



CATALOGUE



OTECH
LEADING IRRIGATION

 A FARMFRONT COMPANY

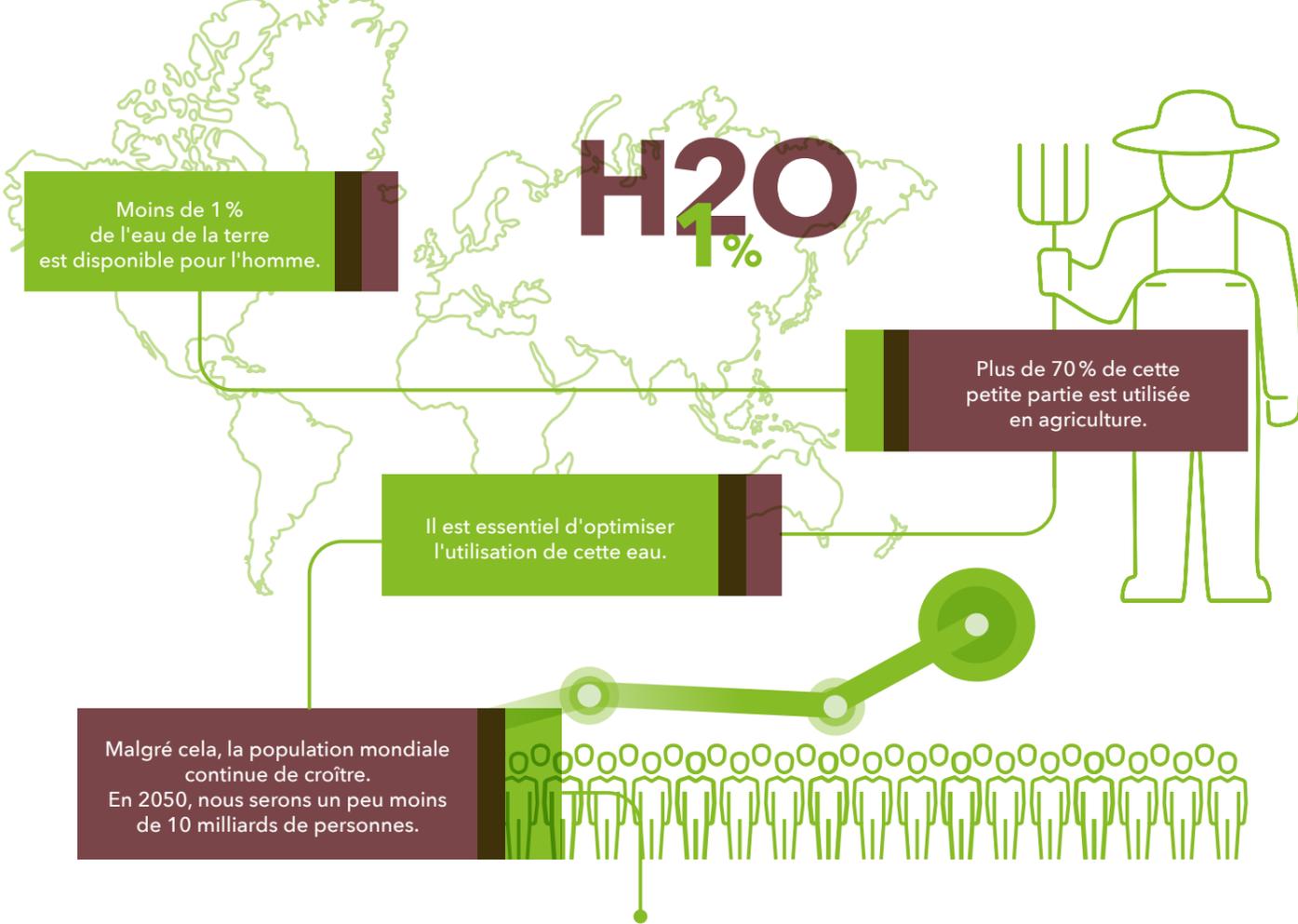
Working at the Farmfront of Irrigation

www.farmfront.com



OTECH

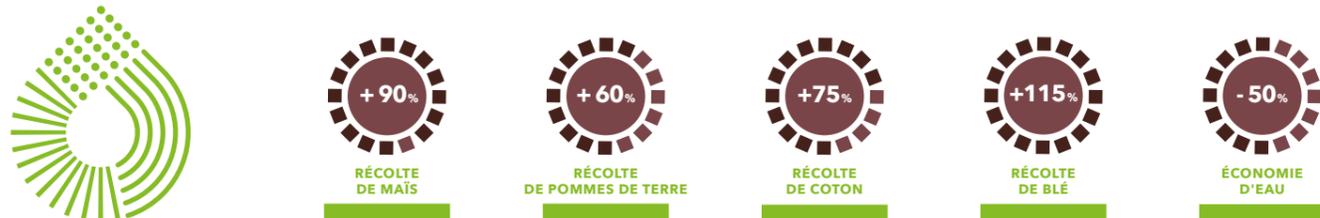
LEADING IRRIGATION



**C'est le présent, c'est l'avenir.
Une planète de plus en plus affamée
et surtout de plus en plus assoiffée.**

L'agriculture est l'activité humaine qui consomme la plus grande quantité d'eau. Les systèmes d'irrigation obsolètes diminuent la disponibilité en eau pour les populations locales et pour l'environnement en général. Ces pratiques d'irrigation d'un autre temps compromettent également la productivité des champs et entraînent de graves dommages économiques et sociaux.

Par rapport aux sols non irrigués ou mal irrigués, les pivots et les rampes Otech peuvent augmenter :



Chaque goutte d'eau est d'or, c'est la vie, c'est l'avenir.

C'est de plus en plus rare, fragile et précieux.

Pour cette raison, l'eau doit être collectée, guidée et distribuée avec un soin extrême et une grande précision.

Otech sait de combien de gouttes d'eau chaque mètre carré votre terrain a besoin.

Nous savons comment apporter et distribuer ces gouttes sur cette terre, afin qu'elles puissent donner le meilleur en prenant le minimum.

Intelligence, technologie, soin et passion.

HISTOIRE DE L'USINE OTECH PUYOÛ

Au début des années 1980, Lockwood, fabricant américain leader dans la nouvelle industrie du pivot, décide de s'implanter en dehors du territoire américain pour conquérir de nouveaux marchés.

L'Aquitaine, région du Sud-Ouest de la France, est choisie pour son fort potentiel agricole et les opportunités qu'elle présente. Grâce à ses sols sableux, son climat idéal et ses ressources en eau facilement exploitables, le développement de l'irrigation mécanisée par quelques pionniers propulsera rapidement cette région au premier rang européen. Cet ancien désert marécageux est aujourd'hui le jardin de l'Europe.

Ainsi, l'usine de Puyoû est le premier lieu de fabrication industrielle de pivots d'irrigation hors USA. C'est dans ses bâtiments conçus par Gustave Eiffel que sera créée la première travée de 62 m, standard actuel. Pour s'adapter aux hybrides de maïs européens plus hauts, les tours seront transformées afin d'obtenir une hauteur libre standard supérieure.

Parallèlement au développement d'une agriculture mécanisée de pointe, Otech a su intégrer les dernières technologies, tant au niveau de la production (robotisation) des machines qu'au niveau du contrôle et de la gestion de l'irrigation (télégestion).



VOTRE BESOIN, NOTRE METHODE, PENSER AVANT DE FAIRE

L'irrigation est toujours un investissement important dans une ferme. Parce qu'on va agir sur le résultat de l'entreprise, l'organisation du travail et sur les ressources naturelles, il est indispensable de prendre le

temps nécessaire pour choisir l'installation la plus adaptée. Otech se propose de vous accompagner dans ce projet pour définir avec vous la solution qui répondra le mieux à votre besoin.



-  **ETAPE 1**
-  **ETAPE 2**
-  **ETAPE 3**
-  **ETAPE 4**
-  **ETAPE 5**

Le terrain, la taille et la forme de la parcelle, la différence de hauteur, le relief, les contours et obstacles.

Données climatiques.

Culture, plante, besoin spécifique en eau, méthode d'application d'irrigation.

Ressources disponibles (eau, électricité, main d'œuvre).

Besoin spécifique de l'utilisateur. Étude économique : coût d'investissement et coût d'utilisation.

-  **ETAPE 6**
-  **ETAPE 7**
-  **ETAPE 8**
-  **ETAPE 9**
-  **ETAPE 10**

Conception du projet, implantation et dimensionnement de l'alimentation hydraulique et électrique.

Production, ISO, NF, EN.

Logistique, préparation, expédition.

Installation, mise en œuvre.

Service après-vente, pièces de rechange, maintenance.

OTECH

FIRST



VOS BESOINS NOTRE GAMME.

Grâce au configurateur, vous bénéficiez de plusieurs décennies d'expertise Otech pour créer votre solution d'irrigation.



OPTION PERSONNALISATION	PREMIUM 	+	CLIMAT	ÉTUDE DE BUSAGE PERSONNALISÉE OPTIONS ET STRUCTURES SPÉCIFIQUES STATION MÉTÉO ET CAPTEURS D'HUMIDITÉ DU SOL
		+	QUALITÉ DE L'EAU	FILTRATION ÉTUDE DE BUSAGE PERSONNALISÉE TUBES ÉPAISSEUR 4 MM TUBES PLASCOAT TUBES ACIER INOXYDABLE
		+	TYPE DE CULTURE - SOL	ÉTUDE DE BUSAGE PERSONNALISÉE VARIABLE RATE IRRIGATION HAUTEUR LIBRE SOUS TRAVÉE ADAPTÉE
		+	ALIMENTATION EN ÉNERGIE	GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE PIVOT HYDRAULIQUE RAMPE À POMPAGE CANAL SYSTÈME D'IRRIGATION SOLAIRE
		+	TEMPS	AUTOMATISME SOLUTION DE CONTRÔLE À DISTANCE
		+	TOPOGRAPHIE ET GÉOMÉTRIE DU TERRAIN	CANON D'EXTRÉMITÉ PIVOT SECTEUR TRAVÉE DÉCROCHABLE TRAVÉE REPLIABLE PORTE-À-FAUX ESCAMOTABLE RAMPE PERSONNALISÉE HAUTEUR LIBRE SOUS TRAVÉE ADAPTÉE
	FIRST 	+	CHAMP + DÉBIT	PRODUIT STANDARD : PREMIER CHOIX AU MEILLEUR PRIX SIMPLE, FIABLE : MEILLEUR RAPPORT PRIX SURFACE IRRIGUÉE SOLUTION OPTIMISÉE



OTECH
PREMIUM



**PIVOT
RAMPE
—
FIRST**



ELEMENT CENTRAL PIVOT FIRST



Le point pivot constitue le centre du disque irrigué. Sa fonction est de garder les travées centrées dans la parcelle. Pour cela, il doit résister à deux forces principales : une force de traction des travées en mouvement et le poids de la première travée. Au-delà de la résistance individuelle de chacun des éléments constitutifs de l'unité centrale, c'est la résistance structurelle globale

de l'assemblage qui est essentielle. C'est pour cette raison qu'Otech utilise les meilleures qualités d'acier et une galvanisation selon la norme NF EN ISO 1461 pour proposer une structure éprouvée, équipée d'un système de gestion électrique répondant à la norme NF EN909 Février 2009 + A1.



Mini Pivot

Structure pyramidale **compacte** en acier galvanisé avec deux ceintures de chaque côté avec conduite en **épaisseur 4 mm**. Etanchéité par raccord tournant sur conduite verticale assurée par joint à lèvres étanche dès les basses pressions. Le meilleur rapport qualité prix pour des appareils jusqu'à deux travées maxi en limitant le volume nécessaire de dalle béton pour conserver plus de surface cultivée.



Collecteur Electrique

Collecteur électrique à douze bagues minimum (25 A à 500 V) sous capot étanche IP233 anti-UV, monté sur roulement à bille étanche, triple portée des contacts, bornier de raccordement, prédisposé pour ajout de bagues supplémentaires et codeur angulaire.
Fabrication française suivant conception Otech.



Elément Central

En standard, articulation de l'accouplement avec la première travée permettant de supprimer des contraintes sur le coude supérieur pour les terrains vallonnés.
Coupleur en acier galvanisé protégeant deux joints à lèvres basse pression des agressions extérieures (UV, vent de sable, etc.).



Pivot ST

Structure pyramidale en acier galvanisé avec quatre ceintures de chaque côté avec conduite en **épaisseur 4 mm**. Etanchéité par raccord tournant sur conduite verticale assurée par joint à lèvres.



