

Croquis de géographie *à partir d'un texte*

La maîtrise de l'eau en Égypte : un défi majeur

Ce croquis répond aux exigences des directives de l'inspection générale puisque pour le thème 1 – Sociétés et environnements : des équilibres fragiles - dans le programme de géographie des classes de 2^e, il est mentionné : « Question : *Les sociétés face aux risques ; des ressources majeures sous pression : tensions, gestion.*

Commentaire : *Les relations entre les sociétés et leurs environnements sont complexes. Elles se traduisent par de multiples interactions. L'étude des sociétés face aux risques et l'étude de la gestion d'une ressource majeure (l'eau ou les ressources énergétiques) permettent d'analyser la vulnérabilité des sociétés et la fragilité des milieux continentaux et maritimes. Les enjeux liés à un approvisionnement durable en ressources pèsent de manière croissante et différenciée. »*

Ce croquis est intéressant à double titre. D'abord parce qu'il colle au thème en vigueur mais aussi parce que les élèves gardent toujours un bon souvenir de l'étude de l'Égypte en classe de sixième.

Comment aborder ce sujet ? Quelle problématique ? Quel est le mot clef ?

Le mot clef est « défi ». Ce mot suppose qu'il y ait une situation connue que l'on veut améliorer, adapter, changer. Par voie de conséquence, nous devons transcrire graphiquement une situation existante et un futur souhaité par les autorités égyptiennes. Le choix des figurés sera donc très important.

Si les traditionnelles hiérarchies de tailles et de couleurs devront être utilisées, il faudra, pour ce croquis, trouver une hiérarchie que l'on pourrait qualifier de temps, c'est-à-dire, le passé le présent et le futur.

Quelle est la réalité de la situation ? L'Égypte est un don du Nil dit-on depuis la classe de sixième. Le Nil et ses canaux antiques sans cesse améliorés. Mais d'autres ouvrages pour maîtriser les eaux du Nil ont été rajoutés.

Quel est le problème ? Hormis la vallée du Nil, l'Égypte est un vaste désert. Mais dans ce pays, il y a aussi une très forte croissance de la population qui a été multipliée par dix depuis 1900. Une population qui consomme de l'eau et qui engendre une augmentation de la production agricole consommatrice d'eau, sans compter les industries. Tous ces éléments devront être transcrits graphiquement sur votre croquis.

Face à cette situation alarmante, les autorités égyptiennes souhaitent relier des oasis dans le désert occidental avec un canal alimenté par les eaux du Nil pour créer une vallée parallèle à celle du Nil. Ce serait donc une utilisation optimale des eaux d'un fleuve. Ce projet devra également être transcrit graphiquement sur votre croquis.

Pour accompagner cet exercice du croquis de géographie, vous trouverez, outre le questionnement, un logiciel de cartographie automatique, des liens internet et des documents annexés pour vous permettre de produire votre travail en toute autonomie. Vous avez aussi, le logiciel d'autocorrection à votre disposition.

Et n'oubliez pas qu'un bon croquis est comme un bon dessert. Il doit être correctement dosé pour avoir la juste réponse (saveur pour le dessert). Et bien présenté. Pour cela utilisez le Munigraphe pour vos figurés.

Avec le plan de légende suivant :

- 1) L'eau est rare en Égypte
- 2) Ce qui conduit l'État à une gestion efficace de l'eau
- 3) Alors que les besoins en eau augmentent

Attention, commencez par lire le texte en fin de ce document

A) L'eau est rare en Égypte

- 1) Vous le savez depuis votre classe de 6^e : l'Égypte est un don du Nil. C'est la ressource majeure en eau qui permet la vie dans ce pays. Comment allez-vous représenter le Nil ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

