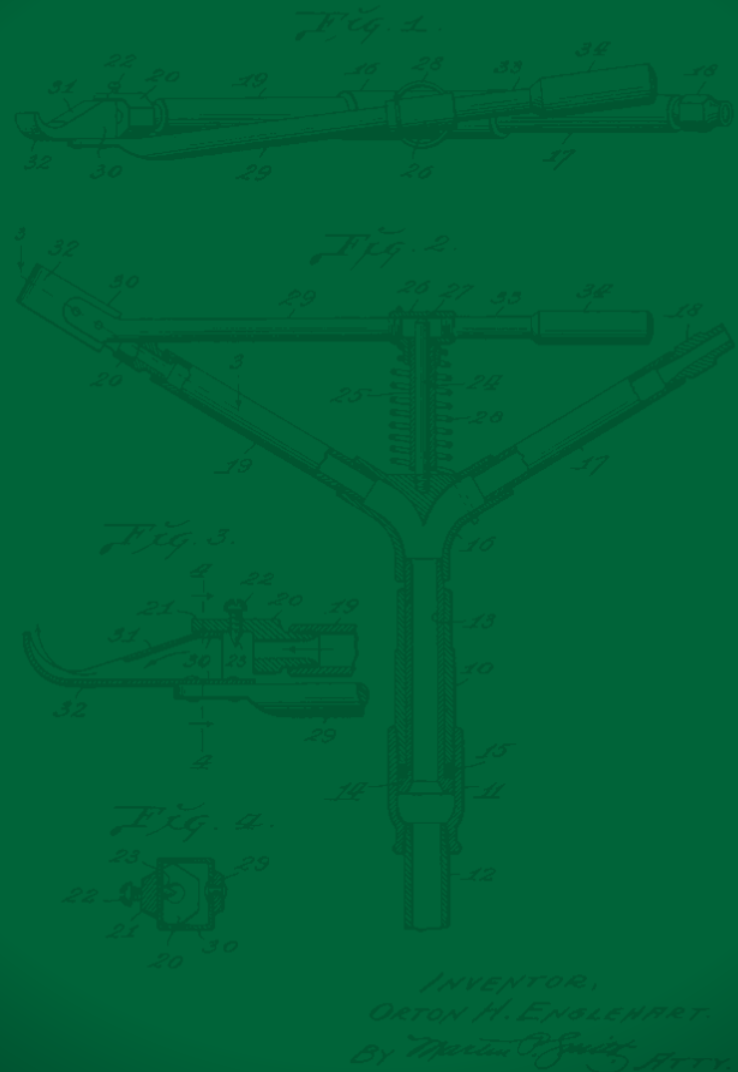


April 16, 1935.

O. H. ENGLISHART
WATER SPRINKLER
Filed Dec. 18, 1932

1,997,901



HORTIS Carcassonne 1^{er} Juin 2023

Céline PRIGENT
Marc BARRERE

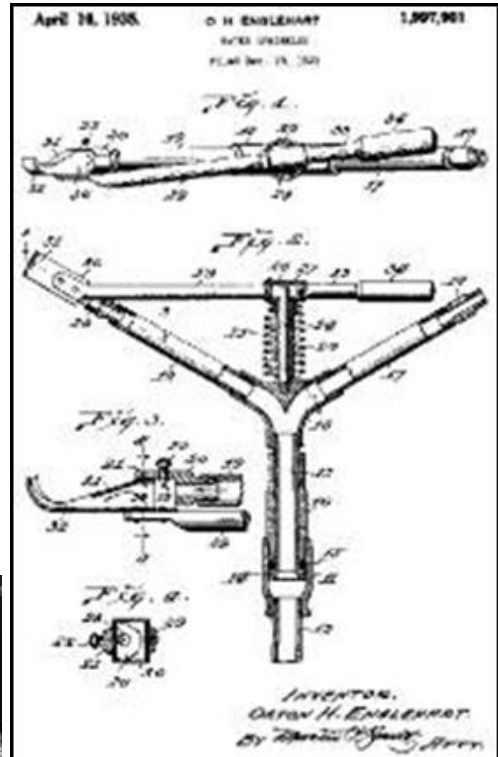
- Responsable Prescription France
- Responsable des ventes
Occitanie/Nouvelle Aquitaine

David REYNARD

- Responsable prescription
Occitanie/Nouvelle Aquitaine

L'histoire Rain Bird

Création en 1933



Original impact arm sprinkler invented in 1933



Rain Bird en 2023

- ✓ Siège mondial à Tucson
- ✓ Siège européen à Aix en Provence
50 ans en 2022 !
- ✓ Distribués sur 6 continents dans plus de 160 pays
- ✓ Plateforme logistique à Marseille
- ✓ Assistance technique GSP

