



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

DONNÉES D'ENTRÉE CLIMATIQUES DANS AQUACROP

THÉORIE



ITALIAN AGENCY
FOR DEVELOPMENT
COOPERATION

OBJECTIFS



1. Données météorologiques requises pour AquaCrop

2. Collecte et traitement de données agroclimatiques

3. Fichiers climatiques dans AquaCrop

OBJECTIFS

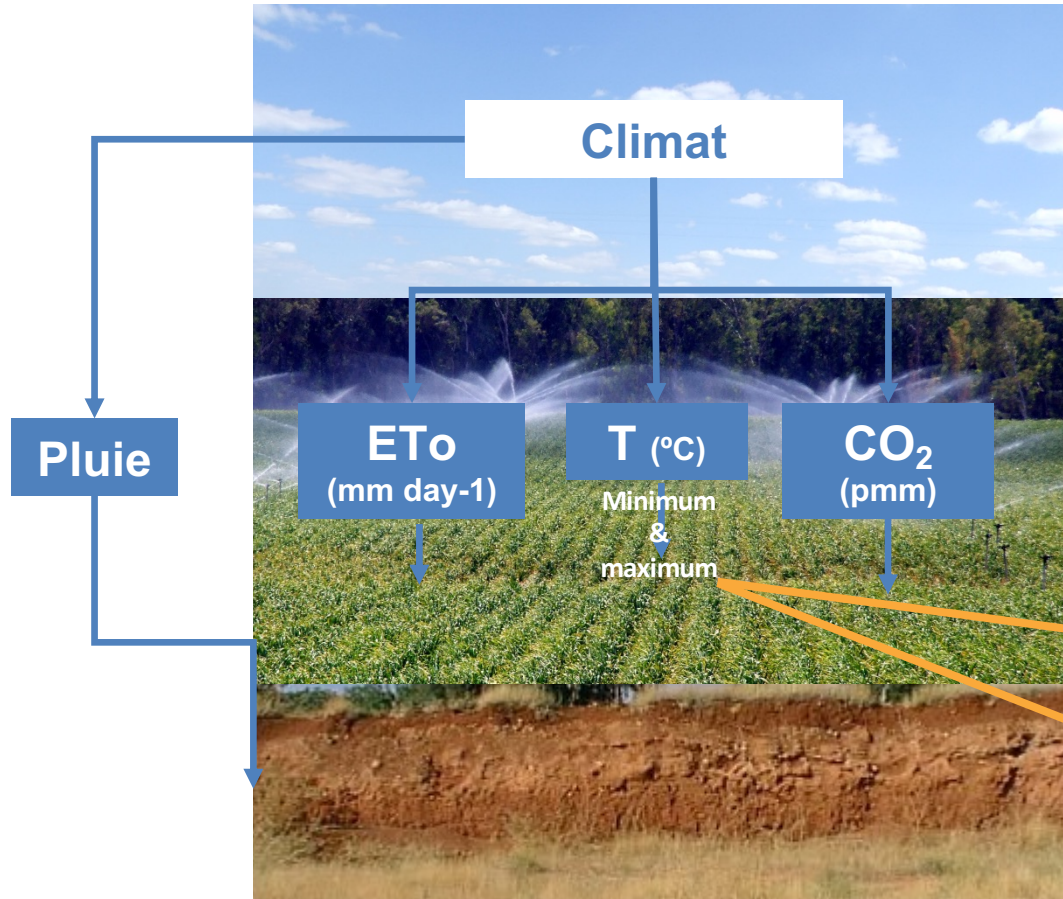


1. Données météorologiques requises pour AquaCrop

2. Collecte et traitement de données agroclimatiques

3. Fichiers climatiques dans AquaCrop

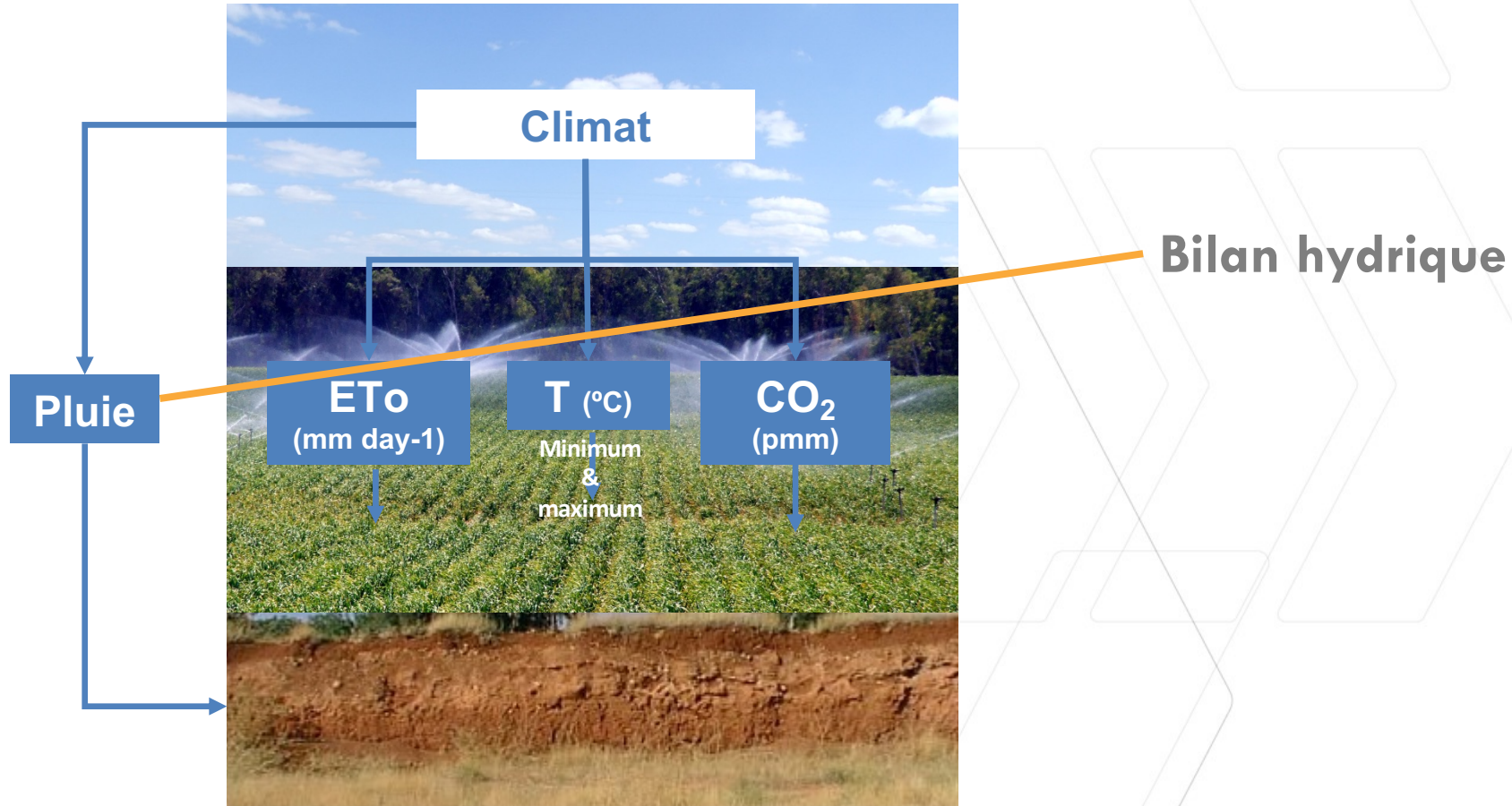
1. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES REQUISES POUR AQUACROP



