

**Volet 1 — Interventions en agroenvironnement par une exploitation agricole**

Mesure 4304 — Équipements de gestion optimale de l’eau d’irrigation (2021-01-21)

**Formulaire de présentation du DOSSIER TECHNIQUE – IRRIGATION**

**2021-2023**

***Note :*** *Le dossier technique irrigation ne doit pas obligatoirement couvrir l’ensemble des superficies en cultures irriguées d’une entreprise agricole. Il peut viser uniquement une partie priorisée de l’entreprise agricole (champs ou cultures spécifiques).* ***Pour plus d’information concernant les aspects techniques de l’irrigation, vous pouvez, vous référez au* Guide technique – Gestion raisonnée de l’irrigation, CRAAQ, 2018, 312 pages avec annexes.**

**Section 1 (parties 1 à 8) – à remettre lors du dépôt de la demande**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX | | | | |
| Entreprise agricole requérante | | | | |
| **Numéro d’identification ministériel (NIM)** | | **Nom légal de l’exploitation agricole** | | |
| **Nom du demandeur** | | **Téléphone au domicile** | | |
| **Adresse postale** | | **Téléphone cellulaire\*** | | |
| **Télécopieur\*** | | **Courriel** | | |
| Professionnel mandaté pour la préparation du dossier technique | | | | |
| **Nom** | | | **Titre professionnel** | |
| **Organisme** | | | **Numéro de membre (OAQ ou OIQ)** | |
| **Adresse postale** | | | | |
| **Téléphone** | **Poste** | | **Cellulaire\*** | |
| **Télécopieur\*** | | | **Courriel** | |
| **Signature et titre professionnel** | | | | **Date (aaaa-mm-jj)** |

\* Facultatif.

|  |
| --- |
| MANDAT |
| 1. Évaluer les ressources en eau d’irrigation disponibles (qualité et quantité) (partie 4) 2. Évaluer les systèmes d’irrigation en place (partie 5) 3. Évaluer les caractéristiques physiques du sol ou du substrat en lien avec la gestion de l’eau (partie 6) 4. Évaluer le mode de gestion de l’irrigation (partie 7) 5. Interpréter les résultats des évaluations 6. Recommander, le cas échéant, des changements concernant la gestion de l’irrigation, l’acquisition ou la location d’équipements servant au diagnostic du volume et de la pression d’eau ou d’équipements utiles pour améliorer la régie d’irrigation, des analyses du sol et de l’eau d’irrigation, l’aménagement ou l’aération d’étangs et autres actions à prendre pour corriger les problèmes de gestion de l’irrigation 7. Effectuer un suivi durant la saison de culture en cours (partie 9) 8. Remettre et expliquer le dossier technique au représentant de l’exploitation agricole concernée |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CHAMPS VISÉS PAR LE DOSSIER TECHNIQUE pour les champs ou les cultures priorisés\*\*\*\*Date de l’évaluation : | | | | | | | |
| **Champ\*** | **P/L\*\*** | **Lot** | **Rang** | **Municipalité** | **Culture** | **Superficie (ha)** | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| **Superficie totale couverte par le dossier technique (ha)** | | | | | |  | |
| PARCELLES VISÉES PAR LE DOSSIER TECHNIQUE POUR LES PARCELLES OU LES CULTURES PRIORISÉES (cultures sous abris)\*\*\*\* | | | | | | | |
| **Champ\*** | **Type d’abri**\*\*\* | | **P/L\*\*** | **Lot** | **Rang** | **Municipalité** | **Superficie (m2)** |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **Superficie totale couverte par le dossier technique (m2)** | | | | | | |  |

\* Numéro de champ figurant dans le plan d’accompagnement agroenvironnemental (PAA).

\*\* Propriété (P) ou Location (L).

