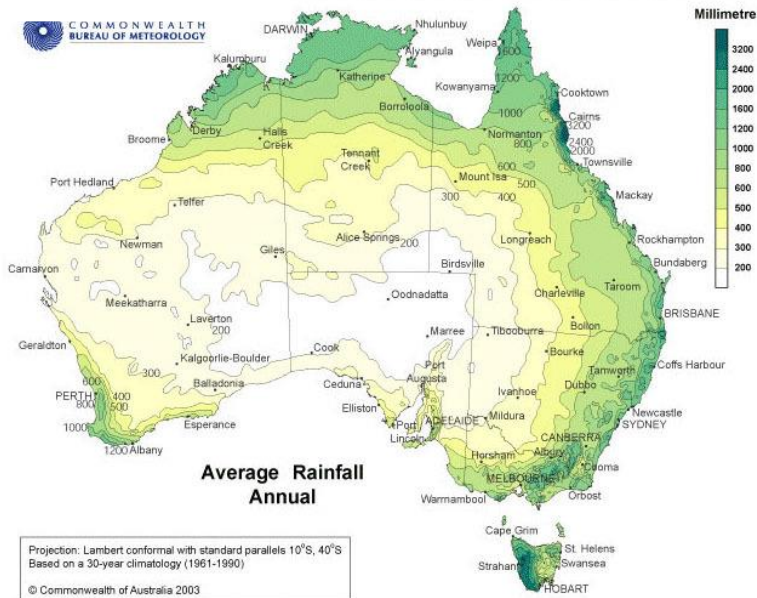


4. L'eau en Australie

A. Les ressources en eau à Merbein

Consignes : - Réalise une carte qui décrit les ressources en eau à Merbein et ses environs
 - Explique pourquoi on peut dire que Merbein dépend étroitement du fleuve Murray

Doc 1 : Les précipitations moyennes en Australie



Source : http://traveloutbackaustralia.com/wp-content/uploads/2012/06/Australia_Rainfall.jpg (08/01/2019)

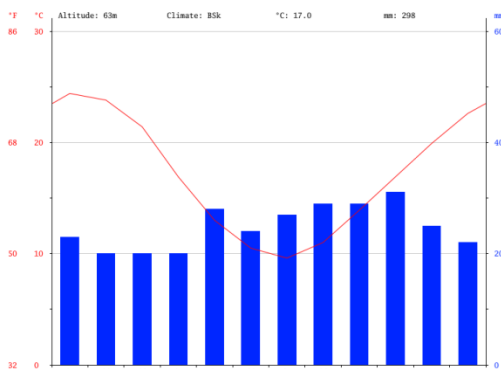
Doc 2 : Carte du bassin Murray-Darling



× Merbein

Source : www.wikipedia.org (30/12/2018)

Doc 3

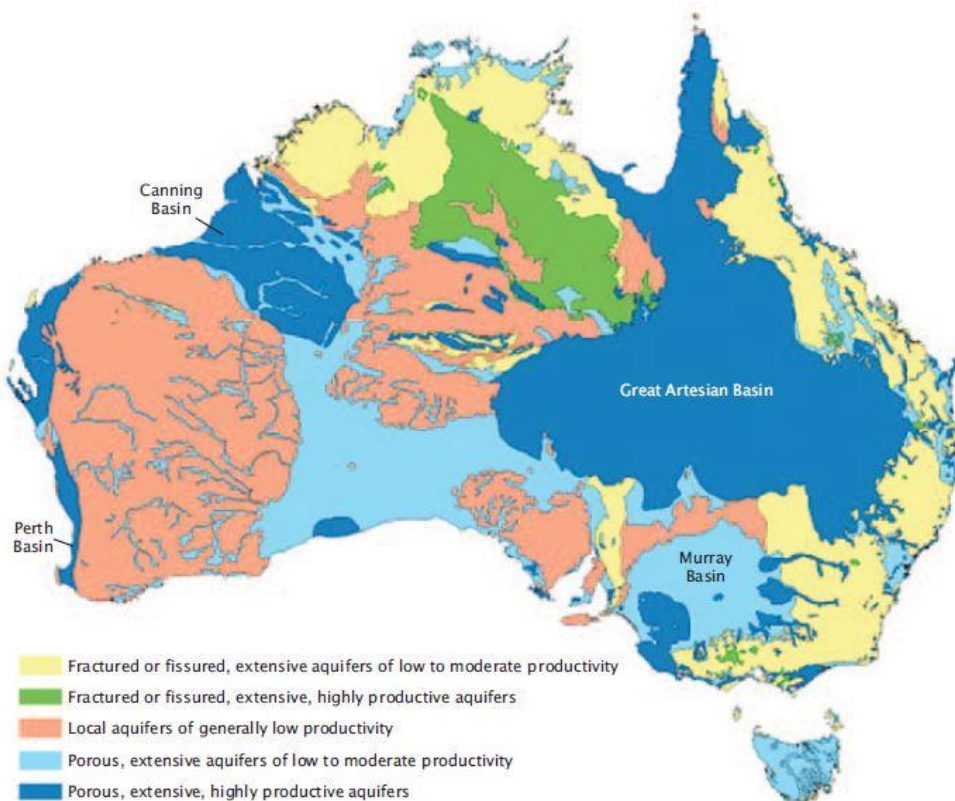


Climat _____

Hémisphère : _____

Source : <https://fr.climate-data.org/oceanie/australie/victoria/merbein-182487/> (16/04/2019)