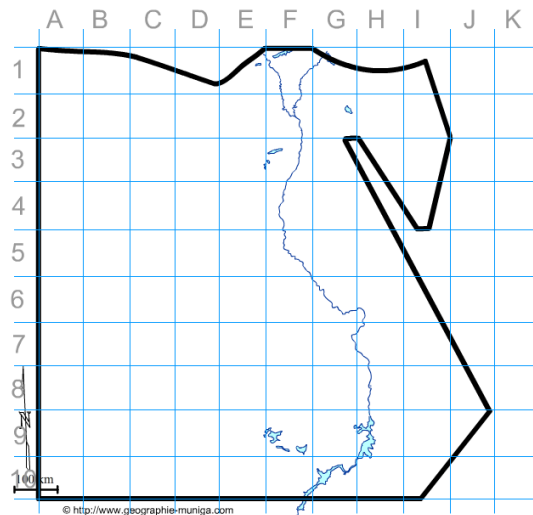
Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Le Nil »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

<https://www.youtube.com/watch?v=jjdOlV82kPE>



- 2) En dehors du Nil, l'Égypte, vous le savez depuis la classe de 6^e, est un vaste désert. Il y a bien quelques oasis et les bords du Nil qui échappent à cette grande aridité. Comment allez-vous représenter la zone désertique ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Égypte Antique, hormis la vallée du Nil, tout le reste est désert. Ne reproduisez pas les oasis.

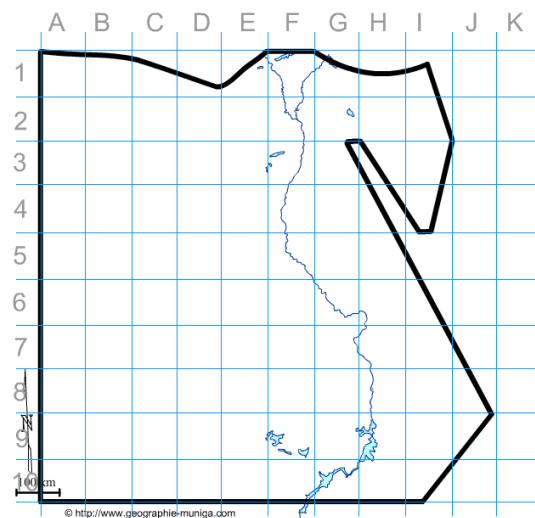
Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

<https://www.youtube.com/watch?v=P6c6woQ1-wc>

Visuel sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/E6Z25v8YXXnitQzC8>



B) Ce qui conduit l'État à une gestion efficace de l'eau

- 3) Depuis l'Antiquité, les Égyptiens ont construit des canaux le long du Nil. Des canaux toujours améliorés et multipliés. Comment allez-vous représenter ceux en fonction aujourd'hui ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Principaux canaux »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

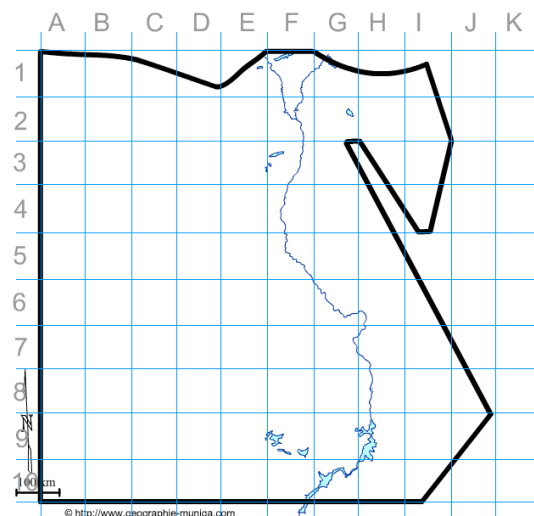
<http://bit.ly/2ZoD2aa>

<http://bit.ly/2smPz1A>

<https://www.youtube.com/watch?v=Elp-IQqb5p8>

Visuel sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/8eFNn1BG8vCraizr5>



- 4) Pour assurer une bonne gestion de l'eau du Nil, l'Égypte a construit sur le fleuve une série de barrages. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Barrages »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