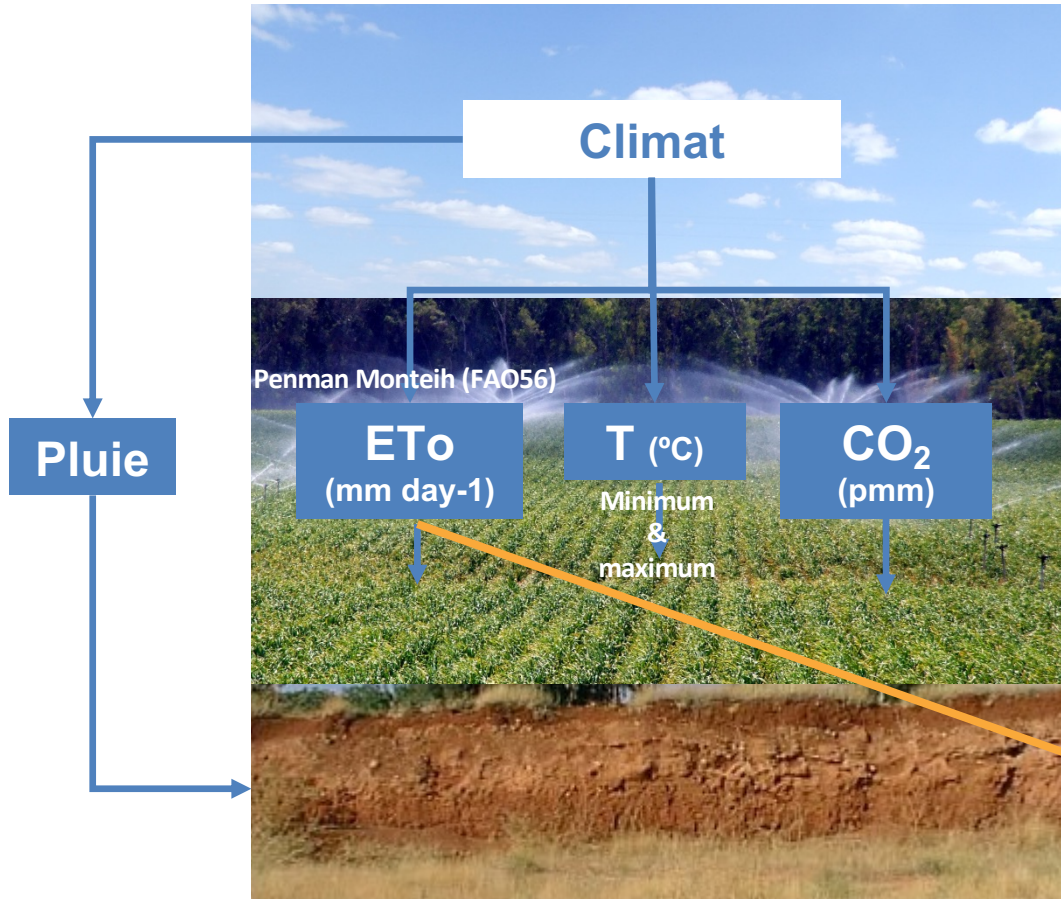
Taux de développement des cultures

Stress de température de l'air

1. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES REQUISES POUR AQUACROP



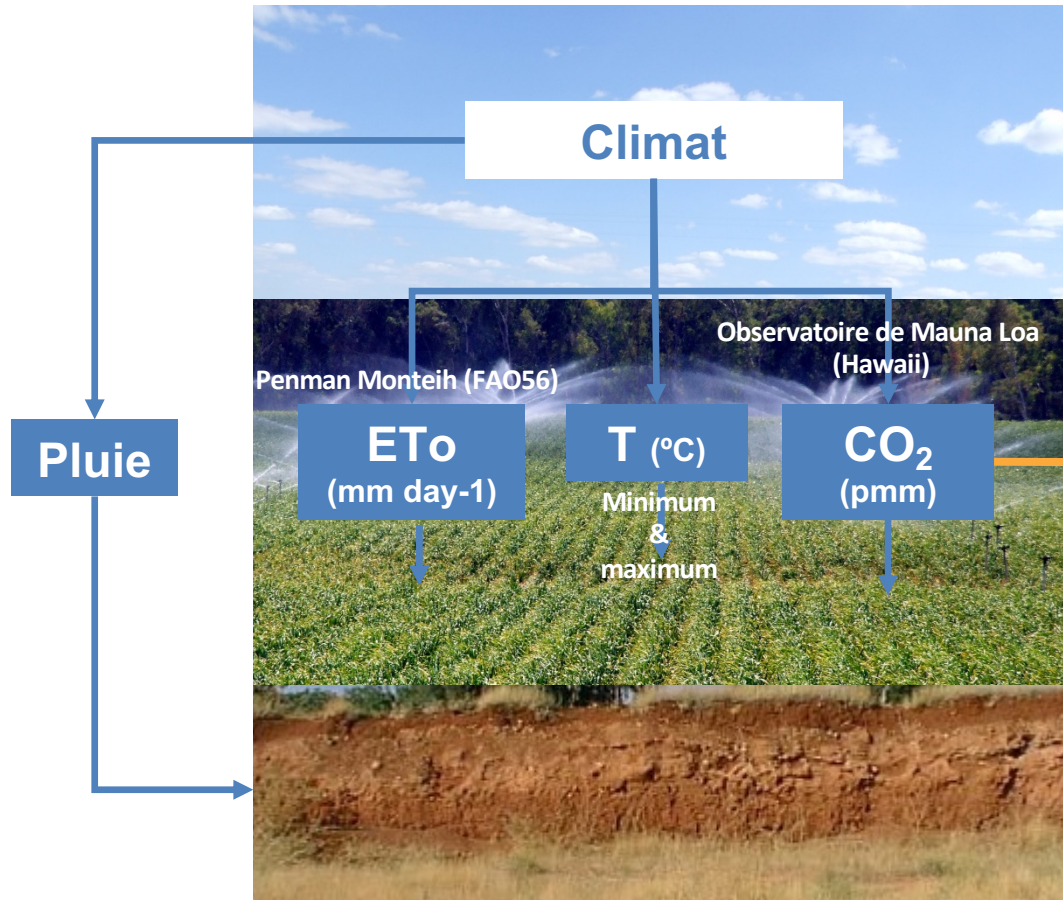
1. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES REQUISES POUR AQUACROP



- Rayonnement
