

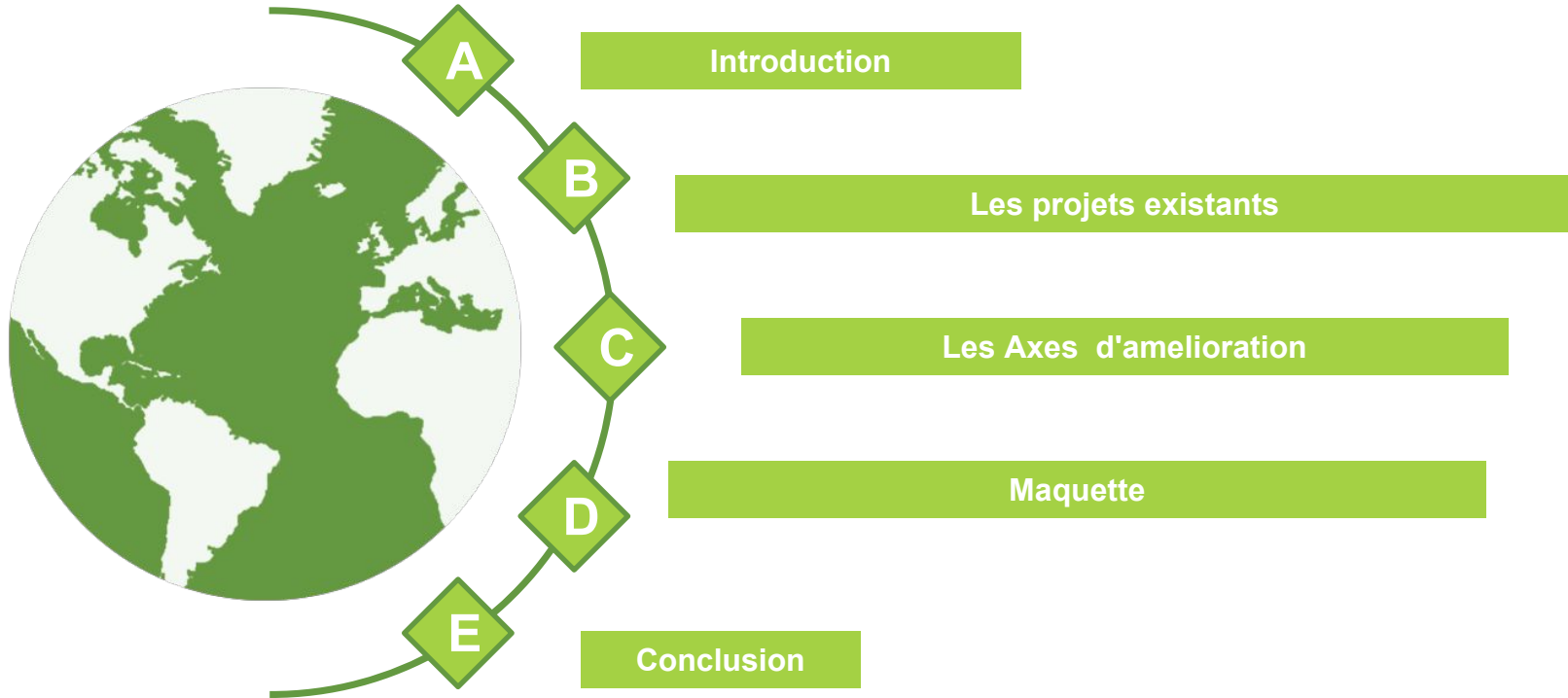


L'Open data et l'agriculture

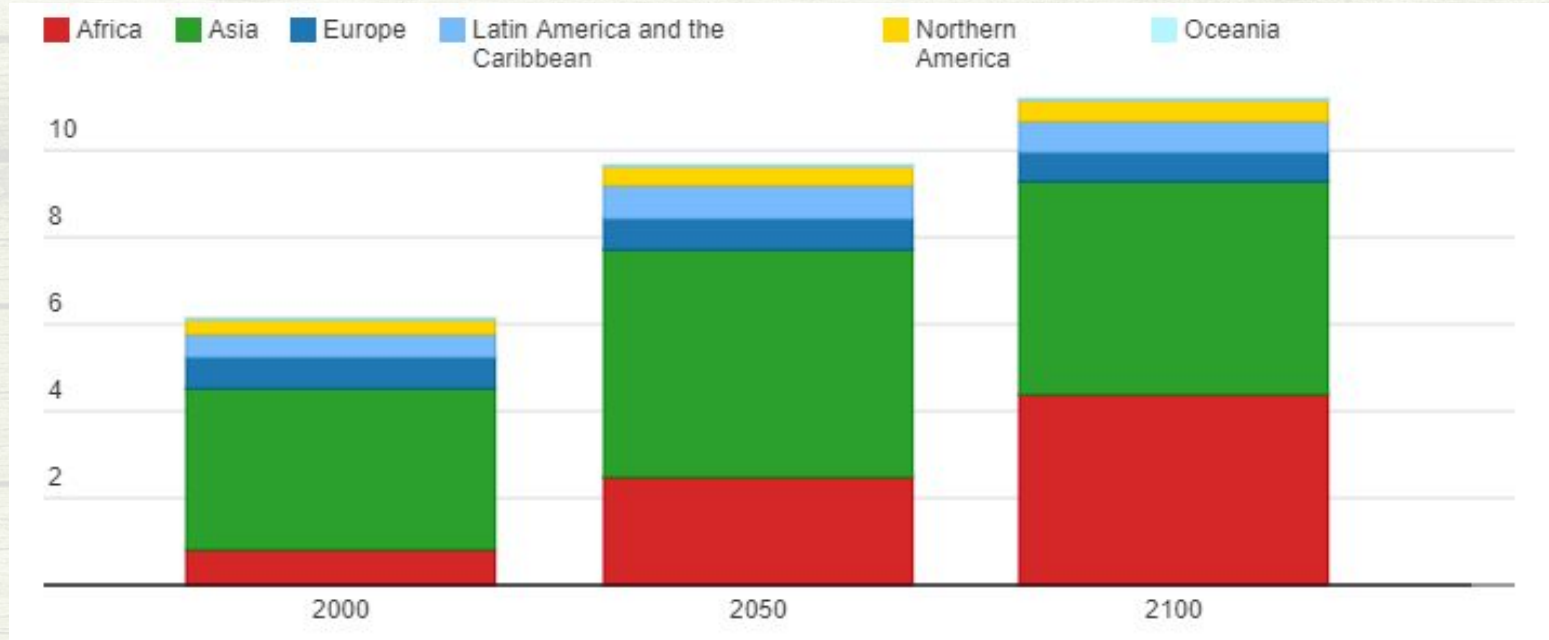
