

Produisez une étude de marché avec R ou Python



La poule qui chante

SOMMAIRE

Introduction

- *Clustering*
- *Les Composantes Principales*
- *Les clusters*

Conclusion

INTRODUCTION

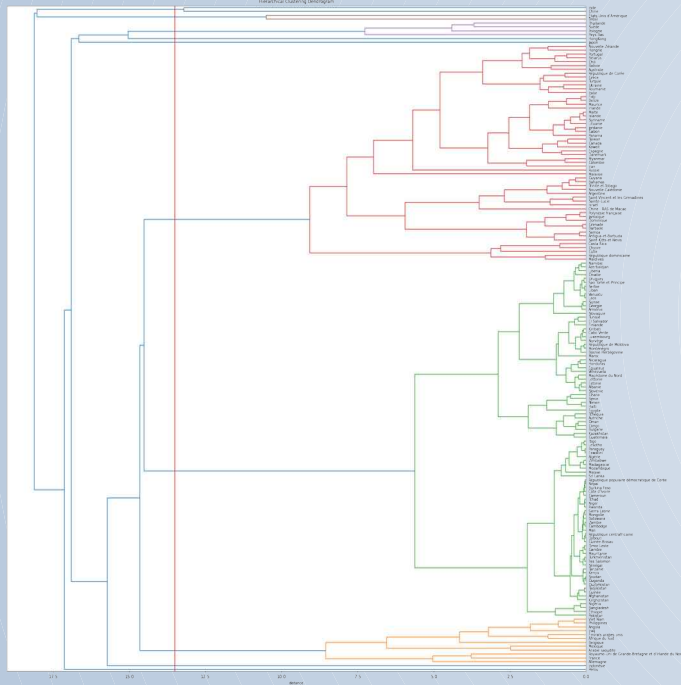
- *Première étape d'une étude de marché pour l'exportation de poulet.*
- *Réduction de 16 variables initiales à 10 composantes principales*
- *Regroupement des 172 zones géographiques en 10 clusters*

CLUSTERING

Classification Hiérarchique

Zoom sur les clusters supérieurs

Zoom sur les clusters inférieurs

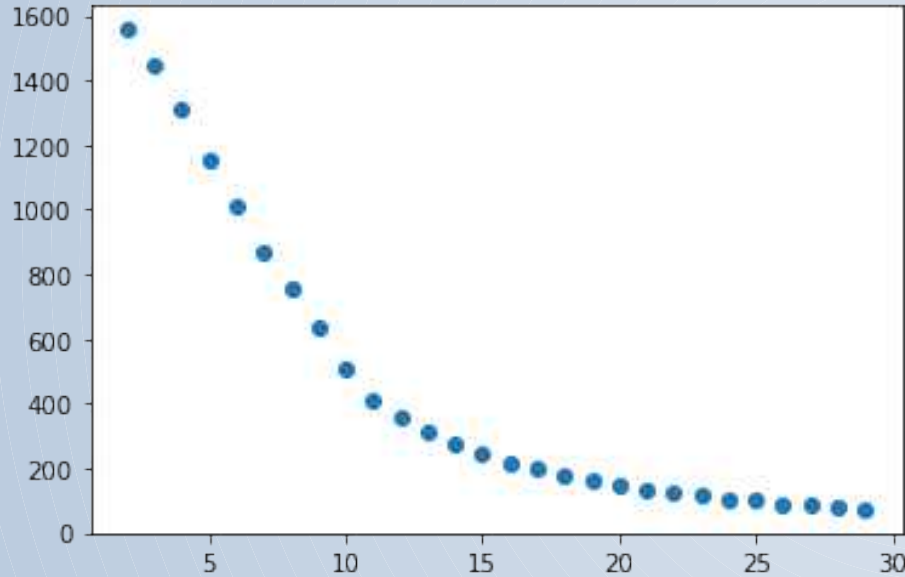


Inde
Chine
Etats-Unis d'Amérique
Brésil
Thaïlande
Suede
Pologne
Pays-Bas
HongKong
Japon

Viet Nam
Philippines
Angola
Iraq
Emirats arabes unis
Afrique du Sud
Belgique
Mexique
Arabie saoudite
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
France
Allemagne
Indonésie
Pérou