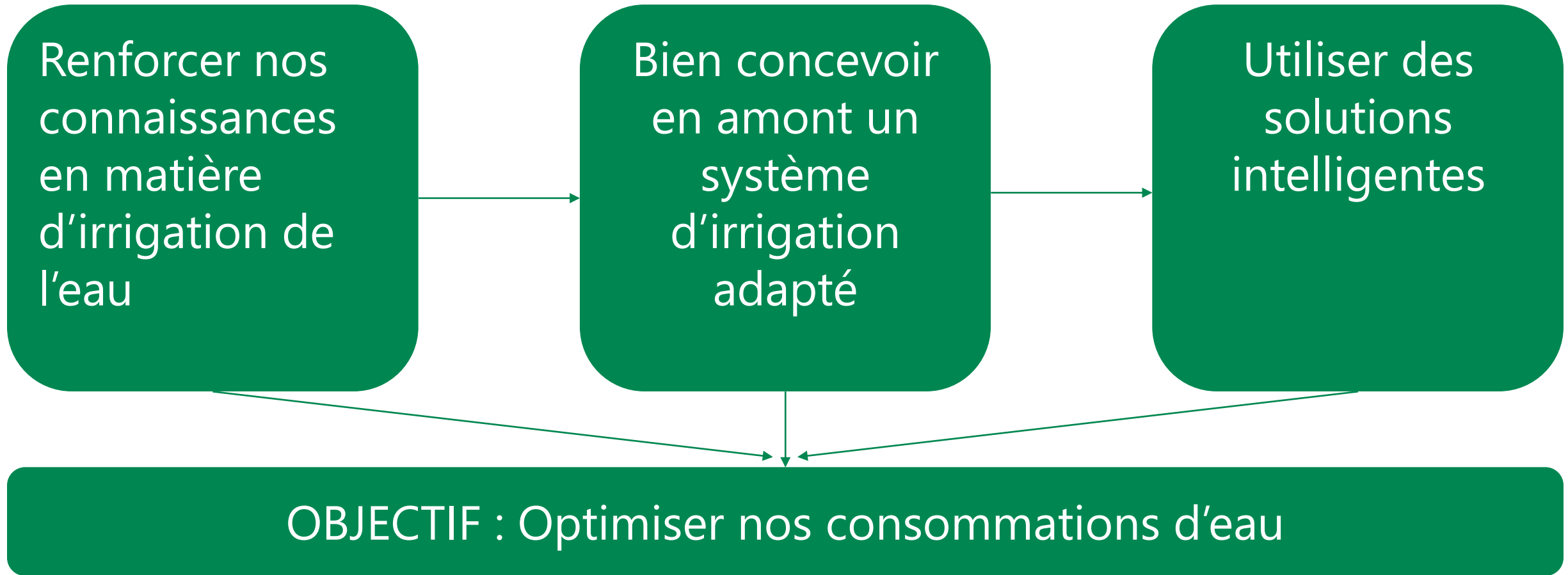


“Our Job is to effectively and efficiently
provide water when the weather doesn’t”

“Notre travail est de fournir de manière efficace et efficiente, l’eau quand
les conditions climatiques ne le permettent pas”

Tony La Fetra (1978)

L'enjeu de l'arrosage automatique en ville



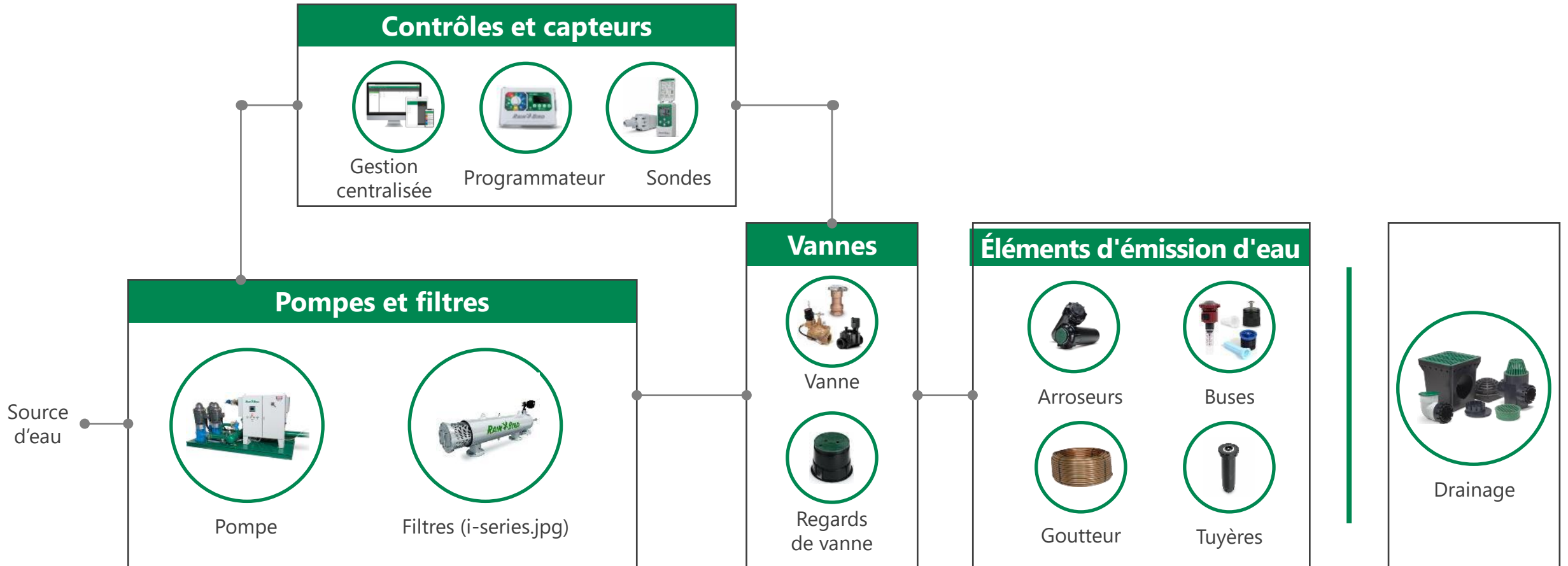


Renforcer nos connaissances en matière d'irrigation de l'eau.