Armoire Eco Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique simple pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les pivots de taille moyenne (ST127).

Otech
EC RAIN



Armoire Evo Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique la plus complète pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité.

Otech
EV RAIN

MOTRICE RAMPE FIRST



2RM1-S

La rampe 2RM1-S a deux roues motrices et permet le déplacement latéral de la machine en va-et-vient automatique pour l'irrigation d'une parcelle de forme

rectangulaire. L'alimentation hydraulique est assurée par un tuyau tracté par la motrice alimenté depuis un ou plusieurs hydrants successifs.



4RM1

La rampe 4RM1 comporte quatre roues motrices et permet le déplacement latéral de la machine en va-et-vient automatique pour l'irrigation d'une parcelle de forme rectangulaire de plus

grande dimension. De la même manière que la 2RM1-2, elle tracte un tuyau, qui peut être plus long grâce à une puissance de traction supérieure.



Alimentation coude tournant

Le coude tournant permet la connexion sur la motrice des tuyaux souples ou polyéthylènes et la formation de la boucle au moment de l'inversion en bout de parcelle afin de réduire les interventions humaines sur la machine

Roues

Les roues sont lestées au liquide anti-gel afin d'augmenter la motricité.



Armoire Opti Rain

Armoire étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique simple avec synoptique pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les rampes 2RM1-S et 4RM1.



Guidage par sabot

La rampe First est équipée d'un guidage par sabot dans un sillon garantissant simplicité, fiabilité, sécurité et précision.

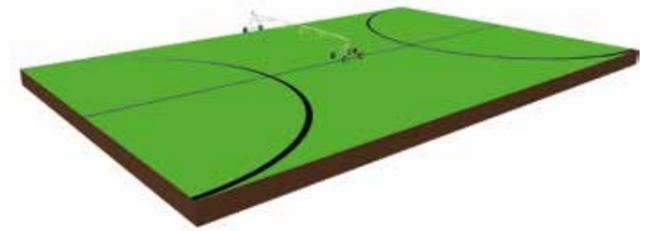
Traction tuyaux

Selon les besoins, le tuyau d'alimentation peut être en polyéthylène ou en tuyau souple du diamètre adapté au débit de fonctionnement de la machine.



Armoire Maxi Rain

Armoire étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique simple avec synoptique pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les rampes 4RMVE.



4RMVE

La rampe 4RMVE First permet d'irriguer une parcelle rectangulaire avec un nombre de travées inférieur. En effet, la machine évolue sur la moitié de la largeur de la parcelle et fait automatiquement un demi-tour intérieur à l'extrémité, pour enchaîner l'irrigation

sur l'autre moitié de la parcelle. Cet appareil combine un déplacement en translation latérale puis en rotation pivot. Ses quatre roues motrices lui permettent de tracter une longueur de tuyau importante.



Coude supérieur

Le coude supérieur tournant est monté sur roulement ce qui équilibre les charges sur l'axe de la motrice, facilite la rotation et assure donc une précision d'alignement maximale.



Collecteur

Collecteur électrique à douze bagues minimum (25 A à 500 V) sous capot étanche IP233 anti-UV, monté sur roulement à bille étanche, triple portée des contacts, bornier de raccordement, prédisposé pour ajout de bagues supplémentaires et codeur angulaire.

Fabrication française suivant conception Otech.

acier galvanisé selon la norme NF EN ISO 1461 et est équipé d'un système de gestion électrique répondant à la norme NF EN909 Février 2009 + A1. Le choix de ces composants de première qualité ainsi que notre expérience fait d'Otech le leader mondial reconnu pour les rampes frontales.

TOUR ST FIRST

La tour supporte la canalisation et assure la liaison hydraulique et mécanique entre les travées. Elle est motorisée et permet le déplacement de l'appareil. Celle-ci doit également résister aux diverses contraintes mécaniques telles que torsions due au relief, efforts sur

le train roulant et forces entre les travées. Cette tour en structure bipoutre est conçue avec des éléments de haute qualité en acier galvanisé. La tour Otech offre un dégagement sous travée de 3.20 mètres ce qui autorise les cultures hautes.



Coffret de commande de tour

Coffret de grande fiabilité équipé d'un disjoncteur réglable pour la protection du motoréducteur et d'un module antiparasitage pour garantir une longévité maximum des micros rupteurs. Tringlerie de commande en

inox et Delrin (pas de blocage possible par oxydation). Platine rigide en acier galvanisé et capot en polyéthylène injecté anti-UV teinté dans la masse. Fermeture du capot assurée par des grenouillères en inox.

Accouplement

Tube d'accouplement en acier galvanisé d'épaisseur 4 mm. Articulation de type cardan avec répartition des efforts sur quatre points de fixation. Connexion des travées indéformable lors des rafales de vent, permettant une grande souplesse de mouvement

et acceptant des pentes jusqu'à 25%*. Jonction avec coupleur en acier galvanisé protégeant deux joints à lèvres basse pression des agressions extérieures (UV, vent de sable, etc.).

* Se référer aux limites d'utilisation de l'annexe technique.

Chaîne cinématique : Roues

En standard, roue 14.9 x 24 avec pneus six plis profil irrigation munis de chambre à air.

Jantes en acier galvanisé équipées de protège valve.



Moto réducteur

Moteur tropicalisé 0,55 kW à 1500 tr/min avec stator inox. Rendement élevé (95%). Faible ampérage, faible consommation d'énergie, durée de vie prolongée. Câblage étanche réalisé et testé en usine.



Transmission

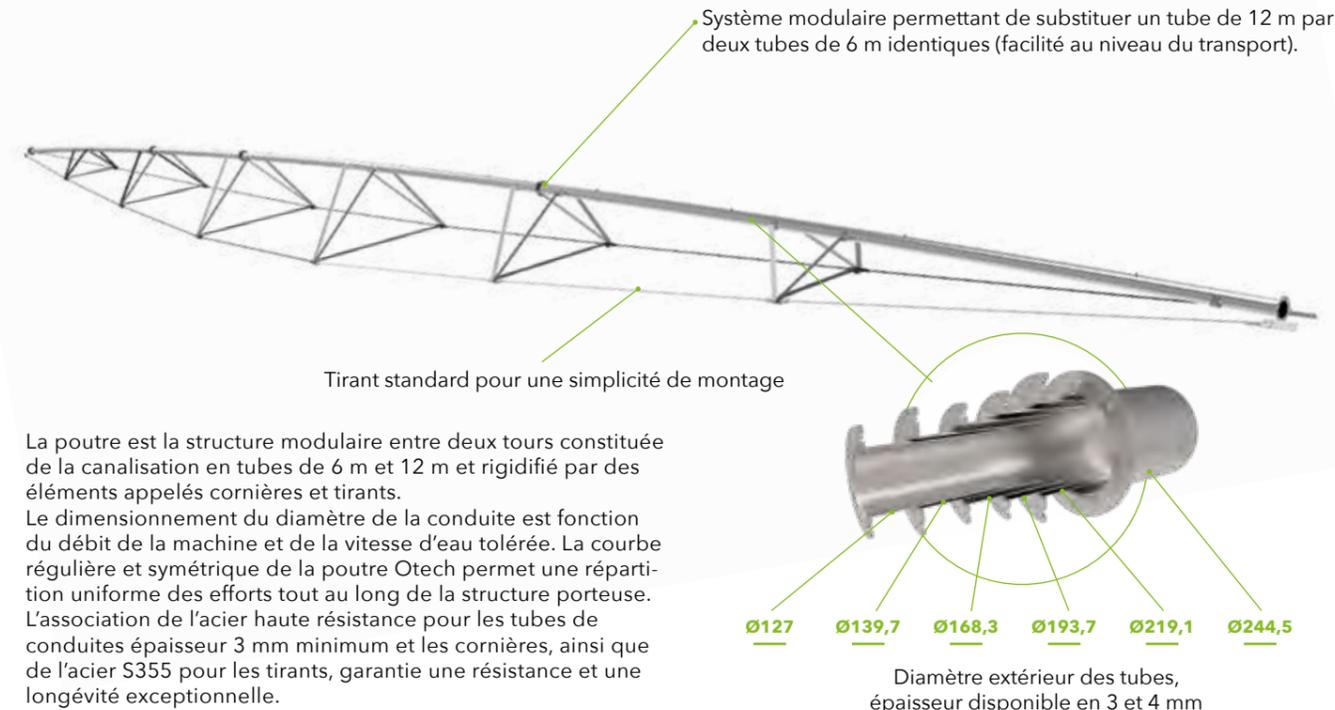
Transmission par carré de 22 mm en acier galvanisé et accouplement à cardan en aluminium.



Réducteur de roue

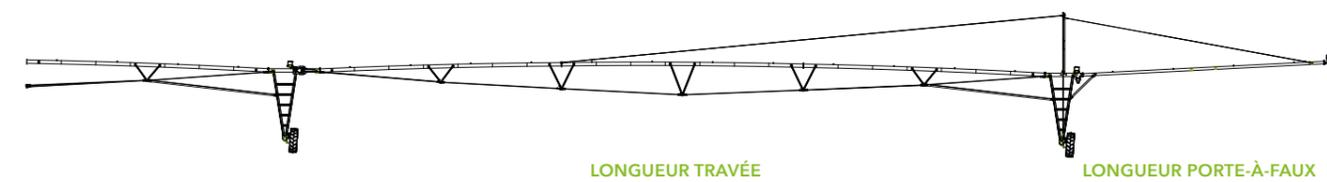
Réducteur de roue équipé d'une double entrée (montage réversible). Rapport de réduction 1/50ème.

POUTRE ST FIRST



PORTE-À-FAUX

L'appareil peut se terminer par une canalisation supportée par des haubans (câbles aciers galvanisés). Cette structure en porte-à-faux augmente alors le rayon irrigué au-delà de la dernière tour diminuant ainsi le coût par hectare du système. En plus du haubanage, des tubes de soutien viennent renforcer la structure du porte-à-faux permettant ainsi d'atteindre des longueurs importantes.



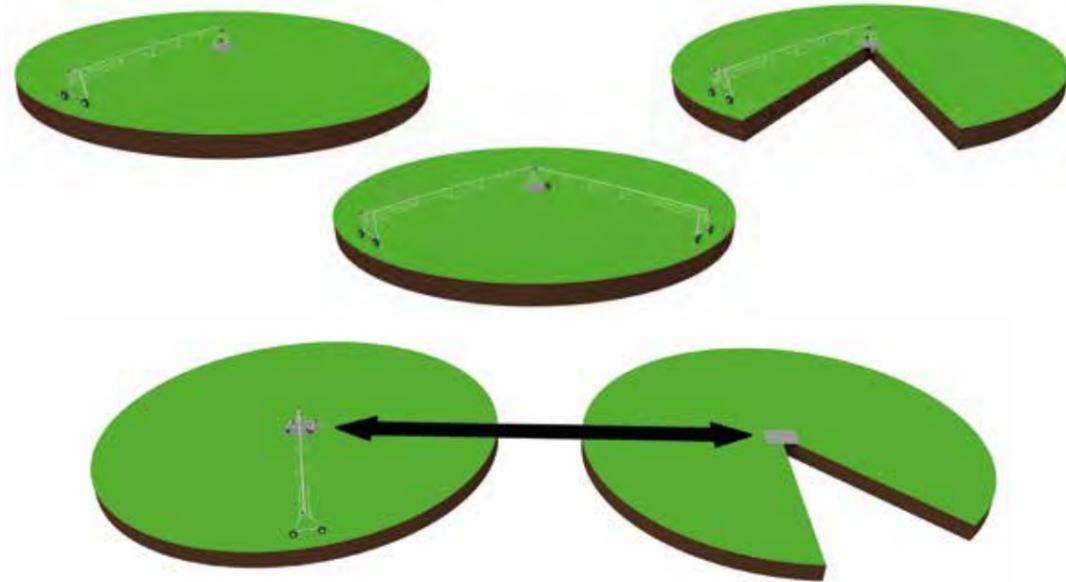
GAMME	POUTRES						PORTE A FAUX
	ST127	ST141	ST168	ST193	ST219	ST245	
LONGUEUR (METRES)		32,40		.	.	.	6,60
		38,35		.	.	38,45*	12,75
			44,30			44,40	18,70
			50,30			50,40	24,65
			56,25			56,35*	30,60
		62,20			.	.	.