Martin Le Baut & Abdelhamid NEJI

Novembre 2018

Plan

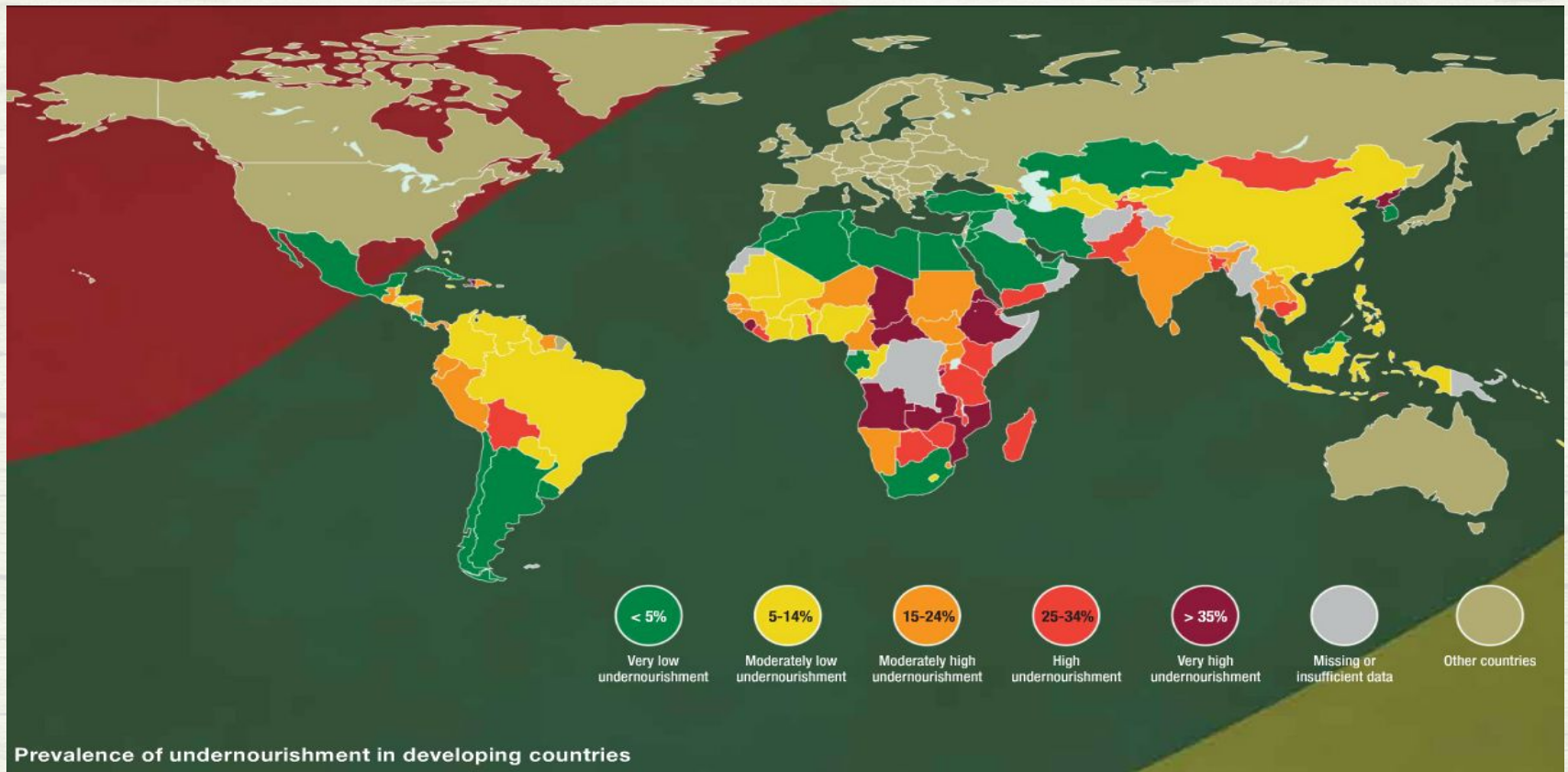


