



Urbasense[®]



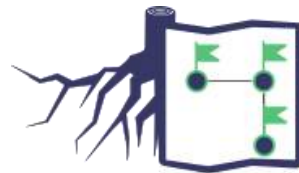
4 CHAMPS D'APPLICATION ET MARCHÉS



4 besoins



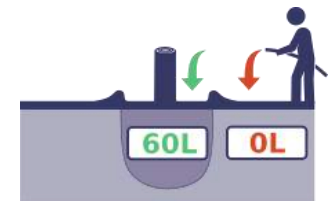
**Veille sur les
plantations**



**Maîtrise des
enracinements**

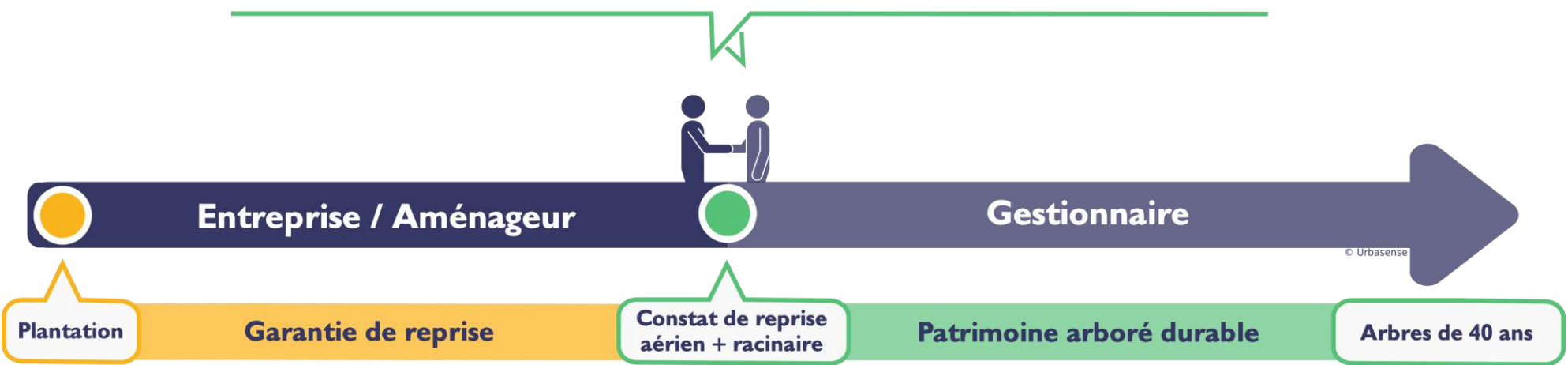


**Contrôle qualité
et traçabilité**



**Rationalisation
des arrosages**

CALENDRIER DES RESPONSABILITÉS





Dispositif Minisense® connectée



Sonde tensiométrique



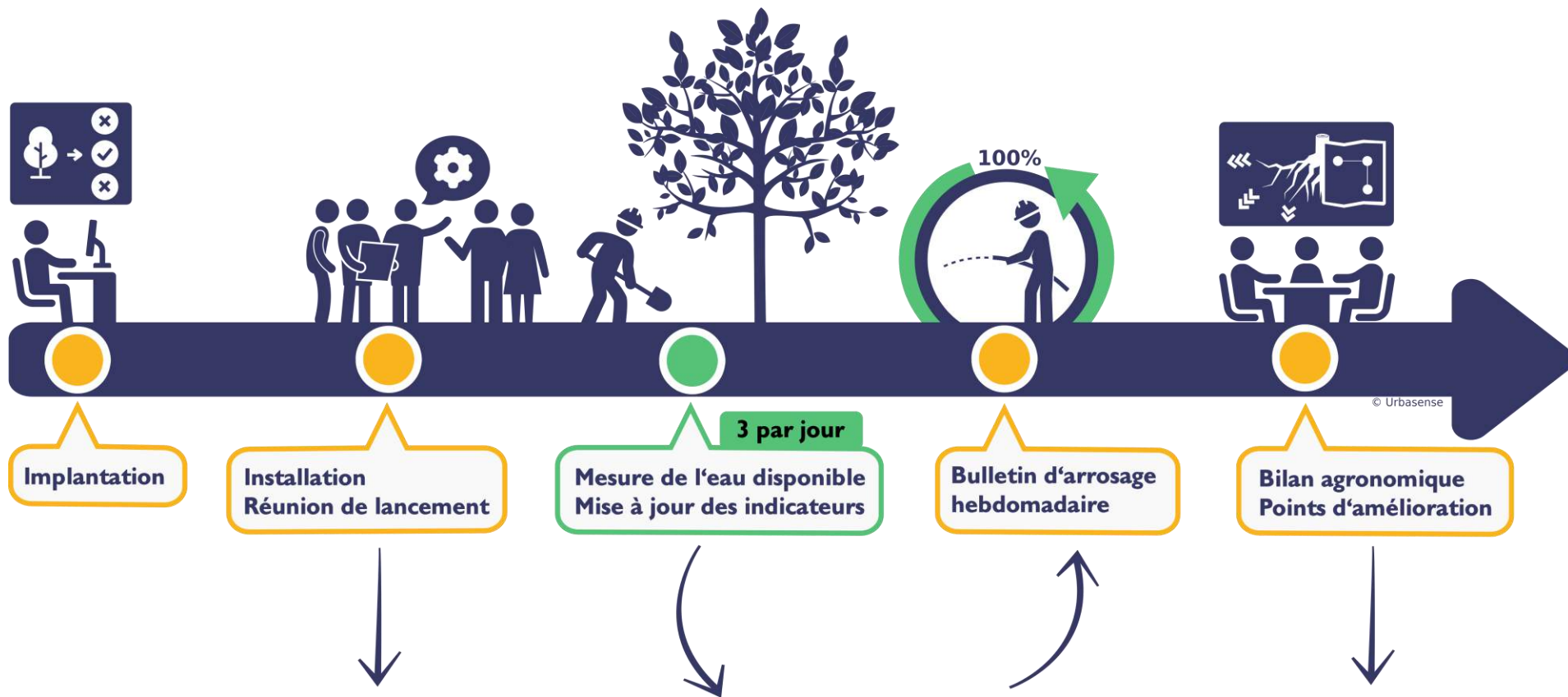
Batterie



Regard de protection



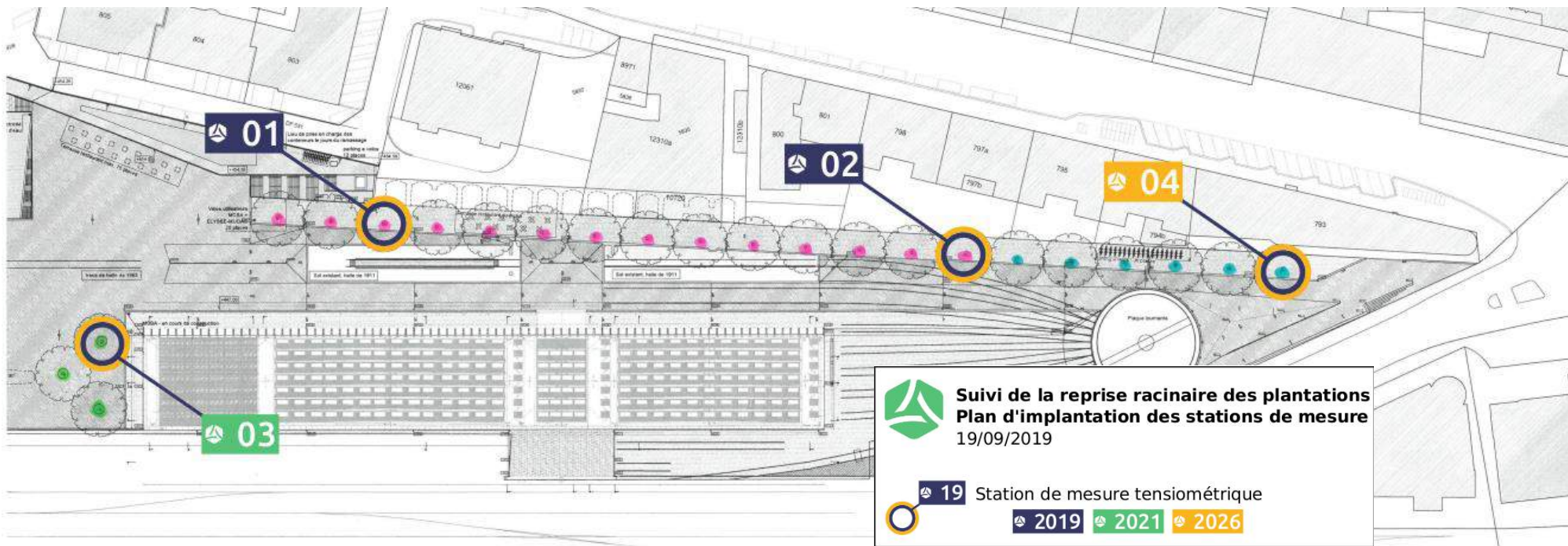
SERVICE DE SUIVI AGRONOMIQUE



STRATÉGIE D'IMPLANTATION



Plan de plantation - Projet MCBA – Lausanne - Suisse



Taux d'équipement moyen :