*Disponible uniquement en tube épaisseur 4 mm

**PIVOT
RAMPE
—
PREMIUM**



ELEMENT CENTRAL PIVOT PREMIUM



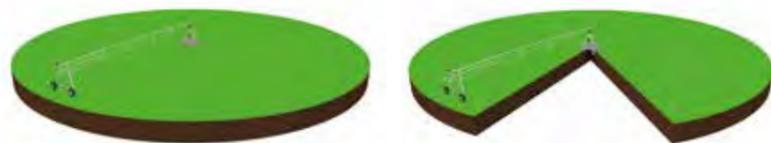
Pivot secteur

Le pivot à secteur angulaire, comporte une inversion automatique des travées en fin de parcelle. Il permet de couvrir une surface à irriguer malgré une contrainte parcellaire.



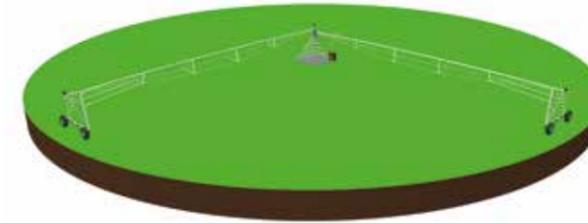
Pivot rehaussé

Le pivot rehaussé 4.80 m est adapté aux cultures hautes (cane à sucre, arboriculture, etc.) et au passage par-dessus les obstacles (bâtiment, engins, etc.).



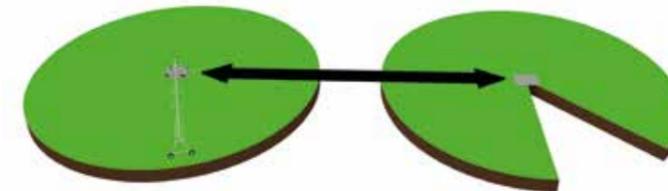
Double Pivot

Le double pivot permet de répartir le débit sur deux lignes de travées au fonctionnement indépendant. De cette manière on réduit les pertes de charges et donc les besoins énergétiques. La pluviométrie instantanée est également réduite. Ce système est particulièrement adapté sur des grandes parcelles en zone aride car elle permet de revenir rapidement sur la culture.



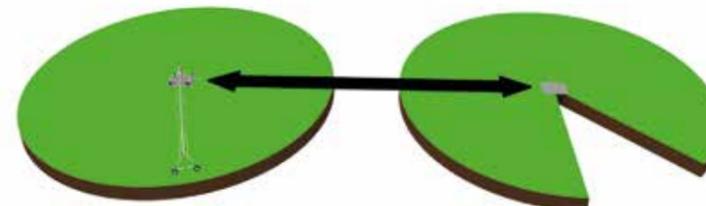
Pivot déplaçable sur roues

Le pivot déplaçable sur quatre roues est équipé d'un élément central sur châssis déplaçable muni d'un timon. Les tours à roues pivotantes peuvent être alignées avec l'axe des travées pour le déplacement de l'ensemble de l'appareil au moyen d'un tracteur. Ce type de pivot permet de réduire le prix de revient à l'hectare du système d'irrigation en augmentant la surface couverte par la même structure.



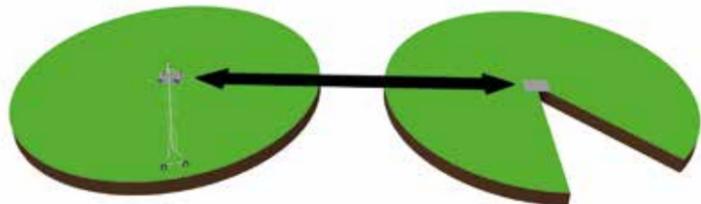
Pivot sur skis

Le pivot déplaçable sur skis est équipé d'un élément central sur skis avec attelage. Les tours à roues pivotantes peuvent être alignées avec l'axe des travées pour le déplacement de l'ensemble de l'appareil au moyen d'un tracteur. Ce type de pivot permet de réduire le prix de revient à l'hectare du système d'irrigation en augmentant la surface couverte par la même structure.



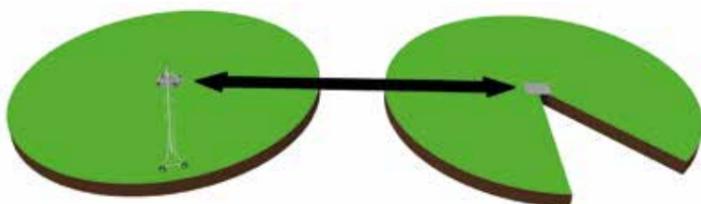
Speedy rain

Le Speedy Rain est un appareil déplaçable de façon indépendante. Pendant la phase d'irrigation, le point pivot est entraîné en rotation par les travées. Pendant la phase de déplacement le fonctionnement s'apparente à celui d'une rampe frontale. Nul besoin de tracteur, toutes les roues sont orientées dans la même direction et l'ensemble avance avec une télécommande filaire. Dans certains cas le guidage sabot peut être utilisé pour un fonctionnement automatique entre deux hydrants.



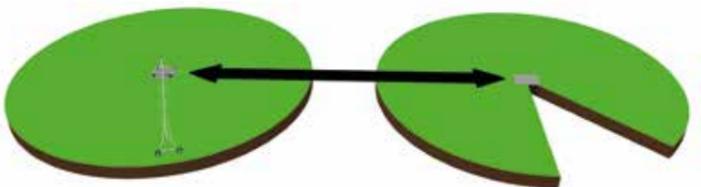
Pivot déplaçable sur deux roues

Le pivot déplaçable sur deux roues est équipé d'un coude tournant arrimé à la dalle béton et d'un timon. Tout comme le Speedy Rain, son point pivot est entraîné en rotation par les travées. Grâce au timon et aux roues pivotantes sur les tours, le déplacement de l'ensemble de l'appareil est permis au moyen d'un tracteur.



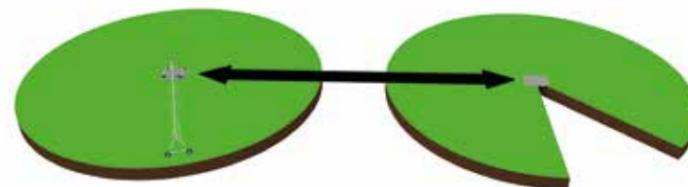
Pivot hydraulique

Structure pyramidale compacte en acier galvanisé avec deux ceintures de chaque cotés avec conduite en épaisseur 4 mm, en limitant le volume nécessaire de dalle béton pour conserver plus de surface cultivée. Étanchéité par raccord tournant sur conduite verticale assurée par joint à lèvres dès les basses pressions. Appareil sans besoin d'électricité à une travée maximum en ST127 longueur 56 m ou 62 m avec un porte-à-faux de 24 m ou 30 m. Débit à respecter de 33 m³/h à 80 m³/h et pression de 4.3 bars à 6 bars.



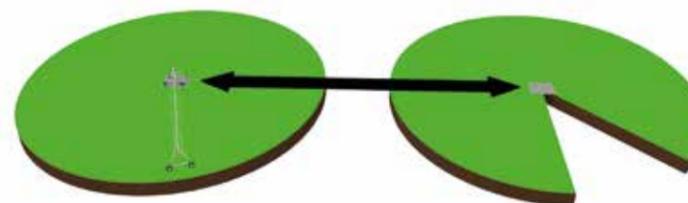
Pivot hydraulique déplaçable

L'unité centrale hydraulique déplaçable est une structure pyramidale compacte en acier galvanisé, avec deux ceintures de chaque cotés avec conduite en épaisseur 4 mm, en limitant le volume nécessaire de dalle béton pour conserver plus de surface cultivée. Il est équipé d'un attelage tracteur trois points et d'une tour avec roues débrayables, ce qui permet son déplacement d'une position à une autre. Étanchéité par raccord tournant sur conduite verticale assurée par joint à lèvres dès les basses pressions. Appareil sans besoin d'électricité à une travée maximum en ST141 longueur 56 m ou 62 m avec un porte-à-faux de 24 m ou 30 m. Débit à respecter de 33 m³/h à 80 m³/h et pression de 4.3 bars à 6 bars.



Mini Pivot déplaçable

Le mini pivot déplaçable est une structure pyramidale compacte pour maximiser la surface de culture. Il est équipé d'un attelage tracteur trois points et d'une tour avec roues débrayables, ce qui permet son déplacement d'une position à une autre.



Speedy Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique la plus complète pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité, avec diverses options électromécaniques disponibles.

SPEEDY RAIN



Eco Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les pivots de taille moyenne (ST127), avec diverses options électromécaniques disponibles.

ECO RAIN



Evo Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique la plus complète pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité, avec diverses options électromécaniques disponibles.

EVO RAIN

MOTRICE RAMPE PREMIUM

2RM1

La rampe 2RM1 a deux roues motrices et permet le déplacement latéral de la machine en va-et-vient automatique pour l'irrigation d'une parcelle de forme rectangulaire. Cette motrice est équipée de deux moto-réducteurs et de roues débrayables qui peuvent permettre son déplacement d'une parcelle à l'autre à l'aide d'un tracteur (*). L'alimentation hydraulique est assurée par un tuyau tracté par la motrice alimenté depuis un ou plusieurs hydrants successifs.

* En effet, cette motrice 2RM1 en standard n'est pas totalement équipée pour permettre l'opération de déplacement. Afin d'avoir cette fonction de déplacement, nous consulter pour que nous vous proposons les accessoires supplémentaires permettant le déplacement.



4RM1-2

La rampe 4RM1-2 comporte quatre roues motrices et permet le déplacement latéral de la machine en va-et-vient automatique pour l'irrigation d'une parcelle de forme rectangulaire de plus grande dimension. De la même manière que la 2RM1, elle tracte un tuyau, qui peut être plus long grâce à une puissance de traction supérieure. Contrairement à la 4RM1, les travées de la machine sont réparties de part et d'autre de la motrice.



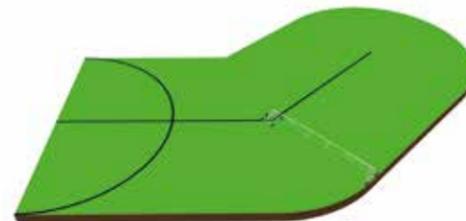
4RMVE

La rampe 4RMVE Premium permet d'irriguer une parcelle de type hippodrome. En effet, la machine évolue sur la moitié de la largeur de la parcelle et fait automatiquement une rotation extérieure (ou intérieure) totale ou partielle à l'extrémité du parcours. Ses quatre roues motrices lui permettent de tracter une longueur de tuyau importante. En combinant un déplacement en translation latérale puis en rotation pivot, cette machine permet l'irrigation de parcelles de formes complexes.



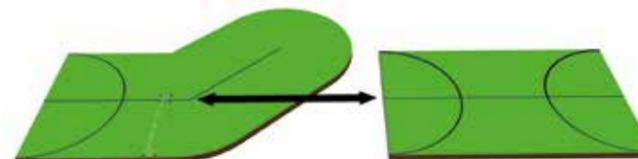
4RMG

La rampe 4RMG peut effectuer des parcours combinés (linéaire + circulaire) identiques à la rampe 4RMVE Premium. Un système de rotation des roues de la motrice par télécommande filaire permet à la machine de changer d'axe de fonctionnement et de s'adapter au mieux à la forme de la parcelle.



4RMGD

La rampe 4RMG-D a les mêmes fonctionnalités que la rampe 4RMG et peut en plus être déplacée par tracteur à l'aide d'un timon de traction.



RAMPES - Pompage Canal

Les rampes pompage canal (4RM1, 4RM1-2 et 4RMVE) sont alimentées en eau par un canal latéral ou central. L'eau est pompée directement avec des crépines autonettoyantes et un groupe de pompage embarqué qui peut être électrique ou diesel. L'énergie électrique peut également être produite sur la motrice par un générateur. Ces machines totalement autonomes peuvent ainsi avoir des longueurs de parcours exceptionnelles et couvrir des surfaces hors normes.



Opti Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique avec synoptique pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les rampes 2RM1, 4RM1, 4RM1-2, avec diverses options électromécaniques disponibles.

PTI RAIN
Otech



Maxi Rain

Armoire métallique étanche IP66 conforme normative IEC 60529 avec double porte, finition surface poudre époxy-polyester. Couleur RAL 8028. Système de commande électromécanique avec synoptique pour la gestion de l'irrigation en toute sécurité sur les rampes 4RMVE, 4RMG et 4RMG-D, avec diverses options électromécaniques disponibles.