Introduction



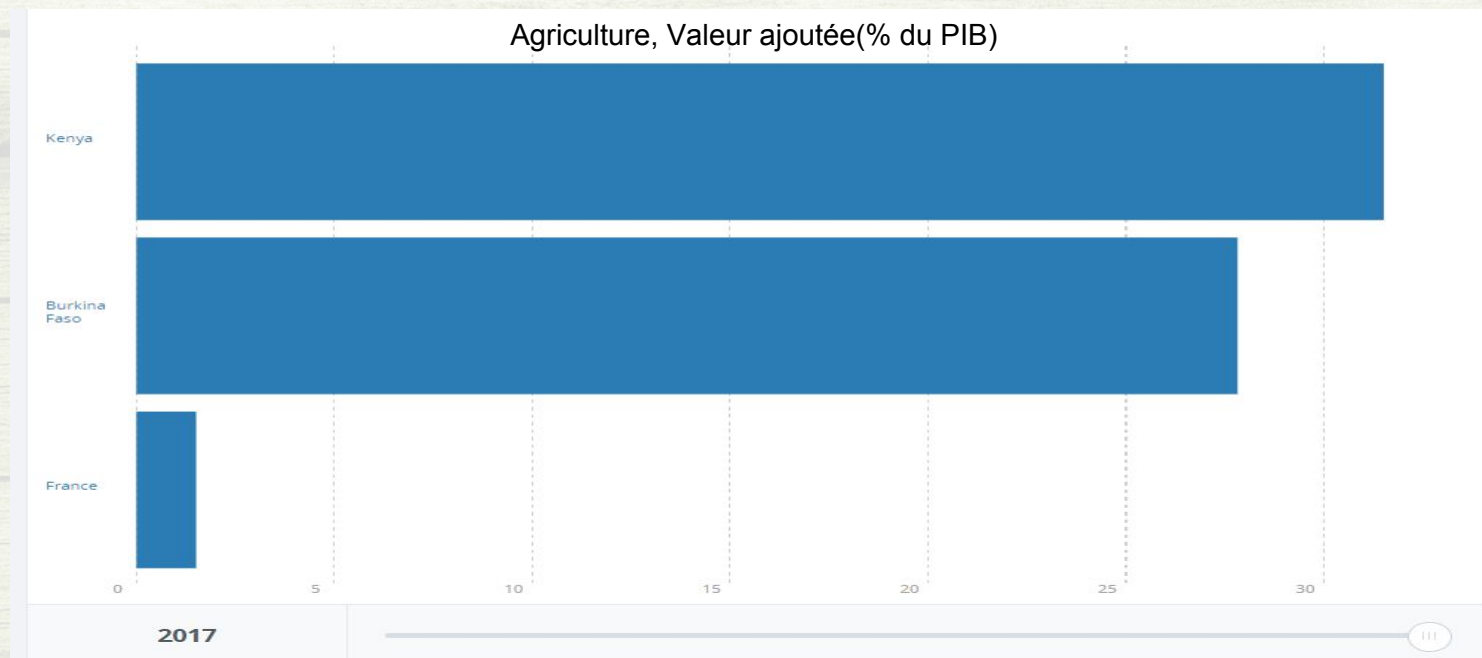
L'évolution de la population dans le monde