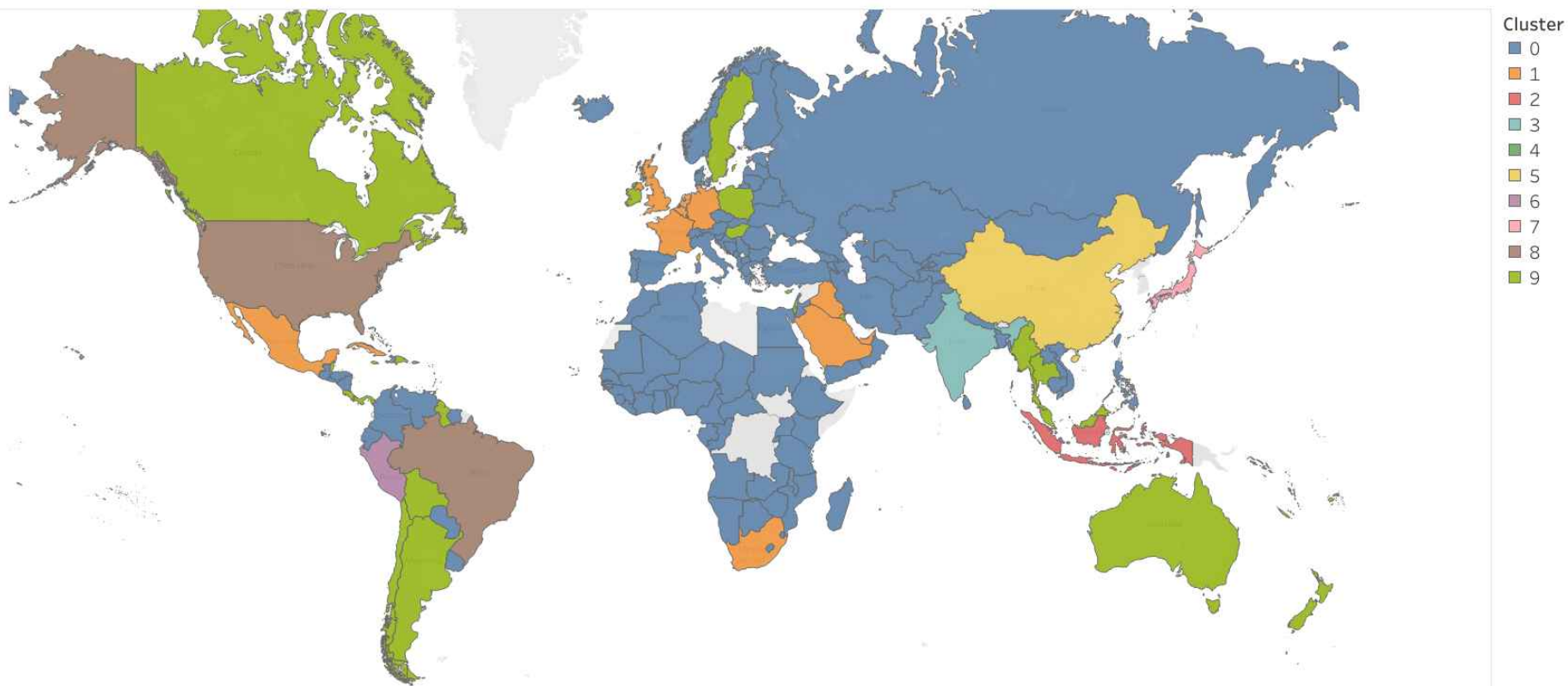
K-MEANS

- *Méthode de clustering non-supervisée*
- *Méthode pour choisir le nombre de centroïdes : coude, silhouette, gap statique*



CLUSTERING SUR APC

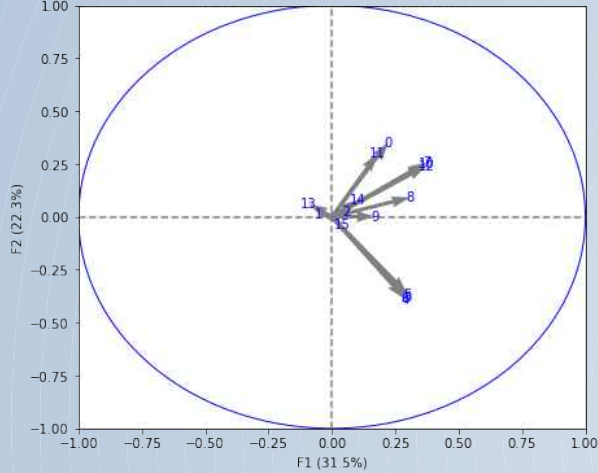
Volailles



COMPOSANTES PRINCIPALES

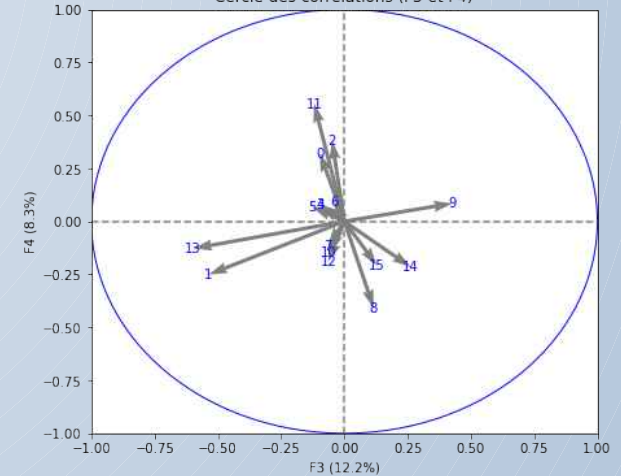
Composantes Principales

Cercle des corrélations (F1 et F2)

