

L'ÉCHO DES CHAMPS

OCTOBRE 2017
N°29

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

KWS



International

La Suisse

Page 04

Nouvelles technologies

Le système SAMCO

Page 06

Dossier

Le bois dans le monde

Page 09

La betterave en France

Évolution du marché nématodes

Page 14

La performance confirmée.
Tout est dans la semence.



LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE

FORTISSIMA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans : 101,0 %
- Commercialisée à plus de 43 000 unités en 2017

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



Éditorial



La récolte betteraves en cours sera la première de la fin des quotas. Les surfaces betteraves sont en augmentation dans tous les pays européens. En France, les surfaces sont en hausse de 20 % environ. En moyenne, l'augmentation est de 17 % dans l'Union Européenne. Le niveau de rendement en France, même si il ne constituera pas le record, sera l'un des plus élevés des 5 dernières

années. Mais et c'est toujours le cas, des écarts de rendement importants entre parcelles sont et seront encore constatés. L'influence des secondes levées au printemps est fort, même si compte tenu du développement rapide de la végétation en mai et juin, on aurait pu penser que ces betteraves avaient rattrapé leur retard. Bien sûr, l'influence des orages aura eu aussi une influence forte, les régions ou micro-régions qui ont bénéficié de pluies en juin/juillet voient leur rendement caracoler en tête.

L'analyse des résultats individuels de chacune de vos parcelles méritera toute votre attention et ce afin de préparer au mieux la prochaine campagne. Toute l'analyse de la conduite technique au travers des préparations de sols et de la date de semis sera en l'occurrence très importante.

Au-delà de cette analyse, et malgré une augmentation sensible de l'utilisation de variétés tolérantes aux nématodes, l'année 2017 va permettre de mettre à jour une sous-utilisation de ces variétés. En effet, les conditions sèches de l'année ont été favorables à de nombreux cycles de développement du nématode et a permis de révéler de nombreuses nouvelles parcelles. Dans le passé, l'observation des champs au travers de flétrissement ou de carences magnésiennes était révélateur de présence de nématodes. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Seule l'observation de kystes sur racines pendant la végétation, ou l'analyse en profondeur des résultats de rendement permet de juger de l'impact négatif des attaques de nématodes sur votre revenu. Aujourd'hui, le potentiel des variétés nématodes a progressé fortement sur l'ensemble des critères. Réfléchir à son choix variétal sans intégrer ce facteur pourrait vous priver d'une partie de revenu betteravier.

Dans cet Écho des Champs, vous pourrez aussi constater que KWS investit fortement en France pour la betterave. Le nombre de parcelles de recherche mises en place par le CSR en France a encore augmenté sensiblement. C'est la raison pour laquelle une nouvelle machine de récolte de 6 rangs de front mise en place par les équipes de KWS en Allemagne, "la PUMA" a récolté une plate-forme d'essais recherche dans le Sud de Paris. Cette machine dont d'autres projets seront développés dans les années à venir démontre la volonté du groupe KWS d'investir pour la betterave. Cette année, le budget consacré à la recherche betteraves sera de plus de 50 millions d'euros.

KWS a la volonté d'être un acteur majeur de la filière betterave sucre au service de la productivité pour les planteurs et les fabricants de sucre. KWS est une entreprise familiale (le capital appartient en majorité aux descendants des fondateurs de l'entreprise créée il y a plus de 150 ans) et indépendante. Tout comme vous l'êtes au travers de vos exploitations. Et c'est grâce à cette indépendance que nous pourrons demain poursuivre sur le chemin de la performance. Bonne campagne à tous.

Patrick Mariotte, Directeur Général

06 Le système SAMCO



Sommaire

- 04 International**
La Suisse
- 06 Nouvelles Technologies**
Le système SAMCO
- 09 Dossier**
Le bois dans le monde
- 14 La betterave en France**
Évolution du marché nématodes
- 17 Le tour des vignobles**
Le vignoble de Buzet
- 18 Innovation KWS**
La Puma

09 Le bois dans le monde



Magazine d'information
et de liaison édité par :

Kws France
Zone Industrielle Sud
Route de Paris
80700 Roye
Tél. 03 22 79 40 10
Patrick Mariotte
Julie Ferreira
Agence MP
4, rue N-D de Bon Secours
60200 Compiègne
Tél. 03 44 86 26 60

Directeur de la publication :
Rédactrice en chef :
Conception et réalisation :

Agence MP
4, rue N-D de Bon Secours
60200 Compiègne
Tél. 03 44 86 26 60



International

La Suisse

La Suisse en quelques mots...

- Nom officiel : Confédération Suisse
- Capitale : Berne (127.500 hab.)
- Population (2017) : 8 millions d'habitants
- Superficie : 41 285 km²
- Densité : 203,89 habitants/km²
- Langue officielle : allemand, français, italien, romanche
- Religions principales : catholiques (37,7 %), protestants (25,5 %), Islam (5 %), autres religions (8,7 %), sans religion (23,1 %)
- Nature du régime : État Fédéral – Démocratie semi-directe
- Monnaie : franc suisse
- PIB (2015) : 688 milliards USD
- Taux de chômage (2015) : 4,6 %
- Taux d'inflation (2015) : -0,8 %
- Principaux clients (2015) : Allemagne (19 %), États-Unis (13 %), Italie (7 %), France (7 %), Chine (4 %)
- Principaux fournisseurs (2015) : Allemagne (28 %), Italie (10 %), France (8 %), Chine et Hong Kong (7 %), États-Unis (6 %)

L'histoire de la Suisse

L'histoire de la Suisse commence avec Jules César et la guerre des Gaules. Au Moyen Âge, des alliances se tissent entre petits États pour former la Confédération des III Cantons, première étape de la formation de la Confédération. Puis, la Confédération des VIII Cantons se constitue par des alliances défensives jusqu'en 1481. En 1648, la Confédération des XIII Cantons va se construire progressivement et acquérir une reconnaissance internationale. Découpée et réorganisée en République Helvétique durant son occupation par la France révolutionnaire, la Suisse obtient en 1803 de Bonaparte un statut fédéral. La Suisse compte alors 22 cantons avant de regagner sa pleine souveraineté en 1815. L'État fédéral de 1848 va naître suite à une guerre civile et religieuse. Tenante d'une politique de neutralité, la Suisse traverse les épreuves du XX^{ème} siècle sans connaître la guerre.

La Suisse de son vrai nom "Confédération Suisse", insérée entre les Alpes et le Jura, constitue un axe de communication et de transport entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud. Dotée de plusieurs langues et cultures européennes, l'économie suisse doit son haut niveau de développement à son système économique libéral, sa stabilité politique et à ses liens étroits avec les autres économies. Aucun autre pays n'offre une telle diversité sur une si petite superficie.

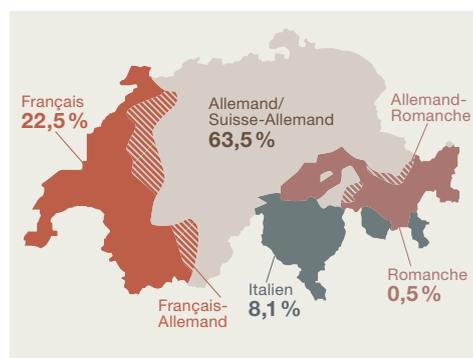
Bien que située sur le continent européen, la Suisse ne fait ni partie de l'Union Européenne, ni de la zone Euro. Néanmoins, elle a passé des accords avec l'Union Européenne et elle fait partie de l'espace Schengen. Avec ses 8 millions d'habitants, la Suisse possède quatre langues nationales, la langue majoritaire étant la langue allemande, 19 cantons suisses sur 26 parlent allemand, le français se place en seconde position, on dénombre 4 cantons où l'on parle uniquement le français (Genève, Vaud, Neuchâtel et le Jura) 3 autres cantons sont bilingues allemand et français (Berne, Fribourg et le Valais). Viennent ensuite en troisième et quatrième position l'italien et le romanche (langues à racines latines).



Les 3 zones géographiques de la Suisse

Géographie et climat

Sur le plan géographique, comme sur les plans historique, linguistique et politique, la Suisse est une mosaïque étonnante. Pays d'Europe ayant une frontière commune avec l'Allemagne, la France, l'Autriche et le Liechtenstein. Avec une superficie de 41 285 km², la Suisse très densément peuplée ne représente que 1,5 pour mille de la surface habitée du Globe. Elle est divisée en 3 zones géographiques distinctes, les Alpes représentent 60 % du territoire, le Plateau 30 % et le Jura 10 %. Elle possède 6 % des réserves européennes d'eau douce, environ 4 % de la surface du pays est recouverte de lacs ou de rivières. La Suisse compte 4 saisons bien marquées. De par sa petite taille, la Suisse n'en demeure pas moins un pays aux reliefs très variés, les températures et les conditions climatiques sont très différentes d'une région à une autre.