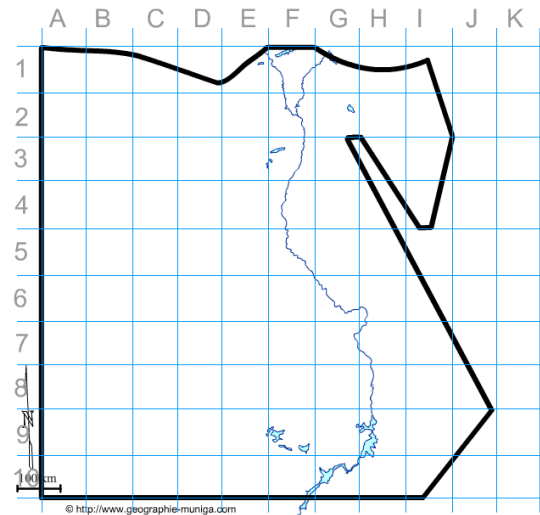
<http://bit.ly/35Uj8pS>

<http://bit.ly/2tSFudv>

Visuels sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/SCrxcRGrbDPwutyT9>

<https://goo.gl/maps/z8TWowhNT8eqeKxN8>



- 5) Le Haut barrage d'Assouan a également nécessité la mise en place d'une station de pompage Moubarak muni d'un déversoir des eaux vers le désert. Comment allez-vous représenter cet ouvrage ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Station de pompage Moubarak »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

<http://bit.ly/2rwnc0M>

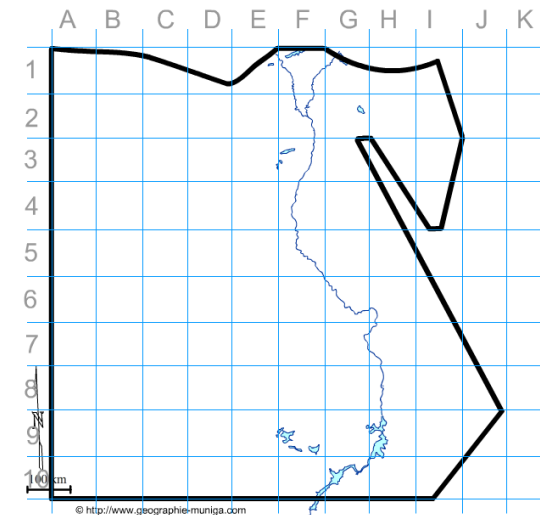
Visuels sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/w1Ra5Fi9NCJUSKu46>

<https://goo.gl/maps/xzYyeyTu5pFyC956>

<https://goo.gl/maps/RNo7vrM9Fgy4cRzR7>

<https://goo.gl/maps/jeqfNvHmfojnFPX38>



- 6) Les résultats encourageants de la station de pompage et du déversoir ont amené l'Etat égyptien à projeter la construction d'un canal en prolongement de cet ouvrage pour relier les principales oasis situées dans le désert occidental. Comment allez-vous le représenter ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Projet Canal »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

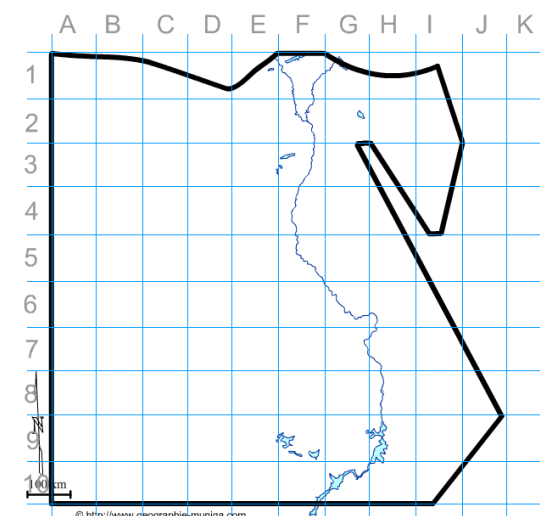
<https://youtu.be/daag7ExlqFq>

<https://youtu.be/zcVZUC749BQ>

Visuels sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/2bfV9qZdmF9BpoUh6>