La population mondiale devrait atteindre 9 milliards d'habitants d'ici 2050. Cette augmentation concerne principalement l'Afrique. On estime que le nombre de personnes menacées de faim dans le monde passerait de 881 millions en 2005 à plus d'un milliard en 2050.



Afin de subvenir aux besoins d'une population grandissante, il est primordial de développer les activités agricoles.

L'agriculture en Afrique



Pour de nombreux pays en Afrique l'agriculture représente une part très importante du PIB allant jusqu'à 60% du PIB au Sierra Leone. Ainsi le développement de l'agriculture est essentiel pour ces pays et le continent.



Open Data qu'est ce
que c'est ?

L'Open Data



Pourquoi l'open data ?



01

**Permettre une prise de
décision plus efficace**



02

**Favoriser l'innovation
dont tout le monde
peut bénéficier**



03

**Favoriser le changement
organisationnel et
sectoriel grâce à la
transparence**

Le développement de l'open data permet de diminuer le coût d'accès aux données. De plus cela facilite grandement l'accès et la quantité des données.

L'open data permet de favoriser la réalisation de ces 3 objectifs qui améliorerait la production et la qualité de l'agriculture en Afrique.



Les projets existants

HackTaFerme

48h pour révolutionner l'agriculture, directement dans la ferme.

DU VENDREDI 31 AOÛT AU DIMANCHE 02 SEPTEMBRE

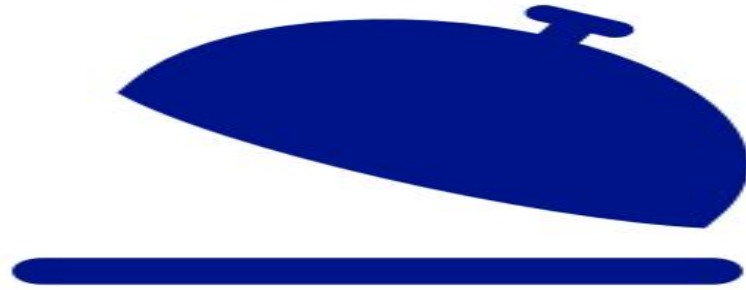
CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE



API-AGRO

API-AGRO est une plateforme française d'open data sur l'agriculture. De nombreuses données y sont répertoriées allant des rendements des productions végétales aux essais de stimulateurs de défenses naturelles.

De plus API-AGRO met aussi à disposition des données ouvertes par d'autres producteurs comme les prévisions météo.



Alim'confiance



Alim' Confiance

Alim' Confiance est une application mobile développée par le Ministère de l'agriculture qui permet aux consommateurs d'avoir accès aux résultats de contrôles d'hygiène réalisés dans les établissements de la chaîne alimentaire notamment les restaurants et les abattoirs.



Le portail d'open data en afrique

Cette plateforme a été créée en 2013 par la BAD et fournit les données statistiques de 54 pays accessibles à tous. En plus des statistiques socio-économiques, des données sur les sujets clés de développement, telles que le changement climatique, la sécurité alimentaire, les infrastructures.



