

## Dans cette édition

ITEDEC, Institut du tertiaire du développement durable et de l'éco-construction	01
Carmo France Structures en Bois S.A.R.L.	02
Courtepeille	02
Apoio de Praia – Pestana Troia	03
Couvent de Jésus à Setubal	03
Barrières mixtes à Tabuação	03
Mont Picoto à Braga	04
“Maison dans l'arbre”	04
Ecole de Windsurf de Guincho	04
Nouveaux travaux de terrasses en bois	05
Rio Uima	05
Pôle Littoral Ria de Aveiro	06
Carmo à la Rive de Naus	06
Mécénat Village de Noël	07
Ligne Ecopark revisitée	07
Clôtures agricoles – Différents nœuds	08
Piquets métalliques en Italie et au Chili	08
Résistance des Piquets Carmo aux tempêtes en Italie	09
Carmo sur le marché des framboises	09
Garantie de durée de vie de 20 ans	10
Site Mobile	10
18 <sup>e</sup> Symposium International GIESCO - Porto 2013	10
Voie cyclable de Beja	11
Griple Portugal (Groupe Carmo) sollicitée pour l'Angola	11
Les légendes de Carmo	11
Nouveaux collaborateurs	12
Copeaux de bois blanc pour litière Equestre	14
Quelques notions de préservation du bois	15
Couverture du Centre Omnisports de Páteo do Cabrinha – Lisbonne	15
Hommage de Griple Ltd à Carmo	16
B&CARMO	16



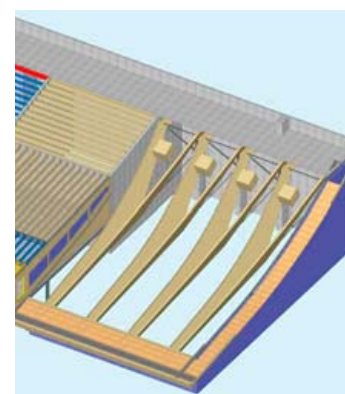
**ITEDEC, Institut du tertiaire du développement durable et de l'éco-construction, 78410 Aubergenville, France**

Carmo réalise actuellement un chantier spectaculaire pour la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Paris - Ile de France : ITEDEC – institut de formation à l'éco-construction et aux nouvelles activités en relation avec le développement énergétique. Dans ce contexte, le chantier vise une certification HQE BBC CSTB.

L'architecte Nicolas Guillot « aime surprendre, en poussant les concepts à l'extrême et en bousculant les systèmes. Il s'applique à donner un visuel nouveau dans son processus créatif ».

C'est ainsi qu'il a conçu une charpente en courbe inversée, supportant une couverture végétale d'un poids supérieur à 250 kg/m<sup>2</sup>. Les ingénieurs de Carmo ont su relever le défi et placer, en mars 2014, cette structure tridimensionnelle formée de poutres en V, supportée par des tirants et des supports en acier.

Pour apporter à l'édifice une ambiance chaleureuse, l'architecte a intégré des panneaux de bois rainurés sur les plafonds (et les murs) offrant un rendement acoustique de haute qualité, que Carmo fixera sur tasseaux.



## Carmo France Structures en Bois S.A.R.L.

Cette entreprise détenue à 100% par le Groupe a débuté son activité en 2014. C'est l'entreprise française du Groupe qui gère les affaires dans le secteur de la construction des structures bois.

Ainsi, nous avons séparé l'activité dévolue au secteur agricole de l'activité relative à la construction en France. CFSB compte près de 5 millions d'euros de commandes pour 2014, ce qui constitue un début d'activité très beau et prometteur. Il est clair qu'un important investissement a été réalisé au cours des 4/5 dernières années directement par Carmo Estruturas Em Madeiras SA et par la française Carmo France. CFSB, avec sa sœur, Carmo France, (agriculture) ont inauguré, au début de l'année, de nouvelles installations à Bordeaux, près du bassin à flots, la nouvelle zone « chic », à proximité du spot où

nous envisageons d'installer les « Bureaux Flottants » de Carmo. Ce projet, connaît depuis deux ans, un grand développement. Nous avons déjà obtenu l'accord du maire de Bordeaux, Alain Juppé, et le projet architec-

tural est en cours. Le projet d'ingénierie sera confié au bureau technique de Carmo (en bois, évidemment).

Je vous garantis que vous entendrez encore parler de ce super projet à l'avenir.



Courtepaille, pour ceux qui ne connaissent pas, est la deuxième plus grande chaîne de restaurants (la première étant Mc Donalds) en France. Historiquement, situés le long des routes nationales, sur la route des vacances, son premier restaurant a ouvert ses portes en 1961, et maintenant, la chaîne compte plus de 235 restaurants dans le pays. Le concept de ces restaurants est d'allier la qualité de ses grillades à un espace agréable et accueillant, où les personnes se sentent bien et ont envie de revenir.

En outre, et parce que, culturellement, la France est un pays ayant une énorme tradition dans les structures en bois, tous les restaurants sont construits avec ce matériau. Ainsi, Courtepaille a confié à la toute nouvelle Carmo France Structures en Bois S.A.R.L. la construction de ses nouveaux restaurants. Cette chaîne a pour mission de construire près de 10 restaurants par an. Le premier restaurant de ce partenariat est en construction à Saint-Brieuc.





## Installations de plage

Les installations de plage du Pestana Troia ont été inaugurées en avril. Comme à son habitude, le Groupe Pestana a confié à Carmo l'exécution de ses projets qui cadraient avec nos spécialités. Le Pestana Troia est un miroir de cette confiance à déjà d'innombrables travaux réalisés, notamment des passerelles, des pergolas, des clôtures et plus récemment les installations de plage.



## Couvent de Jésus à Setubal

Carmo Estruturas Em Madeiras était présente lors de la réhabilitation et revalorisation du Couvent de Jésus à Setubal. Nous avons exécuté approximativement 3200 m<sup>2</sup> de structures et de revêtements de couverture et de planchers en bois de sapin massif avec des prescriptions techniques très rigoureuses. Encore un chantier CARMO !



## Barrières mixtes à Tabuaço

Carmo a participé au chantier de l'amélioration et de revêtement de la EM 512 entre la bretelle d'accès à Santa Leocadia et la EN 222 par l'exécution de 5000 m de barrières mixtes T22 4MS4. Les barrières mixtes de sécurité Carmo sont des barrières de sécurité dont la structure est métallique et les revêtements en bois certifiés pour des routes où l'on circule jusqu'à 110 km/h. Encore un produit Carmo qui conjugue sécurité, esthétique et intégration paysagère, qui connaît, en outre, une franche expansion, tout en suivant la tendance d'autres pays européens.