Arbres : 10% des plantations

Massifs : tous les 500m²

Gazons ornement : tous les 1 000 m²

Gazons sportifs : tous les 5 000 m²

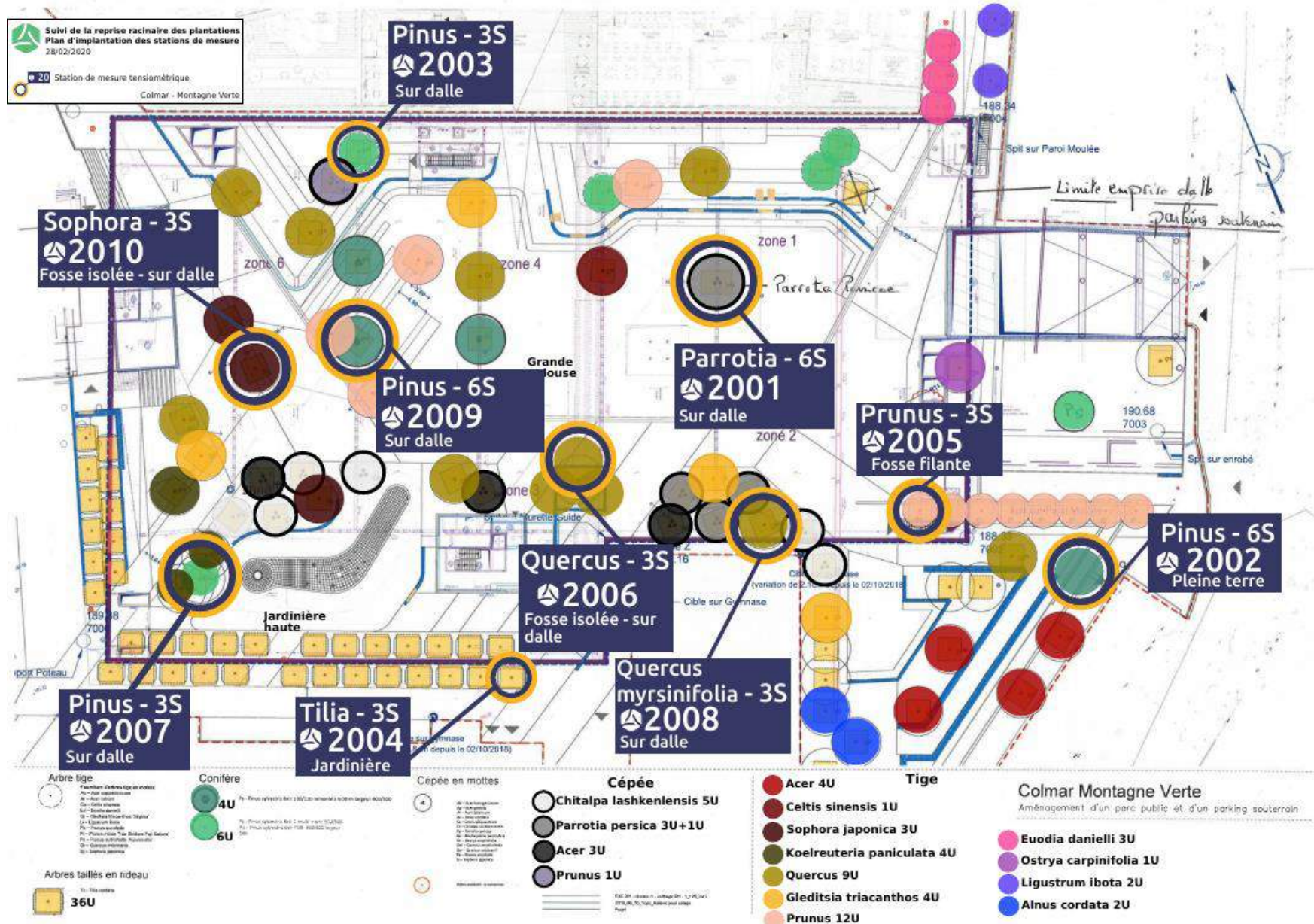
Les différences entre les groupes :

- Genres, Essences, Variétés
- Circonférence du tronc
- Année de plantation
- Exposition (soleil, vent)
- Nature du sol

STRATÉGIE D'IMPLANTATION



Plan de plantation - Projet Montagne Verte - Colmar



STRATÉGIE D'IMPLANTATION



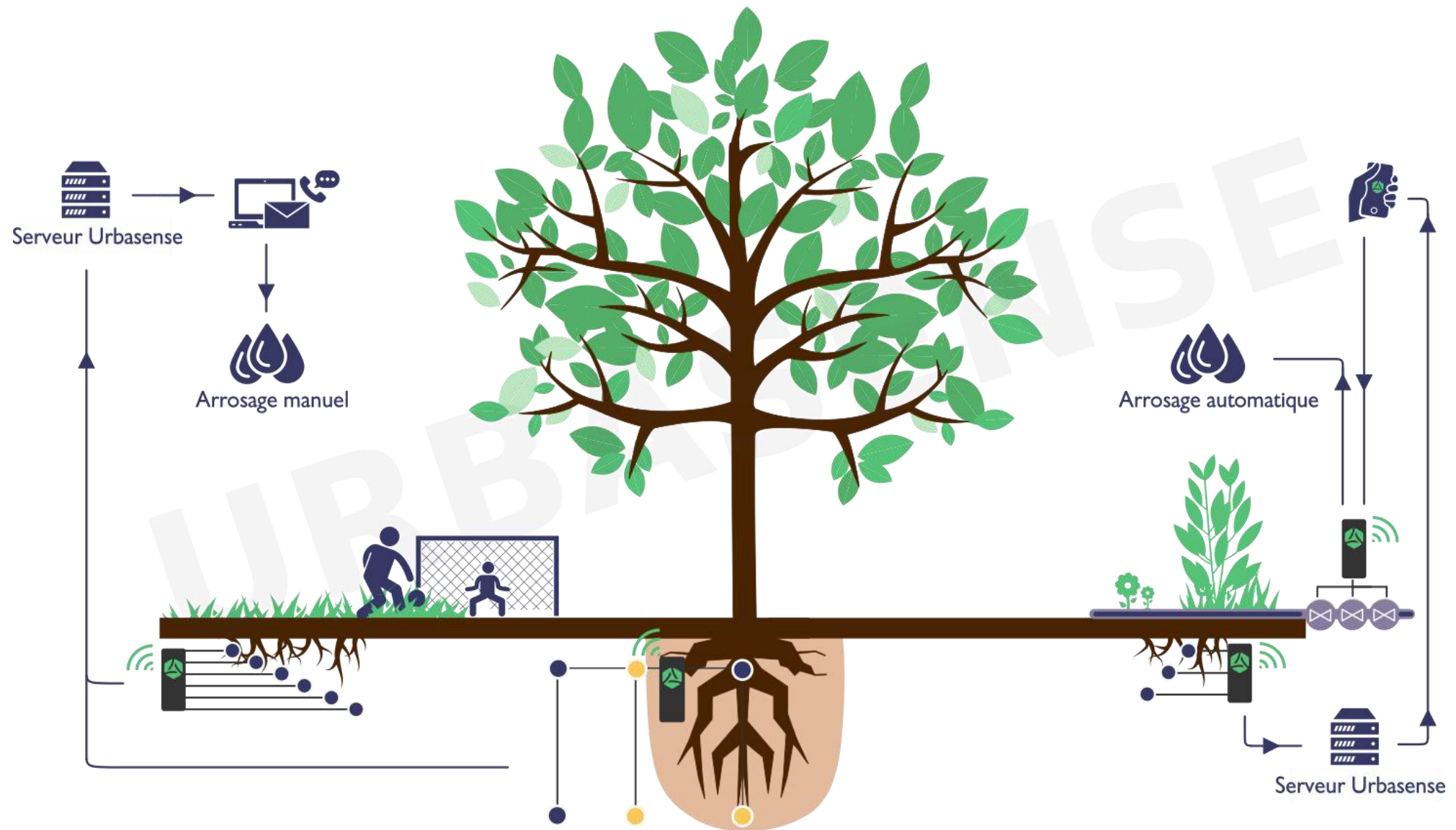
Suivi de la reprise racinaire des plantations
Proposition d'implantation des stations de mesure
23/05/2019

19 Station de mesure tensiométrique



Plan de plantation – Projet Quai Saint Serge – Angers

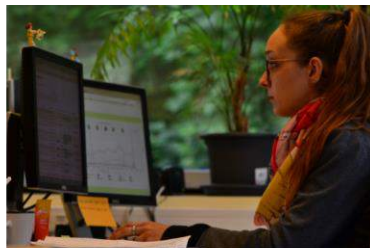
PROTOCOLES ET FONCTIONNEMENT



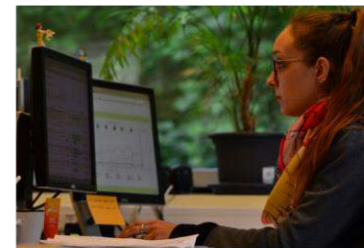
TARIFS – SERVICE ARBRE



Dispositifs Minisense® et installation



Service de suivi agronomique



Service de suivi agronomique

740 €HT*

+

495 €HT

Année 1

*pour dispositif 3 sondes

495 €HT

Années suivantes

En moyenne 10% d'arbres témoins sont équipés

Service clé en main
Minisense© garantie à vie

EXEMPLE:

Projet de 100 arbres, 10 arbres témoins équipés

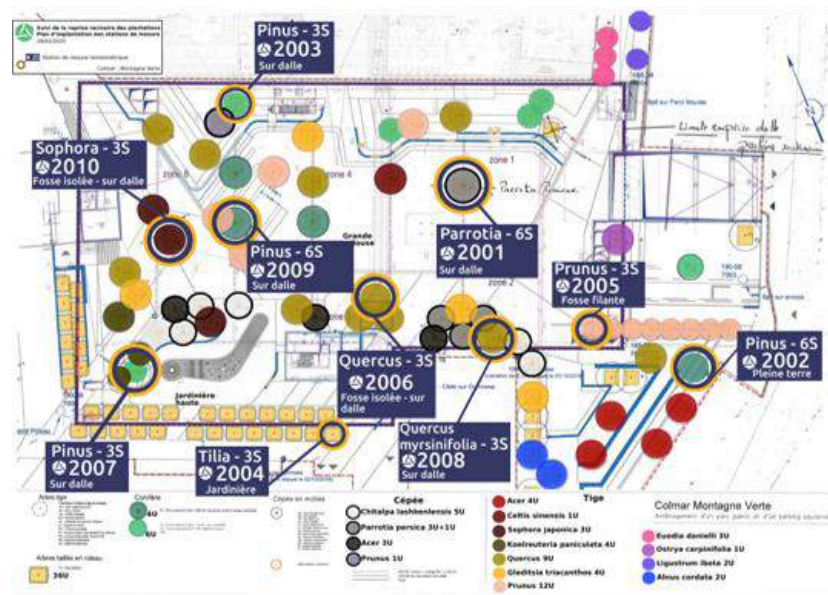
Année 1 : $10 \times (740 + 495) = 12\,350$ €HT

