



AGRICULTURES

ANALYSE DU SECTEUR AGRICOLE



INTRODUCTION

L'agriculture, l'une des composantes essentielles de l'économie, joue un rôle primordial non seulement dans l'alimentation des populations, mais aussi dans la croissance économique et la stabilité environnementale d'un pays. En tant que pilier stratégique, elle est au cœur des préoccupations gouvernementales, surtout dans le contexte actuel de changements climatiques et de pressions démographiques croissantes. Ce rapport, réalisé par Basma El Barki et Khadija Ben Madane, s'inscrit dans cette dynamique en offrant une analyse exhaustive et approfondie des divers aspects du secteur agricole.

Ce projet se distingue par une approche multidimensionnelle qui prend en compte les

différentes filières agricoles, y compris la production végétale, l'élevage, les ressources forestières, et la pêche. À travers des données quantitatives collectées à l'échelle nationale et régionale, l'étude vise à dresser un tableau complet des ressources disponibles, des rendements, et des pratiques agricoles dominantes. De plus, elle examine les indicateurs clés pour évaluer la durabilité des méthodes actuelles et propose des pistes pour une gestion plus efficiente des ressources.

L'analyse régionale est particulièrement importante pour comprendre les disparités en matière de productivité agricole et les atouts spécifiques de chaque zone géographique. Ce rapport explore également l'impact des politiques agricoles, des infrastructures, et des innovations technologiques sur la production, afin de mettre en lumière les opportunités qui pourraient permettre d'augmenter la résilience du secteur face aux défis contemporains.

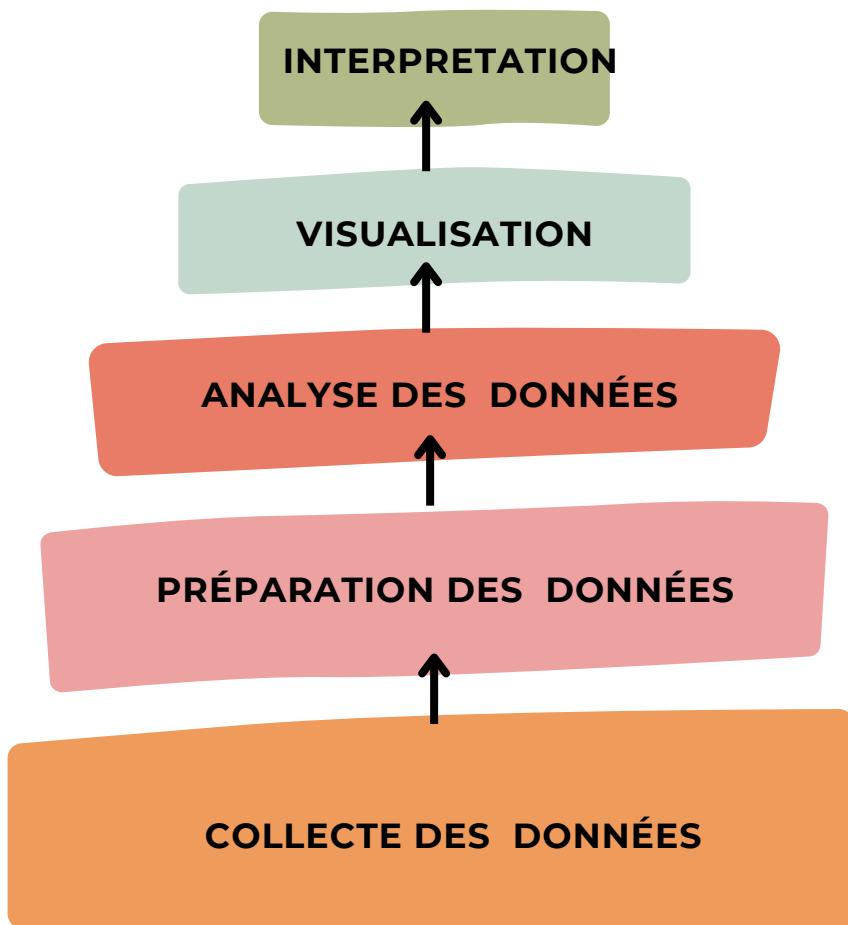
En outre, la préservation des écosystèmes forestiers et marins fait partie intégrante de cette étude, soulignant l'importance d'une exploitation durable pour préserver la biodiversité et assurer un avenir stable pour les générations futures. En combinant des analyses statistiques et des modèles économiques, ce document ambitionne de fournir des recommandations pratiques pour le développement agricole durable, tout en tenant compte des impératifs sociaux et environnementaux.

VUE GLOBALE

ÉTUDE DES SECTEURS AGRICOLES:

- Superficie agricole utile (SAU) (en ha) selon le statut juridique.
- Terres irriguées (en ha)
- Evolution de la production céréalière (en 1000 Qx)
- Cultures céréalières
- Cultures des légumineuses.
- Les cultures oléagineuses.
- Effectif du cheptel et des animaux de trait (en milliers de têtes).
- Quantités de viandes rouges contrôlées (en tonnes).
- Superficie (en ha) des forêts reboisées et naturelles.
- Activités des pêches et de l'aquaculture.

L'ORGANIGRAMME:



TERRES IRRIGUÉES (EN HA)

Les terres irriguées en hectares désignent les surfaces agricoles alimentées en eau artificielle pour favoriser la croissance des cultures.

La superficie agricole utile (SAU) en hectares, classée par statut juridique, correspond aux mêmes données que celles recueillies précédemment pour les terres irriguées.

NATIONAL:

Les données sont présentées de manière visuelle à travers des tableaux pour une compréhension claire et rapide des informations sur les terres irriguées et la superficie agricole utile

PÉRIODE	SUPERFICIE AGRICOLE UTILE
1990	8889.2
1991	8944.1
1992	9195.3
1993	9255.5
1994	9291.2
1995	9290.7
1996	9292.3
1997	9278
1998	9238.3
1999	9142.4
2000	9081.4
2001	9023.7
2002	8979.7
2003	8975.2
2004	9041
2005	8988.3

PÉRIODE	SUPERFICIE AGRICOLE UTILE
1990	8889.2
1991	8944.1
1992	9195.3
1993	9255.5
1994	9291.2
1995	9290.7
1996	9292.3
1997	9278
1998	9238.3
1999	9142.4
2000	9081.4
2001	9023.7
2002	8979.7
2003	8975.2
2004	9041
2005	8988.3

FIGURE 1.

TERRES IRRIGUÉES (EN HA)

INTERPRETATION:

L'évolution de la superficie agricole utile au fil des années, représentée dans les données de 1990 à 2017, dévoile des variations significatives. En examinant ces chiffres, nous pouvons observer une tendance générale de fluctuation, avec des hauts et des bas au cours de cette période. En analysant le taux de variation d'une année à l'autre, il est clair que la superficie agricole utile a connu des changements substantiels, suggérant une dynamique complexe dans le secteur agricole. Par exemple, entre 1990 et 2017, le taux de variation a pu varier en fonction des politiques agricoles, des modifications environnementales, des progrès technologiques ou des variations économiques.

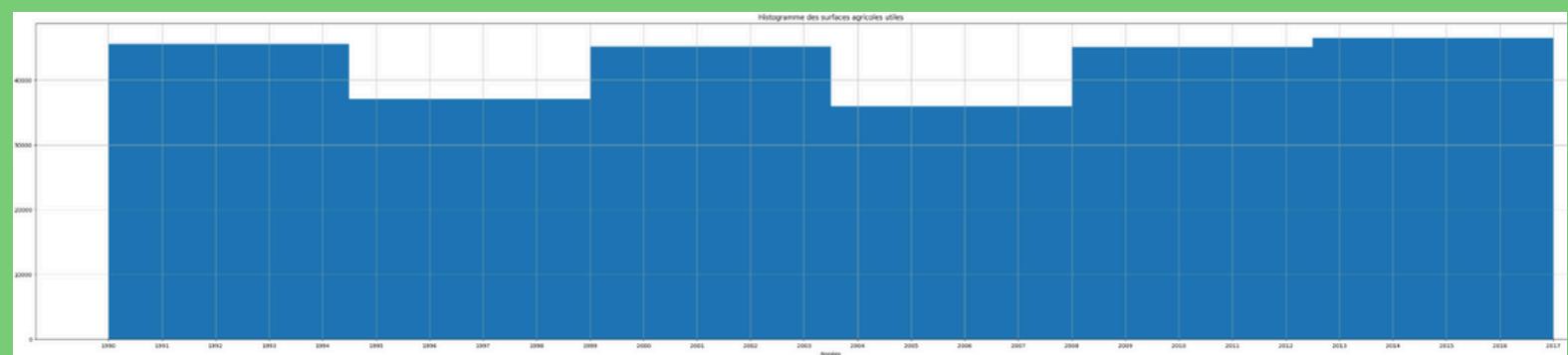


FIGURE 2.

TERRES IRRIGUÉES (EN HA)

PARTIE DU CODE :

Une fois les données collectées et importées au format CSV, une étape cruciale est le nettoyage des données. Cela inclut le remplacement des virgules par des points pour assurer une cohérence dans le format numérique des valeurs. De plus, nous avons supprimé les lignes contenant des valeurs manquantes, identifiées par les termes "NA" ou "non". Ce processus de nettoyage permet de garantir l'intégrité et la fiabilité des données, en assurant une cohérence dans les formats et en éliminant les entrées qui pourraient fausser les analyses ou les interprétations ultérieures.

```
dataframe['PÉRIODE'] = dataframe['PÉRIODE'].astype(str)
dataframe['SUPERFICIE AGRICOLE UTILE'] = dataframe['SUPERFICIE AGRICOLE UTILE'].str.replace(',', '.')
dataframe['SUPERFICIE AGRICOLE UTILE'] = pd.to_numeric(dataframe['SUPERFICIE AGRICOLE UTILE'], errors='coerce')
```

```
...show()
ble = go.Figure(data=[go.Table(
    header=dict(values=list(dataframe.columns),
        fill_color='paleturquoise',
        align='left'),
    cells=dict(values=[dataframe[col] for col in dataframe.columns],
        fill_color='lavender',
        align='left'))]
)
ble.show()
```

Ce code utilise Plotly pour créer une représentation tabulaire des données à l'aide de **go.Table**. Cette partie du code génère un tableau en utilisant les données du dataframe. Lorsque vous exécutez **table.show()**, cela affiche le tableau dans une fenêtre ou un environnement spécifique à Plotly

```
plt.figure(figsize=(50, 10))
plt.hist(dataframe['PÉRIODE'], weights=dataframe['SUPERFICIE AGRICOLE UTILE'], bins=6, alpha=1)
plt.xlabel('Années')
plt.ylabel('Production')
plt.title('Histogramme des surfaces agricoles utiles')
plt.grid(True)
plt.show()
```

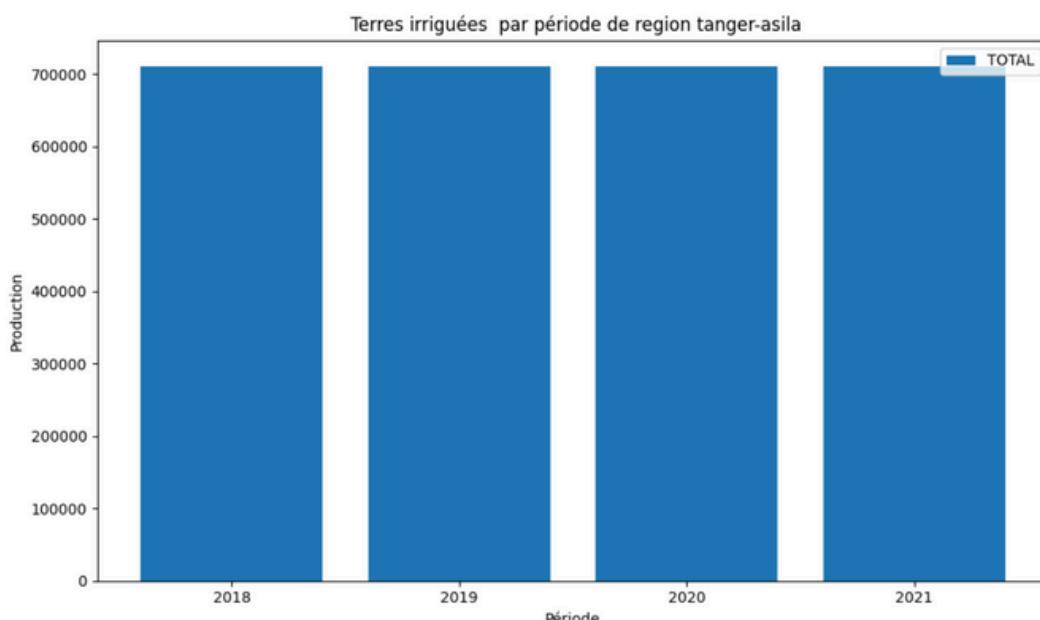
Le code utilise Matplotlib pour créer un histogramme qui illustre la distribution de la superficie agricole utile au fil des années. Il prend les données de deux colonnes du dataframe, utilisant les années comme valeurs sur l'axe horizontal et la superficie agricole comme poids pour les barres verticales

TERRES IRRIGUÉES

(EN HA)

REGIONAL :

Les informations visuelles via des tableaux facilitent la compréhension des données sur les terres irriguées au niveau régional. Cependant, nous avons noté un manque de données, spécifiquement pour la région de Tanger-Assilah. Nous nous sommes focalisés sur cette région afin de collecter et intégrer les informations manquantes dans notre analyse régionale des terres irriguées



INTERPRETATION:

Lorsque la valeur de la superficie des terres irriguées reste constante d'une année à l'autre, comme c'est le cas pour Tanger-Tétouan-Al Hoceima entre 2018 et 2021 avec 710 760 hectares, le taux de variation est égal à 0 %. Cela indique une stabilité totale de la superficie irriguée dans cette région au cours de cette période.

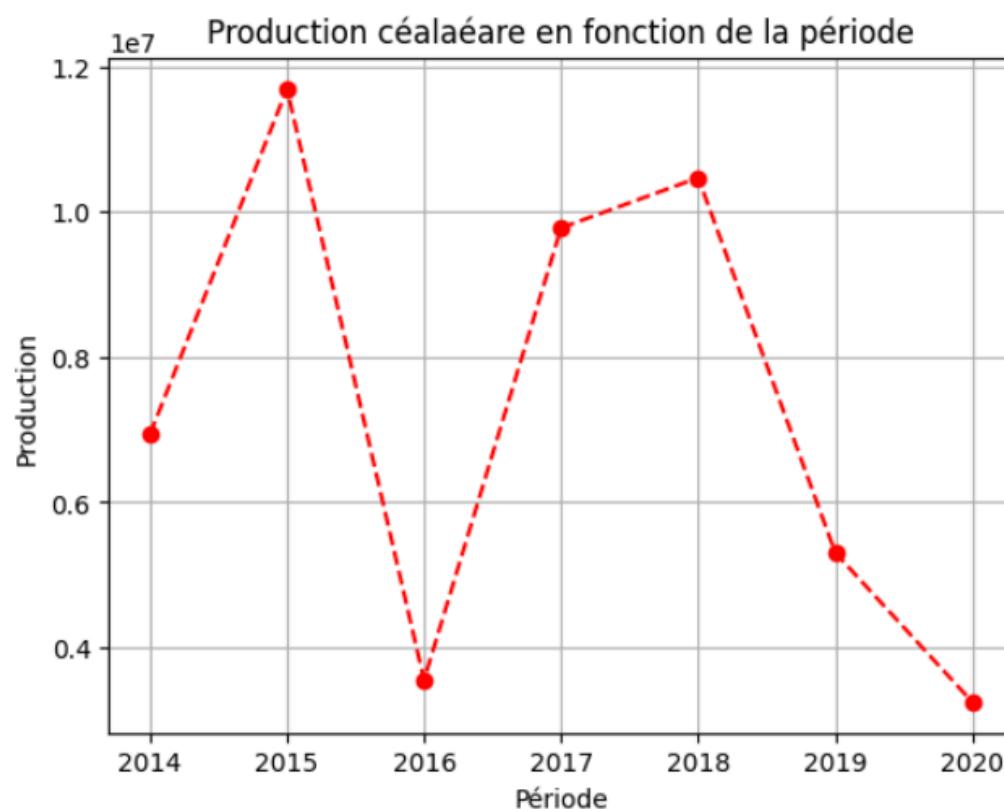
Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette stabilité. Parmi eux pourraient figurer des pratiques agricoles cohérentes et éprouvées, un accès constant à l'eau d'irrigation ou des politiques régionales soutenant la préservation ou la restriction de l'expansion des terres irriguées. Cette stabilité peut également résulter de l'utilisation prudente des ressources disponibles ou de facteurs extérieurs tels que des réglementations strictes limitant l'expansion des terres irriguées dans cette région spécifique.

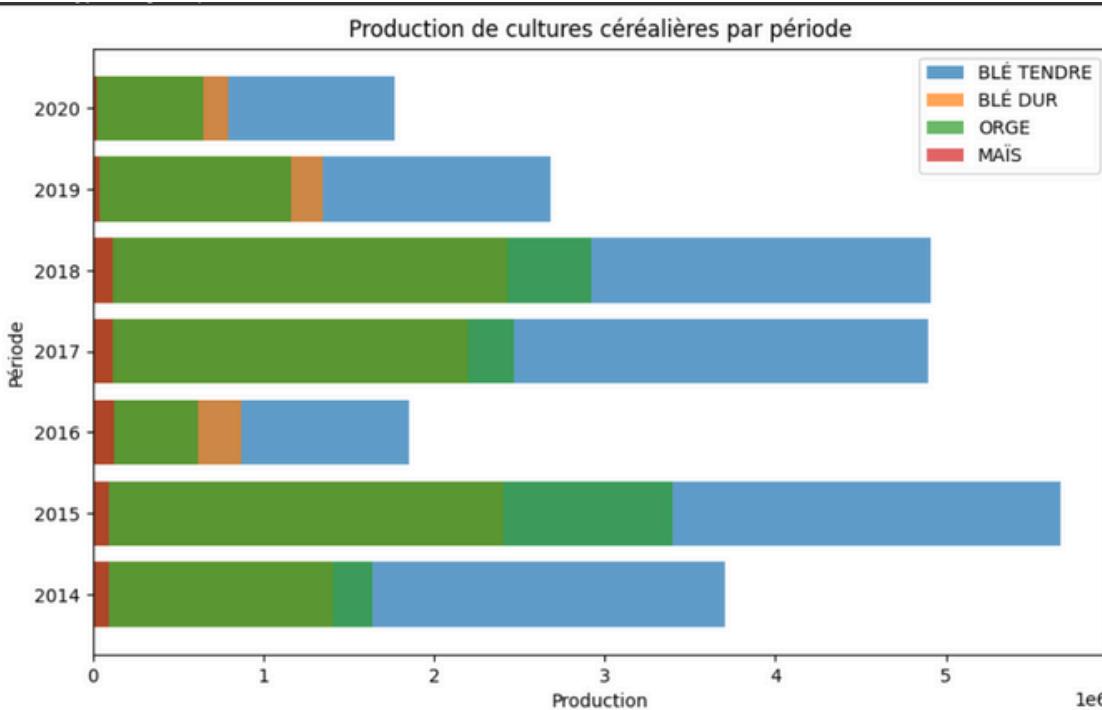
EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

L'évolution de la production céréalière (en 1000 Qx) représente les changements quantitatifs annuels de la production de céréales, fournissant des indications sur les tendances agricoles et la disponibilité alimentaire.