<https://goo.gl/maps/GDxn8WLSLBA2saiDw5>



- 7) Le projet du canal reliant les oasis à partir du déversoir du lac Nasser permettra la réalisation d'une nouvelle vallée, irriguée par ces eaux. Comment allez-vous représenter ce projet ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Oasis »

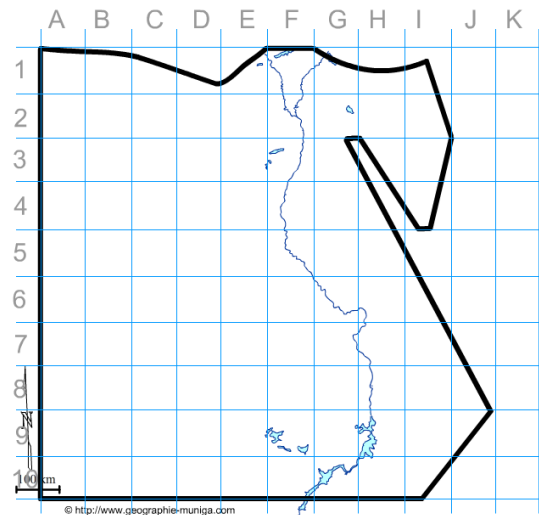
Étape 3 : cliquez sur le bouton « Nouvelle vallée »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

Controverse sur la question :

<https://www.bastamaq.net/Egypte-le-retour-du-reve-fou-d-un>



C) Alors que les besoins en eau augmentent

- 8) Si le problème de manque d'eau est tellement important en Égypte c'est parce que les besoins augmentent. Un indicateur important concerne l'étendue des territoires irrigués. Comment allez-vous représenter les territoires avec la plus forte augmentation ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « carte 1 »

Étape 2 : produisez la carte : Agriculture-irrigation, Variation superficies des terres bénéficiant drainage 2008-2017

Étape 3 : Prenez palier 3

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

https://www.youtube.com/watch?v=vAKO_LFE1SY

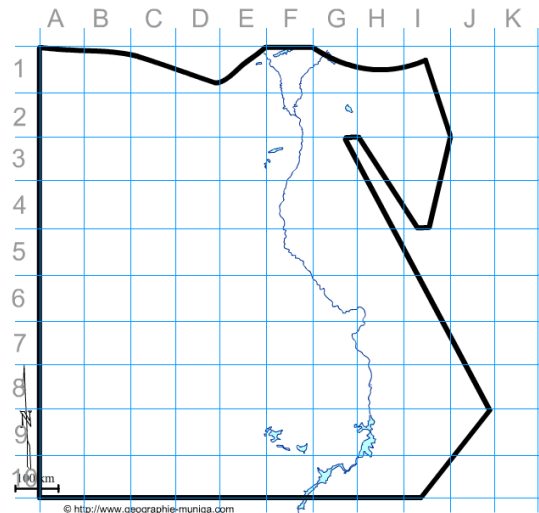
<https://www.youtube.com/watch?v=NF7PYei5GOI>

Visuels sur Google Maps :

<https://goo.gl/maps/35BLfgZdv6aMx3fX9>

<https://goo.gl/maps/pBYZECyktddhnEmr5>

<https://goo.gl/maps/JMfurmA9G1nrU8Uq8>



- 9) D'autres zones d'agriculture irriguées ont connu une augmentation des surfaces plus modérée mais toutefois significative. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

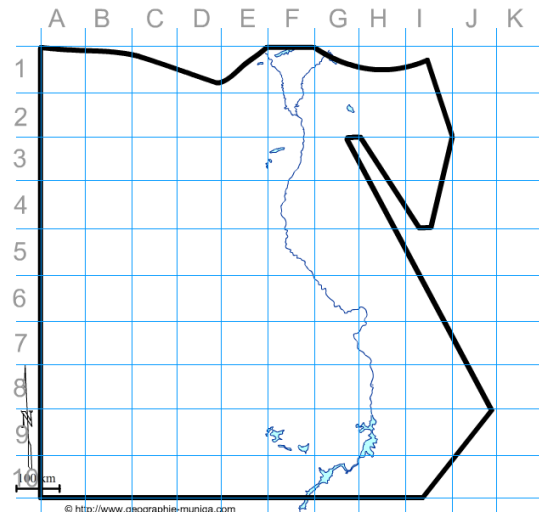
Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « carte 1 »

Étape 2 : produisez la carte : Agriculture-irrigation, Variation superficies des terres bénéficiant drainage 2008-2017

Étape 3 : Prenez palier 3

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.



