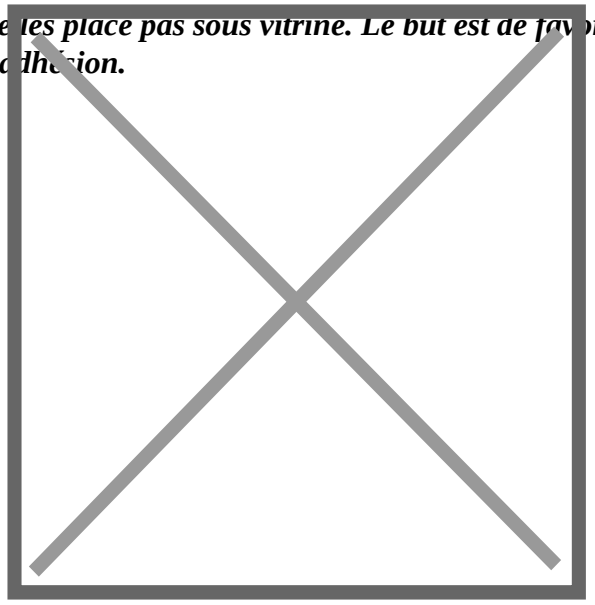
juin 2013

Télémètres et niveaux laser

Les ventes tiennent la distance

Le marché des instruments laser est toujours en légère évolution malgré un ralentissement de ses ventes l'an dernier. Offrant un véritable gain de temps au professionnel et de la fiabilité dans ses mesures, télémètres et niveaux laser séduisent un nombre grandissant d'utilisateurs à condition que le distributeur ne les place pas sous vitrine. Le but est de favoriser la manipulation des appareils pour emporter l'adhésion.



Le marché des instruments laser réussit à déjouer la crise économique même si l'an dernier ses ventes n'ont pas renoué avec la forte croissance de 2011. Estimé à plus de 25 millions d'euros dans le secteur professionnel, cet univers, qui réunit les lasermètres (télémètres ou encore distancemètres) et les niveaux laser, se situe sans doute sur une courbe légèrement ascendante en 2012.

Affichant une présence encore relativement récente dans les négoces en matériaux bien que le premier télémètre du marché ait été lancé par Leica Geosystems en 1983, ces équipements ont profité d'un vent de démocratisation qui a soufflé tant sur leur accessibilité technologique que sur leurs prix. Deux facteurs évidemment propices à la montée en puissance du taux d'équipement bien que ce dernier varie selon les métiers. Si les plaquistes ont un usage quasi quotidien d'un télémètre et d'un niveau laser, les charpentiers, couvreurs, plombiers et autres électriciens y viennent de plus en plus largement. Reste aussi à conquérir les agenceurs et les cuisinistes. L'utilisation de tels outils génère, il est vrai, à la fois du confort dans le travail, de la précision et donc de la fiabilité et de la productivité. Plus question de se rendre à trois sur un chantier pour prendre des mesures, de faire l'effort de monter sur une échelle, d'être entravé par des gravas. Le relevé de façade devient possible même si professionnel ne peut y accéder. Désormais, l'artisan peut se tenir à distance, placer son outil sur un trépied, appuyer sur un bouton et obtenir son relevé.

Il ne faudrait toutefois pas pour autant en déduire que les télémètres et les niveaux laser ont supplanté dans le cœur des artisans les mesures longues et autres niveaux à bulle. Les usages sont devenus complémentaires, sans doute aussi parce que l'outil laser est réservé au chef d'entreprise ou au chef de chantier alors que les ouvriers sont équipés d'outils traditionnels.

Le télémètre, en phase de renouvellement

Néanmoins, le télémètre arrive de plus en plus souvent dans les mains des ouvriers. Pas forcément le modèle dernier cri mais celui que le chef de chantier a utilisé pendant plusieurs années avant de s'équiper d'un appareil flamblant neuf et plus innovant. Plus mature que celui des niveaux laser, le marché des télémètres est en effet arrivé en phase de renouvellement.

Si ce segment représente 25 à 35% des ventes d'instruments laser, son poids en volume est largement supérieur aux niveaux étant donné son antériorité et la cible très large de ses utilisateurs. En revanche, son prix d'achat moyen est inférieur et ne cesse d'ailleurs de diminuer. Pour un télémètre standard, les prix oscillent entre 100 à 130 euros HT contre 180 à 200 euros, il y a une dizaine d'années. Du côté des niveaux, un laser ligne peut s'acquérir entre 200 et 400 euros tandis qu'un laser rotatif atteint allègrement les 800 euros.