NATIONAL:

Les données sont présentées de manière visuelle à travers des tableaux pour une compréhension claire et rapide des informations sur L'évolution de la production céréalière .





INTERPRETATION:

Les données présentées mettent en lumière des fluctuations distinctes selon les périodes étudiées, illustrant des variations significatives dans la production des différentes cultures céréalières:

Compris ! Pour étudier l'évolution de la production céréalière et interpréter les tendances sur la période donnée, examinons l'ensemble des données représentées sous forme de total sur la période donnée :

- 2014 à 2015 :** Une croissance spectaculaire est observée dans toutes les catégories de cultures, avec des augmentations remarquables pour le blé tendre, le blé dur, l'orge et le maïs. Cela suggère une forte augmentation de la production céréalière sur cette période.
- 2015 à 2016 :** Cependant, une chute significative est apparue pour toutes les cultures en 2016, marquant une baisse drastique par rapport à l'année précédente. Cette baisse est particulièrement notable pour le blé tendre et le blé dur, affichant une diminution considérable de la production.
- 2016 à 2018 :** Après la baisse en 2016, une tendance à la reprise est observée pour toutes les cultures, bien que la production n'ait pas atteint les niveaux de 2015 pour certaines d'entre elles. Le blé tendre et le blé dur ont montré une augmentation régulière, tout comme l'orge et le maïs, bien que ces deux derniers aient fluctué davantage.
- 2018 à 2020 :** Les années suivantes présentent une tendance à la stabilité ou à une légère diminution pour la plupart des cultures. La production semble se stabiliser sans montrer de fortes variations d'une année à l'autre.

Ces tendances pourraient être influencées par divers facteurs, tels que les conditions météorologiques, les pratiques agricoles, les politiques gouvernementales ou les fluctuations économiques. Il est important de noter que malgré la reprise post-2016, la production n'a pas toujours retrouvé les niveaux exceptionnels de 2015 pour certaines cultures, signalant une certaine instabilité ou des défis persistants dans le secteur de la production céréalière.

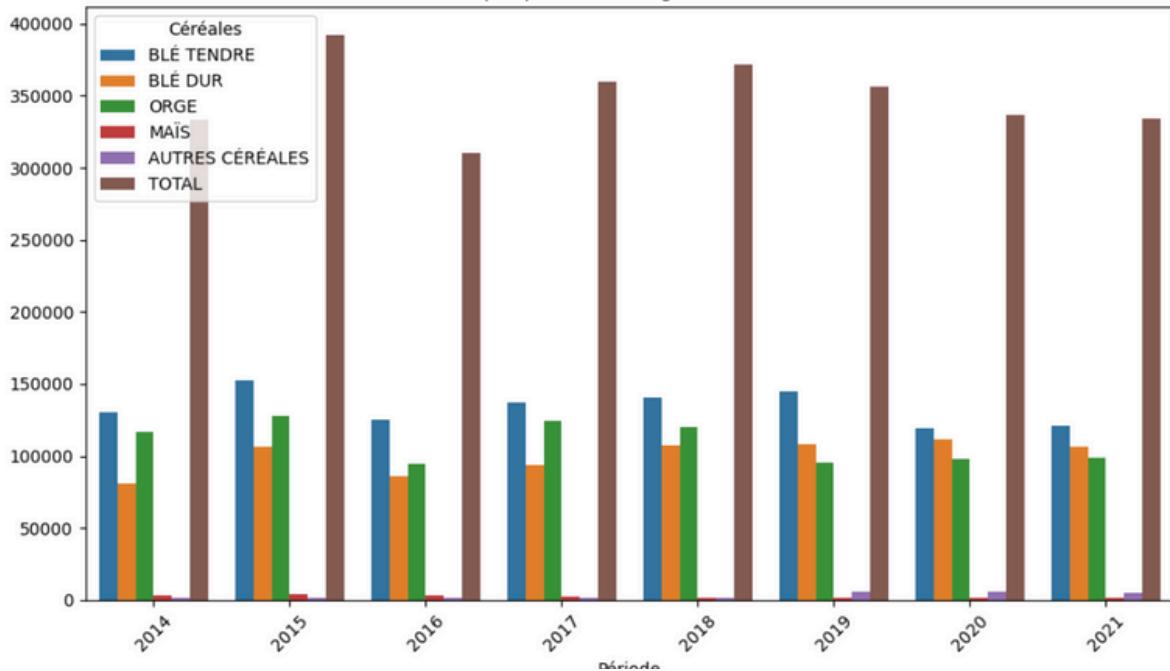
EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

REGIONAL :

Les informations visuelles via des tableaux facilitent la compréhension des données sur L'évolution de la production céréalière au niveau régional.

1-TANGER-TÉTOUAN-HOUCEIMA:

Production de céréales par période de région TANGER-TETOUAN-HOUCEIMA



ZONEGÉOGRAPHIQUE	PÉRIODE	BLÉ TENDRE	BLÉ DUR	ORGE	MAÏS	AUTRES CÉRÉALES	TOTAL
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2014	130681	80615	116566	3561	1540	332963
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2015	152938	106161	127704	3825	1600	392228
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2016	125357	86229	94317	2930	1676	310509
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2017	137110	93990	124380	2635	1676	359791
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2018	140990	107440	120465	1765	1329	371989
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2019	144624	108468	95271.75	1514	6042	355919.75
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	2020	119450	111590	98000	2010	5990	337040

EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

INTERPRETATION:

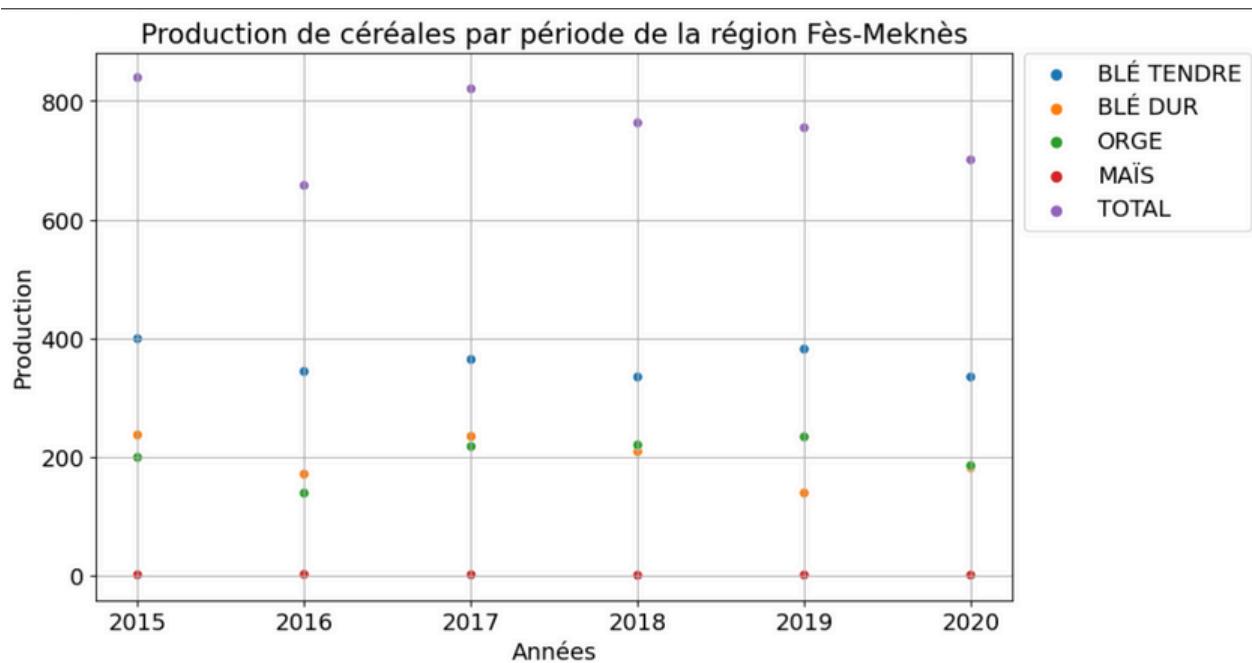
En se basant sur les totaux de production de chaque type de céréale dans la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima sur la période étudiée :

- Le **Blé Tendre** a maintenu une production relativement stable, oscillant autour de 1,4 à 1,5 millions d'unités sur l'ensemble de la période, sans variations majeures.
- En revanche, le **Blé Dur** a présenté une stabilité similaire jusqu'en 2019, après quoi une légère augmentation a été observée en 2020 et 2021, bien que la production totale reste légèrement inférieure à celle du Blé Tendre.
- L'**Orge** a montré une tendance à la baisse jusqu'en 2019, avec une légère reprise en 2020 et 2021, bien que sa production totale demeure inférieure à celle du Blé Tendre.
- Pour le **Maïs** et les **Autres céréales**, une tendance à la baisse progressive est constatée sur la période, avec une production globale qui reste nettement plus basse que celle du Blé Tendre et du Blé Dur.

Ainsi, bien que le Blé Tendre et le Blé Dur aient des variations comparables, le Blé Tendre a maintenu une production plus élevée et plus stable que le Blé Dur sur l'ensemble de la période étudiée. L'Orge, le Maïs et les Autres céréales ont tous affiché des niveaux de production bien inférieurs aux deux types de blé.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

2- FÉS-MEKNÉS:



INTERPRETATION:

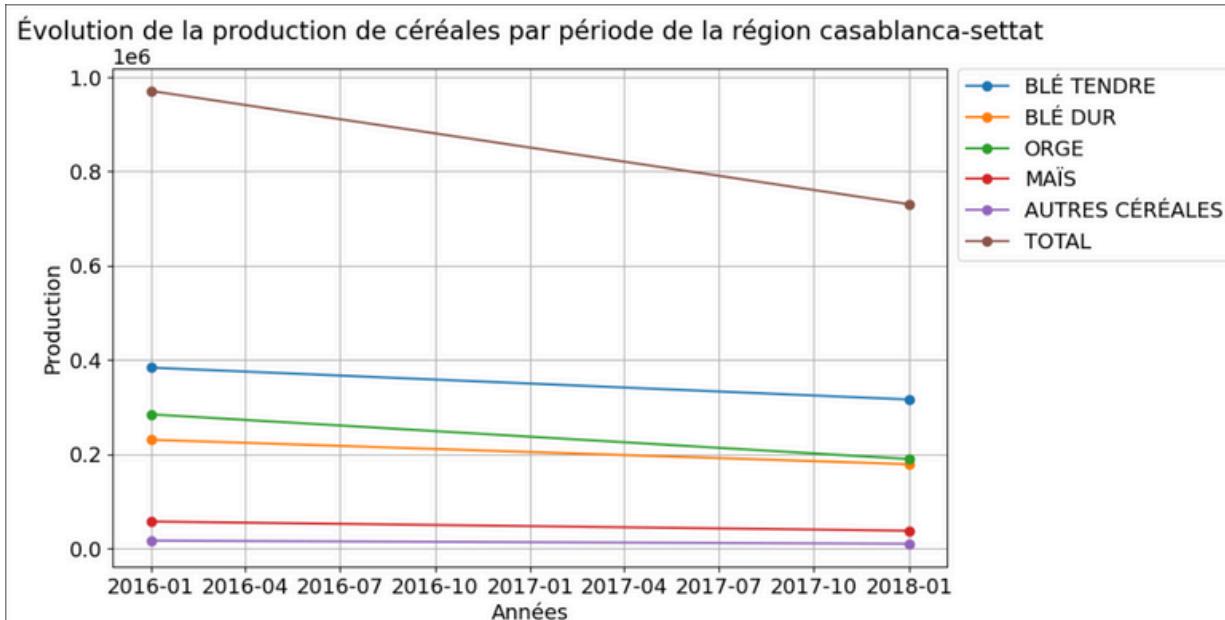
Les données pour la région de Fès-Meknès révèlent des tendances variées dans la production des différentes cultures céréalierées au fil des années :

- Pour le **Blé Tendre**, une certaine fluctuation est observée d'une année à l'autre sans de tendance claire à la hausse ou à la baisse, avec des variations qui restent relativement modérées.
- Le **Blé Dur** a montré une diminution significative entre 2015 et 2016, puis une légère reprise par la suite, bien que la production reste inférieure aux niveaux initiaux.
- L'**Orge** a connu des variations plus prononcées, avec des augmentations en 2017 et 2019, bien que la production totale soit restée plutôt instable.
- Le **Maïs** a également affiché des variations significatives, avec des niveaux de production fluctuant d'une année à l'autre, et une absence de données pour l'année 2018.

Globalement, la région de Fès-Meknès présente des tendances de production céréalierée qui varient d'une culture à l'autre, montrant une certaine instabilité dans la production de blé dur et d'orge, tandis que le blé tendre semble relativement plus stable. Les variations pourraient être attribuables à des facteurs météorologiques, des pratiques agricoles spécifiques ou d'autres facteurs locaux ayant un impact sur la production agricole.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

3- CASABLANCA-SETTAT :



INTERPRETATION:

Pour la région de Casablanca-Settat, les données présentent une diminution significative dans la production céréalière entre 2016 et 2018 pour toutes les cultures étudiées :

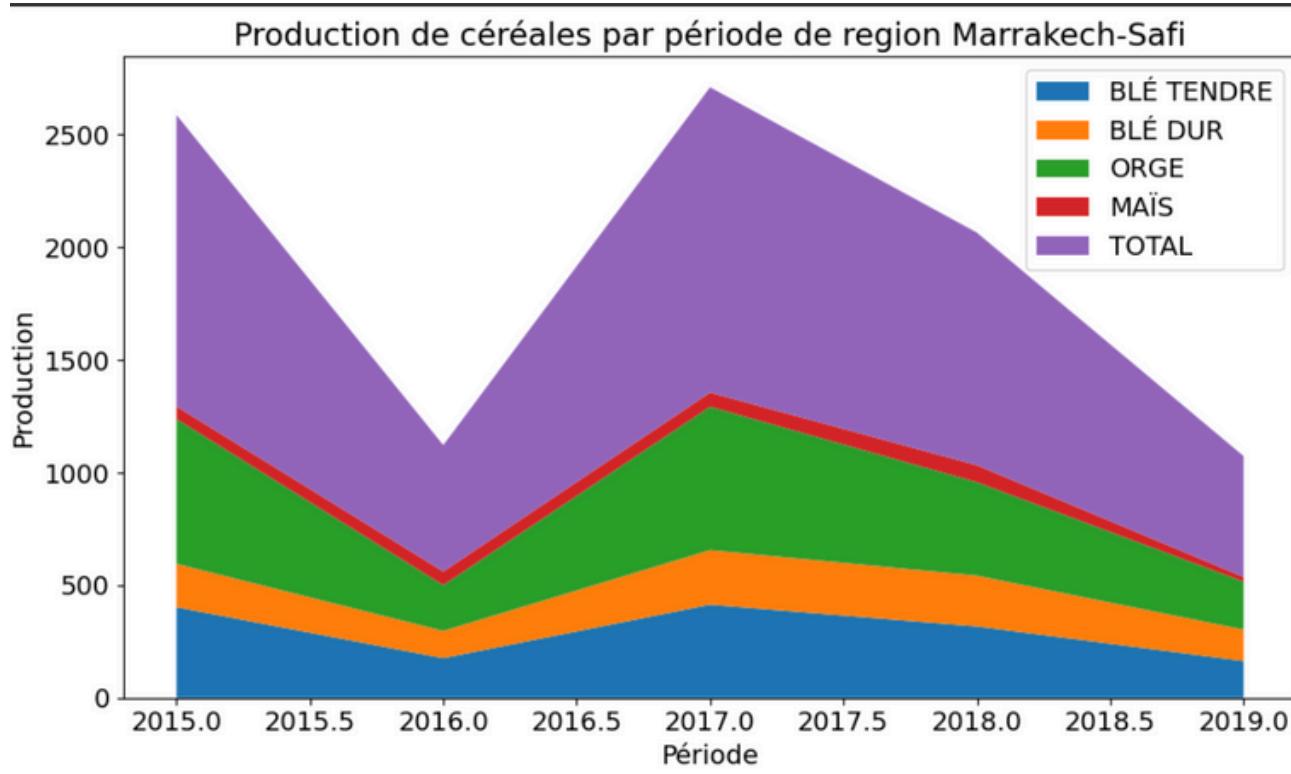
- Le **Blé Tendre** a chuté de manière notable, passant de 383 400 à 315 700 unités.
- De même, le **Blé Dur** a connu une diminution marquée, passant de 230 200 à 178 300 unités sur la même période.
- Pour l'**Orge**, la production est passée de 284 200 à 189 300 unités, montrant une réduction significative.
- Le **Maïs** a également enregistré une baisse notable, passant de 56 706 à 37 200 unités.

Ces baisses importantes de production pour toutes les cultures pourraient être dues à divers facteurs, comme des conditions météorologiques défavorables, des changements dans les pratiques agricoles ou d'autres facteurs locaux impactant la productivité agricole dans cette région spécifique.

ZONEGÉOGRAPHIQUE	BLÉ TENDRE	BLÉ DUR	ORGE	MAÏS	AUTRES CÉRÉALES	TOTAL
Casablanca-Settat	383400	230200	284200	56706	16200	970706
Casablanca-Settat	315700	178300	189300	37200	9600	730100

EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

4- MARRAKECH-SAFI:



ZONE GÉOGRAPHIQUE	PÉRIODE	BLÉ TENDRE	BLÉ DUR	ORGE	MAÏS	TOTAL
Marrakech-Safi	2015	402.3	192.8	642.9	55.92	1293.92
Marrakech-Safi	2016	176.1	121.2	202.9	60.7	560.9
Marrakech-Safi	2017	413.5	242.6	636.2	63.1	1355.4
Marrakech-Safi	2018	317.1	225.7	414.6	75.4	1032.8
Marrakech-Safi	2019	163.3	140.1	212.4	20.8	536.5

INTERPRETATION:

EVOLUTION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE (EN 1000 QX)

INTERPRETATION:

Les données pour la région de Marrakech-Safi révèlent des variations importantes dans la production de différentes cultures céréalieressur la période étudiée :

- **Blé Tendre** : La production a connu des fluctuations significatives, avec une forte baisse entre 2015 et 2016, suivie d'une augmentation marquée en 2017, puis de nouvelles baisses en 2018 et 2019. Le taux de variation est notable, avec des augmentations marquées suivies de fortes diminutions.
- **Blé Dur** : On observe une tendance similaire à des fluctuations importantes, mais la variabilité est moins prononcée que pour le Blé Tendre. Une baisse notable est observée entre 2015 et 2016, suivie d'augmentations et de baisses relativement moins importantes.
- **Orge** : La production d'orge suit une tendance similaire, avec des fluctuations moins prononcées que pour le Blé Tendre. Une augmentation est observée entre 2015 et 2017, suivie de baisses en 2018 et 2019.
- **Maïs** : La production de maïs montre également des variations, bien que les chiffres globaux soient moins élevés que pour les autres cultures. Une diminution significative est observée entre 2017 et 2019.