Répartition des langues nationales



Économie

L'économie suisse figure parmi les plus compétitives et les plus développées au Monde, en dépit de l'absence de matières premières et de débouché maritime.

La Suisse est une économie de marché très moderne. Son niveau de vie, sa productivité industrielle, la qualité de son système éducatif et de santé sont parmi les plus élevés d'Europe. Elle a connu un ralentissement durant la crise de la zone Euro. En 2016, la croissance économique suisse a atteint 1 %, en 2017 elle pourrait être pour la première fois depuis la création de la zone Euro au-dessous de la moyenne européenne soit de 1,3 %. Le pays souffre cependant de ses atouts : le franc suisse étant devenu une monnaie refuge pour les investisseurs, les exportations suisses réputées pour leurs qualités notamment pour les produits pharmaceutiques et horlogers deviennent plus chères.

Le taux de chômage reste très faible en comparaison avec la moyenne des pays de l'Union Européenne, tout comme le taux d'inflation. Son succès repose sur une production à haute valeur ajoutée et sur une main d'œuvre hautement qualifiée.

Principaux secteurs d'activité

Le secteur primaire représente moins de 1 % du PIB et emploie 3,2 % de la population active. Le secteur secondaire contribue au quart du PIB et emploie 20 % de la population active et notamment dans l'industrie chimique, l'industrie pharmaceutique et l'horlogerie. L'industrie chimique est spécialisée dans les colorants, les essences de parfum et les arômes alimentaires. Elle a pu démarrer en Suisse grâce à l'industrie du textile qui était grande consommatrice de colorants artificiels. Jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, l'industrie chimique se consacrait presque exclusivement à la production de colorants. La Suisse figure parmi les plus grands producteurs de produits pharmaceutiques avec comme principales entreprises Hoffmann-La Roche et Novartis. L'horlogerie, connue par des noms prestigieux comme Rolex ou encore Swatch, est la 3^{ème} industrie d'exportation après les produits chimiques et pharmaceutiques.

L'industrie chocolatière suisse est la plus connue dans le monde. Les pionniers du chocolat en Suisse sont François-Louis Cailler, Philippe Suchard, Rodolphe Lindt et la société Nestlé. Les suisses se classent parmi les plus gros consommateurs de chocolat au monde avec 11,1 kg de chocolat consommés en 2016.

Chiffres-clés de l'industrie chocolatière suisse en 2015

Nombre d'entreprises	18
Nombre d'employé(e)s :	4 479
Ventes en tonnes :	181 414
■ en Suisse	64 383
■ à l'étranger	117 031

L'électricité est produite principalement à partir d'énergie hydraulique et nucléaire. Les ressources hydroélectriques fournissent près des deux tiers de l'énergie du pays. Le secteur tertiaire, et notamment le domaine des services, contribue à hauteur de 74 % du PIB et emploie environ les trois quarts de la population active. Les principaux domaines de services sont les banques, les assurances, les transports et le système de santé et éducatif.

L'agriculture en Suisse

L'agriculture suisse est basée sur un article constitutionnel de la Confédération voté par le peuple en 1999, loi spécifique à l'agriculture avec comme principales directives d'assurer à la population un approvisionnement alimentaire sûr et le maintien des ressources naturelles en entretenant les paysages cultivés. Le secteur agricole ne représente qu'une

petite part de l'économie suisse, mais permet d'assurer la sécurité alimentaire du pays et contribue de façon importante au tourisme.

De manière générale, la Surface Agricole Utile (SAU) est en baisse. En 20 ans, les surfaces ont reculé de 34 000 ha. 70 % de la SAU se compose de surfaces herbagères (prairies naturelles, prairies artificielles et pâturages). Les terres sont principalement cultivées en céréales (140 000 ha). La surface des betteraves en 2016 est de 19 000 ha contre 16 000 ha en 1996. Le marché de l'agriculture biologique est en croissance constante depuis plusieurs années. En 2016, le nombre de ces exploitations s'élevait à 6 348 ce qui correspond à 12 % des exploitations agricoles du pays.

La culture de la betterave en Suisse

La Suisse compte 5 200 planteurs de betteraves sucrières qui exploitent environ 19 000 hectares. Chaque Suisse consomme en moyenne 40 kilos de sucre par an. La production betteravière permet de couvrir la moitié des besoins du marché. Toutes les betteraves cultivées en Suisse sont acheminées (par la route et le rail) et transformées dans les deux sucreries de Suisse qui sont Aarberg BE et Frauenfeld TG. Ces deux sucreries ont fusionné pour devenir en 2014 "Sucre Suisse SA". En 2014, les deux usines ont produit 300 000 tonnes de sucre.



■ Zones de production de betteraves sucrières

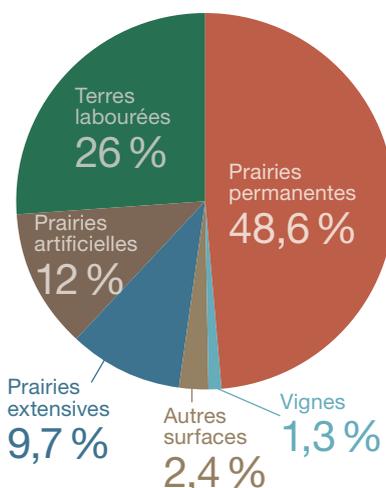
Les principales régions où sont cultivées les betteraves se situent sur le Plateau (voir la partie centrale de la photo) ainsi que dans le Jura où l'on peut voir de petites surfaces et enfin dans le Rheintal Saint Galois.

KWS en Suisse

KWS en Suisse fut créée en 1957 et compte 7 employés à ce jour. Les principales semences commercialisées sont la betterave et le maïs. KWS est leader depuis 10 ans sur le marché du maïs, quant au marché de la betterave, d'une année à l'autre, KWS se partage la place de leader avec son principal concurrent.

Surface agricole selon l'utilisation

Sources 2015





Nouvelles technologies

Le système SAMCO



SAMCO, entreprise irlandaise, est aujourd'hui le leader en France en plasticulture avec environ 10 000 ha pour un parc d'une soixantaine de semoirs majoritairement en maïs (50% en maïs grain/50% en maïs ensilage). Il existe aussi quelques hectares en tournesol, soja et sorgho fourrager. Quel développement pour la betterave ?

Le système SAMCO permet de semer, désherber et dérouler la bâche en un seul passage. Le système de perforation permet la ventilation afin de limiter les températures trop élevées sous le film durant les belles journées de printemps. SAMCO se démarque principalement par

la fabrication de ses propres films oxo-dégradables et biodégradables avec des épaisseurs proches de 5µm. Les films se dégradent grâce aux rayonnements ultraviolets, à l'oxygène et à la chaleur. Lorsque la culture est suffisamment développée, elle traverse le film (via un

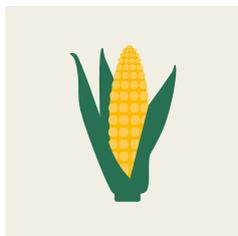
système de pré-perforation) afin de continuer son développement.

Le film dégradable SAMCO a trois fonctions :

- Lors de la pose du film, les micro-trous permettent à l'air emprisonné sous le film de s'échapper pour que le film reste bien collé au sol. Le film reste flottant.
- Ce système place la semence sous une mini serre, légèrement ventilée. Il permet de maintenir la plante dans une atmosphère chaude et humide durant les 3 à 6 premières semaines pour une croissance maximale. Les jeunes pousses sont ainsi préservées du gel et des risques de battance.
- Durant la période où la plante force sous le film, celle-ci va développer un système racinaire plus dense. Cela permet une meilleure exploration souterraine et ainsi l'augmentation des échanges entre le sol et la plante.



Le système fonctionne bien en maïs, il est aujourd'hui rodé depuis une vingtaine d'années mais qu'en est-il de la plasticulture en betterave ? Un entrepreneur, M. Dechaumont dans l'Oise, (région de Chaumont-en-Vexin), qui sème 300 ha de maïs sous bâche chaque année, vient de tenter l'expérience en betterave.



"Je me suis lancé dans la culture sous bâche en maïs, il y a trois ans, persuadé que cette technique a un intérêt dans ma région. En utilisant ce système de semis, j'ai ainsi pu utiliser des variétés de maïs d'indice 500 (indice régions Sud de la France). Dès la première année, j'ai été pleinement satisfait : vitesse de levée, qualité de levée et rendement final. La prestation comprend un désherbage et permet de gagner des quintaux (150 quintaux l'année dernière)... Les épis de maïs étaient énormes.

Enfin, dernière remarque, le type de bâche a son importance : selon la date de semis, il faut choisir une bâche avec une dégradabilité adaptée."

Convaincu que le système est transférable à la betterave, il a tenté l'expérience en mars dernier sur une vingtaine d'ares avec son propre semoir tout en conservant l'écartement du maïs à 75 cm.