10) Le projet de nouvelle vallée, s'il relie des oasis existantes, aura cependant aussi pour effet de créer de nouvelles zones d'agricultures irriguées augmentant par ce fait les besoins en eau. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Oasis »

Étape 3 : utilisez la carte : <http://bit.ly/2rwncOM>

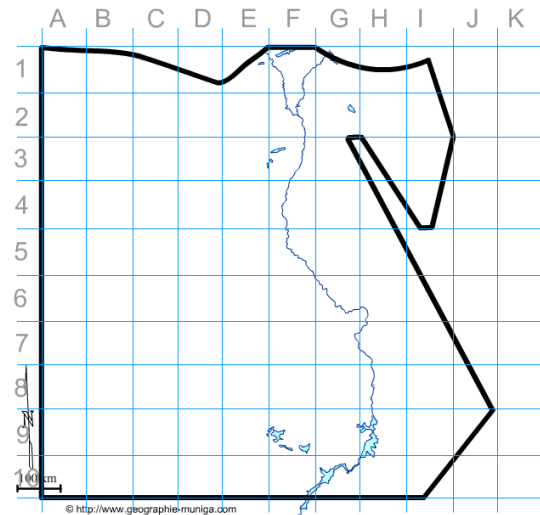
Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur.

Pour comprendre :

<https://www.youtube.com/watch?v=UcKnn9D20Qs>

<https://www.youtube.com/watch?v=LoSeD1e6gMk>

<https://www.youtube.com/watch?v=pUkDawsbwiQ>



11) Outre l'agriculture les villes qui ont grandi sous la pression démographique, sont de « grosses consommatrices » d'eau. Comment allez-vous représenter les principales villes ?

Aide :

Utilisez le Carto_Flash_Prof_SDLV - Égypte.

Consignes :

Étape 1 : cliquez sur le bouton « couches »

Étape 2 : cliquez sur le bouton « Principales villes »

Étape 3 : Voir le tableau des villes en fin de ce document

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation. Utilisez le Munigraphe.

Pour comprendre :

<https://www.youtube.com/watch?v=H6mLiDHGjBE>

<https://www.youtube.com/watch?v=HPPFRZ5Of4>

<https://www.youtube.com/watch?v=BzwH-j-tbrk>

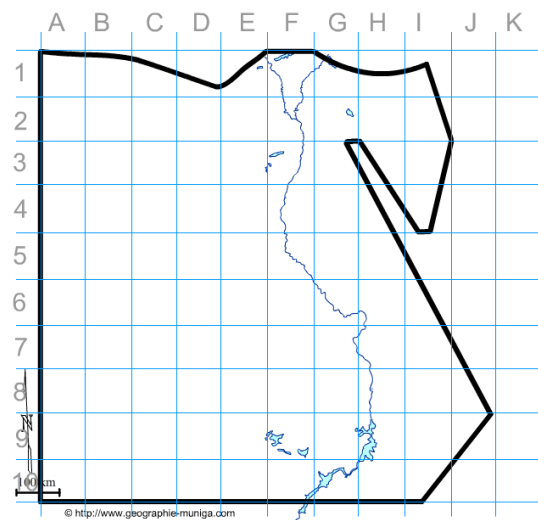
<https://www.youtube.com/watch?v=s586stYoy4k>

Visuels sur Google Maps :

