





HOLLAND

MAÎTRES NÉERLANDAIS

8 LA HOLLANDE

10	BRÈVES NOUVELLES	Faits et chiffres
12	PAYS-BAS EN LIGNE	hollandtrade.com
14	LOGISTIQUE	Huitième place
16	AFFAIRES	Investir
18	CULTURE	Les Pays-Bas sont...
20	TOURISME	Musées
22	SPORT	Lornah Kiplagat
24	FEMMES D'AFFAIRES DE L'ANNÉE 2007	Marlies Dekkers
26	SCIENCES	Hans van Luijk

28 PAYSAGE

30	MONOVITRAGE ISOLANT	Michel Trompert
32	UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION PROPRE	Willem van der Horst
34	MINI-ÉOLIENNES	Dick Sidler
36	CONSTRUIRE SUR L'EAU	Rutger de Graaf
38	EAU POTABLE À SHANGHAI	Marc van Eekeren
40	ÎLE SOLAIRE	Robert Crabbendam
42	TECHNOLOGIE MEMSTILL	Jan-Henk Hanemaaijer
44	HAPPY SHRIMP	Gilbert Curtessi
46	PILES À COMBUSTIBLE	Erik Middelma

48 MOBILITÉ

50	AUTO VOLANTE	John Bakker
52	LIGNE FERROVIAIRE BETUWEROUTE	Patrick Buck
54	VILLE-AÉROPORT SCHIPHOL	Gerlach Cerfontaine
56	PORT DE ROTTERDAM	Hans Smits
58	CONSTRUCTEUR DE NAVIRE	Peter Versluis
60	MEGA-YACHT	Chris van Hooren
62	VOILE DE HAUT NIVEAU	Roy Heiner
64	BUS-TRAMWAY PHILEAS	Ruud Bouwman
66	GESTION DE F16	Harald Kokelkoren

68 CRÉATIVITÉ

INSTITUT DE L'IMAGE ET DU SON	Michiel Riedijk	70
THÉÂTRE DE TAIWAN	Francine Houben	72
JEANS NÉERLANDAIS	Jos van Tilburg	74
DESIGN AUTOMOBILE	Maarten de Bruijn	76
MUSIQUE PUBLICITAIRE	Hans Brouwer	78
COUTURE	Jan Taminiau	80
BOUTIQUE PRADA	Rem Koolhaas	82
HOT TUB	Floris Schoonderbeek	84
BIJOUX	Christopher Clarke	86

CHIRURGIE	Paul Breedveld	90
JUS DE FRUITS	Piet Haasen	92
MARCHÉ AUX FLEURS	Timo Huges	94
NARCISSES	Jaco van Leenen	96
USINE DE CHOCOLAT	Harm van Oudenhoven	98
MÉDICAMENT CONTRE LA SEP	Hans van Noort	100
PACEMAKER INTELLIGENT	Wim Boute	102
MICROVÉGÉTAUX	Rob Baan	104
GAZON NATUREL POUR STADES	Nico van Vuuren	106

88 VIVRE

BATEAU À HYDROGÈNE	Hauke Sie	110
RECONNAISSANCE FACIALE	Marcel van Kersbergen	112
INVENTEURS	Peter Langendam	114
PAPIER ÉLECTRONIQUE	Hans Brons	116
IMAGERIE MOLÉCULAIRE	Hans Hofstraat	118
SUPERFIBRE	Christophe Dardel	120
MINI-LABORATOIRE	Ruben Sharpe	122
GSM PARLANT	Sander Munsterman	124
INTÉGRATION DANS LE POLDER	Marc Lankhorst	126

108 HIGH-TECH









La Hollande

DES SABOTS, ENCORE DES SABOTS ET TOUJOURS DES SABOTS ?

PROFIL DES PAYS-BAS



Beatrix d'Orange - Nassau | Reine des Pays-Bas



Régime politique | monarchie constitutionnelle, démocratie parlementaire

Chef de l'État | Reine Beatrix

Premier ministre | Jan Peter Balkenende

Capitale | Amsterdam

Siège du gouvernement | La Haye

Divisions administratives | 12 provinces, territoires d'outre-mer Aruba, Antilles néerlandaises

Monnaie | Euro

Langues | Néerlandais (langue officielle), Frison

Situation géographique | Europe de l'Ouest, en bordure de la Mer du Nord, entre la Belgique et l'Allemagne

Population | 16 372 715 (juin 2007)

Produit intérieur brut | 534,3 milliards d'euros (2006)

Croissance économique | 2,4 % (2e trimestre 2007)

Chômage | 4,7 % (juillet 2007)

Population active | 7,6 millions (2006)

Inflation | 1,1 % (août 2007)

Importation | machines et équipements, produits chimiques, combustibles, produits alimentaires

Exportation | machines et équipements de transport, produits chimiques, combustibles, produits alimentaires, textile

Ressources naturelles | gaz naturel, pétrole, tourbe, calcaire, sel, sable et gravier, terres cultivables

Célèbres maîtres néerlandais:

Michiel de Ruyter, Abel Tasman (commerce, voyages), Vincent van Gogh, Rembrandt van Rijn (peinture), Johan Cruyff, Marco van Basten (football), Jan de Bont, Paul Verhoeven (films), Anne Frank (histoire), Benedict de Spinoza, Desiderius Erasmus (philosophie)

Source : CBS, CIA The World factbook

ENCORE PLUS DE CHEFS-D'ŒUVRE NÉERLANDAIS ACCESSIBLES EN LIGNE

CE LIVRE SUR LES MAÎTRES NÉERLANDAIS COMPTE DÉJÀ EN TOUT 45 DÉCOUVERTES INGÉNIEUSES. ET IL EST PROBABLE QU'IL MENTIONNE ENCORE BIEN PLUS D'ENTREPRENEURS MOTIVANTS, D'INVENTEURS FASCINANTS ET AUTRES TÊTES SAVANTES. TOUS ONT CRÉÉ OU INVENTÉ QUELQUE CHOSE QUI PEUT CONTRIBUER AU PROGRÈS DES PAYS-BAS OU DU MONDE. MAIS IL Y A NATURELLEMENT ENCORE BIEN PLUS À RACONTER. SUR LE SITE INTERNET WWW.HOLLANDTRADE.COM, VOUS TROUVEREZ ENCORE PLUS D'INSPIRATION ET D'INFORMATIONS SUR LES DOMAINES DANS LESQUELS LES NÉERLANDAIS PEUVENT VOUS ÊTRE UTILES.

Informations générales | saviez-vous que les Pays-Bas ont la plus forte densité de musées au monde ? Avez-vous une idée du nombre annuel de touristes qui visitent les Pays-Bas ? Saviez-vous qu'Amsterdam est la ville qui compte le plus de nationalités au monde ? Ce sont là des détails intéressants que vous trouverez aussi sur le site internet consacré à l'économie des Pays-Bas.

Informations professionnelles | la voie idéale pour faire des affaires avec les Néerlandais, car où les trouver ? Quels événements visiter pour entrer en contact avec les habitants inventifs de ce petit pays ? Où trouver une ambassade ou une autre représentation économique ?

Index des entreprises, destiné aux organisations internationales | quels consultants néerlandais sont-ils spécialisés dans les projets d'infrastructures ? Avec quelle entreprise collaborer pour réagir aux appels d'offres d'organisations internationales ? L'index des entreprises aide les acheteurs des organisations internationales à trouver rapidement des fournisseurs néerlandais de services, de biens et de travail. D'autres acteurs du marché peuvent aussi utiliser cet index pour trouver de possibles partenaires néerlandais dans le monde des affaires.

Informations relatives aux marchés | générales ou spécifiques, le site internet vous propose un trésor d'informations sur les marchés néerlandais : esquisses des secteurs d'activité, aperçu des publications sectorielles (les publications spéciales « Made in Holland » et les annales), programmes d'innovation des pouvoirs publics néerlandais, bulletins d'informations et mises à jour sur les nouveaux produits.

Analyses sectorielles | informations générales et très étendues sur les principaux secteurs d'activité aux Pays-Bas. Combien d'entreprises sont-elles actives, quel est leur spécialisme, combien exportent-elles, quelles sont les perspectives du secteur et surtout, à quels acteurs s'adresser pour obtenir de plus amples informations ?

Nouveaux produits | quels sont donc les produits originaires des Pays-Bas ? Quelle nouvelle technologie nous vient-elle de Philips ? Quelle entreprise de dragage va se mettre au travail dans les Émirats Arabes Unis ? Vous lirez tout cela sous la rubrique consacrée aux dernières nouvelles.

www.hollandtrade.com



LOGISTIQUE : AVEC 0,267 %, HUITIÈME AU MONDE

DITES « PAYS-BAS » OU « HOLLANDE » ET NOMBREUX SONT CEUX QUI PENSERONT « SABOTS » ET « MOULINS ».

Cela ne nous incommode pas, mais à vrai dire, les Pays-Bas sont traditionnellement un pays de commerce et de transport. Déjà au XVII^e siècle, Amsterdam était le plus grand port de stockage du monde. Grains, poissons, textile, métaux précieux et épices du monde entier y étaient négociés. Amsterdam a vu la naissance de la première bourse de valeurs. Juste à côté des bateaux venant des quatre coins du monde, le négoce en papiers de commerce était très animé.

Le XVII^e siècle appartient aujourd'hui à l'histoire, mais les Pays-Bas occupent toujours une position de tête en tant que pays de transit. Une comparaison suffit pour donner une idée de l'importance du secteur logistique aux Pays-Bas. Avec 16 millions d'habitants pour 6,4 milliards d'être humains, la représentation néerlandaise peut être qualifiée de minuscule : 0,267 % de la population mondiale. Les Pays-Bas sont cependant le huitième pays exportateur de la planète. Naturellement, un petit pays comme les Pays-Bas ne produit pas lui-même tous les produits qu'il exporte. Qu'est-ce que cela signifie donc ? Tout simplement que de nombreuses entreprises étrangères choisissent les Pays-Bas pour y effectuer la distribution de leurs marchandises vers d'autres pays.

« The Gateway to Europe », tel est le nom des Pays-Bas et il n'est pas vide de sens. Avec 1,48 millions de tonnes de transbordement, Schiphol était en 2005 le troisième aéroport européen. Avec 348 millions de tonnes, le port de Rotterdam est de loin le premier d'Europe. Et le plus moderne. De plus, la toute nouvelle liaison de transport ferroviaire de marchandises vers l'Allemagne, fait de Rotterdam le port d'accès par excellence à l'Europe centrale. Aux Pays-Bas, la pénétration de l'internet large bande est l'une de plus élevée au monde. Et le climat fiscal est très favorable aux entreprises étrangères.

ÉTONNANT ? PAS TANT QUE CELA. NOUS TRANSPORTONS VOLONTIERS VOS MARCHANDISES SUR LEUR LIEU DE DESTINATION. NOUS LE FAISONS DÉJÀ DEPUIS QUATRE SIÈCLES. WWW.NDL.NL



POURQUOI INVESTIR AUX PAYS-BAS ?

Les Néerlandais n'aiment pas parler avec ostentation de leurs qualités. Il y a encore peu de temps, « pas mal » était encore considéré comme un joli compliment. Une telle pondération peut être agréable dans les relations, mais elle peut aussi constituer un problème, car comment mettre en avant vos qualités ? C'est pour cette raison que nous avons décidé, une fois n'est pas coutume, de balayer nos scrupules et de vous donner six raisons d'investir aux Pays-Bas.

- 1 Un grand nombre de Néerlandais parlent l'anglais. Dans l'European Cities Monitor 2006, Amsterdam occupe la seconde place dans la catégorie « langues parlées », après Londres.
- 2 Les équipements logistiques sont de qualité supérieure, qu'ils soient « classiques » (ports, aéroports, routes) ou « nouveaux » (internet large bande).
- 3 L'impôt sur les sociétés, qui s'élève à 25,5 %, est très favorable. L'impôt sur les dividendes ne s'élève qu'à 15,5 %. L'innovation est stimulée grâce à un taux ultra-faible de 10 % sur les revenus qui en découle.
- 4 Le niveau des services publics, des infrastructures et de la qualité de vie est élevé.
- 5 La population active est flexible et a un niveau de formation élevé.
- 6 Nous pourrions encore ajouter ici une raison de plus, mais nous préférons mentionner quelques entreprises étrangères qui ont choisi d'établir leur siège européen aux Pays-Bas : GE Plastics, Starbucks, Gucci, NCR Corp, Hitachi, LG et le centre de distribution européen de Sony. Peut-être pourrions-nous un jour ajouter à cette énumération le nom de votre entreprise.

COMME LIEU D'IMPLANTATION POUR SA NOUVELLE DIVISION TI, LE GÉANT CHINOIS HAIER A CHOISI LES PAYS-BAS. LE DIRECTEUR DE HAIER IT EUROPE, M. WILLIAM SHIH, NOUS EXPLIQUE POURQUOI. « EN GÉNÉRAL, LES NÉERLANDAIS SONT BIEN FORMÉS, FLEXIBLES, FIABLES ET PARLENT DE NOMBREUSES LANGUES. LES PAYS-BAS SONT POURVUS DE NOMBREUSES ENTREPRISES DE LOGISTIQUE, DU FAIT DE LA PRÉSENCE DU PORT DE ROTTERDAM ET DE BONS AÉROPORTS. DE PLUS, LE PAIEMENT DE LA TVA SUR LES MARCHANDISES IMPORTÉES EST REPORTÉ, DE SORTE QUE SI VOUS EXPORTEZ ENSUITE CES MARCHANDISES, VOUS NE DEVEZ PAYER AUCUNE TVA. NOTRE BÉNÉFICE ATTEINT DE NOMBREUX MILLIONS. » WWW.NFIA.COM



CULTURE NÉERLANDAISE

VOICI TOUT SIMPLEMENT QUELQUES RAISONS QUI EXPLIQUENT POURQUOI LES PAYS-BAS PEUVENT ÊTRE L'UN DES MEILLEURS ENDROITS AU MONDE POUR FAIRE DES AFFAIRES :

CE PAYS EST OUVERT > Aux Pays-Bas, il n'est pas nécessaire de serrer personnellement la main du maire avant de pouvoir faire des affaires dans sa commune | **LES NÉERLANDAIS AIMENT LES PERFORMANCES ET SONT AXÉS SUR LES RÉSULTATS** > Aux Pays-Bas vous n'avez pas besoin de consacrer des heures à flatter le directeur avant de passer aux choses sérieuses | **LES NÉERLANDAIS SONT PONCTUELS** > Aux Pays-Bas vos rendez-vous ne sont pas inopinément retardés ou prolongés | **LES NÉERLANDAIS FONT CE QU'ILS PROMETTENT** > Aux Pays-Bas, vous n'avez pas à craindre que votre fournisseur vous expédie à l'improviste les marchandises commandées quelques jours plus tôt ou plus tard | **LES NÉERLANDAIS NÉGOCIENT FERMEMENT, MAIS LOYALEMENT** > Aux Pays-Bas, vous n'avez pas à craindre de vous faire mener en bateau au cours de négociations | **LES NÉERLANDAIS PARLENT ANGLAIS, ET SOUVENT UNE AUTRE LANGUE ÉTRANGÈRE** > Aux Pays-Bas, vous pouvez donc bien vous faire comprendre | **LES NÉERLANDAIS AIMENT LES INNOVATIONS** > Aux Pays-Bas, les nouvelles technologies sont rapidement adoptées | **LES PAYS-BAS REGARDENT AU-DELÀ DE LEURS FRONTIÈRES** > Les Néerlandais aiment tout ce qui vient d'ailleurs.

M. TIM BETT (UK), DIRECTEUR DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE DE DSM AUX PAYS-BAS, S'EST EXPRIMÉ À PROPOS DE LA CULTURE ENTREPRENEURIALE NÉERLANDAISE : « LES NÉERLANDAIS SONT OUVERTS AUX NOUVELLES CHOSES. LE NIVEAU DE VIE AUX PAYS-BAS EST ÉLEVÉ ET JE PEUX SOUSCRIRE AUX PRINCIPES SOCIAUX EN VIGUEUR. LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS SONT EXCELLENTS. LES PAYS-BAS SONT SOUVENT ASSOCIÉS AU QUARTIER ROUGE, MAIS SA POPULATION EST À VRAI DIRE PLUTÔT CONSERVATIVE ET RÉFLÉCHIE. ET DERRIÈRE LEURS FAÇONS DIRECTES SE CACHE UNE NATURE ATTENTIONNÉE, AMICALE. J'AI DÛ M'HABITUER À LEUR PROPENSION AU CONSENSUS. ELLE PEUT PARFOIS SE TRADUIRE PAR DES DÉLAIS, CAR CHACUN À UN APPORT ÉGAL DANS LES DISCUSSIONS. » SOURCE : SUPPLY CHAIN MAGAZINE, JUIN 2007, NUMÉRO SPÉCIAL 'HOLLANDS GLORIE'



UN CHOIX DE CURIOSITÉS À VISITER AUX PAYS-BAS :



Musée du sabot (Klompemuseum) | Le Musée du sabot d'Eelde donne un aperçu clair de l'évolution du sabot, de la simple sandale en bois à la chaussure parfois magnifiquement décorée et dont la forme caractéristique est connue dans le monde entier. La large collection exposée a été fabriquée par des sabotiers néerlandais. Dans l'atelier entièrement aménagé, il est possible de voir le processus de fabrication et de s'arrêter devant les outils qui ont été et sont encore utilisés. Le musée a été baptisé du nom des deux derniers sabotiers d'Eelde, les frères Wietzes. > www.klompemuseum.nl

Musée d'art figuratif | Le Musée « De Buitenplaats » (maison de plaisance) d'Eelde expose et rassemble des œuvres d'art figuratif d'après 1945, en se concentrant plus particulièrement sur les artistes demeurant aux Pays-Bas. Les expositions se tiennent aussi bien dans le pavillon du musée que dans le jardin, ouvert en été, et qui comprend une partie organique et une partie formelle. Le jardin organique est modelé sur l'architecture du pavillon du musée et en devient le toit. Cette partie accueille entre autres le jardin des statues. Le musée inventorie l'art figuratif contemporain de qualité muséale.

> www.museumdebuitenplaats.nl





Musée historique juif (Het Joods Historisch Museum) |

Le musée historique juif d'Amsterdam collectionne les objets d'art et autres qui ont une relation avec la religion, la culture et l'histoire des juifs aux Pays-Bas et dans ses anciennes colonies. La collection rassemble plus de 11 000 objets d'art, de cérémonie et historiques. Seulement cinq pour cent de la collection est exposé en permanence. Le reste est conservé en dépôt et est parfois utilisé pour diverses expositions, également dans d'autres musées. La collection « cachée » peut cependant être visitée sur le site internet, grâce à l'exposition en ligne du musée.

> www.jhm.nl



Musée néerlandais de la photographie (Nederlands Fotomuseum) |

Le Musée néerlandais de la photographie, situé dans le bâtiment « Las Palmas », l'ancien atelier de la compagnie transatlantique « Holland Amerika Lijn », à Rotterdam, conserve chèrement des formes différentes de photographie aux Pays-Bas. Régulièrement, des travaux sont présentés à l'occasion d'expositions retentissantes. Les dépôts conservent 129 archives. Cette collection comprend près de 3 millions de négatifs, de diapositives et d'épreuves et rassemble ainsi plus d'un siècle d'histoire des Pays-Bas en images prises par des photographes néerlandais célèbres, comme Ed van der Elsken.

> www.nederlandsfotomuseum.nl



Panorama Tulipland | Alors que dans la « Bollenstreek », la région des plantes à bulbe située derrière les dunes, le nombre des champs de fleurs diminue depuis trente ans, il augmente constamment dans le village de Voorhout. Il est vrai que ces nouvelles terres de fleurs à bulbe ne sont pas réelles, puisqu'elles constituent une énorme peinture qui rappelle quelque peu le célèbre Panorama Mesdag de La Haye. Une différence notable réside toutefois dans le fait qu'ici les visiteurs peuvent encore voir souvent le peintre paysagiste Leo van den Ende au travail pour achever son œuvre panoramique circulaire, qui pourra bientôt être admirée sur tous ses 360 degrés. Il s'agit donc encore d'une œuvre d'art en cours de création. > www.tulipland.nl



LE SENTIMENT NATIONAL COMME PRODUIT D'EXPORTATION



LORNAH KIPLAGAT, ATHLÈTE

Depuis 2003, la coureuse de fond d'origine kenyane Lornah Kiplagat participe officiellement aux épreuves d'athlétisme sous la couleur orange, la couleur nationale néerlandaise dans les compétitions internationales. Elle est ainsi l'incarnation du fameux « sentiment orange », ce sentiment qui aux Pays-Bas exprime souvent la cohésion nationale à l'occasion des événements sportifs. Le sport est en effet le catalyseur par excellence du sentiment national. Les trois couleurs néerlandaises ont très souvent claqué au vent pour Kiplagat au cours de ces dernières années, lorsqu'elle a fini première au championnat d'Europe de cross-country, au championnat du monde sur route et au championnat du monde de cross-country. En 2006, elle était en droit de se nommer meilleure athlète sur route au monde. Kiplagat est parfois qualifiée « d'athlète plus orange que bien des Hollandais ». Et c'est aussi ce qu'elle ressent. « Je me considère vraiment comme une ambassadrice des Pays-Bas. Et ce n'est pas sans raison. Le climat sportif néerlandais a en effet contribué de façon essentielle à mes performances sportives. Aux Pays-Bas tout est clair, vous vous qualifiez et vous vous concentrez sur l'essentiel : l'entraînement. Cette certitude apporte beaucoup de quiétude. Pour un sportif kenyan cela ne va pas de soi. Je trouve formidable, en tant qu'ambassadrice, de pouvoir apporter une contribution positive à la bonne image de mon pays d'accueil. Je propage activement la mentalité néerlandaise par la voie d'un centre d'entraînement au Kenya, où par exemple les filles talentueuses mais défavorisées peuvent suivre une formation de quatre ans.