Doc 4 : Underground water (eau souterraine)



Source : <http://www.futuredirections.org.au/wp-content/uploads/2016/02/Australian-Groundwater-Resources.jpg> (16/04/2019)

Doc 5 : Le bassin du fleuve Murray, une source d'approvisionnement en eau douce vitale pour les Australiens.

Drainant les eaux de pluies qui tombent surtout d'août à décembre dans le Sud-Est du pays, le fleuve et ses affluents ont été largement aménagés (des dizaines d'écluses et de barrages, pas moins de 4 lacs artificiels de stockage). En effet, pour les régions semi-désertiques qu'il traverse sur son cours inférieur, il est l'unique source d'approvisionnement. Notons que 75% des terres irriguées australiennes sont localisées dans ce bassin qui est considéré comme le cœur agricole (food basket) du pays assurant 51% de la production du pays en valeur. S'ajoute à cela les prélèvements de l'industrie et de la consommation domestique. 75 % des Australiens habitent dans le bassin et les concentrations urbaines sont gourmandes d'eau : 42% de la consommation d'eau d'Adélaïde (1,1 million d'habitants) proviennent des prélèvements du Murray .

D'après la page Wikipédia « Le fleuve Murray ».

Doc 6 : Merbein, bourgade agricole

La petite bourgade de Merbein est située sur le fleuve Murray. Elle compte 2525 habitants d'après le dernier recensement.

Tout autour, c'est le bush, une végétation clairsemée sur des sols secs.

Pourtant Son territoire accueille 430 entreprises agricoles qui produisent, grâce à l'irrigation, du raisin, des citrons, des champignons.

Cela a permis l'essor de diverses entreprises agroalimentaires qui fabriquent, conditionnent et expédient du vin, des jus de fruit, des raisins secs...

D'après la page web du district de Mildura. 2008.



Grille critériée

Compétences	Critères	Indicateurs	Pondération
Observer, s'informer et traiter l'information	- Analyser une image géographique	Merbein est localisé (Australie, capitale, //, océans, 2 à 4 mers)	/6
	- Situer et localiser les faits/phénomènes sur tous types de représentations cartographiques		
	- Analyser une représentation cartographique - Sélectionner les documents les plus pertinents à l'échelle adéquate - Analyser d'autres documents	Les ressources en eau douce sont localisées	/3
		Présence d'information inutile	-1
Communiquer	- Compléter une représentation cartographique pour décrire une répartition spatiale - Mobiliser les ressources pour enrichir l'analyse	T	/2
		O	/1
		L	/3
		(E)	
		S	/1
		Soin/lisibilité	/1
		Typographie	/1
	Précision de la localisation (uniquement si plus de 50% dans la partie "observer")	0, 2 ou 4	
	Total	/22	

Pourquoi on peut dire que Merbein dépend étroitement du fleuve Murray ?

B. La gestion de l'eau en Australie

Consigne : Complète l'organigramme qui explique les nouvelles politiques de l'eau en Australie

Doc 7 "Gestion de l'eau : l'Australie se veut pionnière" article de 2009

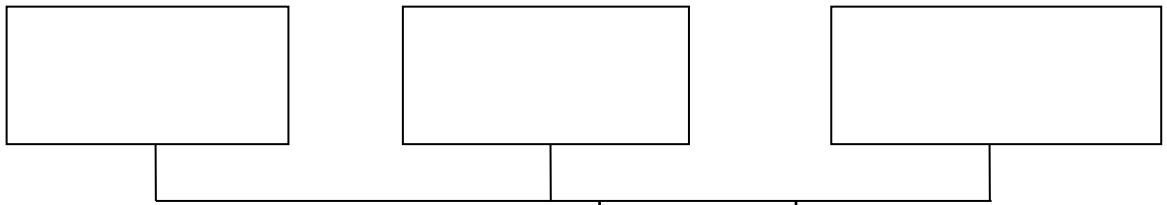
L'Autorité de gestion du bassin du Murray-Darling qui vient d'être créée en Australie se lance dans une entreprise sans précédent. Son directeur exécutif, Robert Freeman, doit en effet préparer le plan d'aménagement de ce bassin hydrographique grand comme la France. « C'est la première fois qu'un projet aussi vaste voit le jour, dit-il. La première fois qu'on va tenter de renverser un système de surallocation des ressources ». La surallocation est, note-t-il, « un héritage du passé, aggravé par les premiers assauts du changement climatique et par une des pires sécheresses que le pays ait jamais connues [survenue il y a sept ans] ». (...) Le débit annuel était de 8 900 GL, il stagne autour de 1 783 GL en 2006. (...)