- Température de l'air
- Humidité de l'air
- Vitesse du vent

$$ET_o = \frac{0.408 \Delta (R_n - G) + \gamma \frac{900}{T + 273} u_2 (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma (1 + 0.34 u_2)}$$

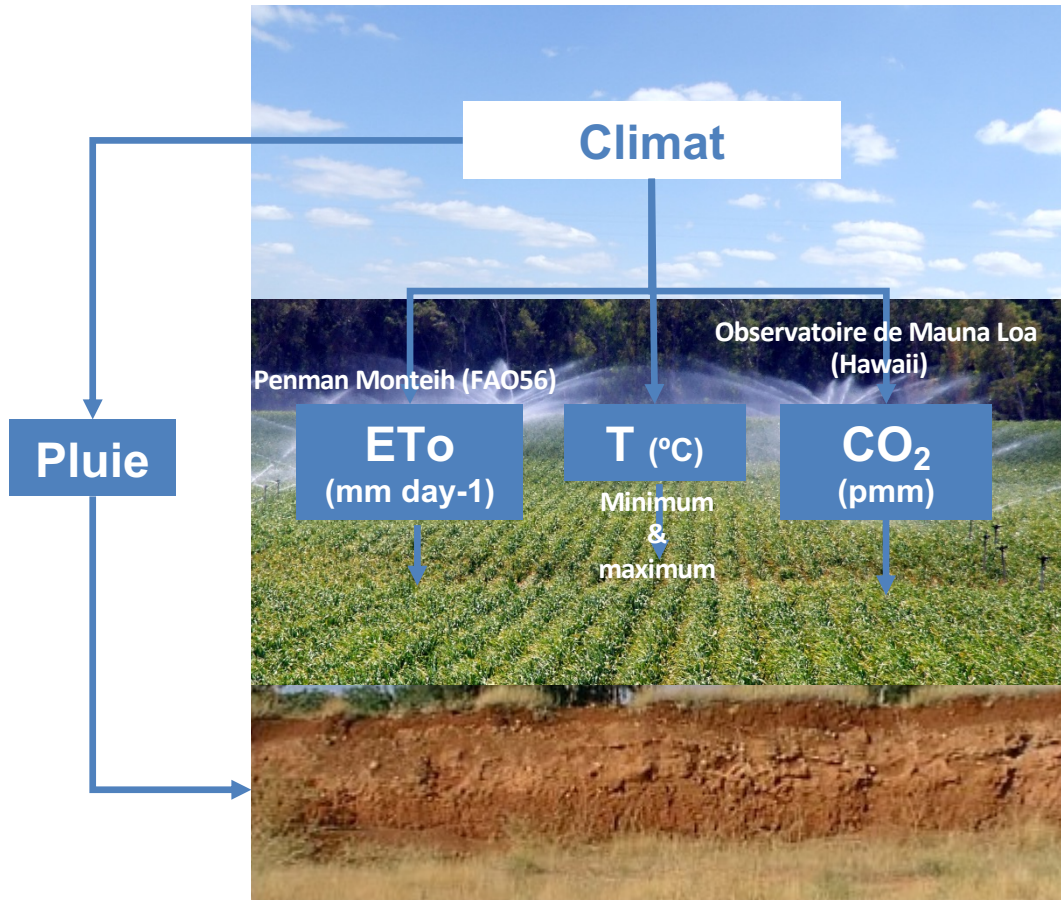
1. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES REQUISES POUR AQUACROP