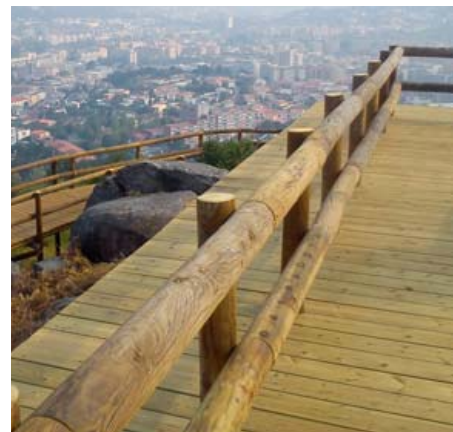




## Mont Picoto à Braga

Le Mont du Picoto, une des zones les plus emblématiques de la ville, occupe une position offrant un intérêt paysager exceptionnel et constitue un référentiel visuel caractéristique et identifiant de la cité de Braga.

Pourtant, cela faisait plus de 25 ans qu'il n'avait pas fait l'objet d'une quelconque action d'amélioration et de remodelage, il était donc très dégradé. Les travaux d'amélioration ont eu lieu fin 2013 et Carmo s'enorgueillit d'avoir pu faire partie de ce projet si significatif, pour ce qui concerne les travaux de notre spécialité ! Les images parlent d'elles-mêmes.



## “ Maison dans l'arbre ”



Qui dans ses rêves d'enfant n'a pas rêvé d'avoir une « Maison dans l'arbre », comme Tom Sawyer ? Une structure de ce type devra être sûre et durable, et ne devra jamais être soutenue à 100% par l'arbre. Afin de trouver une solution sûre répondant aux désirs de nos clients, Carmo a adapté l'un de ses observatoires à oiseaux, qu'elle a construit autour de l'arbre avec des piliers enterrés dans le terrain et pris dans le béton.

## Ecole de Windsurf de Guincho



Carmo Structures en Bois a exécuté en 2013 la structure de soutien logistique de l'école de windsurf sur la plage de Abano, à Guincho, dont la surface d'implantation approximative est de 270 m<sup>2</sup>. Toute la structure est en bois de pin massif traité en autoclave, seuls quelques éléments de structure ponctuels sont en lamellé collé, par exemple, les poutres de la couverture.

La structure est surélevée sur un ensemble de poteaux entièrement en bois, avec une structure en portique et le revêtement extérieur des murs est constitué de lambris en écaïlle. Toutes les parois intérieures et le plafond sont revêtus de plaques en OSB, apparentes. L'intérieur du bâtiment a été ultérieurement divisé en compartiments, qui servent aux utilisateurs de l'espace. Pour une intégration harmonieuse dans le milieu environnant, l'architecte responsable du projet, Véra Higinio, a décidé de laisser tous les éléments en bois dans leur tonalité naturelle (après traitement autoclave) et de ne pas peindre le bois.





## Nouveaux travaux de terrasses en bois



Carmo a exécuté la terrasse de l'Esplanade de la Padaria Portuguesa (Boulangerie Portugaise). Malgré sa petite dimension, la terrasse est surélevée, il a donc été nécessaire de concevoir et d'exécuter la structure de support du plancher avec les règles de dimensionnement exigées pour les espaces publics. Nous avons également réalisé plusieurs terrasses en Pinho Silvestre avec application de voilure sur une copropriété résidentielle de luxe à Baixa de Lisbonne, rue Ivens, dont l'entrepreneur général était OPWAY.

Le Carmodeck se présente sur le marché comme un produit de qualité reconnue, ayant vocation aussi bien à couvrir un plancher nivelé et fini qu'une terrasse suspendue (en hauteur) jusqu'à 3,6 m (sur terrain naturel ou irrégulier). Il est idéal pour répondre aux demandes les plus exigeantes.

Toute la terrasse, ainsi que la structure qui la supporte sont en bois massif, ce qui offre le grand avantage d'un résultat présentant une intrusion minimale dans son environnement. Le plancher est composé de planches de 28 ou 33 mm d'épaisseur (plus de stabilité

dimensionnelle). Il est posé sur une structure en bois scrupuleusement dimensionnée, elle-même soutenue par des poutres, toujours en bois.

Le plancher est construit en pin sylvestre. Sa longue durée de vie lui est conférée par le traitement NATURA, en autoclave (avec des produits dûment réglementés et approuvés par les plus récentes normes européennes), et sa grande stabilité dimensionnelle est garantie par un séchage après traitement à 15 % d'humidité.



## Rio Uima



Carmo a exécuté encore une structure de loisirs, cette fois-ci sur la commune de Fiães, à Santa Maria da Feira, à proximité du fleuve Uima. Il s'agit de la seconde phase lancée en 2013 qui compte plus d'un kilomètre de passerelles et autres structures et équipements, parmi lesquels des ponts, des observatoires à oiseaux et des zones de repos, exécutés dans des conditions extrêmes adverses compte tenu des conditions climatiques et des fortes crues de cet hiver. Malgré tout, nous nous félicitons d'avoir contribué à la requalification de cette zone, et d'en avoir fait un espace beaucoup plus appréciable.





## *Pôle Littoral Ria de Aveiro*

Carmo... une infinité de solutions en bois !

Le Pôle Littoral de Ria de Aveiro a exécuté plusieurs travaux de réhabilitation et de restauration de la côte littorale. Carmo était présente, une fois encore, sur ces projets de haute importance pour la protection et la régénération de la bande côtière. Nous avons secondé les concepteurs dans la phase d'étude des solutions à implémenter et nous avons exécuté plusieurs travaux de notre spécialité sur les divers chantiers adjudés via des concours publics.

Carmo a réalisé des passerelles, des palissades, les délimitations de zones diverses, des régénérateurs dunaires...



## *Carmo à la Rive de Naus*

La Rive de Naus est historiquement un lieu privilégié de Lisbonne. La « nouvelle » Rive de Naus de Lisbonne naît avec la décision prise en 1498, par Dom Manuel, de construire dans la zone de la rive un nouveau palais – le Palais de la Rive.

Déjà au XVIII<sup>ème</sup> siècle, la Rive de Naus a été désignée « Arsenal Royal de la Marine » lorsque ses installations ont été déplacées vers ce lieu, dans le cadre de la reconstruction de Baixa de Lisbonne, après le tremblement de terre de 1755. En 1910,

il a été nommé « Arsenal de la Marine de Lisbonne ». L'arsenal de la marine de Lisbonne a été désaffecté en 1938. Son ancien emplacement – dont l'accès au fleuve Tage a été coupé par la construction de l'avenue Ribeira das Naus – fait aujourd'hui partie des installations de l'Administration Centrale de la Marine.

La Rive de Naus a été l'un des plus grands chantiers navals de l'Empire Océanique Portugais, et a servi de modèle à tous ceux qui ont été construits outre-mer, notamment les rives de Goa et de Cochim.