Bonne pratique et méthode de maintenance



L'arrosage : un métier et des compétences diversifiés :



Une bonne conception en amont du système d'irrigation

Principales causes de gaspillage en arrosage :

1. Mauvaise conception du réseau d'arrosage
2. Inefficacité du système d'arrosage dû à un matériel obsolète
3. Pression et débit inadaptés au réseau
4. Vandalisme
5. Mauvaise appréciation de l'absorption hydrique des sols
6. Un système ignorant les conditions météorologiques

Solutions :

1. Une étude approfondie du site avec une division des zones, en fonction des besoins en eau des différents végétaux
2. Des programmeurs adaptés et intelligents
3. Utilisation de régulateurs de pression, clapet anti retour et sondes de débit
4. Détection de fuites et outils de prévention
5. Des buses et des vannes adaptées pour maximiser les rendements et l'efficacité de l'arrosage
6. Utilisation de sondes intelligentes pour ajuster les apports d'eau en fonction des conditions météorologiques

Principes de maintenance

❖ Maintenances préventives

- Opérations de maintenance courantes :
 - L'étanchéité des réseaux
 - L'état des regards
 - L'audit des compteurs
 - Vérification des buses
 - Vérification des membranes
 - Etc ...
- Opérations de maintenance spécifiques :
L'hivernage/remise en eau
 - Réseaux purgés pour protéger du gel
 - Matériel électrique/mécanique vérifié et protégé.
 - Batteries enlevées.

❖ Maintenances curatives

- Remplacement du matériel qui dysfonctionne.
 - Pérennisation
 - Evolutivité
- Remplacement du matériel dégradé ou vandalisé.
 - Remplacement
 - Solution adaptée (Flow Stop/Sam/PRS)

Principes de maintenance

❖ Ressources

➤ Organismes :

- HORTIS
- UNEP
- SYNAA
- FFP
- CCAS de Dax (Formation spécifiques)
- RAIN BIRD Academy

<https://www.hortis.fr/>

<http://www.arrosage-synaa.com/supports-techniques>

<https://www.lesentreprisesdupaysage.fr/bonnes-pratiques-du-secteur-les-regles-professionnelles/>

<https://agricampus40.fr/formations/par-etablissement/cfaah-des-landes/bac-pro-bp-et-cs/cs-arrosage-integre-1>

<https://www.rainbird.com/fr/eur>



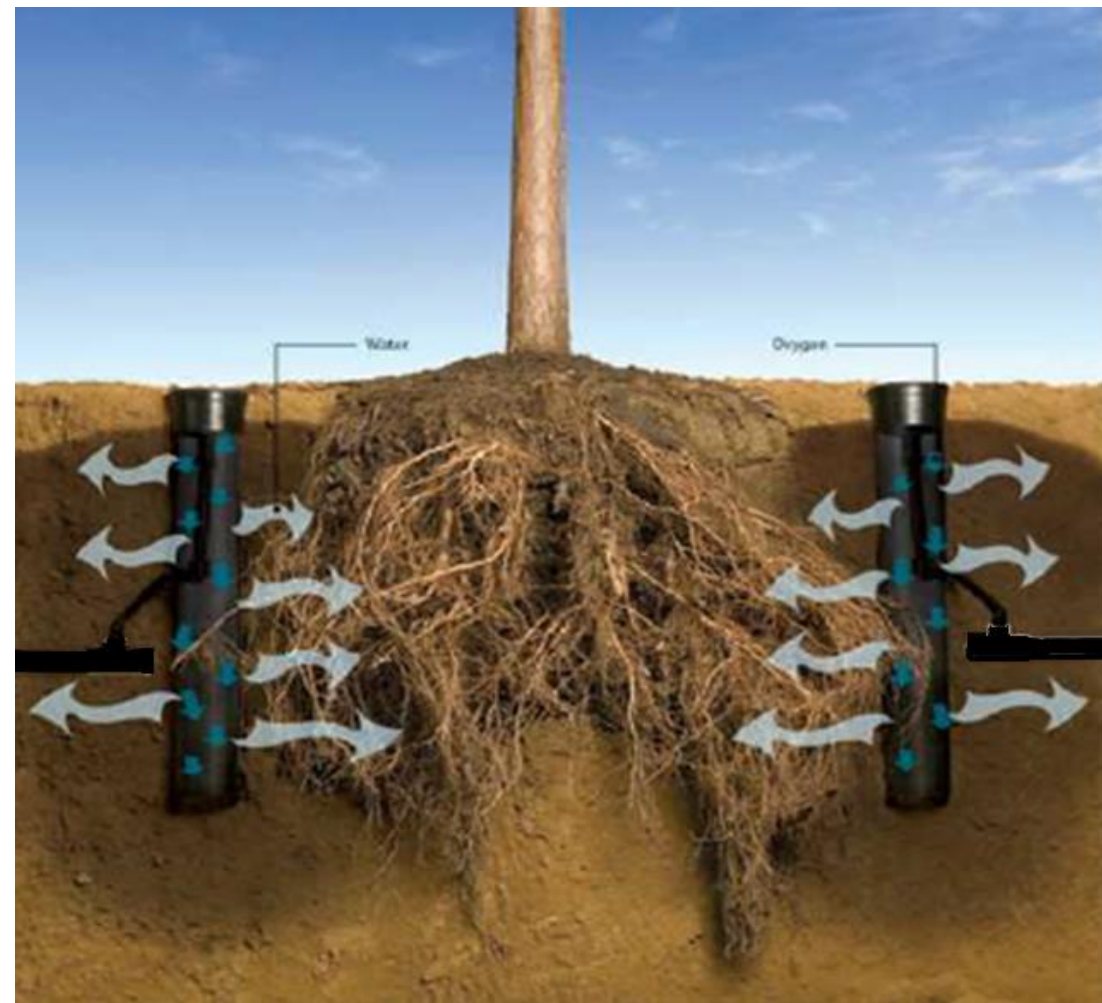
Proposer des solutions adaptées

Présentation du Root Watering System



DEFINITION DU ROOT WATERING SYSTEM

- Solution permettant à l'eau, l'oxygène, aux éléments nutritifs d'accéder directement aux racines des arbres ou arbustes dans des sols compacts ou couvertures denses.
- Il encourage le système racinaire à se développer profondément dans les sols et loin de la surface.