LA FONDATION LORNAH KIPLAGAT, ÉTABLIE AUX PAYS-BAS, SE CONSACRE NOTAMMENT À L'ÉDUCATION. « AINSI, NOUS CONSTRUISONS UN PENSIONNAT POUR FILLES DANS LES ENVIRONS D'ITEN (KENYA), À PROXIMITÉ DU CENTRE D'ENTRAÎNEMENT DE HAUTE ALTITUDE, CRÉÉ EN 1999 », EXPLIQUE M. CEES PRONK, PRÉSIDENT DE LA FONDATION. LA NOTORIÉTÉ DE LORNAH CONSTITUE UNE ÉNORME VALEUR AJOUTÉE. NOTAMMENT EN GRANDE-BRETAGNE, AUX ÉTATS-UNIS ET AU JAPON, LE NOM KIPLAGAT FAIT FUREUR. NON SEULEMENT EN TANT QU'ATHLÈTE, MAIS JUSTEMENT EN RAISON DE SES ASPIRATIONS À VOULOIR OFFRIR UN MEILLEUR AVENIR AUX FEMMES DU KENYA, À L'ENCONTRE DE TOUTES LES RÈGLES CULTURELLES. » WWW.LORNAHKIPLAGATFOUNDATION.NL

DON'T JUST DREAM IT, BE IT!





MARLIES DEKKERS, CRÉATRICE DE LINGERIE

L'esprit commercial aux Pays-Bas. Observez les chefs d'entreprise, même les plus modernes, et vous arriverez toujours à faire un lien avec l'esprit commercial et transfrontalier de l'âge d'or. Marlies Dekkers fait partie de ce genre d'entrepreneurs : intelligente, elle a du courage et ne craint pas d'explorer les extrêmes. Marlies Dekkers est créatrice de lingerie et ses performances professionnelles lui ont valu de recevoir le prix de la Femme d'affaires de l'année 2007, le Prix Veuve Cliquot. Ce prix est décerné dans 15 pays afin de stimuler le management féminin. « Lorsque je l'ai appris, je n'ai en fait même pas été tellement surprise. Parfois j'ai l'impression de me ruer sur le monde dans des bottes de sept lieues. Les mères qui ont donné le jour à ma génération (1965) étaient licenciées lorsqu'elles tombaient enceintes et aujourd'hui me voilà désignée femme d'affaires de l'année 2007 ! » Marlies Dekkers emploie plus de 140 collaboratrices, dispose de 1 000 points de vente dans le monde entier et de bureaux à Rotterdam, Beverwijk et Hong Kong et possède quatre boutiques aux Pays-Bas, en France et en Thaïlande.

« JE PLAIDE POUR UNE MANIÈRE PLUS FÉMININE ET INTUITIVE DE FAIRE DES AFFAIRES. COMMENT Y PARVENIR ? COMMENT TENIR COMPTE DE FAÇON CRÉATIVE DES SOUHAITS ET DES AMBITIONS DES FEMMES ET COMMENT FAIRE EN SORTE QU'ELLES RESTENT VOS EMPLOYÉES ? EN APPRENANT À LES ÉCOUTER ET À LES PRENDRE AU SÉRIEUX. EN RECONNAISSANT LEURS TALENTS, EN LES ENCADRANT, EN METTANT FIN AUX COMPORTEMENTS MACHOS ET EN RESPECTANT LE DROIT À LA CURIOSITÉ ET À L'ÉTONNEMENT. JE LE CONSTATE DANS MA PROPRE ENTREPRISE ; J'ENCADRE, JE PRENDS SOIN, JE DÉCOUVRE LES TALENTS. JE VOIS MON ÉQUIPE CROÎTRE ET REGARDER L'AVENIR AVEC CONFIANCE EN SOI. CE PRIX EST DONC UN GRAND HONNEUR POUR MA MANIÈRE DE TRAVAILLER. J'AIMERAIS DIRE À TOUTES LES FEMMES : NE RÊVEZ PAS SEULEMENT D'ÊTRE CETTE FEMME, SOYEZ-LA ! »

WWW.MARLIESDEKKERS.NL

ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES AUX PAYS-BAS



HANS VAN LUIJK, PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ TECHNIQUE DE DELFT

Hans van Luijk, pendant des années actif chez Shell dans le domaine de la recherche et maintenant président du Collège exécutif de l'Université technique de Delft (TU Delft), sait comme nul autre comment se porte le niveau des connaissances aux Pays-Bas par rapport au reste du monde. « La qualité des sciences aux Pays-Bas est élevée et il est possible de le constater objectivement. D'après le classement du Times Higher Educational Supplement, sept universités néerlandaises se trouvent parmi les 100 meilleures du monde. Les domaines de connaissances dans lesquels les Pays-Bas excellent sont l'astronomie, la recherche médicale, la maîtrise des eaux, l'aérospatial et la nanotechnologie. Les exemples qui illustrent ce classement ne manquent pas : après les inondations de La Nouvelle-Orléans en 2005, les Américains sont venus aux Pays-Bas afin de voir le gigantesque barrage antitempêtes que nous avons réalisé dans la province de Zélande, dans le cadre du plan Delta. Les concepteurs de Boeing et d'Airbus viennent à Delft pour essayer notre simulateur de vol, le plus avancé au monde. Et la TU Delft est la seule université non américaine à avoir obtenu un « endowment » de la famille américaine Kavli pour la recherche dans la nanotechnologie. L'obtention d'une telle dotation est soumise préalablement à une sélection approfondie et elle peut donc être considérée comme une forme d'homologation implicite. La TU Delft est fortuitement la plus grande, mais elle n'est pas la seule université technique des Pays-Bas. Avec l'Université Twente et la TU Eindhoven, nous formons le réseau de connaissances 3TU. Et bien sûr, nous avons des partenaires dans le monde entier. »

M. ANDREAS SCHMIDT-OTT, PROFESSEUR EN MATÉRIAUX NANOSTRUCTURÉS À LA FACULTÉ DE SCIENCES APPLIQUÉES, TU DELFT : « LA BONNE RÉPUTATION DE CETTE UNIVERSITÉ ET LE CLIMAT FINANCIER FAVORABLE AUX SCIENCES APPLIQUÉES QUI RÉGNE AUX PAYS-BAS M'ONT POUSSÉ IL Y A 6 ANS À VENIR DANS CE PAYS. LES PAYS-BAS SONT CONSIDÉRÉS À JUSTE TITRE COMME UN PAYS DE CONNAISSANCES. DES PERSONNES VENUES DU MONDE ENTIER Y TRAVAILLENT À DES DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUES INNOVATEURS. JE RESENS CELA COMME TRÈS STIMULANT. » WWW.NUFFIC.NL

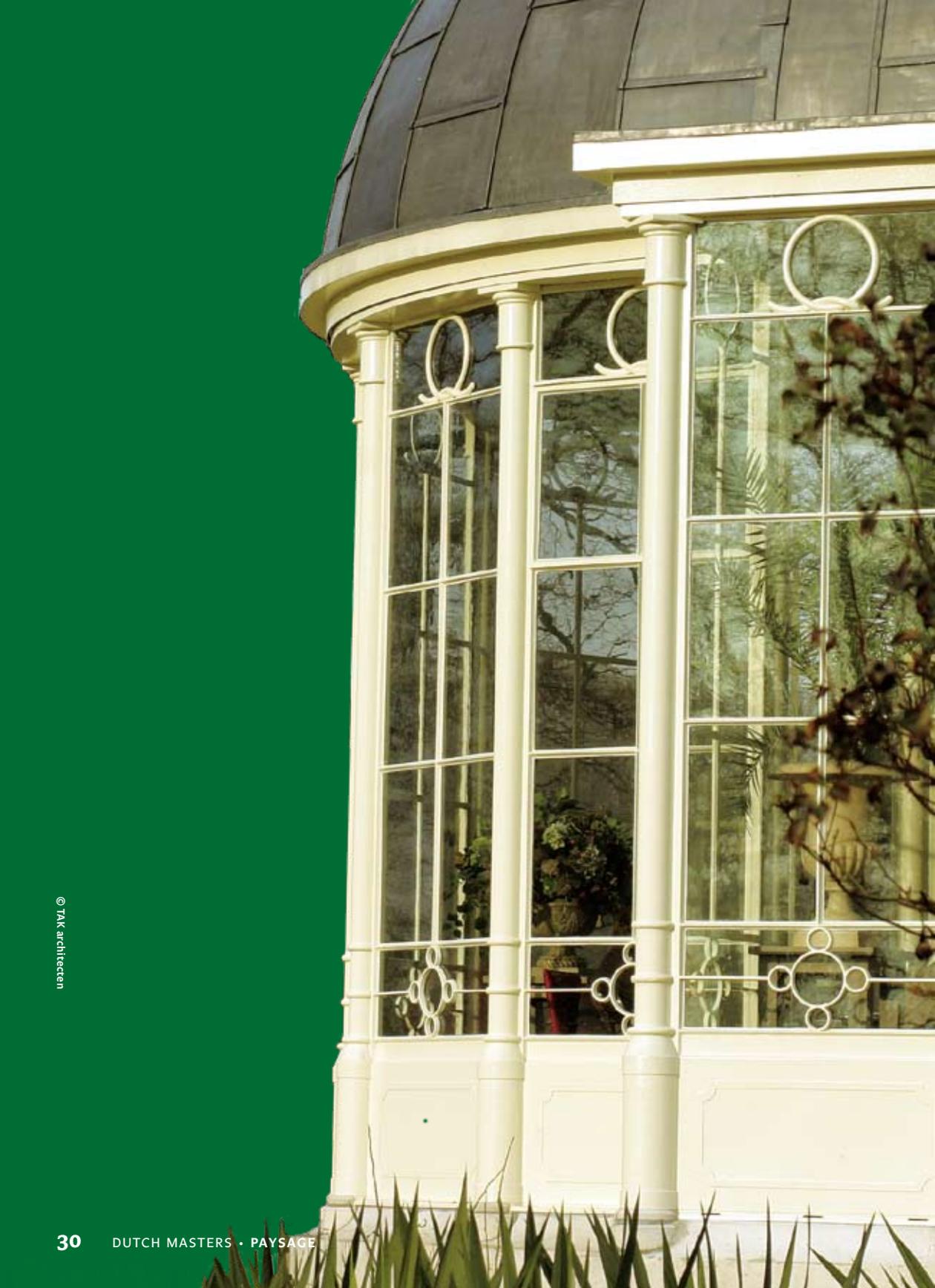




A group of cows of various colors (brown, white, black, and spotted) are resting on a grassy bank. In the foreground, there is a low stone wall made of irregular stones, and below it, a body of water. The background shows a large green tree on the left and a clear blue sky. A bright yellow rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing text.

Paysage

**UNE VACHE
DANS UN PRÉ EST
PLUS SAIN ET
CONTRIBUE À
L'ENVIRONNEMENT**



© TAK architecten

FENÊTRES : DU VIEUX DANS DU NEUF



MICHEL TROMPERT, INVENTEUR DU NOUVEAU MONOVITRAGE

Michel Trompert avait trouvé dommage de voir son voisin remplacer toutes les vitres Art nouveau de sa maison par des doubles vitrages. Car cela procure une meilleure isolation thermique et acoustique, tout en étant plus sûr que le simple vitrage. Mais l'épaisseur du double vitrage signifiait aussi la ruine des fins chambranles de fenêtres et du joli aspect artisanal du verre d'antan, irrégulier mais charmant. « Nous devrions fabriquer du « verre ancien » possédant une véritable capacité d'isolation thermique et acoustique et de sécurité », a pensé Michel Trompert. Il a analysé la réflexion de la lumière et de la chaleur dans le verre, a introduit dans ce matériau des particules métalliques et a créé une fine couche de vide entre deux plaques de verre. Résultat : un vitrage fin possédant même de meilleures propriétés que le double vitrage moderne. Michel Trompert est maintenant directeur de Van Ruysdael à Delft et son monovitrage isolant s'avère être un succès manifeste du fait que souvent ce matériau est préféré au double vitrage, jugé incompatible pour la rénovation des bâtiments classés comme monuments. « Il est pratiquement impossible de distinguer le verre Van Ruysdael des vitrages classiques anciens. Il est plus cher, mais comme il résiste plus longtemps et que les anciens chambranles peuvent être utilisés, son application est tout de même meilleur marché... et le résultat bien plus beau. »

LE MUSÉE DES BEAUX ARTS DE DIJON (FRANCE) COMPTE PLUS DE 600 FENÊTRES. ELLES DOIVENT ÊTRE ISOLÉES AFIN D'AMÉLIORER LA RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ DANS LES SALLES DU MUSÉE. « LES CHAMBRANLES DATENT DU XVIIIÈ SIÈCLE ET NOUS SOUHAITONS LES CONSERVER », AFFIRME ERIC PALLOT, ARCHITECTE CHARGÉ DE LA RÉNOVATION. « IL EST DIFFICILE DANS PAREILS CAS DE TROUVER UNE SOLUTION CONVENABLE. LE VERRE VAN RUYSDAEL CONSTITUE UNE TELLE SOLUTION. IL SEMBLE VENIR TOUT DROIT DU XVIIIÈ SIÈCLE, MAIS RÉPOND AUX EXIGENCES DU XXIÈ. » WWW.VANRUYSDAEL.COM

TRANSFORMER LES RÉSIDUS SALES DE PÉTROLE EN MATÉRIAUX PROPRES DE CONSTRUCTION



WILLEM VAN DER HORST, TECHNICIEN

Les blocs destinés à briser les vagues et les revêtements en pierre qui couvrent les digues sont généralement en béton. La fabrication du ciment utilisé pour la confection du béton est cependant une énorme source d'émission de CO₂. Un bon produit de remplacement est depuis peu disponible. Il est aussi résistant que le béton, mais plus flexible et beaucoup plus respectueux de l'environnement : le béton carbone C-Fix. « Le raffinage du pétrole s'accompagne de la production d'un résidu riche en carbone », explique Willem van der Horst, directeur technique de C-Fix BV. « Ce résidu est utilisé par exemple comme combustible par les navires et les centrales électriques. Cette combustion libère de grandes quantités de CO₂ et de soufre. Shell Research a donc recherché une utilisation moins polluante pour ce résidu. Cette recherche a abouti à un liant thermoplastique, le C-Fix (Carbon-Fixation). Ce liant permet de fabriquer des matériaux de construction de haute qualité, comme les empièvements de digues et les blocs briseurs de vagues, mais aussi des revêtements industriels stables et éventuellement imperméables, pouvant supporter de lourdes charges. L'avantage des matériaux de construction C-Fix est qu'ils permettent d'éviter les émissions de CO₂. Ils sont en outre entièrement réutilisables et résistent à toute épreuve. Nous avons effectué un essai avec des blocs briseurs de vagues C-Fix sur la jetée sud de la ville côtière néerlandaise d'IJmuiden. Après deux ans d'utilisation, les blocs cubiques de deux mètres d'arête s'avèrent moins abîmés que les blocs de référence en béton qui ont été déposés en même temps. »

MARIËLLE VAN DIJK EST CHEF DE PROJET AU CENTRE DE TEST DES INNOVATIONS, DU SERVICE NÉERLANDAIS DES PONTS ET CHAUSSÉES. ELLE EST POSITIVE À PROPOS DES RÉSULTATS DE L'ESSAI D'IJMUIDEN : LES BLOCS DE C-FIX COMBINAIENT LA FLEXIBILITÉ DE L'ASPHALTE ET LA RÉSISTANCE DU BÉTON. CETTE FLEXIBILITÉ EST IMPORTANTE POUR LES BLOCS BRISEURS DE VAGUES, CAR ILS DOIVENT AMORTIR DES FORCES ÉNORMES SANS ÊTRE ENDOMMAGÉS. PAR AILLEURS IL EST NATURELLEMENT MAGNIFIQUE QUE CE MATÉRIAU CONTRIBUE À RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE CO₂. » WWW.C-FIX.COM





LA TURBY VIRE À TOUS LES VENTS



DICK SIDLER, ÉLECTROTECHNICIEN/CONCEPTEUR D'ÉOLIENNES

Avec son fils, Dick Sidler a conçu une mini-éolienne qui ressemble un peu à un fouet à crème. Aux Pays-Bas, elle est déjà très demandée et le reste du monde commence aussi à témoigner de son intérêt. « La Turby est une petite turbine éolienne pour environnements urbains, qui exige peu d'entretien, mais a un rendement élevé : nous pensons parvenir à un rendement annuel de 2 500 à 3 000 kWh. Placée à un bon endroit, une Turby peut alimenter une famille moyenne en électricité. Nous avons nous-même développé la technique, avec le soutien entre autres de Shell et de l'Université technique de Delft. La Turby est conçue spécialement pour les vents variables entre les bâtiments et profite donc des vents provenant de toutes les directions possibles, même de dessous. La Turby fait peu de bruit et ne produit aucune vibration gênante. Des installations d'essai ont été placées à plus de vingt endroits aux Pays-Bas. Nous faisons tous nos efforts pour éliminer les dernières imperfections techniques. La version commerciale est devenue disponible en 2007 et l'intérêt est vif. Notre apparition à la télévision australienne et américaine s'est traduite par des milliers d'appels téléphoniques. Mais le reste du monde témoigne aussi de son immense intérêt. Il semble qu'il n'y ait plus aucun pays où la Turby ne soit connue. »

MEIKE BARETTA, CAMPAGNISTE POUR GREENPEACE : « EN SEPTEMBRE, NOUS AVONS INSTALLÉ UNE TURBY SUR NOTRE NAVIRE ÉDUCATIF, LE SIRIUS, À AMSTERDAM. C'ÉTAIT UNE OCCASION RÊVÉE DE PRODUIRE NOTRE PROPRE ÉNERGIE DE FAÇON AUSSI ÉCOLOGIQUE QUE POSSIBLE. OUTRE DES MESURES INGÉNIEUSES POUR UNE UTILISATION ÉCONOME DE L'ÉNERGIE À BORD, NOUS AVONS AINSI MONTRÉ QU'IL ÉTAIT POSSIBLE, ENSEMBLE, DE METTRE FIN AU CHANGEMENT DE CLIMAT. AVEC LEURS MOULINS, LES PAYS-BAS ONT DE TOUT TEMPS UTILISÉ L'ÉNERGIE ÉOLIENNE. LES NOUVELLES TECHNOLOGIES COMME LA TURBY PEUVENT JOUER UN RÔLE IMPORTANT DANS L'EXPORTATION DE NOS CONNAISSANCES EN LA MATIÈRE. » WWW.TURBY.NL

LA VILLE FLOTTANTE RÉPOND AU CHANGEMENT DE CLIMAT



RUTGER DE GRAAF, CHERCHEUR

Une ville bâtie sur des éléments flottants et reliée à la terre ferme au moyen d'une route flottante. Voilà, selon le chercheur Rutger de Graaf de l'Université technique de Delft, une solution durable pour pouvoir dans l'avenir continuer d'habiter les zones deltaïques inondables. Avec l'idée d'une ville flottante dans l'IJmeer, entre Amsterdam et Almere, Rutger de Graaf remporta, avec quelques étudiants de l'université de Delft, le concours international DeltaCompetition 2006. Ce concours avait été organisé par le cabinet d'ingénieur Royal Haskoning. Rutger de Graaf : « Les habitations flottantes sont déjà utilisées aux Pays-Bas et des plans prévoient aussi la construction de grandes serres flottantes dans le Zuidplaspolder près de Gouda. Notre idée va encore plus loin. Elle considère une ville complète sur l'eau, construite sur des éléments flottants connectés les uns aux autres. Une ville avec un système local d'eau potable et d'éégout et un dispositif local d'alimentation en énergie utilisant l'eau de surface comme capteur solaire. De cette façon, vous ne vous préparez pas seulement aux conséquences du réchauffement climatique, mais vous agissez pour en réduire les causes. »

« LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EXIGENT DES SOLUTIONS NOUVELLES, CRÉATIVES. LA VILLE FLOTTANTE EN EST UN BEL EXEMPLE », ESTIME JAN BOUT, PDG DE ROYAL HASKONING. « AUX PAYS-BAS, LES CONSTRUCTIONS FLOTTANTES SONT DÉJÀ UNE RÉALITÉ, MAIS JE VOIS AUSSI DES POSSIBILITÉS DANS D'AUTRES PAYS. À DUBAÏ, NOUS TRAVAILLONS DANS LE PROJET 'THE WORLD' À DES PLANS CONCRETS, À GRANDE ÉCHELLE, D'HABITATIONS, D'HÔTELS, DE LIEUX DE CONFÉRENCE FLOTTANTS. ET DANS CES PAYS AUSSI, DES CLIENTS ENTRENT DE PLUS EN PLUS SOUVENT EN CONTACT AVEC NOUS POUR LA RÉALISATION DE FORMES D'HABITATIONS FLOTTANTES. »
WWW.ROYALHASKONING.COM. WWW.TUDELFT.NL