Toutes vicissitudes historiques mises de cotés et déjà en plein XXI<sup>ème</sup> siècle, la municipalité de Lisbonne a réalisé de profondes améliorations sur la Rive de Naus à proximité de la Place du Commerce et Carmo était présente sur encore un chantier de grande dimension et à forte visibilité, signant une reconnaissance de la grande qualité des produits Carmo comme de notre capacité d'exécution. Nous avons réalisé le passage routier sur le quai de l'Arsenal, où la structure est métallique mais où tout le revêtement de la bande de roulage est en bois massif de pin sylvestre traité en autoclave.





## Mécénat Village de Noël

La première édition du Village de Noël dans le parc Edouard VII, en plein cœur de Lisbonne, s'est tenue en novembre 2013. C'est là que l'esprit de Noël c'est le plus fait sentir, avec le soutien inconditionnel de Carmo pour monter, littéralement, un Village pour le Père Noël,



totallement pensé en fonction et pour les enfants !

Carmo s'est rapidement passionné pour ce projet dont l'excellente organisation est due à Joao Lagos, l'entreprise était présente avec notre gamme de produits dont il semblait qu'ils aient été conçus à cette fin... Le résultat était spectaculaire. Depuis le pont du Père Noël, aux délimitations des chemins, en passant par la Tour des Romains, la signalétique du parc de jeux pour les enfants, entre autres, la présence de Carmo fut essentielle et comme une récompense ! Nous vous y attendons en novembre.



## Ligne Ecopark revisitée

La Ligne Ecopark possède maintenant deux nouvelles références : I310 A et I330 A.

Ce que nous avons fait c'est aller à la rencontre des besoins de nos clients et trouver une solution plus économique pour les deux équipements les plus recherchés par nos clients. Un remodelage de cette gamme est en cours de développement ; même si elle est déjà bien avancée, nous nous faisons un devoir d'être toujours à l'avant-garde. En conséquence de ce remodelage, qui rend cette gamme de produits plus compétitive, Carmo a réalisé 10 parcs de jeux pour enfant Ecopark et revêtement de sol en caoutchouc dans le district de Oliveira de Frades sous couvert de l'appel d'offre public « Construction d'Espaces de Jeux et de Loisirs à réaliser dans divers Jardins d'enfants du district ». Encore un chantier de Carmo où la sécurité des enfants est notre priorité. Carmo... Le choix sûr !



## Clôtures agricoles – Différents nœuds

Comme chacun le sait, Carmo est spécialiste sur le marché des clôtures agricoles et possède une expérience de plus de 40 ans sur ce type de clôtures mises sur le marché. Il existe des clôtures en grillage galvanisé avec différentes tailles et mesures, mais ce que tout le monde ne sait pas c'est pourquoi il existe une si grande gamme de grillages et divers types de nœuds : Flex, Titan et Torus. Chacun de ces nœuds à une finalité différente.

Le **Nœud Flex** constitue un excellent rapport qualité prix. Assez flexible, il permet le mouvement du grillage sans rompre. Il est adéquat pour des clôtures destinées à la délimitation de chemins, routes, propriétés et pour les animaux de taille petite et moyenne.

Le **Nœud Titan** est un nœud très innovant : antidérapant qui intègre le fil vertical du grillage. Il offre une résistance à l'impact exceptionnelle ce qui en fait un grillage idéal pour les applications à forte pression. Il est adéquat sur les clôtures pour le gros gibier et peut être utilisé en alternative au Nœud Flex pour donner plus de résistance à une clôture.

Le **Nœud Torus** est la dernière génération de nœuds ! Fruit d'un grand investissement en recherche et en machines, la fabrication de ce nœud utilise une technologie de pointe. Ce nouveau produit intègre des fils horizontaux et verticaux continus combinés à un nœud attaché à haute pression, qui donne une résistance au mouvement sur les quatre directions. Le résultat, une clôture esthétiquement agréable et incroyablement solide ! Les clôtures avec le nœud Torus peuvent être utilisées pour toutes fins agricoles ou équestres, comme pour les infrastructures. Elles sont économiquement attractives puisqu'elles intègrent moins de fil de fer pour de meilleurs résultats.



Nœud Flex



Nœud Titan



Nœud Torus

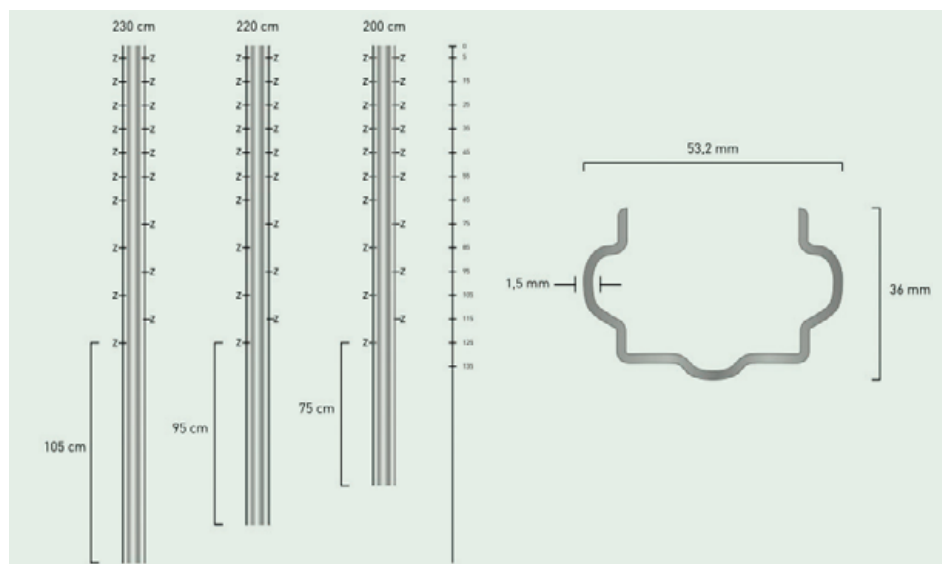
## Piquets métalliques en Italie et au Chili

Les piquets « Carmet » en métal ont été conçus comme le « haut de gamme » des piquets pour le palissage des vignes modernes, aptes à toutes les conduites de la vigne et à sa mécanisation. Développés avec l'aide de l'INEGI et l'Université de Porto, et ils sont aussi le fruit de la grande expérience et de l'immense savoir-faire de Carmo dans le domaine des palissages, aussi bien au plan interne qu'externe.

La définition du profil, arrondi, afin d'obtenir la meilleure résistance mécanique, le format et l'emplacement des entailles conductrices des fils, idoines pour les fils de formation comme pour les fils mobiles, ils ont été minutieusement étudiés et testés sur le terrain. En outre, la matière première utilisée pour leur fabrication, la tôle « Magnélis » fabriquée par la prestigieuse Arcelor Mittal, avec la meilleure et la

plus performante galvanisation du marché, en alliage d'aluminium, zinc et manganèse, garantit sa très grande durée de vie en service, dans l'environnement hautement agressif des vignes. Toutes ces raisons déterminantes font aussi que les piquets métalliques Carmet, fabriqués par Carmo, sont maintenant reconnus dans des pays aussi lointains que le Chili, l'Argentine ou le Brésil. Les marchés européens continuent à répondre positivement. Nous pouvons souligner que l'Italie a récemment augmenté considérablement ses achats.