Minimise le choc de la transplantation

- Selon les méthodes de transplantation, les arbres perdent une partie de leur système racinaire
 - La longueur des racines: 2,5X la distance de la base de l'arbre au tronc
 - 85% de la croissance des racines se produit à 46 cm de profondeur
- Les racines sont souvent coupées lors de l'exécution de tranchées
 - Non réception de l'eau et nutriments nécessaires à la croissance de l'arbre
- Les dommages sont irréversibles et s'accroissent dans le temps



Un rendement optimum de l'eau

❖ Réduit le sur arrosage et votre facture d'eau!

- Irrigation directe du système racinaire
- Pas de perte d'eau dû à l'évaporation
- Réduit l'érosion des sols
- Réduit voire élimine tout ruissellement



Des sujets plus durables

- ❖ **Améliore la survie des arbres et arbustes**
 - 19% des arbres nouvellement plantés meurent dans leur 2 premières années
 - 56% des arbres nouvellement plantés meurent de manque d'eau et de nutriments
 - Dans un cas de transplantation, jusqu'à 20% des arbres peuvent mourir



La solution RAIN BIRD

❖ Disponibles en 3 tailles différentes

RWS- BGX (91,4 cm X 10,2 cm)

RWS-M-BG (45,7 cm X 10,2 cm)

RWS-S-BG (25,4 cm X 5,1 cm)



La solution RAIN BIRD

❖ Une grille verrouillée installée à même le sol

- Grille esthétique sécurisée par des clips => aucun outil

nécessaire pour son installation

- Installation au niveau du sol
 - Pas de sur arrosage
 - Pas d'érosion des sols
 - Pas de pertes d'eau par ruissellements ou évaporation
 - Installation discrète et anti-vandalisme
 - Installation plus sûre pour les personnes:
- impossible de trébucher sur du goutte à goutte

❖ Un système flexible grâce à ses multiples options

- Jonctions flexibles et raccords cannelés pour Un raccordement aux conduites simplifié.

- Gicleurs interchangeables pour un meilleur contrôle

de votre arrosage

- Possibilité de transformer le RWS et de le raccorder

à du GAG pour l'arrosage d'un parterre de fleurs par exemple.

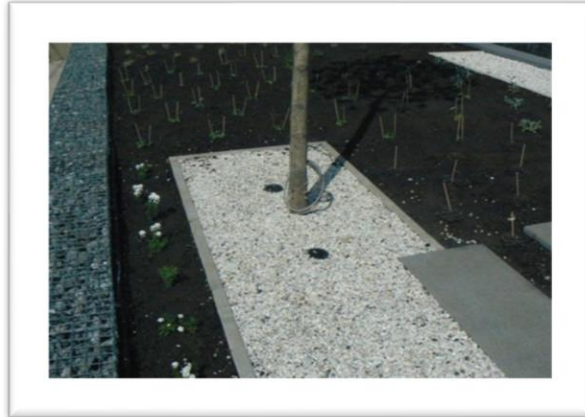
- Des chaussettes de RWS disponibles pour éviter l'intrusion

de sable et aider à diriger les racines autour du tube

maillé

Ils nous font confiance

❖ Colomiers, Montauban, Bordeaux, le Château de Chambord, Parc Disneyland Paris ...