Signe de la maturité du marché des télémètres, les produits asiatiques d'entrée de gamme ont fait leur apparition sur le marché, sans forcément présenter toutes les qualités requises en matière de précision et de solidité. Pour l'instant, cette présence est anecdotique mais ce phénomène pourrait s'amplifier avec la crise.

Une seule technologie

Aujourd'hui, tous les appareils présents dans la distribution aux professionnels reposent sur une technologie unique, celle du laser, qui a totalement évincé la technologie à ultrasons. Encore disponible sur le marché grand public, cette dernière s'appuie sur l'émission d'ondes qui réfléchissent un point pour permettre la prise de mesure. Le moindre obstacle risque donc de fausser le résultat. Et même si certains appareils sont équipés d'un pointeur laser, leur fiabilité et leur précision n'ont rien à voir avec celles des télémètres à technologie laser. Se basant sur le principe de la vitesse de la lumière, la mesure est alors effectuée à partir d'un point laser qui fait l'aller retour entre l'appareil et la cible visée. La distance parcourue est calculée en fonction du retour de la lumière envoyée, même en présence d'obstacles.

Distance, surface, volume

En gagnant en maturité, le télémètre laser a vu au fil des ans son volume et son poids se réduire comme peau de chagrin lui permettant de devenir réellement portable et de se glisser dans une poche. Et ses fonctionnalités se sont enrichies pour se décliner aujourd'hui jusqu'en une quarantaine d'applications.

Dès les premiers prix, un télémètre propose autre chose que la simple mesure des distances même si cela reste la fonction pour laquelle l'appareil est acheté. Il permet également de déterminer la diagonale d'une pièce et son périmètre, par exemple, pour calculer sa surface et son volume. Aujourd'hui, un artisan peut ainsi mesurer une surface à chaper ou à peindre en quelques secondes et calculer au plus juste la quantité de matériaux dont il a besoin, atout non négligeable à l'heure actuelle.

Le télémètre ne se contente donc plus de mesures linéaires mais prend en charge les angles avec la fameuse fonction Pythagore qui autorise le calcul de mesures indirectes. Plus sophistiquées, la fonction tracking permet d'effectuer des mesures en continu au rythme du déplacement de l'utilisateur, la fonction d'inclinaison sur 360° autorise la mesure de rampants et de hauteur de bâtiment dans n'importe quelle position et de manière indirecte, sans que le moindre obstacle pose problème. Un télémètre est donc désormais capable de mesurer un pignon de toit, de vérifier l'angle droit d'une pièce, de mesurer une hauteur sans avoir de cible de butée, et donc de faire face à toutes les situations sur un chantier. Et ce d'autant plus qu'il gagne en autonomie et en durée de vie avec l'apparition l'an dernier sur ces appareils des batteries lithium-Ion qui permettent jusqu'à 25 000 mesures par charge de batterie. Certaines marques lui donnent même les moyens de se combiner avec un niveau électronique pour en faire un produit deux en un.

Domination de l’intérieur

Globalement, au-delà des fonctions, l’offre se décline en deux types de télémètres, ceux pour l’intérieur et ceux pour l’extérieur. Ces derniers, 90% de l’offre peuvent également officier à l’intérieur moyennant un coût à l’achat plus élevé.

La destination intérieur/extérieur détermine la notion de portée. Au-dessous de 80 mètres, le télémètre est davantage dédié à l’intérieur. A l’extérieur, les distances peuvent atteindre 70 à 250 mètres, tout en gardant bien entendu une précision à un millimètre près pour les plus performants. De même, le temps de réponse est passé en quelques années de plusieurs secondes à un centième de seconde.

Pour gagner en confort et en fiabilité, certains produits pour l’extérieur sont aussi équipés de visées numériques, dotées d’écran et de zoom, permettant de s’assurer parfaitement de la justesse de la cible visée, même sur une longue distance, dans des endroits difficiles d’accès, et en plein soleil.

Application smartphone

Si les innovations stimulent le haut de gamme des ventes pour une cible d’utilisateurs déjà avertie (architectes, chefs de chantier, agents immobiliers), les autres privilégiant les fonctions de base, les télémètres se sont mis depuis l’an dernier à l’heure des smartphones et autres tablettes, par le biais d’une application qui permet de lier les deux types d’appareils. Autrement dit, l’utilisateur prend une photo du lieu ou d’un plan avec son smartphone, place sur la photo des flèches où il veut des indications de mesure, connecte son télémètre à son smartphone et les mesures viennent s’intégrer sur la photo. Il ne lui reste, ensuite, qu’à enregistrer les données pour les conserver toujours à portée de main en cas de demande, les envoyer à un collègue sur un chantier, etc. La transmission directe sur un ordinateur ou à d’autres personnes s’effectue en un temps record et sans risques d’erreurs liés à la saisie.