Années suivantes : $10 \times 495 = 4\,950$ €HT/an

Soit le prix moyen constaté pour une reprise de

deux ans : 173 €HT/arbre

Soit 87 €HT/arbre/an



INSTALLATION JEUNES PLANTATIONS



INSTALLATIONS ANTENNE DÉPORTÉE



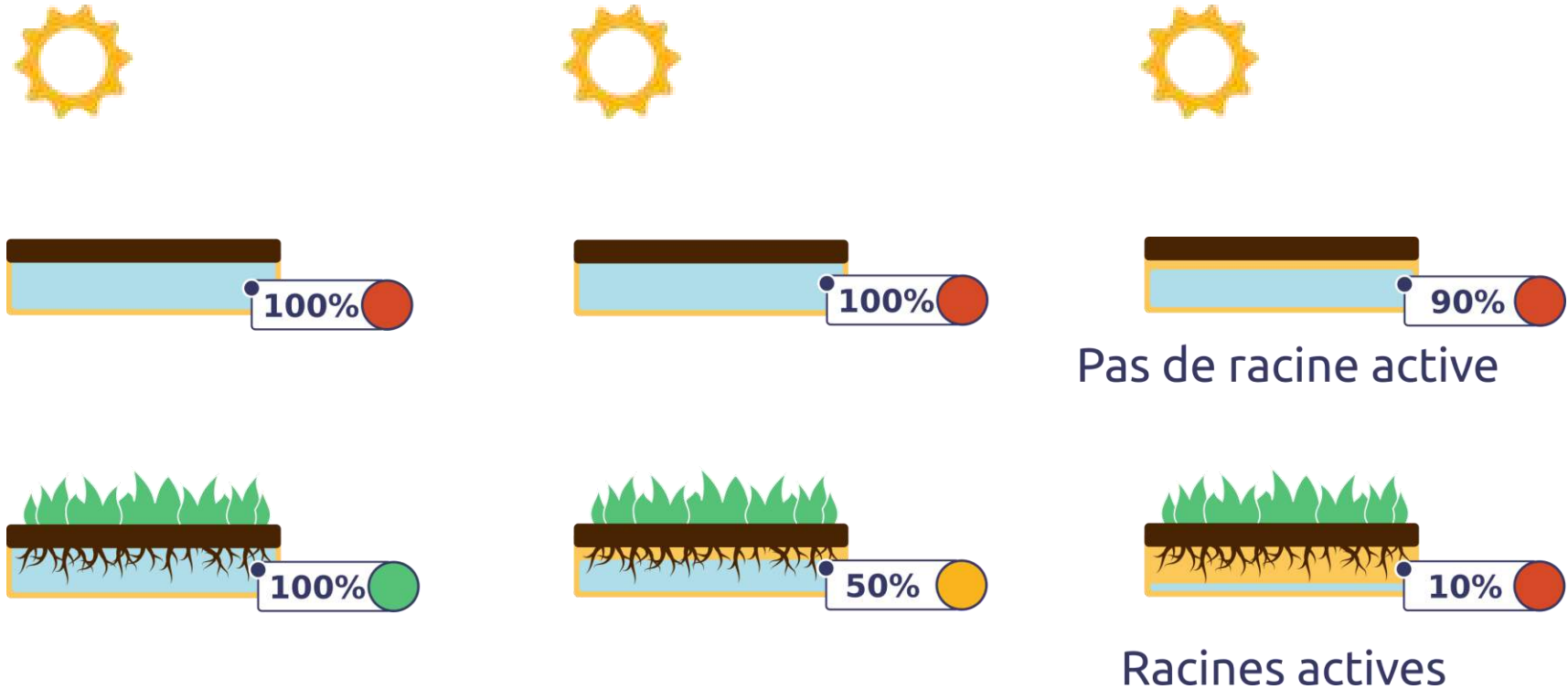
INSTALLATIONS TERRAINS SPORTIFS



INSTALLATION FLEURISSEMENT / MASSIF



CINÉTIQUE D'ASSÈCHEMENT



- La racine assèche fortement le sol
- La sonde détecte l'activité racinaire

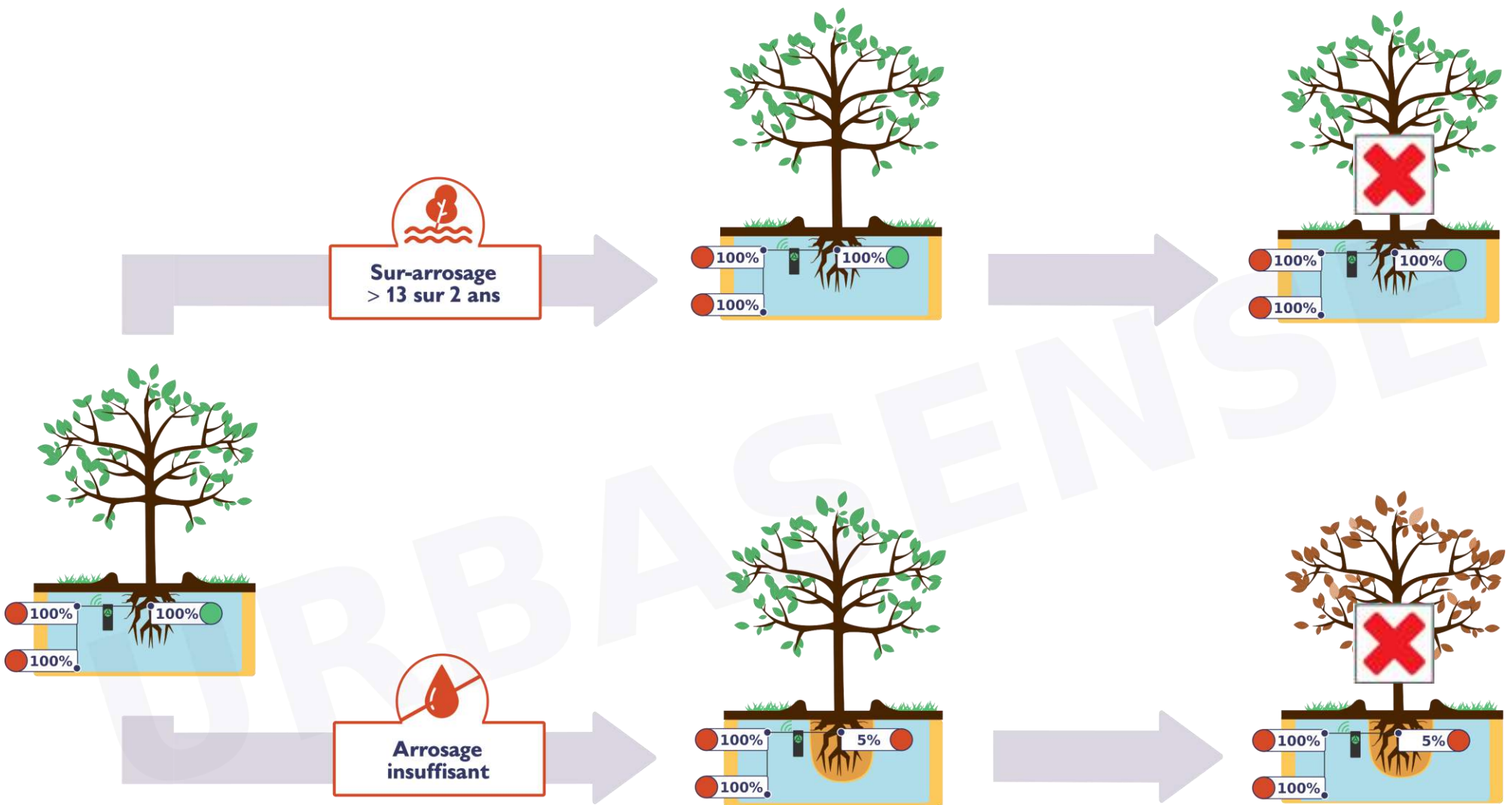
100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau

POURQUOI UN ARROSAGE AGRONOMIQUE ?