Un groupe ghanéen a travaillé sur **AWhere** pour rendre des données météo accessibles sur mobile. Les informations météo sont traduites en un simple SMS avec des mots clés et des images. Les agriculteurs ont accès à la météo à faible coût ce qui les aide à prendre des décisions pour leurs cultures.

G4AW Geodata for Agriculture and Water

G4AW est une plateforme Néerlandaise qui fournit des données permettant d'améliorer la qualité de l'agriculture et de l'eau dans les pays en développement. Elle est à l'origine de nombreux projets tels que Rain for Africa.

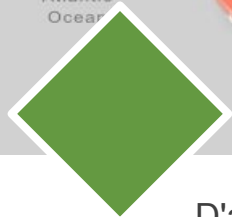


Rain for Africa (R4A)

Le projet vise à fournir aux producteurs de denrées alimentaires des informations utiles au bon moment pour améliorer durablement la quantité et la qualité de la production alimentaire. Ces informations permettent également d'atténuer l'insécurité alimentaire locale.



Les axes d'amélioration



Nombre de portails open data dans le monde

Étoffer les données ouvertes en Afrique

D'après les données disponibles sur le site OpenDataSoft, le nombre de portails de données ouvertes en Afrique est largement inférieur à celui en Europe par exemple. Ainsi, En France il y a 155 portails et il n'en existe que 9 en Tunisie.

Améliorer les données météo



01

**La météo pour limiter
l'utilisation d'intrants**



02

**La météo pour
anticiper les
intempéries**



03

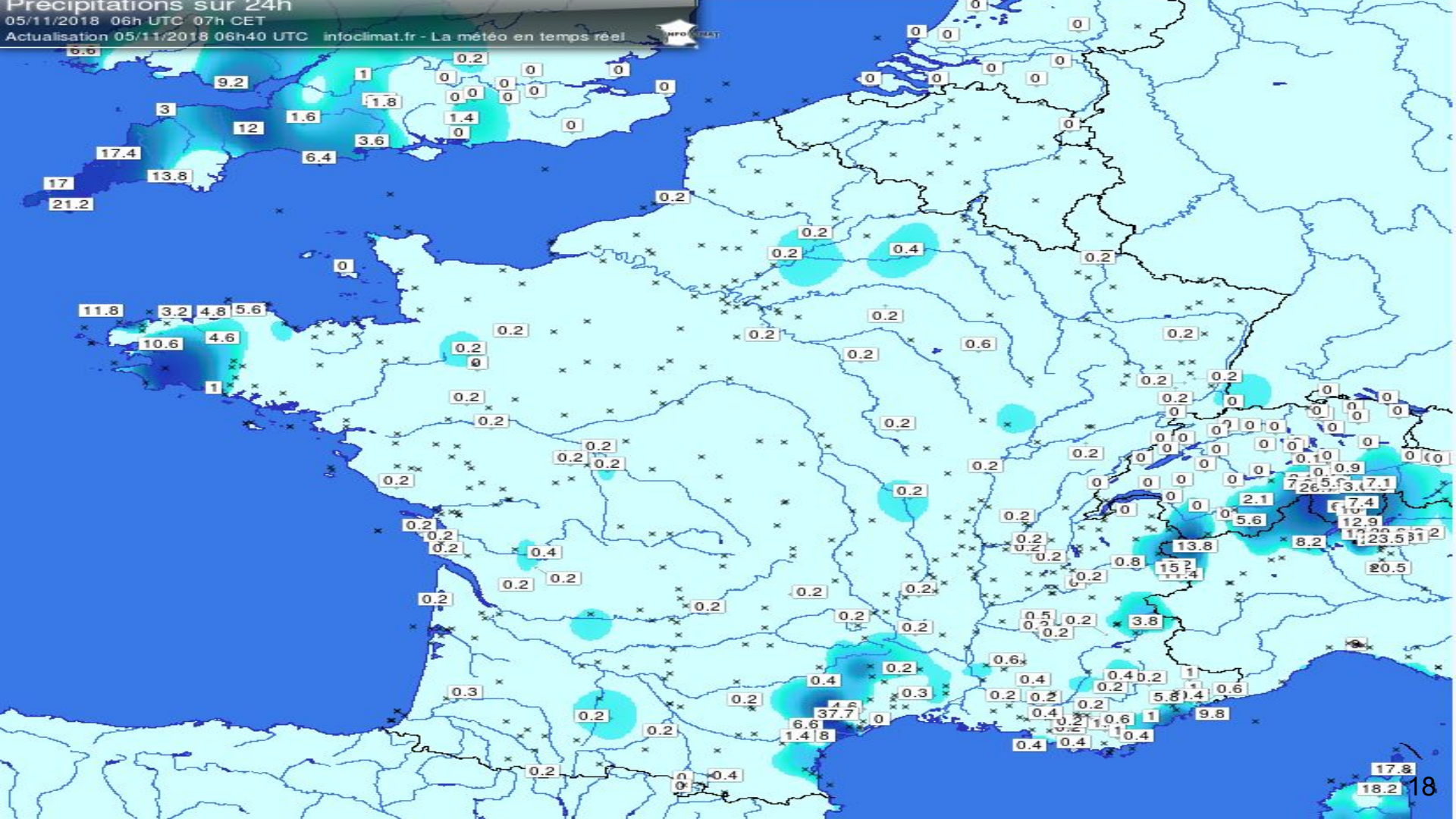
**La météo pour gérer les
besoins hydriques**