Ajustement du WP^*

$$WP_{adj}^* = f_{CO_2} WP^*$$

1. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES REQUISES POUR AQUACROP



Données quotidiennes ou de 10 jours ou mensuelles

Plus l'agrégation temporelle est élevée, moins le résultat est fiable

Simulation – Étape quotidienne du temps

OBJECTIFS



1. Données météorologiques requises pour AquaCrop

2. Collecte et traitement de données agroclimatiques

3. Fichiers climatiques dans AquaCrop

2. COLLECTE ET TRAITEMENT DE DONNÉES AGROCLIMATIQUES



Données météorologiques
enregistrées dans
station météorologique locale

Capteurs d'humidité et
de température



Anémomètre (2m)

Pyranomètre



Photos: JAJ Berni

2. COLLECTE ET TRAITEMENT DE DONNÉES AGROCLIMATIQUES



Bases de données météorologiques

The screenshot displays the POWER Data Access Viewer interface. The main map shows West and Central Africa, with countries like Algeria, Libya, Egypt, Mauritania, Mali, Niger, Chad, Sudan, Senegal, Guinea-Bissau, Guinea, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigeria, Cameroon, and Central African Republic labeled. Major cities such as Laayoune, Nouakchott, Bamako, Niamey, Kano, N'Djamena, Abuja, Lagos, Port Harcourt, Douala, Yaounde, and Bangui are marked. The interface includes a search bar at the top, a parameter selection panel on the left, and a map navigation toolbar at the bottom.

POWER Data Access Viewer Prediction Of Worldwide Energy Resources ArcGIS World Geocoding Service

POWER Single Point Data Access

6. Select Parameters (Limit 20 parameters)
The Climatology temporal period has the most parameters.
Double-click folders to expand and show available parameters.

Search Parameters

- Meteorology (Moisture and Other)
- Meteorology (Temperature)
 - Temperature Range at 2 Meters
 - Earth Skin Temperature
 - Dew/Frost Point at 2 Meters
 - Wet Bulb Temperature at 2 Meters
 - Maximum Temperature at 2 Meters
 - Minimum Temperature at 2 Meters
 - Temperature at 2 Meters
- Meteorology (Wind)
- Sizing and Pointing of Solar Panels and for Solar Thermal Applications
- Solar Cooking
- Thermal Infrared Parameters