MAXI RAIN
Otech

TOUR ST PREMIUM

Tour rehaussée

La tour rehaussée hauteur 4 m ou 4.90 m sous tirants est adaptée aux cultures hautes (cane à sucre, arboriculture, etc.) et au passage par-dessus les obstacles (bâtiment, engins, etc.). Elle permet aussi de garantir une hauteur libre sous travée sur des parcelles au relief accidenté. Utilisée en dernière tour elle peut permettre de relever un porte-à-faux pour passer au-dessus d'obstacles.



Tour surbaissée

La tour surbaissée hauteur 2.20 m sous tirants est adaptée aux cultures basses (maraichères, gazon, etc.) et aux zones tropicales soumises aux ouragans.



Tour déplaçable

La tour déplaçable est équipée de montants renforcés et de roues orientables avec réducteurs débrayables. Une fois les roues orientées dans l'axe des poutres de la machine, l'appareil peut être tracté vers la prochaine position. L'orientation des roues peut être manuelle ou électrique (en option).



Tour repliable

La tour repliable permet d'augmenter la surface irriguée en contournant les obstacles. Elle peut être positionnée sur n'importe quelle tour du pivot. Le système est entièrement automatisé et le busage est dimensionné pour un arrosage uniforme dans les modes replié et déployé. La tour est équipée d'un rond d'avant train faisant office de raccord hydraulique tournant. Il assure ainsi une rotation sans à-coups tout en garantissant l'étanchéité. Cette conception unique en fait le modèle ayant l'angle de repli le plus élevé du marché soit 170°.



Tour hydraulique

La tour hydraulique (pivot HD) capte la puissance hydraulique de l'eau d'irrigation grâce à une turbine et transmet ce mouvement de rotation aux roues de l'appareil. Ainsi le pivot HD n'a pas besoin d'électricité car la motorisation électrique est remplacée par le couple turbine / réducteur. Ce système peut équiper des appareils en tour complet ou à secteur d'une travée maximum. L'eau nécessaire à la rotation est intégralement réinjecté dans le circuit d'irrigation afin d'éviter toute perte.



POUTRE ST PREMIUM

Poutre épaisseur 3 mm et 4 mm

La poutre épaisseur standard 3 mm est constituée de tubes en acier haute résistance de 12 m et 6 m et galvanisés. Il existe en Premium ces mêmes poutres en tube épaisseur 4 mm. Cette épaisseur supérieure est la garantie d'une longévité accrue particulièrement dans des conditions d'eau d'irrigation agressive.



Poutre revêtue Plascoat

La poutre revêtue Plascoat est constituée de tubes épaisseur 3 mm en acier galvanisé à chaud de longueur 6 m sur lesquels un enduit thermoplastique est appliqué comme protection supplémentaire. Ce traitement utilisé depuis plus de 30 ans dans l'industrie présente une résistance exceptionnelle à l'abrasion, à la corrosion et à la cavitation. Cette option est particulièrement adaptée aux eaux agressives et à la chemigation. Sa faible rugosité permet de diminuer les pertes de charges (efficacité énergétique) et limite fortement l'adhérence des dépôts. Ce revêtement est étendu à toute la ligne hydraulique de l'appareil, du coude inférieur jusqu'à l'extrémité du porte-à-faux et peut être aussi appliqué sur les accessoires de raccordement. Cette option est disponible sur l'ensemble de la gamme.



Poutre chemisée Polyplas

La poutre chemisée revêtement polyéthylène est constituée de tubes épaisseur 3 mm en acier galvanisé à chaud de longueur six mètres avec un chemisage interne en polyéthylène. Elle constitue une autre alternative à la protection des eaux d'irrigation agressives et à la chemigation. Le revêtement polyéthylène est disponible sur tubes de poutre ST 127, ST 168 et ST 193, les tubes de tour sont revêtus Plascoat.



PORTE-À-FAUX

Porte-à-faux épaisseur 3 mm et 4 mm

Le porte-à-faux épaisseur standard 3 mm est constitué de tubes en acier haute résistance de 12 m et 6 m et galvanisés. De même que les poutres Premium, il existe ces mêmes porte-à-faux en tube épaisseur 4 mm. Cette épaisseur supérieure est la garantie d'une longévité accrue particulièrement dans des conditions d'eau d'irrigation agressive.



Porte-à-faux escamotable

Le porte-à-faux escamotable permet d'augmenter la surface irriguée par un pivot ou une rampe en évitant les obstacles de façon automatique. A l'approche de l'obstacle, un vérin électrique permet au porte-à-faux de 24 m (ou 30 m) de se replier à 87° dans le sens antihoraire. Les arroseurs et le canon situés sur le porte-à-faux sont arrêtés tandis que l'appareil continue à irriguer dans la zone de l'obstacle. Dans certains cas, un canon d'appoint peut être fixé sur la tour pour ajuster au mieux la longueur irriguée.



ACCESSOIRES PIVOTS ET RAMPES



Accessoires d'alimentation hydraulique pour unité centrale de pivot :

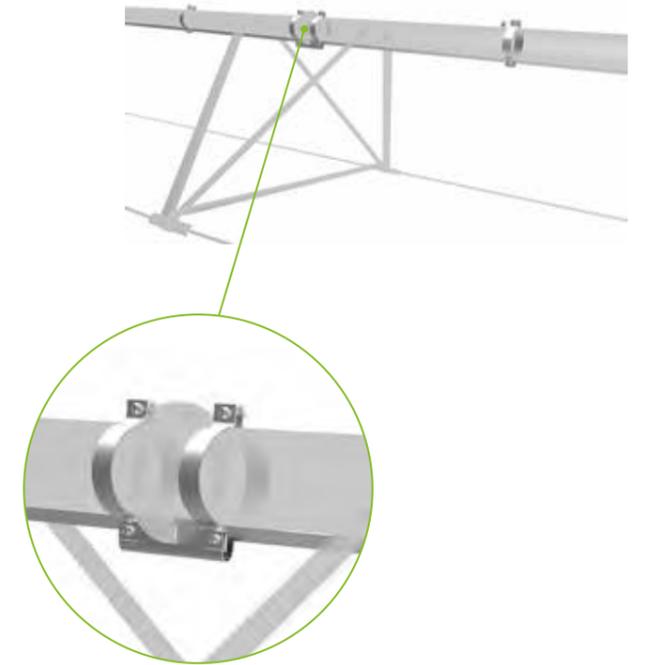
Col de cygne d'alimentation départ enterré, tube de raccordement entre brides et coude inférieur.



Filtres à tamis en V et en T



Vannes hydrauliques et débitmètre



Système antiviol de câble pour poutre

Fertirrigation



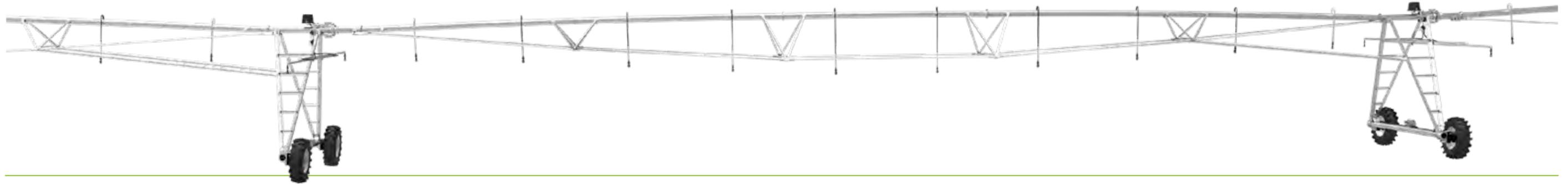
Accessoires d'alimentation électrique (groupes électrogènes capotés ou insonorisés)



Accessoires d'alimentation hydraulique pour rampes



BUSAGE



Afin d'optimiser les résultats agronomiques et valoriser l'irrigation au maximum, l'eau doit être distribuée de façon adaptée à la plante, au sol et aux conditions climatiques. La répartition de l'eau doit également être homogène, pour ne pas créer de zones sur ou sous-arrosées. Enfin, les caractéristiques physico-chimiques de l'eau doivent avoir un impact minimal sur l'intégrité de la machine, de la culture et du sol. Un arroseur choisi en fonction de l'ensemble de ces paramètres vous permettra d'atteindre les meilleurs résultats dans la durée.

Les principaux facteurs à prendre en compte sont les suivants :

- Le type de culture : sensibilité à la germination, sensibilité du feuillage à l'humidité, pratique culturale (culture en butte) ;
- Les caractéristiques du sol : capacité d'infiltration, sensibilité à la battance ;
- Les conditions climatiques : vent et évaporation ;
- La qualité de l'eau : eau chargée, eau ferrugineuse.

Les solutions techniques qui permettent de répondre à ces problématiques sont multiples et doivent être choisies judicieusement en fonction de chaque situation. On pourra en particulier agir sur :

- Le mode d'application de l'eau (forme et vitesse des gouttes) grâce au type d'arroseur : oscillant, rotatif, spray ou à impact ;
- La hauteur des arroseurs par rapport au sol, afin d'arroser au plus près de la culture et éviter les pertes ;
- Le type de canne de descente, pour s'affranchir des problèmes liés au vent ;
- La pression de fonctionnement des arroseurs, pour agir sur la taille et la vitesse des gouttes d'eau ;
- La répartition et l'orientation des arroseurs au niveau des passages de roue, avec des arroseurs déportés sur boom-back et/ou des arroseurs à secteur pour conserver un passage de roue en bon état.



Selon les besoins, un dispositif d'arrosage d'extrémité peut être proposé. L'intérêt d'un tel dispositif est d'atteindre les zones non couvertes par la structure. Comme il est placé en bout de machine, la surface arrosée peut être importante, ce qui en fait un investissement particulièrement rentable. Il est possible d'installer :

- Soit un canon, intéressant pour sa portée ;
- Soit un arroseur d'extrémité, qui fonctionne à la même pression que les arroseurs, ce qui permet des économies d'énergie sur le poste pompage.



Otech travaille avec les meilleurs fournisseurs internationaux d'arroseurs, et est en mesure de répondre à tous les besoins. Votre distributeur Otech peut vous aider à faire le choix qui fera la différence.



INTERACTION MAXIMALE ENTRE SYSTÈME DE COMMANDE ET MACHINE

Grâce à notre expérience de plusieurs dizaines d'années d'activité dans le domaine de l'irrigation et du pilotage de nos machines, la société Otech a développé des systèmes intuitifs et simples, conformément à la demande du terrain. C'est grâce à un échange permanent avec les utilisateurs et nos clients que nous avons créé une gamme complète de systèmes de gestion de l'irrigation, adaptée aux différentes contraintes. Pour une fiabilité reconnue et éprouvée, nous travaillons avec les partenaires les plus performants et nous sélectionnons le matériel afin de garantir une fiabilité maximum dans les conditions d'utilisation les plus difficiles. Quelque soit votre besoin nous avons la solution qui répondra au mieux à votre attente.

ARMOIRE ELECTROMÉCANIQUE DE COMMANDE POUR PIVOT / RAMPE

Selon vos besoins, Otech propose différentes solutions techniques de pilotage de votre machine, avec un respect permanent de la sécurité de l'utilisateur.

Les panneaux de commande sont offerts dans trois types d'armoires différents :



Standard acier

RAL 8028, IP66 se conformer à IEC 60529, IK10 se conformer à IEC 62262, finition de surface poudre époxy-polyester, type de verrou deux points, double bar 3 mm.

Option Polyester

Renforcé de fibres de verre, couleur gris RAL 7035, IP66 IEC 60529, IK10 IEC 62262, tenue au feu 960°C IEC 62208, température ambiante pour le stockage -35° à 90°C. Verrou deux points.

Option acier inoxydable

Finition de surface verrou, chromé corps et porte : brossé Scotch-Brite® IP66, se conformer à IEC 60529, IK10 se conformer à IEC 62262, Verrou deux points.

Armoire 100% électromécanique :

Armoire simple en utilisation et en maintenance (composants et schéma de câblage standards).