"La levée a été très rapide; j'avais vis-à-vis d'une parcelle voisine toujours 4 stades d'avance pour une même date de semis. Plus tard en végétation, je n'ai réalisé que 3 désherbages (+ le post semis) et la propreté est plus que satisfaisante. Cependant, le désherbage post semis est pour moi un point essentiel pour le maintien de la propreté de la parcelle car malheureusement les adventices sous la bâche profitent des mêmes conditions que la betterave, à savoir chaleur et humidité. Et tant que la bâche n'est pas dégradée, le deuxième désherbage n'a pas d'effet sur

Les avantages du semis sous bâche en maïs sont les suivants :

- Le système SAMCO offre la possibilité de cultiver des variétés à plus fort potentiel tout en récoltant une plante à maturité
- Semer plus tôt si les conditions le permettent
- Augmentation des sommes de températures d'environ 250 °c
- Mise en place de la culture en un seul passage (graine, herbicide, film)
- Préservation des jeunes plantes des gelées tardives
- Meilleur développement du système racinaire de la plante
- Rétention de l'humidité sous le film
- Augmentation du rapport épi/plante
- Jusqu'à 30 % d'augmentation de rendement selon les conditions
- Précocité de récolte
- Une qualité supérieure des maïs fourrages (augmentation de l'UFL)
- Préservation de la structure agronomique des sols

les adventices, puisqu'elles sont protégées par la bâche....

Pour la prochaine campagne, je vais avancer, si les conditions le permettent, d'un mois ma date de semis pour viser la mi-février avec un semoir spécifique betterave."

SAMCO travaille, en effet, sur la mise au point d'un semoir spécifique. L'objectif est de travailler en partenariat avec les industriels, les semenciers et de pousser l'essai jusqu'à la récolte, à ce sujet, le groupe Saint Louis avec son programme Mont Blanc teste le gain de productivité de ce système.

À l'heure où nous écrivons cet article, nous ne connaissons pas encore le rendement mais l'allure de la parcelle semble prometteuse. Le suivi et l'analyse des résultats de la parcelle sont entre autres assurés par l'ITB.

Utiliser la plasticulture en betterave aurait de nombreux avantages :

- Semer très tôt, dès la mi-février pour certaines zones (conditions climatiques, types de sols) pour allonger le cycle de végétation.
- Améliorer la levée, le plastique joue un rôle de mini serre, la levée est donc beaucoup plus rapide.
- Enfin avec l'allongement des campagnes, avec cette technique (si elle est concluante), les arrachages précoces pourraient permettre de meilleurs rendements.



Expérience du système SAMCO sur les betteraves

Toutefois, M. Dechaumont insiste sur le fait que la technique est au stade expérimental, il reste encore des points à vérifier, quid du problème de vernalisation ? Du coût de la prestation ? De la dégradabilité de la bâche ?

Pour plus d'informations, contactez :
Maxime Rigault de SAMCO
 Tél. 06 50 48 66 78

Une explosion de performances. Tout est dans la semence.



LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE

VULCANIA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans : 101,4 %
- Commercialisée à plus de 32 000 unités en 2017

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856





Le bois dans le monde

La forêt et le bois : gisements d'activité et d'emplois, bénéfiques pour l'environnement

Couvrant 30 % des terres émergées de la planète, la forêt, réservoir irremplaçable de biodiversité, constitue un élément de première importance pour notre environnement. Depuis des décennies, ces surfaces ont fortement diminué, mais la déforestation, le plus souvent illégale, est en très nette diminution. Bien évidemment, les forêts mondiales sont exploitées, générant une activité économique de premier ordre pour l'économie mondiale. Les besoins en bois ne cessent d'augmenter, et tout laisse à prévoir que cette tendance va se poursuivre, voire s'amplifier. En effet, le bois-énergie est nettement moins générateur de gaz à effet de serre que ne le sont les combustibles fossiles. Et, grâce aux innovations industrielles, ce matériau est de plus en plus apprécié pour la construction. Il serait inacceptable que l'augmentation de ces besoins en bois contribue à amplifier la déforestation : la solution réside dans un accroissement de la productivité des forêts, dont le potentiel reste considérable. Avec, comme avantage supplémentaire, un stockage accru de carbone.

Avec la forêt et le bois, on s'éloigne du domaine agricole, sans quitter pour autant le monde des productions végétales.

Certes, la "productivité" d'un hectare de forêt n'a rien de comparable avec celle d'un hectare de blé. Mais les surfaces concernées sont sans commune mesure : avec près de 4 milliards d'hectares, les forêts de la planète couvrent plus de cinq fois le total des surfaces mondiales de céréales. Et la valeur des échanges mondiaux de bois et de produits à base

de bois est estimée à plus de 250 milliards de dollars, soit environ 10 fois la valeur du marché mondial du blé...

Entre 18 % et 50 % de la surface totale des différents continents

Les différentes forêts mondiales occupent donc précisément 4 milliards d'hectares, soit 30 % des terres émergées de la planète (FAO – 2015). Plus précisément, la part de la forêt va de 50 % de la superficie de la Russie ou de l'Amérique du Sud,

à 18 % de celle de l'Asie, en passant par environ 34 % du territoire européen, 26 % de celui de l'Amérique du Nord et 22 % du continent africain. Répondant à une définition précise de la FAO, le terme de forêt correspond à des réalités très diverses. Les géographes distinguent :

- **Les forêts tropicales** et subtropicales, globalement situées entre les deux cercles tropicaux, qui constituent environ 60 % du total mondial. Ce sont les forêts les plus riches et les plus diversifiées (plus de

50 000 espèces dénombrées), mais aussi les plus fragiles, car situées dans les zones menacées par la déforestation. Pour ces raisons, elles font souvent l'objet de statistiques et de commentaires spécifiques.

■ **Les forêts boréales** (la Taïga, le Canada...), soit environ 25 % du total, uniquement dans l'hémisphère Nord, très majoritairement constituées de conifères, éventuellement accompagnés de bouleaux.

■ **Les forêts tempérées** (les nôtres), ne représentent que 13 % du total mondial. Elles sont les moins diversifiées, mais aussi les plus productives.

On évoque souvent **les forêts primaires**, celles qui ne présentent pas de traces visibles de l'activité humaine : bien qu'en baisse, leurs surfaces représentent encore un gros tiers de la forêt mondiale. Il s'agit très majoritairement de forêts tropicales, mais on trouve aussi des forêts primaires boréales, voire tempérées (Pologne).

À l'autre extrême, **les plantations de production**, entièrement semées ou plantées, pour des productions bien précises, ne représentent que 5 % de

la forêt mondiale, même si elles sont en forte progression. Entre les deux, environ 60 % des forêts mondiales sont **plus ou moins gérées par les hommes**. Toutefois, la gestion forestière telle que l'ONF la conçoit en France ("selon les règles de la sylviculture, en fonction de besoins prédéfinis") (forêt semi-naturelle) ne bénéficie qu'à 7 % de la forêt mondiale.

Selon les continents, on récolte de 0,34 à 2,84 m³ de bois, par hectare et par an

Selon la FAO, **la récolte moyenne de bois** dans le monde atteint pratiquement un mètre cube par hectare et par an. Soit une production annuelle totale proche de 4 milliards de m³. Les mêmes experts estiment que les forêts mondiales recèlent environ 400 milliards de m³ de bois, le prélèvement annuel atteindrait donc 1 % du stock. Hormis les variations de surfaces, qu'on évoquera plus loin, ce prélèvement semble, en moyenne mondiale, assez proche de la croissance des arbres. Ce bois récolté fait l'objet d'une multitude d'usages, après diverses transformations

industrielles. Sachant que le premier usage mondial du bois, dépassant très largement tous les autres, est celui de la production de chaleur, par la combustion : plus de 45 % de la récolte mondiale de bois, y compris le charbon de bois est en effet brûlée, pour le chauffage et la cuisson des aliments. Sachant que cette part des bois de feu est sans doute sous-estimée, en raison de prélèvements "informels".

Bien entendu, cette situation mondiale est en réalité très diversifiée, d'un continent à l'autre, comme le montre les graphiques ci-contre.

En termes économiques, la valeur mondiale du bois récolté est estimée à 70 milliards de dollars, dont moins de 10 milliards pour les bois de feu (au stade de la sortie de forêt). Alors que la FAO estime à environ 250 milliards de dollars la valeur du commerce mondial de tous les produits à base de bois, y compris les pâtes à papier. Ce commerce des produits du bois est sur **une tendance nettement croissante**, sous l'influence des besoins en bio-énergie, et d'une utilisation accrue du bois dans le bâtiment. La crise

Des transformations de plus en plus techniques, pour une infinité d'usages

Le premier usage du bois (45 % de la consommation mondiale), c'est de le brûler pour produire de la chaleur, destinée à la cuisson ou au chauffage. On peut brûler du bois brut, simplement débité en bûches, adaptées aux différents systèmes de chauffage. Une transformation largement pratiquée dans le monde consiste à produire du charbon de bois, par combustion partielle, à l'abri de l'air, généralement pratiquée sur les lieux de récolte. On obtient ainsi, avec beaucoup de pertes, un combustible plus efficace et plus facilement transportable, notamment pour fournir les villes. Le monde produit annuellement environ 50 millions de tonnes de charbon de bois, à partir d'environ 400 millions de m³ de bois, soit 10 % de la récolte mondiale. Enfin, on utilise aussi, pour le chauffage, des plaquettes de granulés (pellets), obtenues par broyage des bois bruts et de déchets à base de bois. Cette production est actuellement en forte hausse, notamment dans les Pays Baltes.

