

## Les produits biobasés : un marché porteur pour la Région wallonne

Dans le cadre de l'**Initiative Marchés Porteurs** de la Commission européenne (COM(2007)860), les produits biobasés ont été identifiés comme un marché innovant à fort potentiel de croissance et susceptible de devenir « porteur » pour l'Europe.

Lors de son Assemblée Générale qui se tenait le 28 avril 2010, l'asbl ValBiom a présenté à ses membres l'état d'avancement des travaux réalisés dans le cadre de l'Initiative européenne. A cette occasion, un diagnostic de **la filière « produits biobasés » en Région wallonne** a été élaboré sur base d'une matrice SWOT (analyse des forces, faiblesses, opportunités, et menaces) et a débouché sur un certain nombre de propositions pour le développement de la filière sur le territoire. Les propositions sont retranscrites dans ce communiqué.

### Produits biobasés : de quoi parle-t-on ?

Dans le cadre de l'Initiative Marchés Porteurs, les produits biobasés font référence aux produits non-alimentaires dérivés de la biomasse. Le segment concerné englobe plus précisément les nouveaux produits biobasés (tels que les biopolymères, les biolubrifiants, les agents de surface, les enzymes...etc.) et exclut les produits traditionnels à base de papier et de bois ainsi que la biomasse en tant que source d'énergie.

### Diagnostic de la filière (SWOT)

#### Potentiel naturel de la Région wallonne

##### Forces

##### *1) Des ressources en biomasse*

La Wallonie dispose de ressources non négligeables pour la production des matières premières à l'origine des produits biobasés. A côté des ressources agricoles, plusieurs formes de biomasse peuvent également être utilisées: déchets, bois, co-produits/résidus/excédents d'autres industries de conversion du végétal.

##### *2) Une industrie chimique de pointe et une position forte dans le secteur biotechnologique*

Le secteur de la Chimie et des Sciences de la Vie représente la deuxième activité industrielle de la Région wallonne (soit près de 25% du chiffre d'affaires de l'ensemble de l'industrie manufacturière wallonne). Ce secteur rassemble des implantations industrielles de pointe, des centres de recherche de renommée internationale et des PME innovantes. A l'échelle du pays, la Chimie a un degré de spécialisation parmi les plus élevés au monde et le secteur est aux avants postes en matière d'innovation. Le secteur des biotechnologies constitue un secteur prometteur de la Région avec une croissance constante du nombre d'entreprises depuis la fin des années 1990. Pour ces deux secteurs, les produits biobasés représentent de nouvelles opportunités de développement à travers notamment la chimie verte/végétale et les biotechnologies blanches.

##### *3) Un potentiel de recherche important*

A côté du tissu industriel, la Wallonie dispose de nombreux acteurs dans le domaine de la R&D (institutions scientifiques publiques, centres sectoriels collectifs de recherche agréés, centres de recherche universitaire) ayant une expertise dans les différentes disciplines (agronomie, chimie, biotechnologie...) qu'impliquent les produits biobasés.

##### *4) Un enseignement supérieur de qualité dans le domaine de l'agronomie, de la chimie, des biotechnologies*

##### *5) Des projets et des initiatives déjà financés*

Des projets et des initiatives sont déjà financés en Région wallonne qui peuvent jouer un rôle dans le développement des produits biobasés.

A titre d'exemple, il est possible de citer le programme d'excellence TECHNOSE sur le thème de la *bioraffinerie végétale*. Ce programme vise à remplacer le pétrole comme source d'énergie et comme matière première pour l'industrie chimique en développant des produits issus de la biomasse végétale sur base d'une valorisation entière de la plante. A côté de la production d'éthanol, ce projet ouvre de nouvelles voies de valorisation à la biomasse (lignocellulosique). Outre la recherche scientifique de haut niveau, le programme s'articule aussi autour de la mise en place de projets fédérateurs et de modules de formation.

Il est aussi possible de citer le projet SINOPLISS qui entend fédérer l'action de plusieurs partenaires sur le thème de la *chimie verte* (avec un focus sur l'utilisation de ressources renouvelables) par la création d'un portefeuille de projets et la création d'une structure juridique pour valoriser les projets de R&D dans ce domaine porteur.

## Faiblesses

### 1) Pas de stratégie régionale concernant les produits biobasés

Si des initiatives et des mesures de soutien existent en Région wallonne, la situation actuelle se caractérise par l'absence d'une feuille de route précise et partagée par tous les acteurs pour le développement des produits biobasés.