Les données météo sont exploitées par les agriculteurs dans de nombreux aspects afin d'optimiser leurs exploitations et améliorer leurs productions. Cependant, en Afrique les données météorologiques ne sont pas assez nombreuses et limitent l'utilisation de celles-ci.

precipitations sur 24h

05/11/2018 06h UTC 07h CET

Actualisation 05/11/2018 06h40 UTC infoclimat.fr - La météo en temps réel



Maquette



**L'impact de
l'agriculture sur la
faim dans le monde**



**Croisement de l'
évolution de la
production de
l'agriculture et de
l'évolution de l'indice
de faim**



**Baisse de la
production engendre
une augmentation de
l'indice de faim**



**Augmentation de la
production engendre
une baisse de l'indice
de Faim**



AFDB Socio Economic Database, 1960-2019

Agricultural production index

► Country

3

► Indicator

1

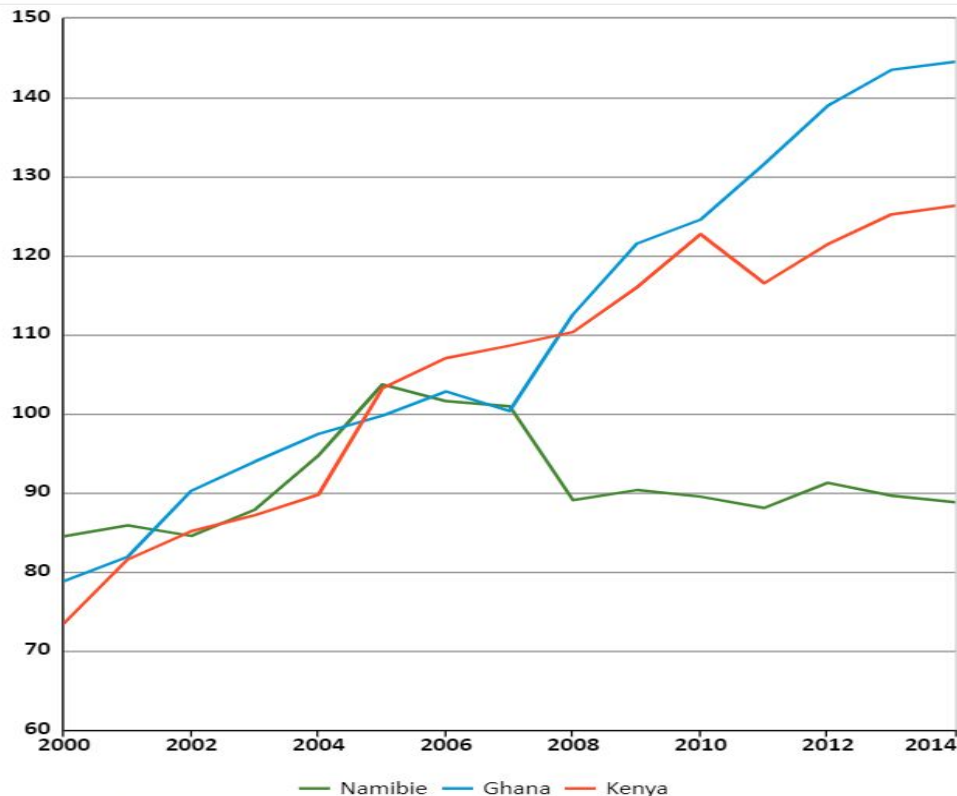
▼ Temps

🗑️

Sélectionner le mode Derniers N membres ▼

Fréquence A

Sélectionner un total de membres 15 ▼



Global hunger index, 2015

Global Hunger Index Scores

► Country

3

► Indicator

1