Pour les autres usages, le bois est souvent subdivisé en bois d'industrie et en bois d'œuvre. Le bois d'industrie est celui qui

va être trituré (broyé), pour fournir la pâte à papier, mais aussi les différents panneaux à base de bois, utilisés pour l'ameublement et les autres fabrications de la menuiserie. Quant au bois d'œuvre, il est transformé par tranchage, sciage, déroulage... On peut ainsi obtenir des panneaux (meubles et menuiserie), mais aussi des produits d'emballages. Et, surtout, les sciages fournissent les usages les plus "nobles" du bois : parquets, lambris, charpentes et toutes les constructions en bois. Toutefois, l'extraordinaire diversification des modes de transformation du bois rend cette classification quelque peu dépassée. Pour preuve, l'important développement des bois reconstitués et restructurés, par collage de petites pièces de sciage, ou agglomération de copeaux, de lamelles, voire de simples fibres de bois. Ces techniques permettent de valoriser des bois de moindre qualité, mais aussi, et surtout, de renforcer considérablement les performances du bois (résistance, stabilité...) notamment pour la construction. L'exemple le plus ancien et le plus connu est celui du lamellé-collé, qui permet la réalisation des charpentes de longueurs exceptionnelles. Désormais, grâce à ces produits, on construit des tours en structures à base de bois.

Autre innovation assez récente, en fort développement, les panneaux "à grandes

particules orientées" (OSB). Fabriqués avec de grandes lamelles, toutes dans le plan du panneau, ces produits sont plus isolants, plus résistants et plus légers que les panneaux traditionnels.



On notera que la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), pour ses statistiques mondiales, qualifie de bois ronds tous les bois au stade de la récolte (grumes, rondins...) les répartissant ensuite en bois de feu et bois industriels. Et ces derniers sont subdivisés en "sciages", "panneaux", pâtes à papier... La plupart des statistiques relatives au bois sont établies en mètres cubes, sauf pour le charbon de bois et les pâtes à papier, qui sont données en tonnes.

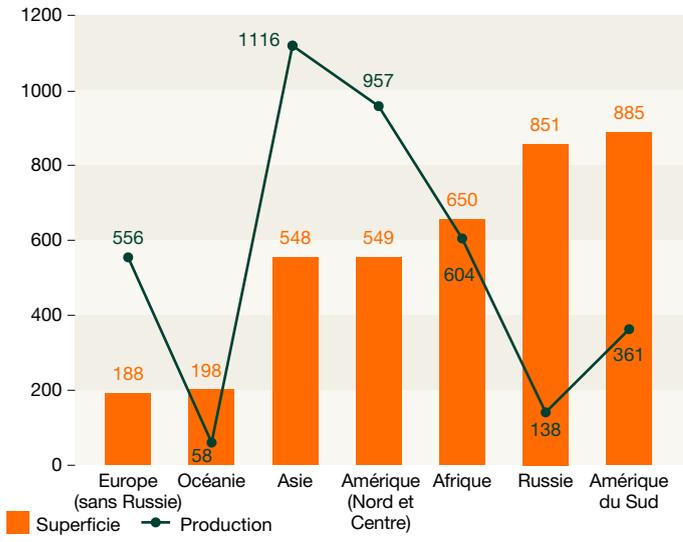
mondiale de 2008 (subprimes) a ainsi assez fortement touché ce marché, du fait d'un net recul de la construction aux États-Unis. Baisse que la reprise actuelle a effacée. Sur un plan plus large, la FAO estime que plus de deux milliards d'êtres humains utilisent le bois pour faire cuire leurs repas ou se chauffer. Et plus d'un milliard et demi de terriens, vivant majoritairement dans les pays en développement, dépendent

directement de la forêt : au total, la vie quotidienne de plus de la moitié de la population mondiale est liée, au moins en partie, à la forêt¹. On n'abordera pas ici la question du prix des bois dans le monde, sujet trop complexe en raison de la grande diversité des produits et des fluctuations monétaires. Certes, ce marché subit des effets conjoncturels, telle une baisse des

prix, en France, après la grande tempête de 1999, qui avait généré des disponibilités excédentaires. Mais, en moyenne mondiale, sur des périodes pluriannuelles, les spécialistes estiment que les prix de ces produits sont relativement stables, beaucoup plus que ceux des grandes matières premières agricoles ou énergétiques.

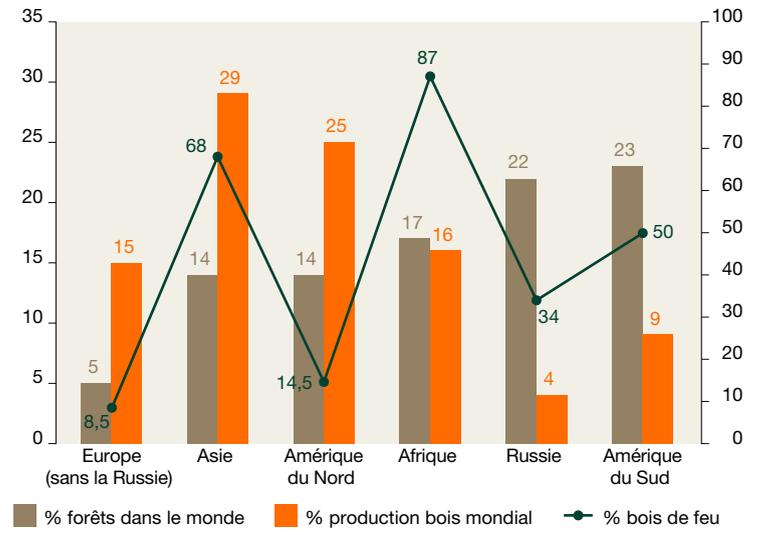
Surfaces des forêts et productions mondiales de bois

Sources : FAO



Pourcentage des forêts, productions mondiales de bois et part de bois de feu par continent

Sources : FAO



La forêt productive stocke davantage de carbone

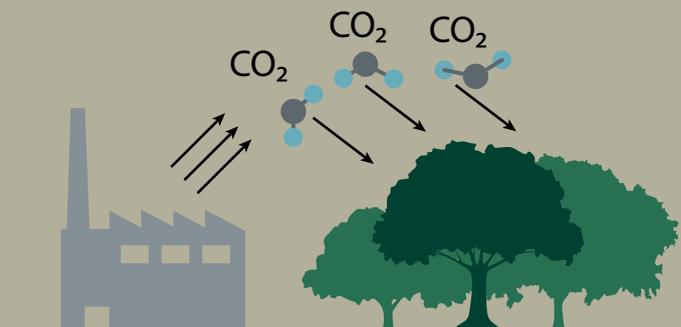
Faut-il rappeler les enjeux environnementaux considérables que représentent les forêts et le bois dans le monde ? Ces surfaces constituent, tout d'abord, d'irremplaçables réservoirs de biodiversités, végétales et animales, principalement les forêts tropicales primaires. D'actualité encore plus brûlante, ce secteur occupe une place de premier rang pour la question du réchauffement climatique. Par la végétation qu'elles portent et la

teneur en matières organiques de leurs sols (humus), les forêts constituent d'immenses réservoirs de carbone : la FAO estime qu'elles absorbent, chaque année, plus du quart du CO₂ émis par les activités humaines. Évidemment, une partie de ce stock est renvoyée dans l'atmosphère, quand on brûle le bois ou la forêt. Actuellement, environ 17 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) proviennent de la déforestation. Stopper cette destruction, souvent illégale, constitue donc un impératif majeur, tant pour la biodiversité que pour le climat. Cela dit, la forêt représente un atout

de premier ordre pour le combat contre le réchauffement climatique. Améliorer la forêt, replanter les zones appauvries par une exploitation désordonnée, favoriser la croissance des arbres,... tout cela contribue à augmenter le stock de carbone séquestré. Certes, si, ensuite, on

brûle le bois récolté, on renvoie du CO₂ dans l'atmosphère. Mais celui-ci avait été prélevé durant les années précédentes, contrairement au CO₂ du pétrole. En outre, la mise en œuvre de cette source d'énergie émet moins de GES annexes que l'industrie du pétrole (extraction, transport, raffinage...), de sorte que, pour le chauffage, le bilan du bois est meilleur que celui des énergies fossiles.