Transformez vos armoires 100% électromécaniques en **armoires hybrides** grâce à l'ajout des kits dédiés Otech. Vous pourrez alors bénéficier de nos dernières solutions de télégestions intelligentes **RAINLOC®** ou **RAIN DRIVE®**

Custom : chacune de nos armoires sont personnalisables afin de pouvoir s'adapter aux différents besoins d'irrigation pour chaque parcelle



Gestion simple pour pivot de petite et moyenne taille

ECO RAIN^{Otech}



- Contrôle de la vitesse par doseur cyclique exclusif Otech précis à 1%
- Commande de démarrage / arrêt
- Changement de direction
- Gestion de déplacement en eau ou à sec
- Multi option possible : inversion, surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.
- Voyant de sécurité
- **Interrupteur sectionneur verrouillable**
- **Compteur horaire**

Gestion simple pour pivot de grande taille

EVO RAIN^{Otech}



- Contrôle de la vitesse par doseur cyclique exclusif Otech précis à 1%
- Commande de démarrage / arrêt
- Changement de direction
- Gestion de déplacement en eau ou à sec
- Multi option possible: inversion, surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.
- Voyant de sécurité
- **Interrupteur sectionneur verrouillable**
- **Compteur horaire**
- **Voltmètre avec commutateur sur les trois phases**
- Synoptique de fonctionnement machine : mise en mouvement machine, sens de déplacement en cours, statut de défaut pression / mécanique machine
- Nombre d'intégration d'option dans l'armoire presque illimité

Gestion simple pour pivot Speedy Rain

SPEEDY RAIN^{Otech}



- Contrôle de la vitesse par doseur cyclique exclusif Otech précis à 1%
- Commande de démarrage / arrêt
- Changement de direction
- Gestion de déplacement en eau ou à sec
- Multi option possible: inversion, surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.
- Voyant de sécurité
- **Interrupteur sectionneur verrouillable**
- **Compteur horaire**
- **Voltmètre avec commutateur sur les trois phases**
- Synoptique de fonctionnement machine : mise en mouvement machine, sens de déplacement en cours, statut de défaut pression / mécanique machine
- Nombre d'intégration d'option dans l'armoire presque illimité
- Contrôle des roues pour le déplacement et la rotation du Speedy Rain par une télécommande filaire

Gestion de parcours de machine rampe de type va et vient simple



PTI RAIN

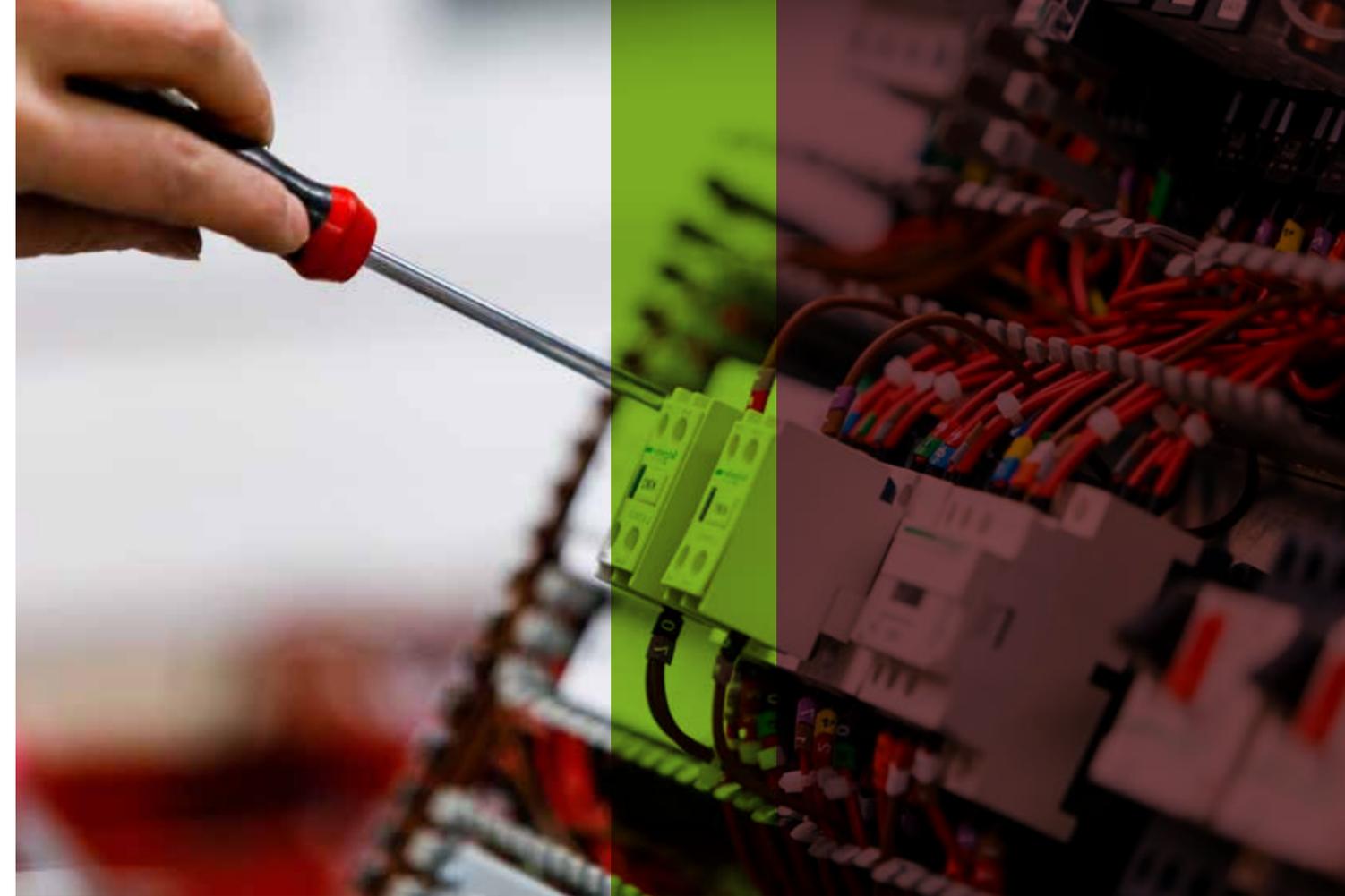
- Contrôle de la vitesse par doseur cyclique exclusif Otech précis à 1%
- Commande de démarrage / arrêt
- Changement de direction
- Gestion de déplacement en eau ou à sec
- Multi option possible: inversion, surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.
- Voyant de sécurité
- **Interrupteur sectionneur verrouillable**
- **Compteur horaire**
- **Voltmètre avec commutateur sur les trois phases**
- Synoptique de fonctionnement machine : mise en mouvement machine, sens de déplacement en cours, statut de défaut pression / mécanique machine
- Nombre d'intégration d'option dans l'armoire presque illimité

Gestion de parcours de rampe complexe de type hippodrome avec rotations extérieures/intérieures



MAXI RAIN

- Contrôle de la vitesse par doseur cyclique exclusif Otech précis à 1%
- Commande de démarrage / arrêt
- Changement de direction
- Gestion de déplacement en eau ou à sec
- Multi option possible: inversion, surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.
- Voyant de sécurité
- **Interrupteur sectionneur verrouillable**
- **Compteur horaire**
- **Voltmètre avec commutateur sur les trois phases**
- Synoptique de fonctionnement machine: mise en mouvement machine, sens de déplacement en cours, statut de défaut pression / mécanique machine
- Nombre d'intégration d'option dans l'armoire presque illimité
- **Armoire compatible pour rampes giratoires et déplaçables**



PILOTAGE AVANCÉ DE L'IRRIGATION

Pour un pilotage avancé de votre irrigation, Otech offre la gamme évolutive DOSITECH. Les panneaux de commande sont proposés dans trois types d'armoires différents, le modèle standard en acier RAL 8028, options en acier inoxydable et polyester.

-  Armoire pour pivot ST127 / ST168 / ST193 / ST245
-  Interface complète, claire et simple de commande machine
-  Modularité de l'armoire en fonction des contraintes terrain avec choix de communication pour la télégestion et du type de capteur pour détermination de la position machine
-  Système hybride électronique / électromécanique pour une irrigation de précision complète ou irrigation basique simple en fonction de l'utilisateur
-  Gain de temps et argent grâce à l'alliance entre outils télégestion et armoire

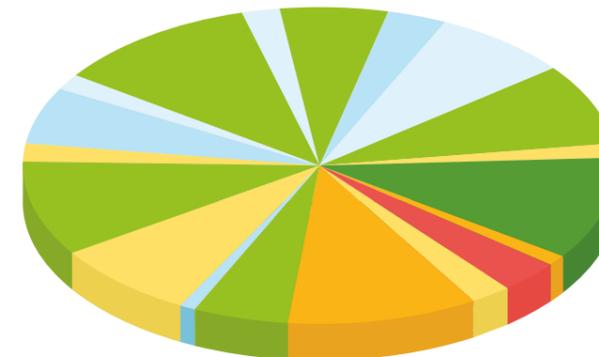
Gestion locale et à distance complète de l'irrigation sur une parcelle multi secteurs



Otech
DOSITECH
REVOLUTION

- Ecran couleur haute luminosité
- Capteur pression analogique
- Gestion de l'apport d'irrigation en dose ou vitesse selon le secteur et le sens machine
- Programmation temporisation
- Programmation hebdomadaire de plages de fonctionnement automatiques
- Visualisation des statuts mécaniques et hydrauliques de la machine
- Information de position de machine par GPS ou codeur angulaire
- Arrêt automatique machine à une position donnée
- Inversion automatique machine à position donnée
- Gestion du fonctionnement canon par zone
- Gestion du fonctionnement de sortie auxiliaire par zone
- Sécurité antipatinage
- Estimation de date et heure d'arrivée machine à une position donnée
- Multi option possible : surpresseur, temporisation, pompe doseuse, etc.

Pour conserver la possibilité d'utiliser votre machine avec une commande électromécanique simple, l'option commande simplifiée est disponible.



Ajuster la bonne dose apportée à votre culture en fonction de son besoin et économiser de l'eau grâce au système VRI Otech.

MASTER RAIN

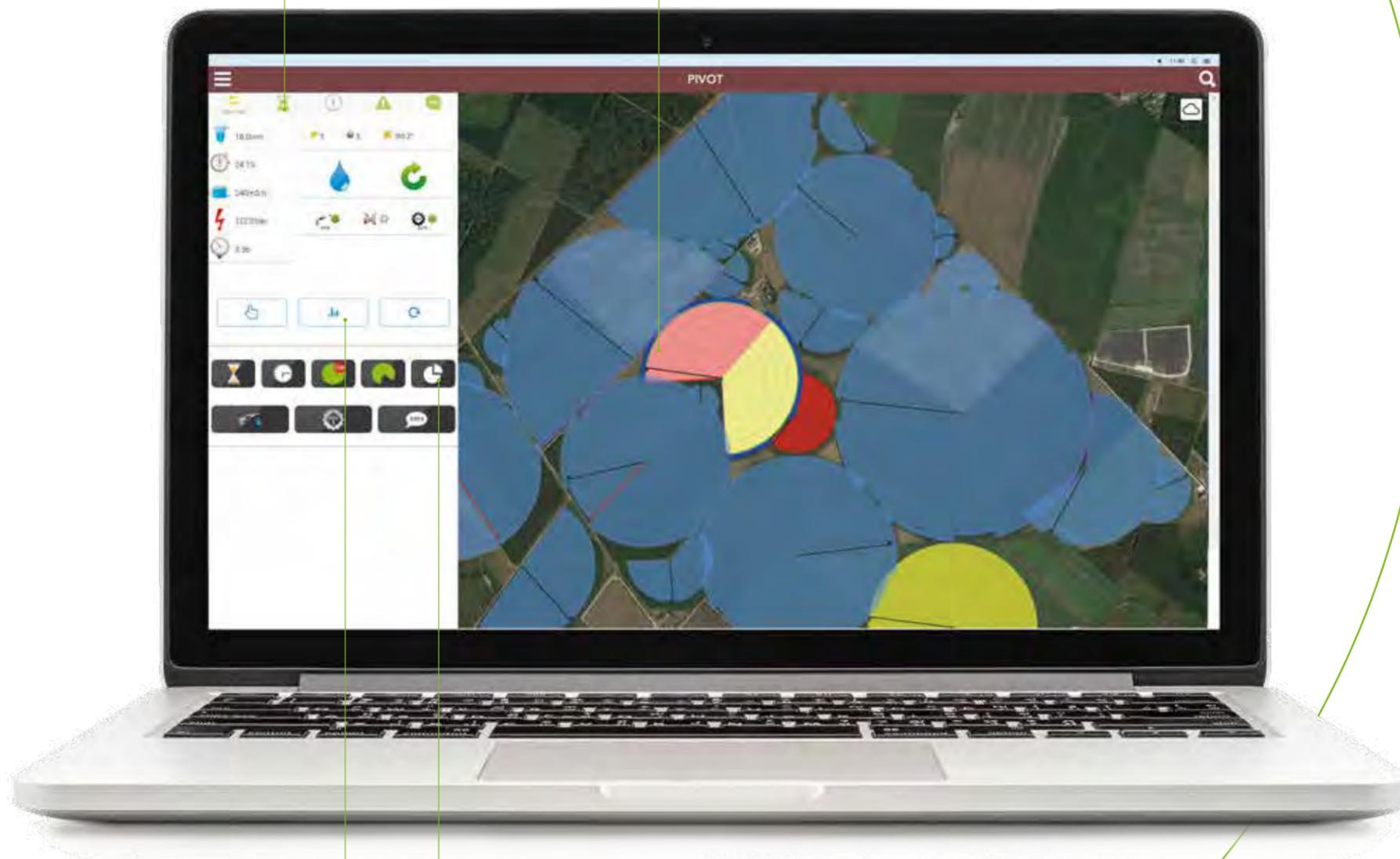
Prenez le contrôle de vos machines à distance.