EAU POTABLE IRRÉPROCHABLE À SHANGHAI



MARC VAN EEKEREN, TECHNOLOGUE EN EAU POTABLE

Le distributeur d'eau potable Shibeï de Shanghai s'efforce de produire une eau potable de qualité irréprochable. L'organisation néerlandaise Kiwa Water Research l'assiste dans cet effort. « Aux Pays-Bas, l'eau potable est de qualité supérieure », indique Marc van Eekeren de Kiwa Water Research. « Et ce qui est bien, c'est que nous parvenons à cette qualité sans utiliser de chlore. Ce résultat, nous l'obtenons en innovant constamment. » Pour les acteurs dans le domaine de l'eau potable à l'étranger, comme Shibeï, Kiwa est par conséquent un partenaire de choix. « Nous avons la capacité d'imaginer des solutions astucieuses pour résoudre des problèmes complexes. Avec Shibeï nous avons par exemple considéré les possibilités d'une étape de purification faisant usage de lampes UV économes d'énergie. Cette technologie est très prometteuse et donne de meilleurs résultats que l'ozone. » Et toutes les parties y trouvent leur compte : « Nos partenaires étrangers ont accès à des technologies innovantes qui leur permettent de produire de l'eau potable de bonne qualité et nous sommes en mesure d'accroître efficacement nos connaissances. Tout cela profite aussi aux Pays-Bas, car à l'étranger nous développons en effet des technologies que nous pourrions appliquer ensuite nous-mêmes. »

« NOTRE COLLABORATION AVEC KIWA WATER RESEARCH EST TOUT À FAIT SENSÉE », AFFIRME TINA CHEN DE L'AGENCE POUR L'EAU DE SHANGHAI. « DU FAIT QUE KIWA POSSÈDE DES CONNAISSANCES AVANCÉES DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES DE PURIFICATION, DE LA GESTION DE L'EAU, DU TRAITEMENT ET DU CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU, NOUS POUVONS APPRENDRE BEAUCOUP DE CETTE ORGANISATION, AUSSI BIEN SUR LE PLAN DE LA RECHERCHE QUE SUR CELUI DE LA GESTION. LES DISCUSSIONS AVEC NOS COLLÈGUES NÉERLANDAIS SONT PARTICULIÈREMENT UTILES POUR PORTER LES DEUX PARTIES À UN NIVEAU SUPÉRIEUR DE RÉFLEXION. » WWW.KIWA.NL

I'ÎLE SOLAIRE



ROBERT CRABBENDAM, INGÉNIEUR

Sur l'île solaire d'Almere, dans le nouveau quartier « Noorderplassen-West », pas question pour les habitants de se coucher sur une serviette pour prendre un agréable bain de soleil. En effet, à partir de 2009 le soleil qui brille sur cette île d'un hectare et demi pourvoira 2 700 logements en eau chaude. Avec ce projet, la compagnie distributrice d'énergie Nuon répond aux conditions de la commune, qui exigeait que dix pour cent de l'énergie produite pour le quartier soient d'origine durable. « Les capteurs solaires sont parfaitement appropriés à cet effet », affirme Robert Crabbendam de Nuon. « Nous pompons l'eau ainsi chauffée dans le système central qui approvisionne le quartier en chauffage. Cette eau chaude sert alors à chauffer le logement et l'eau courante pour la douche et autres points d'eau. »

Cela ne fonctionne qu'en été ? « Pas du tout, le soleil brille aussi suffisamment en hiver ! », nous assure Robert Crabbendam. « Le système fournit donc aussi de l'eau chaude en toutes saisons. Et avec 2 700 logements, il y a toujours quelqu'un qui a besoin d'eau chaude. Un système collectif s'avère alors bien plus efficace que des chauffe-eau solaires individuels. »

« L'ÎLE SOLAIRE EST FONCTIONNELLE ET BELLE », ESTIME ALEX VAN OOST DE LA COMMUNE D'ALMERE. « NOUS AVONS FAIT BEAUCOUP D'EFFORTS AFIN DE L'ADAPTER AU RESTE DU QUARTIER SUR LE PLAN DE L'ESTHÉTIQUE ET DE L'AMÉNAGEMENT URBAIN. CE QUARTIER EST COMPOSÉ DE DIVERSES ÎLES D'HABITATIONS, IMPLANTÉES DANS LA VERDURE ET L'EAU. DE CETTE IMPLANTATION EST NÉE CETTE ÎLE OVALE AUTONOME. ELLE HÉBERGE UN CENTRE D'INFORMATION ET LE BUS DES TRANSPORTS PUBLICS LA TRAVERSE. L'ÎLE SOLAIRE COMBINE LE BESOIN D'UNE ALIMENTATION EN ÉNERGIE DURABLE AVEC UNE CONCEPTION AVANT-GARDISTE DE L'URBANISME. » WWW.NUON.NL



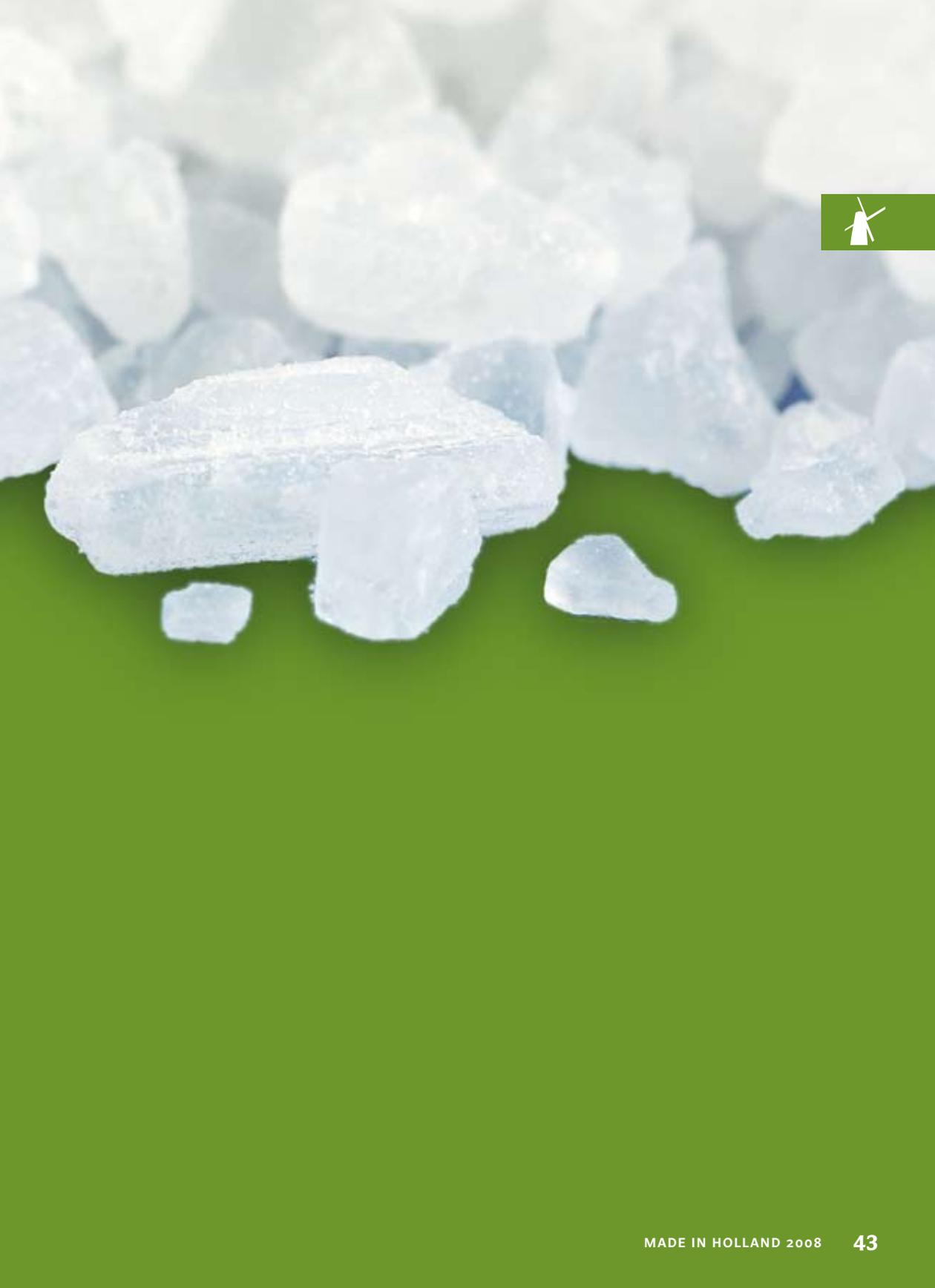
SOLEIL ET EAU DE MER EN QUANTITÉ SUFFISANTE POUR PRODUIRE DE L'EAU POTABLE



JAN-HENK HANEMAAIJER, CHERCHEUR

Fabriquer de l'eau propre à partir d'eau de mer ou même d'eau d'égout. Cela est déjà une réalité à grande échelle et cela se fera encore plus à la suite de la pénurie d'eau douce qui ne cesse de croître. Le dessalement est cependant une opération très onéreuse, car elle nécessite l'évaporation de l'eau (distillation), un processus qui consomme beaucoup d'énergie. Jan-Henk Hanemaaijer a conçu une technologie bien meilleur marché, la technologie Memstill. Le terme Memstill est une contraction des mots membrane et distillation. Jan-Henk Hanemaaijer : « Vous avez deux plaques creuses, les modules. L'un est entouré d'une membrane qui ne laisse pas passer les gouttes d'eau, mais que la vapeur peut traverser. La vapeur se condense ensuite sur la surface du second module, le condenseur, et cela donne de l'eau purifiée. La chaleur d'évaporation est utilisée pour réchauffer l'eau de mer froide, qui passe à l'intérieur du condenseur ». L'installation étant très compacte, le maintien du processus d'évaporation exige très peu d'énergie. Jan-Henk Hanemaaijer : « Vous pouvez utiliser la chaleur résiduelle produite par l'industrie. Mon rêve est toutefois de développer une installation de petites dimensions qui permette de transformer de l'eau salée ou sale en eau potable en utilisant uniquement l'énergie solaire. Cela mettrait l'eau potable toujours à la portée de tous. »

RON BIEMANS, COMPAGNIE DE DISTRIBUTION D'EAU EVIDES : « OUTRE DE L'EAU POTABLE, NOUS FOURNISSONS AUSSI DE L'EAU INDUSTRIELLE AUX ENTREPRISES DANS LA RÉGION SUD-OUEST DES PAYS-BAS. IL S'AGIT D'EAU DE REFROIDISSEMENT ET SURTOUT D'EAU DÉMINÉRALISÉE POUR L'ALIMENTATION DES CUVES DE PROCESSUS ET LA DILUTION DE PRODUITS. DE LEUR CÔTÉ, CES ENTREPRISES PRODUISENT DE LA CHALEUR RÉSIDUELLE. VOILÀ UNE COMBINAISON QUI PEUT RENDRE L'APPLICATION DE LA TECHNOLOGIE MEMSTILL TRÈS ATTRACTIVE. » WWW.TNO.NL - WWW.EVIDES.NL



CREVETTES HEUREUSES



GILBERT CURTESSI, ÉLEVEUR DE CREVETTES

Il y a quelques années, à la demande de l'Entreprise portuaire communale de Rotterdam, Gilbert Curtessi et son collègue Bas Greiner recherchaient des possibilités écologiques d'utiliser les flux résiduels produits par les entreprises situées dans la zone portuaire de cette ville. Un flux résiduel très important est la chaleur de faible température. « Cela nous est venu subitement à l'esprit », raconte Gilbert Curtessi. « Cette chaleur peut parfaitement être utilisée pour élever des crevettes tropicales. Ces gambas ne sont disponibles en Europe que congelées et cela n'est pas intéressant pour les cuisiniers des grands restaurants qui les souhaitent fraîches. » Actuellement, des larves de ces crustacés sont élevées sur le Maasvlakte, dans de grands bassins. L'eau douce provient d'une source et est réchauffée au moyen de la chaleur résiduelle d'une centrale électrique. Les algues qui servent à nourrir les crevettes sont cultivées par l'entreprise. Les déchets que la ferme de gambas Happy Shrimp produits sous forme de fumier de crevettes sont utilisés pour la culture de légumes qui poussent normalement sur des terrains salants, comme la saladelle et la salicorne. Cela illustre une fois de plus que les écosystèmes industriels peuvent fonctionner sans déchet.

MARCEL VAN BREDA, PAYS-BAS, DIRECTEUR DE SCHMIDT ZEEVIS, ROTTERDAM :
« HAPPY SHRIMP EST UN CONCEPT UNIQUE EN SON GENRE. DE CE CÔTÉ-CI DE LA PLANÈTE, VOUS NE TROUVEREZ DES GAMBAS QUE SOUS FORME CONGELÉE. LES GAMBAS FRAÎCHES PEUVENT CEPENDANT PERMETTRE AUX RESTAURATEURS DE PRÉSENTER DES RECETTES DE CUISINE ASIATIQUE TRADITIONNELLE. NOUS NOUS CHARGEONS VOLONTIERS DU MARKETING ET DE LA VENTE DES PRODUITS HAPPY SHRIMP, CAR LES GAMBAS FRAÎCHES CORRESPONDENT AU SEGMENT SUPÉRIEUR DU MARCHÉ, CELUI SUR LEQUEL NOUS SOMMES ACTIFS. »
WWW.HAPPYSHRIMP.NL



UNE CENTRALE ÉNERGÉTIQUE SILENCIEUSE, PROPRE ET EFFICIENTE





ERIK MIDDELMAN, CONCEPTEUR DE PILES À COMBUSTIBLE

NedStack fabrique des « stacks » : des piles à combustible destinées à la propulsion de véhicules ou à l'alimentation de générateurs électriques. Elles fonctionnent à l'hydrogène et constituent la percée technologique attendue pour créer une économie entièrement basée sur l'hydrogène. Les coûts forment cependant encore un obstacle, mais c'est le seul. Erik Middelman, directeur général de NedStack, a expliqué que les piles à combustible Proton Exchange Membrane (PEM) transforment l'hydrogène en électricité. « Elles sont silencieuses, propre et particulièrement efficaces. Cette année, nous avons placé une petite installation d'essai dans une usine du groupe chimique Akzo Nobel. Avec une capacité relativement faible de 120 kW, elle a eu un rendement plus élevé qu'une centrale énergétique conventionnelle de 1 GW. Depuis 1998, nous avons pu réduire chaque année de moitié les coûts de production des stacks. Dans les cinq prochaines années, elles pourront concurrencer les moteurs diesel et à essence. Actuellement, une grande partie des stacks partent pour le Japon, où elles sont utilisées entre autres dans les microcentrales thermiques. Le Japon possède peu de matières premières fossiles et l'utilisation de piles à combustible est alors très intéressante. Nous utilisons aussi ces piles à combustible dans les camions. L'hydrogène ne produit pas d'émissions de substances nocives comme le CO₂. Et les moteurs sont silencieux, car ils ne comportent pas de pièces mobiles. »

HARRY JASKEN D'AKZO NOBEL : « DANS NOTRE USINE, NOUS UTILISONS L'ÉLECTROLYSE POUR EXTRAIRE LE CHLORE DE LA SAUMURE. CE PROCESSUS CONSOMME BEAUCOUP D'ÉNERGIE, MAIS PRODUIT AUSSI DE L'HYDROGÈNE. LA TECHNIQUE DE NEDSTACK NOUS PERMET D'UTILISER CET HYDROGÈNE POUR PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ. EN THÉORIE NOUS POUVONS AINSI À TERME ÉCONOMISER VINGT POUR CENT DE NOS COÛTS ÉNERGÉTIQUES. »

WWW.NEDSTACK.COM





Mobilité

EN VOITURE OU EN TRAIN ? OU DE PRÉFÉRENCE EN BATEAU SUR LES CANAUX ?

LE HOLLANDAIS VOLANT



JOHN BAKKER, INVENTEUR DE L'AUTOMOBILE VOLANTE

« De nombreux gadgets apparus dans les premiers films de James Bond sont depuis devenus réalité, comme le téléphone portable et le navigateur automobile. » John Bakker pense que son prototype d'automobile à la James Bond, capable de rouler et de voler et qu'il a déjà baptisé « Personal Air and Land Vehicle (PAL-V) », sera déjà utilisé en 2009. Car les techniques mises en oeuvre ont pour la plupart déjà fait leurs preuves. Le tricycle à moteur et à suspension à renversement existe déjà, ainsi que la technique sûre du gyrocoptère. Seul le système de rabatement du rotor et des stabilisateurs est nouveau. « Pour les distances inférieures à 600 kilo-mètres », explique John Baker, « l'enregistrement et l'attente à l'aéroport appartiendront au passé. Notre PAL-V, une combinaison d'une moto-cyclette et d'un giravion ultraléger, reste dans les limites de la réglementation en vigueur pour le trafic terrestre et aérien. » Ce biplace est en outre économe d'énergie. Il fonctionne à l'essence, au diesel ou au GPL et ne consomme que 3,5 litres aux 100 sur la route et 8,5 litres aux 100 dans les airs. « Vous volez en toute sécurité même avec un vent de force 8 à 9, mais le vol est-il alors encore confortable, ça »

Le PAL-V est très demandé ; dans l'entreprise le téléphone ne cesse pas de sonner. Les hommes d'affaires sont prêts à donner beaucoup pour disposer d'un transformeur » qui roule sur la route à bonne vitesse et qui s'envole d'un simple appui sur un bouton pour atteindre une altitude de 150 à 1 200 mètres. Ils devront attendre jusqu'en 2011. Ce n'est qu'à cette date que le premier PAL-V de fabrication industrielle sera mis en vente.

ALAN BELLOWS (ÉTATS-UNIS), RÉDACTEUR EN CHEF DE DAMNINTERESTING.COM :

« MALGRÉ DE NOMBREUSES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES, JUSQU'À PRÉSENT LE VINGT ET UNIÈME SIÈCLE NOUS A TOTALEMENT DÉÇUS DANS DEUX SECTEURS CLÉS : LES VOITURES VOLANTES ET LES TRANSFORMEURS. » HEUREUSEMENT, NOUS AVONS LES HOLLANDAIS, QUI NE LAISSENT PAS PASSER DE TELLES OMISSIONS. » SOURCE : WWW.DAMNINTERESTING.COM. WWW.PAL-V.COM





DE ROTTERDAM VERS TOUTE L'EUROPE



PATRICK BUCK, RÉALISATEUR DE LA BETUWEROUTE

La ligne ferroviaire Betuweroute, livrée en 2007, est le meilleur moyen d'accéder efficacement à l'arrière-pays européen via Rotterdam. La réalisation d'un tel projet exige beaucoup de temps. « Depuis le début, les futurs voisins de la Betuweroute se sont opposés très fortement à sa réalisation », a expliqué Patrick Buck. « C'est pour cette raison que nous avons investi intensivement dans une bonne relation avec les communes concernées et les riverains de la ligne. Cela nous a permis de dissiper une grande part de la résistance au projet. Sur le plan technique également, ce projet était un véritable défi. Nous avons équipé cinq tunnels de systèmes d'extinction entièrement automatiques, ce qui n'avait encore jamais été fait auparavant. Le système de gestion du trafic ferroviaire ERTMS, la nouvelle norme européenne, a été appliqué pour la première fois aux Pays-Bas. Pour les trains lourds et pour rouler à plus grande vitesse, nous avons installé un courant alternatif de 25 kV. La Betuweroute ne connaît aucun passage à niveau. Cela signifie que nous avons construit 130 viaducs. Le défi le plus important a été la percée de trois des cinq tunnels dans le sol bourbeux des Pays-Bas. Les innovations que nous avons apportées à cette technique font qu'elle est maintenant beaucoup plus utilisée et les Pays-Bas sont devenus les chefs de file dans ce domaine. »

CEES TOMMEL, DIRECTEUR DE KEYRAIL, EXPLOITANT DE LA BETUWEROUTE :

« SANS LA BETUWEROUTE, L'AVENIR DES PAYS-BAS AURAIT ÉTÉ BIEN DIFFÉRENT. LA LIGNE FERROVIAIRE DÉSENCLAVE LES PORTS DE ROTTERDAM ET D'AMSTERDAM ET DÉLESTE LES ROUTES ET LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE. LA LIGNE MESURE 160 KILOMÈTRES ET S'ÉTEND JUSQU'À LA FRONTIÈRE ALLEMANDE. NULLE PART AU MONDE SE TROUVE UNE VOIE FERRÉE AUSSI LONGUE, RÉSERVÉE SPÉCIALEMENT AU TRANSPORT DE MARCHANDISES. CETTE EXCLUSIVITÉ SIGNIFIE DES TEMPS D'ATTENTE PLUS COURTS, PEU D'ARRÊTS, UNE DISPONIBILITÉ ÉLEVÉE, UNE PONCTUALITÉ OPTIMALE ET DONC LA FIABILITÉ. »