Les piquets métalliques Carmet, découvrez-les entre les bons cépages.





## Résistance des Piquets Carmo aux tempêtes en Italie

Les modifications climatiques de ces dernières années ont provoqué des phénomènes extrêmes relatés par la presse, un peu dans le monde entier. Ces phénomènes, de plus en plus fréquents, obligent les agriculteurs à prévoir et construire des structures préparées à protéger leurs cultures.

Dans le cas des fructiculteurs, les palissages actuels des pommeraies sont effectués de manière à pouvoir supporter des structures anti grêle, éliminant ainsi le risque de perte de la récolte. Ces structures sont construites avec des pieux verticaux qui soutiennent des filets spéciaux, propres à contenir les grêlons et à les déposer ultérieurement au sol.



Les pieux utilisés sont normalement en bois traité ou en ciment. Evidemment la résistance mécanique des pieux à utiliser est d'une extrême importance, aussi bien au moment d'effectuer la plantation que dans les années qui suivent jusqu'à, au moins, la reprise de la pommeraie.

Les pieux Carmo, en bois de pin (*Pinus Pinaster Ait*) traité en autoclave sous vide et pression, sont les plus adaptés à la construction de structures anti-grêle, en effet, ils sont les seuls à offrir :

- Une meilleure résistance mécanique, alliée à une grande souplesse,
- Une meilleure longévité



- Un placement plus facile et moins cher,
- Un meilleur rapport qualité / prix
- Une meilleure garantie de l'investissement

La preuve en est en décembre dernier, au nord de l'Italie – région du Piémont, qui a subi le passage d'un phénomène extrême, qui, malheureusement, sont de plus en plus fréquents, qui a endommagé de manière irréversible la plupart des structures anti-grêle, construites sur des pieux en béton vibré et précontraint (7 cm x 7 cm) tandis que les structures construites sur des pieux Carmo (9/11 cm) ont résisté à la tornade sans subir de dommages, pour encore de nombreuses et belles années.

**CARMO, LE CHOIX SÛR !**

## Carmo sur le marché des framboises

Les baies, c'est à dire les framboises, les myrtilles, les mûres, le cassis et la groseille, sont des cultures dont l'expansion est remarquée dans le panorama de l'agriculture nationale et au-delà de nos frontières, notamment au Maroc. Le littoral centre et sud de notre pays et notre voisin maghrébin jouissent de conditions climatiques optimales pour l'installation de ces cultures, qui exigent des sols bien drainés et aérés et peu de variation thermique. La framboise, la mûre et la myrtille sont, dans l'ordre, les cultures dont la superficie plantée dans notre pays est la plus importante et permettent des rendements intéressants si l'on tient compte de la consommation croissante, des prix au kilo enregistrés sur les marchés et des bonnes productions obtenues avec les nouvelles variétés développées, conjuguées à de bonnes structures de conduite. Carmo fabrique et commercialise tous les matériels

et accessoires nécessaires à la conduite de ces cultures. Nos pieux en Pin Maritime traités en autoclave sont parfaits pour le tuteurage des grandes installations, ils sont inégalables en résistance mécanique et durabilité et permettent une installation facile dans toutes les conditions.

Le maintien de la palissade productive avec le fil de fer KLASSE Carmo est plus facile car ce fil de fer présente un étirement réduit et une grande charge de rupture, caractéristiques qui nous permettent de proposer des produits sur des marchés toujours plus exigeants.

Au Portugal, nous fournissons aussi des amendements pour les sols et du Mulch Carmo, des écorces de pin à incorporer dans les sols ou pour les couvrir, ce qui comporte d'énormes avantages agronomiques par l'aération des sols et la rétention d'eau, également par leur contribution à la régula-

tion des amplitudes thermiques du sol et le contrôle des insectes et maladies. Des milliers de pieux Carmo sont fournis au Portugal et au Maroc, avec beaucoup de succès et des clients satisfaits.





## Garantie de durée de vie de 20 ans

Bien que nous regardions la question des garanties avec retenue puisque celles-ci ne valent que si l'entreprise vaut (une entreprise peut donner une garantie de 30 ans et ne pas exister passé cinq ans), nous pensons qu'elles constituent une plus-value lorsqu'elles se cumulent avec d'autres facteurs comme le passé de l'entreprise (depuis combien d'années elle existe et comment se comportent ses produits), quelle est la solidité du producteur, quelles garanties de continuité et quels supports elle peut avoir d'autres partenaires.

Dans notre cas, la garantie est donnée par Carmo quant aux attaques biologiques de ses bois traités industriellement sous vide et sous pression mais, plus important, elle est secondée par Osmose Inc. Europe et USA, entreprise leader sur le secteur des technologies et produits chimiques pour le traitement des bois dont l'activité existe depuis près d'un siècle et dont la facturation est de presque 2 milliards de dollars (cotée en bourse en New York).

Pour obtenir le « Back Up » d'Osmose, notre entreprise est audité régulièrement pour confirmer les procédures dans les règles de l'art. Le produit de traitement est le meilleur qui existe sur le marché spécialement développé pour les contraintes concrètes auxquelles les produits de notre entreprise font face. En achetant les produits Carmo, nos clients achètent de la valeur, ils achètent de la qualité.



### Site Mobile

Il y a quatre ans, quand nous avons lancé notre « nouveau » site Internet, la réalité de l'Internet était très différente de celle que nous vivons aujourd'hui. Dans 95 % des cas, les personnes accédaient à Internet via leur ordinateur, principalement pour un usage professionnel.

On commençait à voir quelques tablettes, IPAD et autres Smartphones, mais l'utilisation d'Internet mobile était encore très faible et essentiellement dans le cadre des loisirs. Le travail se faisait encore alors sur les PC. Aujourd'hui, cette réalité est complètement différente et l'utilisation d'Internet via ces nouveaux dispositifs est de plus en plus fréquente et la tendance est à l'augmentation, de jour en jour.

Mais le facteur important à prendre en compte, est que l'utilisation de l'Internet via un ordinateur est très différente de son utilisation



via les nouveaux dispositifs.

Celui qui est devant son ordinateur, généralement, a plus de temps et de disponibilité pour rechercher plus d'information et lire plus en détail le contenu des sites. Celui qui le fait via son téléphone portable, normalement, c'est pour voir des informations rapides à caractère technique, sur un téléphone portable la lecture des contenus n'est pas aussi bonne que sur un ordinateur dit normal (à commencer par la taille de l'écran) ; ainsi, l'information ne doit pas être la même, ni être « rangée » de la même manière. C'est pourquoi Carmo a lancé la version « Mobile » du site Carmo.com. L'information y est plus concentrée et elle a une incidence plus importante sur le produit et ses spécifications techniques.

