, soit 23 €/h.

A ce salaire de production pure s'ajoutent l'encadrement et l'administratif qui représentent des frais fixes d'environ 30 %, soit un coût total salarial de 30 €/h ($23 \times 1,3 = 29,9$ €). Sur ce coût salarial, l'entreprise s'acquittera d'une cotisation patronale de 10 €/h et l'employé payera une cotisation salariale à hauteur de 23 % de son salaire brut, soit 3,45 € (23 % de 15 €/h). Il faut ajouter à cela les cotisations des salariés faisant partie de l'encadrement (les 30 % de plus), soit 1,035 €/h.

Au total, la collecte fiscale représente presque 15 €/h ($10 + 3,45 + 1,035$) de charges sociales déboursées par l'entreprise par heure de travail. Ces 15 €/h sont versés à l'Etat, au sens large, qui pourra ainsi les réaffecter aux différents prestataires sociaux.

Avec 17 mn/m^2 de temps de production, l'entrepreneur de la solution bois versera donc 4,25 €/m² de halle fabriquée ($15 \times 17/60 = 4,25$), ce qui correspond aux prélèvements obligatoires par les URSSAF (Les Unions de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales).

L'industriel du métal, qui n'aura comptabilisé que $2,5 \text{ mn/m}^2$ de temps salarial, ne versera que 0,625 €/m².

En tenant compte des prélèvements sociaux, le bilan socio-économique fait apparaître un coût sociétal de chaque solution de :

- $20 - 4,25 = 15,75$ €/m² pour le bois
- $18 - 0,625 = 17,375$ €/m² pour le métal

La solution métal, consommatrice d'énergie (production de CO₂) et génératrice de peu d'emploi, revient *in fine* 10 % plus cher que l'autre pour la société. Mais cet aspect n'apparaît pas sur l'étiquetage du produit ! La solution bois est d'abord providentielle pour créer de l'emploi et ensuite pour remplir les caisses de l'Etat.

Et ce n'est pas tout. Dans le cas du bois et de la France qui possède la plus grande forêt d'Europe, augmenter l'utilisation du bois dans la construction aura un double effet. En les associant à une filière locale ou au moins nationale, les pièces de bois, que le charpentier taillera et assemblera, généreront du temps de travail additionnel en amont, à savoir en forêt et en scierie. Cela se traduira par davantage de cotisations sociales. Il s'agit du double effet sur l'emploi dans le cas d'une filière indigène intégrée.

Mais que fait la France de son bois ? Elle le vend en grumes (troncs bruts) pour le récupérer sous forme de produits élaborés (papier, meubles, toits de bâtiments) et perd ainsi tant l'emploi que le retour socio-économique du travail local. Inadmissible !

Ce double effet se retrouve également dans l'agriculture en privilégiant les circuits courts d'approvisionnement. Comment ne pas tenir compte de cette réalité économique avec la fiscalité sociale appliquée essentiellement au temps de travail ?

Plus un produit intègre de la main d'œuvre, plus sa contribution en charges sociales est forte et alourdit ainsi le coût du travail. Dans le même temps, on cherche à créer des emplois un peu partout. Pourquoi deux produits compétitifs sur un même marché ne versent-ils pas les mêmes charges sociales ? Dans l'exemple précédent, si l'entreprise métallurgique s'acquittait de charges sociales d'un montant de 2,5 €/m², tout comme le bois, l'acier deviendrait plus cher et le choix du bois serait plus fréquent ; le retour fiscal pour l'Etat serait supérieur à la situation actuelle et on aurait spontanément créé une multitude d'emplois. D'une façon générale, ramener de l'emploi en France est une nouvelle ressource pour l'Etat (et délocaliser est une perte).