Avant la sécheresse, le bassin fournissait 40 % des produits agricoles du pays, dont la quasi totalité des cultures irriguées (...). Plus de deux millions de personnes dépendent de ses eaux. Parmi elles, les habitants de la cinquième ville du pays, Adelaïde qui ont subi, ces trois dernières années, des restrictions draconiennes. Dans la grande cité méridionale, on n'a désormais droit qu'à trois heures d'arrosage manuel par semaine. La commissaire à la sécurité de l'eau en Australie Méridionale est inquiète : une catastrophe écologique menace les lacs situés près de l'embouchure, séparés de l'océan Indien par des barrages. Leur niveau baissant, les sols sulfatés acides exposés à l'air voient leur acidité croître dangereusement. Or, il n'y a plus assez d'eau douce dans le Murray-Darling pour les recouvrir. On pourrait combattre l'acidité en laissant entrer l'eau de mer, mais alors, ils deviendraient rapidement hypersalins et se changeraient en mer morte. (...)

En 1994, le Conseil des gouvernements australiens, qui réunit les ministres des États et du gouvernement fédéral, a convenu d'une nouvelle politique de l'eau. La santé du fleuve devait être prise en compte dans toutes les décisions relatives à l'eau, les subventions aux prélèvements supprimées, et les droits d'accès aux ressources hydriques dissociés des titres de propriété foncière. (...) Adelaïde qui puise dans le Murray 90 % de son eau potable, développe aujourd'hui d'autres moyens d'approvisionnement. 30 % de l'eau est recyclée, avec un objectif de 45 % en 2010. Les nouveaux quartiers sont équipés de deux conduits d'eau destinés : l'un pour l'eau potable (purifiée), réservée à la boisson et à la cuisine ; l'autre, de couleur violette, pour l'évacuation des toilettes, la lessive et l'arrosage des jardins. Adelaïde a également mis en chantier une usine de dessalement, qui fournira dès 2011 un quart de ses besoins. Le professeur Young estime que ces mesures ont fait de l'Australie un pionnier mondial : « Actuellement, je consacre une bonne partie de mon temps à voyager à travers le monde pour expliquer comment mettre en œuvre des politiques inspirées des meilleures pratiques australiennes ». Autre mesure, à la campagne : la valeur de l'eau ayant augmenté, les agriculteurs ont remplacé les canaux ouverts dispendieux et les rampes d'aspersion aérienne par un système d'irrigation au goutte-à-goutte gérée par ordinateur. (...)

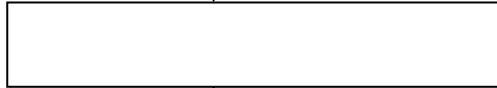
Mais en 2006, quand la sécheresse s'est accentuée, la nécessité d'aller encore plus loin s'est fait sentir. En 2007, Canberra a proposé un plan radical : les États devaient renoncer à la gestion du bassin au profit du gouvernement fédéral, qui, en contrepartie, allait investir 10 milliards de dollars australiens dans le rachat des droits de surallocation et la rénovation des infrastructures d'irrigation. En décembre 2008, une nouvelle page de la gestion de l'eau a été tournée en Australie avec la création de l'Autorité de gestion du bassin du Murray-Darling. Elle aura surtout le pouvoir de faire appliquer ses décisions. Auparavant les États n'avaient aucun moyen de faire respecter les plafonds de prélèvement par leurs voisins. (...) L'Autorité aura un réel pouvoir contraignant lui permettant, notamment, d'émettre des injonctions interdisant des pratiques illégales. (...)

Source : <http://infos-eau.blogspot.com/2009/05/gestion-de-leau-laualstralie-se-veut.html> (30/12/2018)



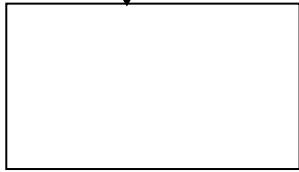
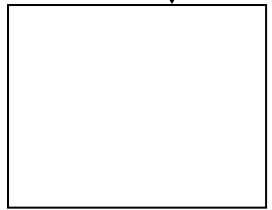
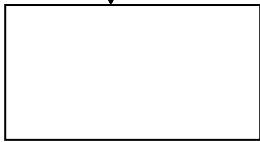
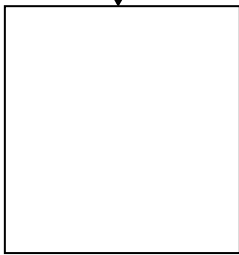
Niveau du lac ↘

Non renouvellement des nappes aquifères



En 1994 :

Canaux ouverts supprimés



Or en 2006 :

En 2008 :