Nous espérons, avec cette innovation, aller dans le sens des besoins de nos clients et être au plus près d'eux.

### 18° Symposium International GIESCO - Porto 2013



Carmo a soutenu l'organisation du 18° symposium International du Groupe International des Spécialistes en Systèmes Vitivinicoles pour la Coopération (GIESCO) qui s'est tenu durant l'été 2013 à la faculté des sciences de l'Université de Porto. Ayant pour thème principal « Diversité, Patrimoine et Innovation », ce congrès a obtenu une très grande adhésion des meilleurs spécialistes du monde, se traduisant par la présentation de plus de 220 travaux scientifiques et par la présence de quelques icônes de la Viticulture Internationale tels que les professeurs Carbonneau, Carganello, Schultz, Ojeda, parmi bien d'autres.

Au cours de ce symposium, un hommage particulier a été rendu au Professeur Rogério de Castro pour sa contribution au savoir, à la viticulture, et sa collaboration au GIESCO ; une journée lui a été dédiée.

La Commission d'Organisation, présidée par Monsieur Jorge Queiroz, a profité de cette rencontre pour divulguer les plus récentes avancées technologiques de la viticulture portugaise et sa diversité, à travers des visites techniques dans les régions du Vinho Verde et du Haut Douro producteur de vin.





## Voie cyclable de Beja

Carmo était encore présente sur un chantier d'exécution de voie cyclable ! Compte tenu de la diversité des produits commercialisés par Carmo pour ce type d'ouvrages, nous avons été présents sur bien des chantiers similaires par l'exécution des clôtures en bois, des délimitations de chemins, des revêtements de sol avec traverses en bois, barrières mixtes, pergolas et mobilier urbain. Cette fois-ci, il s'agissait de la requalification paysagère et du revêtement de la voie cyclable de la périphérie de Beja. Carmo – une infinité de solutions en bois !!!

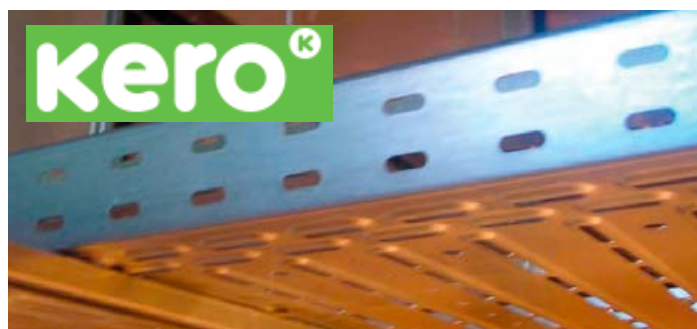


## Gripple Portugal (Groupe Carmo) sollicité pour l'Angola

Le plus important réseau d'hypermarchés de l'Angola, KERO, a fortement investi dans l'ouverture de nouveaux espaces commerciaux dans ce pays, beaucoup d'entre eux comptent une superficie supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>, comme par exemple les magasins de Talatona, Gica, Benguela et Cacucaco. Toutes les lignes d'éclairage de ces hypermarchés sont suspendues grâce à des systèmes Gripple, et utilisent le Terminal Laço et le Gripple Express, avec des systèmes de déblocage intégrés, les installations sont à la charge de notre estimé client Casais Angola.

Les solutions Gripple sont également très demandées au Portugal, lors de l'ouverture de nouveaux magasins et/ou lors de restaurations de magasins existants, par les plus grandes chaînes d'hypermarchés, comme Intermarché (Marinhais, Monchique, Redondo, Vila Chã, Aljustrel, Torres Vedras, Benedita, Figueiro dos Vinhos, Lagoa, Vila Verde Lagoa, Aveiras de Cima, Azambuja, Moita, Viana do Alentejo, Cacém, Abrigada, Condeixa, Redondo, Olhão et Massamá), Continent (Portimão, Paços de Ferreira, Évora, Estádio do Dragão, Norte

Shopping, Amadora, Leça de Palmeira, São Martinho et Camacha) et Pingo Doce (Lavra, Alvalade et Campo Pequeno).



## Les légendes de Carmo



### Maria Manuela Roque

Avant d'entrer chez Carmo, elle était travailleuse agricole, faisait un peu de tout, s'occupait des tomates, des melons, des pastèques, etc. Ce qu'il y avait à faire !

« J'aime mon travail chez Carmo ; c'est plus sûr que le travail dans les champs. » Manuela a commencé à travailler chez nous, elle avait 16 ans, son parrain savait qu'il y avait de l'embauche chez Carmo

et lui en a fait part. A ce moment-là, elle apprenait à faire du vélo. Le fait que les sols étaient en pierre ne lui facilitait pas la tâche et Manuela est tombée plusieurs fois dans les nids de poule. Elle ne s'est jamais fait mal mais peur à plusieurs reprises.

Elle regrette que son fils ne vive pas avec elle, il est à Vilar Formoso et, dès qu'elle le peut, elle lui rend visite ou attend impatiemment qu'il rentre la voir.

Un jour, elle a acheté une moto pour remplacer la bicyclette, mais

elle a très vite renoncé à la moto, faire un peu d'exercice à bicyclette lui paraît plus amusant. Elle aime se promener, surtout par une belle journée passée sur la plage. Alors, elle cuisine un bon pique-nique pour son voyage. Elle aime également partager avec ses collègues, elles vont parfois prendre un café ensemble et cela plait bien à Manuela. Manuela aime cuisiner mais plus encore faire du ménage. Elle n'a pas perdu espoir de refaire des balades divertissantes !





## Nouveaux collaborateurs



### Rui Bento

“C’était avec beaucoup d’attentes que j’intégrais le Groupe Carmo, en août 2013. C’était un grand changement dans ma vie professionnelle. Un changement complet de travail et de projet professionnel.

Ce fut avec un mélange de joie et de tristesse que j’ai mis fin à mon contrat avec Amável Calhau, Ribeira da Cunha et Associés, autant pour mon lien avec l’entreprise qu’avec les audits, avec l’arrêt de mon activité de ROC (réviseur officiel de comptes). Ce furent 18 ans de bons moments, d’autres plus compliqués, mais surtout de défis. Dans cette maison, j’ai accompli le parcours complet depuis 1995 et mon entrée comme assistant junior, devenant auditeur, coordinateur, manager et enfin associé dans l’entreprise, lorsque je suis devenu Réviseur Officiel de Comptes. Mais cela en valait la peine...