WWW.BETUWEROUTE.NL - WWW.KEYRAIL.NL



GENS, ARGENT, SAVOIR ET CULTURE SONT LA MANNE D'UN AÉROPORT



GERLACH CERFONTAINE, PRÉSIDENT-DIRECTEUR DE SCHIPHOL

M. Cerfontaine, l'homme derrière Schiphol, l'aéroport d'Amsterdam, explique pourquoi un aéroport n'est pas seulement une plateforme de correspondance, mais aussi un centre économique : « Schiphol est bien plus qu'un lieu d'arrivée et de départ. Schiphol est semblable aux villes hanséatiques d'autrefois, mais sans ses habitants fixes. C'est un point chaud dans l'économie mondiale et un moteur de l'économie régionale. Des flux de gens, d'argent, de connaissances et de culture convergent ici et cela signifie une source de bénéfices. Le concept de notre AirportCity est basé sur cette constatation. Nous nous efforçons d'offrir un agréable séjour aux voyageurs, au moyen d'une signalisation efficace, de restaurants et de boutiques de qualité, d'une affluence bien régulisée et d'une sécurité optimale. Nous investissons dans le commerce de détail et l'immobilier. Nous collaborons avec des instituts de connaissances et des entreprises afin de trouver des solutions qui facilitent le séjour des voyageurs. Ainsi, nous avons mis en œuvre Privium, qui permet aux voyageurs de passer la frontière rapidement et en toute sécurité au moyen de la reconnaissance de l'iris. Question infrastructures, Schiphol est inférieur aux aéroports les plus récents, nous devons donc les concurrencer aux moyens de technologies et de processus innovants. Et nous les exportons. Ainsi, l'aéroport de Stockholm a adopté notre concept de commerce de détail, celui de Jakarta notre technique de reconnaissance de l'iris. »

PETER BOHMAN, MANAGER TERMINAL BUSINESS, STOCKHOLM-ARLANDA AIRPORT, SUÈDE :

« LE COMMERCE DE DÉTAIL DANS LES AÉROPORTS EST UN MARCHÉ EN SOI. NOUS APPRENNONS PLUS DES AUTRES AÉROPORTS QUE PAR EXEMPLE DU COMMERCE DE DÉTAIL DANS LE CENTRE-VILLE DE STOCKHOLM. EN TANT QU'AÉROPORT DE TAILLE MOYENNE, NOUS AVONS BESOIN D'UN PARTENAIRE PUISSANT. SCHIPHOL EST TRÈS ORIENTÉ SUR LA CLIENTÈLE ET SAIT COMMENT INFLUENCER POSITIVEMENT L'EXPÉRIENCE DU VOYAGEUR AU MOYEN DE NOUVEAUX CONCEPTS ET D'UNE OFFRE COMMERCIALE PLUS GRANDE ET PLUS LARGE. NOUS PRÉVOYONS QUE GRÂCE À CETTE COLLABORATION LES DÉPENSES DES CONSOMMATEURS AUGMENTERONT DE DIX À QUINZE POUR CENT PAR RAPPORT À L'ANNÉE DERNIÈRE. » WWW.SCHIPHOL.NL



ROTTERDAM S'ÉLARGIT



HANS SMITS - PRÉSIDENT DE MAINPORT ROTTERDAM

Mainport Rotterdam, la plus grande plateforme logistique de transit d'Europe se trouve à la veille d'un élargissement spectaculaire. En 2008 commencera l'aménagement du parc industriel Maasvlakte 2, qui verra le déchargement des premiers conteneurs au plus tard en 2013. « Lorsque vous êtes une jeune organisation de 75 ans, vous ne pouvez pas souhaiter plus beau cadeau », affirme Hans Smits, le président-directeur. « Le nouveau terrain portuaire et industriel n'est pas seulement bénéfique aux Pays-Bas, mais bien sûr aussi à la fonction de plateforme de transit qu'ils remplissent en direction du reste de l'Europe. Nous continuons d'être la plus importante plaque tournante logistique et industrielle du continent. L'arrivée de Maasvlakte 2 nous permet d'offrir aux consortia un endroit idéal pour la création de terminaux de conteneurs, immédiatement à proximité d'eau navigable profonde. » Sous la direction passionnée de Hans Smits, Port of Rotterdam a investi continuellement dans l'élargissement et l'amélioration des services et de l'accessibilité. « Notre devise », poursuit Hans Smits, « est de viser toujours la classe internationale, et si je considère tous les projets déjà réalisés ou en cours de réalisation, je suis confiant dans l'avenir. En tant que port nous avons plutôt le vent en poupe, mais il y a beaucoup de travail à faire. Il n'est absolument pas question de nous croiser les bras. Nous maintenons le collimateur fixé sur un avenir sain sur tous les plans. »

PAUL VAN POECKE, MEMBRE DU BUREAU DE L'OIL AND GAS GROUP, DE LA SOCIÉTÉ PETROPLUS INTERNATIONAL, SOULIGNE COMBIEN LA POSITION GÉOGRAPHIQUE FAVORABLE DE ROTTERDAM EST ESSENTIELLE POUR LA FONCTION DE TRANSIT DES PAYS-BAS : « POUR NOUS, L'EMPLACEMENT CENTRAL QU'OCCUPE ROTTERDAM, AU BORD DE LA MER DU NORD, RELIÉ AU RESTE DU MONDE, A ÉTÉ DÉTERMINANT DANS LA DÉCISION D'Y CONSTRUIRE UN NOUVEAU TERMINAL DE GNL. IL DOIT ÊTRE OPÉRATIONNEL EN 2009. »
WWW.PORTOFROTTERDAM.COM



DE BATELIER À CONSTRUCTEUR DE BATEAUX



PETER VERSLUIS, CONCEPTEUR DE PROJETS NAVALS

En 1995, Peter Versluis a radicalement viré de bord. Il remisa sa casquette de batelier et, avec son frère Jan, repris l'entreprise navale VeKa (une entreprise de transport) de ses parents. Un assainissement de la flotte de navigation fluviale venait de se terminer et la demande de nouveaux bateaux commençait à renaître. Malgré la position toujours précaire des chantiers navals néerlandais relativement chers, Peter Versluis voyait des possibilités de développement. Il proposa une solution créative et un plan de marketing solide et se présenta en tant que concepteur de projets navals. La formule de son succès ? Construire rapidement des carcasses de bateaux dans des pays à bas salaires et faire effectuer les travaux de finition de haute qualité par des spécialistes aux Pays-Bas. C'est dans ce cadre que l'ingénieur constructeur de bateaux recherche constamment le meilleur rapport qualité-prix. De plus, Peter Versluis n'hésite pas à construire des bateaux à son propre compte et à ses propres risques. Sa vision et son audace se sont avérées fructueuses dans la branche de la construction navale. Alors qu'à 20 ans Peter Versluis parvenait difficilement à obtenir un premier crédit, douze ans plus tard le VeKa Group présente un chiffre d'affaires de 250 millions d'euros. Actuellement, les carcasses de bateaux sont construites sur les trois chantiers navals que possède la société en Chine, en Roumanie et en Tchéquie. La finition est réalisée dans des ateliers à Werkendam et sur les chantiers navals en faillite de Bijlsma à Lemmer et de Verolme à Heusden, que le VeKa a repris.

EN 2006, PETER VERSLUIS A ÉTÉ ÉLU PAR BIZZ, UN MAGAZINE NÉERLANDAIS DE L'ENTREPRISE, ENTREPRENEUR DE L'ANNÉE. LE JURY L'A DÉSIGNÉ À L'UNANIMITÉ EN RAISON DE SON ENTHOUSIASME, DE SON ESPRIT D'ENTREPRISE ET DE SON AMOUR DU MÉTIER. « LORSQUE VOUS ENTENDEZ L'HISTOIRE DE PETER VERSLUIS ET DE SON VEKA GROUP, VOUS SAVEZ QUE L'ÉCONOMIE NÉERLANDAISE SE PORTE BIEN. PETER VERSLUIS EST BOURRÉ D'ENTHUSIASME », A DÉCLARÉ LE JURY. « IL SAIT ENCORE EXACTEMENT COMBIEN COÛTE UN MOTEUR DE BATEAU ET CONTINUE DE TRAVAILLER AVEC LES PERSONNES AVEC QUI IL FAISAIT DÉJÀ DES AFFAIRES IL Y A DIX ANS. »

WWW.VEKA-GROUP.NL

LE SIÈCLE D'OR POUR LES MÉGA YACHTS





CHRIS VAN HOOREN, CONCEPTEUR DE YACHTS

Un yacht fabriqué sur mesure par Feadship de Haarlem coûte facilement quelques dizaines de millions d'euros. Peu nombreux sont ceux qui ont tant d'argent à dépenser. Il est donc logique que les constructeurs de yachts soient aux petits soins pour leurs clients (potentiels). Mais les temps changent et le groupe cible aussi. La demande de modèles classiques est remplacée par celle de yachts de forme totalement divergente. Aujourd'hui déjà, sur les tables à dessin se trouvent les tendances qui verront le jour dans cinq ans. Une étude a montré que la nouvelle génération d'amateurs de yachts est active dans le monde des affaires, qu'elle est progressiste et qu'elle aime la vitesse. Voilà précisément la clientèle du concept futuriste X-Stream. D'une longueur variant de 40 à 100 mètres, il a une forme effilée spectaculaire et l'application de technologies innovantes est remarquable. Chris van Hooren, Manager Design de Feadship, a expliqué que le X-Stream possédait deux caractéristiques particulières : la proue en forme de tranchant de hache et la coupole tridimensionnelle en verre. Navigation rapide, navigation lente, manœuvrabilité. Ce modèle « 3 en 1 » sera bientôt réalité grâce à la propulsion hybride diesel-électrique avec azipods orientables sur 360° (sorte de hors-bord situés sous le navire). Ces électromoteurs peuvent être utilisés jusqu'à 12 nœuds. Deux hélices à entraînement diesel direct lui donne une vitesse maximale de 20 nœuds.

LE X-STREAM A ÉTÉ LANCÉ EN SEPTEMBRE 2006. LE PUBLIC INTERNATIONAL ÉTAIT DÉLIRANT D'ENTHOUSIASME. CELA S'EST TRADUIT IMMÉDIATEMENT PAR TROIS DEMANDES SÉRIEUSES D'OFFRE. LE NOM DES INTÉRESSÉS RESTE POUR L'INSTANT SECRET. DEPUIS, FEADSHIP A ANNONCÉ QUE LE SUCCÈS DU X-STREAM A CONDUIT AU DÉVELOPPEMENT DU CONCEPT RÉVOLUTIONNAIRE F-STREAM POUR YACHT JUSQU'À 55 MÈTRES. WWW.FEADSHIP.NL

LA VOILE COMME UNE COURSE DE FORMULE 1



Volvo Ocean Race



ROY HEINER – NAVIGATEUR DE HAUT NIVEAU

Aux Pays-Bas, Roy Heiner est le visage de la Volvo Ocean Race. Il est actuellement directeur technique de l'équipe Team ABN AMRO, couronnée de succès. En 1996, il a créé l'entreprise Team Heiner avec pour objectif de vendre les sensations qu'offre la voile en tant que sport. Sur la base de son expérience, Roy Heiner a conçu avec Juan Kouyoumdian le Team Heiner 38 : un voilier high-tech innovateur, équipé d'un système extrêmement fiable de quille basculante de la troisième génération, de deux gouvernails et d'une propulsion électrique. L'introduction de ce voilier excitant place le monde de la voile à la veille d'une nouvelle ère. « Avec le TH38 », a dit Roy Heiner, « nous mettons surtout la vitesse et nos connaissances à la disposition des particuliers. Nous désirons leur offrir les mêmes sensations que celles vécues par les navigateurs de haut niveau. Beaucoup de gens pensent qu'ils naviguent toujours moins vite que le vent. Grâce au bateau à quille basculante, ils vogueront bientôt beaucoup plus vite. Cela procure une sensation incroyablement excitante. » Les quilles basculantes ne sont pas suspendues verticalement sous le voilier, mais s'enfoncent latéralement sous l'eau. Ceci donne beaucoup plus de stabilité au voilier et lui procure une plus grande vitesse. Naviguer avec le TH38 est selon Roy Heiner comparable à la conduite à bord d'un bolide de Formule 1.

LORSQUE LES PREMIERS AMATEURS DE VOILE AURONT FAIT L'EXPÉRIENCE DE CETTE VITESSE SUPERSONIQUE ET RESENTI LA TENSION SPORTIVE QU'ELLE PROCURE SUR LE PONT DU TH38, ROY HEINER EST CONVAINCU QUE DANS LES DIX ANS À VENIR LA MOITIÉ DES NOUVEAUX VOILIERS DU MONDE ENTIER SERONT ÉQUIPÉS D'UNE QUILLE BASCULANTE.

WWW.TEAMHEINER.COM

TRAMWAY SANS CHAUFFEUR



RUUD BOUWMAN, DIRECTEUR D'APTS

« Le Phileas est en fait un tramway sur pneus. Un concept innovant, que nous ne cessons de perfectionner. Nous avons sciemment choisi de faire cela avec une petite équipe, car la force innovatrice d'une entreprise est souvent inversement proportionnelle à son ampleur. Le Phileas, un bus sans chauffeur, est conçu avec les avantages d'un tramway, tels qu'une grande capacité, un sol bas, un système de guidage et une propulsion électrique, mais il est bien meilleur marché et beaucoup plus flexible. En principe, il peut rouler sans chauffeur : l'ordinateur suit un trajet programmé qu'il vérifie au moyen de petits plots magnétiques placés dans la chaussée tous les cinq mètres. Le Phileas est léger car constitué de matière plastique et d'aluminium. La propulsion hybride signifie une économie d'énergie de vingt pour cent par rapport à un bus normal. En 2004, les premiers exemplaires du Phileas I ont été mis en service à Eindhoven, Pays-Bas. Le Phileas II a été commandé par la France, l'Italie, la Turquie et la Corée du Sud, à raison de 68 véhicules en tout. Nous prévoyons d'en construire un par semaine à partir de 2008. »

LA TECHNOLOGIE

LE GUIDAGE DU PHILEAS EST BASÉ SUR LA TECHNOLOGIE DE NAVIGATION AUTOMATIQUE FROG (FREE RANGING ON GRID). LE PHILEAS I, EN SERVICE À EINDHOVEN, EST UN MODÈLE ÉQUIPÉ D'UNE PROPULSION HYBRIDE EN SÉRIE. LA NOUVELLE VERSION, LE PHILEAS II, UTILISE UNE PROPULSION HYBRIDE EN PARALLÈLE DE GM ALLISON, PLUS FIABLE ET PLUS LÉGÈRE D'UNE TONNE. LE PHILEAS EST DISPONIBLE EN MODÈLES DE 18,5, 24,5 OU 26 MÈTRES. TOUTES LES ROUES SONT DIRIGEABLES, CE QUI DONNE AU VÉHICULE UN PETIT RAYON DE BRAQUAGE ET LUI PERMET MÊME DE SE DIRIGER LATÉRALEMENT VERS L'ARRÊT DE BUS. WWW.APTS-PHILEAS.COM





VISION SUR QUI FAIT QUOI



HARALD KOKELKOREN, CHEF D'ENTREPRISE

Pas de consultant qui pendant des mois fait des analyses afin de produire un rapport qui disparaîtra dans un tiroir, mais un modèle sur mesure que l'entreprise peut utiliser immédiatement. Les fondateurs de VisionWaves ont employé leur longue expérience dans l'armée de l'air pour créer un système efficace de gestion d'entreprise, l'Enterprise Management System, destiné à la mise en application de nouvelles stratégies. Le fondateur de Visionwaves, Harald Kokelkoren, explique que « ce système permet de déterminer très rapidement qui doit faire quoi afin d'atteindre les objectifs fixés ».

VisionWaves est active avec l'EMS entre autres pour l'armée de l'air chilienne, depuis la vente par les Pays-Bas d'avions de combat F-16 néerlandais au Chili. Le point essentiel ? Réaliser autant d'heures de vol que possible, pour le moins possible d'argent. L'approche de VisionWaves a également été choisie par Lockheed Martin, qui a fourni dix nouveaux appareils au Chili. Pour l'armée de l'air chilienne, VisionWaves a mis en application le système logistique d'information de gestion ILIAS, basé sur l'EMS et applicable à toute la chaîne F-16. « Donc de l'utilisation opérationnelle à l'entretien et à l'approvisionnement en passant par les contrats avec l'industrie », commente Harald Kokelkoren. « Tout est axé sur l'accomplissement des missions. Cela permet de parvenir à la rentabilité. »

COLONEL LEOPOLDO PORRRAS DE L'ARMÉE DE L'AIR CHILIENNE (CHILEAN AIR FORCE): NOTRE ANCIEN SYSTÈME LOGISTIQUE ÉTAIT PÉRIMÉ, NOUS RECHERCHONS DÉJÀ DEPUIS DES ANNÉES UNE NOUVELLE SOLUTION PLUS EFFICACE. LES POSSIBILITÉS NE MANQUENT PAS, MAIS PRATIQUEMENT TOUS LES SYSTÈMES DISPONIBLES DOIVENT ENCORE ÊTRE PROFONDÉMENT ADAPTÉ À L'UTILISATEUR. CELA EST ONÉREUX ET DEMANDE BEAUCOUP DE TEMPS. ILIAS/EMS AVAIT DÉJÀ FAIT SES PREUVES ET ÉTAIT BEAUCOUP PLUS FACILE À ADAPTER À NOTRE SITUATION. NOUS ATTENDONS BEAUCOUP DE CE SYSTÈME ET DE LA CONTRIBUTION QU'IL APPORTERA À LA GESTION DE NOTRE FLOTTE. WWW.VISIONWAVES.NL

Créativité

SANS CRÉATIVITÉ NOUS N'AVANCERIONS PAS





UNE LANTERNE MAGIQUE BONDÉE DE MÉMOIRE AUDIOVISUELLE



MICHEL RIEDIJK, ARCHITECTE

Avec une simple pression sur un bouton, la reine Beatrix a inauguré en 2006 l'Institut néerlandais de l'image et du son, situé sur le Mediapark à Hilversum. Plus de 700 000 heures de radio, de film et de télévision vont être rassemblées dans ce bâtiment multicolore, conçu par le cabinet d'architectes Neutelings Riedijk de Rotterdam. « Le bâtiment est constitué de plusieurs parties », explique Michiel Riedijk, architecte, « vous entrez tout d'abord dans un gigantesque atrium. Au-dessus vous voyez une sorte de vaisseau spatial argenté, qui fait référence aux paillettes et au glamour du monde de la télévision et dans lequel se trouvent des salles d'exposition. En bas se trouve le dépôt, inspiré des cimetières sud-européens classiques, avec leurs galeries de tombes murales, car dans un sens, les archives sont aussi une nécropole. La moitié du bâtiment est souterraine. Les rayons du soleil ou le gel ont donc peu d'effet sur la température qui y règne, ce qui permet accessoirement des économies d'énergie. »

La façade est constituée de 2 200 vitres en verre relief coloré recouvertes d'images provenant des archives. « Du fait du jeu des couleurs et du relief du verre, vous ne reconnaissez ces images que si vous vous en approchez suffisamment. C'est une véritable lanterne magique, dans laquelle vous reconnaissez chaque fois des images qui disparaissent tout à tour. C'est aussi précisément le thème de cet institut. Ceci doit aussi se dégager de l'architecture du bâtiment, qui constitue un enrichissement pour la qualité de la ville. »

« UN BÂTIMENT FANTASTIQUE », NOUS DIT EDWIN VAN HUIS, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INSTITUT NÉERLANDAIS DE L'IMAGE ET DU SON. « NOUS SOUHAITONS UN BÂTIMENT RÉJOUISSANT ET DANS LEQUEL IL EST AGRÉABLE DE SÉJOURNER. NOS SOUHAITS ONT ÉTÉ EXAUCÉS. LES GENS QUI Y ENTRENT SONT SURPRIS PAR CETTE GIGANTESQUE PROFONDEUR. DE PLUS, LA LUMIÈRE MAGNIFIQUE QUI PÉNÈTRE PAR LES VITRES MULTICOLORES A UN EFFET ADMIRABLE SUR L'ESPACE INTÉRIEUR. JE RENTRE CHAQUE JOUR DU TRAVAIL AVEC LE SOURIRE AUX LÈVRES. »

WWW.NEUTELINGS-RIEDIJK.COM

CONCEPTION D'UN THÉÂTRE « SUBTROPICAL »



FRANCINE HOUBEN, ARCHITECTE

En 2007, le cabinet d'architectes Mecanoo de Delft a remporté la compétition pour la conception d'un mégathéâtre à réaliser dans le grand parc péri-urbain Wei-Wu-Ying de Kaohsiung (Taïwan). « National Performing Arts Center est conçu pour un climat subtropical », explique Francine Houben, architecte, « et il est inspiré des banians, des arbres qui poussent dans la région. Leur large couronne caractéristique arrête la lumière et procure de la fraîcheur. Nous avons traduit ce système subtropical dans un bâtiment : un toit énorme qui crée de la fraîcheur. Dans le toit, des trous apportent une ventilation supplémentaire. » Le toit bombé abritera une salle de concert, un opéra, deux salles de théâtre et un théâtre à ciel ouvert. Outre de ces arbres caractéristiques, la conception est également inspirée du rôle que jouent les parcs très fréquentés dans la vie des gens. Francine Houben : « Kaohsiung compte un million et demi d'habitants, qui vivent souvent à l'étroit dans de petits appartements. Les gens se rendent donc dans les parcs pour se rencontrer, méditer ou pratiquer le tai chi. Tout cela sera aussi possible sous ce grand toit. » Le soir, le bâtiment sera éclairé au moyen des techniques de théâtre les plus modernes. « Nous jouons ainsi sur le fait que la nuit tombe tôt à Kaohsiung. Les motifs lumineux changeants transformeront constamment l'aspect du bâtiment. Parce que les gens seront curieux de savoir chaque soir à quoi le bâtiment ressemble, il sera lui-même presque un théâtre. »