\*\*\* Serre, tunnel, grand tunnel, abri parapluie.(s’il y a utilisation de brumisation)

\*\*\*\* Joindre le plan de ferme (ou le plan des parcelles concernées) avec l’identification des sources d’eau au dossier technique.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Répartition des CULTURES ET PÉRIODE D’UTILISATION DES ABRIS (cultures sous abris) | | | | | | | |
| **Mois de l’année** | **Culture 1/Type d’abri** | **Culture 2/Type d’abri** | **Culture 3/Type d’abri** | **Culture 4/Type d’abri** | **Culture 5/Type d’abri** | **Culture 6/Type d’abri** | **Superficie totale occupée**  **(m2)** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Superficie (m2)** | | | | | |
| **Janvier** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Février** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mars** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Avril** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mai** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Juin** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Juillet** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Août** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Septembre** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Octobre** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Novembre** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Décembre** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÉVALUATION DES RESSOURCES EN EAU DISPONIBLES ET RECOMMANDATIONSDate de l’évaluation : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Description des cultures et des superficies irriguées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Culture et cultivar** | | | | | | | | | | | | **Superficie totale (ha)** | | | | | | | | | | **Superficie irriguée actuellement**  **(ha)** | | | | | | | | | | **Prévisions concernant les superficies irriguées dans le futur (ha)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1-2 ans** | | | | | | | | | | | **3-5 ans** | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| **4.2 Description des cultures et des superficies irriguées (cultures sous abris)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Culture** | | | | | | | | | | | **Type d’abri** | | | | | | | | | | **Superficie irriguée actuellement**  **(m2)** | | | | | | | | | | | | **Prévisions concernant les superficies irriguées dans le futur (m2)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1-2 ans** | | | | | | | | | | **3-5 ans** | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| Description des sources d’approvisionnement en eau et des volumes disponibles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Source d’approvisionnement potentielle** | | | | | | **Utilisation pour l’irrigation (O/N)** | | | | | | | | **Période d’utilisation** | | | | | | | **Dimensions** | | | | | | | | **Volume d’eau disponible (m3) en tenant compte du taux de recharge, s’il y a lieu** | | | | | | | | | | | | **Problème d’approvisionnement en eau documenté** | | | | | | | | |
| **Volume** | | | | | | **Taux de recharge** | | | | | |
| Étang | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Rivière | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | S. O. | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Puits | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | S. O. | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Aqueduc municipal | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | S. O. | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Autre | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Total | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| Description des volumes disponibles selon la culture (voir l’annexe A pour les chartes de consommation en eau des cultures en champ selon un recensement des pratiques des producteurs par région) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Culture** | | | | | **Superficie irriguée**  **(ha ou m2)** | | | | | | | | **Besoin de réserve en eau selon la culture et la région**  **(toute période confondue)**  **(m3/ha ou L/m2)** | | | | | | | | | | | **Besoin total de réserve en eau**  **(m3 ou L)** | | | | | | | | | | **Volume d’eau disponible**  **(m3 ou L)** | | | | | | | | | | **Déficit (O/N)** | | | | | |
| **Actuel** | | | | | **Futur** |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
| **Total** | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  |
| Description de la qualité de l’eau d’irrigation utilisée[[1]](#footnote-1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Provenance de l’eau** | | | | | | | | **Analyse physicochimique de l’eau effectuée** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Analyse microbiologique de l’eau effectuée** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O/N** | | | | | | | | | **Problématique** | | | | | | | | | | **O/N** | | | | | | | | | | | | **Problématique** | | | | | | | | | | |
