

## L'intelligence artificielle par et pour les Africains

### Voix off

L'intelligence artificielle, une réponse au problème de santé publique en Afrique ? C'est la question que soulève le docteur Mourad Jabou, médecin radiologue dans un établissement de santé de Tunis<sup>1</sup>. Cette patiente réalise un scanner pour des douleurs abdominales. Le docteur s'appuie sur l'intelligence artificielle pour établir le diagnostic.

**Dr. Mourad Jabou, médecin-radiologue**

L'intelligence artificielle assure la détection de pas mal d'anomalies, notamment dans les pays où il y a très peu de radiologues. Par exemple, on prend des pays avec 80 millions d'habitants, comme la<sup>2</sup> RDC<sup>3</sup> où il y a 50 radiologues.

### Voix off

Selon l'Organisation mondiale de la Santé<sup>4</sup>, le continent africain souffre de graves pénuries de personnel médical. Il faut compter en moyenne 1,55 professionnel de santé pour mille habitants en Afrique, un chiffre bien en dessous du seuil défini par l'OMS qui est de 4,45 professionnels de santé pour un millier d'habitants.

**Dr. Mourad Jabou, médecin-radiologue**

L'intelligence artificielle va essayer de *checker*<sup>5</sup> les dossiers des patients pour faciliter le travail du nombre restreint de radiologues dans un premier temps et essayer dans un deuxième temps que l'intelligence artificielle soit un premier lecteur et que les radiologues n'interviennent que sur les dossiers pathologiques.

### Voix off

Le médecin s'appuie sur la start-up tunisienne InnoDeep<sup>6</sup>. Cette plateforme d'intelligence artificielle assiste les médecins dans l'analyse des images et la détection d'anomalies ou de pathologies chez les patients, notamment pour le dépistage du cancer du sein.

**Mustafa Hamdi, créateur de la start-up tunisienne InnoDeep**

L'intelligence artificielle, ça va pouvoir par exemple détecter la présence d'une<sup>7</sup> tumeur et attirer l'attention du médecin partenaire.

### Voix off

L'intelligence artificielle serait aussi un nouvel outil pour lutter contre la désertification. Avec seulement 400 mètres cubes d'eau disponibles par an et par habitant, la Tunisie est en situation de stress hydrique, selon l'indice de l'OMS. Ces dernières années, des agriculteurs tunisiens, comme Mohammed, peinent à irriguer leurs terres agricoles. Il s'est tourné vers l'intelligence artificielle pour optimiser sa consommation énergétique.

**Mohammed Dkhil, agriculteur de Soliman<sup>8</sup>**

Nous avons beaucoup de problèmes d'accès à l'eau liés au manque de précipitations. Les cycles de chaleur sont plus longs et ça affecte la floraison des plantes. Donc j'ai cherché sur Internet un moyen de réduire ma consommation en eau et j'ai trouvé Smart Farm<sup>9</sup>. Pour le moment je suis content, mes arbres fruitiers ont suffisamment d'eau.

### Voix off

Ce petit tube blanc, c'est le dispositif d'intelligence artificielle qui permet à Mohammed d'optimiser sa consommation en eau. Il a été conçu par Béchir Ben Brika, créateur de la start-up Smart Farm.

**Béchir Ben Brika, créateur de la start-up tunisienne Smart Farm**

<sup>1</sup> Tunis est la capitale de la Tunisie, située au nord du pays. (Source : Wikipédia).

<sup>2</sup> Cette phrase a été corrigée par rapport à ce qu'on entend : « le\* RDC ».

<sup>3</sup> La République démocratique du Congo (RDC) est le deuxième plus vaste pays d'Afrique après l'Algérie. (Source : Wikipédia).

<sup>4</sup> L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) est une agence spécialisée de l'Organisation des Nations unies (ONU) pour la santé publique créée en 1948. (Source : Wikipédia).

<sup>5</sup> Anglicisme signifiant « vérifier, regarder, évaluer ». (Source : Wikipédia).

<sup>6</sup> InnoDeep est une application SaaS de diagnostic et de suivi des cancers par intelligence artificielle hybride. L'algorithme développé par InnoDeep permet la détection de cancers par deep-learning (apprentissage profond). Cette technologie permet aux médecins de diagnostiquer rapidement et avec haute précision des cancers. (Source : <https://monacotech.mc/innodeep/>).

<sup>7</sup> Cette phrase a été corrigée par rapport à ce qu'on entend dans le reportage : « d'un\* tumeur ».

<sup>8</sup> Soliman est une ville côtière de Tunisie, au sud-est de Tunis. (Source : Wikipédia).

<sup>9</sup> Smart Farm est une start-up innovante qui œuvre dans le domaine de l'agriculture intelligente. (Source : <https://smartfarm.com.tn/>).

40 C'est un outil qui<sup>10</sup> aide à la décision, qui va transmettre les paramètres collectés tels que l'humidité du sol, la température, la pression de l'air aussi. Donc toutes<sup>11</sup> ces informations, elles vont être stockées au niveau du<sup>12</sup> cloud<sup>13</sup> où il y a deux couches d'intelligence artificielle pour les recommandations en irrigation.

**Voix off**

L'intelligence artificielle par et pour les Africains, c'est tout l'enjeu de ces deux start-up tunisiennes qui ont pour objectif de répondre au mieux aux défis climatiques et sanitaires sur le continent.

---

<sup>10</sup> Cette phrase a été corrigée par rapport à ce qu'on entend dans le reportage : « un outil\* aide à la décision ».

<sup>11</sup> Cette phrase a été corrigée par rapport à ce qu'on entend dans le reportage : « tous\* ces informations ».

<sup>12</sup> Cette phrase a été corrigée par rapport à ce qu'on entend dans le reportage : « au niveau\* cloud ».

<sup>13</sup> Le cloud (« nuage » en français) est une métaphore utilisée pour décrire un réseau global de serveurs informatiques à distance, hébergés dans des centres de données connectés à Internet pour stocker, gérer et traiter des données. (Source : Wikipédia).