HSU PO-YUN (DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INTERNATIONAL NEW ASPECT CULTURAL AND EDUCATIONAL FOUNDATION), MEMBRE DU JURY, A DÉCLARÉ QUE « LES LIGNES, LES COURBES ET LES ANGLES DU CONCEPT DES ARCHITECTES DE MECANOO ÉTAIENT EN HARMONIE ESTHÉTIQUE AVEC LE SITE ». UN RÉSULTAT RARE. « LE BÂTIMENT EST TRÈS INGÉNIEUSEMENT CONÇU, EN PARTICULIER LÀ OÙ LA COUVERTURE DU TOIT GLISSE VERS LE BAS ET TOURNE DANS LE THÉÂTRE À CIEL OUVERT. LEUR CONCEPT INTRICUÉ DE LA VENTILATION ET LEURS CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES DES ASPECTS ACOUSTIQUES DES SALLES DE THÉÂTRE ONT AUSSI ÉTÉ TRÈS IMPRESSIONNANTS. » WWW.MECANOO.COM





LE NON-CONFORMISME DE G-STAR



JOS VAN TILBURG, FONDATEUR DE G-STAR

« Un bon jean doit être élégant et résistant et donner à celui qui le porte un sentiment de confiance mais aussi de non-conformisme », affirme Jos van Tilburg, directeur de G-Star. Il est bien placé pour le savoir : l'entreprise néerlandaise de prêt-à-porter est devenue en quelques années un véritable empire, avec 28 bureaux, 80 salles d'exposition et 4 900 points de vente dans 51 pays. « Une fois qu'elles ont revêtu une certaine image, beaucoup de marques s'y cantonnent. Chez G-Star, nous avons veillé dès le début à créer une marque ne pouvant justement pas être cataloguée. Sciemment. La seule chose que nous voulions représenter, c'est le denim : des jeans occupant une propre position sur le marché. G-Star s'est ainsi consacré dès sa création en 1989 à l'essentiel : le produit et l'innovation. Nous y parvenons entre autres en restant à l'écoute de nos clients. » Selon Jos van Tilburg, le succès de G-Star est surtout dû à la relation de confiance entre clients et fournisseurs, « basée sur le respect mutuel ». « Et le denim est maintenant porté par toutes les couches de la population, dans le monde entier. L'universalité des jeans nous permet d'attirer toutes les classes d'âges et différentes cultures. Nous ne nous laissons pas guider par les caprices de la mode, mais nous suivons notre propre course, sans nous perdre dans des tendances éphémères. Tous les mois, nous présentons de nouvelles collections et des détails surprenants, mais toujours typiquement G-Star. Cela crée une image de marque reconnaissable. »

JINESH ALWANI, RÉDACTRICE DE MODE POUR LE JOURNAL INTERNATIONAL DE MODE ARENA: « IL DOIT Y AVOIR QUELQUE CHOSE DANS L'EAU QUE LES GENS BOIVENT AUX PAYS-BAS, LE PAYS DE VERMEER ET DE REMBRANDT ; CEUX QUI ONT CRÉÉ LA MARQUE DE DENIM G-STAR BOIVENT ASSURÉMENT LA MÊME EAU. BIEN QUE CES EXCELLENTS ARTISTES, CRÉATEURS DE JEANS DE HAUTE COUTURE (QUI S'ADAPTENT COMME UNE SECONDE PEAU AUX FESSES DE JESSICA SIMPSON), N'AIENT PAS ENCORE ÉTÉ ÉLEVÉS AU STATUT D'ICÔNES, ILS SONT DÉJÀ CONSIDÉRÉS CHEZ ARENA COMME DES MAÎTRES NÉERLANDAIS. PRÉPAREZ-VOUS À L'INVASION DE G-STAR ! » SOURCE : ARENA.
WWW.G-STAR.COM



DESIGN AUTOMOBILE NÉERLANDAIS



MAARTEN DE BRUIJN, CRÉATEUR D'AUTOMOBILES

Le design néerlandais va bien au-delà des meubles et de la mode. Il se combine parfaitement aux techniques les plus sophistiquées. C'est ce que démontrent les créateurs néerlandais qui travaillent comme chief designers pour les grandes marques automobiles, comme Adriaan van Hooydonk chez BMW. Dans les années soixante-dix, Harm Lagaay a réveillé Porsche au moyen de quelques concepts bien appliqués. Un créateur néerlandais qui depuis quelques années suscite beaucoup d'admiration est Maarten de Bruijn qui, avec ses concepts fonctionnels et innovants, a ressuscité la légendaire marque néerlandaise Spyker. « Une belle voiture, c'est pour moi de l'art auquel s'ajoute une dimension supplémentaire : la technique. La technique détermine l'aspect, lequel ne se limite pas à une belle image. Le résultat doit en effet réjouir tous les sens. Il doit être beau, sentir bon et émettre un son séduisant. Alors à ce moment-là, la satisfaction est totale. L'aspect artisanal de la création est important. L'ouvrage fait à la main procure une véritable sensation d'accomplissement. Avec ma nouvelle entreprise, Silvestris, nous créons de la haute couture dans le domaine technique, des concepts « haute motricité ». Nous concevons actuellement un hors-bord en aluminium, mais aussi une machine volante innovatrice. Et bientôt une nouvelle voiture. Je ne suis pas près de m'arrêter. »

À PROPOS DE LA SPYKER C8 LAVIOLETTE, NICHOLAS RUFFORD A ÉCRIT DANS LE SUNDAY TIMES : « AU COURS DE MON BREF PÉRIPLÉ DANS QUELQUES RUES NANTIES DE LONDRES (...) LA SPYKER A FAIT L'EFFET D'UNE BOMBE. (...) SI VOUS VOULEZ VOUS FAIRE REMARQUER QUELQUE PART MAIS NE DÉSIREZ PAS ARRIVER DANS UNE FERRARI OU UNE PHANTOM, ALORS LA SPYKER EST UNE SOLUTION QUI EN IMPOSE. »

MUSIQUE POUR L'IMAGE



HANS BROUWER, ENTREPRENEUR EN MUSIQUE

Massive Music est une jeune entreprise de production de musique pour messages publicitaires et programmes télévisés et pour chaînes de télévision et internet. Elle est à l'origine de la musique qui accompagne les réclames d'Adidas et de SEAT et la nouvelle présentation de la chaîne de télévision suédoise TV4. Hans Brouwer, fondateur, pense que la musique doit parfaitement habiller les images, mais elle doit aussi surprendre, aiguillonner le spectateur. « C'est là notre point fort. Avec quelque chose d'étrange, vous pouvez transfigurer un spot publicitaire.

Dans notre branche, chacun suit l'autre. Subitement, tout le monde utilise Moby. Cela devient banal. Notre challenge est de faire en sorte qu'une réclame se distingue du reste de la séquence publicitaire, par exemple avec un petit air de folklore finlandais, ou un grand chœur de cosaques. Massive Music est synonyme de créativité et de rapidité. Au niveau international, nous nous trouvons parmi les 10 premières entreprises, avec pour le reste uniquement des sociétés américaines ou anglaises. Le talent n'est pas suffisant. Il faut pouvoir sprinter au bon moment. Parfois une commande arrive un jour et doit passer sur les ondes le lendemain, à l'autre bout de la planète. Il faut alors battre le fer tant qu'il est encore chaud. »

MARCEL DIJKHUIZEN, PRODUCTEUR DÉLÉGUÉ DE CELLUSION FILMS : « LES PROFESSIONNELS DE MASSIVE MUSIC SE GLISSENT VRAIMENT DANS LA PEAU DU CLIENT. ILS RECONNAISSENT RAPIDEMENT LES FINESSES DE LEUR MISSION ; C'EST INCROYABLE CE QU'ILS PARVIENNENT DÉJÀ À FAIRE À PARTIR D'UNE SIMPLE COMMUNICATION ORALE. CE SONT DES CAMÉLÉONS. OUTRE DES MESSAGES PUBLICITAIRES, UN DE NOS RÉALISATEURS A FAIT UN LONG DOCUMENTAIRE AUTOUR DU RETOUR SUR LE RING DU BOXER NÉERLANDAIS REGILIO TUUR. MASSIVE MUSIC A RÉALISÉ LA MUSIQUE. C'ÉTAIT SUBLIME. LE RÉALISATEUR A MÊME AVOUÉ QU'IL AVAIT EU L'IMPRESSION ILS ÉTAIENT À SES CÔTÉS PENDANT QU'IL FILMAIT. »
WWW.MASSIVEMUSIC.COM



LA BEAUTÉ DE L'ÉPHÉMÈRE



JAN TAMINIAU, COUTURIER

Un large sourire orne le visage du créateur de mode Jan Taminiau, qui vient juste de rentrer de Paris où il a participé pour la première fois à la semaine de la couture. Il s'y trouvait – seul néerlandais – pour présenter sa toute nouvelle collection. En 2001, Jan Taminiau achevait ses études à l'École supérieure professionnelle des arts d'Arnhem avec mention très bien, remportait le prestigieux prix Roos Geesink pour le créateur le plus talentueux et commençait un apprentissage auprès d'Olivier Theyskens, d'Oscar Süleyman et d'Hubert Barrere. En 2003 il terminait un master au Fashion Institute.

« À Paris, j'ai dû repartir de zéro », commente Jan Taminiau, « comme un écolier qui présente son travail pour la première fois. Mais tout s'est bien passé. Je voulais surtout mettre en lumière l'aspect artisanal de ma collection. Manipuler une robe afin de la transformer en une surface bidimensionnelle de sorte à la sortir du métier en une seule fois. Mon travail trouve son inspiration dans le romantisme et la nostalgie. J'utilise ainsi les tissus de vieux sacs postaux et de chaises de plage pour les combiner avec des chiffons de soie. La longue exposition à la lumière a donné aux couleurs des vieilles étoffes une intensité plus profonde, comme si elles étaient passées par le filtre du temps. Je considère cela comme une forme de romantisme. Les étoffes embellissent avec le temps ; justement dans un monde où pratiquement tout tourne autour de la nouveauté. Mais pour moi tout n'a pas besoin de briller. On peut aussi très bien montrer la beauté de l'éphémère. »

WWW.JANTAMINIAU.COM

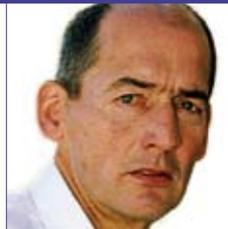


Photographie | Wiegjus de Bie Robe | Jan Taminiau styliste | Roel Schagen Modèle | Sylvia van der Klooster



Les « Jupes de Prada » présentées de façon caractéristique dans le magasin conçu par Rem Koolhaas

UN TERRAIN DE JEU INFINI



REM KOOLHAAS, ARCHITECTE

Outre des magasins, l'Office of Metropolitan Architecture – le cabinet de l'architecte Rem Koolhaas – conçoit aussi des catwalks, des sites Web, des défilés de mode, des événements et même des T-shirts pour la maison italienne de haute couture Prada. « En 1999, Prada a demandé à Rem Koolhaas de participer à une réflexion sur leur identité et leur présentation », explique l'architecte Alexander Reichert, responsable de tous les projets Prada. « Koolhaas est réputé être un architecte à la pensée novatrice qui propose toujours des solutions surprenantes. » Avec passion, il présente la maquette du premier projet de collaboration, le magasin-phare de Prada à New York, avec podiumscreens, vestiaires mobiles et salle de concerts. « Sur un mur de quinze mètres de long nous présentons en alternance des thèmes variables relatifs aux phénomènes de notre époque, comme l'Asie, que nous illustrons au moyen de papiers peints et de films. Le magasin est un épicerie dynamique, un observatoire de ce qui se passe dans le monde, destiné à engendrer et à communiquer des idées. Un architecte moderne ne s'occupe pas exclusivement de bâtiments. Il a une certaine vision des choses et il lui donne forme. Qu'il le fasse avec des pierres ou un site Internet, cela n'est pas important. La collaboration est très exaltante. Nous avons carte blanche. Pour nous, Prada est un terrain de jeu infini.

RAUL BARRANECHÉ, JOURNALISTE, CRITIQUE D'ARCHITECTURE : UN MAGASIN EST UN FACTEUR QUI CONTRIBUE SUBSTANTIELLEMENT À ANCRER ET À DÉFINIR TOUTE UNE MARQUE. POUR Y PARVENIR, IL DOIT ÊTRE UNE RÉPONSE À LA QUESTION : LE MAGASIN EST-IL UN BASTION DE BON GOÛT OU EST-IL DANS LE VENT, DÉCONTRACTÉ ET OUVERT D'ESPRIT ? LE MAGASIN DE PRADA À LOS ANGELES, CONÇU PAR KOOLHAAS, EST UN INTÉRESSANT MÉLANGE DES DEUX. CE MAGASIN N'A PAS DE PORTE D'ENTRÉE, PAS DE FAÇADE. POUR DES RAISONS DE COMMODITÉ DES GARDIENS SONT BIEN SÛR PRÉSENTS. LE FAIT QU'IL N'AIT PAS DE FAÇADE DIT TOUTEFOIS BEAUCOUP SUR LA SORTE DE CLIENTÈLE QU'IL DÉSIRE ATTIRER. SOURCE : BUSINESSWEEK, 2005. WWW.OMA.NL



FAITES L'EXPÉRIENCE DU DESIGN NÉERLANDAIS EN VOUS JETANT À L'EAU



FLORIS SCHOONDERBEEK, CONCEPTEUR INDUSTRIEL

L'essence d'un produit réside dans l'expérience qu'il procure. Celui qui parvient à l'expérience optimale du produit qu'il a acquis a réussi son achat. Une vérité qui n'est pas seulement valable aux Pays-Bas, mais dans le monde entier. En 2002, le concepteur de produits industriels Floris Schoonderbeek (28 ans) concevait le Dutchtub : une baignoire extérieure en polyester, remplie d'eau chauffée au moyen d'un petit poêle à bois. La baignoire, qui pouvait être fabriquée dans diverses couleurs, remporta la même année le Dutch Design Award dans la catégorie « produits de consommation ». La reconnaissance était acquise, restait la commercialisation. « Dans un magasin normal, impossible de faire l'expérience unique de se baigner dans 800 litres d'eau agréablement chaude », raconte Floris. « C'est pour cette raison que j'ai choisi de vendre ce produit dans un experience centre. Une session gratuite de baignade suffit pour conquérir immédiatement les acheteurs ou les locataires potentiels (le Dutchtub léger est également à louer). L'expérience s'avère non seulement très efficace, elle génère aussi beaucoup de publicité internationale. En Suisse, en Suède et aux États-Unis, le Dutchtub en combinaison avec les experience centres est un formidable succès. » L'organisation derrière le Dutchtub peut aussi commercialiser mondialement d'autres produits pour lesquels l'expérience spécifique est cruciale, avec toujours pour devise : « Think local, act global. »

TODD SMITH (ÉTATS-UNIS), DISTRIBUTEUR: « GEWOON DOEN » EST SELON MOI UNE EXPRESSION TYPIQUEMENT NÉERLANDAISE, QUI SIGNIFIE AUSSI BIEN « AGIR NORMALEMENT, SANS SE FAIRE REMARQUER » QUE « SE JETER À L'EAU », SELON L'INTONATION AVEC LAQUELLE ELLE EST PRONONCÉE. C'EST CE QUE FLORIS ET SON ASSOCIÉ, JOCHEM KARSTANJE, FAISAIENT LORS DE L'INTERNATIONAL FURNITURE FAIR À NEW YORK. ILS S'ÉTAIENT LANCÉS TOUT SIMPLEMENT DANS LA CONSTRUCTION DE LEUR PROPRE STAND, CE QUI EST ABSOLUMENT INTERDIT PAR LE SYNDICAT, MAIS QUI FINALEMENT FUT TOLÉRÉ. EN TANT QUE DISTRIBUTEUR DU DUTCHTUB, J'AI BEAUCOUP APPRIS DE CETTE MENTALITÉ NÉERLANDAISE ET DES DEUX SIGNIFICATIONS DE CETTE EXPRESSION PARTICULIÈREMENT EFFICACE. »

WWW.DUTCHTUB.COM - WWW.WELTEVREE.INFO

POLLINISATION OPTIMALE DE CRÉATIVITÉ À AMSTERDAM



CHRISTOPHER CLARKE, CRÉATEUR DE BIJOUX

Il sait donner à ses bijoux une exposition internationale en les faisant porter sur les catwalks, dans les films et par les artistes du Cirque du Soleil. Des célébrités comme Bette Midler et Carrie Fischer raffolent de ses créations. De plus une foule de collectionneurs fidèles possèdent souvent plus de 200 de ses « pièces » uniques. En 1982, le créateur de bijoux américain Christopher Clarke a choisi de s'établir à Amsterdam. Ses bijoux font donc partie à juste titre de la splendeur néerlandaise. « Mes bijoux en aluminium fabriqués à la main ont un style unique et immédiatement reconnaissable. Je me laisse surtout inspirer par la nature, aussi bien dans l'esthétique que dans l'utilisation des couleurs. Je ne considère pas leur esthétique comme typiquement néerlandaise, mais plutôt comme typiquement Clarke et c'est aussi le point de vue de ma clientèle internationale. Grâce aux cyberboutiques, mes bijoux voyagent dans le monde entier pour parvenir à destination. Depuis les tout premiers débuts de ma carrière, les Néerlandais font partie de mes admirateurs les plus fidèles. J'ai aux Pays-Bas de nombreux clients, mais c'est surtout à Amsterdam que j'ai eu la possibilité d'exprimer ma créativité. L'atmosphère innovatrice et ouverte qui règne dans cette métropole y est pour beaucoup. Elle attire de nombreux artistes, ce qui conduit à une pollinisation optimale de la créativité. Les Néerlandais sont ouverts aux nouvelles idées et cela stimule l'esprit d'entreprise. »

« JE COLLECTIONNE DEPUIS DIX ANS LES BIJOUX DE CHRISTOPHER CLARKE », DIT MARY FUGLE, COLLECTIONNEUSE ET PROPRIÉTAIRE DE WISEWOMANS-WORKOUTS.COM. « J'APPRÉCIE QUE CHRISTOPHER TIENNE COMPTE DE MES SOUHAITS EN MATIÈRE DE COULEURS ET D'ESTHÉTIQUE. AINSI JE PEUX DEMANDER À MON CRÉATEUR FAVORI DE COMPOSER POUR MOI UN BIJOU UNIQUE, QUI PASSE PARFAITEMENT AVEC MES VÊTEMENTS FAVORIS. JE DIS TOUJOURS : « LES BIJOUX DE CHRISTOPHER SONT COMME LES HUÎTRES, LORSQUE VOUS LES AVEZ GOÛTÉES, VOUS NE POUVEZ PLUS VOUS EN PASSER. »



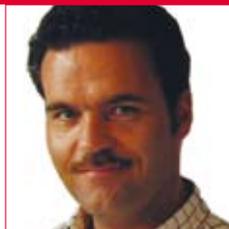




Vivre

**TOUT LE MONDE
VEUT VIVRE
SAINEMENT,
MAIS LA FACILITÉ
D'ABORD**

LE TENTACULE DE PIEUVRE COMME INSTRUMENT CHIRURGICAL



PAUL BREEDVELD, CHERCHEUR/INVENTEUR

« C'est le tentacule de pieuvre qui m'a inspiré lors de la création du mécanisme en couronne de câbles », explique Paul Breedveld, chercheur à l'Université technique de Delft. « Il s'agit d'un organe extraordinairement mobile, dont la structure est finalement très simple, en tout cas du point de vue mécanique. Il est constitué d'une série de muscles orbiculaires et de muscles longs, que la pieuvre peut faire bouger dans toutes les directions en les contractant ou en les détendant. » Paul Breedveld recherchait un mécanisme capable de diriger des instruments médicaux à distance.