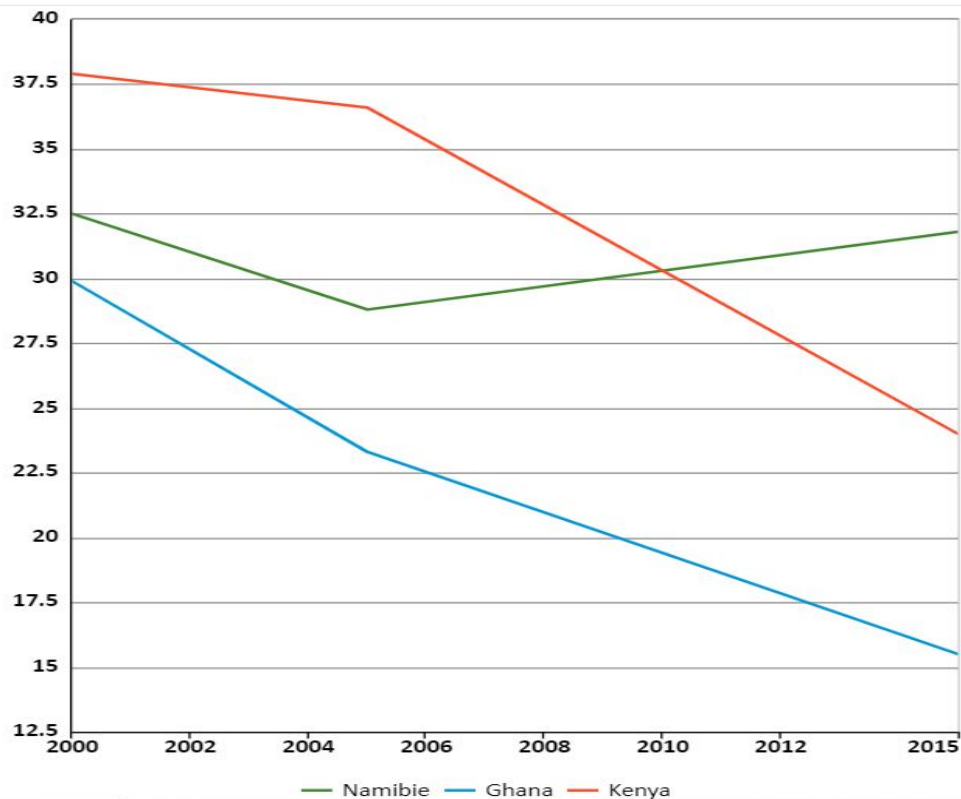
▼ Temps

🗑️

Sélectionner le mode Derniers N membres ▼

Fréquence A

Sélectionner un total de membres 3 ▼



Conclusion

- Les données agricoles et nutritionnelles ouvertes sont des ressources de plus en plus essentielles pour l'avancement et l'innovation des organisations paysannes, la production alimentaire, le développement de la chaîne de valeur et la fourniture de services.
- Les agriculteurs modernes utilisent une quantité considérable de données pour prendre leurs décisions au jour le jour, en s'appuyant sur des ensembles de données clés tels que les données météorologiques ou celles relatives aux prix du marché.
- L'augmentation des données ouvertes assure des prises de décisions efficaces pour augmenter la production et la qualité de l'agriculture.
- Notre maquette montre que la production agricole et l'indice de faim dans le monde sont corrélés. Ainsi, l'utilisation de l'open data peut permettre de lutter contre la faim dans le monde via l'optimisation des activités agricoles.



Merci pour votre
attention