Quant au bois utilisé dans la menuiserie et la construction, il prolonge, pour des décennies, le stockage du carbone qu'il contient. En outre, la mise en œuvre de ce matériau est, elle-même, moins génératrice de GES que la fabrication du béton ou de l'acier. Et le bilan du bois est encore meilleur si l'on termine la boucle par son recyclage efficace, lors de la déconstruction. Ainsi serait-il regrettable, à tous points de vue, de vouloir "sanctuariser" la forêt, en y freinant, voire interdisant, les interventions humaines, et en laissant les arbres mourir de leur belle mort. À l'antithèse de ce préjugé, c'est la forêt productive, bien gérée, qui est la plus bénéfique pour l'environnement.



¹ Estimations publiées par Daniel Guinard, quand il était directeur général du FCBA (Institut technologique forêt, cellulose, bois-construction, ameublement) – Revue "Responsabilité et environnement" (N° 53 – janvier 2009) (Annales des Mines).

Moins d'une dizaine de pays dominent la production et les échanges de bois et de produits transformés

Les situations de chaque pays, en termes de production et d'échanges de bois, sont complexes à analyser, tant sont diversifiés les produits de transformation de cette matière première. Les trois graphiques ci-dessous apportent un flash très simplifié sur le positionnement des principaux acteurs mondiaux de ce secteur. Chaque graphique présente les cinq premiers producteurs, importateurs et exportateurs mondiaux du type de produit concerné.

Pour la production de **bois industriel** (c'est-à-dire tous les bois, sauf les bois de feu), on note que cinq pays (États-Unis,

Russie, Canada, Chine et Brésil) dominent largement la situation. Globalement, la Russie et les États-Unis sont d'assez gros exportateurs, alors que la Chine est un très gros importateur.

En **bois de sciage**, mode de transformation le plus important, et le plus "noble", on retrouve les mêmes acteurs principaux, à l'exception du Brésil, remplacé par l'Allemagne, dans le top 5 des producteurs. Sur ce créneau, les échanges internationaux sont nettement plus importants. Les États-Unis importent notablement, avec un solde négatif, malgré des exportations assez significatives.

Alors que la Chine est le plus gros importateur, avec des exportations quasi nulles. À l'inverse, le Canada et la Russie

exportent beaucoup et importent peu ou pas. À noter les soldes positifs de l'Allemagne, de la Suède, de la Finlande et même du Royaume-Uni.

Enfin, sur un segment très différent, celui de la **pâte à papier**, on retrouve les États-Unis, le Canada et le Brésil en tête des producteurs, suivis des pays scandinaves (Suède et Finlande), qui devancent la Chine. Le commerce extérieur de ces produits est important, avec un solde très positif pour le Canada, le Brésil et les pays scandinaves, et un gros déficit pour la Chine. Notons que la France, citée dans ces trois graphiques pour comparaison, n'apparaît jamais parmi les cinq premiers opérateurs (producteur, importateur ou exportateur). De même, aucun pays africain n'apparaît dans ces classements. Essentiellement parce que 87 % de la production de ce continent est constituée de bois de feu. La totalité de la production africaine de bois industriel positionne le continent à la 6^{ème} place du classement mondial des pays, entre le Brésil et la Suède.

La déforestation ralentit, presque partout dans le monde

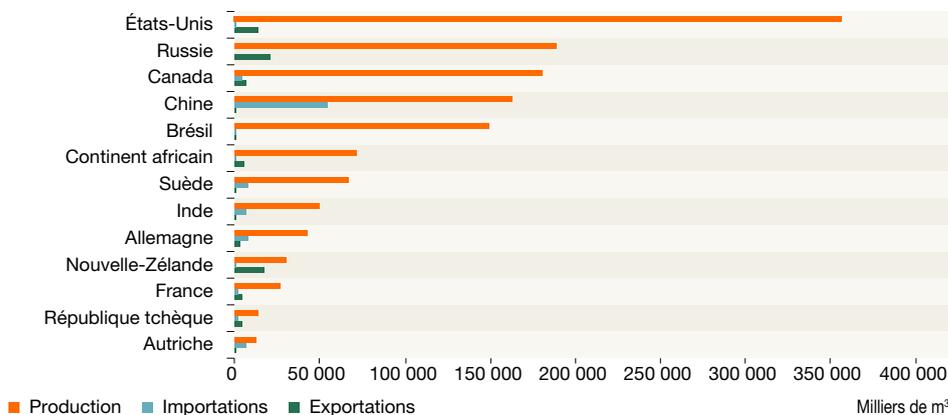
Après ce panorama très simplifié de la situation actuelle des forêts et de la production mondiale de bois, la question est évidemment de savoir **quel est l'avenir de ce grand secteur**, aux enjeux environnementaux et économiques considérables.

De fait, depuis des décennies, voire des siècles, les surfaces de la forêt mondiale vont en diminuant, sous l'effet de la déforestation, le plus souvent incontrôlée. Fort heureusement, ce recul est en constant ralentissement. De 14 millions d'hectares durant les années 1970, la perte annuelle est passée à moins de 10 millions d'ha au début des années 2000. Et, selon la FAO, elle serait désormais inférieure à 5 millions d'ha, soit un peu plus de 0,1 %. C'est essentiellement en Afrique, puis en Amérique du Sud, que le recul est le plus important. En revanche, la forêt progresse dans une majorité des pays européens. Cette tendance encourageante s'explique par une prise en compte quasi généralisée de l'importance, avant tout environnementale, des surfaces boisées, y compris par les pays pauvres. De fait, outre l'Europe, plusieurs pays accroissent leurs surfaces forestières, par des nouvelles plantations, ou la régénération de forêts dégradées, par exemple la Nouvelle-Zélande, le Chili, le Pérou, l'Afrique du Sud, et même la Chine...

Parallèlement, tous les experts prévoient que **les besoins en bois vont continuer à progresser**, et pour tous les usages. Les pays du Sud accroissent leur consommation

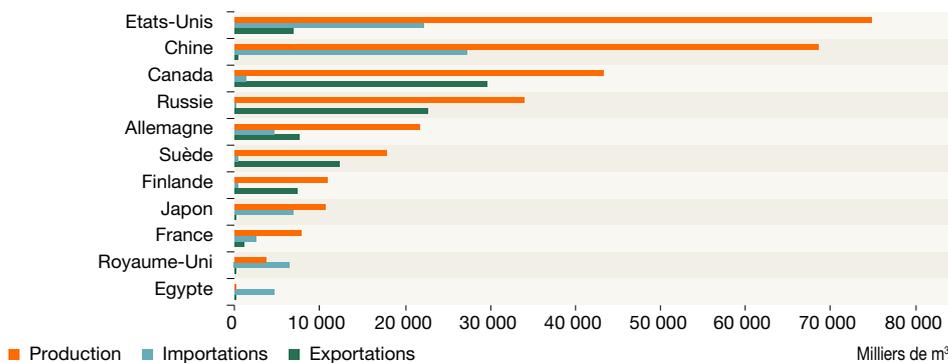
Les principaux opérateurs mondiaux en bois industriels (hors bois de feu)

Sources : FAO 2014



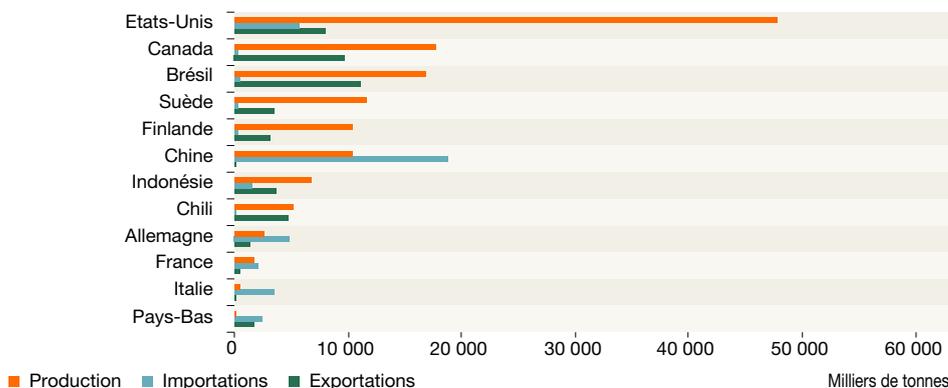
Les principaux opérateurs mondiaux en bois de sciage

Sources : FAO 2014



Les principaux opérateurs mondiaux en pâte à papier

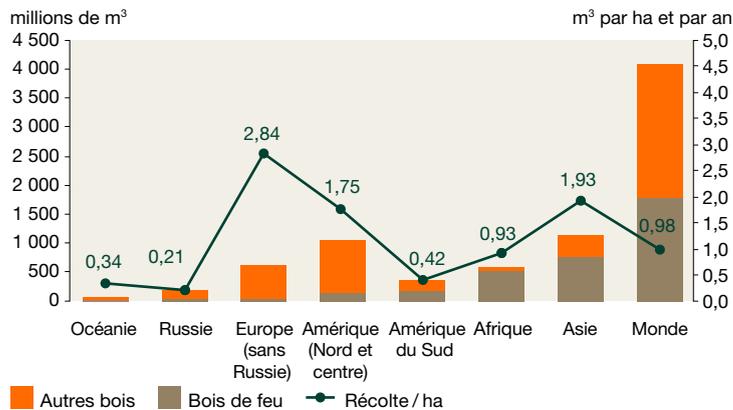
Sources : FAO 2014



de bois de feu, en raison de leur progression démographique, tandis que les pays riches continuent à substituer le bois aux énergies fossiles, pour un chauffage plus vertueux en termes de bilan de gaz à effet de serre (voir encadré). Quant au **bois de construction**,

Production totale de bois par continent

Sources : FAO et Daniel Guinard



il est aussi appelé à se développer partout dans le monde. Pour les pays du Sud, c'est le matériau le plus accessible et le plus facile à mettre en œuvre. Tandis que les pays riches apprécient de plus en plus les qualités techniques, isolantes et environnementales de ce matériau. Seul l'usage "pâte à papier" est actuellement en léger recul, du fait de la digitalisation de l'information.