Utiliser des solutions intelligentes

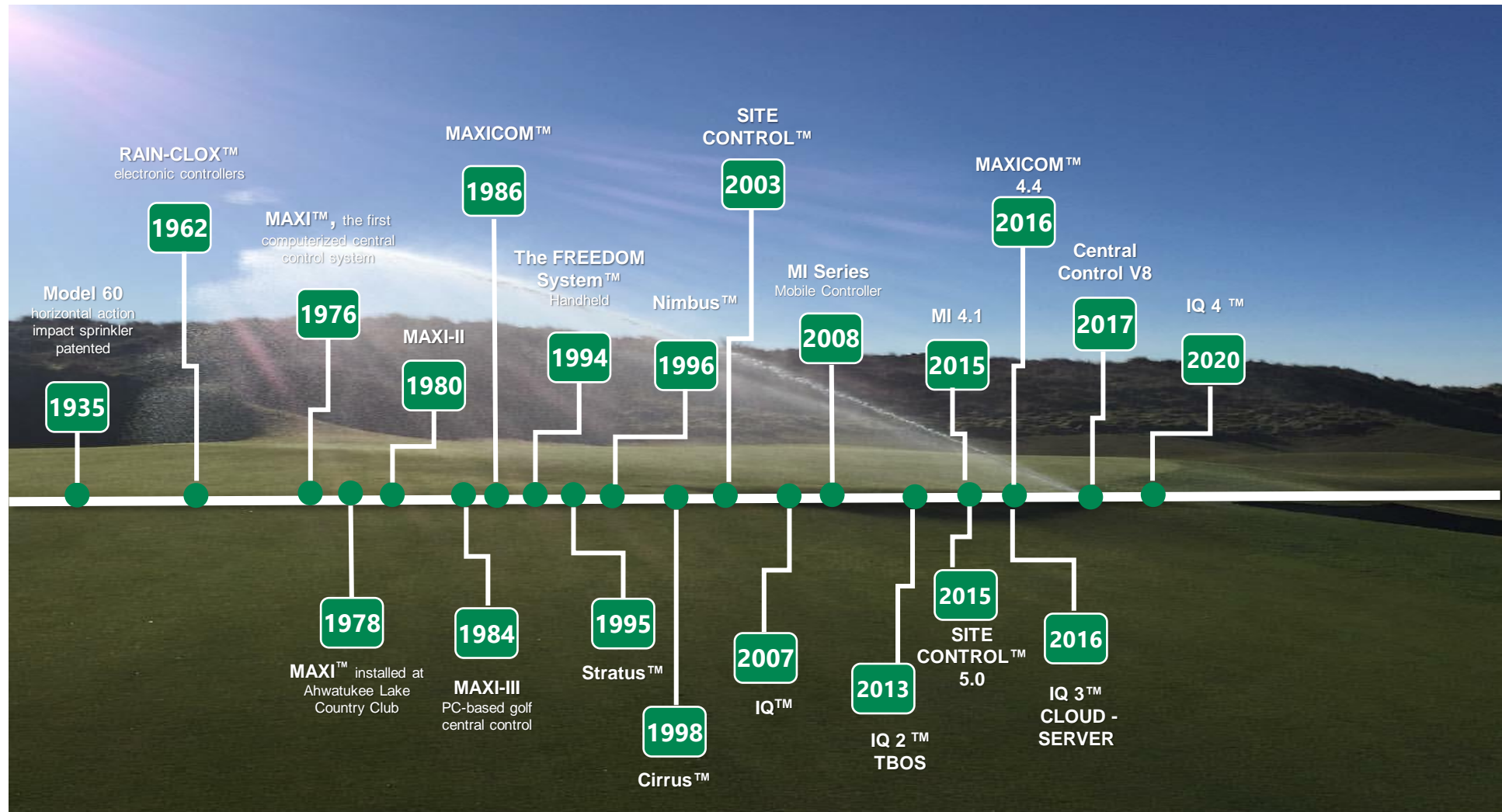
La gestion centralisée



Centraliser l'arrosage sur une ville

- **Pourquoi centraliser ?**
- **Comment ça marche ?**
- **Quels avantages ?**
- **Quels investissements ?**
- **Prochaines étapes...**

Historique gestion centralisée et IQ



Pour quelles raisons ?

Interface à distance

- ✓ Pilotage à distance depuis PC, Smartphone, Tablette
- ✓ Multi-utilisateurs et multi-sites

Facilite la maintenance

- ✓ Economie de temps (durant les phases d'entretien)
- ✓ Surveillance des installations

Economies d'eau

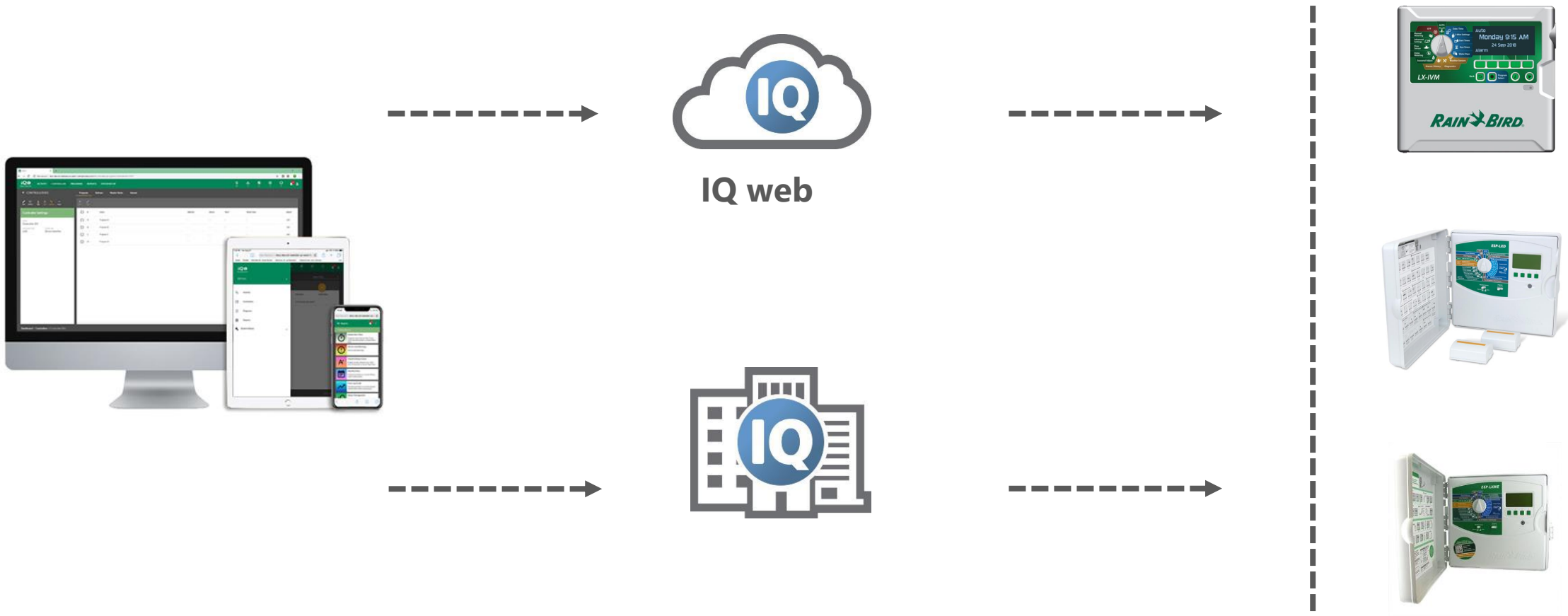
- ✓ Gestion via E.T et données météo
- ✓ Sondes de débit

