

+4%...

UN ENJEU DE TAILLE



MICHELIN AU SALON AGRITECHNICA

HANOVRE, 8-14 NOVEMBRE 2015

**UN MONDE
D'INNOVATIONS
POUR RELEVER
LES DÉFIS DE
L'AGRICULTURE**

DOSSIER DE PRESSE - novembre 2015

SERVICE DE PRESSE DU GROUPE MICHELIN :

+ 33 1 45 66 22 22



MICHELIN

Une meilleure façon d'avancer

SOMMAIRE

FACTS AND FIGURES MICHELIN AU SALON AGRITECHNICA 2015	P03
AU CŒUR DE L'ACTUALITÉ MICHELIN ET LES GRANDS DÉFIS DE L'AGRICULTURE MONDIALE	P05
L'INNOVATION AU SERVICE DU RENDEMENT AGRONOMIQUE 4%... UN ENJEU DE TAILLE	P06
POUR UN MEILLEUR RESPECT DES SOLS... MICHELIN OUVRE LA VOIE AU PNEU AGRICOLE CONNECTÉ	P07
MICHELIN CEREXBIB 1000/55R32 CFO UN PNEU DE RÉCOLTE À TECHNOLOGIE MICHELIN ULTRAFLEX POUR ÉQUIPER LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS D'ENGINS DE RÉCOLTE	P09
GAMME MICHELIN AXIOBIB PRODUCTIVITÉ ET RENDEMENT : TRANSMETTRE TOUTE LA PUISSANCE AUX ROUES !	P10
POUR MIEUX COMPRENDRE LA TECHNOLOGIE MICHELIN ULTRAFLEX	P11
LE GROUPE MICHELIN EN FAITS ET CHIFFRES	P12



FACTS AND FIGURES

MICHELIN AU SALON AGRITECHNICA 2015

- 2,54** C'est en milliards de tonnes, la production céréalière mondiale de 2014.
Une récolte record !
- 9** C'est en milliards, **le nombre d'individus que comptera la planète en 2050** selon l'O.N.U.
- 1** Un seul enjeu pour l'agriculture mondiale. C'est celui de nourrir de manière durable ces 9 milliards de personnes. Mieux nourrir la planète, **c'est l'engagement que prend Michelin en développant des pneumatiques faisant appel à des technologies de pointe**, comme MICHELIN UltraFlex qui limite la compaction des sols et maximise les rendements des cultures.
- 4** C'est le nombre de prix ou marques de reconnaissance que Michelin a reçus au cours de l'année 2015 pour ses performances et innovations :
L'organisateur du salon Agritechnica vient de décerner **la médaille d'argent de l'Innovation** au fabricant d'engins agricoles Ropa et à Michelin pour la technologie R-Soil Protect.
Michelin a reçu le prix de **« fournisseur de l'année »** de la part de CNH Industrial.
Michelin a reçu le prix de **« l'Innovation de l'année »** et celui de **« fournisseur de l'année »** du constructeur John Deere.
Lors de l'exposition Universelle de Milan qui vient de s'achever, et dont le thème était « Nourrir la planète ; énergie pour la vie », **New Holland a choisi les pneumatiques MICHELIN à technologie UltraFlex pour équiper ses engins agricoles présentés dans son Pavillon.**
- 4** C'est le nombre de grandes nouveautés que Michelin présente au salon Agritechnica 2015 :
Michelin lève le voile sur **les premiers pneus connectés agricoles au monde**.
Michelin présente le pneu de récolte à technologie UltraFlex, le nouveau **MICHELIN CerexBib IF 1000/55R32 CFO**.
Dans la lignée du pneu **MICHELIN AxioBib IF900/65R46**, proposé en première monte chez FENDT, Michelin dévoile de nouvelles dimensions dans cette gamme.
La Ligne Produit Agricole annonce le lancement d'une offre de services digitale, « MICHELIN Flash Services » spécifiquement associée aux pneus MICHELIN AxioBib de 46 pouces, dédiés aux tracteurs de plus de 350 chevaux.