Globalement, les tendances montrent des variations importantes d'une année à l'autre pour toutes les cultures céréalieress'étudiées dans la région de Marrakech-Safi. Ces variations peuvent être attribuées à divers facteurs, tels que les conditions météorologiques changeantes, les pratiques agricoles spécifiques à la région, les politiques agricoles, et peuvent également être influencées par la demande et les fluctuations du marché. Les variations importantes dans la production de blé tendre en particulier suggèrent une sensibilité plus marquée de cette culture aux conditions changeantes.

CULTURES CÉRÉALIÈRES

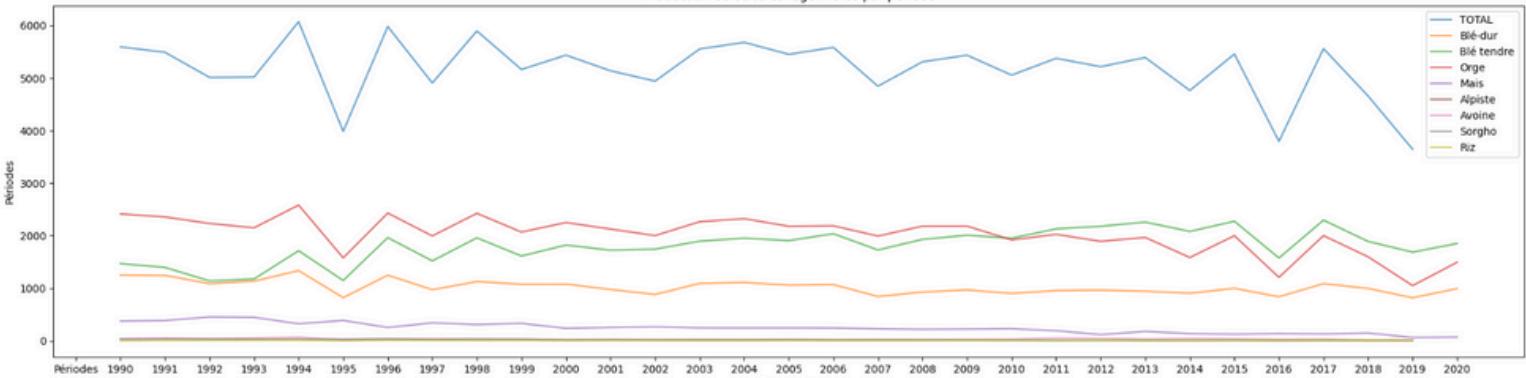
NATIONAL:

Les données sont présentées de manière visuelle à travers des tableaux pour une compréhension claire et rapide des informations sur les cultures céréalières.

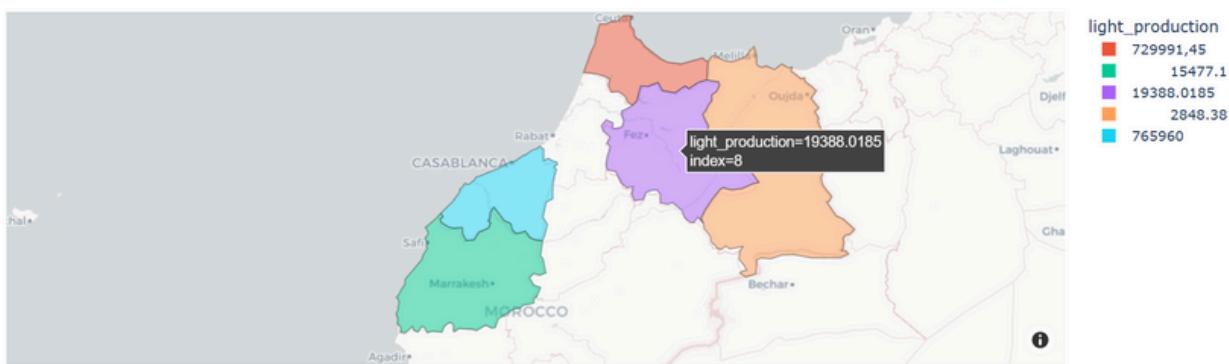
Périodes	TOTAL	Blé-dur	Blé tendre	Orge	Mais	Alpiste	Avoine	Sorgho	Riz
1990	5593.3	1249.6	1469.6	2414.9	375.6	0.3	42.6	28.4	0.8
1991	5490.8	1244.8	1396.5	2356.9	385.1	null	54	32.6	6.4
1992	5012.5	1088.3	1140	2232.9	453.6	null	42.6	32.1	7.2
1993	5020	1133.7	1176.7	2150.8	447.1	null	54	27.5	10.7
1994	6073.6	1335.8	1713.9	2582.4	323.6	null	68.8	29.2	10.7
1995	3985.6	820.2	1147.7	1578.5	387.4	null	20.5	29.2	0.7
1996	5981.1	1248.9	1963.5	2430.3	253.5	null	36	36.3	9.2
1997	4905.7	972.1	1520.8	1996	340.9	null	37.6	22.5	8.6
1998	5896.9	1126.7	1959.8	2426	309.5	null	34.3	31.8	3.7
1999	5163.8	1077.8	1613.8	2069.8	331	null	29.9	29.2	7.7
2000	5435.8	1079.1	1822.5	2250.9	237.5	null	19.5	16.1	5.6
2001	5138.4	976.7	1723.9	2126	254.2	null	27.4	16.8	7.5
2002	4941.7	881.7	1744.7	2002.4	265.4	null	20	16.3	6.4
2003	5554.2	1092.9	1896	2266.5	246.7	null	22.4	19.6	3.4
2004	5679.5	1110.5	1953.2	2324.1	244.9	null	19.5	18	4.4
2005	5411.9	1050.1	1006.7	2120.8	246.2	null	26.3	20.4	6.2

Périodes	TOTAL	Blé-dur	Blé tendre	Orge	Mais	Alpiste	Avoine	Sorgho	Riz
2005	5451.8	1059.1	1906.7	2179.8	246.2	null	26.3	20.4	6.3
2006	5583.9	1069	2037.7	2188.7	243.8	null	17.9	15.7	5
2007	4845.1	843.1	1728.8	1993.4	228.3	null	22.4	18.8	4.5
2008	5309.3	928.3	1929.8	2181.3	219.3	null	23.1	13.9	6.4
2009	5435.4	968.6	2009	2182.8	223.5	null	25.6	12.3	7.8
2010	5056.2	901.1	1951.4	1919.5	230.1	null	29.6	8.7	7.4
2011	5375.9	957.2	2131	2025.9	191.9	null	54.2	9.9	2.6
2012	5216.8	963.4	2179.4	1893.1	118	null	47.4	6.1	9.2
2013	5391.3	944.9	2259.3	1967.1	178.1	null	32.3	4.6	5
2014	4764	904.7	2081.4	1585.2	137.4	null	41.8	4.8	4.4
2015	5457.4	998.5	2275.3	2000.2	125.2	null	36.9	5.1	8.3
2016	3795.5	837.8	1575.8	1207.6	138.8	null	24.8	2	7.5
2017	5559.8	1087.8	2296.4	2001.5	130.7	null	29.8	4.1	8
2018	4659	996.6	1891.5	1598.7	148.2	null	12.3	3.7	8.1
2019	3645.2	818.7	1687.3	1050.2	63.3	null	13.1	4.3	8

Production de cultures légumières par période



CULTURES CÉRÉALIÈRES



INTERPRETATION:

en analysant les données fournies sur la production annuelle de différentes cultures entre 1990 et 2020, voici quelques observations spécifiques :

- **Blé Tendre (1990-2020)** : La production est relativement stable autour de 5000-6000 unités jusqu'en 2014. Une augmentation significative est observée en 2014 avec 6073,6 unités, suivie d'une baisse drastique en 2016 à 3795,5 unités, soit une diminution d'environ 37.5%. En 2020, aucune valeur n'est indiquée.
- **Blé Dur (1990-2020)** : On note des variations modérées dans la production, atteignant un pic en 1994 avec 1335,8 unités. La production diminue en 1995 et augmente à nouveau en 1996. Elle reste relativement stable autour de 1000-1200 unités jusqu'en 2015, puis chute à 837,8 unités en 2016, une baisse d'environ 30%.
- **Orge (1990-2020)** : La production d'orge montre une stabilité autour de 2000-2300 unités jusqu'en 2014, atteignant un pic en 2015 avec 2275,3 unités. En 2019, une forte baisse survient à 1050,2 unités, soit une diminution d'environ 54%.
- **Maïs (1990-2020)** : La production de maïs varie mais reste relativement stable autour de 2000-2500 unités, avec des pics en 1996 et en 2017. Une baisse significative survient en 2019 avec seulement 63,3 unités.

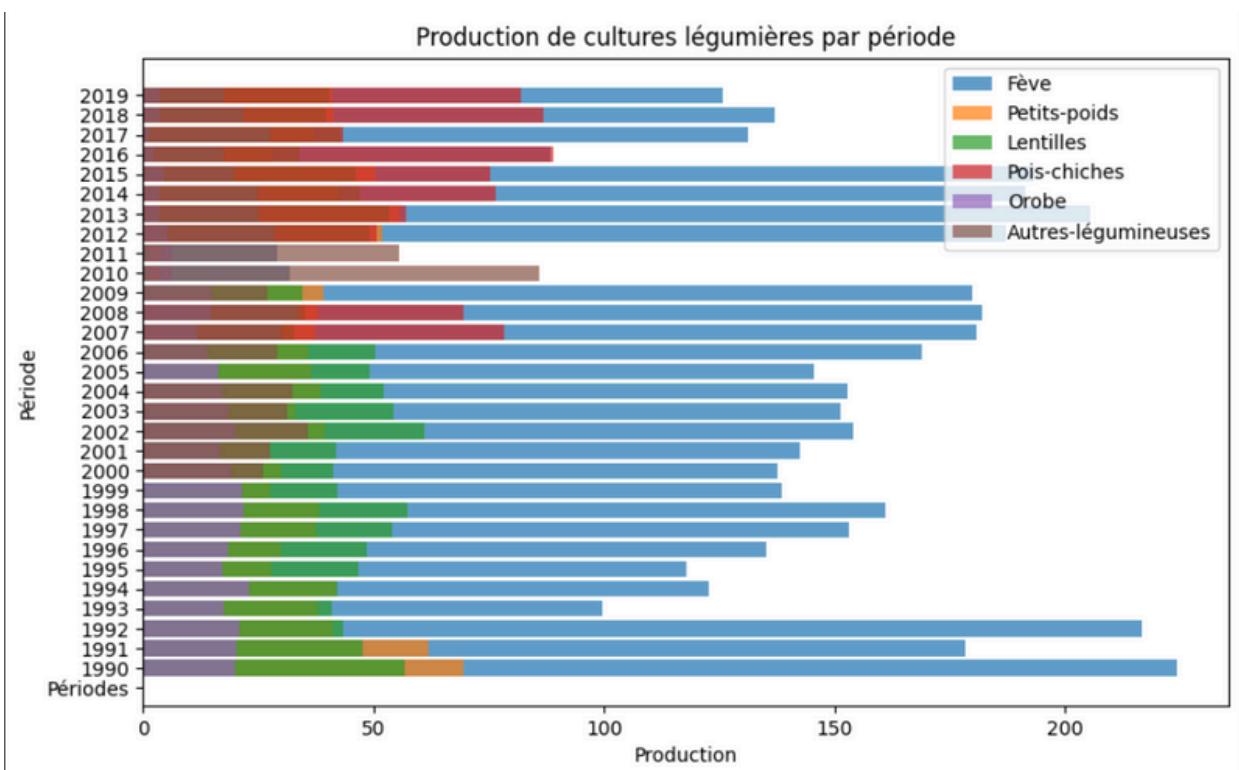
Ces variations marquées peuvent être le résultat de plusieurs facteurs, comme des conditions climatiques extrêmes, des évolutions dans les pratiques agricoles ou des fluctuations économiques. Les années de fortes baisses ou de hausses soudaines méritent une analyse plus approfondie pour identifier les facteurs précis qui ont influencé la production agricole au fil du temps.

CULTURES DES LÉGUMINEUSES

Les cultures des légumineuses désignent la production agricole de plantes telles que les haricots, pois, lentilles et fèves. Riches en protéines et nutriments, ces plantes jouent un rôle clé dans l'alimentation humaine, animale et contribuent à la fertilité des sols grâce à leur capacité à fixer l'azote atmosphérique, favorisant ainsi des pratiques agricoles durables.

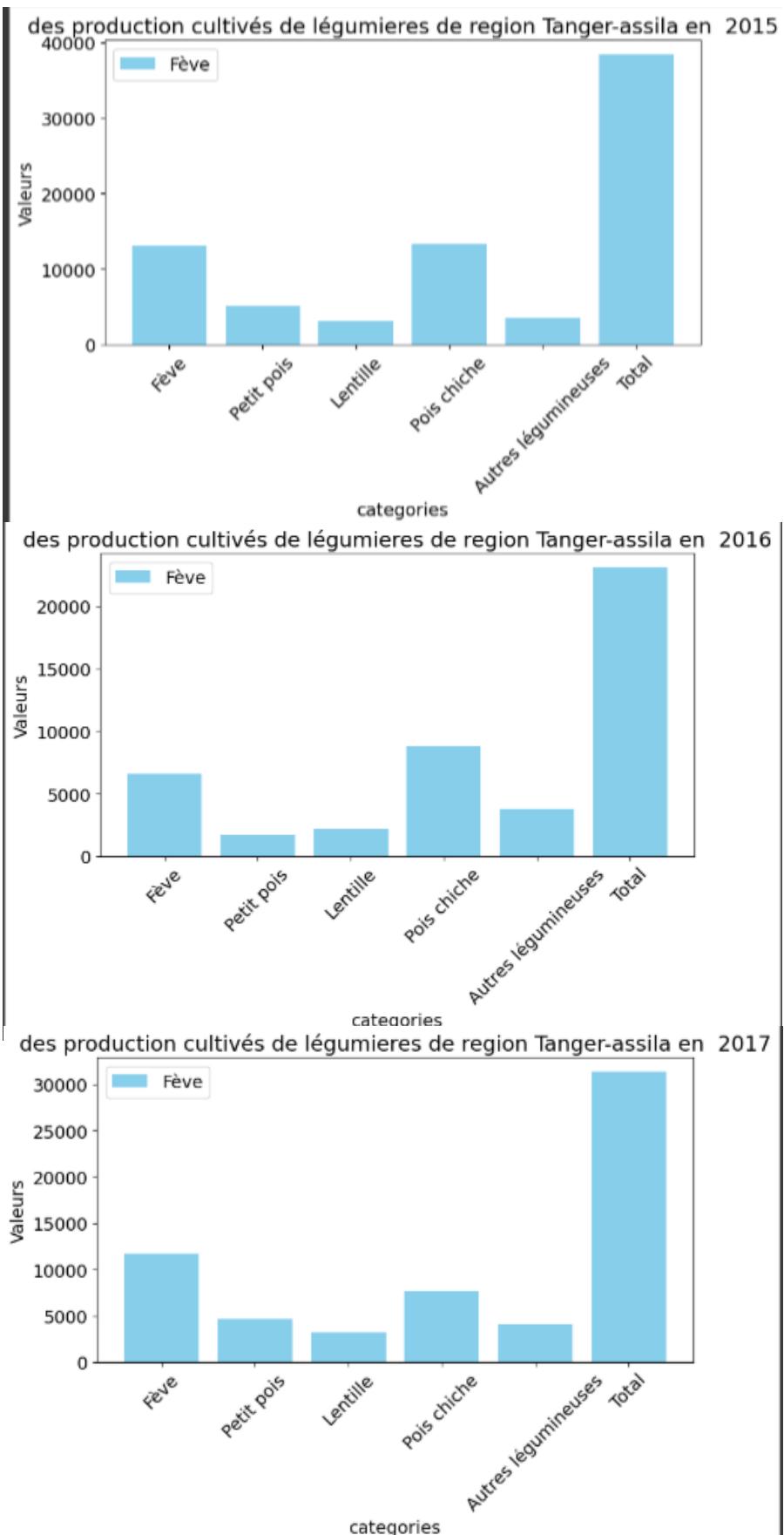
NATIONAL:

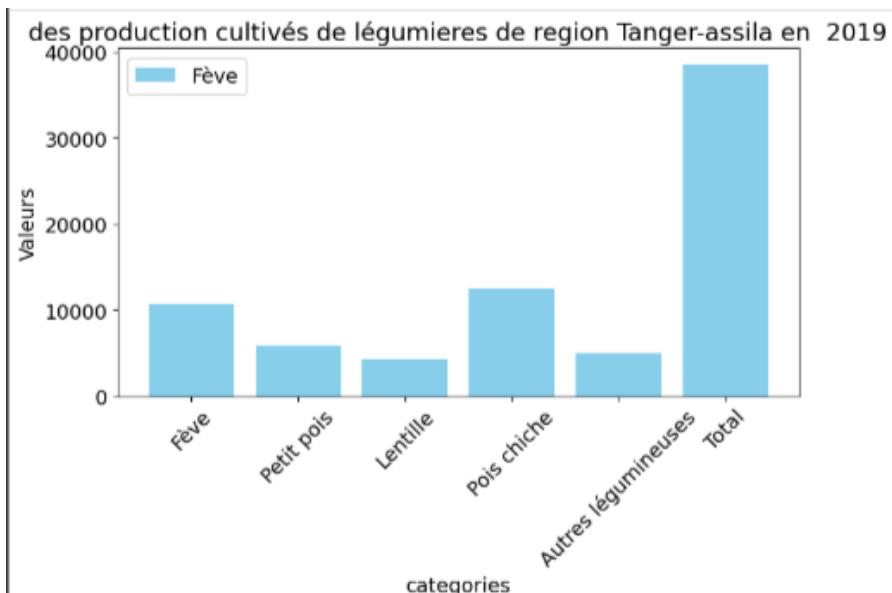
Les données sont présentées de manière visuelle à travers des tableaux pour une compréhension claire et rapide des informations sur les cultures des légumineuses.