Le temps c'est de l'argent. Un simple clic permet de vérifier le statut de toutes les machines et éviter de nombreux déplacements.

Le contrôle c'est la qualité du travail. Grace au management en temps réel de votre irrigation, Master rain est la solution idéale pour maîtriser à distance sur une seule interface les différentes machines pivots et rampes dans plusieurs parcelles et s'assurer de leur bon fonctionnement pour garantir de meilleurs rendements avec une économie d'eau et d'énergie. Master rain c'est la solution la plus innovante dans l'industrie de l'irrigation.



**ACCÈS RAPIDE À UNE COMMANDE -
STATUT MACHINE OU GROUPE DE MACHINES -
HISTORIQUE DE FONCTIONNEMENT
MACHINE POUR UNE PRISE DE
DECISION OPTIMALE**

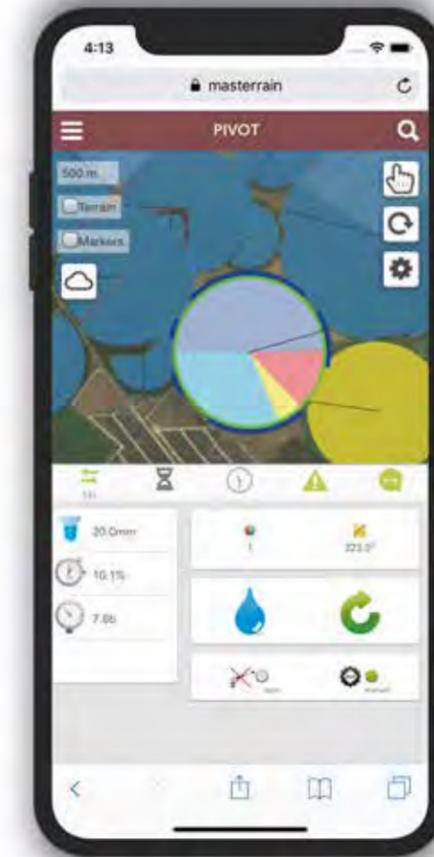


Statut de fonctionnement machine complet et actualisé toutes les minutes

Représentation claire complète du paramétrage machine et de son statut

Accès à l'historique de fonctionnement et d'irrigation de la machine sur la campagne d'irrigation

Accès rapide et ludique à la configuration machine



Fonctions mobiles

Accès à toutes les fonctionnalités du Master Rain même depuis votre smartphone.

COULEUR ET ICONE DE STATUT POUR CHAQUE MACHINE PERMETTANT UNE VUE DIRECTE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DU PARC MACHINE

PRODUITS DE TÉLÉGESTION POUR PIVOT ET RAMPE

Les agriculteurs demandent de plus en plus d'outils performants de gestion de leur irrigation. Otech vous offre ci-dessous son parc d'outils de télégestion qui représente une des meilleures solutions techniques dans le domaine de l'irrigation par pivots et rampes.

Rainloc

Gérer simplement les paramètres critiques d'irrigation de votre machine pivot ou rampe à distance avec Rainloc :

- Contrôle simple à distance de la machine : ON / OFF machine ;
- Gestion des paramètres critiques d'irrigation ;
- Alerte SMS simple de défaut machine ;
- Position GPS machine et pression extrémité machine ;
- Installation simple et rapide sur presque toutes les maques.

Otech
RAINLOC



Raindrive

Piloter et configurer complètement votre irrigation à distance avec Raindrive.

Pivot :

- Contrôle total à distance de la machine : canon, pompe, dose, vitesse, sens, un accessoire ;
- Gestion par GPS : position machine, VRI secteur, canon, accessoires ;
- SMS de notification de fonctionnement complet de la machine.

Rampe :

- Contrôle total à distance de la machine : canon, pompe, dose, vitesse, deux accessoires ;
- Gestion par GPS : position machine, VRI secteur, canon, accessoires ;
- SMS de notification de fonctionnement complet de la machine.



Otech
RAIN DRIVE

Dositech Révolution

Piloter et configurer complètement votre irrigation à distance avec Dositech Révolution.

Pivot :

- Interface locale installée à l'armoire, intuitive, permettant une programmation rapide de la machine ;
- Possibilité d'ajout de carte d'extension modulaire en fonction du besoin client ;
- Contrôle et configuration totales machine à distance ou au pied de la machine ;
- Gestion par GPS ou codeur angulaire : position machine, VRI secteur, canon, accessoires ;
- SMS de notification de fonctionnement complet de la machine.

Rampe :

- Interface locale installée à l'armoire, intuitive, permettant une programmation rapide de la machine ;
- Possibilité d'ajout de carte d'extension modulaire en fonction du besoin client ;
- Contrôle et configuration totales machine à distance ou au pied de la machine ;
- SMS de notification de fonctionnement complet de la machine.

Otech
DOSITECH
REVOLUTION



TABLEAU COMPARATIF

 inclus de base

 possible mais avec option

 non applicable

* Fonction non disponible sur Raindrive rampe

o Sur machine de type pivot 1 accessoire est géré Simple ON/OFF

** Juste ON/OFF

ARMOIRE PIVOT ARMOIRE RAMPE ÉLECTROMECHANIQUE / ÉLECTRONIQUE	ECO RAIN	EVO RAIN	OPTI RAIN	MAXI RAIN	DOSITECH REVOLUTION
COMMANDES / AUTOMATISME EN LOCAL					
Réglage de la vitesse de la machine					
Réglage de la dose					
VRI secteur					
Arrêt marche machine					
Sens de fonctionnement machine					
Temporisation départ					
Temporisation inversion					
Temporisation arrivée					
Arrêt en ligne					
Inversion automatique					
Gestion de canon avec arrêt par zone auto ou ON/OFF					
Gestion d'un accessoire avec arrêt par zone auto ou ON/OFF					
Gestion de pompe doseuse / agitateur ON/OFF					
Sécurité chute de tension					
Sécurité chute de pression					
Commande de supresseur					
Programmation hebdomadaire					
VISUALISATION					
Voyants de défaut hydraulique					
Voyants de défaut mécanique simple					
Voyants de défaut mécanique avancé					
Voyants de fonctionnement machine avancé					
Voyants de fonctionnement machine complet					
Indicateur de tour en défaut					
Lecture de la tension en entrée machine					
Compteur horaire de fonctionnement en eau					
Lecture de la pression machine par capteur analogique					
Lecture du débit dans la machine					
Représentation de la position machine dans la parcelle					
Vitesse en cours d'application					
Dose en cours d'application					
CONCEPTION					
Composant électromécanique SCHNEIDER					
Ecran haute luminosité couleur à l'armoire					
Gestion de paramètre d'irrigation de la machine à distance					
Remontée du statut machine toutes les minutes à distance					
Historique de fonctionnement machine					
Système hybride permettant une commande électromécanique ou par électronique					

PRODUIT DE TÉLÉGESTION RAINLOC / RAINDRIVE / DOSITECH POUR PIVOT ET RAMPE	RAINLOC	RAINDRIVE	DOSITECH REVOLUTION
COMMANDES / AUTOMATISME À DISTANCE			
Réglage de la vitesse de la machine			
Réglage de la dose			
VRI Secteur			
Arrêt marche machine			
Sens de fonctionnement machine		*	
Temporisation départ			
Temporisation inversion			
Temporisation arrivée			
Arrêt en ligne			
Inversion automatique			
Gestion de canon avec arrêt par zone auto ou ON/OFF			
Gestion de 2 accessoires avec arrêt par zone auto ou ON/OFF°		o	o
Gestion de pompe doseuse / agitateur ON/OFF			
Sécurité chute de pression			
Commande de supresseur			
Programmation hebdomadaire			
VISUALISATION / CONTRÔLE			
Visualisation simple à distance du fonctionnement machine			
Visualisation avancée à distance du fonctionnement machine			
Visualisation complète à distance du fonctionnement machine			
SMS d'alarmes / notifications machine simple			
SMS d'alarmes / notifications machine avancée			
Commande et visualisation complète de la machine à l'armoire			
Indicateur de tour en défaut			
CONCEPTION			
Système hybride permettant une commande électronique ou électromécanique simple			
Ecran haute luminosité à l'armoire			
Position GPS de la machine			
Pression machine par capteur de pression analogique			
Débit par débitmètre électromagnétique			

PRODUIT DE TÉLÉGESTION ACCESSOIRE

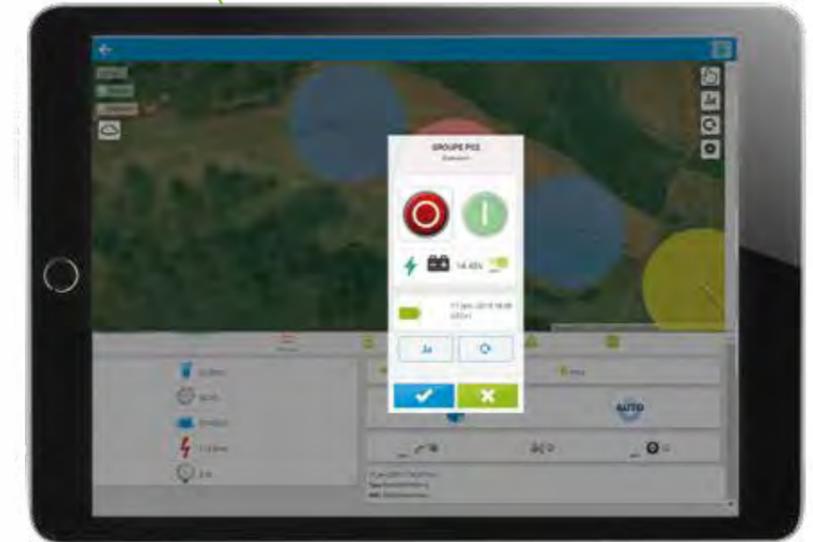
Suite à la forte demande du marché de l'irrigation Otech est de plus en plus engagé dans le développement de produits de commande et de contrôle à distance de vos installations.

Powerain

Powerain vous permet d'économiser du temps et de l'énergie grâce à une commande et un contrôle à distance simple de votre groupe électrogène :

- Statut de fonctionnement simple du groupe électrogène visible à distance : en fonctionnement, à l'arrêt, en défaut ;
- Contrôle du démarrage à distance du groupe ON / OFF ;
- Alerte SMS sur le statut du groupe ;
- Tension de batterie du groupe électrogène contrôlée à distance.