De tels instruments sont utilisés lors des opérations au cours desquelles le scalpel est autant que possible évité. Souvent deux ou trois petites incisions sont suffisantes. L'inconvénient des instruments traditionnels est qu'ils sont limités dans leurs mouvements. Inspiré par la pieuvre, Paul Breedveld a conçu un mécanisme en couronne de câbles, un tentacule mécanique, qui peut être dirigé dans toutes les directions. Ce mécanisme est constitué de deux ressorts et de quelques câbles. Il est donc très bon marché, mais aussi très efficace. « Équipé d'une petite caméra, il permet au chirurgien de mieux voir ce qu'il fait », explique Paul Breedveld. « De plus, avec le mécanisme à couronne de câbles le chirurgien peut manipuler ses instruments avec beaucoup plus de précision. »

JULES SCHELTES, DEAM : « NOUS APPLIQUONS LE MÉCANISME EN COURONNE DE CÂBLES DANS LES INSTRUMENTS DE CHIRURGIE « MINIMALE INVASIVE », COMME LES ENDOSCOPES (TUBE OPTIQUE), LES PETITES PINCES ET LES PETITS TUBES. NOUS DÉVELOPPONS ACTUELLEMENT UN PETIT GRAPPIN POUR MICROLINE-PENTAX, UN ACTEUR IMPORTANT SUR LE MARCHÉ. NOUS AVONS DÉVELOPPÉ, À NOTRE PROPRE COMPTE, UN CATHÉTER DIRIGEABLE. LE MONDE ENTIER EST TRÈS INTÉRESSÉ PAR CE MÉCANISME, CAR IL FACILITE LE TRAVAIL DES CHIRURGIENS ET PERMET DE RÉALISER DES OPÉRATIONS COMPLEXES PAR CHIRURGIE MINIMALE INVASIVE. » WWW.DEAMCORPORATION.COM





DU JUS DE FRUITS POUR UNE FLORE INTESTINALE SAIN



PIET HAASEN, CRÉATEUR DE PRODUITS ALIMENTAIRES

Le gros intestin renferme environ un kilo et demi de micro-organismes. Un écosystème complexe, qui non seulement contribue à la digestion, mais joue aussi un rôle essentiel dans la résistance aux maladies. Ces dernières années, il s'est avéré de plus en plus clairement que certaines substances (prébiotiques) avaient une action favorable sur la santé de cette flore intestinale. « Les prébiotiques constituent une nourriture pour les bonnes bactéries intestinales, ils favorisent leur fonctionnement », explique Piet Haasen, manager du service de création de produits chez Friesland Foods. Pour parvenir dans les intestins jusqu'à ces (bonnes) bactéries, les substances nutritives, les prébiotiques, doivent d'abord passer par l'estomac et l'intestin grêle. L'acide gastrique et les enzymes qui se trouvent dans ces organes constituent un obstacle difficile pour de nombreuses substances nutritives. Des fibres possédant des propriétés spéciales sont nécessaires pour surmonter cet obstacle. Différentes de ces fibres dites « non digestibles » sont disponibles sur le marché. Vivinal GOS est l'une d'elles. Il s'agit d'oligosaccharides que Domo (une filiale de Friesland Foods) fabrique à partir de lactose. Question goût et propriétés, cette fibre se combine parfaitement avec la nouvelle boisson aux fruits de Friesland Foods, CoolBest Vitaday. « Non seulement ces oligosaccharides survivent le passage de l'estomac et de l'intestin grêle, mais ils restent stables lorsque nous pasteurisons le jus de fruits dans lequel ils se trouvent », précise M. Haasen. « Ils n'ont en outre aucun effet sur le goût. En ce qui nous concerne, l'aliment idéal pour la flore intestinale : aider la résistance naturelle du corps à l'aide de délicieux jus de fruits. »

UN CERTAIN NOMBRE DE CHÂÎNES NÉERLANDAISES DE SUPERMARCHÉS ET DE FABRICANTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES, PARMIS LESQUELLES FRIESLAND FOODS, ONT INTRODUIT LE LOGO « JE CHOISIS SCIEMMENT » POUR LES PRODUITS ALIMENTAIRES. AVEC CE LOGO, LES PARTENAIRES VEULENT STIMULER LES CONSOMMATEURS À CHOISIR DES PRODUITS DE COMPOSITION PLUS SAIN : DES PRODUITS AVEC MOINS OU PEU D'ACIDES GRAS SATURÉS OU TRANS, DE SUCRE ET DE SEL. COOLBEST VITADAY EST NATURELLEMENT POURVU DE CE LOGO DE CHOIX SAIN. WWW.FRIESLANDFOODS.NL

TOUTES LES FLEURS PASSENT ENTRE DES MAINS NÉERLANDAISES



TIMO HUGES, PRÉSIDENT DE LA DIRECTION DU MARCHÉ AUX FLEURS AU CADRAN BLOEMENVEILING AALSMEER

Un complexe d'un million de mètres carrés, situé à environ 15 kilomètres au sud d'Amsterdam, c'est là que se trouve le Bloemenveiling Aalsmeer, la plaque tournante mondiale du commerce des fleurs. Au-dessus de ce complexe, la ronde incessante des décollages et des atterrissages d'avions à Schiphol Airport, à deux pas du complexe. Il est très probable qu'un de ces avions soit rempli de fleurs qui trois heures auparavant étaient encore négociées sur ce marché international. Le jour suivant, elles orneront élégamment un vase sur une table à Mexico City, Johannesburg ou Shanghai. Timo Huges : « Aalsmeer est le plus grand marché aux fleurs et aux plantes du monde. Les négociants et les exportateurs savent qu'ils sont chez nous assurés de l'offre la plus étendue de la planète et les horticulteurs placent ici leurs produits dans un étalage exposé au monde entier. Ces deux parties profitent de la transparence de l'élaboration des prix. La vente a lieu de façon classique, au cadran dans l'une de nos salles de vente, ou de plus en plus souvent de façon électronique. Une fois entré en communication avec le système informatique, le client peut acheter à tous les cadrans, en temps réel et à partir de n'importe quel endroit du monde. Une forme de commerce de plus en plus populaire est la médiation. Notre ensemble perfectionné de services, soutenu par une logistique bien étudiée, fait d'Aalsmeer le lieu de commerce le plus attrayant au monde, et cela est également valable pour les marchés émergents. Et la fusion prévue avec FloraHolland, entreprise également néerlandaise, ne fera qu'élargir notre offre. »

MARCO VAN ZIJVERDEN, PDG DU DUTCH FLOWER GROUP : « AALSMEER EST POUR NOUS L'ENDROIT OÙ NOUS POUVONS FAIRE UN CHOIX PARMIS DES MILLIERS DE VARIÉTÉS DE FLEURS. EN UNE HEURE, L'OFFRE DU MONDE ENTIER DÉFILE SOUS NOS YEUX. LE MARCHÉ BLOEMENVEILING AALSMEER VEILLE EN OUTRE À CE QUE NOS COMMANDES NOUS SOIENT LIVRÉES IMMÉDIATEMENT. » WWW.VBA-AALSMEER.NL



AIR MAIL
航 PAR AVION 空

SHANGHAI
[Floral icons]





AVEC DES COQUILLAGES, PLUS D'INSECTES



JACO VAN LEENEN, PRODUCTEURS DE NARCISSES

Si vous êtes arrivé une fois aux Pays-Bas en avion au printemps, à partir de la Mer du Nord, vous connaissez l'image qu'offre le paysage sauvage de dunes, qui se transforme subitement en un tapis de bandes de couleurs vives. Rouges, jaunes, pourpres et bleus, les champs de fleurs hollandais forment un tapis géant pour vous souhaiter la bienvenue aux Pays-Bas. Ce tapis héberge aussi des narcisses très particuliers. Car quelque part dans la zone côtière que survole l'avion, juste au nord de la ville universitaire de Leyde, habite et travaille l'horticulteur Jaco van Leenen. Il est le seul au monde à cultiver ses narcisses sur du substrat de coquillages. Ce matériau offre de nombreux avantages par rapport au terreau normal, mais le plus important est que les plantes sont totalement à l'abri des maladies. « De plus, elles sont totalement propres, certifiées exemptes de tout insecte indésirable », indique Van Leenen. « Ceci est surtout très important pour les États-Unis et le Japon. » Le grand-père de Jaco van Leenen a fondé l'entreprise à la fin des années cinquante. « Je vends maintenant les variétés qu'il a créées à l'aide de nouvelles techniques de croisement », dit-il. L'entreprise lance chaque année de nouvelles variétés sur le marché. Chaque nouvelle fleur ne représente pas moins de vingt ans de travail de développement. « La culture des fleurs n'est pas une entreprise qui se construit comme ça, facilement, c'est un travail de générations. »

JAN DE MOOIJ, ACHETEUR CHEZ DINGEMAN HOEK, RIJNSBURG, PAYS-BAS :
« POURQUOI ACHETONS-NOUS SOIXANTE POUR CENT DE LA PRODUCTION DE JACO ? PARCE QU'IL EST LE SEUL AU MONDE À CULTIVER SUR DU SUBSTRAT DE COQUILLAGES ET QUE SES BULBES SONT ENTIÈREMENT EXEMPTS DE VERMINES. IL FOURNIT DE LA QUALITÉ SUPÉRIEURE, C'EST AUSSI SIMPLE QUE ÇA. ET SURTOUT UNE QUALITÉ SUPÉRIEURE CONSTANTE. JE SUIS ASSURÉ QU'AVEC LUI, LE PRODUIT EST TOUJOURS BON. GÉNÉRALEMENT CELA N'EST VALABLE QUE POUR TROIS ENTREPRISES SUR DIX. » WWW.WFLEENEN.COM

HARM ET LA CHOCOLATERIE





HARM VAN OUDENHOVEN – ANCIEN DIPLOMATE/CHEF D'ENTREPRISE

De l'insatisfaction peuvent aussi naître de beaux projets. Harm van Oudenhoven a travaillé pendant des années pour les Nations-Unies dans les pays en développement. Avec la motivation d'un anthropologue, il s'est longtemps consacré à des projets d'amélioration du bien-être et de l'emploi. « Je pensais cependant souvent que cela devait pouvoir se faire mieux et plus rapidement. » M. Van Oudenhoven a donc franchi le pas vers l'entrepreneuriat pionnier et a monté la première chocolaterie du Nicaragua avec un partenaire chilien et un partenaire néerlandais. « Bien qu'ici le cacao tombe des arbres, ce pays ne disposait d'aucune connaissance dans le domaine de la fabrication du chocolat. » Après quelques déboires, qui se rencontrent toujours dans la réalisation d'un tel projet, l'usine El Castillo del Cacao fonctionne à plein rendement et les 11 employés produisent mensuellement 500 kg de chocolat. Ce qui a autant d'importance est le fait que le Nicaraguayen ordinaire peut aussi se payer une plaque de chocolat. « Les gens disent être satisfaits que le goût leur rappelle leur enfance », nous confie M. Van Oudenhoven. « Je considère cela comme un compliment. » Il s'agissait pour M. Van Oudenhoven de montrer qu'il était possible, avec peu d'argent, de monter une usine qui pouvait pourvoir à un besoin local et créer des emplois. « Parfois, il faut tout simplement se lancer. » M. Van Oudenhoven se retirera bientôt de l'entreprise, mais le Nicaragua s'est enrichi d'une chocolaterie. Et le goût d'antan est de retour.

EN 2006, HARM VAN OUDENHOVEN A REMPORTÉ LE PRIX HIVOS LORS DE LA COMPÉTITION INTERENTREPRISES AMIS DU MONDE, ORGANISÉE PAR LA RADIO INTERNATIONALE NÉERLANDAISE (WERELDOMROEP). CAROLINE DE GRUYTER, PAYS-BAS, JOURNALISTE ET PRÉSIDENTE DU JURY, A RENDU HOMMAGE À HARM VAN OUDENHOVEN. « DES BIENFAITEURS, VOUS EN TROUVEZ BEAUCOUP DANS LE TIERS-MONDE. HARM VAN OUDENHOVEN ÉTAIT L'UN D'EUX. MAIS IL AVAIT APPRIS QUE LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT NE PERDURAIENT QUE SI LE BIENFAITEUR N'ÉTAIT PAS UNIQUEMENT ANIMÉ D'IDÉES NOBLES, MAIS PARTICIPAIT ÉGALEMENT À LEUR RÉALISATION. SON ENTREPRISE EST UNE CONFIRMATION DU VIEIL ADAGE CHINOIS SELON LEQUEL IL VAUT MIEUX APPRENDRE AUX PAUVRES À PÊCHER QUE DE LEUR DONNER DU POISSON. » WWW.ELCASTILLODELCAO.COM

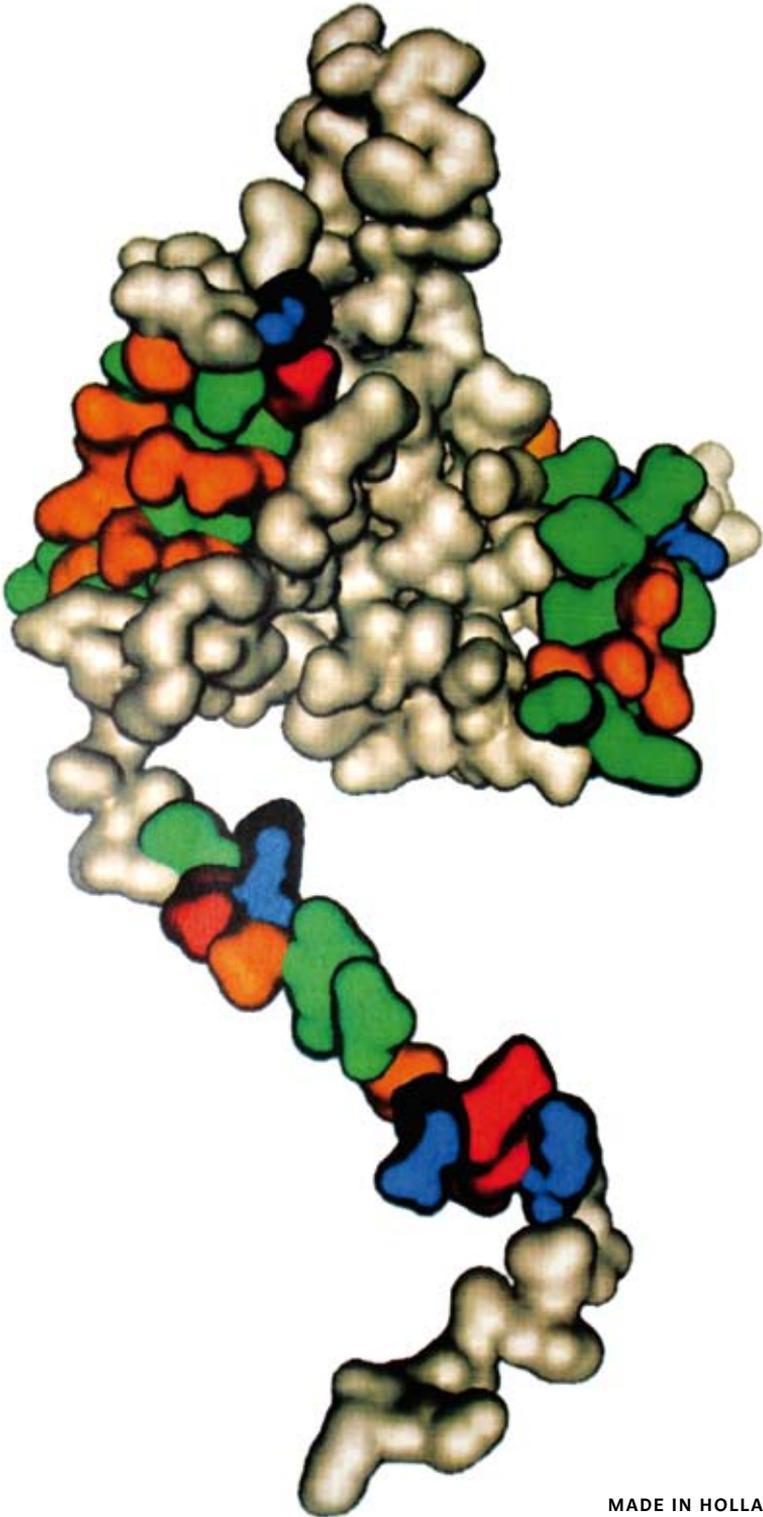
L'ENNEMI DES PATIENTS ATTEINTS DE SCLÉROSE EN PLAQUES DEVIENT UN MÉDICAMENT

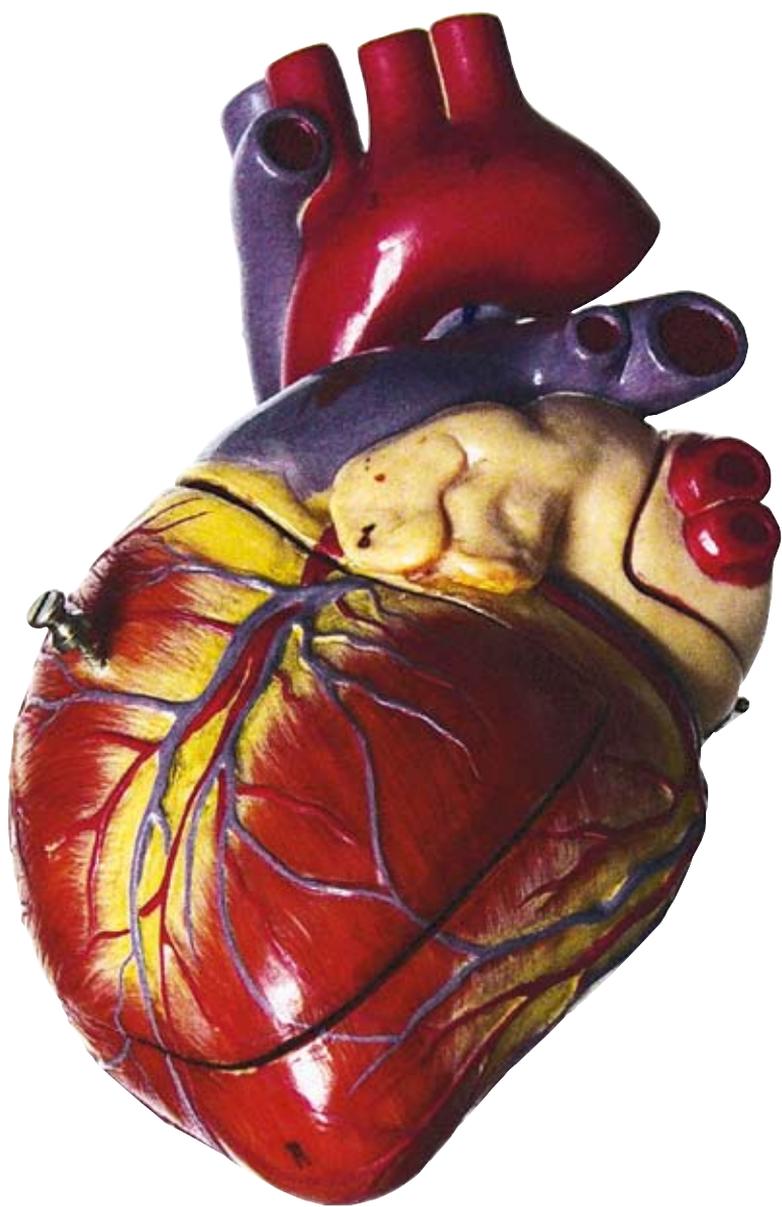


HANS VAN NOORT, CHERCHEUR À TNO (INSTITUT NÉERLANDAIS DE RECHERCHE APPLIQUÉE)

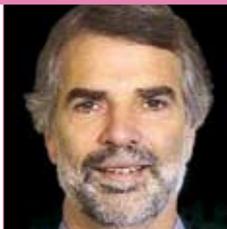
La protéine alpha-B-cristalline, découverte par TNO, ne joue pas seulement un rôle dans l'apparition de la sclérose en plaques (SEP), elle peut aussi contribuer à la lutte contre cette grave affection neurologique. La SEP est provoquée par une attaque des cellules de défense de l'organisme – les cellules T – contre la gaine protectrice des fibres nerveuses, la myéline. Cette attaque est déclenchée par la protéine alpha-B-cristalline, qui n'est alors pas reconnue par les cellules de défense comme étant propre à l'organisme. Chez les personnes saines, une telle situation n'a pas de conséquences du fait que cette protéine est pratiquement invisible pour les cellules T. Hans van Noort, chercheur à TNO, explique que chez les patients atteints de SEP, le problème est que cette protéine s'accumule à l'extérieur des cellules nerveuses. « Nous n'en connaissons pas précisément la raison ; peut-être à la suite d'une infection antérieure. Mais la conséquence de cette accumulation est que les cellules T ne cessent d'attaquer la myéline. » La protéine responsable de ces attaques, l'alpha-B-cristalline, est cependant aussi la clé d'une solution possible. « En l'injectant dans la circulation sanguine, nous pouvons aussi apprendre aux cellules T à laisser cette protéine en paix », poursuit M. Van Noort. « Des chercheurs américains ont récemment montré que cela fonctionnait chez la souris. À nous de relever le formidable défi d'en faire un médicament qui convienne à l'homme. »

AFIN DE TRANSFORMER L'ALPHA-B-CRISTALLINE EN MÉDICAMENT CONTRE LA SEP, TNO A CRÉÉ L'ENTREPRISE DELTA CRYSTALLON. LES PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES ET TOXICOLOGIQUES D'UNE PROTÉINE PURIFIÉE SONT ACTUELLEMENT ÉTUDIÉES. FIN 2008, CETTE PROTÉINE SERA TESTÉE SUR DES VOLONTAIRES SAINS, APRÈS QUOI SUIVRONT LES ESSAIS CLINIQUES. ENVIRON DEUX ANS S'ÉCOULERONT ENCORE AVANT QUE L'EFFET SUR LES PATIENTS ATTEINTS DE SEP PUISSE ÊTRE CONNU. WWW.TNO.NL