CULTURES DES LÉGUMINEUSES

1-TANGER-TÉTOUAN-HOUCEIMA:





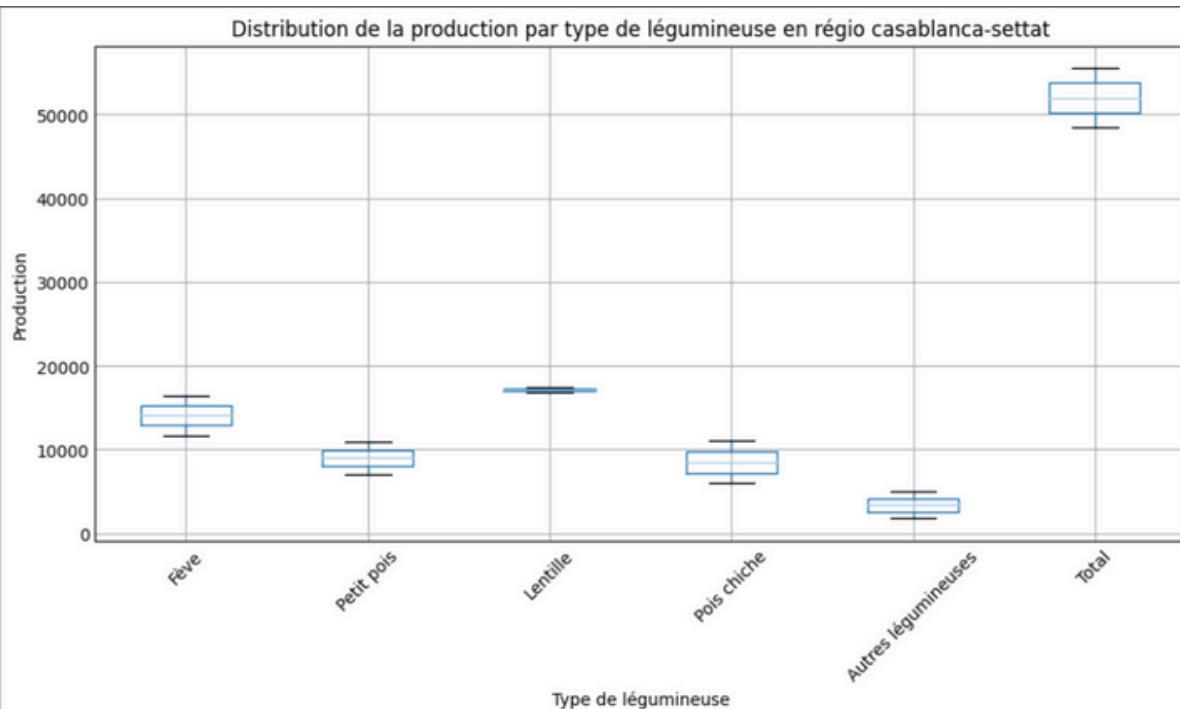
INTERPRETATION:

Les fluctuations notables d'une année à l'autre dans la production des légumineuses dans la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima soulignent la sensibilité de ces cultures à divers facteurs. Les années de pointe, telles que 2015 et 2020, présentent des augmentations significatives dans la production globale, en particulier pour les petits pois, les pois chiches et d'autres légumineuses. En revanche, des baisses marquées comme observé en 2016 et 2021 suggèrent des périodes moins productives pour l'ensemble des légumineuses, avec des réductions notables pour les pois chiches et d'autres variétés.

Ces variations peuvent être attribuées à une combinaison de conditions météorologiques, de fluctuations du marché et de pratiques agricoles spécifiques à chaque année. L'identification des années de pointe et des périodes moins productives peut orienter les stratégies agricoles et les investissements, visant à atténuer les effets des fluctuations et à encourager une production plus stable et pérenne de légumineuses dans la région.

CULTURES DES LÉGUMINEUSES

2- CASABLANCA-SETTAT :



INTERPRETATION:

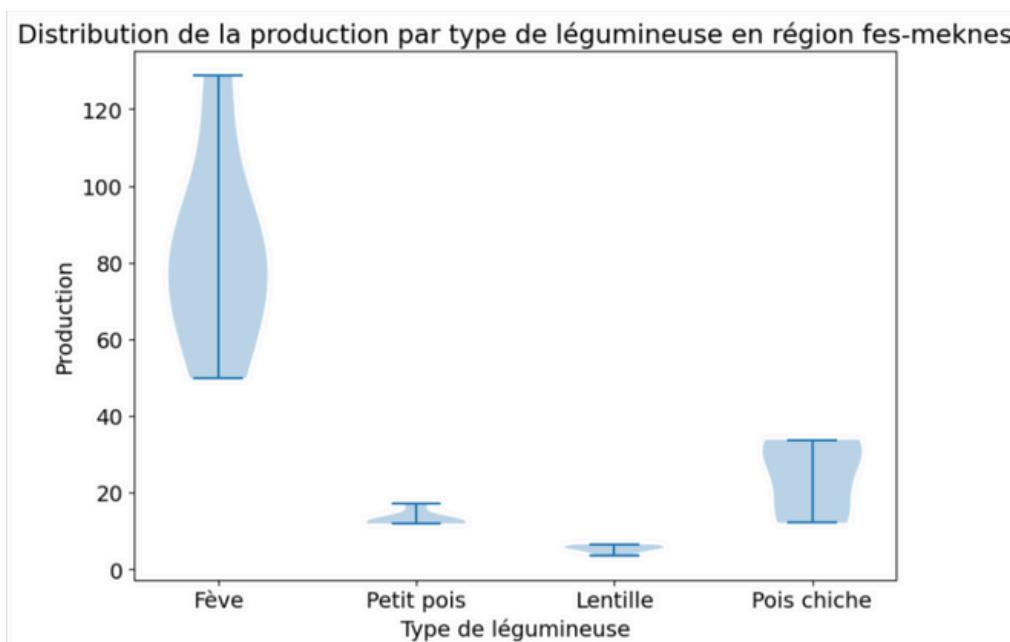
Dans la région de Casablanca-Settat, les données sur la production de légumineuses montrent une tendance intéressante entre 2016 et 2018. En comparant ces deux années :

- **Fèves** : On observe une diminution de la production de fèves, passant de 16 398 en 2016 à 11 700 en 2018, représentant une baisse d'environ 28%.
- **Petits pois** : Une baisse significative est également constatée pour les petits pois, avec une diminution de près de 39%, passant de 7 056 à 10 900 unités.
- **Lentilles** : La production de lentilles reste relativement stable, avec une légère baisse de 2,35% entre 2016 et 2018, passant de 17 390 à 16 900 unités.
- **Pois chiches** : Une réduction de la production de pois chiches est notée, passant de 5 950 à 11 000 unités, soit une augmentation notable de près de 85%.
- **Autres légumineuses** : Cette catégorie enregistre également une augmentation, passant de 1 751 à 5 000 unités, soit une croissance significative de près de 186%.

Globalement, ces données révèlent une baisse pour la plupart des légumineuses spécifiques en 2018 par rapport à 2016, à l'exception des pois chiches et des autres légumineuses qui ont enregistré des augmentations marquées. Cette variation pourrait être le résultat de divers facteurs, notamment des changements dans les pratiques agricoles, des fluctuations climatiques ou des préférences de marché, qui ont impacté différemment la production de chaque type de légumineuse dans la région sur ces deux années.

CULTURES DES LÉGUMINEUSES

3- FÉS-MEKNÉS:



INTERPRETATION:

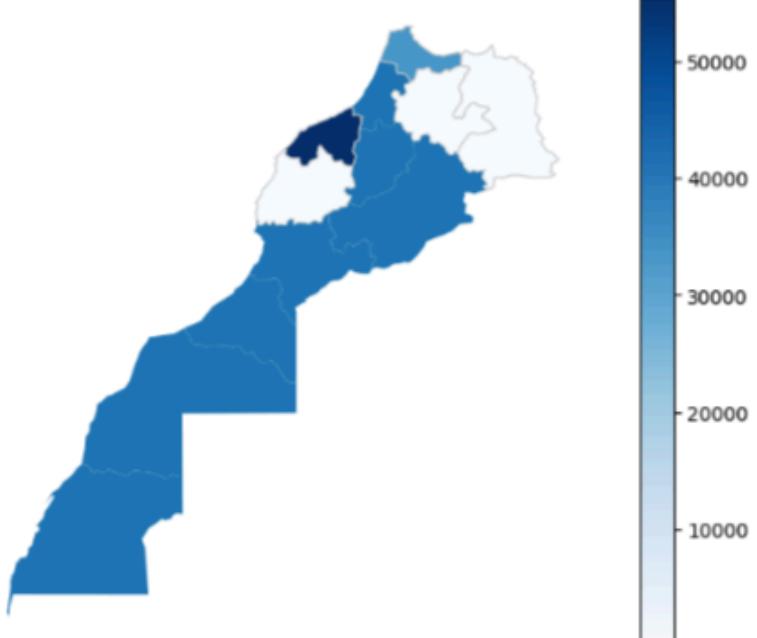
Ces données de production de différentes légumineuses dans la région de Fès-Meknès de 2015 à 2020 mettent en évidence quelques observations clés :

- **Tendances variables** : On constate des variations dans la production de toutes les légumineuses au fil des années.
- **Fèves** : La production de fèves a fluctué mais est restée relativement stable, bien qu'ayant connu quelques baisses d'une année à l'autre.
- **Petits pois et Lentilles** : Ces deux légumineuses présentent des fluctuations légères, sans tendance claire à la hausse ou à la baisse sur la période.
- **Pois chiches** : La production de pois chiches a connu des variations plus significatives, montrant une certaine instabilité d'une année à l'autre.

Globalement, la production totale de légumineuses semble avoir diminué au fil des années, passant de 189,8 unités en 2015 à 104,167 unités en 2020. Ces fluctuations pourraient résulter de divers facteurs, tels que les conditions météorologiques, les pratiques agricoles ou les tendances du marché, influençant différemment chaque type de légumineuse.

CULTURES DES LÉGUMINEUSES

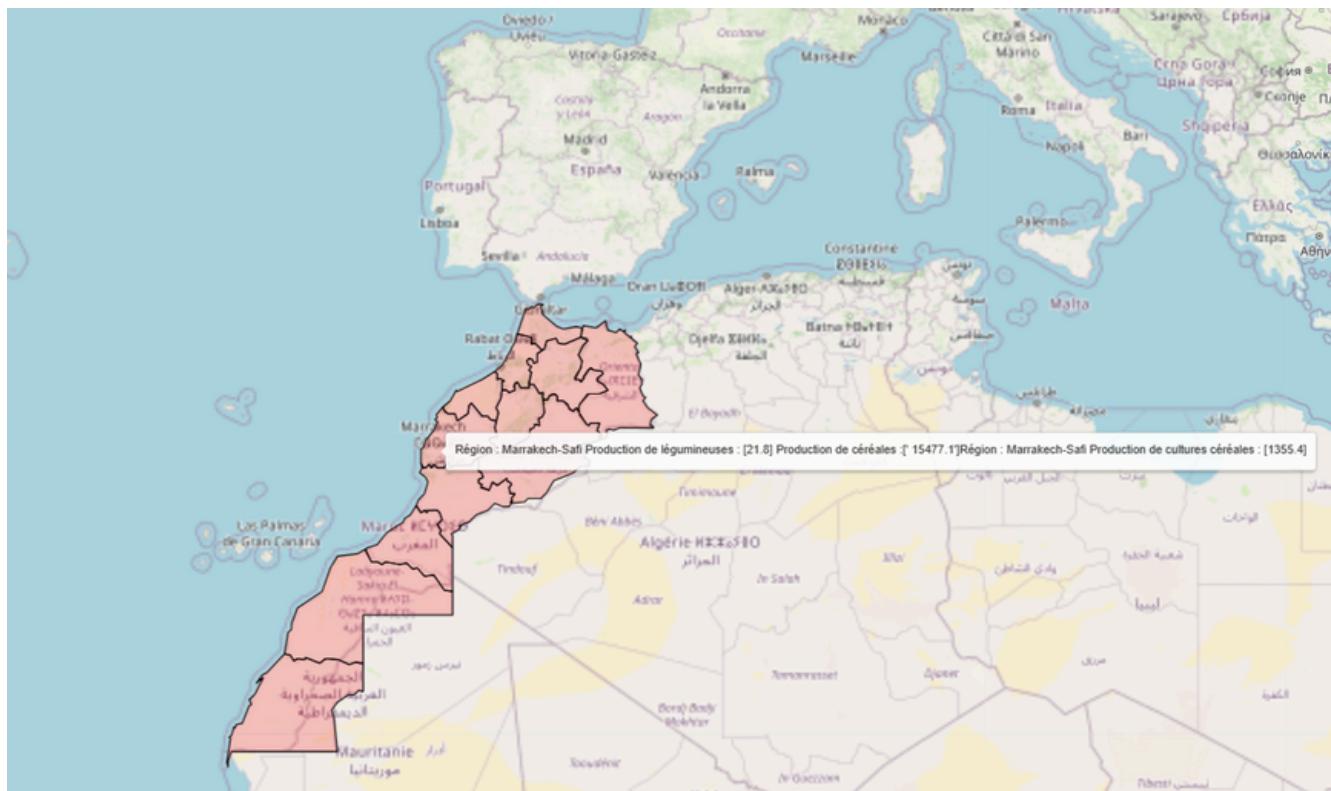
Production de lumière par région au Maroc



CARTE THÉMATIQUE

Cette carte synthétise quatre indicateurs majeurs du secteur agricole, incluant la production de cultures, l'utilisation des terres, le rendement par hectare et d'autres données essentielles.

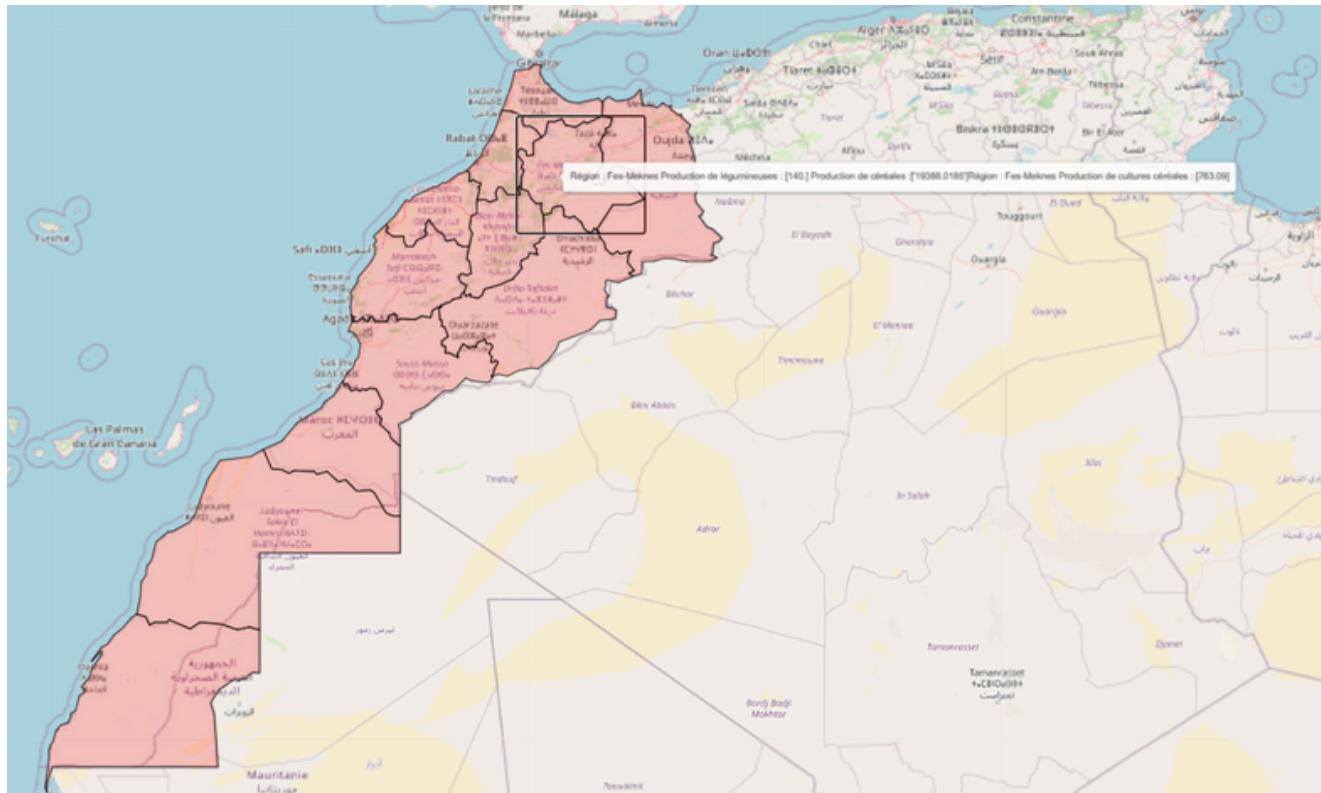
1- MARRAKECH-SAFI:



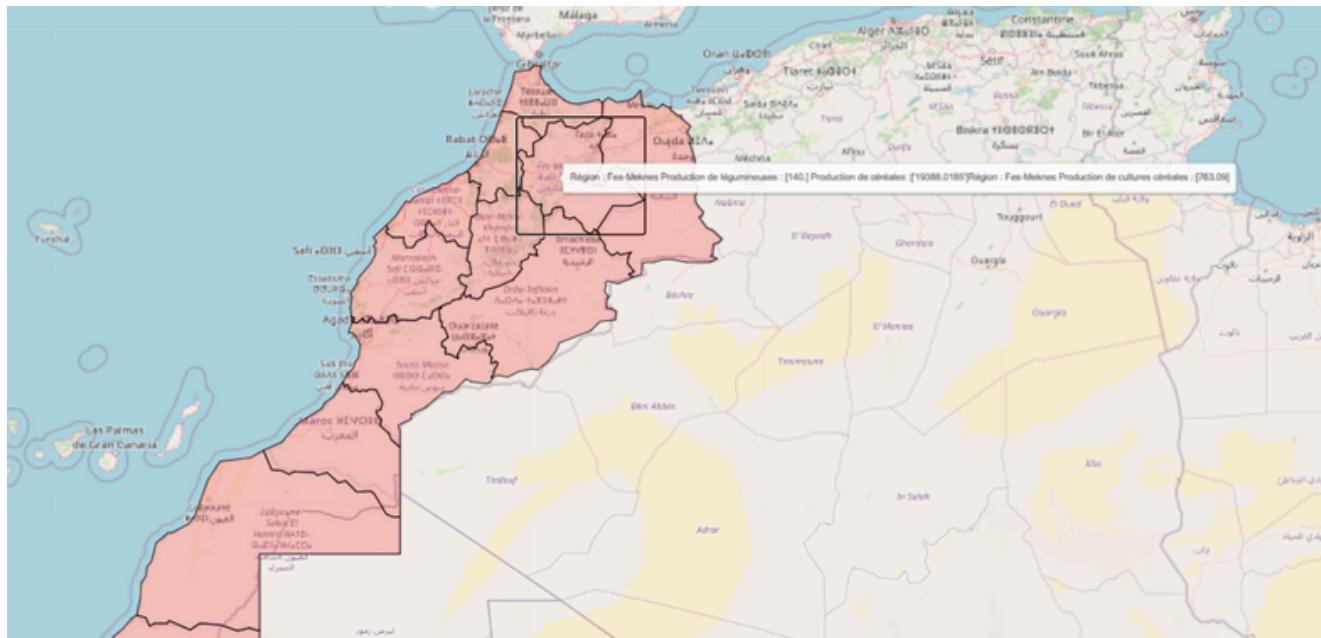
CARTE THÉMATIQUE

Cette carte synthétise quatre indicateurs majeurs du secteur agricole, incluant la production de cultures, l'utilisation des terres, le rendement par hectare et d'autres données essentielles.