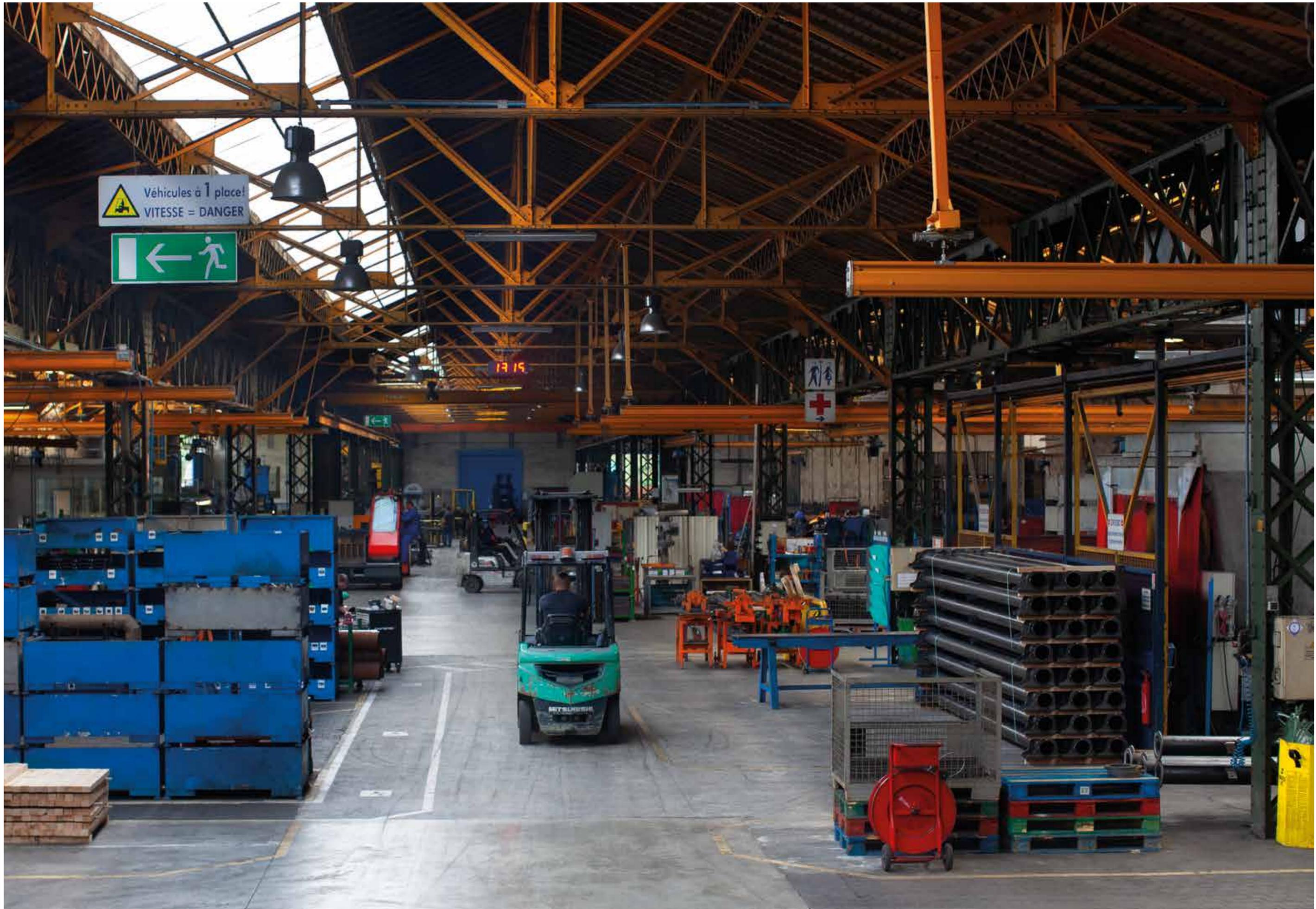
Otech
POWERAIN



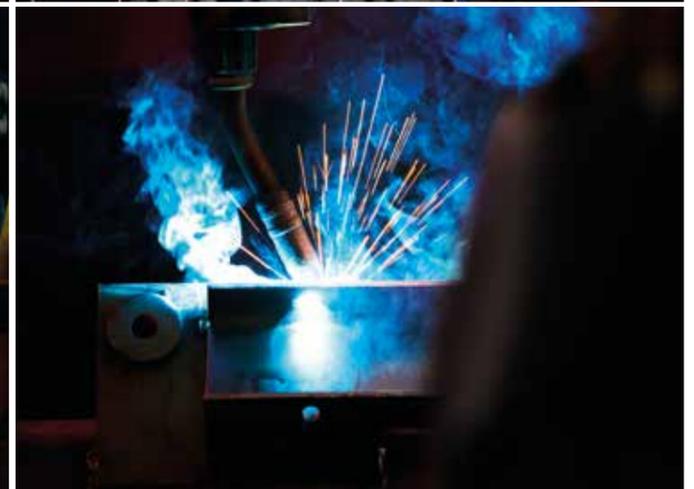
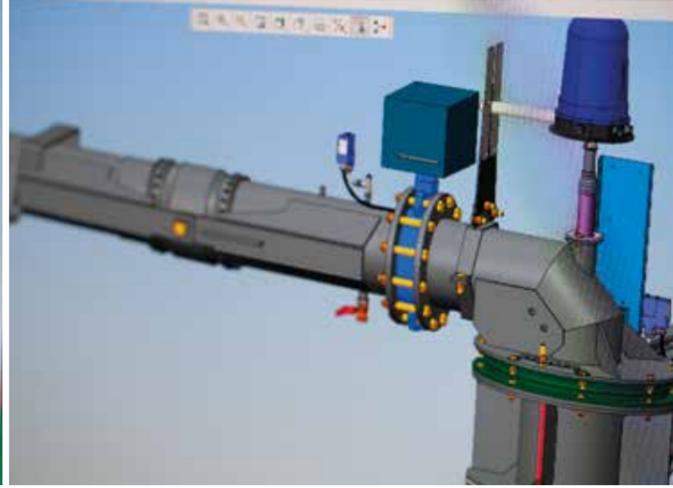
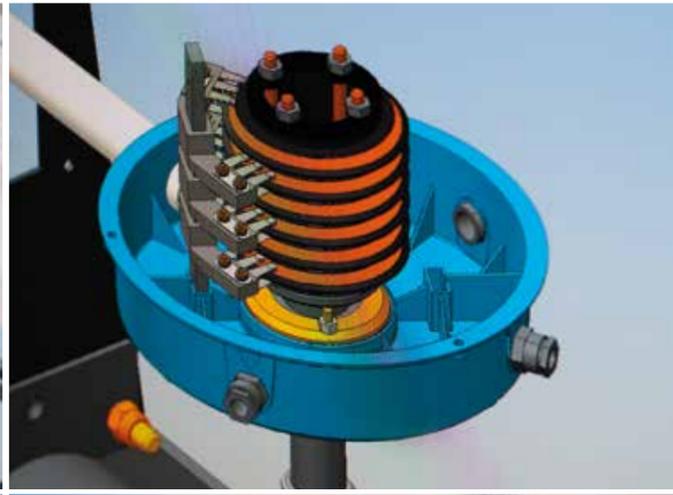


