1. pH value: (**Valeur du PH**)

PH is an important parameter in evaluating the acid–base balance of water. It is also the indicator of acidic or alkaline condition of water status. WHO has recommended maximum permissible limit of pH from 6.5 to 8.5. The current investigation ranges were 6.52–6.83 which are in the range of WHO standards.

**Le pH est un paramètre important dans l'évaluation de l'équilibre acido-basique de l'eau. Il est également l'indicateur de l'état acide ou alcalin de l'eau. L'OMS a recommandé une limite maximale admissible de pH comprise entre 6,5 et 8,5. Les résultats de l'étude actuelle sont compris entre 6,52 et 6,83, ce qui correspond aux normes de l'OMS.**

2. Hardness: (**Dureté**)

Hardness is mainly caused by calcium and magnesium salts. These salts are dissolved from geologic deposits through which water travels. The length of time water is in contact with hardness producing material helps determine how much hardness there is in raw water. Hardness was originally defined as the capacity of water to precipitate soap caused by Calcium and Magnesium.

**La dureté est principalement due aux sels de calcium et de magnésium. Ces sels sont dissous dans les dépôts géologiques traversés par l'eau. La durée pendant laquelle l'eau est en contact avec des matériaux produisant de la dureté permet de déterminer la quantité de dureté présente dans l'eau brute. À l'origine, la dureté était définie comme la capacité de l'eau à précipiter le savon causé par le calcium et le magnésium.**

3. Solids (Total dissolved solids - TDS): **Solides (Total des solides dissous - TDS)**

Water has the ability to dissolve a wide range of inorganic and some organic minerals or salts such as potassium, calcium, sodium, bicarbonates, chlorides, magnesium, sulfates etc. These minerals produced un-wanted taste and diluted color in appearance of water. This is the important parameter for the use of water. The water with high TDS value indicates that water is highly mineralized. Desirable limit for TDS is 500 mg/l and maximum limit is 1000 mg/l which prescribed for drinking purpose.

**L'eau a la capacité de dissoudre un large éventail de minéraux ou de sels inorganiques et organiques tels que le potassium, le calcium, le sodium, les bicarbonates, les chlorures, le magnésium, les sulfates, etc. Ces minéraux produisent un goût indésirable et une couleur diluée dans l'apparence de l'eau. Il s'agit d'un paramètre important pour l'utilisation de l'eau. Une eau dont la valeur de TDS est élevée indique qu'elle est fortement minéralisée. La limite souhaitable pour le TDS est de 500 mg/l et la limite maximale de 1000 mg/l qui est prescrite pour la consommation.**

4. Chloramines:

Chlorine and chloramine are the major disinfectants used in public water systems. Chloramines are most commonly formed when ammonia is added to chlorine to treat drinking water. Chlorine levels up to 4 milligrams per liter (mg/L or 4 parts per million (ppm)) are considered safe in drinking water.

**Le chlore et la chloramine sont les principaux désinfectants utilisés dans les réseaux d'eau publics. Les chloramines se forment le plus souvent lorsque de l'ammoniac est ajouté au chlore pour traiter l'eau potable. Des niveaux de chlore allant jusqu'à 4 milligrammes par litre (mg/L ou 4 parties par million (ppm)) sont considérés comme sûrs dans l'eau potable.**

5. Sulfate:

Sulfates are naturally occurring substances that are found in minerals, soil, and rocks. They are present in ambient air, groundwater, plants, and food. The principal commercial use of sulfate is in the chemical industry. Sulfate concentration in seawater is about 2,700 milligrams per liter (mg/L). It ranges from 3 to 30 mg/L in most freshwater supplies, although much higher concentrations (1000 mg/L) are found in some geographic locations.

**Les sulfates sont des substances naturelles que l'on trouve dans les minéraux, le sol et les roches. Ils sont présents dans l'air ambiant, les eaux souterraines, les plantes et les aliments. La principale utilisation commerciale des sulfates est l'industrie chimique. La concentration de sulfate dans l'eau de mer est d'environ 2 700 milligrammes par litre (mg/L). Elle est comprise entre 3 et 30 mg/L dans la plupart des réserves d'eau douce, bien que des concentrations beaucoup plus élevées (1 000 mg/L) soient observées dans certaines zones géographiques.**

6. Conductivity: **(Conductivité**)

Pure water is not a good conductor of electric current rather’s a good insulator. Increase in ions concentration enhances the electrical conductivity of water. Generally, the amount of dissolved solids in water determines the electrical conductivity. Electrical conductivity (EC) actually measures the ionic process of a solution that enables it to transmit current. According to WHO standards, EC value should not exceeded 400 μS/cm.

**L'eau pure n'est pas un bon conducteur de courant électrique mais plutôt un bon isolant. L'augmentation de la concentration en ions augmente la conductivité électrique de l'eau. En général, la quantité de solides dissous dans l'eau détermine la conductivité électrique. La conductivité électrique (CE) mesure en fait le processus ionique d'une solution qui lui permet de transmettre le courant. Selon les normes de l'OMS, la valeur de la CE ne doit pas dépasser 400 μS/cm.**

7. Organic\_carbon: (**Carbone organique**)

Total Organic Carbon (TOC) in source waters comes from decaying natural organic matter (NOM) as well as synthetic sources. TOC is a measure of the total amount of carbon in organic compounds in pure water. According to US EPA < 2 mg/L as TOC in treated / drinking water, and < 4 mg/Lit in source water which is use for treatment.

**Le carbone organique total (COT) dans les sources d'eau provient de la décomposition de la matière organique naturelle (MON) ainsi que de sources synthétiques. Le COT est une mesure de la quantité totale de carbone dans les composés organiques de l'eau pure. Selon l'US EPA, le COT doit être inférieur à 2 mg/l dans l'eau traitée/ potable et inférieur à 4 mg/l dans les sources d'eau utilisées pour le traitement.**

8. Trihalomethanes:

THMs are chemicals which may be found in water treated with chlorine. The concentration of THMs in drinking water varies according to the level of organic material in the water, the amount of chlorine required to treat the water, and the temperature of the water that is being treated. THM levels up to 80 ppm is considered safe in drinking water.

**Les THM sont des substances chimiques que l'on peut trouver dans l'eau traitée au chlore. La concentration de THM dans l'eau potable varie en fonction du niveau de matière organique dans l'eau, de la quantité de chlore nécessaire pour traiter l'eau et de la température de l'eau traitée. Des niveaux de THM allant jusqu'à 80 ppm sont considérés comme sûrs dans l'eau potable.**

9. Turbidity: **(Turbidité**)

The turbidity of water depends on the quantity of solid matter present in the suspended state. It is a measure of light emitting properties of water and the test is used to indicate the quality of waste discharge with respect to colloidal matter. The mean turbidity value obtained for Wondo Genet Campus (0.98 NTU) is lower than the WHO recommended value of 5.00 NTU.

**La turbidité de l'eau dépend de la quantité de matière solide présente à l'état de suspension. Il s'agit d'une mesure des propriétés d'émission de lumière de l'eau et le test est utilisé pour indiquer la qualité des rejets de déchets en ce qui concerne les matières colloïdales. La valeur moyenne de turbidité obtenue pour Wondo Genet Campus (0,98 NTU) est inférieure à la valeur recommandée par l'OMS de 5,00 NTU.**

10. Potability: (**Potabilité)**

Indicates if water is safe for human consumption where 1 means Potable and 0 means Not potable.

**Indique si l'eau est propre à la consommation humaine, 1 signifiant « potable » et 0 signifiant « non potable ».**