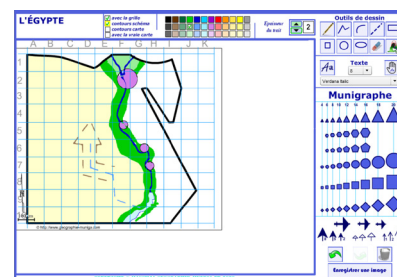
<https://goo.gl/maps/LqBXM8G8uFezuDou5>

<https://goo.gl/maps/Rd7rWizYvLYdeULE9>

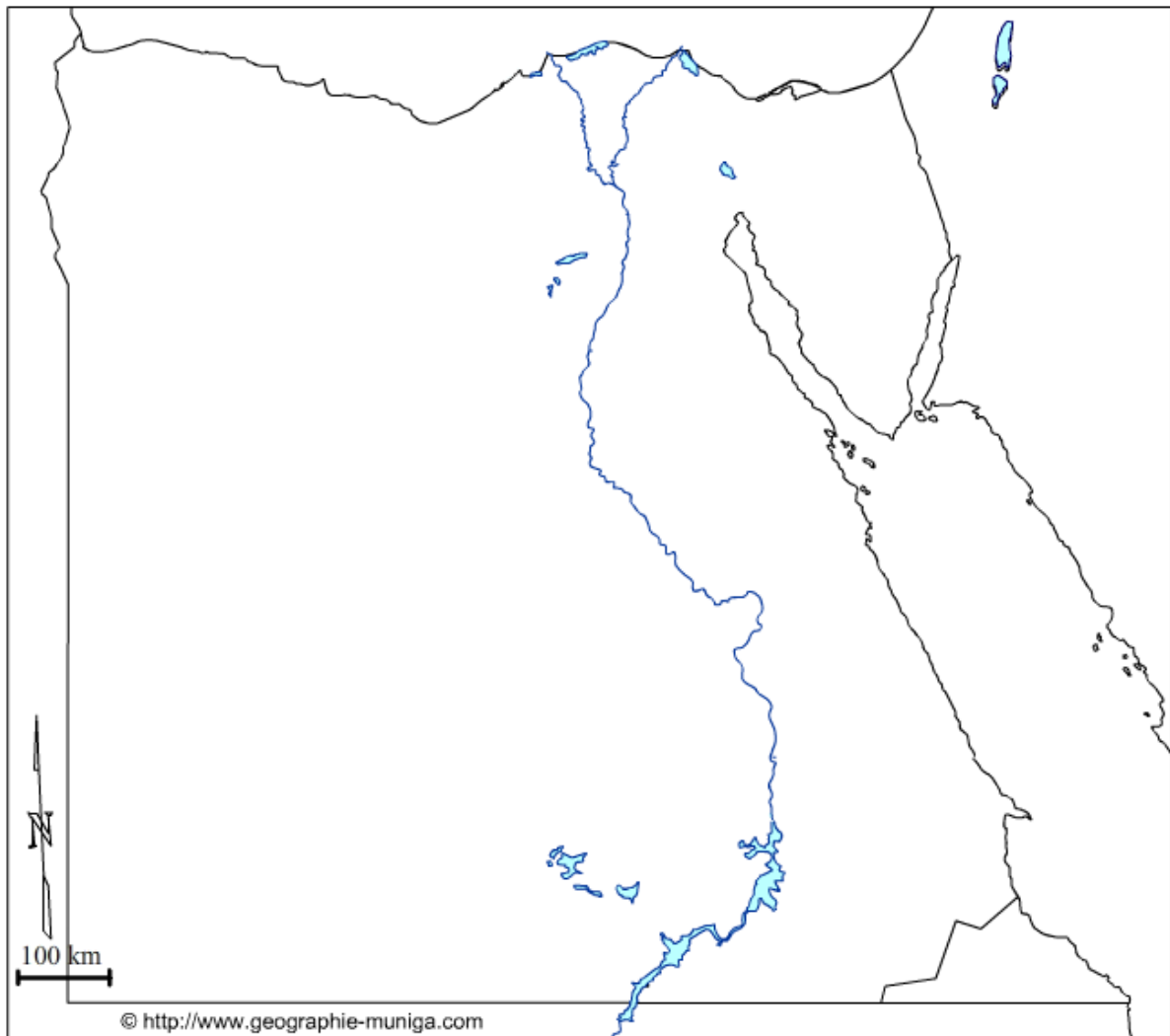
<https://goo.gl/maps/Ss17Yvn664qfmzXc9>



Note : Avant de réaliser votre croquis final, vous pouvez le tester en utilisant le Muni_Carto Egypte. Ce logiciel vous permet de produire votre croquis dans des conditions réelles. Le nombre couleurs est limité à celui d'une boîte traditionnelle de crayons de couleurs, trois dégradés sont disponibles qui correspondent à : appuyez fort sur votre crayon, appuyez moyennement sur votre crayon et passez très légèrement votre crayon sur la feuille. En outre, le logiciel intègre le Munigraphe (normographe indispensable pour réaliser un bon croquis). Enfin les fonds de carte traditionnelle et schématique sont intégrés ainsi que les carreaux de cahier pour vous repérer.



La maîtrise de l'eau en Égypte : un défi majeur



LEGENDE

Population des principales villes en Égypte

	année 1986	année 2019	Croissance %
Le Caire	6068695	8259500	36.1
Alexandrie	2926859	4532200	54.85
Gizeh	1883189	3628100	92.66
Shubra ElKheima	714594	1099400	53.85
Port-Saïd	401172	626000	56.04
Suez	327717	565700	72.62
Louxor	274074	506600	84.84
Mansourah	317508	495600	56.09
El-Mahalla El-Kubra	306509	465300	51.81
Tanta	336517	445600	32.42
Assiout	272986	410800	50.48
Ismailia	158045	366700	132.02
Fayoum	213070	349900	64.22
Damiette	89498	337300	276.88
Zagazig	244354	319700	30.83
Assouan	190579	290300	52.33
Hurghada	132649	261700	97.29
Al Minya	179060	260600	45.54
Damanhur	188939	256700	35.86
Beni Suef	152476	233100	52.88
Qena	119917	230400	92.13
Sohag	132649	201300	51.75
Schibin al-Kawm	132751	186300	40.34
Banha	115701	165900	43.39
El-Arich	67337	164800	144.74