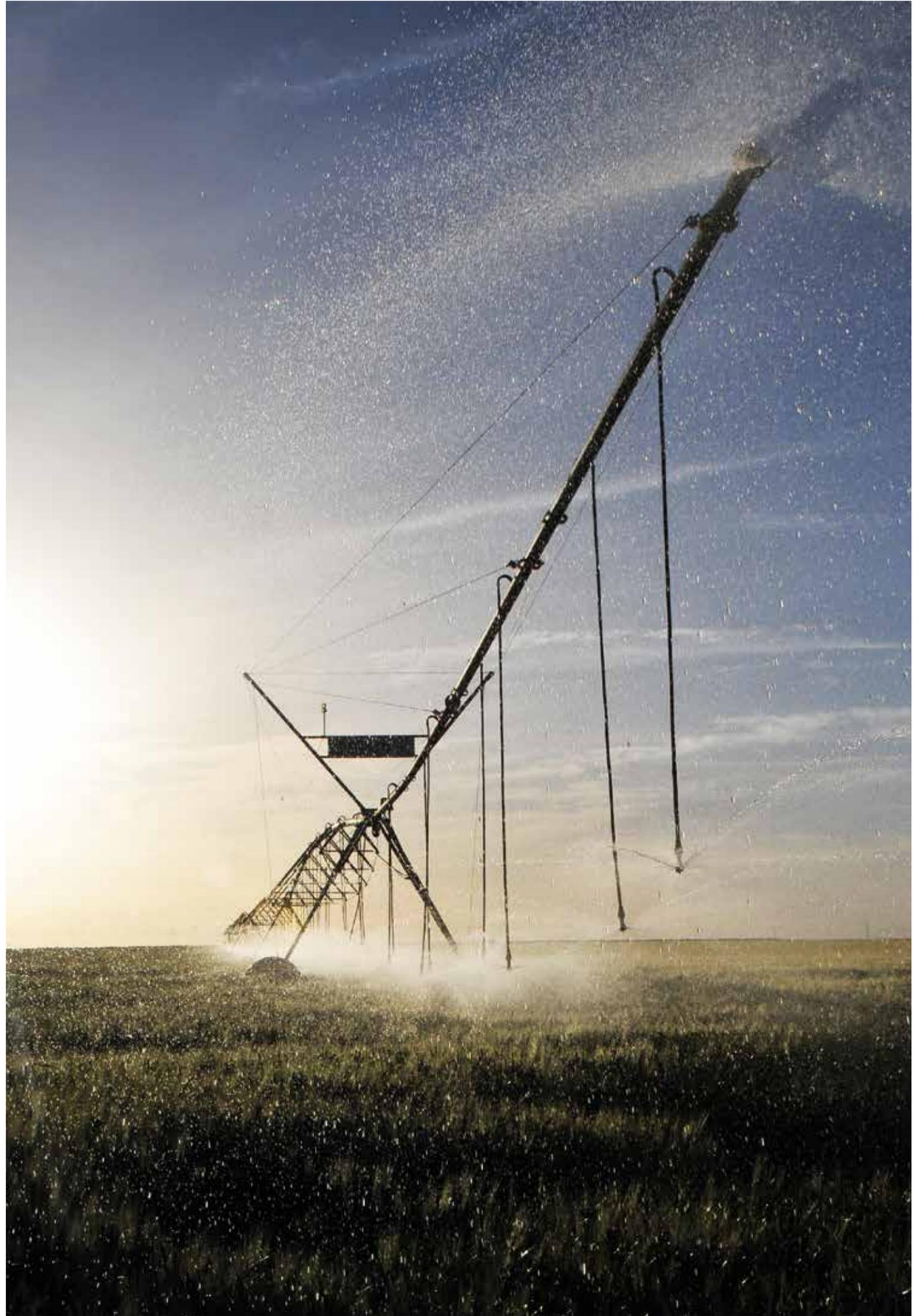
OTECH
LEADING IRRIGATION

**OTECH :
COEUR, TÊTE, ÂME**















OTECH

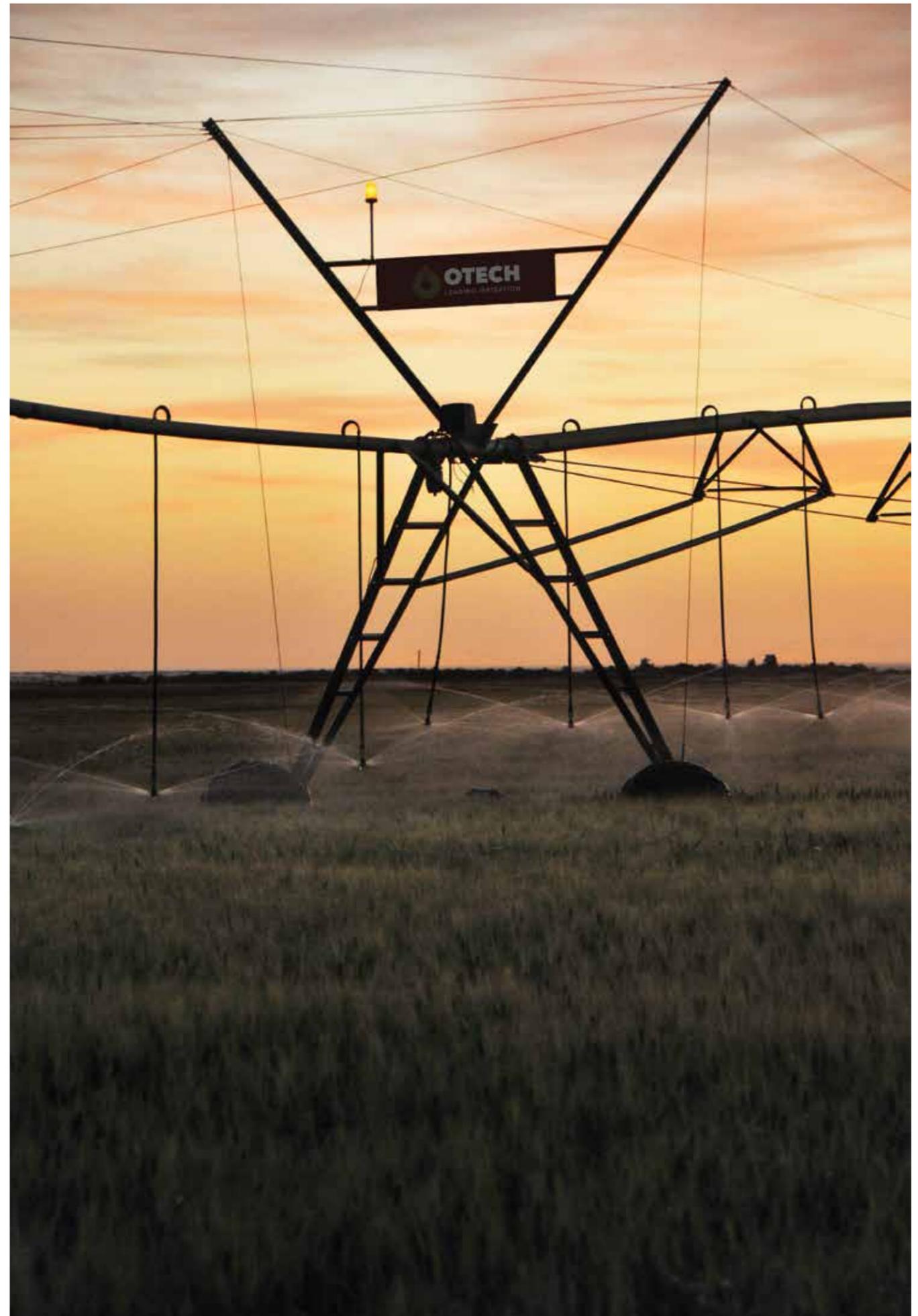
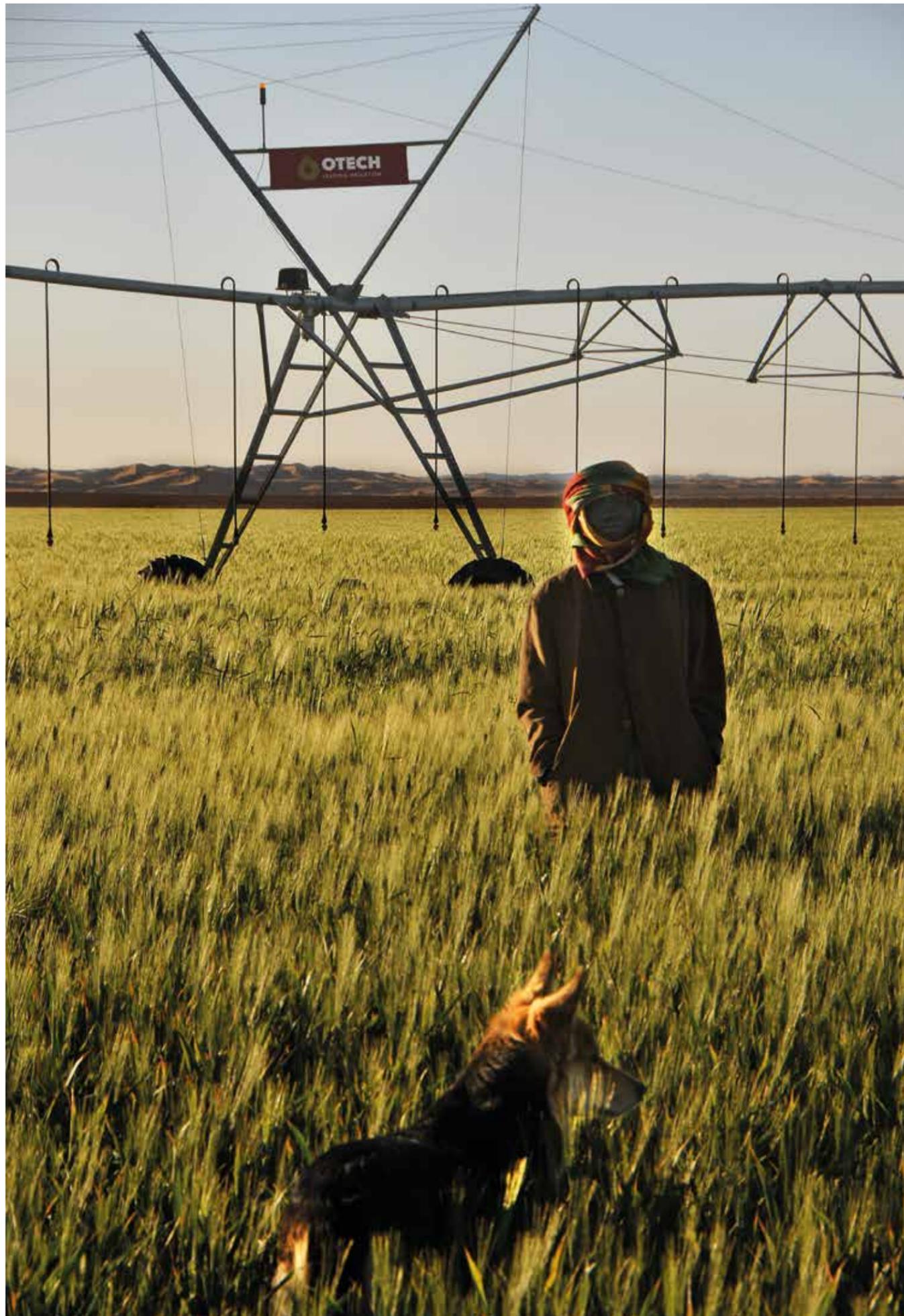




SAFETY GLASSES

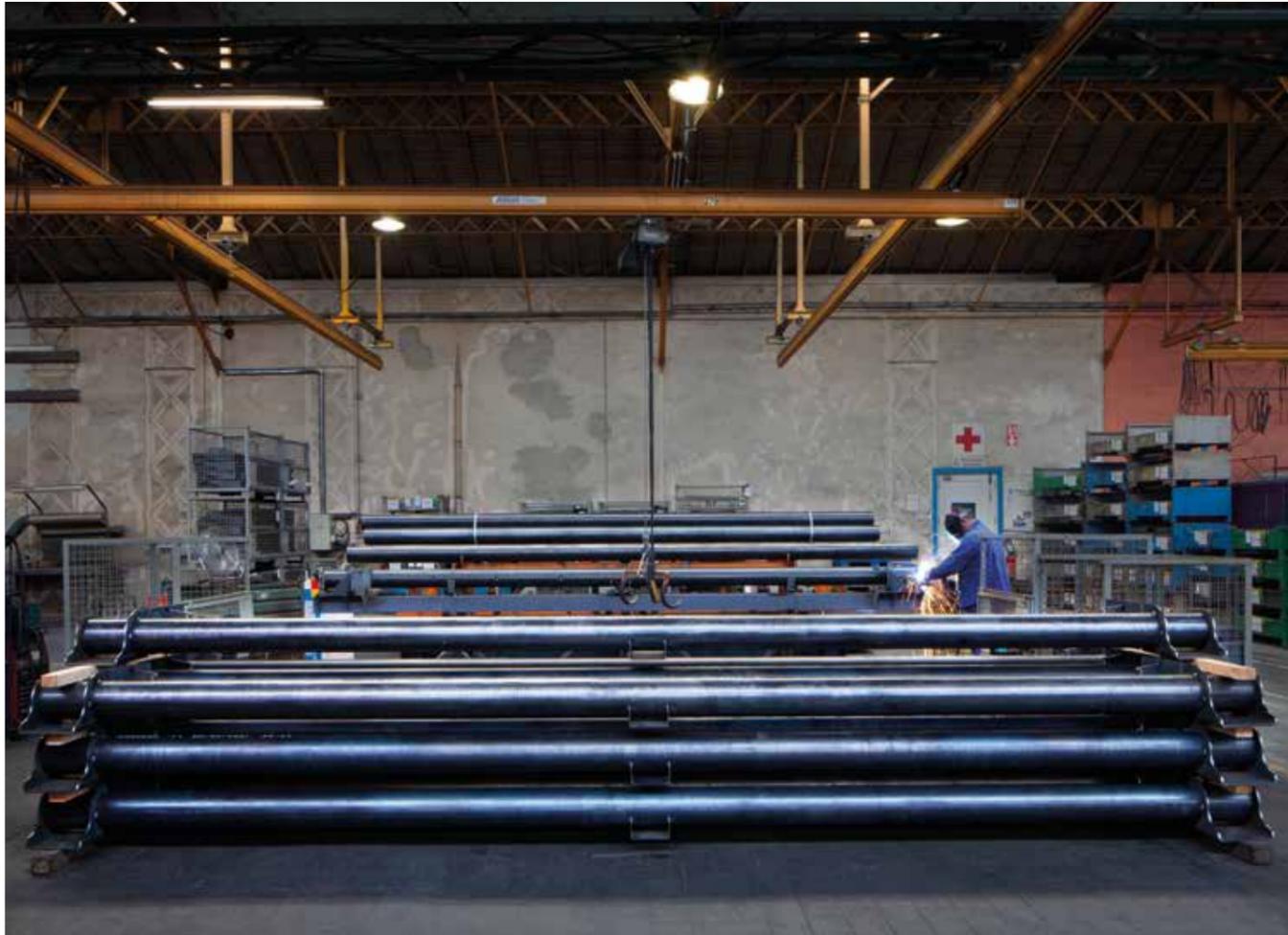
SAFETY GLASSES

entech

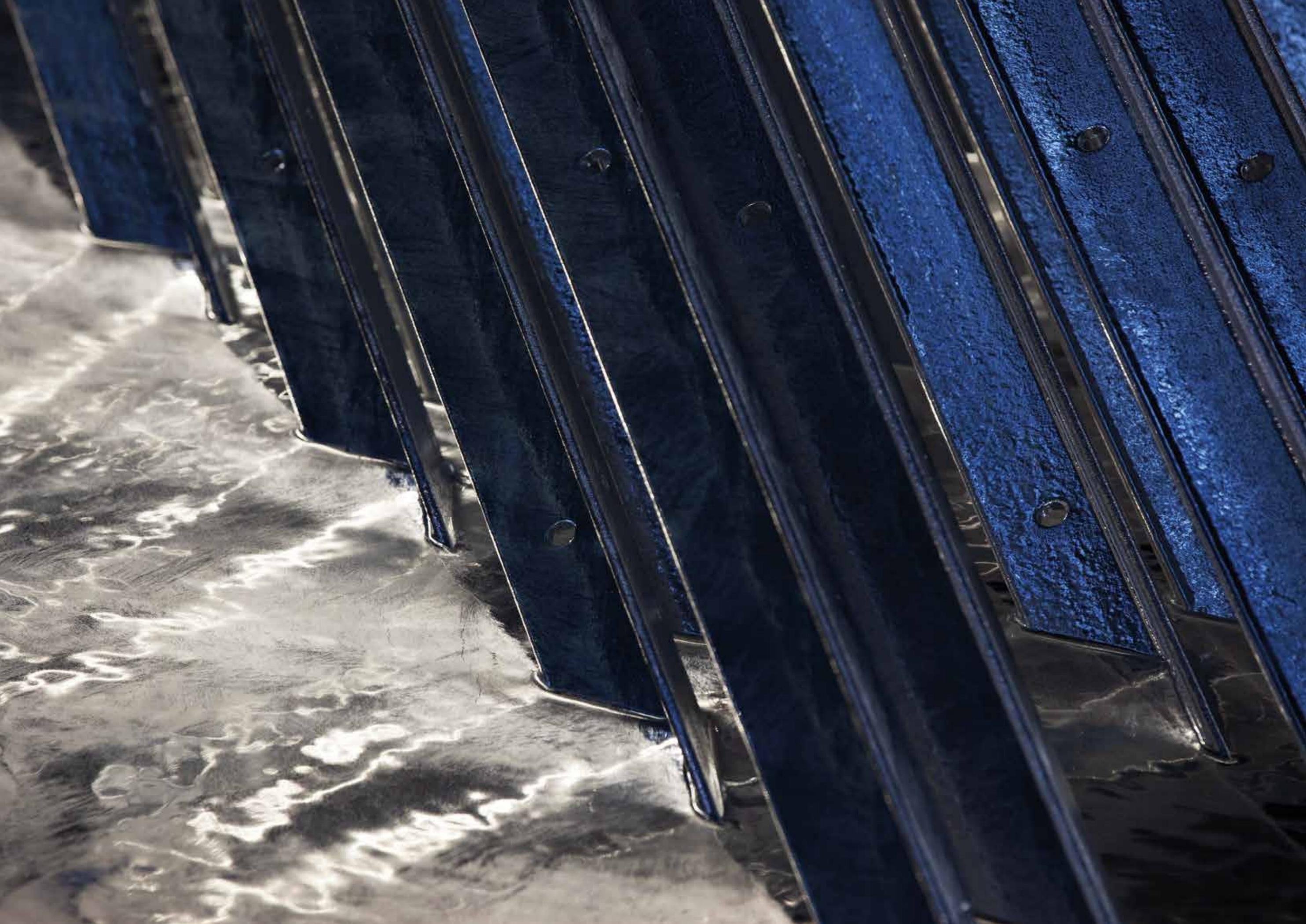














DOSITECH



OTECH
LEADING IRRIGATION





OTECH

LEADING IRRIGATION



OTECH

LEADING IRRIGATION

120 Chemin de la Sablière
64270 Puyoô - France

•

Tél: +33 5 5965 1219
Fax: +33 5 5965 2005

•

otech-sa@otech.fr
www.otech.fr