FACTS AND FIGURES

MICHELIN AU SALON AGRITECHNICA 2015

- 3** **C'est le nombre d'opérateurs de télégonflage** -PTG, STG et Teleflow - auxquels Michelin s'est associé pour promouvoir la pratique du télégonflage et obtenir la performance maximale des pneumatiques. Les pneumatiques MICHELIN à technologie UltraFlex sont particulièrement adaptés au télégonflage : leur conception leur permet d'endurer parfaitement les nombreuses et importantes variations de pression qui s'enchaînent pour s'adapter aux différents terrains d'usage, champs et routes. Les pneus MICHELIN délivrent ainsi aux agriculteurs le meilleur d'eux-mêmes. Ils contribuent à améliorer leur rendement agronomique, réduisent leurs coûts d'exploitation, protègent leurs sols et ce, dans toutes les étapes du cycle cultural. Les pneumatiques MICHELIN à technologie UltraFlex sont **capables de s'adapter à des amplitudes de pressions très fortes avec une exceptionnelle endurance**, grâce à leur architecture et à leurs matériaux. Ces pneumatiques transmettent de fortes puissances à des pressions de plus en plus faibles, tout en empêchant le phénomène de rotation sur jante, grâce à une liaison optimale du pneumatique avec sa jante.
- 1** **1 engin agricole sur 2** exposés lors du plus grand salon agricole du Monde, Agritechnica à Hanovre, édition 2015, **est équipé de pneus MICHELIN**. Précisément, sur près de 292 véhicules, présentés, identifiés*, 144 sont dotés de pneus MICHELIN. C'est l'occasion de rappeler que la technologie exclusive MICHELIN Ultraflex supporte tout le cycle cultural. L'activité agricole se répartit en cinq séquences sur l'année, et pour chacune de ces périodes, Michelin offre une gamme spécifique : la restructuration des sols (MICHELIN AxioBib), la préparation des sols et le semis (MICHELIN XeoBib), le traitement (MICHELIN SprayBib), la récolte (MICHELIN CerexBib) et le transport (MICHELIN Cargo XBib HF et HD). Ces familles de pneumatiques bénéficiant de la technologie MICHELIN UltraFlex sont reconnaissables par les mentions IF (Improved Flexion) et VF (Very high Flexion) apposées sur leurs flancs.

(*Source Michelin : 64 constructeurs de véhicules présentent au moins un engin doté de pneus MICHELIN, d'Agrifac à Wienhoff, en passant par, et sans exhaustivité, Case New Holland, Caterpillar, Fendt, John Deere, JCB, Krone, Massey Ferguson ou ROPA. Parmi eux, 12 constructeurs exposent 100% de leurs véhicules sur le salon chaussés de pneus MICHELIN)




MICHELIN

ET LES GRANDS DÉFIS DE L'AGRICULTURE MONDIALE

2014, année record ! Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations), pour la première fois en une année, 2,54 milliards de tonnes de céréales ont été récoltées en 2014. Les conditions climatiques favorables en Europe et une récolte inédite de maïs aux Etats-Unis expliquent ce total impressionnant. Ce record donne une indication précieuse sur le grand enjeu de l'agriculture mondiale. Simple à énoncer, il est considérable à mettre en œuvre : mieux nourrir la planète !

Nous étions 3 milliards d'hommes en 1960, 6 milliards en 2000, et selon l'Organisation des Nations Unies, la population mondiale devrait dépasser les 9 milliards en 2050. Nourrir plus de 9 milliards d'individus de manière durable, c'est relever plusieurs défis à la fois, celui de la sécurité alimentaire, celui de l'adaptation de l'agriculture face au changement climatique, celui de la consolidation du tissu productif des producteurs, c'est également prendre en compte la raréfaction des énergies fossiles et les transitions alimentaires.

Toute l'activité agricole de Michelin est guidée par cette stratégie : **contribuer à mieux nourrir la planète.** Les innovations que Michelin met au point sont destinées à apporter aux exploitants agricoles partout dans le monde des solutions efficaces, plus sûres, plus faciles, génératrices de résultats positifs et respectueuses de l'environnement. L'innovation, c'est tout à la fois la marque distinctive de Michelin et son principal vecteur de croissance. **Michelin investit 640 millions d'euros par an dans la Recherche et le Développement, soit près de 3 % de son chiffre d'affaires.**