2- FES-MEKNES:

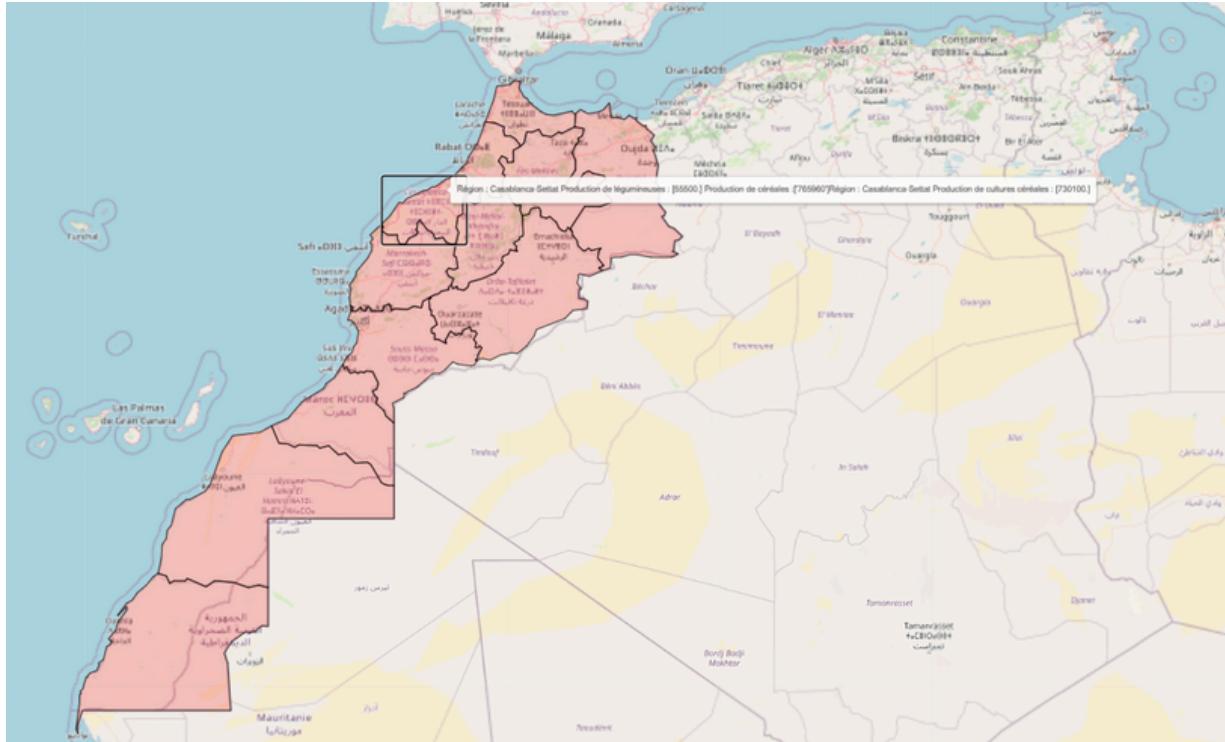


3- CASABLANCA-SETTAT :

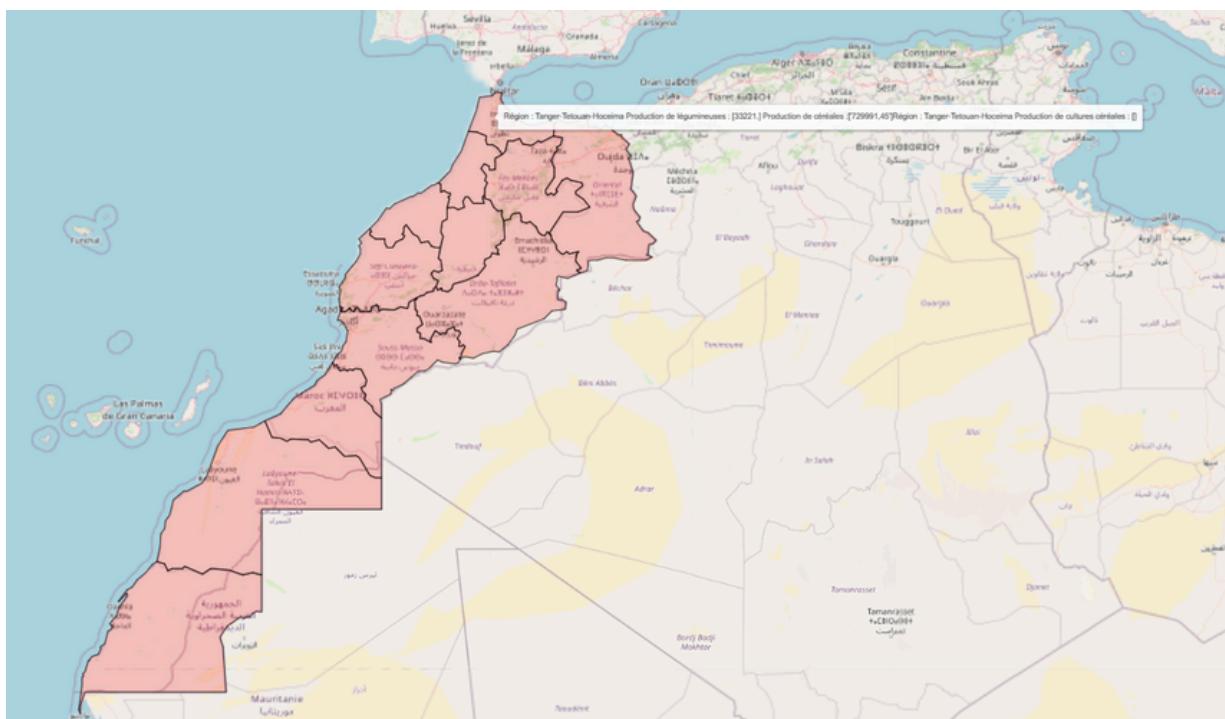


CARTE THÉMATIQUE

4- CASABLANCA-SETTAT :



5- TANGER-TETOUAN-HOCEIMA :



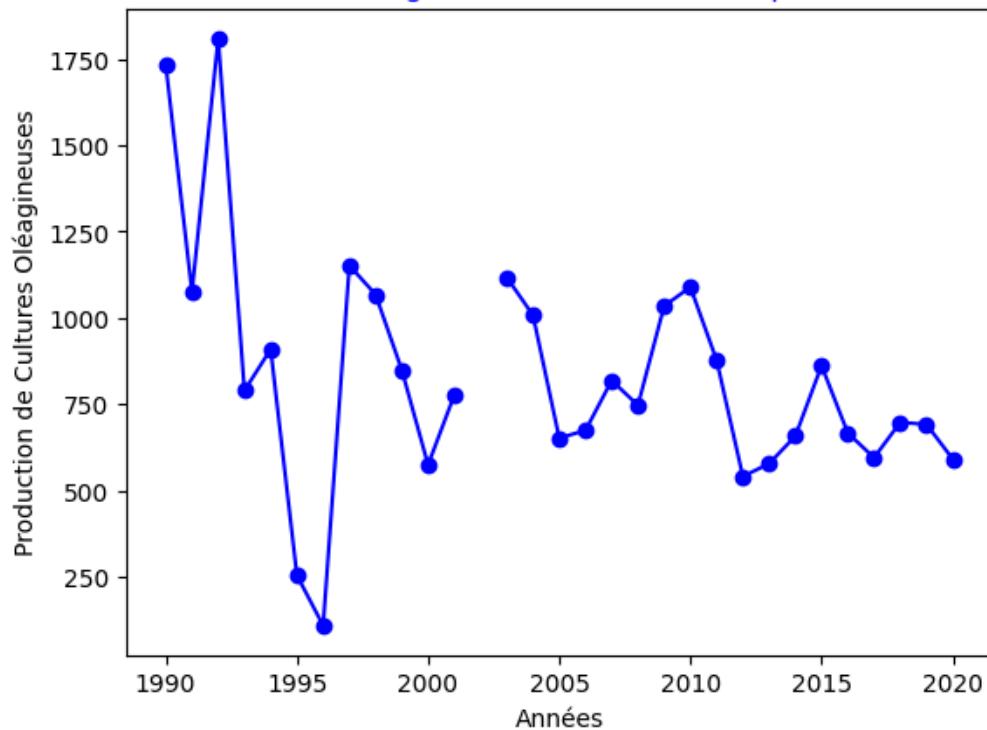
LES CULTURES OLÉAGINEUSES

INTRODUCTION:

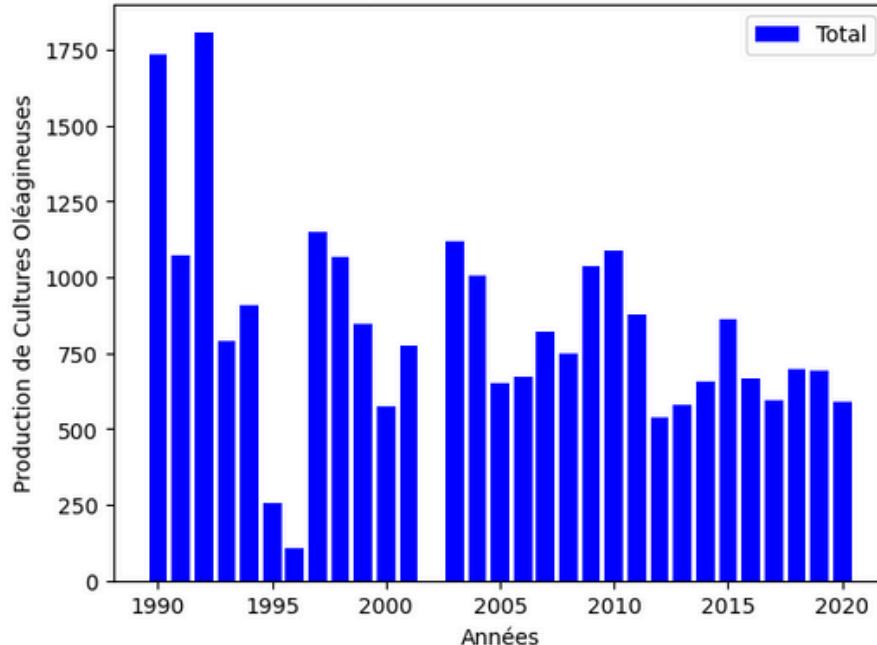
Les cultures oléagineuses jouent un rôle significatif dans l'agriculture marocaine, tant sur le plan national que régional. Ces cultures, comprenant notamment le tournesol, le colza et l'olive, occupent une place prépondérante dans l'économie agricole du Maroc. Comment évolue la production dans différentes régions du Maroc ? Quels facteurs influent sur ces variations régionales ? Ces questions ouvertes invitent à une analyse approfondie, permettant de mieux comprendre l'impact des cultures oléagineuses non seulement à l'échelle nationale, mais également dans le contexte spécifique de chaque région du Maroc.

AU NIVEAU NATIONAL:

Bilan Annuel des Cultures Oléagineuses (en milliers de quintaux) au Fil des Années



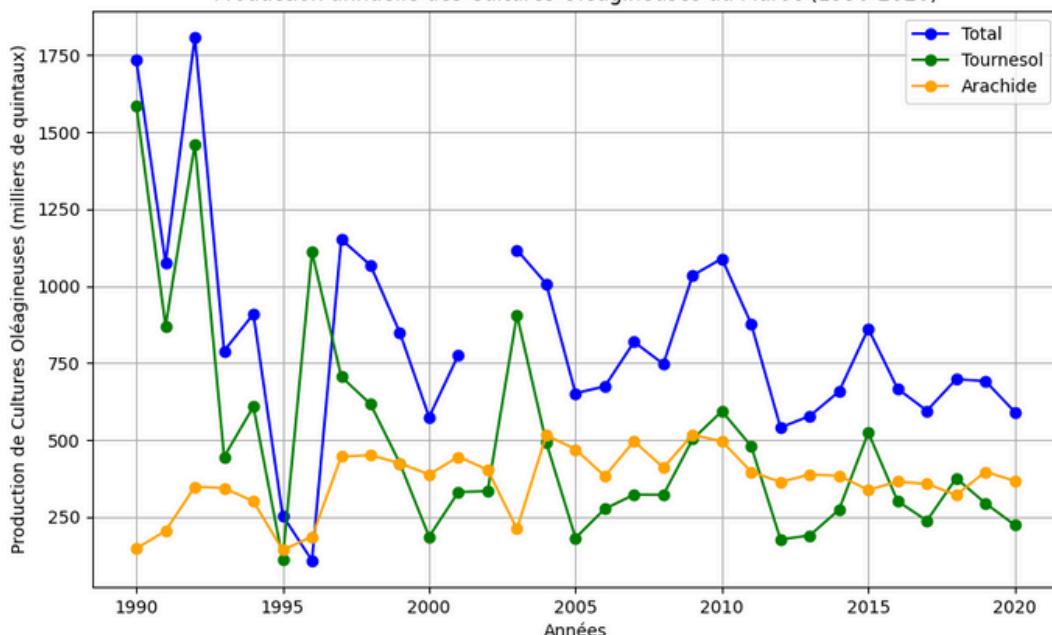
Bilan Annuel des Cultures Oléagineuses (en milliers de quintaux) au Fil des Années



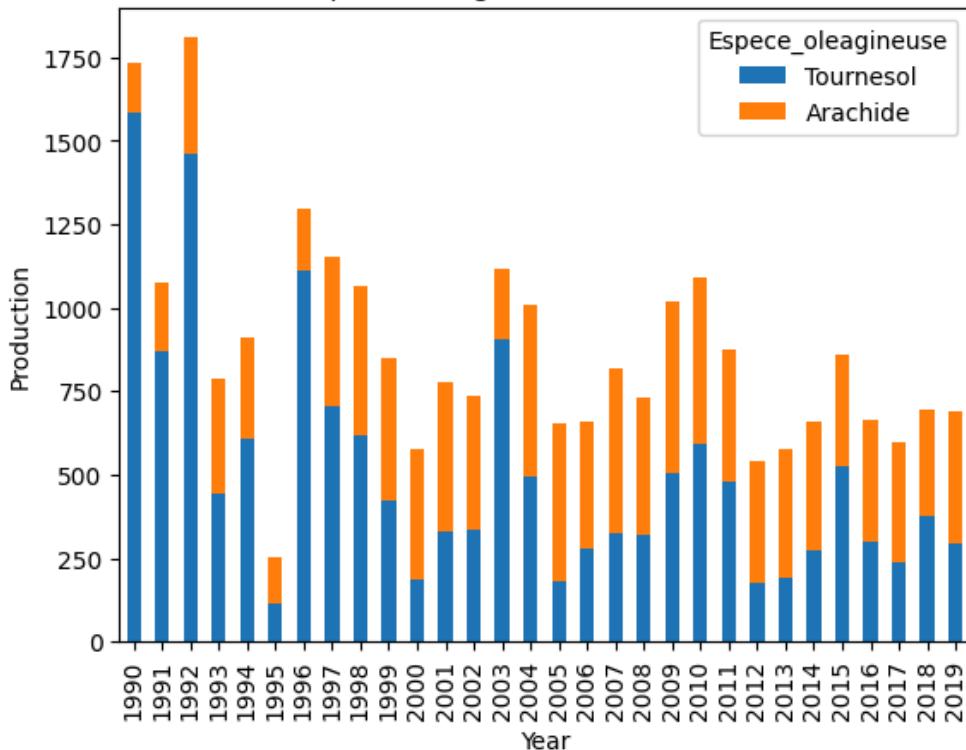
INTERPRETATION:

L'observation selon laquelle la production nationale totale des cultures oléagineuses au Maroc a atteint son apogée dans les années 1990 au 1992, suivi d'une diminution, souligne l'importance de comprendre les facteurs qui ont influencé cette tendance. Les années de croissance marquée peuvent être le résultat de divers éléments tels que des conditions météorologiques favorables, des avancées technologiques dans l'agriculture, ou des politiques agricoles incitatives. En revanche, la diminution ultérieure pourrait être liée à des facteurs tels que des variations climatiques défavorables, des changements dans les pratiques agricoles, ou des défis économiques. En examinant les données régionales, il serait possible d'identifier des schémas spécifiques à certaines zones géographiques, offrant ainsi une perspective plus nuancée de la situation.

Production annuelle des Cultures Oléagineuses au Maroc (1990-2020)



Production of Espace Oleagineuse Over the Years (2014-2020)



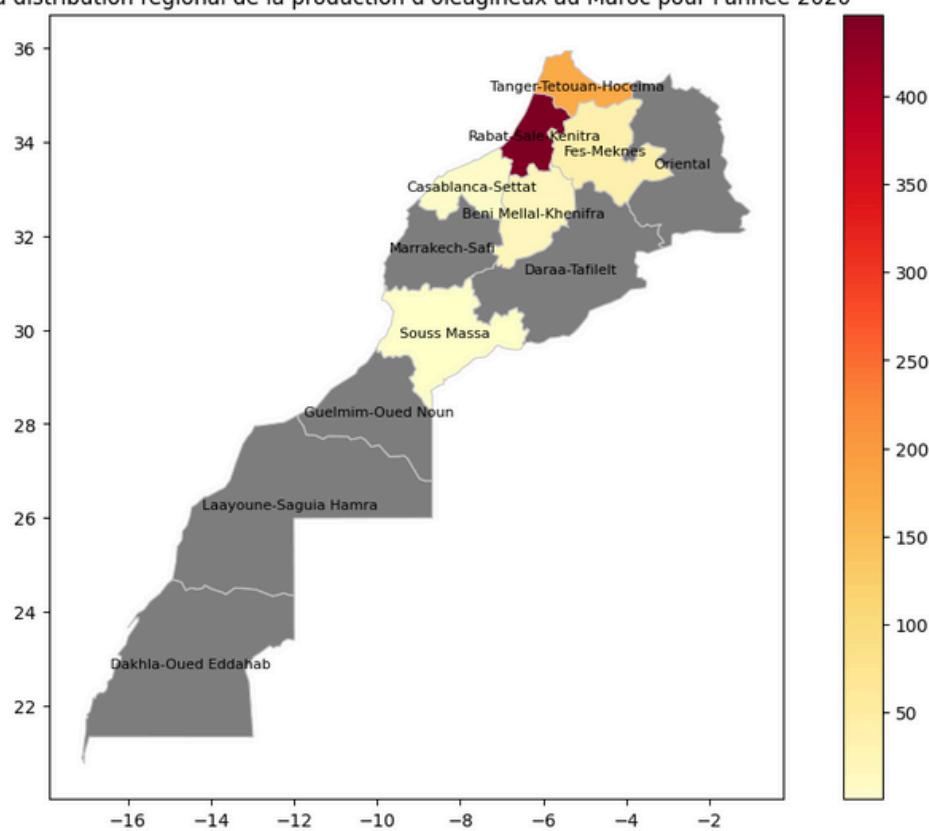
INTERPRETATION:

La remarque selon laquelle la production de tournesol est plus élevée ressort clairement du graphique. La ligne représentant la production de tournesol se distingue par des valeurs plus élevées par rapport aux autres types de cultures oléagineuses (arachide et total) au fil des années. Cette observation peut être le résultat de plusieurs facteurs, tels que la demande du marché, la préférence des agriculteurs, ou même des conditions climatiques spécifiques qui favorisent la croissance du tournesol dans la région.