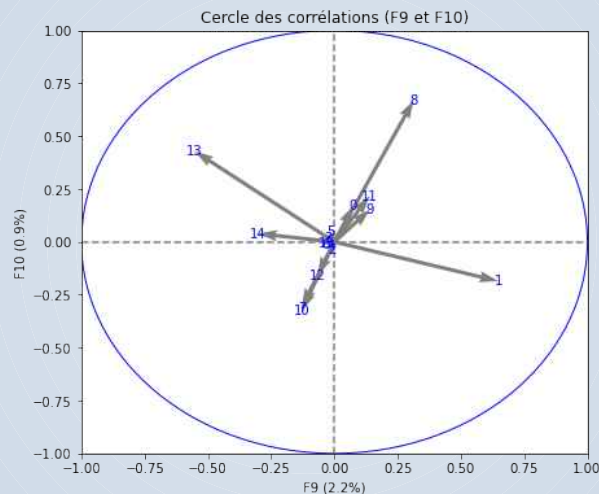
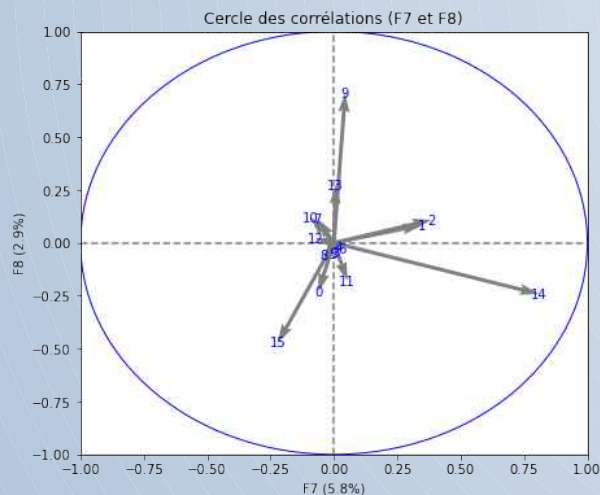
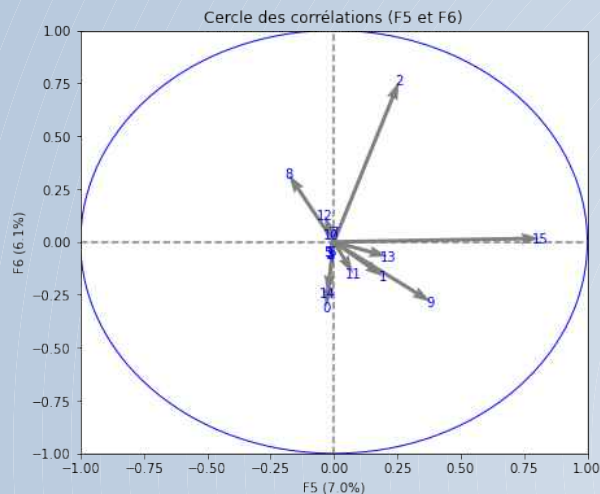


Numéro	Intitulé
0	Population
1	Alimentation pour touristes
2	Autres utilisations (non alimentaire)
3	Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)
4	Disponibilité alimentaire en quantité (kg/pers...
5	Disponibilité de matière grasse en quantité (g...
6	Disponibilité de protéines en quantité (g/pers...
7	Disponibilité intérieure
8	Exportations - Quantité
9	Importations - Quantité
10	Nourriture
11	Pertes
12	Production
13	Résidus
14	Traitement
15	Variation de stock

Cercle des corrélations (F3 et F4)