Quelles solutions se dessinent pour mieux nourrir la planète ? L'ONU formule plusieurs pistes et énonce que « les agriculteurs auront besoin de nouvelles technologies pour produire plus, avec moins de terres et moins de main-d'œuvre ». L'INRA, premier institut de recherche agronomique en Europe, deuxième en sciences agricoles dans le Monde, soutient la même position : **il faut encourager « des agricultures à la fois productives et écologiques, respectueuses de l'environnement, et notamment des sols ».** Cultiver mieux en somme ! C'est l'engagement pris par Michelin en développant des pneumatiques faisant appel à des technologies de pointe, comme **MICHELIN UltraFlex**, sans équivalent aujourd'hui sur le marché. Les pneus faisant appel à cette technologie limitent la compaction des sols et maximisent les rendements des cultures. Ils permettent de réduire les coûts de l'exploitation grâce à la diminution de la consommation de carburant et grâce à leur longévité kilométrique.

Innovations dans les champs, innovations hors des champs, innovations dans l'accompagnement et les services, tout ce que Michelin met en œuvre dans ses activités agricoles mondiales est donc unifié par cette même logique, ce même but : mieux nourrir la planète.



L'INNOVATION AU SERVICE DU RENDEMENT AGRONOMIQUE

4%... UN ENJEU DE TAILLE

Une étude conduite par l'Université britannique **Harper Adams University** a permis de quantifier les gains générés par la technologie MICHELIN UltraFlex, permettant à l'agriculture d'être à la fois plus productive et plus respectueuse de l'environnement, et notamment des sols. Les études menées par l'institut britannique établissent que les gains de rendement agronomique, du seul fait de l'utilisation de pneus MICHELIN à technologie UltraFlex, sur une récolte de blé, sont de **4%***.

Transposés à grande échelle, ces 4% réels de rendement agronomiques constituent une avancée concrète pour « **mieux nourrir la planète** ». Ainsi, si tous les véhicules agricoles des principales zones productrices de blé dans le monde, c'est-à-dire les 27 pays de l'Union Européenne, les Etats-Unis, l'Amérique du Sud et la Chine**, étaient dotés de la technologie MICHELIN UltraFlex, alors le gain en production serait de **23 millions de tonnes de blé**.

23 millions de tonnes ... Ce serait la production supplémentaire de blé offerte à la planète, **soit l'équivalent de la production annuelle de l'Allemagne**.

23 millions de tonnes de blé... C'est également la quantité permettant de nourrir en blé toute **la population des Etats-Unis pendant un an, soit près de 319 millions de personnes*****.



* Source : Etude Harper Adams University, 2013
 ** Sources : OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2012 – 5 juin 2015
 *** Source : U.S. Department of Agriculture



POUR UN MEILLEUR RESPECT DES SOLS

MICHELIN OUVRE LA VOIE AU PNEU AGRICOLE CONNECTÉ



Michelin lance les premiers pneus agricoles connectés au Monde, lors du salon Agritechnica 2015. Les pneus MICHELIN agricoles peuvent être équipés de puces électroniques, associées à des solutions digitales pour accompagner les agriculteurs dans leurs défis quotidiens, pour plus de performance. Le pneu MICHELIN agricole connecté va notamment permettre d'apporter de nouveaux services (voir détails ci-dessous avec MICHELIN Flash Services), d'établir une communication pneu/homme/machine, de faciliter la gestion des flottes, et même d'obtenir la traçabilité de chaque pneu pour un meilleur suivi. En somme de faciliter les travaux de l'agriculteur, ce qui participe à un meilleur rendement de son activité.

Michelin va plus loin encore et annonce la mise en place d'une offre nouvelle de services, spécifiquement développée pour les pneus MICHELIN AxioBib IF900/65R46 et MICHELIN AxioBib IF 750/75 R46. L'exploitant agricole doté de ces pneus va pouvoir adhérer, à partir du printemps 2016, à la toute nouvelle offre MICHELIN Flash Services depuis son smartphone. Il pourra ainsi pour bénéficier d'un accompagnement personnalisé et d'avantages

exclusifs gratuits, avec la visite d'un expert MICHELIN dans son exploitation, la pesée de son tracteur et de ses outils, des conseils de lestage, des conseils personnalisés. Autant de solutions qui permettent un meilleur travail de l'agriculteur, en ce sens qu'il apporte simplicité, proximité, efficacité, pour un meilleur rendement de l'exploitation.