Avant cette expérience, j’avais connu d’autres emplois dans le secteur financier, notamment durant la période où j’ai passé ma Licence de gestion à l’ISEG. Mais 18 ans, cela marque. Et ce changement n’était pas dans mes prévisions. Mon lien avec le groupe Carmo a justement débuté chez ARCR, j’ai travaillé trois ans pour Carmo, comme auditeur et consultant, sans jamais penser que j’intégrerai un jour cette équipe. Mais c’est effectivement ce qui s’est passé. L’amourette a commencé lors d’une phase finale de travail de consulting et après le remaniement de l’équipe financière. Monsieur Jorge Carmo, avec son enthousiasme, a démontré une grande volonté de changement, qu’il avait mis en place dans divers secteurs et, qui sont encore en cours dans d’autres. J’étais assez enthousiaste et, comme je le lui ai dit, je trouvais très intéressant de passer du rôle de consultant, qui donne des conseils sur les affaires, à celui de construire effectivement un projet. Et cela a tout à voir avec ce qu’est Carmo. Passé quelques temps, je m’étais fait à l’idée de changer et j’en ai conclu qu’il était temps de suivre une nouvelle voie, c’était le bon moment dans ma carrière. Mais plus que tout, j’ai sauté le pas, en effet, le défi était énorme. Et après un déjeuner de présentation finale du travail de consulting, l’amourette s’est transformée en mariage. Tout comme pour mes expériences précédentes, la motivation, la justice et l’implication seront la ligne conductrice de ma fonction et, surtout, j’espère contribuer à la croissance du Groupe, qui, bien plus qu’une entreprise est avant tout un grand ensemble de personnes qui en font l’organisation.

Pour conclure, je pense qu’avec de «l’élégance, de la volonté et de l’ambition», j’arriverai à contribuer à la solidification de ce projet. A 41 ans, avec ma famille comme pilier le plus important de ma vie, je remercie tout le monde pour l’accueil qui m’a été fait, et je serai toujours disponible pour aider chaque membre de l’équipe“.



### Alfredo Alexandre

Né dans un petit village du district de Celorico da Beira, appelé Vale de Azares, qui dans des temps reculés a dû s’appeler Vale des Flores, j’y ai fréquenté l’école primaire. Pour des raisons liées à la perte d’un membre de ma famille, je suis parti à Coimbra où j’ai fréquenté le lycée D. João III, actuel lycée José Falcão, puis j’ai intégré un cours supérieur, sans jamais couper le cordon ombilical avec ma Serra da Estrela.

Lors de mes voyages d’été en France, j’ai rencontré Lurdinhas, avec qui, très tôt, j’ai débuté un projet de vie commune qui a donné deux fruits dont nous sommes très fiers et qui sont notre lumière.

Professionnellement, j’ai commencé par l’enseignement des mathématiques et du dessin ; puis, je suis passé par l’AIRV (Association des Entrepreneurs de la Région de Viseu) et par des entreprises liées à la construction générale et métallique, en particulier. J’ai récemment accepté le défi de Carmo pour diriger l’exécution de certains ouvrages en France, notamment ceux commandés par une grande chaîne de restaurants, les COURTEPAILLE, chaîne française en expansion, avec plus de 250 restaurants, et un plan pour en ouvrir quelques dizaines dans les prochaines années.

C’est donc depuis ces très belles mais lointaines terres de la Bretagne française, plus précisément à Tregueux-Saint Briec, que j’envoie à tous mes collègues un salut cordial et mon souhait de contribution modeste à pouvoir aider à la consolidation et surtout à l’expansion de Carmo.

Enfin, un mot de remerciement à tous ceux qui m’ont accueilli si chaleureusement et m’ont permis de faire mes « premiers pas » dans l’entreprise, que ce soit à Oliveira ou à Bordeaux.



### Vania Patarra

“Salut à tous, je suis Vânia Patarra et j’ai 29 ans. J’ai une formation en Langue et Culture Portugaise de l’Université de Lisbonne, mais je n’ai jamais exercé en temps que professeur de Portugais pour les élèves n’étant pas de langue maternelle portugaise puisque j’ai décidé d’emprunter d’autres chemins. Je suis passée par un centre de tutorat, une entreprise de viticulture et par des pépinières horticoles. En février 2014, j’ai eu l’opportunité de rentrer chez Carmo, auprès de l’équipe commerciale où mes collègues m’ont très bien reçue.

Pour mes loisirs, j’aime lire, passer du temps avec mes amis et ma famille et lorsque je le peux, voyager et connaître de nouvelles cultures”.





### Rui Florindo

“Bonjour à tous, je m'appelle Rui Florindo, j'ai 26 ans et je suis né à Vendas Novas, pays des fameuses escalopes de porc, à un pas de l'entreprise A Milne Carmo de Pegões, entreprise que je connais depuis que je suis tout petit, d'abord à travers l'enchantement naturel d'un enfant qui voit tous les parcs de jeux pour enfants lorsque je voyageais en voiture avec mes parents et, ensuite, un peu plus grand, par la dimension de cette entreprise Carmo. Ma vie professionnelle a débuté très tôt. Bien avant d'en avoir l'âge, j'ai commencé à aider assez fréquemment mes parents dans le restaurant qu'ils gèrent depuis 35 ans à Vendas Novas.

Après plusieurs expériences professionnelles, le 18 juin 2013, j'ai embrassé l'opportunité d'appartenir au staff de Smartstak Iberia / Gripple Portugal, comme stagiaire administratif, cette fonction a été réellement importante dans mon apprentissage professionnel et personnel, l'expérience fut gratifiante à tous les niveaux.

Pendant mon temps libre, je pratique le billard snooker, l'athlétisme et la gymnastique et j'exerce les fonctions d'entraîneur d'athlétisme pour les enfants de 6 à 11 ans.

Pour finir, je vous remercie tous pour la manière dont vous m'avez accueilli, votre sympathie et tout le soutien que vous m'avez témoigné pendant cette expérience professionnelle chez Smartstak Iberia / Gripple Portugal.”



### André Rodrigues

“Salut à tous ! Je m'appelle André Filipe Matos Rodrigues, j'ai 20 ans et j'habite à Paredes Velhas, un village du district de Vouzela. J'ai terminé mon second cycle d'études par une Formation Professionnelle de Technicien de Gestion dispensée par le Groupement scolaire de Oliveira de Frades. Au cours de ma dernière année de formation, j'ai effectué un stage auprès de l'entreprise Martifer, pendant 3 mois. Après cette formation, j'ai décidé d'intégrer le monde du travail, en proposant ma candidature à un stage professionnel à plusieurs entreprises, Carmo fut la première à me donner cette opportunité ! C'est avec beaucoup d'enthousiasme que j'ai accepté ce défi et avec beaucoup de fierté et de satisfaction que je revêts le costume de Carmo, j'espère ainsi répondre à toutes les attentes et à la confiance qui m'a été accordée, afin que Carmo continue à atteindre tous ses objectifs. Pendant mes loisirs, j'aime passer du temps avec ma famille et mes amis, je joue au football régulièrement et, dès que je le peux, j'accompagne le Sporting où qu'il se déplace.

Pour finir, je veux remercier tous ceux qui m'ont accueilli dans l'entreprise et je veux souligner l'excellente ambiance de travail qui règne entre tous les éléments du groupe Carmo. A tous, je présente mes vœux sincères de réussite professionnelle comme personnelle.”