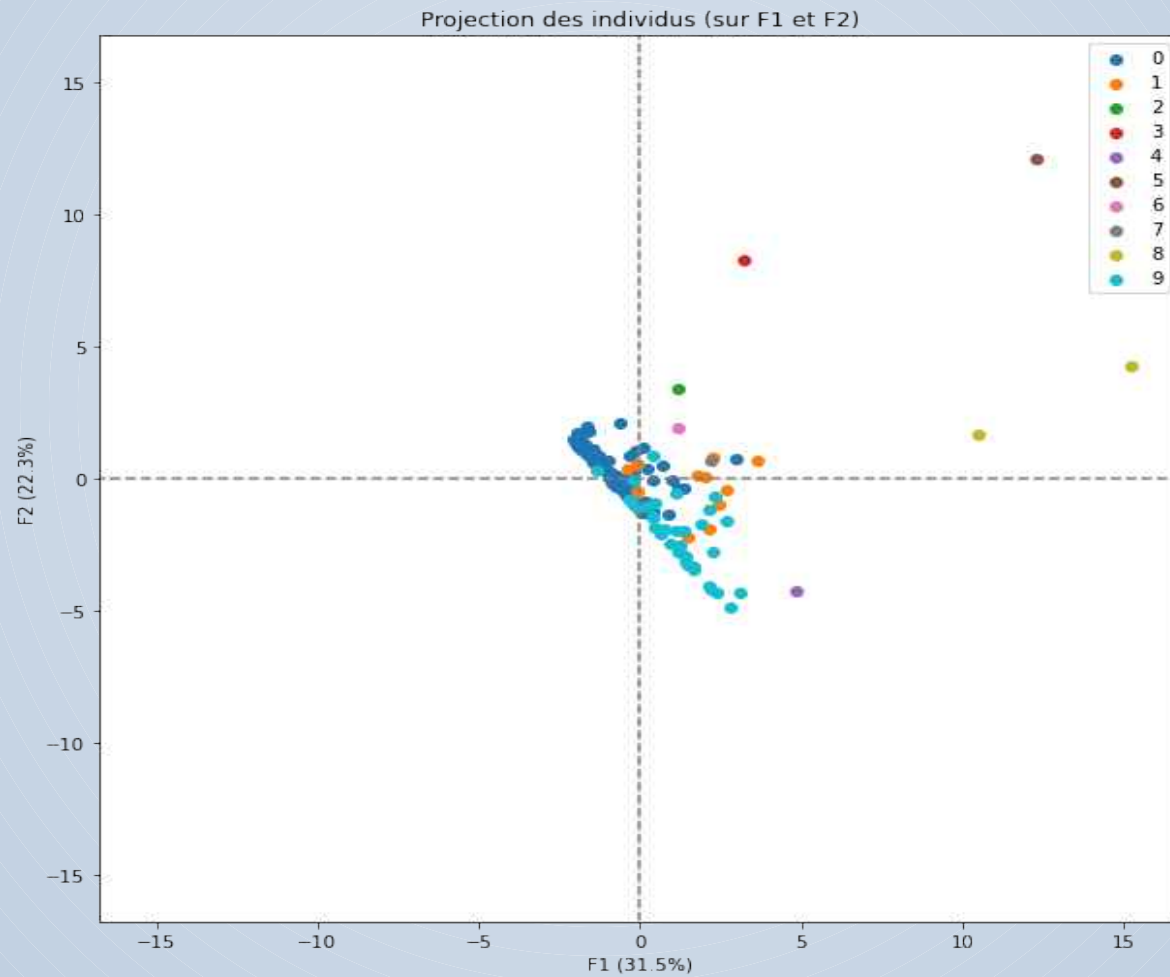


Composantes Principales (suite)



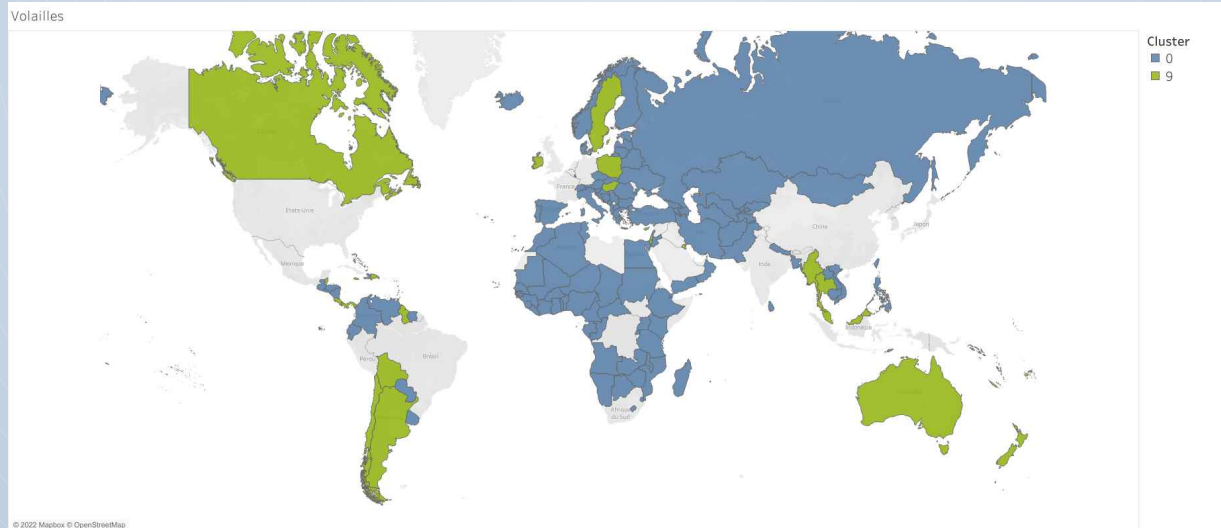
Numéro	Intitulé
0	Population
1	Alimentation pour touristes
2	Autres utilisations (non alimentaire)
3	Disponibilité alimentaire (Kcal/personne/jour)
4	Disponibilité alimentaire en quantité (kg/pers...
5	Disponibilité de matière grasse en quantité (g...
6	Disponibilité de protéines en quantité (g/pers...
7	Disponibilité intérieure
8	Exportations - Quantité
9	Importations - Quantité
10	Nourriture
11	Pertes
12	Production
13	Résidus
14	Traitement
15	Variation de stock