Economies d'énergie

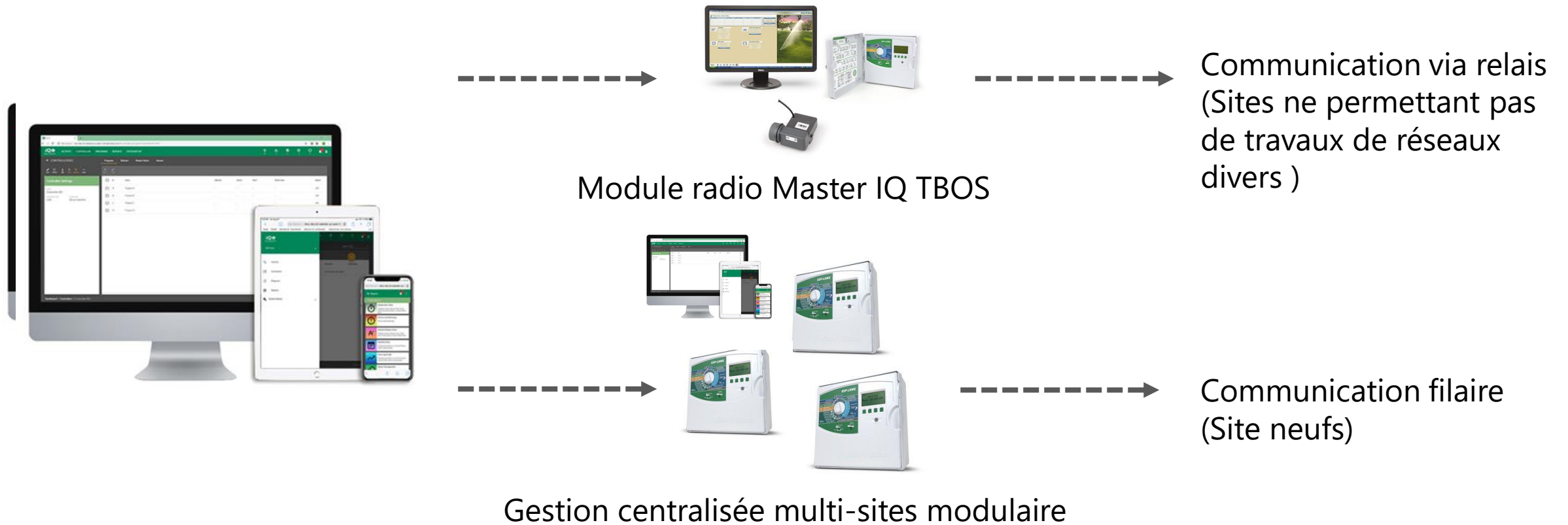
- ✓ Encadre les planning d'arrosage, afin de solliciter les pompes et les programmeurs de façon optimale



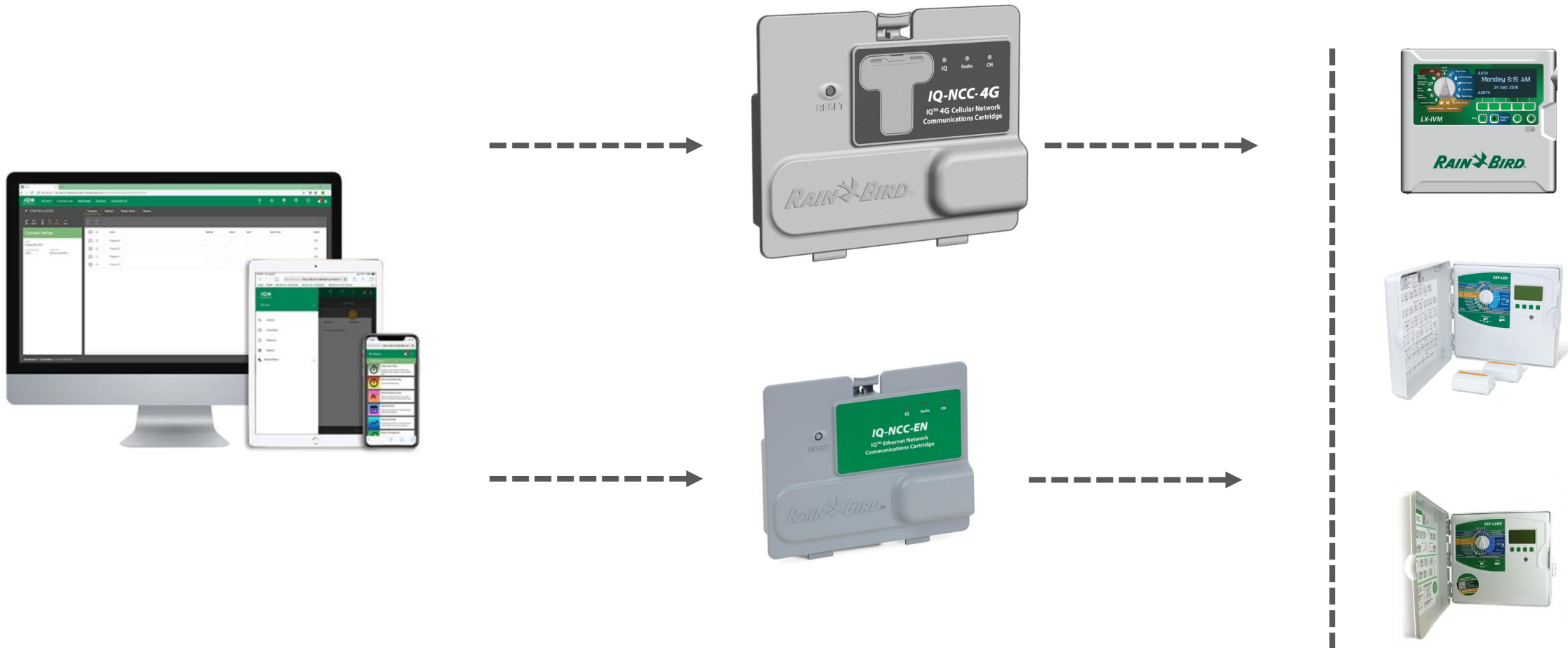
Un logiciel, deux plateformes, deux technologies