UN RYTHME CARDIAQUE OPTIMAL EST POSSIBLE



WIM BOUTE, INVENTEUR DU STIMULATEUR CARDIAQUE INTELLIGENT

Son nom officiel est Rate Responsive Pacemaker (RRP). Inventé et fabriqué par la société néerlandaise Vitatron, filiale de Medtronic, il est couramment plutôt dénommé « pacemaker intelligent ». Alors que « l'ancien » stimulateur cardiaque faisait fonctionner le cœur avec un nombre de battements toujours fixe, le RRP détermine automatiquement le rythme cardiaque optimal, que le patient soit assis ou fasse du sport. Grâce entre autres à Wim Boute, environ trois cent mille personnes disposent d'un RRP. Cette invention a été nommée pour le Prix européen de l'invention de l'année. « Cette nomination », commente M. Boute, « découle de l'attention apportée à la qualité de vie du patient et du fait que le RRP constitue une prouesse technologique : un minuscule système de capteurs avec microordinateur veille au mécanisme d'auto-apprentissage de l'appareil et à l'adaptation automatique du rythme cardiaque. Il fonctionne en outre pendant 8 ans. Sur le plan international, notre entreprise se caractérise par le plus grand nombre de qualifications premier au monde obtenues pour ses stimulateurs cardiaques. Ceci est reconnu et agréé mondialement et contribue au doublement de nos ventes internationales de stimulateurs cardiaques au cours de la dernière décennie. Actuellement, nous utilisons aussi la technologie de pointe qui équipe le RRP dans un autre produit, qui surveille les fonctions vitales. L'internationalité de notre entreprise est cruciale. Dans le monde sans frontière des produits médicaux, cela est évident. »

LE DOCTEUR R.G. CHARLES, DU CENTRE CARDIOTHORACIQUE DE L'HÔPITAL BROADGREEN DE LIVERPOOL (RU) QUALIFIE VITATRON DE MODÈLE D'INNOVATION ET DE FIABILITÉ. « LA QUALITÉ DE VITATRON EST DEVENUE UN ÉLÉMENT DE MA SATISFACTION PROFESSIONNELLE ET DE MES 28 MAGNIFIQUES ANNÉES DE CARRIÈRE DANS LE DOMAINE DE LA STIMULATION CARDIAQUE. MAIS LE PLUS IMPORTANT EST QUE LA QUALITÉ DE VIE D'UN GRAND NOMBRE DE MES PATIENTS A CONSIDÉRABLEMENT ÉTÉ AUGMENTÉE. » WWW.VITATRON.NL



MICROVÉGÉTAUX POUR HAUTE CUISINE



ROB BAAN, PRODUCTEUR DE CRESS

Le Daikon Cress japonais ou « Kaiware » est une petite plante singulière. Quelques petites feuilles ne pèsent qu'à peine un gramme, mais une seule suffit pour remplir votre bouche d'une fraîcheur corsée. Rob Baan le cultive, avec 14 autres microvégétaux au goût particulièrement puissant. Rob Baan les a dénommés « Cress » et les a découverts à l'occasion des périples qu'il a fait pendant des années autour du monde pour le compte d'un producteur de graines. Les qualités de ces petites plantes l'ont tellement impressionné qu'il a décidé de les cultiver. Il est maintenant le fier propriétaire de Koppert Cress, le plus important producteur au monde de Cress. Ses produits sont utilisés par les meilleurs restaurants pour garnir et ajouter des saveurs particulières à leurs plats. Il fournit entre autres le restaurant catalan Ell Bulli – réélu en 2007 meilleur restaurant du monde. Jamie Oliver utilise aussi volontiers ses Cress. Il attribue les raisons de son succès à son personnel : « Sans leurs connaissances, issues de nombreuses générations de familles de maraîchers, je ne serais jamais parvenu à un tel résultat. Je prolonge une tradition néerlandaise ancestrale. »

FERRAN ADRIÀ, PROPRIÉTAIRE DU RESTAURANT EL BULLI, ÉLU EN 2007 POUR LA SECONDE FOIS MEILLEUR RESTAURANT DU MONDE PAR LE MAGAZINE BRITANNIQUE RESTAURANT, QUI FAIT AUTORITÉ DANS LE DOMAINE CULINAIRE : « NOUS TRAVAILLONS AVEC KOPPERT CRESS DEPUIS 2003, PARCE QU'AVEC SES CRESS ROB OSE MANIFESTEMENT EMPRUNTER DE NOUVELLES VOIES DANS LE TRAVAIL AVEC LES LÉGUMES. NOUS AVONS CONFIANCE DANS SON ENTREPRISE ET DANS SES PRODUITS. L'ANNÉE DERNIÈRE NOUS AVIONS PAR EXEMPLE INTRODUIT DANS NOS PLATS UN CRESS DÉLICIEUX, AU GOÛT D'HUÎTRE. NOUS ESPÉRONS QUE KOPPERT CRESS CONTINUERA DE NOUS PROPOSER ENCORE LONGTEMPS DES PRODUITS AUSSI INTÉRESSANTS. » WWW.KOPPERTCRESS.COM

NE PLUS JAMAIS S'EMBÊTER AVEC DU GAZON ARTIFICIEL

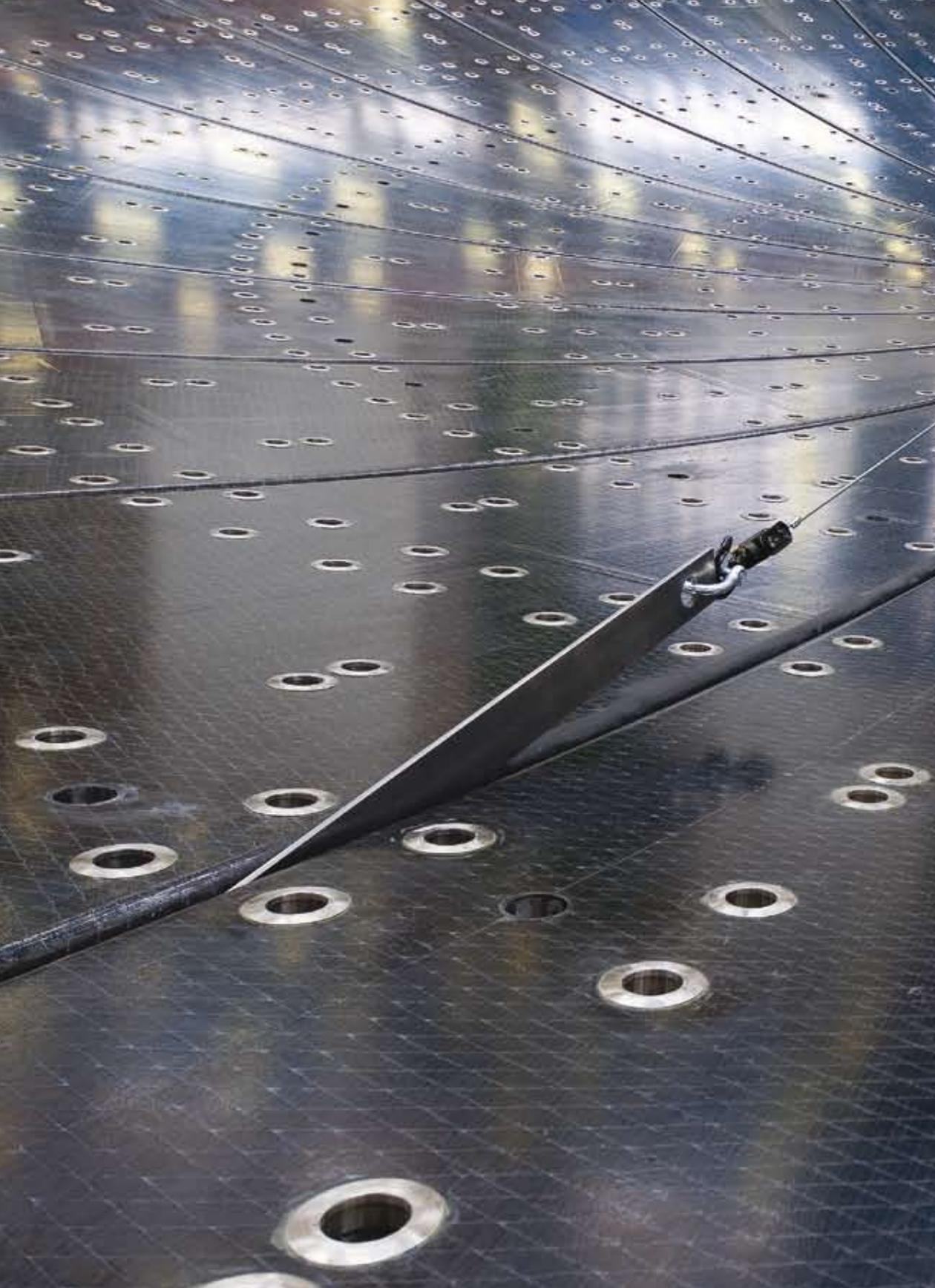




NICO VAN VUUREN, HORTICULTEUR

En tant que cultivateur de roses, M. Van Vuuren connaît son sujet lorsqu'il parle de croissance et de floraison. « Que vous cultiviez des roses de qualité supérieure ou des brins d'herbe sur un terrain de football, il s'agit de savoir créer les bonnes conditions de croissance. » Il a prouvé à la surprise de tous qu'il était en effet possible de réaliser un gazon naturel parfait pour terrain de football. Même la surface de réparation reste verte. M. Van Vuuren d'expliquer : « La lumière est importante – d'où le nom Stadium Grow Lighting (SGL) – mais les autres facteurs de croissance le sont aussi, comme le CO₂, l'eau et les substances nutritives, et ils doivent être utilisés avec précision. » Le SGL a suscité beaucoup d'intérêt, et même d'enthousiasme, entre autres au Royaume-Uni. Les « grounds men » des clubs ne parvenaient pas à convaincre leurs supérieurs. Jusqu'à ce que M. Van Vuuren reçoive un appel téléphonique d'Eindhoven : Guus Hiddink, alors entraîneur du PSV, désirait le rencontrer. « M. Hiddink est venu, il a vu et il a utilisé toute son influence pour supporter notre approche », a dit M. Van Vuuren. « Après PSV vinrent Arsenal, Liverpool, Chelsea et d'autres clubs anglais. Logique, car pour le football, il n'y a rien de mieux que l'herbe naturelle. »

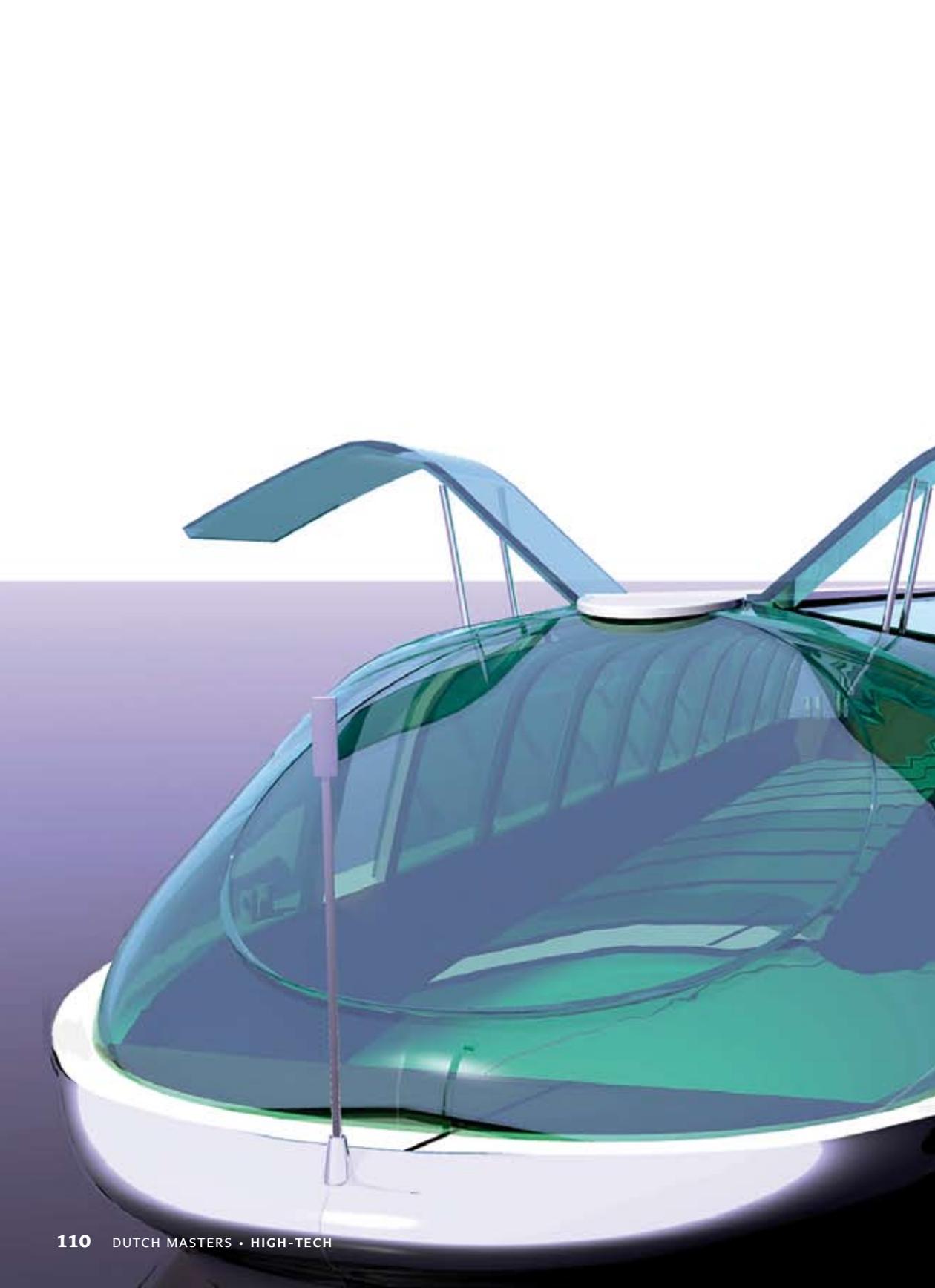
TOM PLOEGSMA, MANAGER DU STADE DU PSV, EINDHOVEN, PAYS-BAS :
« GRÂCE AU CONCEPT SGL LA QUALITÉ DU GAZON EST BIEN MEILLEURE. LES DOMMAGES SE RÉPARENT RAPIDEMENT ET NOUS DEVONS MÊME TONDRE LA PELOUSE L'HIVER. COMME SGL GARANTIT UN BON GAZON, NOUS POUVONS MÊME UTILISER LE STADE POUR LES CONCERTS. LE CLUB EST ASSURÉ QUE LA PELOUSE SERA ENSUITE PARFAITE POUR LES MATCHS. » WWW.SGLCONCEPT.COM





High-tech

**L'HOMME EST LA
MESURE DE LA
TECHNIQUE ET
NON L'INVERSE**



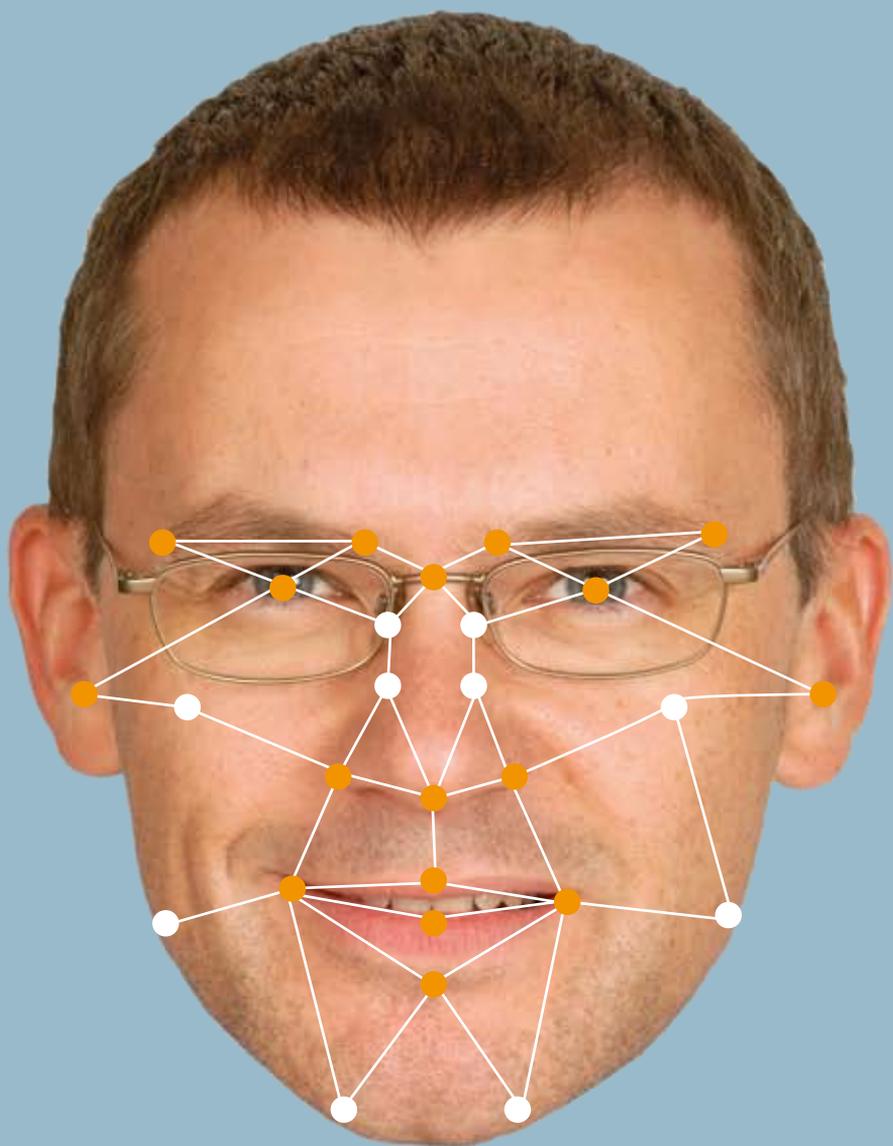
NAVIGUER SANS POLLUER



HAUKE SIE, INGÉNIEUR

Réaliser un bateau super propre, tel était le but de Fuel Cell Boat B.V. En 2008, un bateau à hydrogène naviguera sur les canaux d'Amsterdam et sera le premier navire commercial au monde qui, grâce à ses piles à combustible, n'émettra aucune substance nocive. Les piles sont alimentées avec de l'hydrogène produit au moyen d'électricité verte. « Cinq partenaires ont investi dans le projet. Ce bateau doit démontrer que son exploitation économique est rentable », explique Hauke Sie, initiateur de Fuel Cell Boat. Pour l'instant, le bateau à hydrogène est moitié plus cher à l'achat qu'un bateau-mouche fonctionnant au diesel, mais son exploitation semble meilleur marché. Aux heures de pointe, le bateau à hydrogène transportera sur la rivière IJ les gens qui se rendent à leur travail au centre d'Amsterdam. En dehors des heures d'affluence, le bateau sera disponible pour les touristes. Les piles à combustible sont aujourd'hui suffisamment perfectionnées pour être utilisables. Elles devront maintenant répondre aux questions relatives à leur comportement dans la pratique et à leur alimentation en hydrogène. Ces questions sont des éléments du projet. « Tout le monde s'inquiète de l'état de l'environnement », commente Hauke Sie, « mais les entreprises et les pouvoirs publics s'observent en chiens de faïence. C'est pourquoi un projet commercial comme le bateau à hydrogène est une bonne chose. »

« LES SOLUTIONS QUI FONT APPEL AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES FONT PARTIE DE NOS OBJECTIFS », AFFIRME ANDRIES BOON DE SHELL, QUI VEUT ÊTRE LA PREMIÈRE ENTREPRISE À TRANSPORTER SES EMPLOYÉS AU MOYEN DU FUEL CELL BOAT. « SUR LES BORDS DE L'IJ SE TROUVE NOTRE LABORATOIRE VERT, ALIMENTÉ PAR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE VERT, OÙ TRAVAILLENT 1 250 PERSONNES ET OÙ NOUS STIMULONS L'UTILISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN. C'EST LA RAISON POUR LAQUELLE NOUS DÉSIRONS ÊTRE LES PREMIERS CLIENTS DU BATEAU À HYDROGÈNE COMMERCIAL D'AMSTERDAM ET INSTALLER PAR LA MÊME OCCASION UNE STATION D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE VERT SUR LE TERRAIN DU LABORATOIRE. CELA EST EN HARMONIE AVEC NOTRE VISION DE L'ENVIRONNEMENT ET NOUS PERMET D'ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES EN LA MATIÈRE. » WWW.FUELCELLBOAT.NL



RECONNAISSANCE FACIALE INTELLIGENTE



MARCEL VAN KERSBERGEN, CONCEPTEUR DE PRODUITS

Ordinateurs et caméras sont parfaitement capables de reconnaître les visages. Mais l'intégration de cette capacité dans des systèmes de surveillance se traduit irrémédiablement par un engorgement de ces systèmes par toutes les informations supplémentaires que cela signifie pour l'ordinateur. L'entreprise VDG Security BV a donc choisi de laisser à la caméra le soin d'effectuer le travail de réflexion afin de soulager l'ordinateur. « Notre système DIVA (Digital Intelligent Video Architecture) peut gérer simultanément de nombreuses dizaines de caméras intelligentes en seulement une fraction du temps de calcul habituel », affirme Marcel van Kersbergen de VDG. La caméra intelligente de VDG analyse rapidement un visage en le décomposant dans un certain nombre de caractéristiques, telles que la forme et la position des oreilles, des yeux du nez, de la bouche, du menton et du front. Cette analyse résulte en un petit fichier de données pratiquement unique pour chaque visage. Ce fichier peut facilement être comparé aux données réunies dans un fichier central de caractéristiques faciales. « Le système ne présente des images photographiques ou vidéo au portier pour vérification que s'il détecte un visage dont les caractéristiques sont identiques à celles enregistrées dans un fichier de données », explique Marcel van Kersbergen. « Il est ainsi possible de réagir mieux et plus rapidement à ce que la caméra voit. Cela permet par exemple de vérifier si une personne est autorisée à se trouver à un certain endroit ou si elle s'est déjà trouvée quelque part auparavant. »

L'ASSOCIATION SPORTIVE ADO-DEN HAAG A INSTALLÉ UN SYSTÈME DE RECONNAISSANCE FACIALE DIVA DANS SON NOUVEAU STADE DE FOOTBALL. KOOS VAN WOERDEN D'ADO A EXPLIQUÉ QUE LE CLUB VOULAIT SAVOIR AVEC CERTITUDE QUI IL LAISSAIT ENTRER.