### 2) Une articulation trop faible entre les différents acteurs

La filière « produits biobasés » se caractérise aussi par une faible articulation entre l'amont et l'aval, mais aussi entre les différentes disciplines (ex: articulation chimie/biotechnologie).

### 3) Un manque d'esprit coopératif en amont de la filière

Un certain nombre de projets dans le domaine des produits biobasés s'inscrivent dans le long terme et nécessitent la pérennité et l'organisation des filières d'approvisionnement en matières premières. Ils nécessitent également des investissements de départ en terme de logistique, de stockage voire de process des matières premières qui peuvent être relativement importants. Ces investissements aboutiraient beaucoup plus facilement dans un cadre collectif qu'individuel. Le développement de structures collectives permettraient de sortir les agriculteurs de leur rôle exclusif de producteur et de s'ouvrir à des schémas industriels et d'innovation. Cela permettrait également de faciliter la structuration des rapports entre agriculteurs et demandeurs de matières premières.

### 4) Une distorsion du soutien public entre la bioénergie et les produits biobasés

La fabrication des produits biobasés implique l'utilisation de biomasse. Lorsque cette dernière est utilisée à des fins énergétiques (biocarburants, cogénération...), elle bénéficie d'un certain nombre de mesures de soutien (défiscalisation, certificats verts...) dont ne bénéficient pas les produits biobasés. Cette situation crée une distorsion de concurrence à la défaveur de la filière produits biobasés.

### 5) L'absence d'un environnement de communication lisible pour le citoyen

Les citoyens ne perçoivent pas clairement les avantages des produits biobasés. De plus, ils n'ont pas une bonne visibilité de l'offre de ces produits. Cette faible transparence du marché crée notamment un sentiment d'incertitude quant à leurs propriétés (techniques et environnementales). En conséquence, les produits biobasés ne sont pas rapidement adoptés.

### 6) Un manque de visibilité sur la disponibilité en biomasse

Avec les produits biobasés, on se retrouve d'emblée confronté au problème des données rendant l'évaluation des ressources de biomasse très difficile. Or, pour pouvoir opérer de manière efficace, les différentes parties prenantes (décideurs, entreprises, associations...etc.) doivent avoir accès à une information et à des chiffres pertinents. Les entreprises ont besoin de telles données pour élaborer des plans de développement, des stratégies.

### 7) Un nombre d'acteurs industriels limités

### 8) Une qualité, une disponibilité, des prix pas toujours équivalents aux produits dérivés du pétrole

Pour certaines applications, la qualité et la disponibilité des produits biobasés sont encore insuffisantes et leurs prix trop élevés par rapport aux produits dérivés du pétrole. Concernant ce dernier point, on rappellera que la fabrication des produits biobasés dépend fortement des conditions d'accès à la matière première. Enfin, la stabilité de certaines molécules issues de la biomasse pose aussi parfois problème.

## Potentiel de croissance du marché

### Opportunités

#### 1) L'Initiative Marchés Porteurs de la Commission européenne

L'Initiative Marchés Porteurs représente une véritable politique de soutien en faveur des produits biobasés. Dans le cadre de l'Initiative, un certain nombre d'instruments et de recommandations sont élaborés que les Etats membres peuvent mettre en œuvre à leur niveau pour soutenir le marché des produits biobasés.

#### 2) Le Plan Marshall 2.vert

Dans le cadre du Plan Marshall 2.vert, un 6<sup>ème</sup> pôle de compétitivité dédié aux technologies environnementales verra le jour. Il semble que les principaux animateurs de ce pôle seront les secteurs de la construction et de la Chimie verte/Sciences de la vie. Un tel pôle, de dimension et d'envergure européenne, permettra la construction d'une filière industrielle et scientifique qui conjugue chimie et environnement, et cela favorisera le développement des produits biobasés (de manière plus ou moins directe selon l'intégration de la dimension produits biobasés dans les axes du pôle). L'impact sera d'autant plus important que le nombre d'acteurs industriels atteindra une taille critique dans le pôle.

#### 3) Culture du chanvre

Bien qu'encore marginale en Région wallonne, la culture de chanvre se développe et semble vouée à un avenir prometteur au regard de l'intérêt porté par l'industrie (notamment de la construction) et les politiques publiques, toutes deux sensibles aux qualités techniques et environnementales de cette plante.