Deux technologies

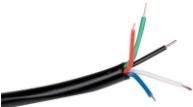


Centraliser simplment



Programmateurs sur secteur compatibles

ESP LX-ME 2



12 à 48 stations

ESP LX-D



50 à 200 stations

ESPLX-IVM
&
ESPLX-IVM PRO



60 à 240 stations

Coupler les programmeurs avec des outils de détection

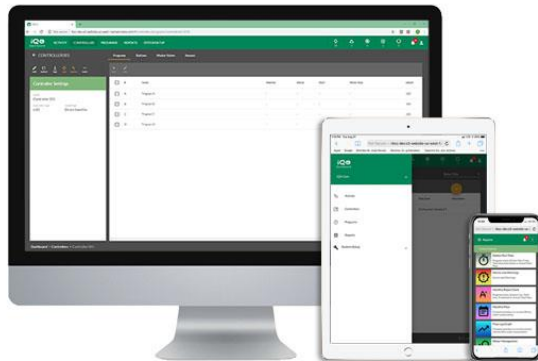
- Sondes de Pluie (Filaire, WIFI)
- Sonde de debit (Mécanique, sonique)
- Sonde Tensiométrique



Interface IQ4

Un seul site pour créer votre compte et y accéder :

<https://www.rainbird.com/fr/products/iq4>



Interface sur PC

- ✓ Accès simplifié
- ✓ Nouvelle interface graphique
- ✓ Accès full smartphone
- ✓ Plateforme web
- ✓ Plus simple
- ✓ Plus autonome
- ✓ Retrocompatible
- ✓ Toujours gratuit

The image displays two screenshots of the Rain Bird IQ Central Control System interface. The top screenshot shows a 'Select One or More Sites...' dialog box with a table of sites. The bottom screenshot shows the main dashboard for the 'MALKIN RESIDENCE' with a table of stations.

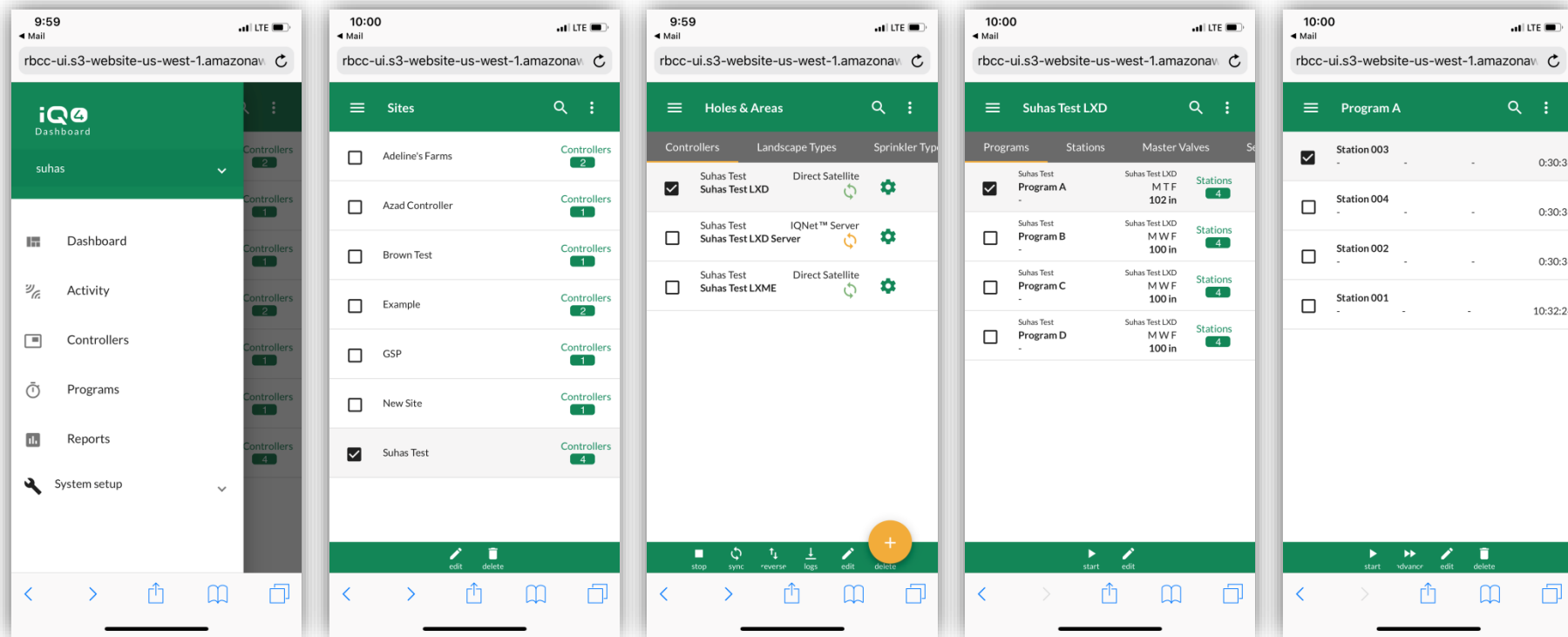
Top Screenshot: Select One or More Sites...