Nous entrons dans une nouvelle ère, où la puissance du digital est aujourd'hui mise à profit des acteurs de la mobilité. Le Groupe Michelin vient ainsi de dévoiler de nouvelles offres de services connectés pour les transporteurs routiers, dont certaines font appel à la technologie RFID, (ou identification par radio fréquence au moyen d'une puce) qui permet de « communiquer » avec le pneu. Cette technologie est également appliquée chez Michelin au monde des grands travaux, notamment dans les mines et carrières, en Génie Civil.



POUR UN MEILLEUR RESPECT DES SOLS

MICHELIN OUVRE LA VOIE AU PNEU AGRICOLE CONNECTÉ

Les activités agricoles bénéficient de cette puissance d'innovation issue du **Centre de Technologie de Michelin**. L'innovation est globale chez Michelin, s'appliquant autant aux pneumatiques qu'aux services. Le Groupe Michelin, c'est une de ses spécificité, s'est bâti et développé sur la notion de **services autour de la mobilité**. Au-delà du pneu, Michelin a toujours accompagné les personnes dans leurs déplacements.

Et puisque le monde de l'agriculture est de plus en plus connecté. **Michelin a refondu son site Internet dédié aux pneus agricoles** pour le rendre plus accessible, plus efficace, plus interactif. Conçu en responsive design, son ergonomie s'ajuste automatiquement à tous les supports. Smartphones, tablettes, ordinateurs, dans tous les cas, le nouveau site Internet Michelin pour pneumatiques agricoles délivre automatiquement le meilleur de ses fonctionnalités, parmi lesquelles le « tire selector » tient une place prépondérante avec celle des bénéfiques business de chaque pneumatique. L'ergonomie de la fonction « calculateur de pression », permettant à chaque agriculteur d'obtenir en quelques clics, la pression adaptée à son équipement et à son usage dans le meilleur respect des sols, a été simplifiée.

Le nouveau site internet Michelin pour les pneumatiques agricoles est disponible immédiatement en plusieurs langues.

En France : agricole.michelin.fr

En Russie : www.agro.michelin.ru

En Ukraine : www.agro.michelin.ua

Au Brésil : www.agricola.michelin.com.br

En Belgique : www.agricole.michelin.be & www.landbouw.michelin.be

En Suisse : www.landwirtschaft.michelin.ch & www.agricultura.michelin.ch & www.agricole.michelin.ch

En Autriche : www.landwirtschaft.michelin.at

D'autres sites seront lancés très prochainement aux Etats-Unis, en Roumanie, en Chine, en Suède, aux Pays-Bas, en Italie, en Allemagne, en Espagne et au Royaume-Uni.



agricole.michelin.fr



agricola.michelin.com.br



MICHELIN CEREXBIB IF 1000/55 R32 CFO

**UN PNEU DE RÉCOLTE À TECHNOLOGIE MICHELIN
ULTRAFLEX POUR ÉQUIPER LES NOUVELLES
GÉNÉRATIONS D'ENGINS DE RÉCOLTE**

Avec le pneumatique CerexBib IF 1000/55 R 32 CFO, **Michelin dévoile le plus gros pneumatique de récolte doté de la technologie MICHELIN UltraFlex.** Cette nouvelle dimension vient compléter la gamme existante.

Pour les agriculteurs, la période des récoltes est cruciale. Si elle permet de valoriser le travail de plusieurs mois, elle s'opère également dans un contexte tendu lié à l'étroussure de la « fenêtre météo », n'excédant souvent pas deux semaines, ainsi qu'à une tendance croissante à l'augmentation de la taille des exploitations et des distances couvertes sur route entre deux parcelles.

Soumis à des contraintes de productivité de plus en plus prégnantes, les agriculteurs utilisent des engins de récolte de plus en plus performants. En 1965, la puissance des machines de récolte était de 80 ch. Celles-ci traitaient 1 hectare à l'heure pour une production de 45 quintaux à l'heure.

En 2010, les machines développent 600 chevaux, traitent 6 hectares à l'heure et affichent un rendement de 660 quintaux à l'heure. Dans moins de 5 ans, la puissance devrait atteindre 800 chevaux et réaliser des récoltes d'environ 1 050 quintaux à l'heure.