#### 4) Une image positive de la Chimie verte/Chimie végétale auprès du citoyen

Alors que la Chimie « classique » est souvent source de suspicion de la part de la société, la Chimie verte (qui inclue la Chimie végétale) à la base de certains produits biobasés séduit davantage la société civile, notamment à cause de l'aspect « santé-environnement » qu'elle revêt.

#### 5) Une filière belge/wallonne des biocarburants déjà établie

Cette filière offre des opportunités avec des sources de matières premières pour la chimie végétale (ex : le bioéthanol en excès pourrait être à la base d'une nouvelle chimie, via par exemple l'éthoxylation). Une filière produits biobasés pourrait ainsi participer à la compétitivité de la filière biocarburant par la valorisation des co-produits/excédents (notamment dans le cadre du concept de bioraffinerie). La valorisation des molécules intermédiaires dans le procédé BtL (Biomass to Liquid) pourrait aussi être envisagée.

### Menaces

#### 1) Ne pas mettre en place une stratégie wallonne dans le domaine des produits biobasés

Avec le manque de stratégie, le risque est de se retrouver à la traîne des autres régions européennes. Dans cette situation, le risque est aussi de se retrouver totalement dépendant de compétences et/ou de portefeuilles de propriété intellectuelle étrangers.

#### 2) Ne pas penser en terme de « filière »

Le développement des produits biobasés requiert une approche systémique et interdisciplinaire où le développement industriel ne peut se faire qu'en lien étroit avec l'amont agricole.

#### 3) Des compétitions entre usages différents pour une même ressource

Avec le manque de visibilité sur les ressources disponibles, le risque est de se retrouver en situation de compétition pour des ressources identiques.

#### 4) Ne pas pérenniser une main d'œuvre qualifiée

### Ambitions

La Région wallonne doit avoir pour ambition de *développer une filière « produits biobasés »* ancrée localement sur le territoire et réunissant/intégrant les compétences régionales que sont l'agriculture, la chimie et les biotechnologies. Il semble également que la dynamique devrait se focaliser sur des marchés à relativement *haute valeur ajoutée*. En effet, les molécules/produits fabriqués à gros volumes demandent d'être extrêmement compétitifs. Pour cela, les entreprises doivent être parfaitement intégrées à leur matière première, matière première qui doit être disponible en grandes quantités. Cela paraît difficilement réaliste pour la Région wallonne en terme de capacité à fournir les volumes nécessaires. Enfin, il ne faut pas oublier que le marché des produits biobasés ne se résume pas seulement à leur production, un ensemble divers d'activités et de services innovants en font également partie.

### Propositions

#### 1. **Fédérer l'ensemble des acteurs agricoles, industriels, institutionnels, financiers et élaborer une stratégie commune**

- Sur base des forces et faiblesses de la Région wallonne, une *stratégie pertinente* doit être proposée qui permette de maximiser l'impact de la filière « produits biobasés » dans le cadre plus large de la croissance verte wallonne. Le but serait d'établir une feuille de route régionale, autour d'objectifs concrets à atteindre (à titre d'exemple, les Etats-Unis ambitionnent de porter de 50% en 2050 et à 80% à la fin du siècle, la part des produits d'origine végétale) et de préciser l'ensemble des verrous technologiques à lever et des technologies à acquérir ou à développer. Une attention particulière doit être portée à la continuité et à la cohérence de cette stratégie. Des synergies avec les autres entités fédérées devraient notamment être développées dans une optique de complémentarité et de partenariat « win-win ».
- Pour créer la dynamique en Région wallonne, un *dialogue* doit être instauré entre tous les acteurs depuis l'amont vers l'aval de la filière (filières agricoles, entreprises agro-industrielles, entreprises des secteurs utilisateurs). Les liens entre les différentes filières industrielles (ex: biocarburant/bioproduit) doivent être encouragés pour permettre des débouchés industriels divers. Enfin, l'*articulation* entre les différentes disciplines doit être particulièrement incitée (agronomie, chimie, biotechnologie).
- La *création d'entreprises innovantes* (avec les spin-offs par exemple) dans le domaine des produits biobasés doit être encouragée afin de dynamiser le tissu d'acteurs industriels.
- L'*effort de recherche et développement* doit être poursuivi et mieux structuré (en instaurant par exemple un programme spécifiquement dédié aux produits biobasés dans le 6<sup>ème</sup> pôle de compétitivité).
- La Région (et le fédéral) a un rôle à jouer dans l'évaluation des ressources de biomasse afin que puisse s'organiser l'offre et la logistique de cette dernière. Une structure permanente devrait être mise en place avec un *système de traçabilité* qui permettrait d'identifier le devenir de la biomasse et notamment des cultures (comme le permettait auparavant le système des jachères par exemple). Le développement de statistiques dans le domaine des produits biobasés devrait être favorisé de manière générale.