Site Name	Out of Sync	Satellite Changes	Alarm	Satellites Off
<input type="checkbox"/> Adeline's Farm				
<input checked="" type="checkbox"/> Callison Residence	2			

Bottom Screenshot: MALKIN RESIDENCE - Stations

#	Station Name	Status	Landscape	Sprinkler	Notes
<input type="checkbox"/> 1	Station 001	Idle	Shrubs	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 2	Station 002	59 min 34 sec	Trees	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 3	Station 003	Idle	Shrubs	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 4	Station 004	59 min 34 sec	Trees	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 5	Station 005	Idle	Ground Cover	Dripline	-
<input type="checkbox"/> 6	Station 006	Idle	Shrubs	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 7	Station 007	Idle	Turfgrass	Spray Heads	-
<input type="checkbox"/> 8	Station 008	Idle	Turfgrass	Rotors/Impacts	-
<input type="checkbox"/> 9	Station 009	Idle	Turfgrass	Rotors/Impacts	-
<input type="checkbox"/> 10	Station 010	Idle	Flowers/Garden	Emitters	-
<input type="checkbox"/> 11	Station 011	Idle	-	-	-
<input type="checkbox"/> 12	Station 012	Idle	-	-	-

Accès mobile IQ4



Résultats

Colomiers : Exemple du Boulevard de Gaulle

Année	2014	2015	2016	2017
Pluviométrie /an	841mm	564mm	616mm	626mm
Consommation d'eau	3500 m ³	1700m ³	2000m ³	1530m ³
Economie d'eau	Base 100	52%	42%	56%

Prochaines Etapes

- Inventaire des programmeurs en place par site (indiquer nombre de stations/programmeur)
- *Cartographie de la ville par zone prioritaire*
- *Identifier 1 ou 2 sites pour test*
- *Accompagnement sur le site test*
- *Raccorder zones par zones ...*

Municipalités qui nous font déjà confiance

- **Le Cannet**
- La Garde
- La Seyne sur mer
- Six Fours
- Montélimar
- **Arcachon**
- **Lège Cap Ferret**
- Anglet
- **Libourne**
- Marseille
- **Bellegarde**
- Perpignan
- Colomiers
- Tournefeuille
- **Biscarosse**
- Dax, Hossegor
- Mimizan, Pessac
- Lormont, Merignac
- **Toulouse**
- **Cannes**
- **Béziers**
- **Dinard**
- **Concarneau**
- **Chambéry**
- **Noisy le Grand**
- **Montauban**
- **Orsay**
- **Créteil**
- **Le Plessis Robinson**
- **Maisons Alfort**
- **Lille**
- **Laval**
- **Annemasse**
- **Angers**
- ...



Et d'autres sites, au-delà des parcs& jardins en ville :

Roland Garros

Centre FFF Clairefontaine

Château de Chambord

Aéroport de Marseille

Tramway de Tours, Valenciennes

Stades de Pau, Toulouse, Perpignan, Poitiers, Clermont Ferrand, Rennes, Lille, Le Mans...

RAIN BIRD France

Karine LAURET – Responsable prescription Nord

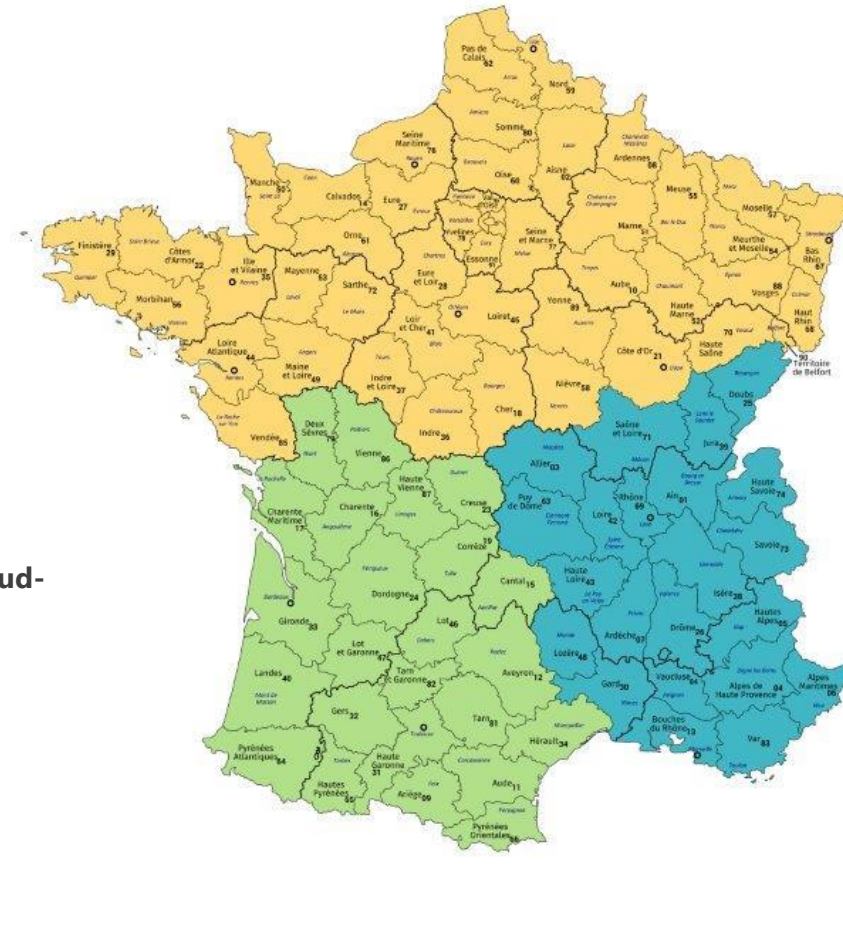
klauret@rainbird.eu

06 80 33 83 65

Arthur DESGUEZ – Responsable secteur Nord

adesguez@rainbird.eu

06 38 64 63 48



David REYNARD – Responsable prescription Sud-Ouest

dreynard@rainbird.eu

06 82 75 33 54

Marc BARRERE – Responsable secteur Sud-Ou

mbarrere@rainbird.eu

07 88 86 69 11

Céline PRIGENT – Responsable prescription Sud-Est

cprigent@rainbird.eu

06 88 33 73 88

Pacome DELAHAYE – Responsable secteur Sud-Est

pdelahaye@rainbird.eu

06 11 36 20 70