Accroître la productivité

Comment fournir cette augmentation prévisible des besoins de bois, tout en préservant le plus possible les surfaces boisées ? La seule réponse possible est évidemment d'accroître la productivité des forêts en place. D'autant qu'il ne faut guère espérer une augmentation des surfaces forestières dans les pays pauvres à forte démographie, où les besoins en terres agricoles vont continuer à exercer une **forte pression sur les surfaces boisées**. Fort heureusement, la conciliation de ces deux objectifs est tout à fait possible, voire bénéfique.

Tout d'abord, on constate les énormes gains de productivité obtenus par des **plantations d'espèces à pousse plus rapide**, et mieux adaptées aux besoins industriels, par exemple des eucalyptus et des pins "radiata", en Nouvelle-Zélande, au Chili... qui ont permis au premier de ces pays de devenir exportateur de bois industriels (charpente et meubles), et au second d'accroître ses positions sur les exportations de pâtes à papier. On pourrait aussi citer les plantations d'eucalyptus en Afrique, pour le bois de feu, notamment au Congo. Déjà en 1995, on estimait que les 3 % de surfaces forestières mondiales plantées en essences à croissance rapide assuraient 25 % de la

production mondiale de bois. Or, à ce jour, ces plantations dépassent 5 % des forêts mondiales.

Certes, il peut s'agir de monocultures, sans doute contestables en termes de bio-diversité. C'est un inconvénient à prendre

d'avantage en compte, ce qui semble le cas dans de nombreux pays, sous l'influence des systèmes de certification forestière. Les différents référentiels de gestion durable des forêts sont en progression rapide dans le monde, couvrant à ce jour près de 500 millions d'ha, soit 12 % des forêts mondiales. Ils

souffrent cependant d'être trop nombreux et concurrents, avec des approches qui concernent essentiellement la biodiversité. Sans pour autant éviter les sévères critiques des ONG "environnementalistes".

Bien sûr, l'amélioration de la productivité

des forêts passe aussi, de plus en plus, par des peuplements, ou des repeuplements diversifiés, notamment sur les secteurs fortement appauvris par des exploitations excessives et irraisonnées.

Dès lors qu'on continue à lutter au maximum contre les déforestations illégales, "l'intensification" de la production forestière ne constitue **pas une catastrophe écologique**, bien au contraire. Elle présente en effet un réel intérêt environnemental, en accroissant le stockage du carbone : dans les arbres, les sols des forêts et les constructions durables en bois.

Partout dans le monde, les états encouragent un usage accru du bois. Pour le chauffage, en remplacement des énergies fossiles et pour la construction. À l'évidence, les forêts mondiales pourront fournir ces besoins supplémentaires, tout en contribuant de plus en plus à freiner le réchauffement climatique. Loin de se scléroser dans une "sanctuarisation" malthusienne, les secteurs de la forêt et du bois sont donc promis à un bel avenir, créateur d'activités et d'emplois, et sans conteste vertueux pour l'environnement.

François Haquin

La forêt française : en accroissement, très productive et sous-exploitée

Toutes surfaces boisées confondues, la forêt française occupe un peu plus de 17 millions d'hectares, soit 27 % de la surface totale du pays et l'équivalent des deux tiers des terres agricoles. Environ 75 % de ces surfaces boisées sont privées, et 25 % publiques (domaniales ou régionales). Cette surface forestière a progressé de 2,5 millions d'ha depuis 1990, soit un gain de près de 18 %. Environ 12 % de ces bois sont majoritairement constitués de résineux et donc 88 % de feuillus.

La croissance totale de la forêt française est estimée à 80 millions de m³ par an, alors que la récolte se limite à 60 millions de m³ (source : Ministère de l'agriculture – 2015). La forêt française est donc sous-exploitée, avec un stock sur pied qui ne cesse de s'accroître. On notera que ce prélèvement correspond à 3,52 m³ par hectare et par an, supérieur à la moyenne européenne (2,84 m³) et très au-dessus des 0,98 m³ de la moyenne mondiale.

Environ 38 % de la récolte française est auto-consommée, essentiellement pour

le chauffage. Et, si on y ajoute les bois commercialisés pour cet usage (marché multiplié par trois au cours de ces dix dernières années), c'est environ 50 % du prélèvement annuel qui sert à la production d'énergie. Pour le reste, la production française atteint :

- 8,5 millions de m³ de sciages, placages et produits annexes ;
- 5,1 millions de m³ de panneaux ;
- 1,7 millions de m³ de pâte à papier.

La production de sciages est en baisse constante depuis 1990, celle des feuillus décroissante depuis 1970 et celle des résineux depuis 2008. À ce jour, les résineux fournissent 80 % de cette transformation. Au niveau de ses échanges extérieurs, la France est déficitaire sur presque tous les segments de marché, principalement en sciages de conifères, et, dans une moindre mesure, de feuillus, ainsi qu'en pâte à papier, papiers et cartons, et meubles. Seul le segment des panneaux affiche un solde nettement positif.

Les spécialistes du secteur estiment que cette situation pose la question de la capacité des industriels de première transformation à répondre aux exigences normatives et environnementales.

La betterave en France

Évolution du marché nématodes

Les ventes de semences de betteraves sucrières en France se segmentent en trois principaux marchés : la rhizomanie, le nématode et le rhizoctone brun. Alors que le segment de la rhizomanie est de loin le plus important en volume (environ 80 % du marché), celui du nématode a fortement progressé au cours des trois dernières années. Nous vous partageons l'analyse que nous faisons de cette évolution et des perspectives à venir.

De 2005 à 2017, le marché des variétés tolérantes aux nématodes à kystes a été multiplié par cinq en France, passant de 19 000 à presque 100 000 unités (graphique ci-dessous).

L'utilisation des premières générations de ce type de variétés était très concentrée autour de quelques usines telles que Vic-sur-Aisne, Bucy-le-Long, Origny-Ste-Benoîte,

Guignicourt, Bazancourt et Artenay. Cela s'expliquait par "la fatigue des sols" qui était la conséquence de rotations courtes sur plusieurs décennies.

Les planteurs concernés se souviennent assurément des variétés Pauletta, mais surtout Julietta. Les rendements ont instantanément progressé de 20 tonnes par hectare, pour atteindre un potentiel de

70 à 80 tonnes par hectare. La rentabilité de la culture était retrouvée dans le contexte de l'époque.

Depuis, les parcelles couvertes en variétés anti-nématodes se sont étendues, essentiellement en extension des zones historiques. Et depuis trois ans nous observons même une accélération de l'utilisation de ce type de variétés dans des secteurs peu concernés auparavant (Sud de l'Oise, Nord de la Somme et Sud du Pas-de-Calais). Aujourd'hui, l'ensemble des distributeurs de semences de betteraves sucrières a vu son marché nématodes progresser. Seule la Normandie semble "épargnée".

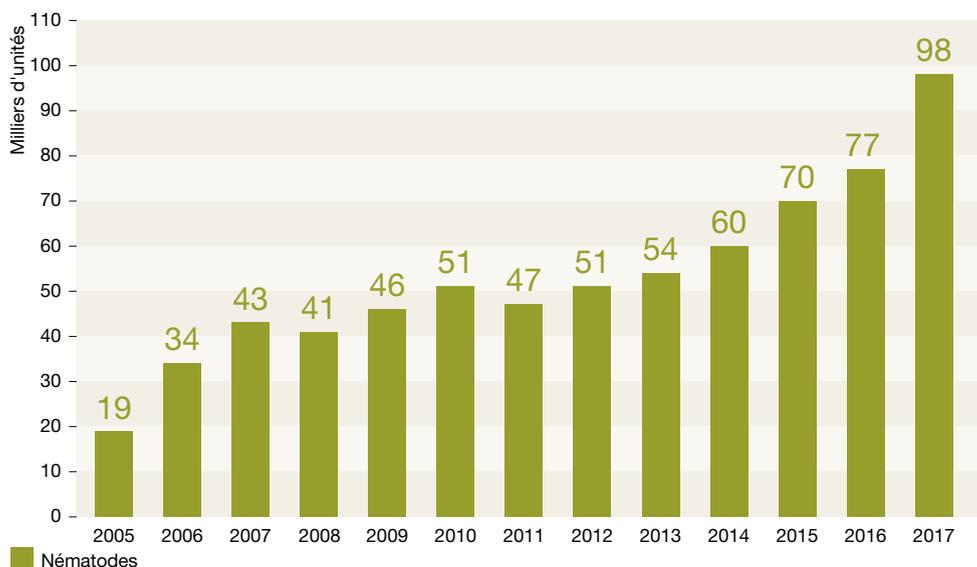
Le constat de l'évolution du marché des variétés tolérantes aux nématodes peut s'expliquer par les raisons suivantes :

1-La présence du parasite :

Toutes les parcelles concernées n'ont pas le même niveau d'infestation :

- Les parcelles en contamination forte (perte de rendement supérieure à 10 tonnes par hectare, carence magnésienne, salissement important) ont été rapidement couvertes.