0.629 30.462 Degrees

300mi

OBJECTIFS

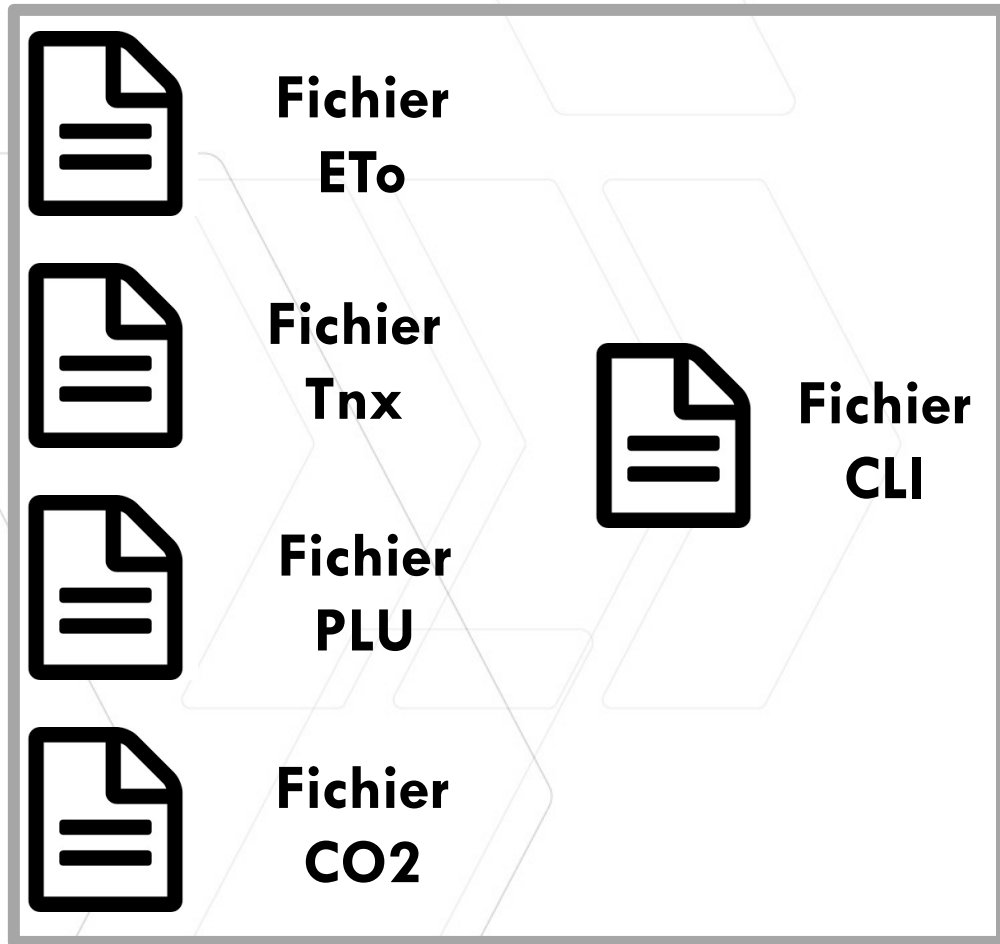
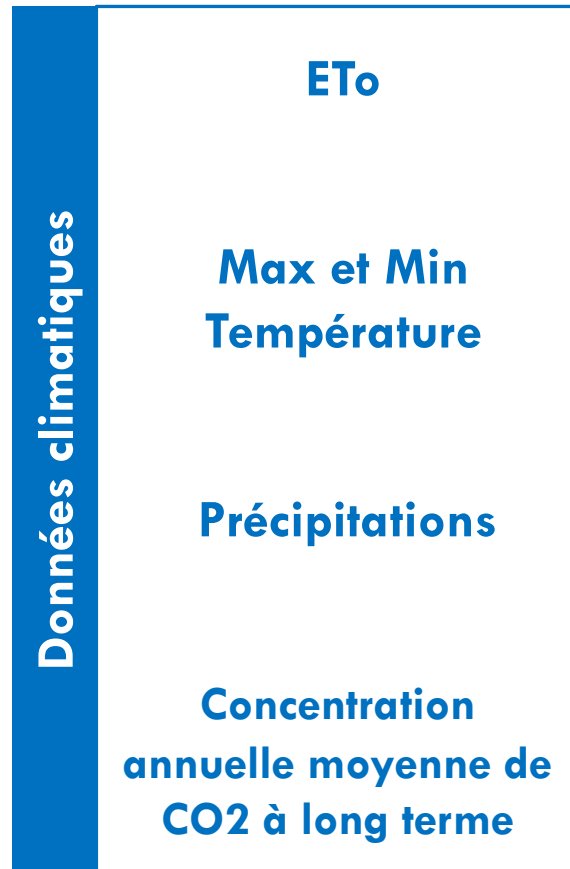


1. Données météorologiques requises pour AquaCrop

2. Collecte et traitement de données agroclimatiques

3. Fichiers climatiques dans AquaCrop

3. FICHIERS CLIMATIQUES DANS AQUACROP



Base de données AquaCrop