Cette tendance soulève des questions importantes pour une analyse plus approfondie. Quels sont les éléments qui contribuent à la prédominance du tournesol dans la production d'oléagineux au Maroc ? Comment ces facteurs ont-ils évolué au fil des années, et quelles implications cela pourrait-il avoir sur l'économie agricole nationale ? Ces interrogations ouvrent la voie à des investigations plus poussées, tant du point de vue économique que agronomique, pour comprendre les dynamiques sous-jacentes à la production de tournesol et son impact sur le secteur agricole marocain.

AU NIVEAU REGIONAL:

La distribution régionale de la production d'oléagineux au Maroc pour l'année 2020



INTERPRETATION:

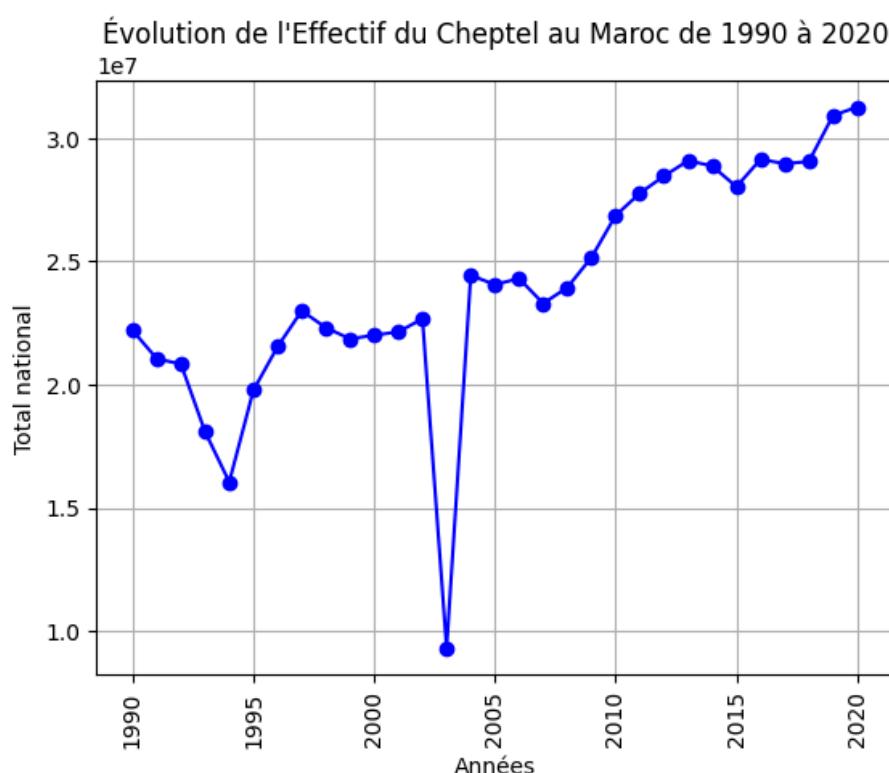
La carte ci-dessus représente la distribution spatiale de la production d'oléagineux au Maroc pour l'année 2020, avec une couleur plus foncée indiquant des niveaux de production plus élevés. En observant la carte, on peut noter que la Rabat-Salé-Kénitra affiche les niveaux de production les plus élevés par rapport aux autres régions du pays. Cette région se distingue par sa contribution significative à la production totale d'oléagineux. Cela peut être attribué à divers facteurs tels que le climat, les pratiques agricoles et les ressources disponibles dans ces régions. Il est important de noter que des données manquantes sont représentées par la couleur grise sur la carte, soulignant ainsi la nécessité de compléter ces informations pour une analyse plus exhaustive.

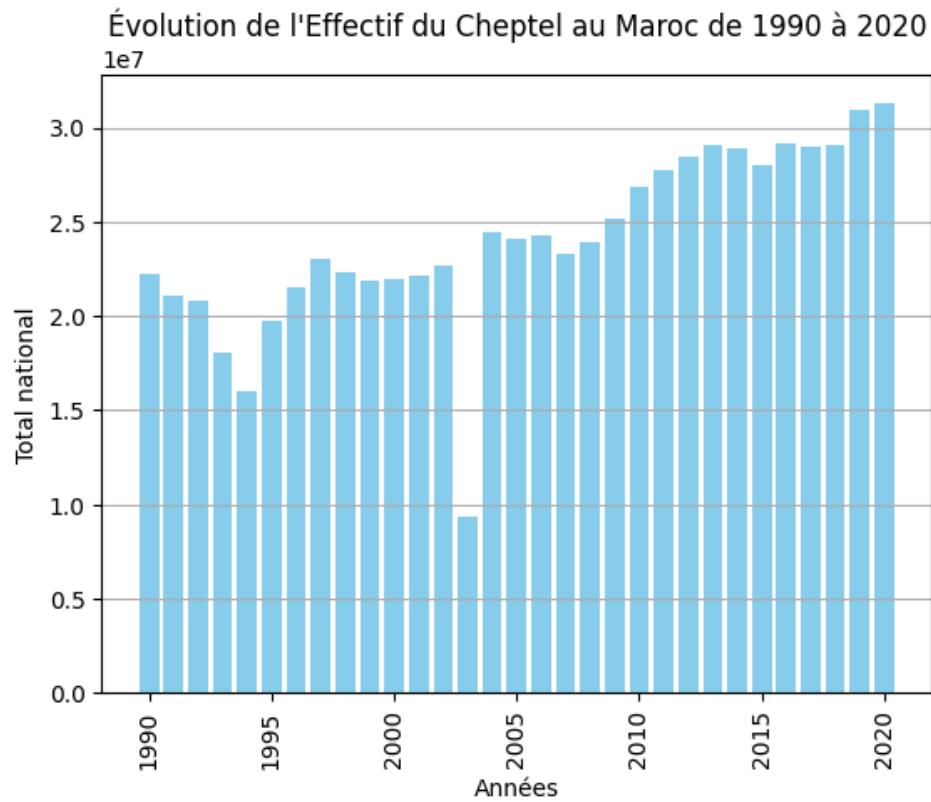
EFFECTIF DU CHEPTEL ET DES ANIMAUX DE TRAIT (EN MILLIERS DE TÊTES)

INTRODUCTION:

Au Maroc, l'effectif du cheptel, comprenant les bovins, ovins et caprins, représente un aspect essentiel de l'activité agricole. Ces animaux jouent un rôle fondamental dans l'économie du pays, contribuant significativement à la sécurité alimentaire, à l'agriculture et à l'industrie. L'élevage de bovins, utilisés notamment comme animaux de trait, demeure une pratique ancestrale dans de nombreuses régions du Maroc, où ces animaux jouent un rôle crucial dans les travaux agricoles. ajouter des question ouvert sur le niveau national et regional.Comment l'effectif du cheptel au niveau national a-t-il évolué au fil des années et quelles sont les principales raisons de ces variations ?Quelles sont les différences régionales significatives en termes d'effectif du cheptel, et quelles sont les raisons de ces disparités ?

AU NIVEAU NATIONAL:

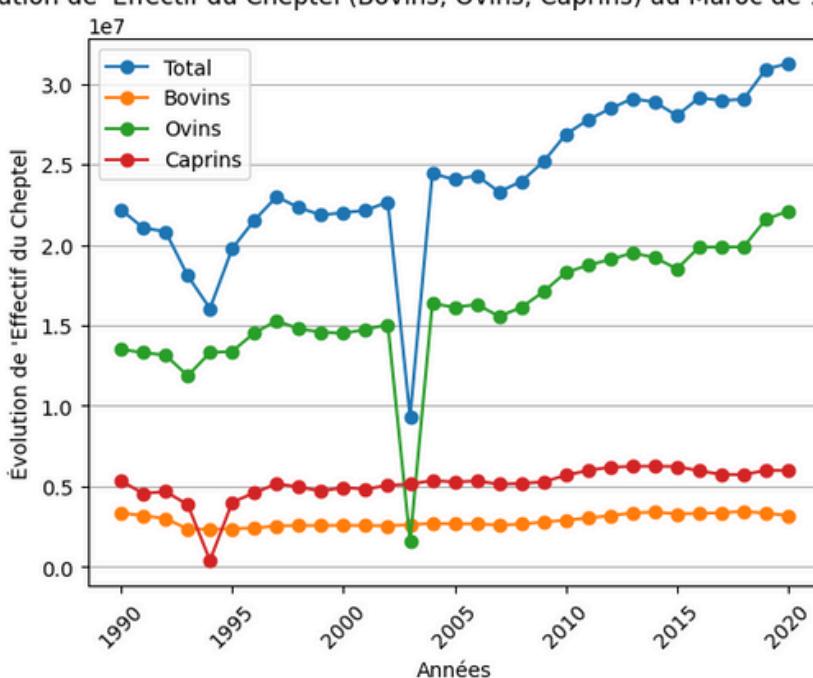




INTERPRETATION:

Nous observons une augmentation constante de l'effectif du cheptel au Maroc au fil des années, suivie d'une décroissance significative en 2003, peut susciter plusieurs interrogations. La diminution drastique de l'effectif du cheptel en 2003 pourrait être liée à des événements exceptionnels tels que des conditions météorologiques extrêmes, des épidémies animales, ou d'autres catastrophes naturelles. Il serait intéressant d'explorer si des incidents particuliers ont eu lieu cette année-là et ont eu un impact sur le cheptel.

Évolution de l'Effectif du Cheptel (Bovins, Ovins, Caprins) au Maroc de 1990 à 2020



INTERPRETATION:

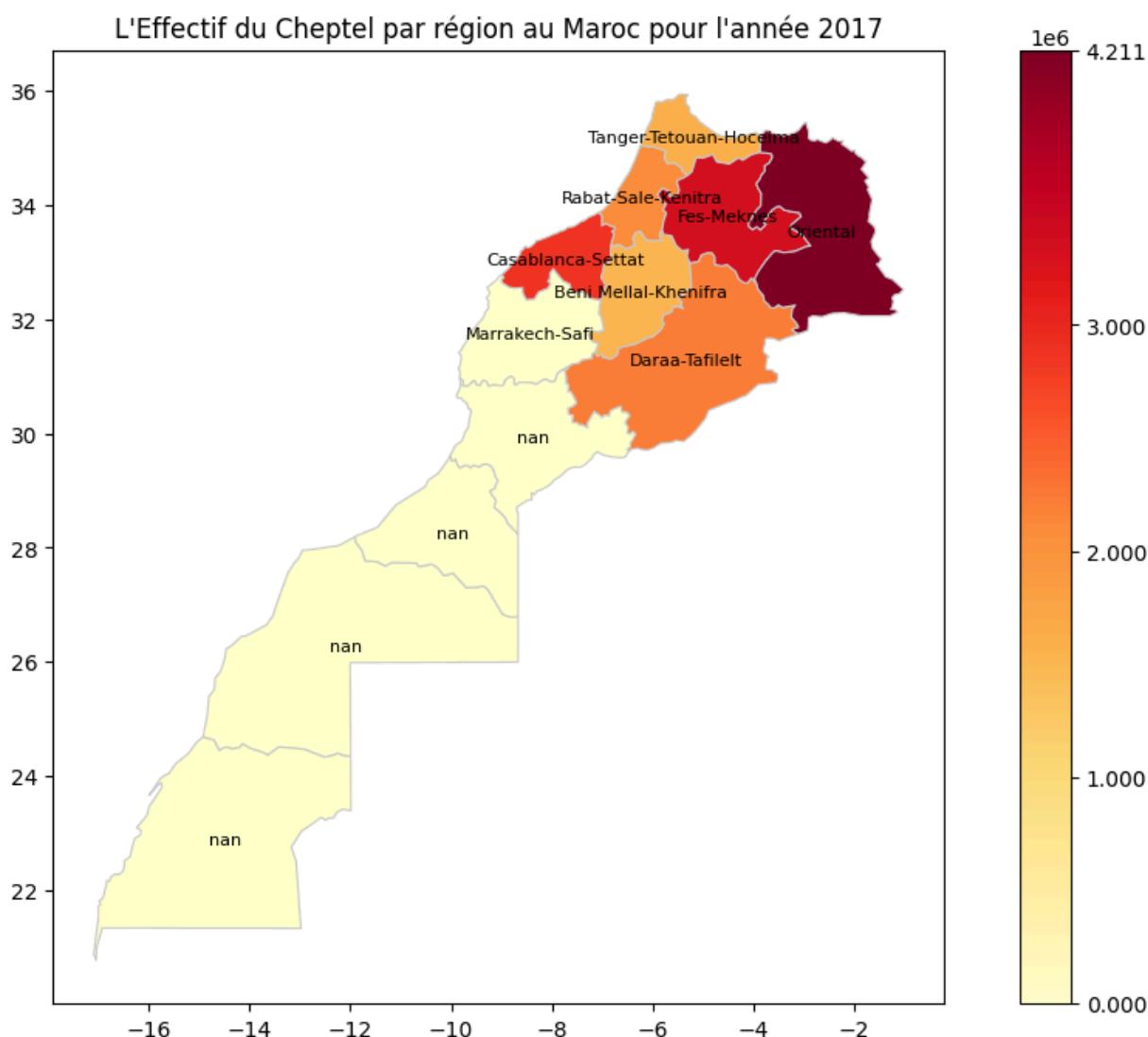
L'évolution de l'effectif du cheptel au Maroc, tel que représenté dans le line plot, Globalement, on observe une tendance à la hausse de l'effectif du cheptel au fil des années, soulignant l'importance de l'élevage au Maroc en tant qu'activité agricole majeure. Cette augmentation peut être attribuée à divers facteurs tels que la croissance démographique, les pratiques agricoles améliorées, et la demande continue de produits animaux.

Une observation notable concerne la forte diminution de l'effectif du cheptel en 2003. Comme discuté précédemment, cette chute abrupte peut être liée à des événements spécifiques ou des conditions exceptionnelles survenues cette année-là. Des enquêtes approfondies sont nécessaires pour comprendre les facteurs sous-jacents à cette variation.

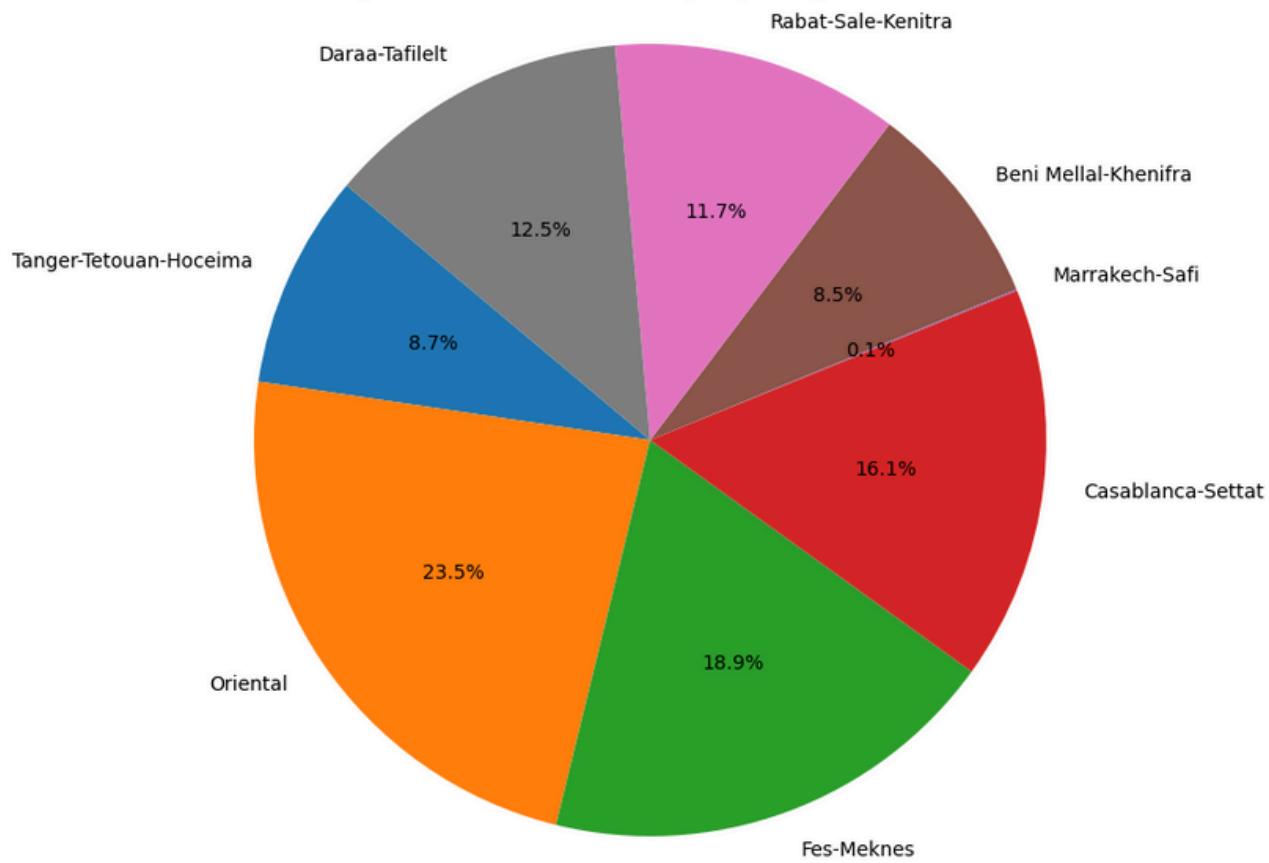
En examinant les catégories spécifiques du cheptel (Bovins, Ovins, Caprins), on peut noter des différences dans leurs trajectoires. Par exemple, les bovins semblent avoir une croissance relativement stable, tandis que les ovins et caprins ont connu des fluctuations plus marquées au fil des années.



AU NIVEAU REGIONAL:



Répartition de l'effectif du cheptel par région en 2017



INTERPRETATION:

l'effectif du cheptel au Maroc pour l'année 2017 révèle des variations significatives entre les différentes régions du pays. La région de l'Oriental se distingue comme le principal contributeur à l'effectif total, affichant un nombre remarquable de têtes de bétail, soit environ 4,211,310 en 2017. Cette performance peut être attribuée à plusieurs facteurs, dont la disponibilité de pâturages abondants et la concentration d'activités agricoles dans la région, favorisant ainsi l'élevage du bétail.