PLAN 1



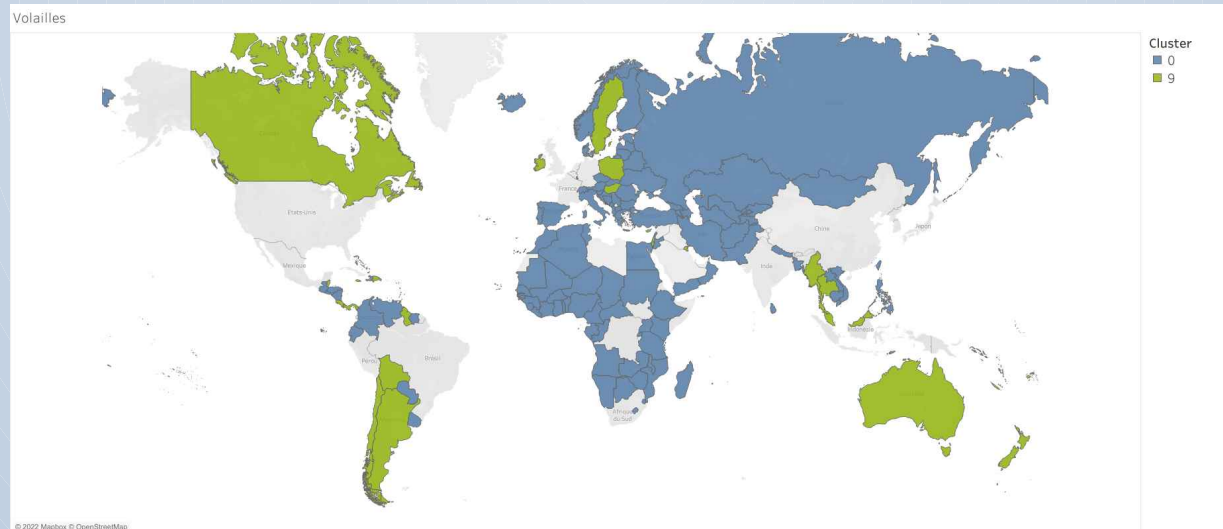
F1 = Production Importante et Suffisante

- 31,5 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Production Importante et Suffisante*** » est le N°9
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable latente « ***Production Importante et Suffisante*** » est le N°0