100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol

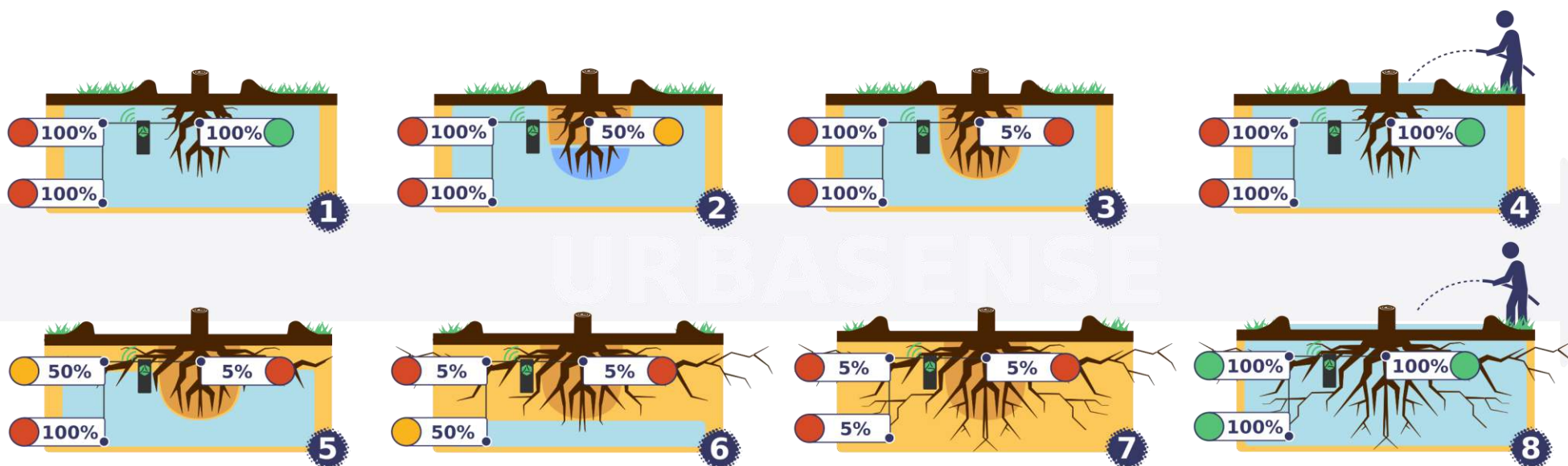


Capacité d'absorption de l'eau

CONDUITE RACINAIRE ÉCONOME



L'arrosage agronomique accélère la croissance racinaire et la démontre



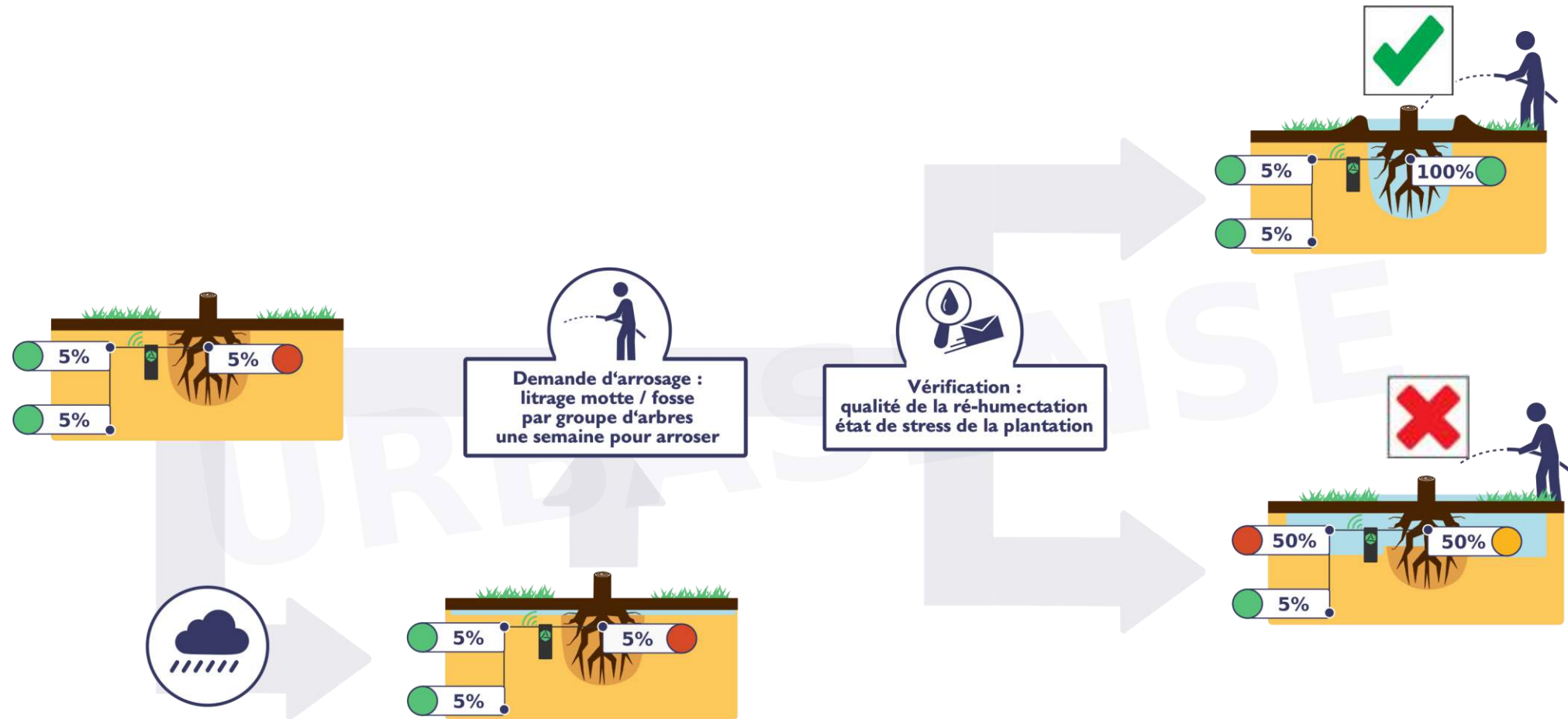
100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau

CONFORMITÉS DES ARROSAGES



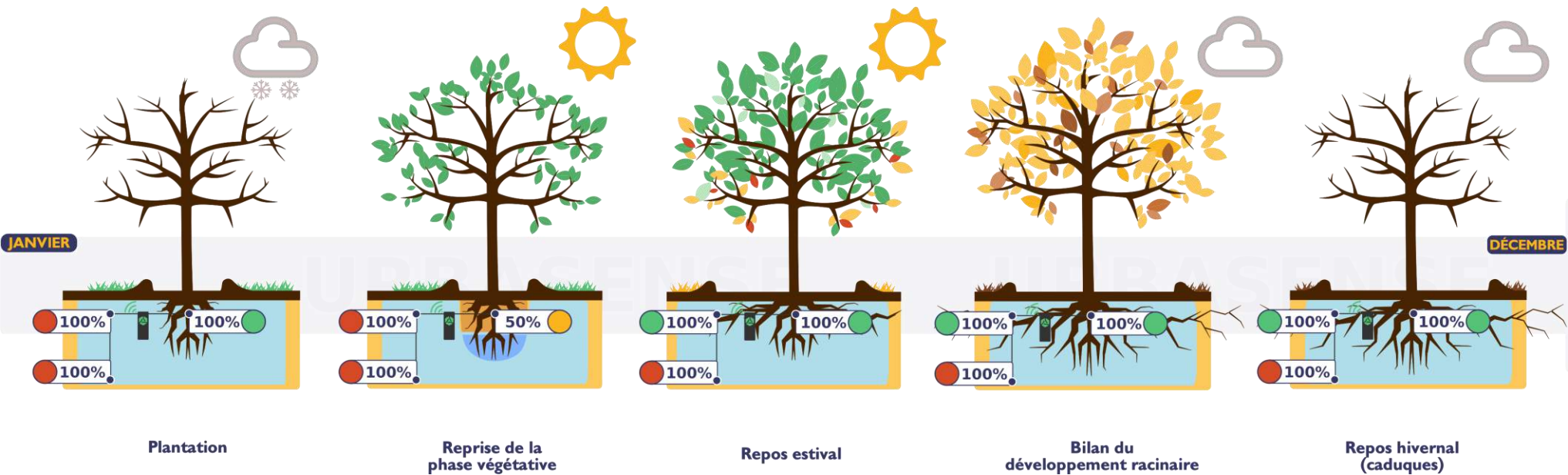
100%

Ressource en eau disponible
pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau

ACTIVITÉ ET REPOS VÉGÉTATIFS



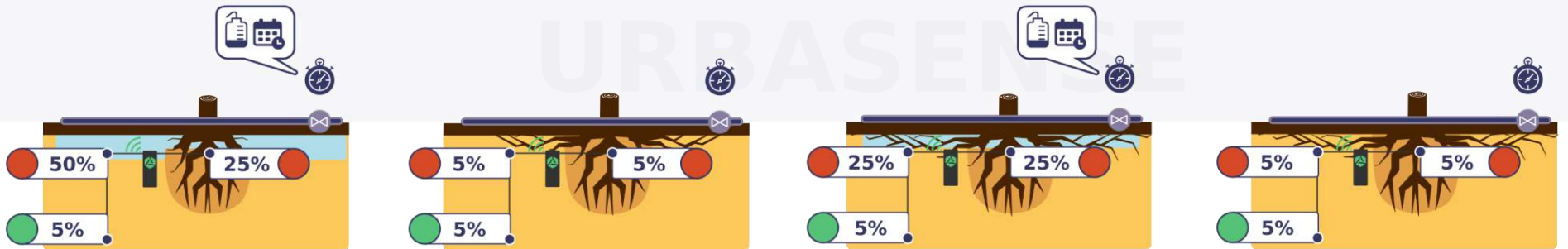
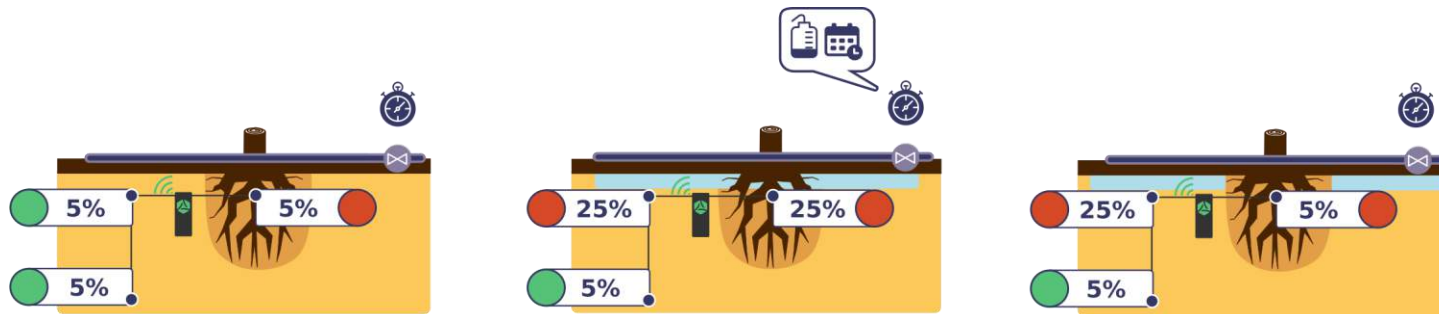
100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau

LE BIBERONNAGE DÉLÉTÈRE



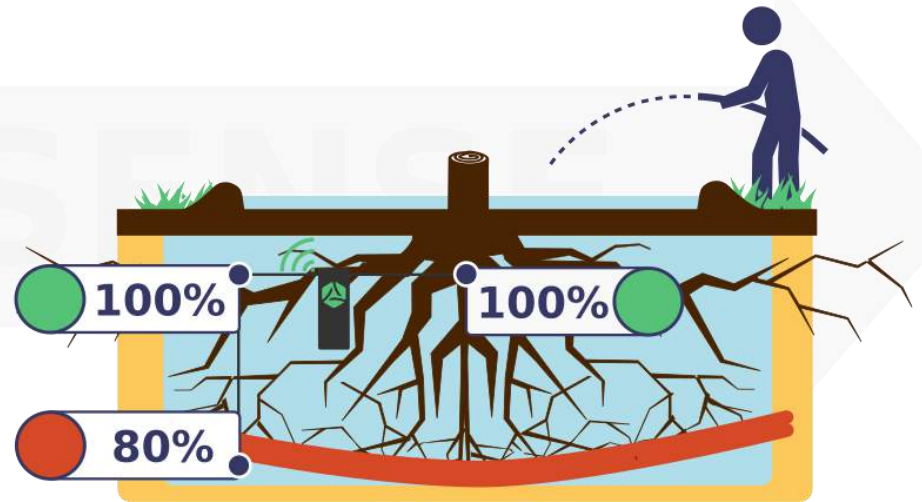
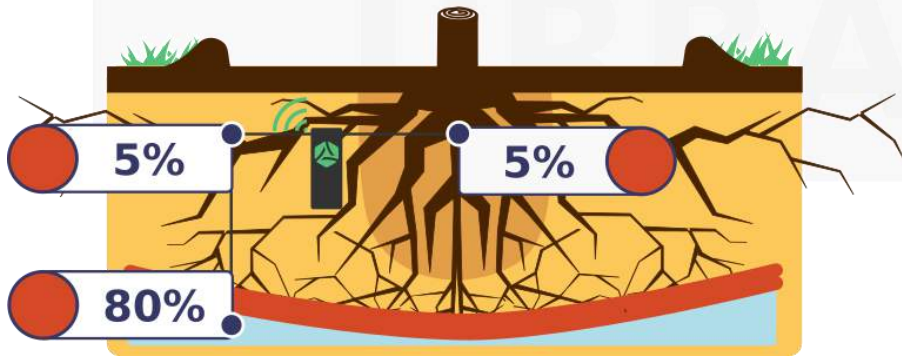
100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau

LOCALISER LES ANOMALIES



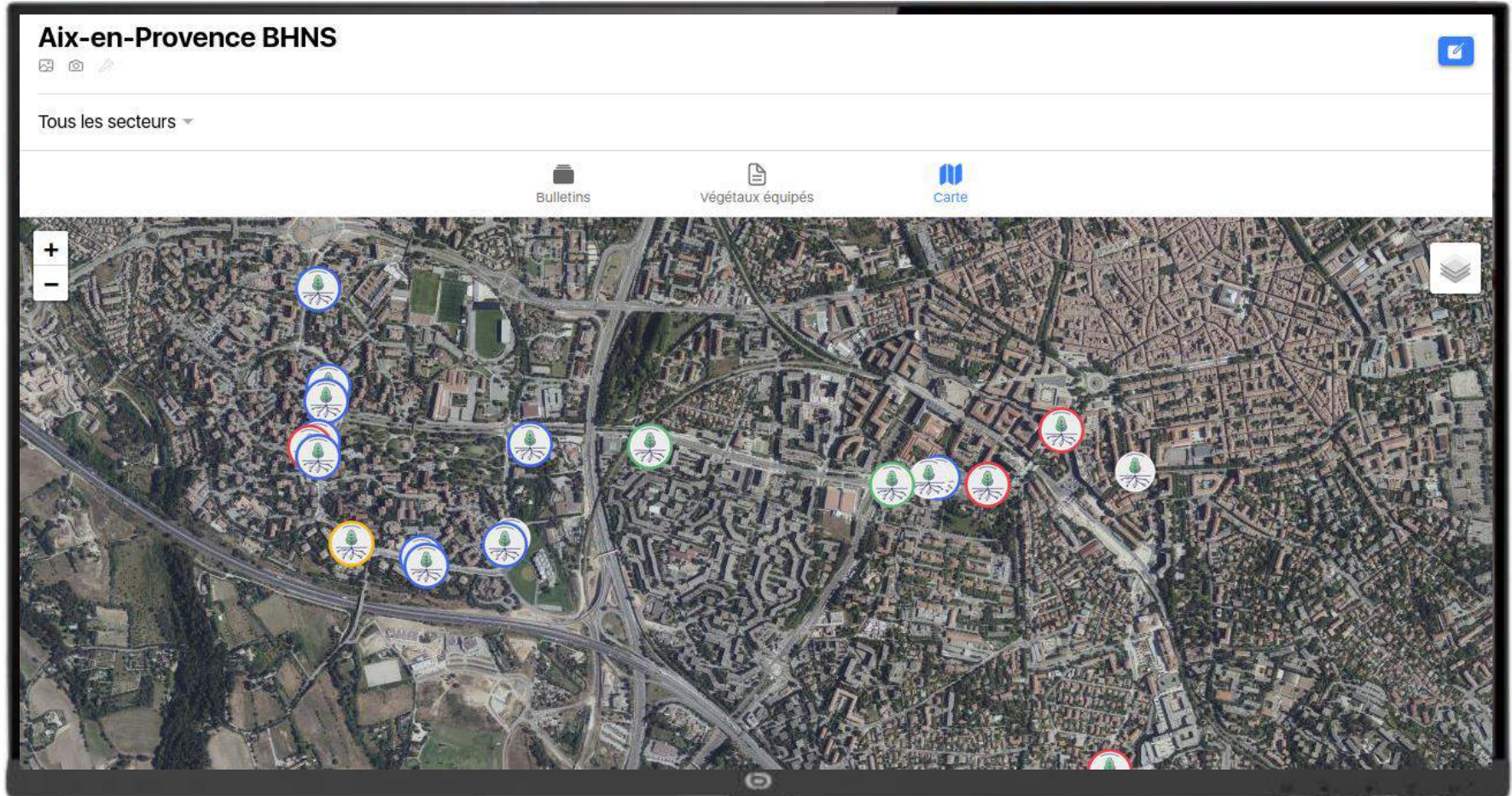
100% Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol

 Capacité d'absorption de l'eau

MONITORER VOS VÉGÉTAUX



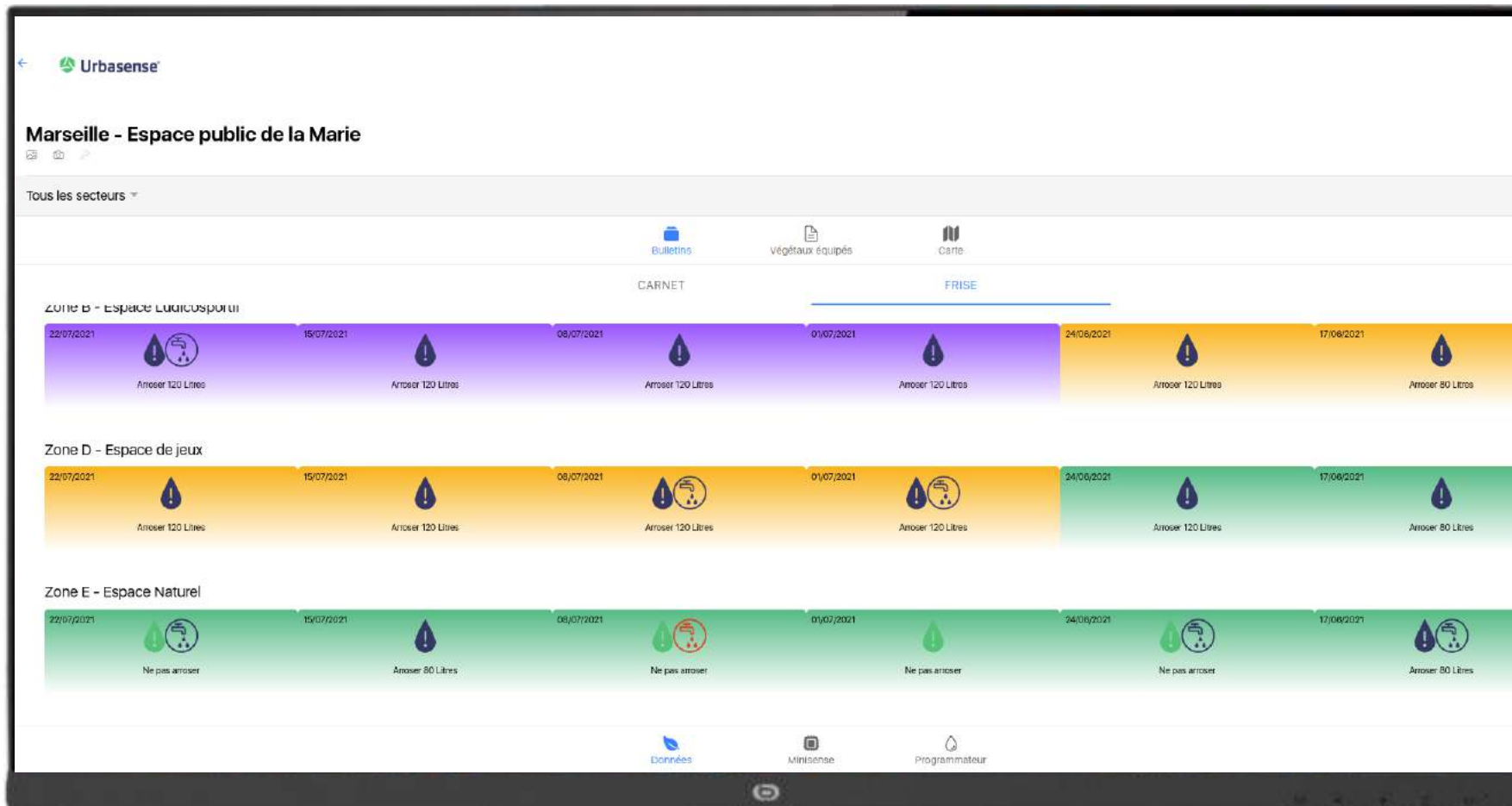
<https://app.urbasense.eu>



MONITORER VOS VÉGÉTAUX



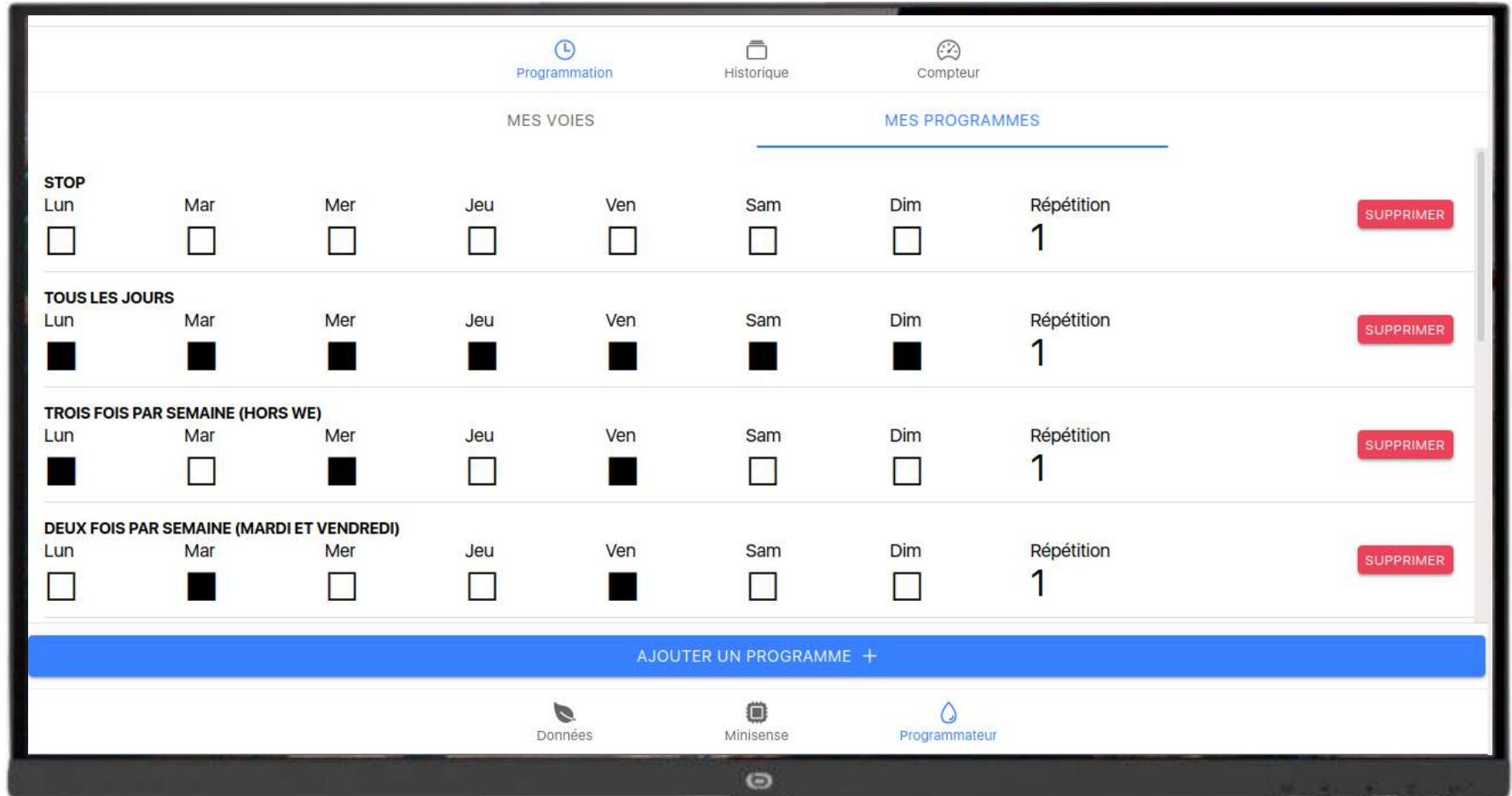
<https://app.urbasense.eu>



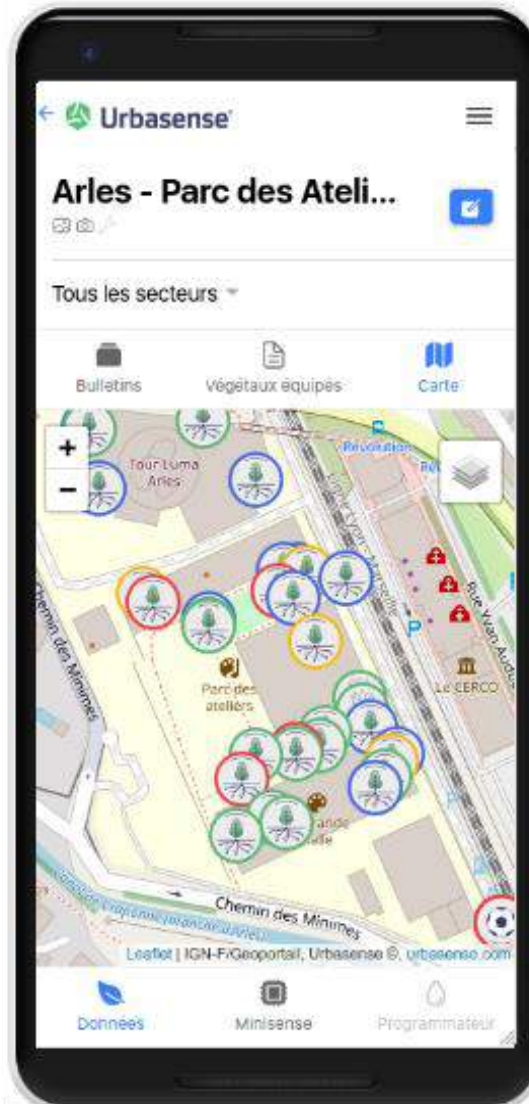
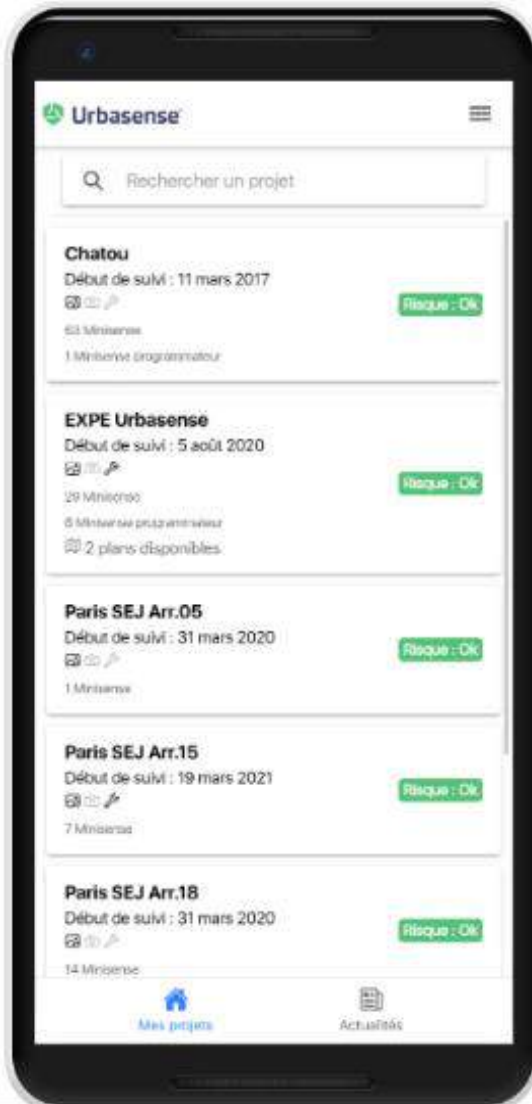
PILOTER VOTRE ARROSAGE AUTO



<https://app.urbasense.eu>



WEB APPLICATION





Bonjour,

Voici la préconisation de cette semaine pour l'arrosage optimisé sur le site de **Grand Nancy**.