Pour favoriser le développement de produits multifonctionnels et à plus forte valeur ajoutée, les fabricants travaillent également sur la simplification d’utilisation à travers une aide intégrée au télémètre qui explique au professionnel comment employer toutes les applications et leur intérêt.

Le niveau, un marché d’équipement

Pas encore de fonction bluetooth pour les niveaux laser qui ne transmettent pas de données chiffrées, même si dans l’avenir on peut imaginer par ce biais l’élaboration de plans 3D. Cet équipement vise d’abord à établir une référence horizontale (contrôle d’une hauteur de coffrage, d’un plancher ou d’un plafond) et verticale (montage de cloisons...) avec une portée qui peut atteindre 400 à 800 mètres, voire même plus de 1 300 mètres pour les modèles les plus récents.

Utilisé donc pour le nivellement, le terrassement, l’alignement, la pose de canalisations, le guidage d’engins, l’installation de façade, le montage de cloisons, la pose de faux plafonds, les aménagements intérieurs divers ou encore l’agriculture, les niveaux s’adressent, malgré toutes cette palette d’applications, à une cible de professionnels moins vaste que les télémètres. Là encore, le niveau laser, fixe ou rotatif, est générateur de gain de temps. Le professionnel travaille plus vite, se libérant de la contrainte du cordeau qu’il fallait tirer, faire tourner avec l’aide d’un collègue tout en veillant à ce qu’il ne casse pas. Considéré toujours comme un marché d’équipement, il se renouvelle également sans doute plus vite qu’un télémètre soumis à de moins fortes contraintes. Le niveau n’est pas immédiatement rangé lorsque sa mission est effectuée. Il reste sur le chantier, exposé à la poussière et aux chutes.

L’horizontal prime

Comme pour les télémètres, l’offre de niveaux laser se segmente en petites et longues portées, et bien

entendu en fonction des applications.

A l'intérieur, jusqu'à 40 mètres, le laser lignes domine les ventes malgré la montée en puissance du laser rotatif. Il a supplanté le laser croix qui ne concerne plus aujourd'hui que les produits d'appel. Le laser ligne combine lui les croix et les points, ce qui lui permet de projeter sur le mur une ligne (ou plusieurs lignes jusqu'à 360° selon son degré de sophistication) rouge ou verte. Cette dernière couleur devient de plus en plus fréquente en raison de la meilleure visibilité qu'elle procure. Le niveau laser permet également de définir l'aplomb en reportant un point défini du sol au plafond, l'équerre en se projetant à 90° par rapport au rayon horizontal, et de déterminer une ou deux pentes. La montée en gamme se fait donc en fonction de l'addition de ces fonctionnalités allant jusqu'à la polyvalence complète, bien que la plupart des utilisateurs privilégient la seule fonction horizontale, de base.

Progression du laser rotatif

L'appareil peut également tourner autour de son axe, dans le cas d'un laser rotatif que les professionnels apprécient de plus en plus. La mise à niveau s'établit alors de façon automatique, ce qui assure une plus grande précision du nivellement et une simplification d'utilisation.

A l'extérieur, d'ailleurs, le laser rotatif règne. Une seule diode est projetée à grande distance et tourne avec un système de rotation à 360°, ce qui permet d'aller très loin avec le plus de précision possible. Si à l'intérieur, l'opérateur travaille à vue en se référant à la ligne projetée, à l'extérieur, cette indication n'est plus visible. Il utilise alors une cellule de réception qui bipe lorsqu'elle reconnaît le faisceau.

Néanmoins le laser rotatif d'extérieur diffère de celui d'intérieur, tout simplement parce qu'on ne leur demande pas la même chose. A l'intérieur, l'heure est à la polyvalence et aux applications les plus complètes possibles. A l'extérieur, l'appareil sert surtout pour faire du nivellement horizontal. Et l'utilisateur recherche sa robustesse qui s'exprime à travers son étanchéité, sa protection contre les poussières, sa résistance aux vibrations et aux chutes.

Confort d'utilisation

En l'absence d'innovations majeures, les marques travaillent surtout sur le confort d'utilisation, évitant par exemple à l'utilisateur d'un laser rotatif de demander de l'aide à un collègue pour ajuster le bon emplacement de l'appareil. Désormais, il suffit de brancher le laser, d'appuyer sur une touche, et le professionnel ne gère plus que la cellule que le laser va venir chercher en balayant l'espace de haut en bas. Les améliorations portent également sur la visibilité et la précision. Un jour viendra sans doute où pourront se combiner la prise de mesure et la mise à niveau dans un seul appareil. Mais visiblement, un tel outil n'est pas pour demain, les technologies entre les deux systèmes étant très différentes.

Agnès Richard