À l'inverse, la région de Marrakech-Safi se démarque avec un effectif relativement bas, atteignant seulement environ 10,450 têtes en 2017. Cette situation pourrait être influencée par des caractéristiques géographiques spécifiques, des conditions climatiques moins propices à l'élevage, ou des priorités économiques orientées vers d'autres secteurs. Ces différences notables entre l'Oriental et Marrakech-Safi soulignent l'impact significatif des conditions locales sur l'activité d'élevage.

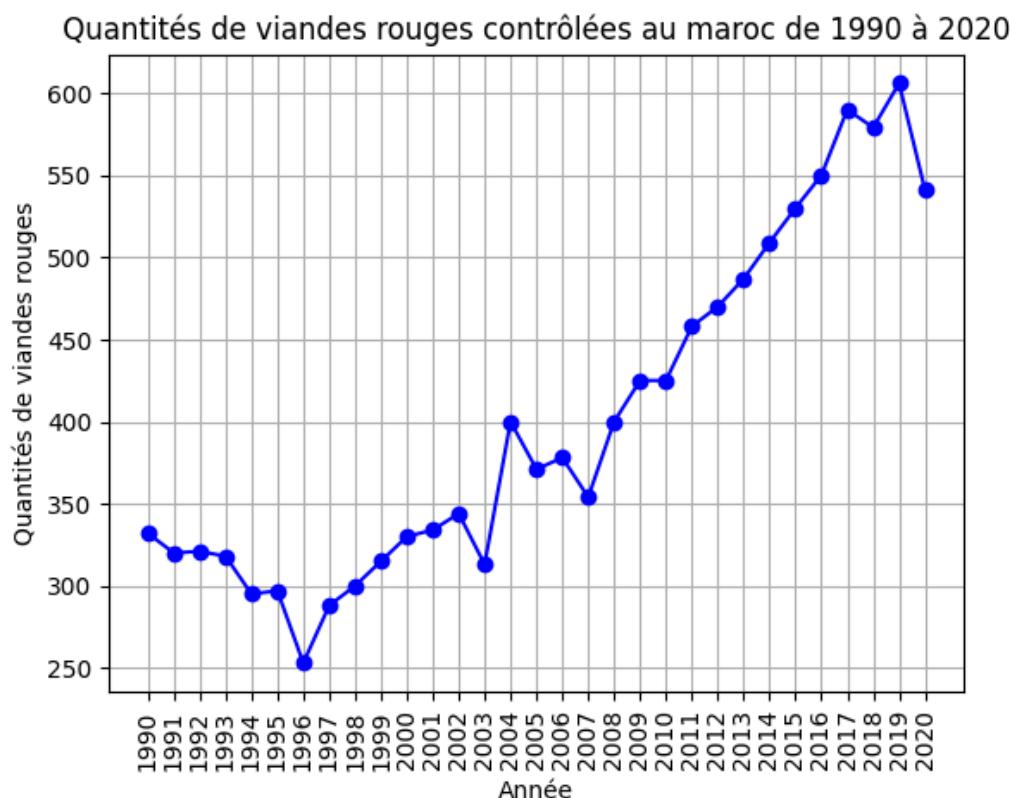
Il est important de noter que certaines régions présentent des valeurs manquantes(nan), ce qui limite notre capacité à fournir une analyse complète pour toutes les régions. La disponibilité de données complètes est cruciale pour une évaluation approfondie de l'activité d'élevage dans l'ensemble du pays. En conclusion, l'analyse des données de l'effectif du cheptel en 2017 met en évidence des disparités régionales significatives, soulignant l'influence de divers facteurs locaux sur l'élevage du bétail au Maroc.

QUANTITÉS DE VIANDES ROUGES CONTRÔLÉES (EN TONNES)

INTRODUCTION:

La quantité de viandes rouges contrôlées, mesurée en tonnes, constitue une dimension cruciale dans l'évaluation de la sécurité alimentaire et de l'économie nationale. Cette mesure englobe divers types de viandes, y compris le bœuf, l'agneau et le mouton, qui jouent un rôle central dans le régime alimentaire et la culture culinaire du Maroc. À l'échelle nationale et régionale, comprendre les tendances et les variations dans la production de viandes rouges contrôlées est essentiel pour orienter les politiques agricoles, répondre à la demande croissante de protéines et stimuler le développement économique. donc quels sont les principaux facteurs qui influent sur la production nationale de viandes rouges contrôlées ? et comment les régions du Maroc se positionnent-elles en termes de production de viandes rouges, et quelles sont les disparités régionales observées ?

AU NIVEAU NATIONAL:

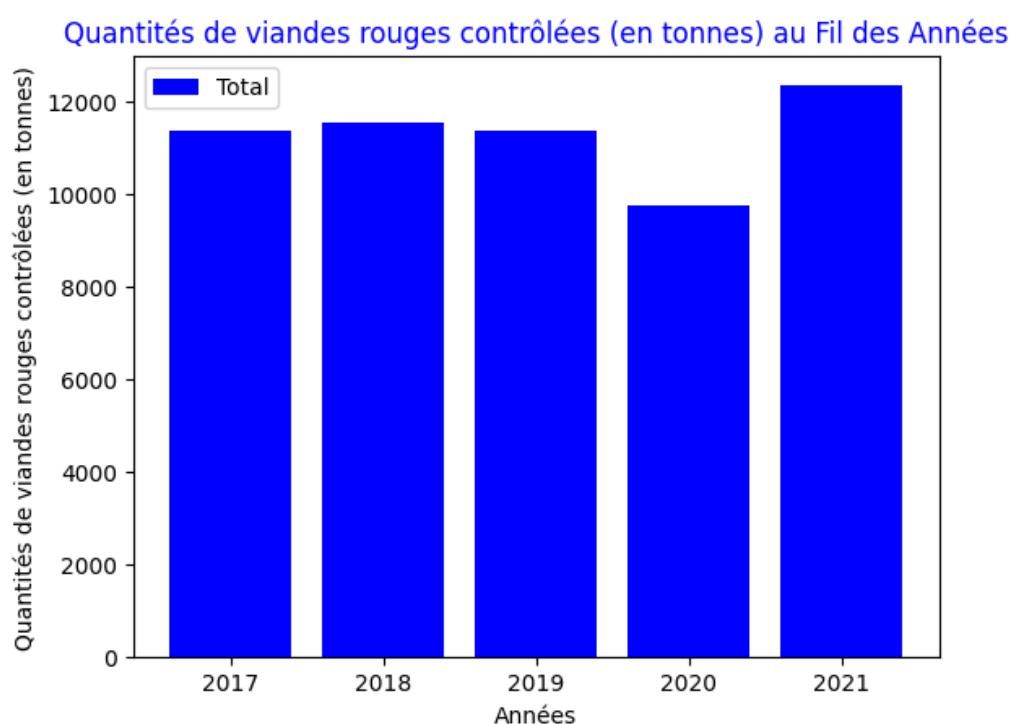


INTERPRETATION:

L'analyse de la série temporelle des données sur la production de viande rouge au cours des années dévoile une tendance générale à l'augmentation. Les valeurs montrent une croissance régulière, passant de 332 tonnes en 1990 à 541 tonnes en 2020. Cette augmentation constante suggère une évolution positive de la production de viande rouge, indiquant un accroissement de l'activité dans le secteur de l'élevage au fil des décennies. La croissance constante de la production de viande rouge peut être un indicateur positif de la contribution du secteur de l'élevage à l'économie locale, créant des opportunités économiques pour les acteurs du marché.

Plusieurs facteurs peuvent influencer cette tendance, notamment les changements dans les pratiques agricoles, les politiques de soutien à l'élevage, la demande du marché et les conditions climatiques. L'augmentation constante de l'effectif du cheptel au fil des années peut être corrélée à l'augmentation de la production de viande rouge. Ces deux indicateurs sont étroitement liés dans le contexte de l'élevage, où l'effectif du cheptel agit comme une source directe de matière première pour la production de viande.

AU NIVEAU REGIONAL:



INTERPRETATION:

Au fil des années de 2017 à 2021, la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima au Maroc a présenté des variations dans les quantités de viandes rouges contrôlées. En 2017, la quantité était de 11 355 tonnes, atteignant son pic en 2021 avec 12 348 tonnes. Cette tendance à la hausse pourrait être attribuée à divers facteurs tels que l'augmentation de la demande locale, les initiatives d'élevage de bétail, ou encore les programmes de contrôle de la qualité de la viande. Cependant, il est important de noter une légère diminution en 2020, où la quantité est descendue à 9 758 tonnes, ce qui pourrait être lié à des événements spécifiques tels que la pandémie de COVID-19, qui a pu avoir des répercussions sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

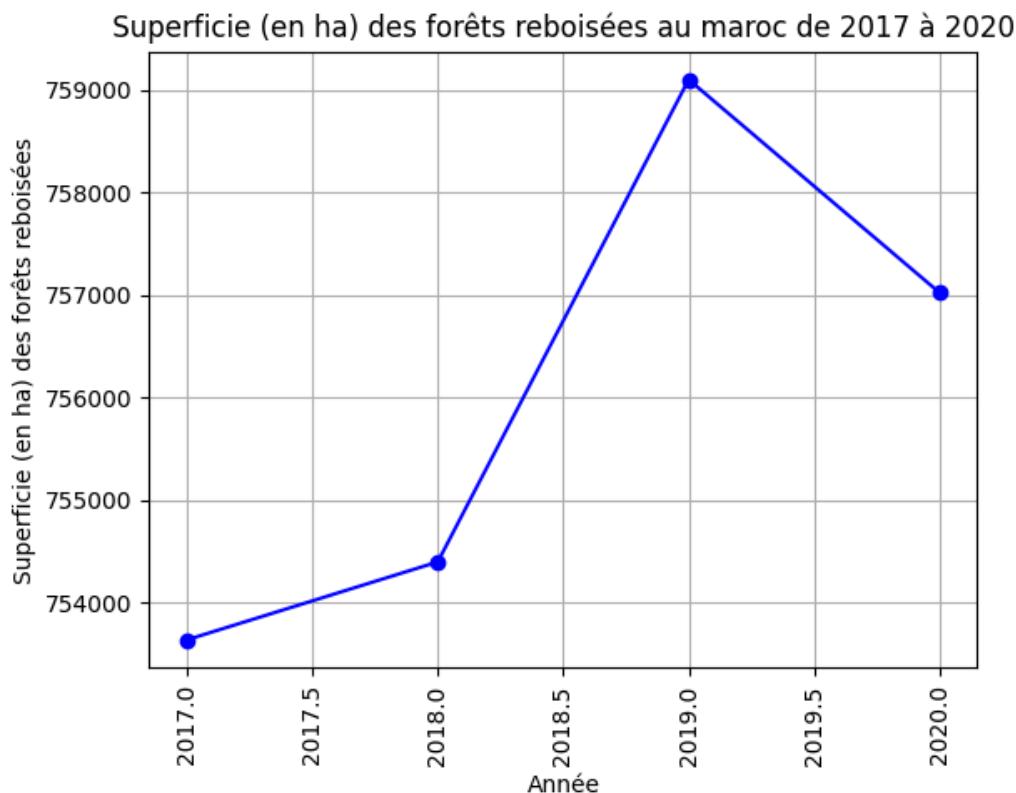
Ces fluctuations soulignent l'importance de surveiller attentivement les données relatives à la production de viandes rouges pour comprendre les tendances du marché local, planifier les stratégies de production et répondre aux besoins de la population. De plus, des analyses approfondies pourraient être nécessaires pour évaluer les facteurs spécifiques qui contribuent à ces variations, permettant ainsi une gestion plus précise et efficace des ressources dans la région.

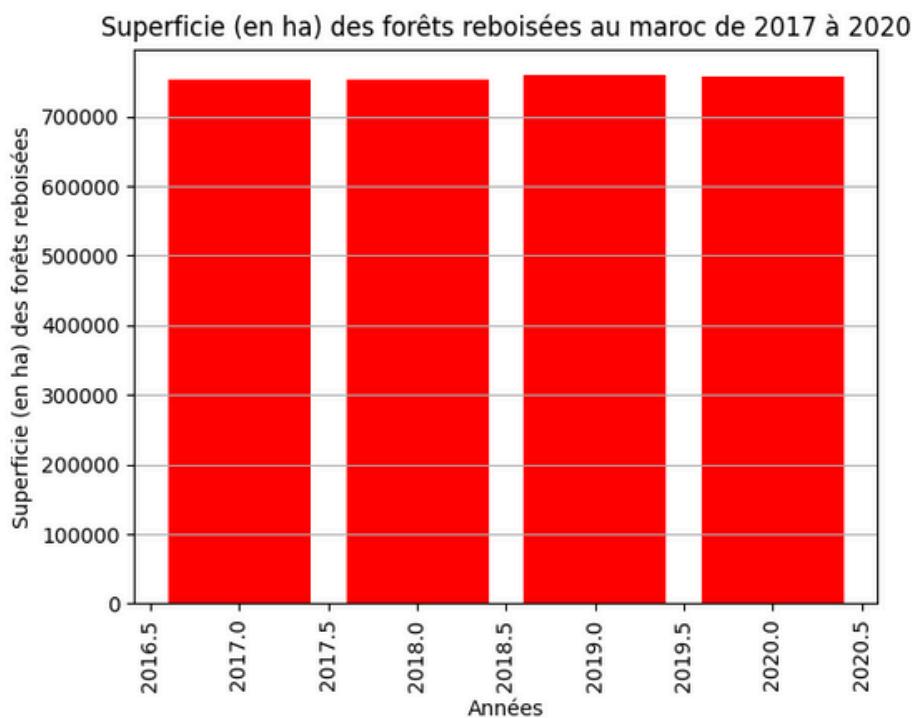
SUPERFICIE (EN HA) DES FORÊTS REBOISÉES ET NATURELLES.

INTRODUCTION:

La superficie des forêts, qu'elles soient reboisées ou naturelles, est un indicateur crucial de la santé environnementale d'un pays. Cette mesure offre des insights sur la gestion des ressources naturelles et l'impact des efforts de reboisement. Au niveau national et régional, comprendre la répartition de ces superficies peut susciter des questions essentielles sur la durabilité des écosystèmes forestiers, les politiques de conservation, et les actions entreprises pour promouvoir la reforestation. donc quelle est la superficie totale des forêts au niveau national ? et comment cette superficie a-t-elle évolué au fil des années, en particulier en ce qui concerne les forêts reboisées et naturelles ?

AU NIVEAU NATIONAL:





INTERPRETATION:

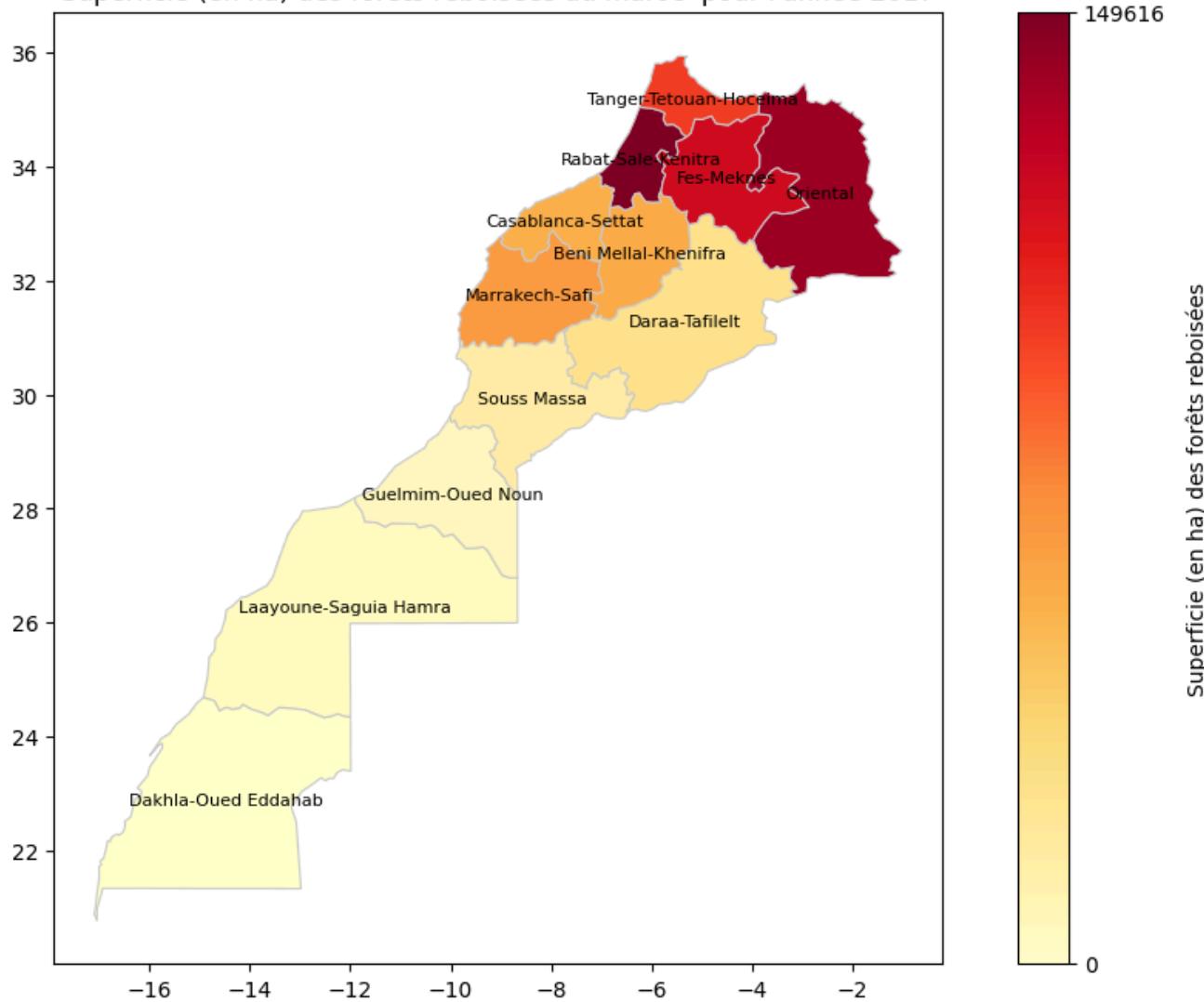
La période de 2017 à 2020 montre une relative stabilité de la superficie des forêts reboisées au Maroc. En 2017, la superficie était de 753,639 hectares, suivie d'une légère augmentation en 2018 à 754,399 hectares. En 2019, elle a atteint 759,100 hectares avant de connaître une légère baisse en 2020, se situant à 757,022.35 hectares.

Cette stabilité globale peut indiquer une gestion efficace des ressources forestières et des efforts constants de reboisement. Cependant, il est important de prendre en compte divers facteurs qui pourraient influencer ces chiffres, tels que les politiques de conservation, les programmes de reforestation et les changements environnementaux.

L'interprétation de ces données pourrait également être enrichie en les comparant avec d'autres indicateurs environnementaux, tels que la déforestation, les incendies de forêt, ou encore les politiques spécifiques mises en œuvre au cours de cette période. Une analyse approfondie de ces facteurs contribuerait à une compréhension plus holistique de l'évolution de la couverture forestière au Maroc.