- La Région pourrait étudier la manière de réduire, à son niveau, l'inégalité actuelle du soutien aux utilisations énergétiques ou industrielles des matières premières renouvelables.

## 2. Communiquer, former, éduquer

- Communiquer
  - La communication sur les produits biobasés est l'un des principaux leviers à activer.
  - Des *données transparentes* doivent pouvoir être rendues accessibles au public afin d'illustrer les avantages des produits biobasés et de développer une prise de conscience sociétale.
  - Pour que les consommateurs prennent conscience de l'existence des produits biobasés et de leurs qualités, des *campagnes de démonstration et de sensibilisation* devraient être réalisées.
  - Pour pouvoir être présentés comme un des éléments de solution aux problèmes environnementaux, les produits biobasés vont devoir en faire la preuve. Dans ce cadre, un programme public *d'analyse de cycle de vie* des produits biobasés pourrait être conduit afin d'en asseoir la pertinence environnementale.
- Former
  - Les formations existantes doivent être adaptées pour répondre aux nouveaux besoins du marché des produits biobasés (chimie verte, chimie végétale, éco-conception et mécanismes de prise de décision en chimie, analyse de cycle de vie, biotechnologie industrielle...).
- Eduquer
  - Des cours en relation avec les matières premières renouvelables, la chimie végétale etc... devraient être intégrés dans les programmes scolaires dès le secondaire.
  - Education des médias.

## 3. Promouvoir des stratégies d'achats publics en faveur des produits biobasés

Des directives sur les marchés publics permettent d'intégrer des considérations environnementales dans les procédures de sélection des offres et d'attribution des marchés. A son niveau, la Région wallonne devrait montrer l'exemple en encourageant davantage les responsables des achats à faire valoir l'origine des matières premières utilisées. Dans ce sens, le redoublement des efforts de formation et de sensibilisation des responsables de marchés publics aux produits biobasés serait particulièrement utile. Une stratégie d'achats publics de produits biobasés devrait être particulièrement considérée dans le secteur de la *construction* et du *bâtiment*. Ces encouragements ne peuvent néanmoins pas porter préjudice à la libre circulation des biens, ni induire de distorsion de marché.

## 4. Légiférer

Sur base des recommandations et instruments développés dans le cadre de l'Initiative Marchés Porteurs, la Région wallonne devrait étudier les moyens de mettre en place un *cadre fiscal et réglementaire* favorisant le développement des produits biobasés.

## Conclusion

L'essentiel des produits que nous consommons aujourd'hui ont un lien avec l'industrie pétrochimique. Limiter la dépendance au pétrole en développant des alternatives durables à la pétrochimie est indispensable. Sachant que la biomasse se présente comme *le principal substitut* au carbone fossile *pour la chimie et la fabrication des matériaux*, le développement des *produits biobasés* apparaît clairement comme un enjeu majeur.

Le développement de ces produits ouvre de nouvelles perspectives pour la valorisation de la biomasse. A son niveau, la Région wallonne dispose d'atouts non négligeables pour prendre sa place sur ce nouveau marché: son potentiel en biomasse (agricole et forestière notamment), ses compétences en chimie, biotechnologie, agronomie et ses entreprises. Cela implique toutefois qu'une véritable dynamique soit mise en place autour de *filiales prioritaires* dont le poids pourra peser dans la construction d'une véritable croissance verte wallonne.

Grâce à cette nouvelle dynamique, l'atteinte de produits de qualité capables de rivaliser en toute transparence avec les produits traditionnels permettra à la valorisation de la biomasse de s'insérer harmonieusement dans le développement durable et responsable de la Région wallonne.

Pour plus d'information, veuillez contacter :

Julie ROÏZ, [julie.roiz@ulg.ac.be](mailto:julie.roiz@ulg.ac.be)  
Jean-Luc WERTZ, [jean-luc.wertz@ulg.ac.be](mailto:jean-luc.wertz@ulg.ac.be)  
081 62 23 50