Évolution des ventes d'unités variétés nématodes en France





Ainsi, depuis plusieurs années, les variétés doubles tolérantes ont le même potentiel de rendement en terrain sain que les témoins simples rhizomanie, et ne présentent plus les défauts de la première génération.

Cela explique en grande partie le développement du marché nématodes chez les planteurs ayant fait le comparatif au sein d'une même parcelle entre une variété nématode et une autre simple rhizomanie.

stressantes. Ainsi, nous pensons que dans un délai rapide, le marché nématodes pourra représenter 30 % des semences de betteraves en France.

Conclusion

À l'instar de nos voisins européens, le développement du marché du nématode est inéluctable ... et nécessaire. Bien que le marché rhizomanie restera le plus important, KWS se doit d'anticiper cette évolution, tant en sélection qu'en production de semences.

Que se passe-t-il chez nos voisins européens ?

Depuis trois ans, le développement du marché du nématode a été plus dynamique chez nos voisins limitrophes. Ainsi le segment du nématode par rapport au marché global représente :

Pays	Part du marché nématodes
Belgique	50 %
Pays-Bas	45 %
Espagne	50 %
Allemagne	42 %

■ Pour les parcelles en contamination plus diffuse, la présence du nématode est beaucoup moins visible. Les carences magnésiennes ne s'extériorisent pas, mais le rendement final est décevant (ce qui peut être le cas d'un rendement de 90 tonnes par hectare en bonne terre). Les rendements ne sont pas mauvais, mais décevants.

2-L'évolution de la génétique :

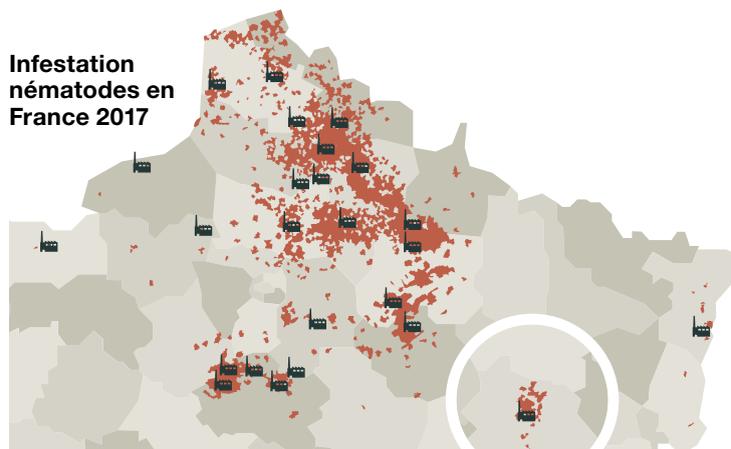
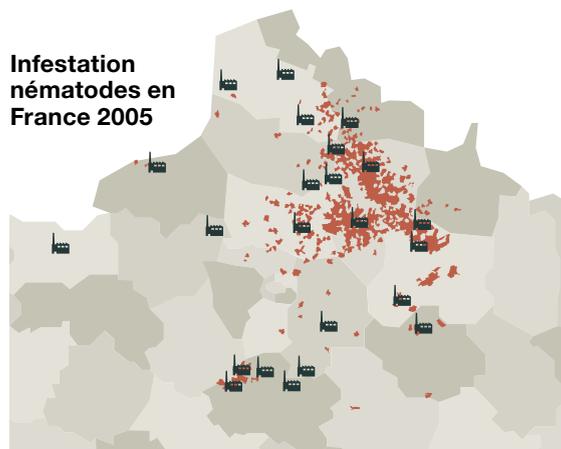
Julietta, première variété double tolérante rhizomanie nématodes, avait les défauts des premières générations : sensibilité plus forte à la vernalisation, aux maladies du feuillage et moins de vigueur à la levée. Son potentiel de rendement en terrain sain était aussi inférieur aux témoins simples rhizomanie de l'époque.

Fort heureusement pour les planteurs, l'offre commerciale s'est élargie et le travail des sélectionneurs porte ses fruits.

Quelles perspectives d'évolution en France ?

1-Le développement du marché des variétés tolérantes aux nématodes va s'accélérer car beaucoup de planteurs y ont intérêt : en gagnant du potentiel de rendement dans les parcelles faiblement infestées, mais également en sécurisant le rendement dans un contexte plus volatil.

2-Depuis Julietta, nous savons que ces génétiques sont plus rustiques et peuvent mieux se comporter dans certaines situations



Sucrierie de Bourdon



Je voudrais baisser mes charges tout en augmentant mon rendement...

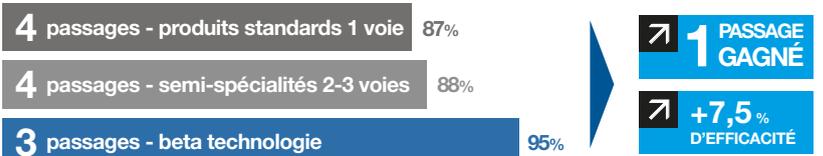
Avec la beta technologie tu pourrais aussi gagner un passage !



UN PASSAGE EN MOINS POUR AUTANT DE RENDEMENT, ÇA VOUS INTÉRESSE ?

Quelques soient les conditions climatiques, les solutions beta technologie montrent de nettes différences d'efficacité face aux produits 1 voie et 2-3 voies. En moyenne, la moitié des planteurs a gagné 1 passage. Au final, des économies réalisées, plus de rentabilité et moins d'impact sur l'environnement.

% d'efficacité finale (moyenne 7 essais Bayer 2017)



BETA TECHNOLOGIE : UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS

Betanal® **booster**
Betanal® **novation**
Betanal® **maxxPro**



Betanal® **expert**
Référence® **Progress**
Betanal® **gold**

Betanal® booster : 91 g/l phenmédiaphame - 71 g/l desmédiaphame - 112 g/l éthofumésate • AMM n°2010349 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® expert : 91 g/l phenmédiaphame - 71 g/l desmédiaphame - 112 g/l éthofumésate • AMM n°2010349 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® gold : 75 g/l éthofumésate - 60 g/l phenmédiaphame - 47 g/l desmédiaphame - 27 g/l lénacile • AMM n°2130190 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® maxxPro® : 75 g/l éthofumésate - 60 g/l phenmédiaphame - 47 g/l desmédiaphame - 27 g/l lénacile • AMM n°2130190 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® novation : 151 g/l éthofumésate - 75 g/l phenmédiaphame - 25 g/l desmédiaphame • AMM n°2010025 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Référence® Progress : 151 g/l éthofumésate - 75 g/l phenmédiaphame - 25 g/l desmédiaphame • AMM n°2010025 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 - © Marques déposées Bayer - Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit ou à la fiche produit sur www.bayer-agri.fr - Bayer Service infos au N° Vert 0 800 25 35 45. N° agrément Bayer SAS : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels et application en prestation de services).

ADVERT Conseil

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.

Le tour des vignobles

Le vignoble de Buzet

Le vignoble de Buzet est un vin en AOC. Il est produit sur une partie du Lot et Garonne autour de Buzet-sur-Baïse, proche de la ville d'Agen. Sa production est localisée entre la Garonne au nord et à l'est et le massif des Landes à l'ouest. Ce terroir représente une superficie de 1 900 ha environ en production sur 27 communes.

Histoire

Le site de Buzet a été occupé depuis la préhistoire. C'est à l'époque romaine que la région agricole se structure sous forme de villes (exploitations agricoles) réparties sur les terrasses. L'activité viticole a toujours été présente. La Baïse a permis de consolider le développement économique de cette vallée par le creusement du canal latéral à la Garonne inauguré en 1856.

Le Climat

Les variations de températures sont marquées et les précipitations moins abondantes que sur la côte aquitaine. On peut alors parler de climat océanique dégradé. Les étés sont chauds et garantissent aux vignes un ensoleillement important, assurant ainsi une bonne maturité des raisins à la période des vendanges (critère principal de cette AOC). Le printemps est pluvieux et l'hiver plutôt froid.