### Rui Lopes

“Salut à tous, je suis Rui Lopes. J'ai une formation d'ingénieur en agronomie de l'Institut Supérieur d'Agronomie. J'ai travaillé comme œnologue chez Herdade da Malhadinha Nova et, plus récemment, chez Casca Wines. “

Rui a toujours aimé être en lien avec la terre et la production de vin.

“C'est un travail qui offre du challenge et animé, notamment grâce au contact avec des personnes très différentes.”

Invité à faire partie de notre équipe de vente pour l'agriculture, il commente : “Maintenant, j'ai devant moi un nouveau défi à relever, faire partie de l'équipe commerciale de Carmo !” et il conclut en disant : “Je suis très bien reçu, j'espère pouvoir contribuer par mes efforts à la satisfaction de nos clients”. Rui, dans son temps libre, joue au football avec ses amis, entre autres choses. Il est papa depuis deux ans et joue déjà au foot avec son fils. Il pense l'inscrire au Benfica, club dont il est un incondicional.



### Rui Inácio

“Je m'appelle Rui Micael Inácio, j'ai 25 ans et je suis né à Torres Novas, titulaire d'une Licence en Gestion de l'Institut Supérieur d'Economie et de Gestion (ISEG). Jusqu'au jour où l'on m'a donné un rendez-vous pour un entretien de stage, je ne savais pas ce que représentait Carmo, alors comme toute personne à la recherche de sa première grande expérience professionnelle je suis allé apprendre chez Carmo et là, j'ai été très motivé par les possibilités de pouvoir, au cours du stage, interagir avec divers secteurs d'activité du Groupe Carmo.

Depuis 2011, je suis arbitre de football, et je vais très prochainement suivre un stage à l'Académie d'Arbitrage de la Fédération Portugaise de Football, mais en dehors de cela mon passage par l'arbitrage ne présente que très peu de péripéties, à l'exception de celle-ci : à Perafita, je me suis pris une bouteille de soda au citron (en verre et pleine) dans la figure, mais celui qui court par goût ne se fatigue pas, il se blesse, dit le dicton.

Maintenant, je partage mon temps entre le stage chez Carmo et le temps partiel qu'est l'arbitrage.

En ce qui concerne Carmo, je considère que jusqu'ici, j'ai beaucoup gagné en expérience acquise au jour le jour et qui me fait évoluer en temps que personne ; je souligne que toutes les personnes avec qui j'ai eu des contacts ont été très accueillantes.”





### **Raquel Pinto**

“Salut à Tous !

Je suis Raquel, j'ai 22 ans et cette année je suis en train de finir ma formation en Gestion et Logistique à l'ES-NIDH. Pendant toute ma vie d'étudiante j'ai pensé à concilier les études et le travail. J'ai déjà fait plein de métiers, j'ai été monitrice de colonies de vacances (ce qui a peut-être été le plus difficile à cause des bains dans l'eau gelée de la Côte dès 8 heures du matin que je devais prendre avec le sourire ! J'en ai la chair de poule quand j'y repense !) Puis des activités liées à la vente. J'ai travaillé comme promoteur et plus tard dans une entreprise de transport et d'aide aux enfants déficients. Cette année, j'ai voulu fuir un peu ce type d'emplois et essayer de trouver quelque chose qui soit plus en rapport avec ma formation de ces dernières années. Et voilà que s'est présentée cette opportunité de faire un stage chez Carmo, dans le service Comptabilité et Logistique ? C'était la combinaison idéale pour moi ! J'espère apporter ma contribution à l'entreprise, de même que tous mes collègues l'ont fait avec moi jusqu'à maintenant. Bonne lecture et bon travail à tous!”



### **José Carvalho**

José Carvalho a déjà collaboré avec le groupe Carmo précédemment, mais dans l'entreprise Gripple Portugal. Maintenant, il revient comme employé chez Carmo SA et il nous raconte : “Avoir collaboré chez Gripple Portugal a été un défi extraordinaire. Avec toutes ses qualités de procédures et de produits, Gripple m'a permis d'introduire dans la région Nord du Portugal un produit complètement innovant par rapport aux méthodes traditionnellement utilisées.

Il y a trop peu de temps que je suis chez Carmo pour qu'il s'y soit produit quoi que ce soit de drôle ou d'important, néanmoins je peux vous dire que parfois je me surprends à être admiratif des ouvrages en bois que Carmo réalise et avec lesquels j'ai eu le plus de contacts durant ma formation initiale.”



### **Luis Figueira**

“Bonjour à tous ! Mon nom est Luis Filipe Figueira, j'ai 30 ans et je viens de Alcaccer do Sal. Je suis licencié en Sciences politiques de l'Université Lusitana de Lisbonne, j'ai ensuite une post-graduation en droit des Autarcies Locales de la faculté de droit de l'Université Classique de Lisbonne, et je suis une Maîtrise en Gestion des Ressources Humaines de l'Institut Polytechnique de Setubal, que je n'ai pas (encore) eu l'opportunité de terminer. Pendant mon parcours professionnel, j'ai assumé pendant cinq ans les fonctions de Directeur des Ressources Humaines, secteur qui m'est le plus cher.

J'ai intégré l'entreprise Carmo en août 2013, avec la possibilité d'élargir mes horizons dans un secteur qui m'était totalement inconnu, acquérant ainsi de nouvelles compétences et découvrant de nouvelles réalités. Je considère que les personnes sont le plus important, et je veux souligner, dans mon récent parcours, l'excellente accueil qui m'a été réservé dans l'entreprise, grâce aux personnes qui m'entourent.

Pendant mon temps libre j'aime être avec mes amis, et jouer de la guitare.

Enfin, mais non des moindres, je veux mentionner que « l'amour de ma vie » c'est le Benfica ! Merci à tous.”

## **Copeaux de bois blanc pour litière de chevaux**

Si l'on demandait à dix personnes comment faire une bonne litière pour les chevaux, nous obtiendrions dix réponses différentes... Le consensus se fait uniquement sur l'idée que la litière devra offrir volume et absorption, dans le but de garantir le confort de l'animal en termes physiques et hygiéniques. Chez Carmo, nous défendons l'idée que la litière idéale devrait être composée de copeaux de bois. Le fait que le cheval « ne mange pas sa litière », permet de contrôler son poids, ce qui peut contribuer à de meilleurs résultats sportifs et à la prévention d'éventuels problèmes de santé. Les litières en copeaux de bois se sont révélées assez efficaces, bien qu'elles soient plus chères, par comparaison à la paille.

En ce sens, Carmo a développé un copeau « low-cost », en bois blanc, qui offre la qua-



lité à bas coût, réduisant ainsi l'investissement des propriétaires dans les litières de leurs chevaux. Ces copeaux en bois blanc, produits à partir de bois de pin sec, passent par un processus de production moins complexe, ce qui permet d'obtenir un produit final significativement moins cher pour le consommateur. Elle est commercialisée en sacs de 20 kg/ 750 L.