Kafr el-Sheikh	103301	160300	55.18
Mallawi	98632	152200	54.31

<https://www.capmas.gov.eg/HomePage.aspx>

La maîtrise de l'eau en Égypte : un défi majeur

D) L'eau est rare en Égypte

Le Nil fournit aujourd'hui plus de 90 % des besoins en eau [...] Le Nil demeure la base de presque tout en Égypte : eau, agriculture, industries, urbanisation, électricité, voies de communication, tourisme¹. L'Égypte est un don du Nil. C'est la ressource majeure en eau qui permet la vie dans ce pays.

En dehors du Nil, l'Égypte, vous le savez depuis la classe de 6e, est un vaste désert malgré quelques oasis et les bords du Nil qui échappent à cette grande aridité.

E) Ce qui conduit l'État à une gestion efficace de l'eau

Depuis l'Antiquité, les Égyptiens ont construit des canaux le long du Nil. Des canaux toujours améliorés et multipliés car *l'Égypte est avant tout une société hydraulique où un pouvoir central fort se charge de veiller au bon fonctionnement des canaux, condition sine qua non de la survie de la communauté².*

Et, pour assurer une bonne gestion de l'eau du Nil, l'Égypte a construit sur le fleuve une série de barrages³. De plus, une station de pompage « Moubarak » a été installée sur le Haut barrage d'Assouan. Cette dernière est munie d'un déversoir des eaux afin de les répandre dans le désert tout proche et permettre l'agriculture⁴

Les résultats encourageants de cette station de pompage et du déversoir ont amené l'État égyptien à projeter la construction d'un canal en prolongement dudit ouvrage. Il permettra de relier les principales oasis situées dans le désert occidental grâce au creusement d'un canal de près de 800 kilomètres de long, joignant le Nil à la Nouvelle Vallée (les oasis de Kharga et de Dakhla), vers le nord-ouest⁵.