| Étang | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Rivière | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Puits | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Aqueduc municipal | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Autre | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Commentaires et recommandations en lien avec les ressources en eau disponibles (qualité, quantité) pour les champs ou les cultures priorisés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quantité d’eau disponible | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qualité de l’eau disponible[[2]](#footnote-2)\* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉVALUATION DES SYSTÈMES D’IRRIGATION EN PLACE ET RECOMMANDATIONS Date de l’évaluation : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Le type, les objectifs et la capacité du système d’irrigation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Type de système d’irrigation** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Objectifs de l’irrigation** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Aspersion**  **Numéro de champ et système d’irrigation employé** | | | | | | | | | | | | | | | **Système qui est déplacé ou non en cours de saison (O/N)** | | | | | | | | **Nombre minimal de jours entre deux irrigations** | | | | | | | | **Capacité du système**  **Superficie irriguée (ha/jour)** | | | | **Protection contre le gel** | | | | | **Limitation du stress hydrique**  **(combler les besoins en eau de la culture)** | | | | | | | **Autre**  **(préciser)** | | |
|
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |
| **Goutte à goutte**  **Numéro de champ** | | | | | | | | | | | | | | | **Superficie totale irriguée**  **(ha)** | | | | | | | | **Fréquence d’irrigation**  **(heure ou jour)** | | | | | | | | **Capacité du système**  **Superficie irriguée (ha/jour)** | | | | **Type de tubulure (annuelle, avec compensateur ou non, etc.)** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Le type, les objectifs et la capacité du système d’irrigation (cultures sous abris) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Type de système d’irrigation** | | | **Type d’abri** | | | | **Superficie totale irriguée (m2)** | | | | | | | **Densité**  **(Plant∕m2 ou**  **pot∕m2 ou autre)** | | | | | **Distance**  **centre à centre du rang ou de la plate-bande** | | | | | | | | **Nombre de tubes d’irrigation par rang ou par plate-bande (pour les cultures en plein sol ou en contenants continus)** | | | | | | | | | **Nombre de goutteurs/m2 (pour les cultures en pots)** | | | | | | **Débit de l’équipement**  **(l∕m2∕h)** | | | | | | **Débit effectif (l/m2/h)\*** | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |
| \*En considérant les limitations (par exemple en calculant le nombre de zones d’irrigation à irriguer)  Pour information, consulter la référence suivante : <https://docplayer.fr/31437994-Evaluation-de-l-uniformite-d-application-des-systemes-d-irrigation-par-aspersion.html> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagnostic portant sur les systèmes d’irrigation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Numéro de champ et type d’irrigation (aspersion ou goutte à goutte)** | | | | | | | | | | **Diagnostic établi (O/N)** | | | | | | | | **Année du diagnostic** | | | | | | | | **Correctif nécessaire** | | | | | | | | | | | | **Correctif apporté** | | | | | | | | | | | |
| **Oui/Non** | | | | | | | | | | | | **Lequel (s)** | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Diagnostic portant sur les systèmes d’irrigation (cultures sous abris) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Numéro de parcelle** | | **type d’irrigation (aspersion, goutte à goutte ou NFT)** | | | | | | | | **Diagnostic établi (O/N)** | | | | | | | | | | **Année du diagnostic** | | | | | | **Correctif nécessaire** | | | | | | | | | | | | **Correctif apporté** | | | | | | | | | | | |
| **Oui/Non** | | | | | | | | | | | | **Lequel (s)** | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Commentaires et recommandations en lien avec les systèmes d’irrigation (dimensions, usage, etc.)\*Joindre le diagnostic à la demande | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉVALUATION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SOL ET RECOMMANDATIONS **Date de l’évaluation :** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Numéro de champ** | | **Culture et profondeur d’enracinement à maturité** | | | | | | | | | | | **Série de sols et texture (en considérant la proportion de fragments grossiers**  **(% > 2 mm))** | | | | | | | **Topographie, présence de drainage de surface ou souterrain** | | | | | | | | **Mesure qui permet d’évaluer une problématique de compaction du sol (Ex : densité apparente du sol mesure de résistance du sol (pénétromètre))** | | | | | | | | | **Réserve en eau facilement utilisable selon la profondeur d’enracinement (mm)\*\*\*** | | | | | | | | | **Autre mesure qui permet de mieux caractériser le sol** | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
| ÉVALUATION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SOL ET RECOMMANDATIONS (cultures sous abris) **Date de l’évaluation :** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Numéro de parcelle** | **Culture et profondeur d’enracinement à maturité** | | | **Texture (en considérant la proportion de fragments grossiers (% > 2 mm)) ou type de substrat** | | | | | **Dimension du substrat, du contenant ou de la plate-bande**  **(hauteur x largeur x profondeur d’enracinement à maturité)** | | | | | | | **Topographie, présence de drainage de surface ou souterrain** | | | | | | | | | **Volume du substrat**  **(L∕m2)** | | | | | **Mesure qui permet d’évaluer une problématique de compaction du sol (Ex : densité apparente du sol (g/cm3) mesure de résistance du sol (pénétromètre))** | | | | | | | **Réserve en eau facilement utilisable du substrat ou selon la profondeur d’enracinement (mm)\*\*\*** | | | | | | | | **Autre mesure qui permet de mieux caractériser le sol ou le substrat** | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| Commentaires et recommandations en lien avec l’évaluation des caractéristiques physiques du sol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