Principales caractéristiques des copeaux en bois de pin blanc pour les litières de chevaux:

- parfaitement secs,
- sans morceaux de bois,
- légère odeur de pin,
- très absorbants,
- grand rendement.



## Quelques notions de préservation du bois Législation de l'Industrie de Préservation Industrielle du Bois

Il n'est pas facile de parler en quelques mots de ce thème, il est si vaste que seul un bon livre pourrait en aborder tous les sujets. Cependant, je veux qu'il soit clair que l'industrie du traitement du bois en autoclave est l'une des plus ré-

glementées qui existe. L'utilisation des biocides est totalement réglementée dans et hors d'Europe. La B.P.D. (Biocide product directive) détermine au niveau communautaire les biocides acceptés pour la formulation des produits de

traitement. Les formules composées passent également par l'acceptation des BPD, ainsi que leurs emballages, leur maniement, etc.

Rien qu'au niveau de leur utilisation dans les installations de traitement, ces dernières sont très réglementées. La réglementation sur la manière de manipuler le produit, de le décharger, de le diluer ou de le stocker, dans les formes concentrées ou diluées, est très rigoureuse. Les installations font également l'objet de beaucoup de réglementations : les zones de rétention / contention, les zones imperméables de repos des bois traités, l'obligation de couverture et protection contre les intempéries, les zones protégées pour le stockage. Au chapitre du traitement proprement dit (intégration du produit dans le bois) les cycles, les températures, les concentrations et les rétentions font l'objet d'une vaste régulation. Dans le cas des bois traités sous vide et sous pression, il existe des normes pour les dosages selon les essences forestières, le risque d'attaque, l'exposition et la durée de vie attendue. Et, pour le recyclage et l'élimination de ces matériaux en fin de vie et normes sont abondantes et rigoureuses.



## Couverture du Centre Omnisports de Páteo do Cabrinha – Lisbonne



Carmo- Structures en Bois a gagné en 2012, l'appel d'offres pour la « Conception et la construction de la couverture du Centre Omnisports de Páteo do Cabrinha » lancé par la Municipalité de Lisbonne. La couverture de l'Omnisports à concevoir avait pour objectif de protéger le terrain de sport existant à Páteo do Cabrinha entre les bâtiments et le jardin, qui sont parallèles à l'Avenue de Ceuta.

La solution globale Carmo remplit les objectifs principaux de :

- 1° Créer une couverture du terrain de sport existant compatible avec l'activité qui y est développée (hauteur libre minimale, zones de sécurité dans le périmètre de la zone de jeux),
- 2° Créer des gradins pour 60 à 90 spectateurs,
- 3° Préconiser l'éclairage artificiel adéquat pour l'utilisation des installations après le coucher du soleil,
- 4° Adapter l'implantation de la couverture aux dégagements minimaux, conformément aux plans de contraintes,
- 5° Rentrer économiquement dans le budget disponible.

Le système structurel pris en compte est le système de portiques, composés par des piliers doubles à inertie variable et poutres simples en arc de bois lamellé collé.

La structure secondaire est constituée de pannes avec des dégagements suffisants pour le revêtement final de la couverture en tôle simple de couleur bleue, faisant ainsi écho aux blocs des installations balnéaires adjacentes au centre omnisports.

Nous espérons qu'avec ces excellentes conditions / installations les activités sportives connaîtront un grand succès.



## Hommage de Gripple Ltd à Carmo

a prestigieuse entreprise et marque britannique détentrice de tous les prix à l'innovation possibles au Royaume Uni (Prince of Wales Award for Innovation, Queens Award for Innovation, etc.), en France et dans d'autres pays dans le monde, a, encore une fois, distingué le Groupe Carmo comme son meilleur client en 2013. Ainsi, cette distinction nous a été attribuée alors que nous atteignons les 60 millions de Gripples dans la péninsule ibérique et 25 millions en France (uniquement dans le secteur agricole). Actuellement ces chiffres dépassent les 100 millions.

Gripple reçoit depuis plusieurs années la distinction de meilleure PME au Royaume Uni



et de meilleur exportateur de l'UK. C'est toujours très gratifiant de pouvoir contribuer au succès de cette entreprise que nous avons contribué à créer et que nous aidons à faire croître.

Ses nouveaux produits toujours très innovants et disposant de brevets au niveau mondial constituent un défi pour nos équipes pour continuer à être leur client n° 1, comme nous l'avons toujours été, en concurrence avec d'autres sur les cinq continents du monde et avec des marchés bien plus importants, tels que les USA, l'Australie ou la Chine.

## B&CARMO

B&CARMO – Management Solutions, Lda (qui adoptera le nom commercial de BETA-CARMO) est une société constituée en 2013 pour développer des études dans le secteur du conseil en gestion, essentiellement financière, mais sur la base d'une vision globale des secteurs de la stratégie, de l'organisation et de l'optimisation des ressources. Il s'agit d'un nouveau secteur d'affaires dans le groupe, avec des objectifs à long terme, c'est à dire qu'il s'agit d'un enjeu stratégique pour le futur de l'organisation. Sa mission sera de fournir un service de conseil financier, qui se concrétise par la présentation de solutions en adéquation avec les besoins de ses clients et leur organisation. Ses champs d'action sont divers, depuis le

Corporate Finance (notamment évaluation des entreprises et des procédures de fusion / acquisition), contrôle de gestion, restructurations organisationnelles, conseil en fiscalité et comptabilité, et, implémentation de stratégies globales de gestion, toujours avec une focalisation sur le domaine financier. La conjugaison d'un réseau commercial et de contacts déjà établis par le Groupe Carmo avec les compétences spécifiques en gestion financière de l'associé externe au Groupe, et enfin, la capacité des moyens humains disponibles dans l'organisation, le secteur administratif et financier, permettront le développement d'un projet d'avenir qui, nous l'espérons, présentera une plus-value pour le Groupe Carmo.

**BETA Carmo**  
B&Carmo - Management Solutions, Lda



**ÉDITEUR ET PROPRIÉTAIRE:** A. Milne Carmo S.A. • **DIRECTEUR:** Carolina Louro • **PUB. PÉRIODIQUE:** I 20581

**SIÈGE SOCIAL:** Av. Marquês de Tomar, 2, 4.º – 1050-155 Lisboa

Tel.: (+351) 213 132 200 • Fax: (+351) 213 132 205 • geral@carmo.com • www.carmo.com

**CARMO FRANCE:** Quai Armand Lalande - Hangar G2 – 1er étage - 33300 Bordeaux

Tel.: (+33) 5 56 69 99 62 • Fax: (+33) 5 56 69 88 19 • info@carmo-france.com

**PREPRINT ET IMPRESSION:** Luimig - Artes Gráficas e Publicidade, Lda. • Tel.: (+351) 214 263 450 • www.luimig.pt