Par ailleurs, le projet de ce canal reliant les oasis à partir du déversoir du lac Nasser permettra la réalisation d'une nouvelle vallée, irriguée par ces eaux. *Il s'agit d'un important projet lancé en 1997 par l'ancien raïs égyptien Hosni Moubarak visant à porter la superficie des terres arables en Égypte de 6 % à 35 %. Présenté comme historique à l'époque, le projet consiste en un système de canaux destiné à détourner les eaux du lac Nasser vers des régions désertiques du désert Libyque. Le projet était surtout conçu pour encourager les Égyptiens à quitter le delta du Nil, très peuplé, et à chercher des opportunités économiques dans le désert, au Sud⁶.*

F) Alors que les besoins en eau augmentent

Malgré ces efforts, la maîtrise de l'eau reste un défi majeur en Égypte car les besoins augmentent considérablement. D'autant que, *de tout temps, l'eau a été le facteur le plus déterminant de toute politique d'aménagement du territoire en Égypte. Du reste l'eau a constitué le moteur de formation de l'Égypte moderne en permettant la réalisation, par la modernisation du système hydraulique égyptien, d'une extension extraordinaire de l'espace utile du pays en passant de 4,5 millions de feddans en 1887 à environ 7 millions*

actuellement (presque 3,5 millions d'hectares). Cette augmentation de la surface cultivée du pays, accélérée depuis la construction du Haut Barrage d'Assouan (mis en eau en 1964), s'est accompagnée d'une intensification du système de production agricole en passant d'une récolte par an à presque deux en moyenne, voire trois, dans certaines zones du pays⁷.

Et, en plus de l'intensification des cultures, la constitution de la grande réserve du lac Nasser a permis la bonification de plusieurs centaines de milliers d'hectares pris au désert⁷, notamment avec le projet de nouvelle vallée. Non seulement cette nouvelle vallée reliera des oasis existantes, mais elle aura aussi pour effet de créer de nouvelles zones d'agricultures irriguées augmentant par ce fait les besoins en eau.

Outre l'agriculture les villes qui ont grandi sous la pression démographique, sont aussi de grosses consommatrices d'eau. En effet, la population égyptienne vient de dépasser les cent millions d'habitants et progresse d'un million supplémentaire tous les six mois⁸ créant autant de besoins supplémentaires.

Mais les besoins en eau puisé dans le Nil n'augmentent pas seulement en Egypte, elles augmentent aussi dans les pays en amont. D'ailleurs, le journal « le Monde » titre : «*En remplissant son mégabarrage sur le Nil, l'Ethiopie relance les tensions avec l'Egypte*⁹ »

-
- 1) <https://les-yeux-du-monde.fr/mondialisation-enjeux/22071-le-nil-au-coeur-dun-accord-historique>
 - 2) <https://www.cairn.info/revue-confluences-mediterranee-2010-4-page-13.htm>
 - 3) <https://www.monde-diplomatique.fr/cartes/nil>
 - 4) <http://bit.ly/2rwnc0M>
 - 5) https://www.lemonde.fr/archives/article/1996/11/05/l-egypte-perce-un-nouveau-canal-pharaonique-le-nil-parallele-reliera-le-lac-nasser-a-des-oasis_3753548_1819218.html
 - 6) <https://www.afrik21.africa/egypte-hassan-allam-va-restaurer-6-000-hectares-de-terre-pour-la-culture-du-ble/>
 - 7) https://geographie-muniga.org/Carto_Flash_SDLV_EGYPTTE/Eau_Egypte_SDLV.pdf
 - 8) <https://www.lemonde.fr/blog/filiu/2020/03/01/la-bombe-a-retardement-de-la-population-egyptienne/>
 - 9) https://www.lemonde.fr/afrique/article/2023/09/10/en-remplissant-son-megabarrage-sur-le-nil-l-ethiopie-relance-les-tensions-avec-l-egypte_6188785_3212.html