Le nouveau pneumatique MICHELIN CerexBib IF 1000/55 R32 CFO a été développé en collaboration avec **les plus grands fabricants d'engins de récolte, tels que Ropa et Holmer.**

Ces nouvelles générations de machines de récolte, souvent articulées, **peuvent mesurer 15 mètres de long sur 4 mètres de haut, embarquer des têtes de récoltes de 13 mètres de large, peser jusqu'à 32 tonnes à vide et 65 tonnes aux champs.** Ces machines doivent souvent opérer dans des conditions difficiles, sur des sols humides.

A RETENIR

- Le nouveau pneumatique MICHELIN CerexBib IF 1000/55 R32 CFO est destiné à la nouvelle génération des engins de récolte pour betteraves, pommes de terre et autres tubercules.
- Conçu en collaboration avec des fabricants d'engins de récolte, le nouveau pneu MICHELIN CerexBib IF 1000/55 R32 CFO permet des gains de productivité tout en respectant les sols.
- Sa technologie MICHELIN UltraFlex lui permet, par rapport à la génération précédente, une capacité de charge en hausse de 23 % et une pression inférieure d'un bar à charge équivalente.



GAMME MICHELIN AXIOBIB

PRODUCTIVITÉ ET RENDEMENT : EXPLOITER TOUTE LA PUISSANCE !

La gamme de pneus MICHELIN AxioBib permet d'exploiter à 100% la puissance des tracteurs, toujours plus gros, toujours plus puissants.

Michelin propose ainsi **une offre gros volume dotée de la technologie MICHELIN Ultraflex** offrant plus de traction, une moindre compaction de sols et un look contribuant à la valorisation des tracteurs de très fortes puissances (soit plus de 350 ch). Michelin accompagne ainsi l'évolution du machinisme, et donc les attentes des agriculteurs, en proposant le plus gros pneu de tracteur du monde, doté d'un diamètre de 2,32 m (catégorie RCI50). Proposer pareille dimension implique nécessairement une parfaite maîtrise de procédés industriels complexes.

Cette gamme de pneus a été conçue pour quatre usages principaux :

Les travaux lourds « traction », qui caractérisent les activités agricoles en Europe. Le pneu équipe les véhicules dédiés au labour et au décompactage

Les travaux lourds « extensifs », comme le semis direct, avec des outils très large.

Le transport pour la récolte, l'épandage lisier, effectué généralement avec des tracteurs au couple moteur important.

Le scrapage / nivelage dans les activités agricoles, comme la culture du riz, ou pour les Travaux Publics / Construction faisant appel à des tracteurs très puissants, sollicités sur cycles courts.

A ces performances des pneumatiques, Michelin associe **les deux dimensions 46 pouces de la gamme, une offre de services dédiée**. MICHELIN Flash Services est une application mobile qui permet l'enregistrement du tracteur, des pneus et des coordonnées de l'agriculteur. Après adhésion à l'offre depuis son smartphone, l'agriculteur accède gratuitement à un service personnalisé et des avantages exclusifs : visite d'un expert MICHELIN sur son exploitation, pesée des tracteurs du parc et des outils, conseils de pression pour chaque configuration tracteur/outil, conseil lestage, conseils personnalisés.

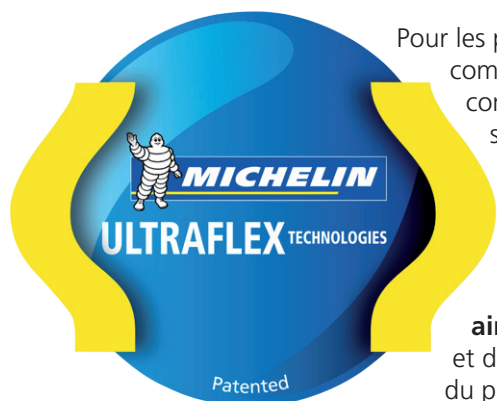


A RETENIR

- Le pneu MICHELIN AxioBib IF900/60R42, est maintenant disponible avec une forte capacité de charge : indice 186D, soit 9 500 kg de capacité par pneu.
- Quatre nouvelles dimensions font leur entrée au catalogue: 2 dimensions arrière en 46 pouces et deux avant en 38 pouces.
- Le fabricant de tracteurs FENDT a homologué en première monte le nouveau pneu MICHELIN AxioBib IF900/65 R46.
- Michelin annonce le lancement de la toute nouvelle offre digitale de services associée aux pneus MICHELIN AxioBib IF900/65 R46 et MICHELIN AxioBib IF750/75 R46. L'adhésion gratuite à l'offre MICHELIN Flash Services se fait depuis un smartphone.