Statut : **vigilance**

Site concerné : **Grand Nancy**

Préconisation transmise le : **17/09/2019**

Remarque pour le site :

Groupe en arrosage manuel

Statut	Groupe	Diagnostic	Préconisation	Quantité (L)	Conseil
ok	Secteur 2018 Est		Ne pas arroser	0	
vigilance	Secteur 2019 Est	Ré-humectations constatées: Saint Max: Non constatée Tomblaine: Non constatée Fleville: Non constatée Laneuveville: Non constatée Seichamps: OK le 17/09	Arroser	150	Risque élevé des stress hydrique sur les secteurs non arrosés. Arroser au plus tôt
alerte	Secteur 2018 Ouest	Aucun arrosage constatée depuis la préconisation du 03/09	Arroser	120	Risque élevé des stress hydrique sur les secteurs non arrosés. Arroser au plus tôt
ok	Secteur 2019 Ouest	Fort assèchement des pieds d'arbres	Arroser	120	

Réagissez

Appelez-moi

Destinataires de cette préconisation : julien.andre@grandnancy.eu, calypso.dard@grandnancy.eu, jeanchristophe.reuter@grandnancy.eu, alexis.comevin@grandnancy.eu, eric.valet@urbasense.fr, jean-marc@grandnancy.eu, guillaume.stef@grandnancy.eu, keip.paysage@orange.fr

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à me contacter.
Bien cordialement,

 Urbasense	Louise AUDEBERT 06.28.27.64.19 louise.audebert@urbasense.fr arbre.urbasense.eu
---	--



Bonjour,

Voici la préconisation de cette semaine pour l'arrosage optimisé sur le site de Cd 94 ELAN.

Statut : ok

Site concerné : Cd 94 ELAN

Préconisation transmise le : 11/05/2020

Remarque pour le site : Le pluie exceptionnelle du 09/05 de 36mm a ré-humecter efficacement l'ensemble des pieds d'arbres

Groupe en arrosage manuel

Statut	Groupe	Diagnostic	Préconisation	Quantité (L)	Conseil
ok	Plantations 2018		Ne pas arroser	0	
ok	Plantations 2019		Ne pas arroser	0	
ok	Plantations 2020	Ré-humectation par la pluie du 09/05.	Ne pas arroser	0	

Réagissez

Appelez-moi

Destinataires de cette préconisation : elanenvironnement@wanadoo.fr, elanenvironnement1@wanadoo.fr, Gilles.Perrin@cg94.fr, Jean-Noel.Maleyx@cg94.fr, christian.vaissiere@valdemarne.fr, Marc.Staszewski@valdemarne.fr, theo.chabre@urbasense.fr, Jean.garibal@valdemarne.fr

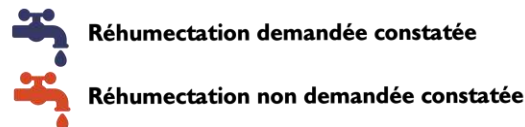
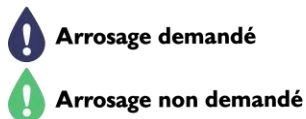
Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à me contacter.
Bien cordialement,

BILAN AGRONOMIQUE EN CONTINU



SYNTHÈSE PAR GROUPE D'ARROSAGE:

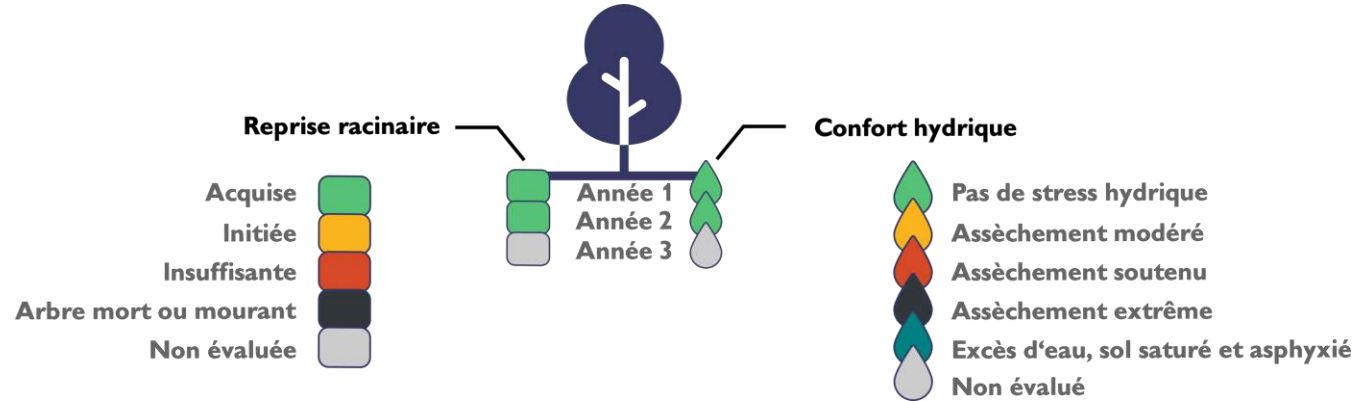
DIAGNOSTIC	ARROSAGE	CONSEIL
Pas de ré-humectation observée depuis la semaine dernière. Assèchement fort dans la motte et rapide dans le sol de plantation en surface.	Besoin d'arrosage 150 litre(s)	Arrosage nécessaire pour ré-humecter la motte et le sol de plantation. Très peu d'impact des pluies.



BILAN AGRONOMIQUE EN CONTINU



SYNTHÈSE PAR SUJET:



1701 - MELaze

Reprise racinaire de 1ère année de confortement acquise. Pas de stress hydrique.



1702 - MELaze

Reprise racinaire de 1ère année de confortement acquise. Stress hydrique soutenu.



1703 - ACEcam

Reprise racinaire de 1ère année de confortement acquise. Pas de stress hydrique..



1 Suivi agronomique des végétaux

- ▶ Interaction sol et plante
- ▶ Enjeux de l'eau en milieu urbain
- ▶ Faire de l'arrosage un geste de soin
- ▶ Développer la compétence agronomique pour favoriser la reprise racinaire

2 Installation des Minisense®

- ▶ Présentation de la station Minisense
- ▶ Présentation des protocoles d'installation
- ▶ Utilisation de la web application
- ▶ Accompagnement à l'installation



ENTREPRISES AGRÉÉES





Urbasense®

"Nous arrosions un peu à l'aveugle, [...] nous sommes passés à un arrosage avec la juste quantité d'eau."

Ville de Neuilly-sur-Seine

"En plus d'une économie d'eau [...], cette démarche nous permet [...] de limiter notre impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre. "

Département du Val-de-Marne

"Ce serait là, à mon sens, pour les organismes d'aménagement, le moyen le plus efficace de transmettre aux villes un patrimoine arboré [...] en bonne santé."