« POUR CETTE RAISON NOUS AVONS INSTALLÉ PLUS D'UNE CENTAINE DE CAMÉRAS DIRIGÉES SUR LES TRIBUNES ET LES ACCÈS AU STADE. À L'ENTRÉE, LORS DU CONTRÔLE DES CARTES D'ADHÉSION AU CLUB, LE SYSTÈME DÉTERMINE EN SIX SECONDES MAXIMUM SI UN VISAGE DONNÉ EST AUTORISÉ OU NON À ENTRER. UN GARDIEN PEUT LE FAIRE PEUT-ÊTRE PLUS RAPIDEMENT, MAIS EN FAISANT BEAUCOUP PLUS D'ERREURS. »

WWW.VDG-SECURITY.COM

INVENTEURS DANS LE MINIATURE





PETER LANGENDAM, INVENTEUR/INGÉNIEUR

« Nous sommes un cabinet d'inventeurs » nous dit Peter Langendam d' ItoM - Ideas to the Market. « Nous sommes spécialisés dans les récepteurs haute fréquence, destinés par exemple à la réception des signaux analogues et numériques de télévision et de radio. » Ces récepteurs permettent d'ajouter différentes fonctions à des appareils existants : par exemple la télévision sur la puce d'un GSM ou d'un PDA. Une des missions de la trentaine d'employés que compte l'entreprise est d'intégrer sur un bout de silice, dont la surface ne mesure même pas deux millimètres carrés, le plus grand nombre possible de composants de haute qualité, destinés à la réception de signaux. Petit est généralement synonyme de bon marché et d'économie d'énergie, mais les inventions d'ItoM sont aussi loin d'être de qualité inférieure. Le défi que relève ItoM est d'intégrer la haute qualité au minuscule. C'est justement cette intégration qui intéresse les clients de ce cabinet d'inventeurs, qui au cours de la dernière décennie a obtenu plus de quatre-vingts brevets. « Nous avons ainsi inventé une radio qui continue de fonctionner lorsque vous roulez dans un tunnel », nous apprend Peter Langendam, « et nous sommes en mesure de combiner un certain nombre de fonctions avancées sur une seule puce – comme un émetteur/récepteur radio avec amplificateur à faible bruit, des oscillateurs spéciaux et autres dispositifs destinés à démoduler les signaux. »

MASAYA TANNO, JAPON, SANYO SEMICONDUCTORS : « IL Y A CINQ ANS, LORSQUE NOUS RECHERCHIONS DES CIRCUITS INTÉGRÉS POUR RÉCEPTEURS RADIOS, ITOM S'EST AVÉRÉE ÊTRE LA SEULE ENTREPRISE À PROPOSER UNE RADIO COMPLÈTE SUR MICROPROCESSEUR, QUI N'EXIGEAIT PAS DE COMPOSANTS EXTERNES. UN SYSTÈME TRÈS ATTRACTIF POUR NOUS. » ACTUELLEMENT, ITOM ET SANYO COLLABORENT DANS LE DÉVELOPPEMENT DE MICROPROCESSEURS AYANT DES PROPRIÉTÉS ET UNE TECHNOLOGIE SPÉCIALES POUR ÉQUIPER LES TÉLÉPHONES MOBILES ET LES LECTEURS MP3. WWW.ITOM.NL

LE PAPIER ÉLECTRONIQUE CONQUIERT LE MONDE





HANS BRONS, INVENTEUR DU PAPIER ÉLECTRONIQUE

Vous prenez le train et vous emportez tous vos livres, car vous n'arrivez pas à choisir. Et ils ne pèsent que 400 grammes. Vous pouvez recevoir votre journal et des documents par l'Internet et les lire sous forme de « papier électronique ». Tout est possible avec l'iLiad. Cet écran poids plume est né dans le cerveau de six inventeurs, parmi lesquels Willem Endhoven et Hans Brons d'iRex Technologies, une entreprise dérivée de Royal Philips Electronics. L'iLiad se lit, même en pleine lumière, aussi facilement que du papier normal et utilise peu d'électricité. Il est en outre le seul « papier électronique » au monde à être interactif, à offrir des possibilités d'écriture sur écran, à être pourvu d'une connexion WIFI, à permettre à ses utilisateurs d'y stocker des contenus à partir de clés USB et de cartes mémoire flash. Avec sa vision innovatrice et entreprenante, iRex Technologies conquiert le marché international. « Nous sommes une entreprise jeune et originale, qui est en contact intensif avec les communautés d'utilisateurs », commente Willem Endhoven et Hans Brons. « L'aspect écologique de notre produit est également très apprécié sur le plan international: l'iLiad contribue à réduire fortement l'utilisation du papier. Des pilotes américains ont ainsi remplacé sept kilos de papier par les 390 grammes de l'iLiad. »

« NOUS PROPOSONS DÉJÀ DEPUIS DES ANNÉES UN ABONNEMENT ÉLECTRONIQUE À NOTRE QUOTIDIEN ÉCONOMIQUE ET FINANCIER », DIT PHILIPPE JANET, ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ D'ELECTRONIC PUBLISHING, DU JOURNAL FRANÇAIS LES ÉCHOS. « DEPUIS PEU, UNE VERSION MOBILE EST DISPONIBLE VIA L'ILIID D'IREX TECHNOLOGIES. UNE LIAISON WIFI EST ÉTABLIE AVEC LE SERVEUR D'IREX. PAR LA VOIE DE L'INTERNET, IL EST ENSUITE POSSIBLE, DANS LE MONDE ENTIER, DE TÉLÉCHARGER LA VERSION NUMÉRIQUE DU QUOTIDIEN. NOUS CONSTATONS QUE LA VERSION ÉLECTRONIQUE SATISFAIT UN BESOIN ET NOUS ALLONS CERTAINEMENT ENCORE ÉLARGIR CE SEGMENT DANS L'AVENIR. »
WWW.IREXTECHNOLOGIES.COM

RECONNAÎTRE LES MALADIES AU NIVEAU MOLÉCULAIRE



HANS HOFSTRAAT, PROFESSEUR D'UNIVERSITÉ ET DIRECTEUR DU CTMM

Le cancer et les maladies cardiovasculaires sont les deux principales causes de décès aux Pays-Bas. Les affections neurodégénératives, comme la maladie d'Alzheimer, entraînent une perte importante de qualité de vie. La médecine moléculaire permet d'identifier ces trois maladies bien avant que les symptômes ne se manifestent et un traitement efficace est alors possible. « La médecine moléculaire permet de constater des modifications au niveau moléculaire, d'établir un diagnostic précoce et d'appliquer le traitement optimal », indique Hans Hofstraat. Il est vice-président du Sector Head Molecular Medicine de Philips Research Europe et responsable de Strategic Healthcare Partnerships. Il est également professeur à l'université d'Amsterdam et directeur du Center for Translational Molecular Medicine (CTMM). « Aux Pays-Bas, les connaissances en matière de médecine moléculaire sont à un niveau élevé. Le CTMM sert de catalyseur dans la transformation de ces connaissances en applications cliniques. Différentes disciplines collaborent au sein de ce centre technologique d'excellence, qui conjugue par exemple les forces des universités techniques, des hôpitaux universitaires, des entreprises pharmaceutiques et des fabricants d'appareils médicaux. »

LES TECHNIQUES D'IMAGERIE MÉDICALE, COMBINÉES AVEC DES PRODUITS DE CONTRASTE SPÉCIFIQUEMENT DIRIGÉS, PERMETTENT DE DÉTECTER DANS LE CORPS DES MALADIES AU NIVEAU MOLÉCULAIRE. LA TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITONS (TEP) EST UNE TECHNIQUE TRÈS SENSIBLE D'IMAGERIE QUI LE PERMET DÉJÀ. L'UN DES INSTRUMENTS LES PLUS AVANCÉS DANS CE DOMAINE EST LE GEMINI PET/CT-SCANNER DE PHILIPS MEDICAL SYSTEMS, PRÉSENTÉ ICI, QUI COMBINE UN TOMOGRAPHE PAR EP ET UN TOMODENSITOMÈTRE. LE PROFESSEUR ROLAND HUSTINX, ATTACHÉ AU CHU DE LIÈGE EN BELGIQUE CONSTATE QUE « LE GEMINI A PU SATISFAIRE À TOUTES LES EXIGENCES : UN TEP DE POINTE COMBINÉ AVEC LA TECHNOLOGIE LA PLUS MODERNE DE DÉTECTION EN TEMPS DE VOL. »

WWW.CTMM.NL





SUPERFIBRE POUR GILET PARE-BALLES



CHRISTOPHE DARDEL, PRÉSIDENT DE DSM DYNEEMA

« Dyneema de DSM est une fibre quinze fois plus résistante que l'acier, mais dix fois plus légère. Elle a tout d'abord été utilisée dans la fabrication des lignes de pêche, des gréements et des cordes d'ancrage, et après un départ quelque peu tardif, le nombre des applications de Dyneema ne cesse d'augmenter », indique Christophe Dardel, président de DSM Dyneema. « Ces applications sont souvent conçues en collaboration avec nos clients. » Qu'il s'agisse de blindage d'automobiles ou de portes d'habitacles d'avions, Dyneema entre de plus en plus fréquemment dans leur composition. Ce matériau étant léger, il convient parfaitement à la fabrication de gilets et de casques pare-balles. « La résistance de Dyneema réside dans la technique de fabrication. Les matières plastiques sont constituées de longues molécules (polymères), qui s'entremêlent comme des tortillons de spaghettis. À la fin des années cinquante, les chimistes de DSM ont développé une technique (gel spinning ou filage à l'état de gel) qui permettait d'étirer et de filer de longues molécules de polyéthylène en un fil résistant. Finalement, ce fil est devenu la fibre superrésistante Dyneema, actuellement l'un des fleurons de DSM », explique M. Dardel.

YANG ZHI DONG, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE ZHONG TIAN FENG, FABRICANT DE MOYENS DE PROTECTION EN CHINE A DÉCLARÉ QU'AVEC L'APPROCHE DES JEUX OLYMPIQUES DE 2008, LE BUREAU DE SÉCURITÉ PUBLIQUE DE BEIJING ÉTAIT À LA RECHERCHE DES MEILLEURS MOYENS DE PROTECTION DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ. « LES PROPRIÉTÉS EXCEPTIONNELLES DE DYNEEMA ONT ÉTÉ UN FACTEUR DÉTERMINANT DU SUCCÈS DE NOTRE PROPOSITION POUR LA FOURNITURE DE GILETS PARE-BALLES. » WWW.DSM.COM

DES MICROPROCESSEURS QUI SORTENT DE L'IMPRIMANTE



RUBEN SHARPE, INNOVATEUR/CHERCHEUR

Ruben Sharpe conçoit des laboratoires, mais des laboratoires minuscules.

Au Centre Holst d'Eindhoven, il travaille sur le projet « laboratoires et capteurs sur puces ». Il crée des structures minuscules, dans lesquelles des réactions chimiques ont lieu et des mesures peuvent être faites, par exemple pour analyser les réactions qui ont lieu dans le corps humain. Il conçoit aussi des sources lumineuses foliacées.

« Nous développons des techniques qui permettent de fabriquer de telles structures à bon marché. Au lieu de les graver sur des plaques de silice, nous les construisons dans des fines couches de polymère sur des feuilles flexibles, comme avec une imprimante à jet d'encre », explique Ruben Sharpe. Ce système baptisé « system-in-foil » est flexible et économique et convient parfaitement à la fabrication de produits à usage unique.

Ruben Sharpe travaille ainsi au développement d'un capteur qui permet de détecter si, après une piqûre de tique, la victime est contaminée par la maladie de Lyme. « J'imagine des applications qui utilisent notre système de base : une lampe et un détecteur de lumière minuscules, situés à proximité l'un de l'autre. Entre la source de lumière et le détecteur, il est possible de placer n'importe quel système en mesure de réagir sur l'environnement ambiant et donc sur la quantité de lumière captée. »

LES CAPTEURS DU CENTRE HOLST SE COMBINENT PAR EXEMPLE PARFAITEMENT AVEC LE TEXTILE, COMME CELUI UTILISÉ DANS LES PANSEMENTS POUR LE SOIN DES BRÛLURES. ILS VÉRIFIENT ALORS QUE LE NOMBRE DE VAISSEaux SANGUINS EN FORMATION DANS LA NOUVELLE PEAU EST BIEN SUFFISANT. UN CHAMP DE MINILAMPES ÉMET UNE LUMIÈRE ROUGE ET LES CAPTEURS SITUÉS À PROXIMITÉ MESURENT SI LA LUMIÈRE EST BIEN ABSORBÉE PAR LA COULEUR ROUGE DU SANG. SI CE N'EST PAS LE CAS, LE PANSEMENT ALERTE LE CHIRURGIEN QUE L'IRRIGATION SANGUINE EST INSUFFISANTE. WWW.HOLSTCENTRE.COM



LAISSEZ PARLER VOTRE PORTABLE



SANDER MUNSTERMAN, CHEF D'ENTREPRISE

En 2006 Sander Munsterman et Jan-Willem Vaartjes ont étudié les possibilités de faire des affaires en Chine. Communiquer s'est avéré constituer un problème de taille ; les connaissances linguistiques des Chinois se limitent principalement à leur propre langue. Un ami chinois avait enregistré les adresses des hôtels et des restaurants sur un GSM et les chauffeurs de taxi comprenaient ainsi où le duo souhaitait se rendre. L'idée du XS2China était née ! Sander Munsterman :

« Tout a commencé avec un guide de voyage pour GSM, avec des adresses utiles et la traduction en chinois d'un grand nombre de phrases. Les phrases et les adresses sont indiquées sur l'écran (en phonétique et en caractères chinois), mais sont également prononcées. Laissez parler votre portable ! »

Le succès du XS2China demandait une suite : XS2TheWorld. Une version chinoise du guide de voyage mobile est née pour Pékin, Hongkong, Shanghai, Xian et Guangzhou. Et depuis peu, votre GSM peut vous aider à Barcelone, Buenos-Aires, Bangkok et Amsterdam. Nous réalisons maintenant aussi des applications mobiles sur mesure pour les entreprises, parmi lesquelles le Hilton Shanghai. Pourquoi une invention astucieuse comme celle-là voit-elle le jour aux Pays-Bas ? « Les Hollandais sont innovateurs, voyageurs et entreprenants », explique Sander Munsterman. « Il faut voir grand et s'impliquer entièrement. La constatation que communiquer à l'étranger n'était pas toujours facile nous a convaincu qu'un interprète mobile pouvait constituer un créneau commercial. Une idée qui s'est avérée être en or. »

BIEN QUE PAUL DORAN, HOMME D'AFFAIRES ANGLAIS, AIT DÉJÀ SUIVI UN COURS DE LANGUE POUR SE FAIRE COMPRENDRE EN CHINE, IL FAIT AUJOURD'HUI SURTOUT CONFIANCE À SON XS2CHINA : « CE PROGRAMME EST LE MEILLEUR QUE J'AIE VU JUSQU'À PRÉSENT. LE LOGICIEL EST FORMIDABLE : IL PARLE, MAIS OFFRE AUSSI LA POSSIBILITÉ D'APPRENDRE LES CARACTÈRES ET LA PRONONCIATION. OUTRE UN ENVIRONNEMENT EN LIGNE INGÉNIEUX, LA RECHERCHE EST SIMPLE ET EFFICACE ET IL EST FACILE À INSTALLER. CINQ MINUTES M'ONT SUFFIT POUR L'INSTALLER SUR MON PORTABLE. » WWW.XS2THEWORLD.COM

您可以送我到长城吗?*

[Nin ke yi song wo dao Chang Cheng ma ?] *



* « pouvez-vous me conduire au Mur de Chine, s'il vous plaît ? »





SUPERINTÉGRATION GRÂCE AU MODÈLE POLDER



MARC LANKHORST, CONCEPTEUR TIC

Fusions, collaborations, absorptions d'entreprises sont régulièrement à l'ordre du jour, mais comment harmoniser toutes les différentes architectures d'entreprises ? Avec ArchiMate bien sûr ! Une collaboration de communes de la province de Twente a fait l'expérience de l'efficacité de cet outil pour rassembler rapidement dans un seul projet des produits, des services, des processus et des systèmes TI. ArchiMate est un langage unique de conception, car il rassemble les divers aspects d'une entreprise dans un seul modèle de projet. D'autres langages de conception fonctionnent par sectorisation, de sorte que l'utilisateur n'a jamais un aperçu complet de l'ensemble.

ArchiMate est un outil important pour les organisations qui souhaitent réagir avec rapidité et flexibilité aux besoins changeants de leurs clients ou parvenir efficacement à l'intégration en cas de restructuration ou de fusion. Marc Lankhorst, chef du groupe de recherche Service Architectures de l'Institut Telematica, est l'un des concepteurs. « Des développements similaires ont lieu ailleurs, mais ils dépendent souvent de fournisseurs spécifiques ou ne concernent qu'une partie plus limitée de la problématique que nous abordons avec ArchiMate », explique M. Lankhorst. « Ce produit a été développé en collaboration avec les parties qui se trouvaient du côté de l'application, un produit qui résulte donc typiquement du consensus, du modèle Polder. À l'étranger, quelques entreprises et établissements d'enseignement utilisent déjà ArchiMate ; nous visons une expansion internationale accrue. »

« ARCHIMATE SE DISTINGUE PAR SON LIEN PUISSANT ENTRE ORGANISATION ET TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION, » AFFIRME SACO BEKIUS DU SERVICE NÉERLANDAIS DES IMPÔTS. « UN LANGAGE / CADRE DE NOTIONS, TEL QUE CELUI QU'OFFRE ARCHIMATE, EST INDISPENSABLE DANS LA PHASE ACTUELLE DE DÉVELOPPEMENT OÙ SE TROUVE L'ORGANISATION ET POUR LE RÔLE QUE LES TIC Y JOUENT. ON PARLE BEAUCOUP D'ARCHITECTURES ORIENTÉES VERS LES SERVICES MAIS PERSONNE NE DIT CE QU'IL FAUT FAIRE POUR Y PARVENIR. ARCHIMATE S'EST AVÉRÉ POUR CELA ÊTRE UN INSTRUMENT EFFICACE DANS LA PRATIQUE. » ARCHIMATE.TELIN.NL

ACHEVÉ D'IMPRIMER

Made in Holland 2008 – Maîtres Néerlandais vous est proposé par l'Agence néerlandaise pour le commerce international et la coopération (EVD), agence qui dépend du ministère néerlandais de l'Économie. Sous le titre « Made in Holland » l'EVD fait paraître dans le monde entier des publications sur des produits, des technologies et des développements intéressants, qui ont vu le jour aux Pays-Bas. Made in Holland 2008 est une publication destinée à offrir une vue d'ensemble. D'autres publications Made in Holland, centrées sur un secteur particulier, paraissent 10 fois par an et mettent chacune en lumière un domaine différent de l'économie néerlandaise. Vous pouvez obtenir de plus amples informations sur ces publications auprès de la représentation diplomatique néerlandaise établie dans votre région. Vous pouvez aussi consulter le site internet www.hollandtrade.com, où vous trouverez plus de renseignements sur l'économie néerlandaise.

RÉDACTEUR EN CHEF

Aimée van Lijf

RÉDACTION DÉFINITIVE

Caroline Boessenkool

RÉDACTION

Peter Koll | Annelies Brüning | Wendy Wanner | Willem van Well Groeneveld |
Jolanda Donkersteeg | Priscilla de Jong

ADRESSE DE RÉDACTION

EVD / Made in Holland | Postbus 20105 | 2500 EC La Haye | Pays-Bas |
madeinholland@info.evd.nl

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO

Arnold Korporaal | Arnoud Veilbrief | Han Heilig | Ilse Kuiper | Joost van Kasteren |
Maarten Evenblij | Peter Juijn | Reinier Spreen

PHOTOGRAPHIE/ILLUSTRATIONS

Corps | Hollandse Hoogte | Istockphoto | Teo Krijgsman | Bas de Meijer | Bas Kijzers |
Ronald van den Hurk | Reuters | Neutelings Riedijk Architecten | Ronald Tilleman

TRADUCTION ET RÉVISION

Overtaal, Utrecht

MISE EN FORME

Corps Ontwerpers, La Haye

IMPRESSION

PlantijnCasparie, La Haye

COPYRIGHT

Les articles ne peuvent être réimprimés ou reproduits qu'avec l'autorisation de leur source :
Source : Made in Holland 2008 – Maîtres Néerlandais / EVD

Aucun droit ne peut être tiré de cette publication.