AU NIVEAU REGIONAL:

Superficie (en ha) des forêts reboisées au maroc pour l'année 2017



Interprétation de la carte basée sur la superficie des forêts reboisées au Maroc en 2017, par région :

La région de l'Oriental se distingue nettement avec la plus grande superficie de forêts reboisées en 2017. Cette concentration pourrait être le résultat d'initiatives de reboisement soutenues dans la région pour contrer la déforestation ou promouvoir une gestion durable des ressources forestières.

Les régions de Tanger-Tetouan-Hoceima, Fes-Meknes et Rabat-Sale-Kenitra présentent également des superficies substantielles de forêts reboisées. Cela peut être lié à des facteurs géographiques, climatiques ou à des projets spécifiques de restauration écologique dans ces zones.

On observe des variations significatives entre les régions, reflétant peut-être des différences dans les politiques environnementales, l'engagement communautaire ou la topographie. Les zones montagneuses du nord peuvent avoir des projets de reboisement plus prononcés en raison de leurs bénéfices écologiques.

En résumé, la carte révèle des nuances dans la distribution spatiale des forêts reboisées au Maroc, offrant des indications sur les priorités environnementales et les succès potentiels des initiatives de reboisement à travers le pays.

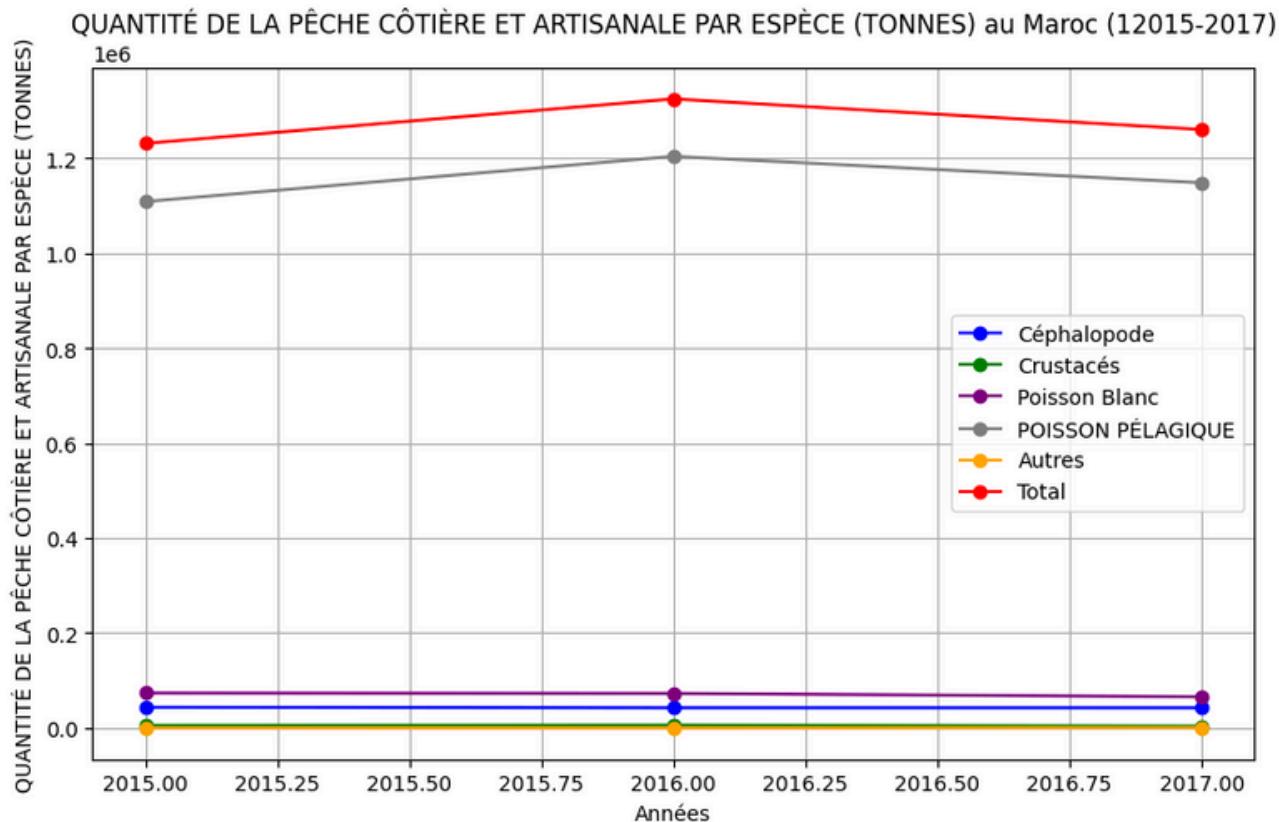
ACTIVITÉS DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE.

INTRODUCTION:

Les données relatives à la quantité de pêche côtière et artisanale par espèce en tonnes jouent un rôle essentiel dans la compréhension et la gestion des activités de pêche et d'aquaculture. Ces informations offrent un aperçu détaillé des prises maritimes, soulignant l'importance économique, sociale et environnementale de l'industrie de la pêche dans une région donnée. L'analyse de ces données permet d'évaluer la durabilité des pratiques de pêche, de suivre les tendances des stocks de poissons, et d'orienter les politiques de gestion des ressources marines. Dans cet ensemble de données, chaque espèce représente une facette unique de l'écosystème marin, avec des implications variées pour les communautés locales, les industries de transformation du poisson et la préservation de la biodiversité marine. L'examen de ces quantités de pêche par espèce permet de cerner les dynamiques spécifiques à chaque type de poisson, éclairant ainsi les décideurs, les chercheurs et les acteurs de l'industrie sur les mesures à prendre pour assurer la durabilité des activités de pêche et d'aquaculture. En somme, l'exploration de ces données offre une perspective holistique sur l'état de la pêche côtière et artisanale, contribuant à la prise de décision éclairée pour la gestion des ressources marines. donc quelles espèces de poissons dominent les prises nationales et comment ont-elles évolué au cours de la période étudiée ? et quelles régions affichent les plus grandes quantités de pêche côtière et artisanale dans l'ensemble de données ? et y a-t-il des variations significatives dans les types d'espèces pêchées d'une région à l'autre ?

Au niveau national:

AU NIVEAU NATIONAL:



INTERPRETATION:

Céphalopodes : La quantité de céphalopodes pêchée semble rester relativement stable de 2015 à 2017, avec une légère diminution en 2017.

Crustacés : La pêche de crustacés montre une tendance à la hausse en 2016 avant de revenir à des niveaux similaires en 2017.

Poisson Blanc : Bien que la quantité de poisson blanc pêchée ait légèrement diminué, la variation est minime.

Poisson Pélagique : La pêche de poissons pélagiques a montré une légère baisse en 2017, mais la diminution est peu significative.

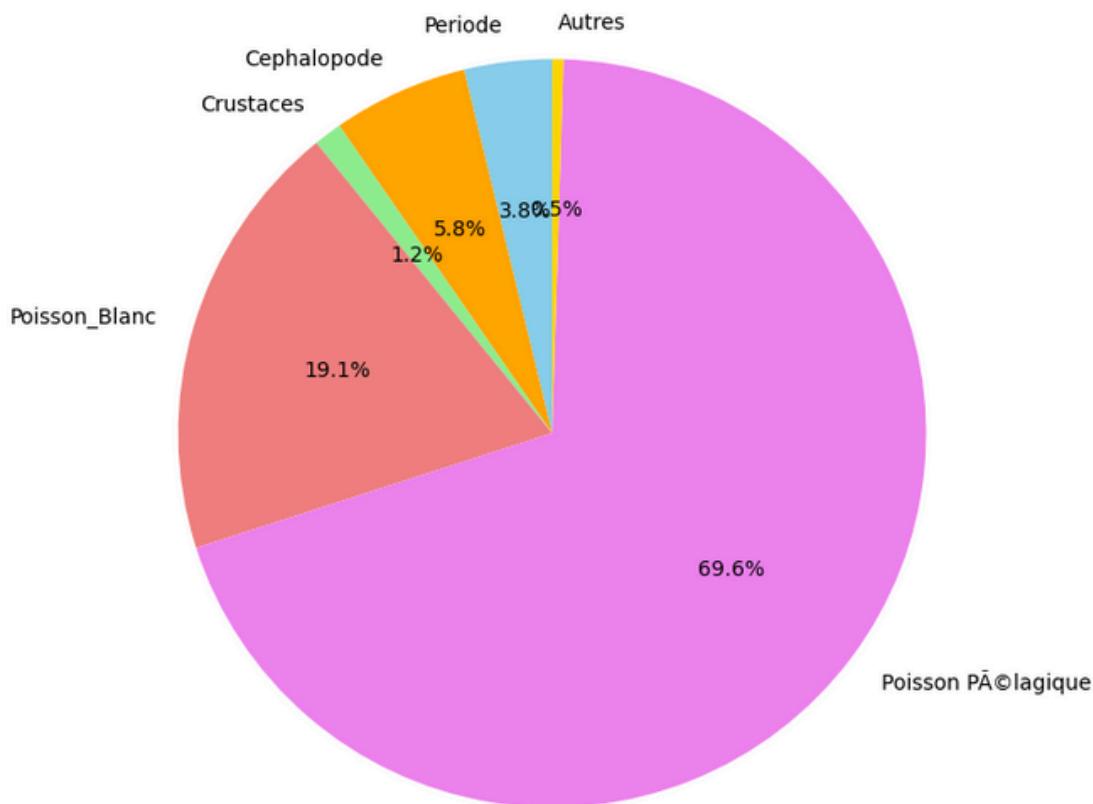
Autres : La catégorie "Autres" a également montré une variation légère en 2017.

Total : La quantité totale de la pêche côtière et artisanale (représentée par la ligne totale) semble avoir une stabilité générale de 2015 à 2017, avec une légère diminution en 2017.

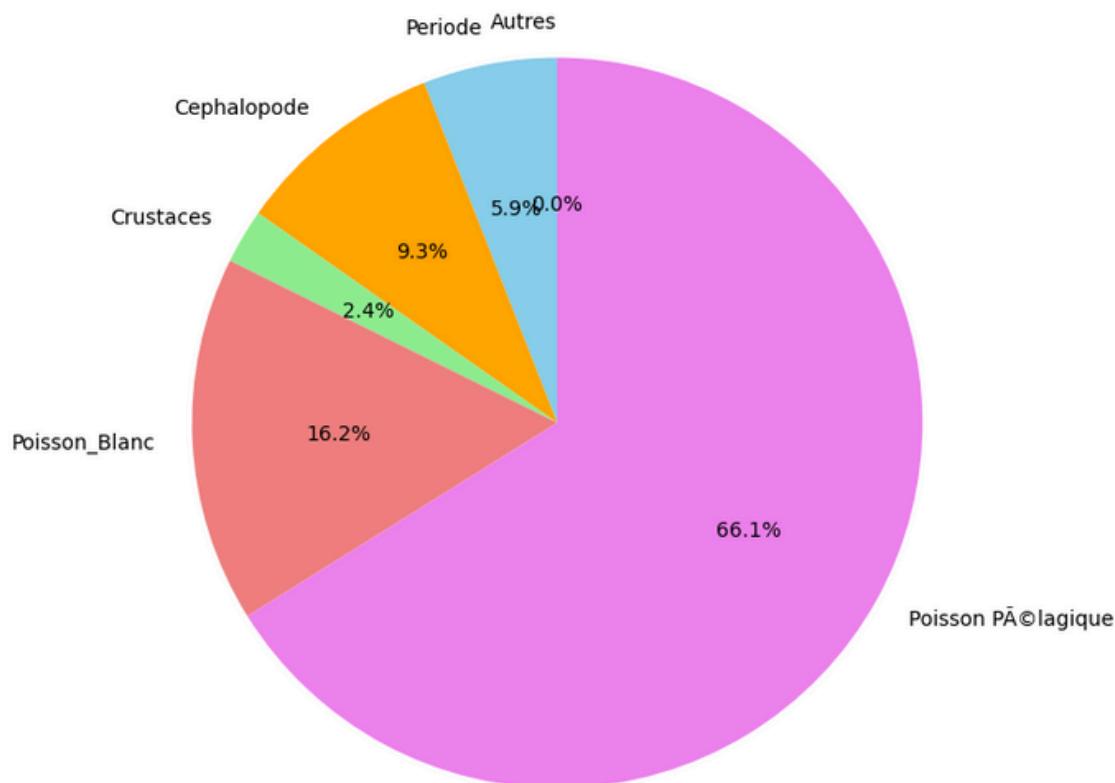
Au niveau régional:

Nous avons le data juste pour la région du TANGER TETOUAN AL HOCEIMA

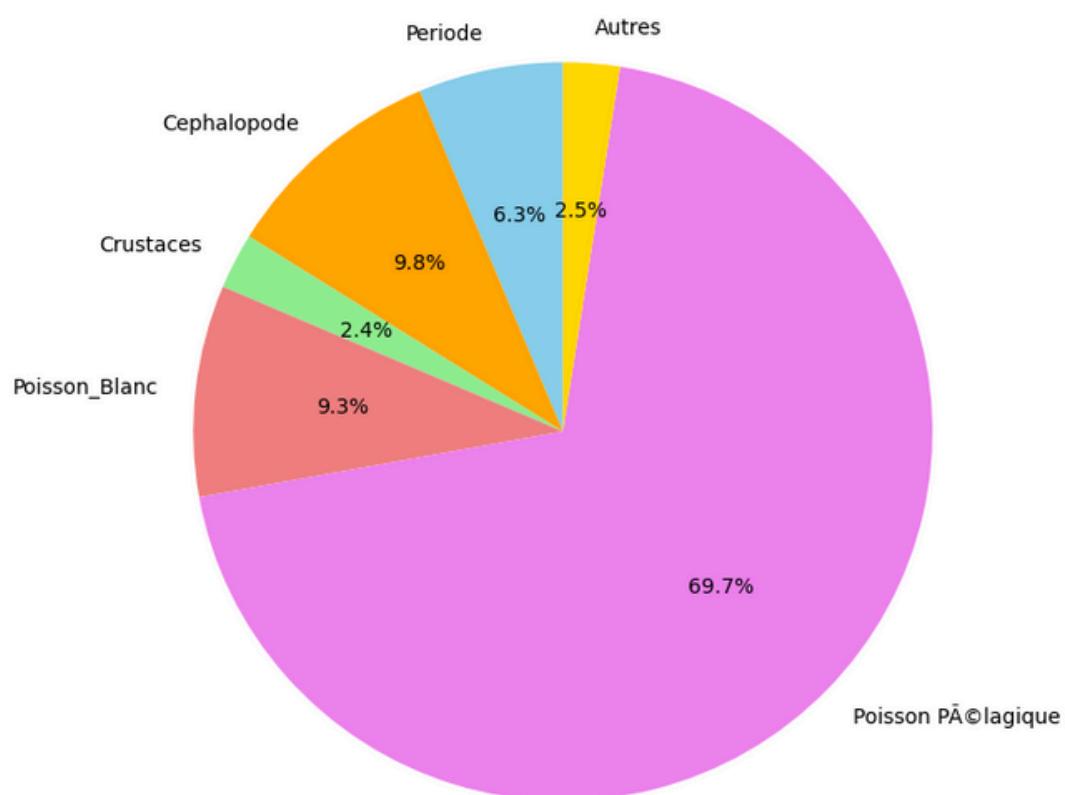
Répartition des types de pêche en 2015



Répartition des types de pêche en 2016



Répartition des types de pêche en 2017



INTERPRETATION:

La région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima au Maroc a connu des fluctuations intéressantes dans les quantités de pêche par type au cours des années 2015 à 2017. En analysant les données, on observe que la production de céphalopodes a maintenu une certaine stabilité, avec une légère baisse en 2017 par rapport à 2016. Les crustacés, quant à eux, ont connu une augmentation significative en 2016 avant de diminuer en 2017. Le poisson blanc, qui représentait une part importante en 2015, a subi des baisses substantielles en 2016 et 2017. Les captures de poisson pélagique ont également suivi une trajectoire descendante au fil des années. D'autre part, la catégorie "Autres" a affiché une stabilité relative en 2015 et 2016, avant de connaître une augmentation en 2017. Enfin, la somme totale de la pêche dans la région a montré une tendance à la baisse au cours de la période, reflétant des changements dans l'écosystème marin local ou des ajustements dans les pratiques de pêche. Ces variations soulignent l'importance de surveiller attentivement les activités de pêche dans la région et de prendre en compte les facteurs environnementaux et économiques qui peuvent influencer ces fluctuations.

CONCLUSION

Cette analyse des données agricoles a permis d'examiner plusieurs aspects clés du secteur agricole, de l'utilisation des terres jusqu'à la production et aux ressources naturelles. Les résultats mettent en lumière la complexité et la diversité du secteur agricole national et régional, en identifiant des tendances importantes et des défis spécifiques.

D'une part, l'évolution de la superficie agricole utile (SAU) et des terres irriguées montre une gestion de plus en plus structurée des ressources foncières, bien que des disparités régionales et des variations annuelles demeurent. D'autre part, la production céréalière, ainsi que celle des légumineuses et oléagineuses, présente des fluctuations qui soulignent l'influence des conditions climatiques, des pratiques agricoles et des politiques de soutien. De même, l'étude des données sur le cheptel et la production de viandes rouges illustre l'importance croissante de l'élevage dans l'économie agricole et ses contributions à la sécurité alimentaire.

En ce qui concerne les ressources naturelles, la stabilité relative de la superficie forestière, malgré les défis environnementaux, est encourageante et met en valeur les efforts de reboisement et de gestion durable. Enfin, les activités de pêche et d'aquaculture apparaissent comme des éléments vitaux du secteur agricole, mais nécessitent une gestion soigneuse pour garantir la durabilité des écosystèmes marins.

RECOMMANDATIONS:

Au vu des analyses, plusieurs recommandations peuvent être formulées pour encourager un développement agricole durable :

- **Optimisation de l'irrigation et de l'utilisation des terres** : Renforcer les infrastructures d'irrigation dans les zones les plus productives et intégrer des technologies de gestion de l'eau pour faire face aux défis climatiques.
- **Soutien aux cultures sensibles** : Prioriser les politiques de soutien pour les cultures céralières et oléagineuses, en particulier dans les régions vulnérables aux fluctuations de production.
- **Promotion des pratiques d'élevage durables** : Encourager des pratiques d'élevage respectueuses de l'environnement pour maintenir les populations de cheptel et soutenir l'industrie des viandes rouges.
- **Renforcement de la préservation forestière** : Continuer les efforts de reboisement et de conservation pour protéger les ressources forestières et leur biodiversité.
- **Soutien à la pêche durable** : Adopter des pratiques de pêche durable pour garantir la pérennité des ressources aquatiques tout en répondant à la demande nationale.

PERSPECTIVES FUTURES :

Afin de renforcer l'efficacité et la résilience du secteur agricole, il serait pertinent d'étudier plus en profondeur les liens entre les pratiques agricoles et les conditions environnementales. Une intégration de nouvelles données, comme celles des changements climatiques et de la consommation des ressources, permettra également d'adapter les stratégies et les politiques agricoles à long terme.