Cot ou Malbec pour les rouges et les rosés. Et pour les quelques blancs : Sauvignon, Sémillon et Muscadelle.

Chiffres clés et gastronomie

L'AOC Buzet est donc cultivée sur un terroir assez restreint, mais la production est axée sur la qualité. La cave coopérative des producteurs de Buzet représente 94 % des ventes en AOC. Cette appellation fut obtenue en 1973.

Les rouges ont une proportion de 65 %, ils sont charnus et soyeux. Ils peuvent sans complexe être mis en concurrence avec certaines AOC Bordelaises sur la puissance et la profondeur. Ils peuvent accompagner à merveille les viandes rouges et blanches, la volaille, les gibiers et fromages à pâte pressée. Les rosés comptent pour 32 % de la production. Issus principalement du cépage du Merlot, ils apportent une grande finesse, idéals pour

agrémenter les soirées estivales autour de crudités, grillades et bien sûr les apéritifs. Le blanc quant à lui représente 3 %, provenant essentiellement d'assemblage des cépages Sémillon et Sauvignon blanc. Le peuplement à l'hectare est de 4 000 pieds minimum. La production moyenne à l'hectare s'élève au maximum à 55-60 hectolitres.

Interview

M. Vincent Leyre

Président du Conseil de Surveillance de la cave coopérative de Buzet



Écho des Champs : M. Leyre, pouvez-vous nous présenter votre coopérative ?

M. Leyre : Notre cave coopérative a été créée en 1953 grâce à la volonté d'une poignée de producteurs voulant s'affranchir de la tutelle des négociants. Elle compte actuellement 188 viticulteurs et 95 salariés. Nous produisons sur une surface de 1 830 ha. Nous représentons 94 % de la production de l'appellation Buzet AOC.

ÉDC : Quels sont les principaux réseaux de commercialisation ?

M. Leyre : Notre chiffre d'affaires est de 30 millions d'euros. Nous produisons l'équivalent de 12 millions de bouteilles. Les ventes sont principalement en France (82 %) et sur 35 pays à l'export (18 %).

ÉDC : Quelles sont les principales marques des vins rouges et rosés dans votre coopérative ?

M. Leyre : Nous produisons bien sûr plusieurs déclinaisons de nos assemblages de nos vignes. Les principales sont issues d'assemblages de trois cépages : Cabernet Sauvignon, Franc et enfin Merlot. Ces assemblages donnent plusieurs étiquettes mais retenons, pour le rouge, Le Baron d'Ardeuil qui vieillit en fût de chêne et la gamme lys pour le rosé.

ÉDC : Pour les 10 dix prochaines années, quels sont les enjeux de votre coopérative ?

M. Leyre : Actuellement, notre coopérative est engagée dans une certification ISO 26000 sur les trois piliers : sociétal, environnemental et économique. Pour l'avenir, on souhaite conserver l'avance que nous avons sur l'approche sociétale de nos clients (développement durable) et bien sûr réussir le renouvellement des générations de nos producteurs dans la cave coopérative.





Innovation KWS

La Puma

Le Centre de Sélection de Roye (CSR) met en place un réseau expérimental dans un rayon de 250 km autour de Roye qui représente toutes les conditions pédoclimatiques des régions betteravières. Lors de la récolte des essais, chaque hybride est conditionné en big bag et envoyé au centre de réception de la station de Roye pour être analysé. Étant donné l'augmentation importante du nombre de parcelles à récolter cette année, un nouveau matériel a été utilisé en France : la Puma.



Hermann Klingemann
Directeur des stations de sélection

Écho des Champs : Quelle est l'histoire de la Puma ?

Hermann Klingemann : Au départ, le but était la mise au point d'une machine qui permette de récolter les essais avec un très haut niveau de qualité, une machine qui permette des bonnes conditions de travail, tout en ayant des coûts de récolte optimisés. Des machines diverses ont été comparées. La conclusion a été que la machine Maxtron de chez Grimme permettait une récolte de qualité et offrait l'opportunité de récolter 2 parcelles de 3 rangs de front en même temps. Des nouvelles techniques d'analyses, comme par exemple le NIRS (Near InfraRead Spectroscopy) étaient testées. En 2010, nous avons lancé la première Puma. En 2016, nous avons mis au point une seconde machine. Une troisième machine est planifiée et devrait être efficace en 2019. Bien sûr, chaque machine nouvellement mise au point bénéficie de nouveaux progrès. Par exemple sur la seconde Puma, on peut analyser la richesse directement par le NIRS ou produire de la pulpe pour faire des analyses dans un laboratoire extérieur.

ÉDC : Pouvez-vous nous décrire cette machine ?

HK : La Puma est basée sur une Grimme Maxtron 620 de 6 rangs. La trémie de 22 tonnes (33 m³) a été complètement supprimée pour

installer la technologie nécessaire à la récolte des essais (pesée des poids brut et net, lavage des betteraves, analyse de la qualité). L'installation complète de cette partie a été réalisée directement par les équipes de KWS, grâce à un savoir propre à l'entreprise. La construction de la machine a duré 6 mois. Le poids de la machine est de 34 tonnes sans l'eau de lavage. Le lavage des betteraves varie de 45 à 80 secondes selon les conditions de récolte et le type de sol. La consommation d'eau par parcelle varie de 15 à 40 litres. L'eau est stockée dans 3 réservoirs différents d'une capacité totale de 4 200 litres. La machine permet de récolter 500 à 600 parcelles en 12 heures avec des pointes à 80 parcelles par heure. Durant le process, la chaîne de travail est doublée, c'est-à-dire qu'il y a toujours 2 parcelles récoltées en même temps, 2 bascules pour la pesée brute, 2 parmentières pour le lavage, 2 tables de triage pour évacuer les déchets. Le système permet de peser, laver et trier en permanence.



L'analyse qualité se fait en série. Le process est totalement automatisé grâce à un système de contrôle appelé SPS (automate programmable). Les données sont stockées en 2 secondes sur un serveur et transmises via GSM à la fin de chaque journée.

ÉDC : Qu'est-ce que veut dire PUMA ?

HK : Plot Harvest Unit with Measurement Acquisition ce qui signifie unité de récolte de parcelles avec mesure et enregistrement des données. Depuis 2010, la Puma est utilisée en Allemagne et en Hollande. Pour la première fois, la machine a récolté des essais en France sur la plateforme d'essais KWS de Souppes-sur-Loing du 12 au 24 septembre. La station de recherche betteraves en France gérée par le Centre de sélection de Roye est une des stations les plus importantes au monde pour le groupe KWS.

ÉDC : Quels sont les avantages de cette machine par rapport aux autres systèmes de récolte ?

HK : Depuis plusieurs années, les sélectionneurs se sont orientés vers des machines de récolte mobile. Dans le passé et encore en partie maintenant, on peut récolter en big bag et les transporter dans un centre de réception où on fait les pesées, le lavage et les barquettes pour analyse en laboratoire. Ce système est non seulement plus cher à cause du transport des big bags, mais il nécessite aussi beaucoup de travailleurs saisonniers sur une courte période de récolte. Le recrutement de salariés adaptés est de plus en plus difficile. Avec la Puma, il y a certes un investissement important, mais du fait de la flexibilité, du haut niveau de mécanisation mais aussi de l'économie de personnel, ce système est plus efficace. Un autre avantage de la Puma est qu'elle permet un meilleur respect du sol lors de la récolte (équipée de chenilles), cela répond aussi à une demande de plus en plus importante des agriculteurs et des instituts de recherche. D'un autre côté, ces machines ne sont transportables que sur porte-engin, ce qui nécessite une logistique parfaite et des permis spéciaux.

ÉDC : Comment voyez-vous le futur pour la récolte des essais betteraves ?

HK : Les systèmes de récolte mobile représentent la voie à moyen et long terme. Avant la construction de chaque nouvelle machine, la question du type de machine de récolte sera toujours déterminante. C'est aussi crucial d'avoir le support du constructeur de la machine dans un tel projet car c'est lui qui fournit les schémas, les plans hydrauliques... Dans le futur, de plus en plus de nouvelles technologies vont être installées, comme des prises d'images automatiques ou l'élargissement du spectre d'activité du NIRS. Ces technologies aideront à coup sûr les sélectionneurs à tirer plus de conclusions, à partir de la récolte des essais rendement, qui seront intégrées pleinement dans la sélection.

Parée contre toute attaque.
Tout est dans la semence.



ANNABELLA KWS

- Variété Rhizomanie / Nématodes
- Revenu planteur 2016 (terrain infesté) : 105,1 %
- Revenu planteur 2016 (terrain sain) : 102,0 %
- Plus de 14 000 unités vendues dès la première année

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



Votre culture.
Votre choix.
Notre vocation.



KWS. Indépendant comme vous.

L'indépendance c'est prendre ses propres décisions. Vous savez ce qu'il y a de meilleur pour votre exploitation. Nous avons la variété adaptée pour vous.

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