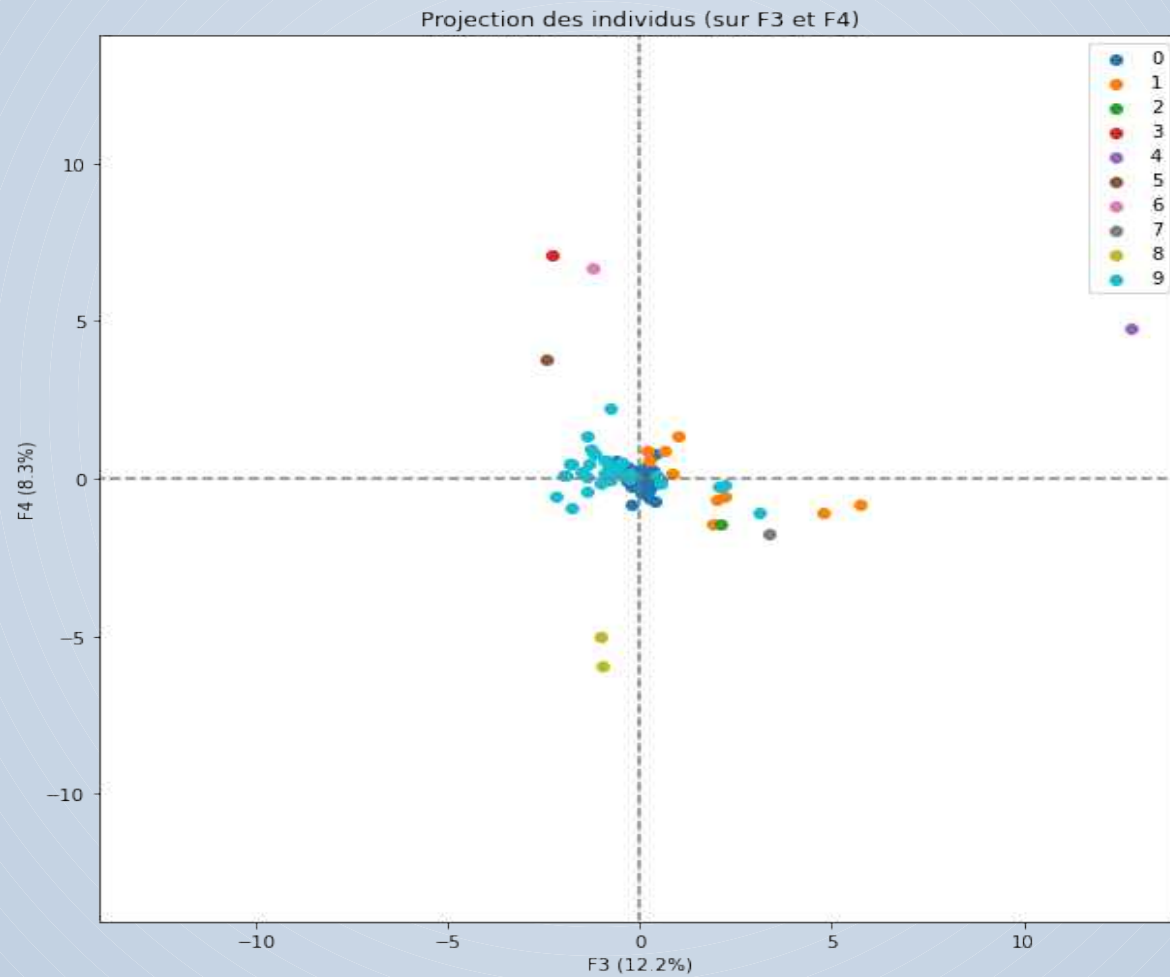


F2 = Production Importante mais Insuffisante

- 22,3 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Production Importante mais Insuffisante*** » est le N°0
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable latente « ***Production Importante mais Insuffisante*** » est le N°9