Ville de Cergy



L'équipe Urbasense



Retrouvez-nous sur :
www.urbasense.fr



25, rue du maréchal Foch
78000 Versailles

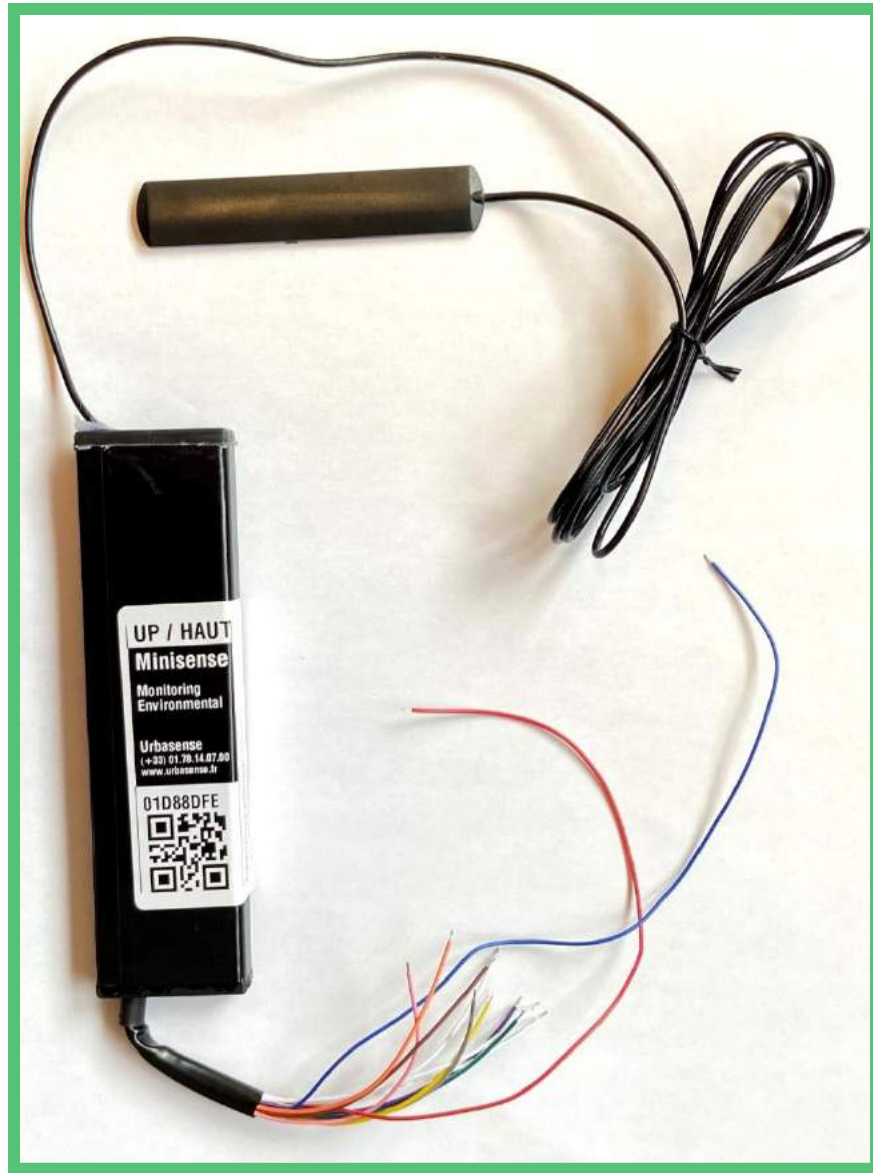


01 78 14 07 00

ANNEXES



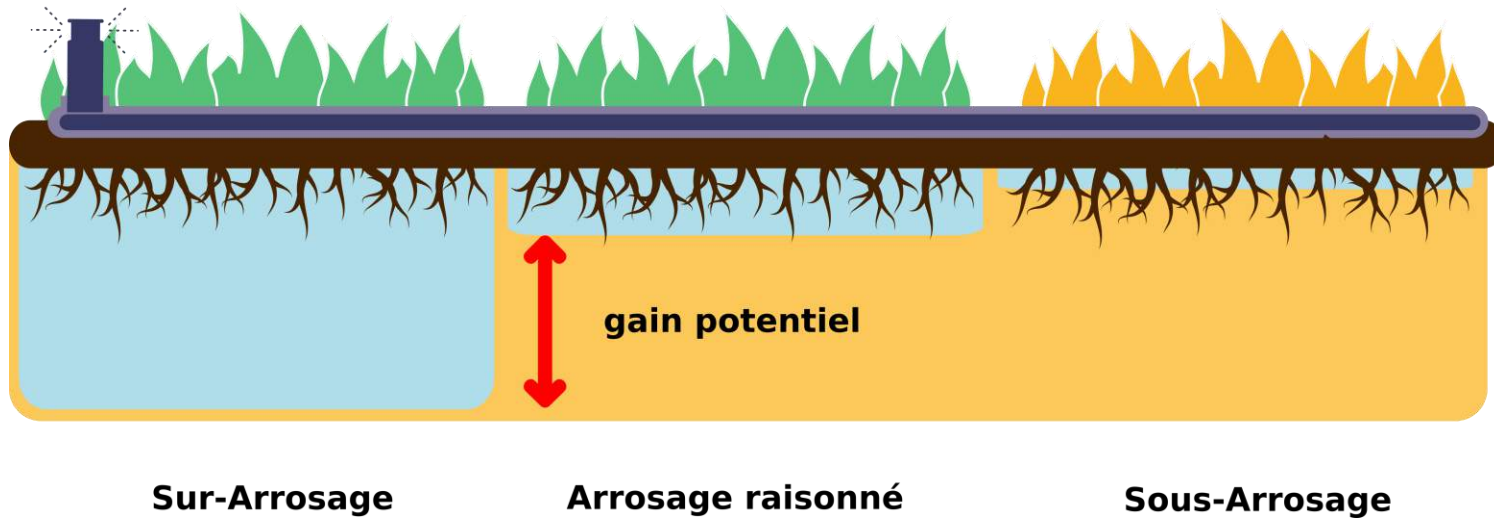
MINISENSE ANTENNE DÉPORTÉE



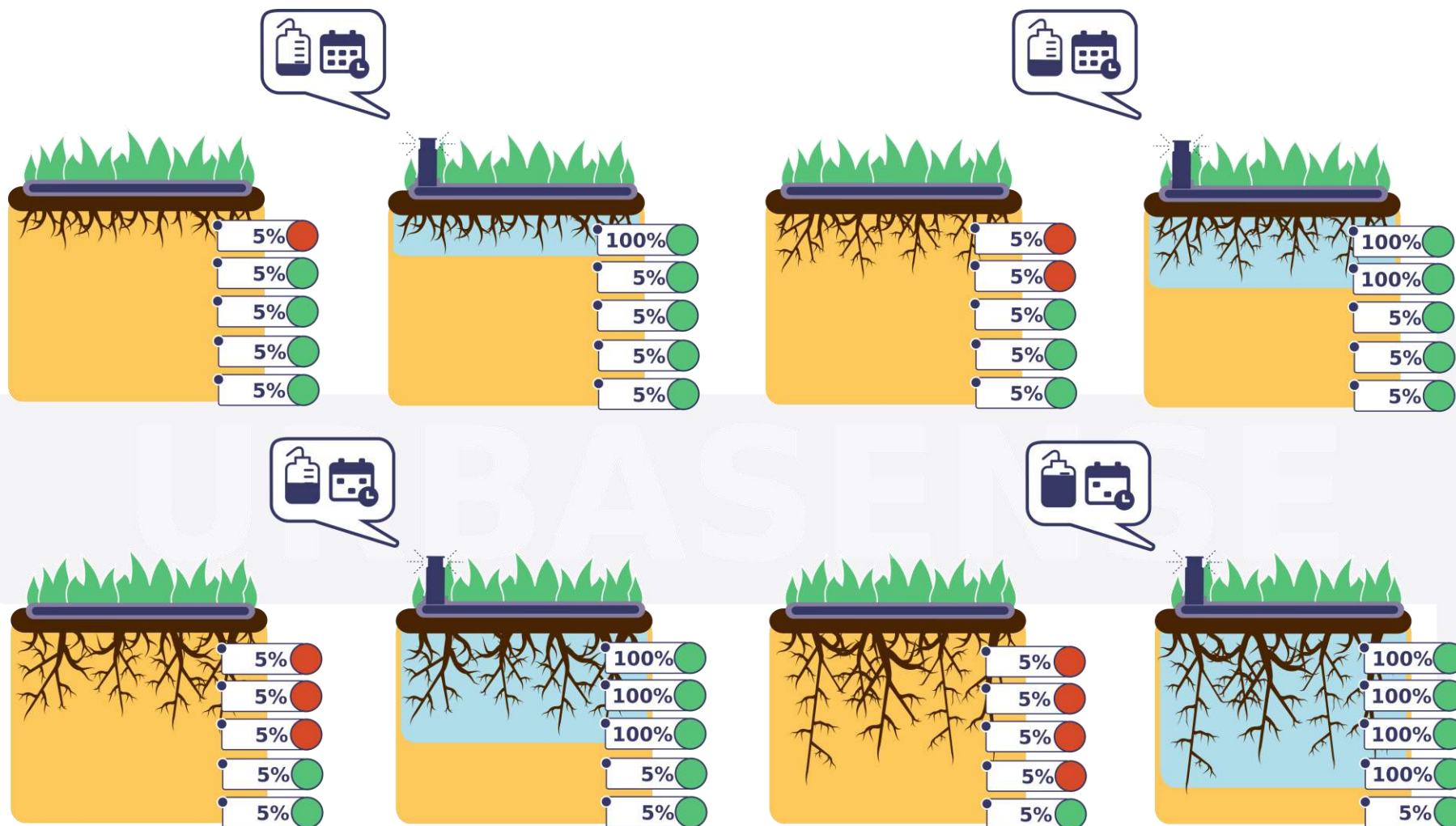
PHOTOS SITE – Arrosage Automatique



CONFORMITÉ DES ARROSAGES



DÉVELOPPER LE FRONT RACINAIRE



100%

Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol

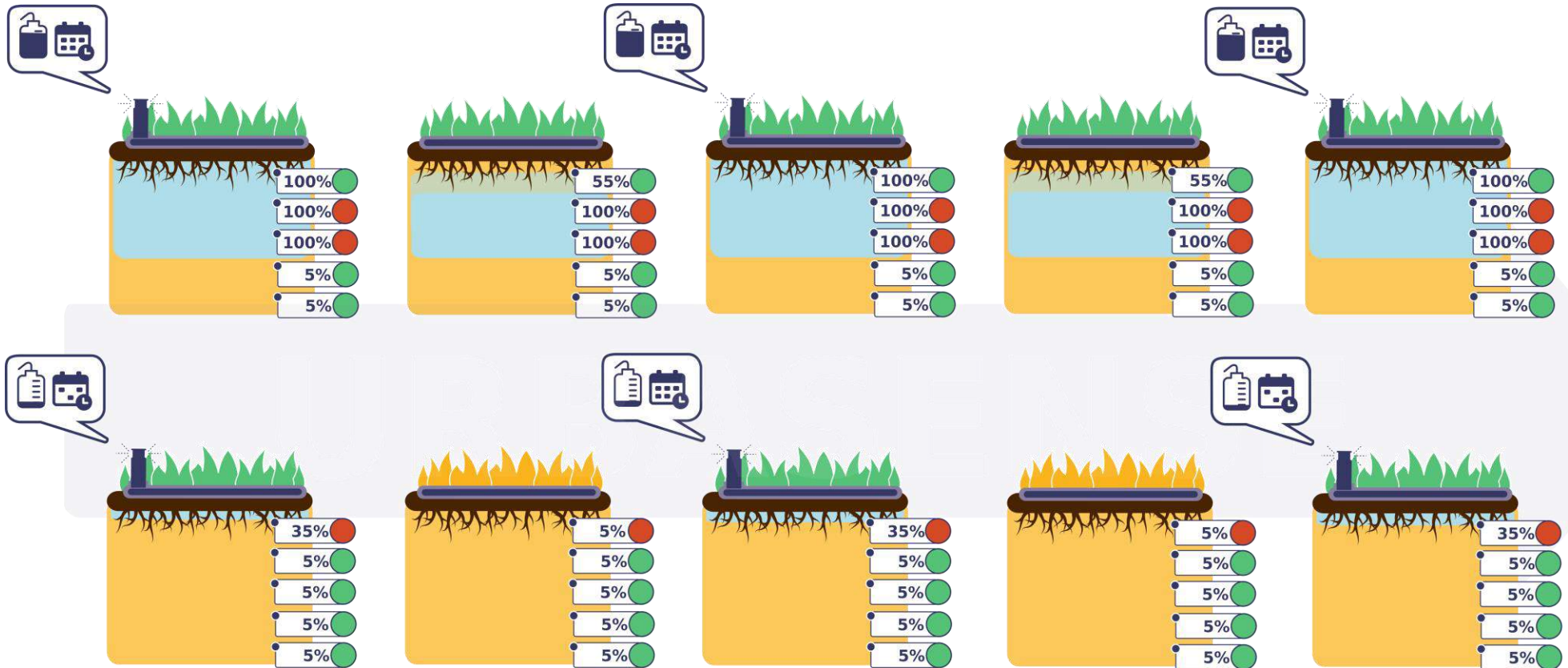


Capacité d'absorption de l'eau

LE BIBERONNAGE



Sur-arrosage



Sous-arrosage

100% Ressource en eau disponible pour le végétal dans le sol



Capacité d'absorption de l'eau