Nous vivons dans un système socio-économique où, pour un même produit, en fonction du type d'entreprises,

- L'artisan est beaucoup plus taxé en charges salariales que la PME à cause de son volume de travail dans sa valeur ajoutée ;
- La PME paie elle-même beaucoup plus de charges sociales que l'industriel ;
- Lui-même en verse davantage que l'entreprise générale qui fait appel à des sous-traitants locaux et leur retient une partie du paiement pour arrondir son résultat,
- L'entreprise générale est à son tour plus taxée que la multinationale qui a délocalisé en Chine (et ne verse de ce fait presque plus de charges salariales et très peu d'impôts sur les sociétés) ;
- Et enfin, la multinationale paie elle-même un peu plus de charges et d'impôts que la société financière qui fait augmenter ou diminuer le cours de son action en dégageant des marges en *offshore*. Cet établissement financier empochera alors de gros dividendes, en rémunération du capital qu'il a investi dans l'entreprise multinationale, sans plus aucune taxation, grâce aux cachettes et autres paradis fiscaux savamment orchestrés par le Troisième Cercle.

La figure 23 schématise cette aberration d'une fiscalité du travail qui n'a jamais été remise en question depuis l'ère du premier cercle, alors que l'on doit apprendre à survivre dans un monde globalisé. On y observe très clairement deux types d'entreprises dans l'économie d'aujourd'hui : celles qui sont taxées mais qui produisent de la richesse, les trois premières et celles qui échappent aux prélèvements en ne faisant que de la gestion, les trois dernières.

Ou autrement dit, celles qui travaillent et celles qui font travailler (les sous-traitants). On comprend mieux avec ce schéma tout un ensemble de phénomènes apparus avec la crise, notamment :

- La raison pour laquelle les artisans et les PME ont été les premiers à être anéantis dans les pays développés par les délocalisations avec, en corollaire, la destruction massive d'emplois ;
- La raison pour laquelle une croissance voisine de 1 à 2 % ne génère plus aucun emploi, si cette croissance est portée par les multinationales et les sociétés

financières ;

- La raison pour laquelle la part de l'industrie dans les économies développées a continuellement diminué depuis les années 1980 ;
- La raison pour laquelle la réalité de la situation a été longtemps masquée par la bulle virtuelle créée par la finance et par l'endettement des Etats et des citoyens, autre moyen de cacher les dysfonctionnements économiques fondamentaux ;
- La raison pour laquelle les recettes des Etats maigrissent lorsque le PIB augmente et ce, à des taux de prélèvement constants ;
- La raison pour laquelle le monde façonné par le Troisième Cercle entre 1980 et 2008 n'a aucune chance de repartir parce qu'il est autodestructeur du système socio-économique en place, pourtant la seule base pour vivre ensemble ! En effet, il fonctionne uniquement grâce aux trois types d'entreprises en tête de ce graphique. Ce sont pourtant celles-ci qu'il détruit chaque jour.

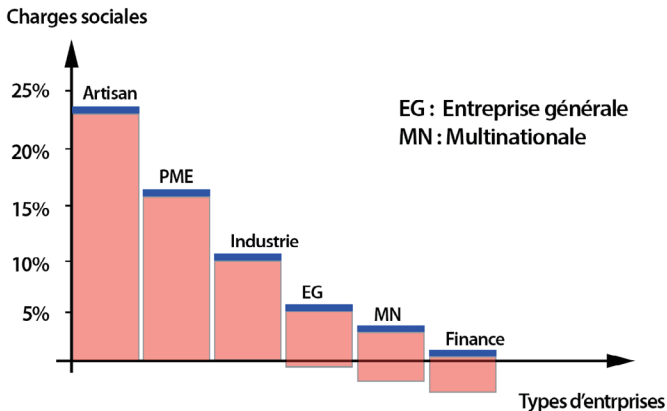


Figure 23 : Charges sociales sur l'emploi : pour un même produit, schéma de prélèvements obligatoires via les charges sociales sur les salaires et l'impôt sur les sociétés entre l'artisan, la PME, l'industriel, l'entreprise générale, la multinationale et la société financière

Qu'il s'agisse de produits issus de l'industrie ou de l'agriculture, il est urgent de communiquer en toute transparence sur le contenu et l'origine du temps de travail, sur le coût énergétique, sur le bilan environnemental, sur l'origine des matières premières, sur les distances parcourues, etc.

Mais bien entendu, si les tentatives des uns ou des autres ont été repoussées, c'est parce que la puissance des locataires du Troisième Cercle a parlé. Le monde était immuable puisqu'ils avaient promis la croissance, le bien être, la fin des conflits, l'égalité par la démocratie et par le marché libre et dérégulé. Tous les grands penseurs de ce monde s'en sont laissé persuader pendant trente ans !