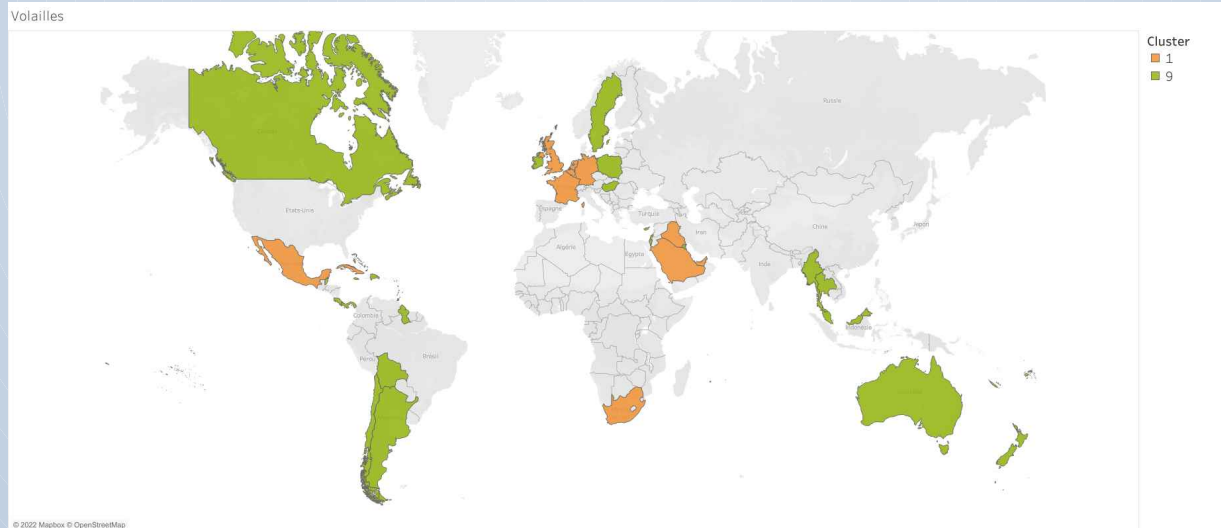


PLAN 2



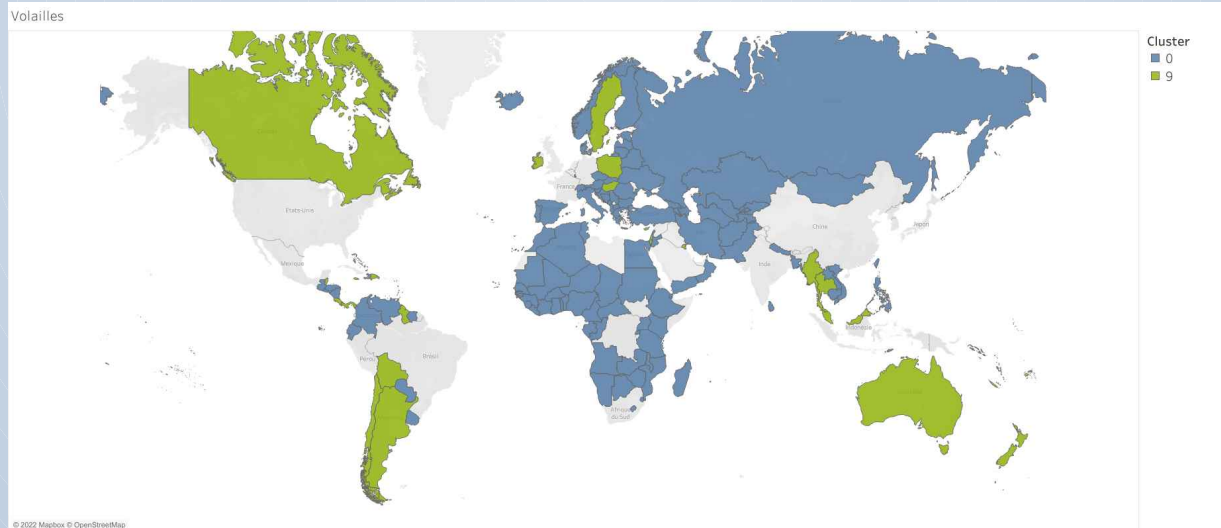
F3 = Commerce international

- 12,2 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « **Commerce international** » est le **N°1**
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable latente « **Commerce international** » est le **N°9**

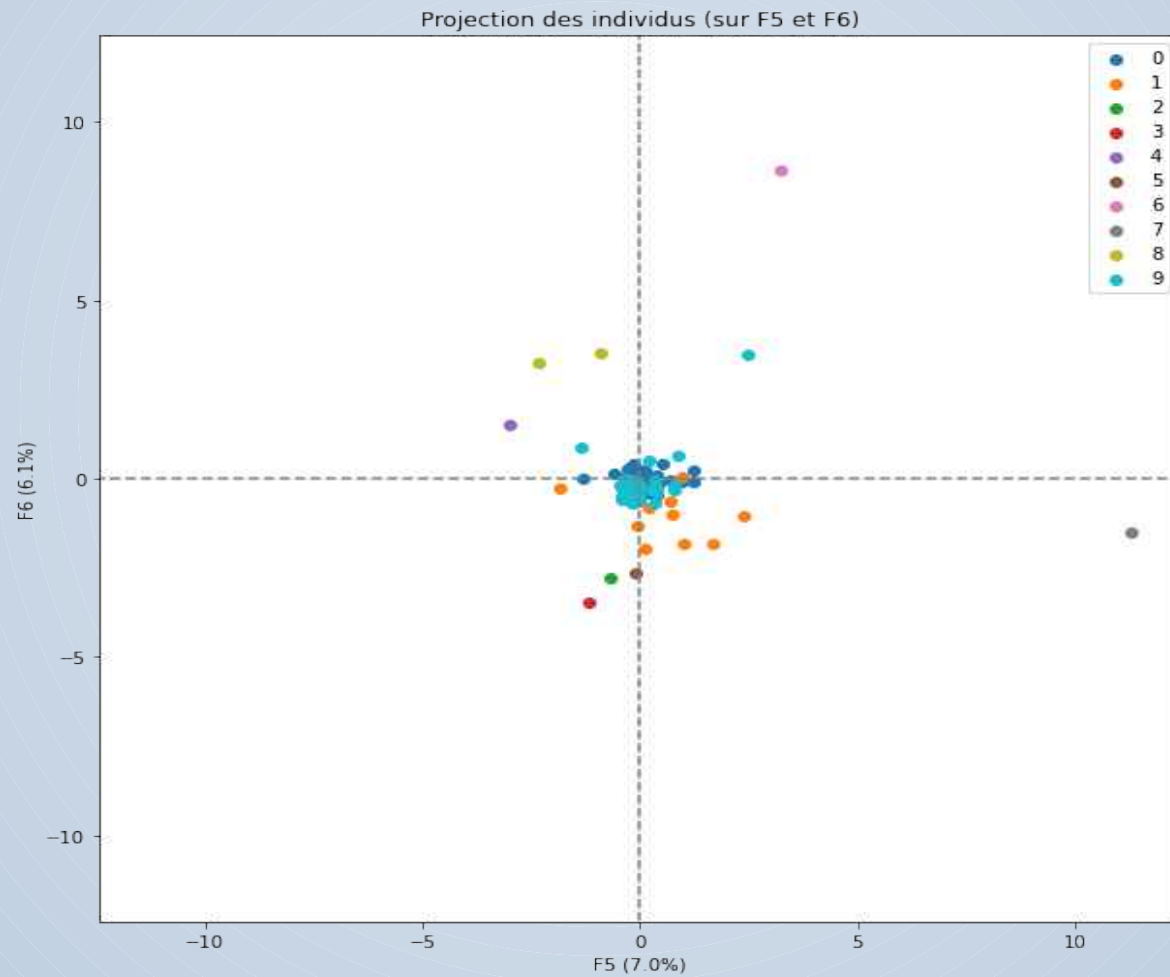


F4 = Perte Importante Sans Risque Alimentaire

- 8,3 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Perte Importante Sans Risque Alimentaire*** » est le N°9 (8,58%)
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable latente « ***Perte Importante Sans Risque Alimentaire*** » est le N°0 (%)