\*\*\* Déterminée de la meilleure façon possible, soit à l’aide de références et d’analyses granulométriques ou à l’aide de mesures conjointes in situ avec des sondes TDR et des tensiomètres ou à partir de la courbe de désorption.

Pour information, consulter la référence suivante :

<https://www.irda.qc.ca/assets/documents/Publications/documents/rfinal_projet901051_vf.pdf>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÉVALUATION DE LA GESTION DE L’IRRIGATION DANS LE CONTEXTE ACTUEL ET RECOMMANDATIONS Date de l’évaluation : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **O/N ou nombre** | | | **Localisation sur la ferme (O/N)** | | | | | | | **Distance de la ferme (km)** | | | | | | | | | **Distance entre le pluviomètre et le champ le plus éloigné (km)** | | |
| Station météorologique |  | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |
| Pluviomètre |  | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | |
| **Techniques d’irrigation employées (aspersion, goutte à goutte, etc.)** | **Outil de gestion d’irrigation utilisé (O/N)** | | | | | | | | | | | | | | **Quantité d’eau appliquée par irrigation en début puis en saison de culture**  **(mm)** | | **Durée moyenne des irrigations en début puis en saison de culture (minutes)** | | | | **Nombre d’irrigations par saison de culture** | |
| **Bilan hydrique** | | **Tensiomètre** | | | | **Sonde TDR** | | **Autre** | | | | **Aucun** | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | |
| ÉVALUATION DE LA GESTION DE L’IRRIGATION ET RECOMMANDATIONS (cultures sous abris) Date de l’évaluation : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **O/N ou nombre** | | | | **Localisation sur la ferme (O/N)** | | | | | | **Distance de la ferme (km)** | | | | | | **Distance entre le pluviomètre et le champ le plus éloigné (km)** | | | | |
| Station météorologique | |  | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | |
| Pyranomètre | |  | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **Techniques d’irrigation employées (aspersion, goutte à goutte, etc.)** | | **Outil de gestion d’irrigation utilisé (O/N)** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Analyses \*** | | | **Automate ou minuteur**  **O∕N** |
| **Bilan hydrique** | | | **Tensiomètre** | | | **Sonde TDR** | | **Chaudière de drainage** | | | | **Autre** | | **Aucun** | | |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
|  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  |
| Commentaires et recommandations en lien avec la gestion de l’irrigation selon le stade de développement de la culture | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

\*Solutions nutritives, solution de drainage, solution du substrat ou SSE/standard. Joindre les analyses au dossier technique.

|  |  |
| --- | --- |
| Actions à prioriser au cours de l’année | |
|  | |
| **Signature du conseiller :** | **Date :** |

**Section 2 (parties 9 à 11) – à remettre à la fin du projet avec la Mise à jour des parties**

**5 à 8 SELON LES NOUVELLES INFORMATIONS DISPONIBLES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SUIVI DE L’IRRIGATION EN SAISON DE CULTUREPériode de suivi : | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 Caractéristiques du sol et de la culture | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Numéro de champ ou de parcelle** | **Culture et stade de développement** | **Profondeur d’enracinement et état racinaire** | | | **Présence ou absence de compaction** | **État du drainage** | | | **Suivi (C.E., pH)** | **État général de la culture (aspect phytosanitaire, carences, etc.)** | | **Résultats des tests\* et analyses\*\* recommandés (Ex : granulométrie, SSE, densité apparente, résistance du sol, RFU, etc.)** | | **Commentaires** | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | | |  |  | | |  |  | |  | |  | |
| 9.2 Diagnostic des systèmes d’irrigation | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Type de système d’irrigation** | | | | **Diagnostic de performance du système d’irrigation** | | | **Diagnostic établi** | | | | | | **Résultats des mesures effectuées**  **(mettre en annexe les rapports)** | | |
|  | | | |  | | | Uniformité de distribution de pression | | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | Uniformité de distribution de hauteur d’irrigation | | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | Uniformité de distribution de hauteur d’irrigation | | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | Uniformité de distribution de recouvrement | | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | Vitesse d’avancement (enrouleur, pivot) | | | | | |  | | |
| \* et \*\* : Joindre les tests et analyses au dossier technique.  Pour information, consulter les références suivantes :  <https://www.irda.qc.ca/assets/documents/Publications/documents/nadons_2016_diagnosticirrigation_rr.pdf>  <http://www.iqdho.com/index.php/fr/transfert-technologique-innovation-et-rad/repertoire-de-projets>,  Voir document : **Développement d'une trousse de diagnostic hydrique en pépinière ornementale, 2013-2015** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3 Commentaires et recommandations en lien avec les caractéristiques du sol, de la culture et du diagnostic des systèmes d’irrigation | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.4 Gestion de l’irrigation | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Technique d’irrigation (aspersion, goutte à goutte, NTF, etc.)** | | | **Caractérisation des irrigations tout au long de la saison selon le stade de la culture** | | | | | | | | | | | | |
| **Durée des irrigations** | | | | | **Fréquence des irrigations** | | | **Quantités appliquées par irrigation** | | | | **Moment des irrigations** |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  |
| **Utilisation des outils** | | | **Description de l’installation (profondeur, contact avec le sol, etc.) et analyse de la qualité de l’installation** | | | | | | | | **Consignes d’irrigation (Ex : tensions de départ et d’arrêt (kPa)) et analyse de la qualité des consignes** | | | | |
| Tensiomètre | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| Sonde TDR | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| Autre | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| 9.5 Commentaires et recommandations en lien avec les durées d’irrigation, les quantités d’eau appliquées, le moment où les irrigations ont lieu et les consignes d’irrigation (se servir des tests et analyses effectuées et inclure le registre d’irrigation au dossier technique pour commenter et recommander). | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |

# SIGNATURE DU PROFESSIONNEL MANDATÉ POUR LA PRÉPARATION DU DOSSIER TECHNIQUE

* *Je déclare avoir remis une copie du présent dossier technique et de ses annexes, et en avoir expliqué l’ensemble du contenu (formulaire, sections et annexes) au représentant de l’exploitation agricole pour laquelle ces documents ont été préparés.*

Signature : Date :

# SIGNATURE DU REPRÉSENTANT DE L’EXPLOITATION AGRICOLE

* *Je déclare avoir reçu copie du présent dossier technique et de ses annexes, et avoir assisté à une présentation de leur contenu par le professionnel mandaté pour leur préparation.*
* *Je suis en accord avec les recommandations formulées dans ce dossier et je suis prêt à les appliquer dans mon entreprise.*
* *Je reconnais que seul un répondant du ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation du Québec peut déterminer si les équipements, analyses et autres recommandations prescrits dans ce dossier technique sont admissibles au programme d’aide financière Prime-Vert 2018-2013.*

Signature : Date :

# Annexe

Le dossier technique est le document de caractérisation exigé par le Ministère dans le cadre du volet 1 du programme Prime-Vert 2018-2023, pour la mesure « Équipements de gestion optimale de l’eau d’irrigation ».

Avant la préparation du dossier technique, le requérant doit vérifier son admissibilité, puis remplir un formulaire de demande d’aide financière et le déposer au ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation (MAPAQ). La section 1 du dossier technique (parties 1 à 8) doit être déposée avant l’acceptation de la demande d’aide financière par le MAPAQ. Le dossier technique doit présenter les renseignements recueillis tout au long de la saison de culture. La section 2 (parties 9 à 11), incluant la mise à jour des parties 5 à 8, doit être déposée en fin de saison, avant le versement de l’aide financière par le MAPAQ.

Le professionnel mandaté pour la préparation du dossier technique doit exécuter les éléments énumérés dans son mandat (partie 2), en tenant compte de la situation spécifique de chaque entreprise agricole, pour qu’une aide financière puisse être accordée. Entre autres, ce dossier établira un état de situation de l’entreprise agricole (caractérisation des sols, de l’eau d’irrigation, du système d’irrigation), contiendra des recommandations d’analyses à effectuer, d’équipement à acquérir ou à louer, de modifications à adopter au regard de la régie d’irrigation ainsi que des informations concernant le suivi de l’irrigation et des cultures durant la période de production (caractérisation de la régie d’irrigation, bilan des observations), des interprétations des analyses de sols et d’eau effectuées, des diagnostics concernant les performances des systèmes d’irrigation ainsi que des conseils à propos des améliorations à apporter au système d’irrigation, à sa régie et éventuellement à l’aménagement et à l’aération d’étangs.

1. Pour informations complémentaires : Guide technique – Gestion raisonnée de l’irrigation, CRAAQ, 2018 [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Joindre l’analyse à la demande si problématique [↑](#footnote-ref-2)