POUR MIEUX COMPRENDRE LA TECHNOLOGIE EXCLUSIVE



Pour les pneumatiques agricoles, le cahier des charges devient de plus en plus complexe. Il faut pouvoir porter la charge en toute sécurité, respecter les contraintes réglementaires en matière d'encombrement sur la route et, surtout, garantir la pérennité des récoltes en préservant les sols.

La technologie brevetée MICHELIN UltraFlex permet de répondre à ces exigences. Les pneumatiques agricoles MICHELIN dotés de cette technologie sont capables de fonctionner avec des taux de flexion inédits. **Cela réduit la compaction des sols qui, ainsi « respirent » beaucoup mieux.** L'amélioration de la productivité et de la rentabilité des exploitations agricoles provient non seulement du plus grand respect des sols, mais aussi de l'abaissement de la consommation de carburant des engins et de la longévité des pneumatiques.

Michelin déploie sa technologie exclusive MICHELIN UltraFlex tout au long du cycle cultural. Lequel se compose principalement de cinq séquences sur l'année : la restructuration des sols, la préparation des sols et le semis, le traitement, la récolte et le transport. **Pour chacune de ces phases, Michelin offre une gamme spécifique de pneumatiques dotée de sa technologie exclusive MICHELIN UltraFlex.** Cette famille de pneumatiques est facilement reconnaissable par les sigles IF (Improved Flexion) et VF (Very high Flexion).

Les nouvelles dimensions de pneus MICHELIN CerexBib pour engins de récolte viennent s'ajouter aux pneus MICHELIN SprayBib pour les pulvérisateurs et MICHELIN AxioBib pour les travaux lourds (tracteurs de très forte puissance). Les activités de préparation et semis sont, elles, assurées par les pneumatiques MICHELIN XeoBib (tracteurs de 80 à 220 cv).



Grâce à MICHELIN UltraFlex Technologies, **l'empreinte au sol augmente de 20 % à iso charge et iso dimension***. Cela signifie que le sol est moins compacté et donc mieux préservé.

*Source : tests réalisés au Centre de Technologie de Michelin à Ladoux (France).



LE GROUPE MICHELIN

EN FAITS ET CHIFFRES

Date de création :	1889
Implantations industrielles :	68 SITES DE PRODUCTION répartis dans 17 pays
Nombre de salariés :	112 300 dans le monde
Centre de Technologie :	PLUS DE 6 600 PERSONNES travaillant en Recherche et Développement et implantées en Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud et Asie
Budget annuel en Recherche et Développement :	PLUS DE 640 MILLIONS D'EUROS
Production annuelle :	171 MILLIONS DE PNEUS PRODUITS , plus de 13 millions de cartes et de guides vendus dans plus de 170 pays et 1,2 milliards d'itinéraires calculés par ViaMichelin
Ventes nettes 2014 :	19 553 MILLIONS €

La mission de Michelin, leader de l'industrie pneumatique, est de contribuer de manière durable à la mobilité des personnes et des biens. A ce titre, le Groupe fabrique, commercialise et distribue des pneus pour tous types de véhicules. Michelin propose également des services digitaux innovants, comme la gestion numérique de flottes de véhicules ou des outils d'aide à la mobilité. Il édite des guides touristiques, des guides hôtellerie et restauration, des cartes et des atlas routiers. Le Groupe, dont le siège est à Clermont-Ferrand (France), est présent dans 170 pays, emploie 112 300 personnes dans le monde et dispose de 68 sites de production implantés dans 17 pays. Le Groupe possède un centre de technologie en charge de la recherche et du développement implanté en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. (www.michelin.com)



SERVICE DE PRESSE DU GROUPE MICHELIN :

+ 33 1 45 66 22 22

Dossier de Presse et photos disponibles sur : <https://lc.cx/Zyxd>