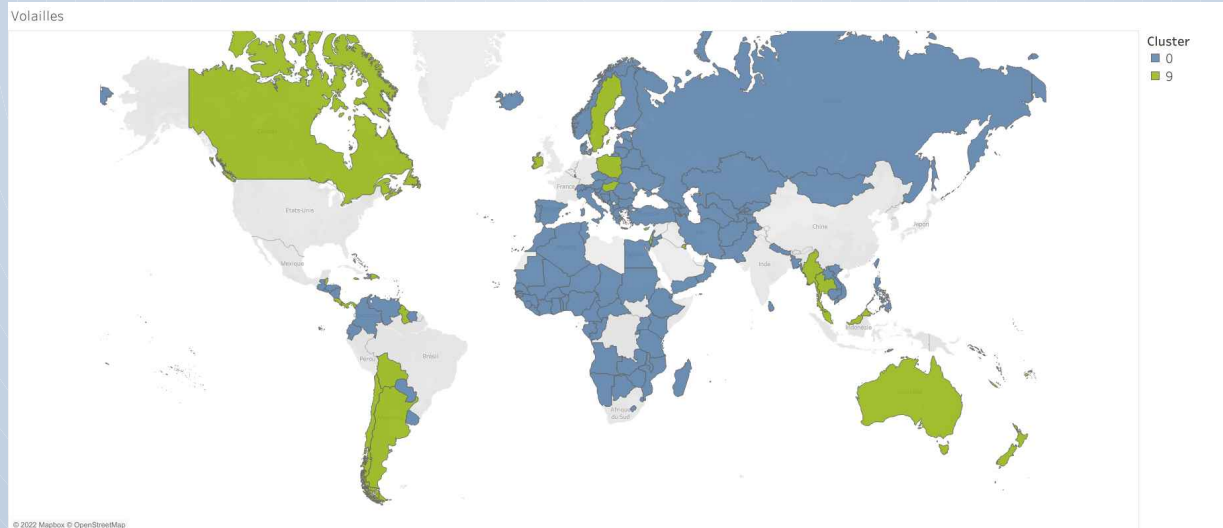


PLAN 3



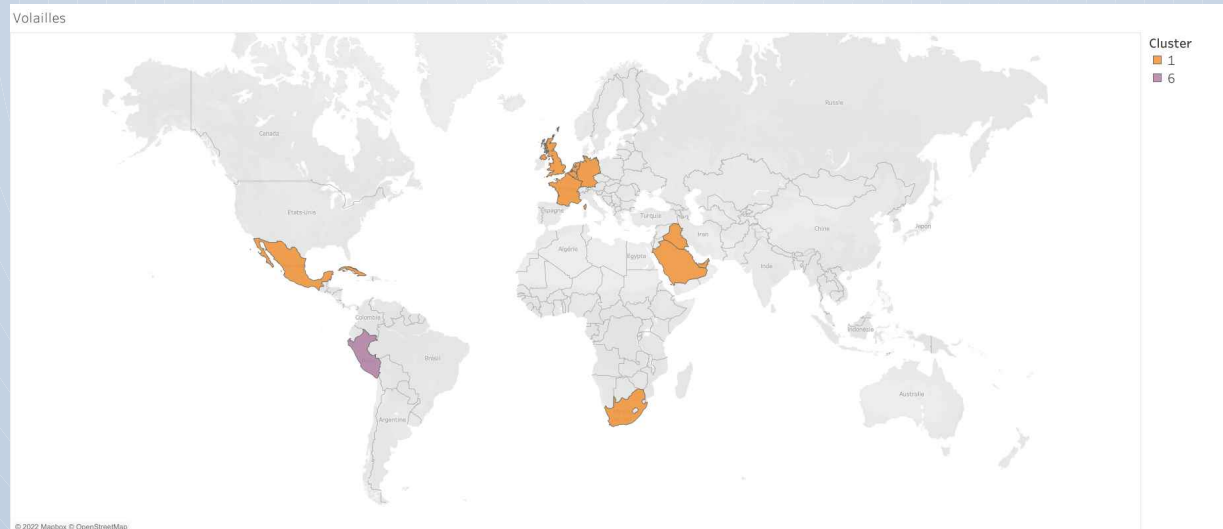
F5 = Réserve

- 07 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Réserve*** » est le N°9
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Réserve*** » est le N°0

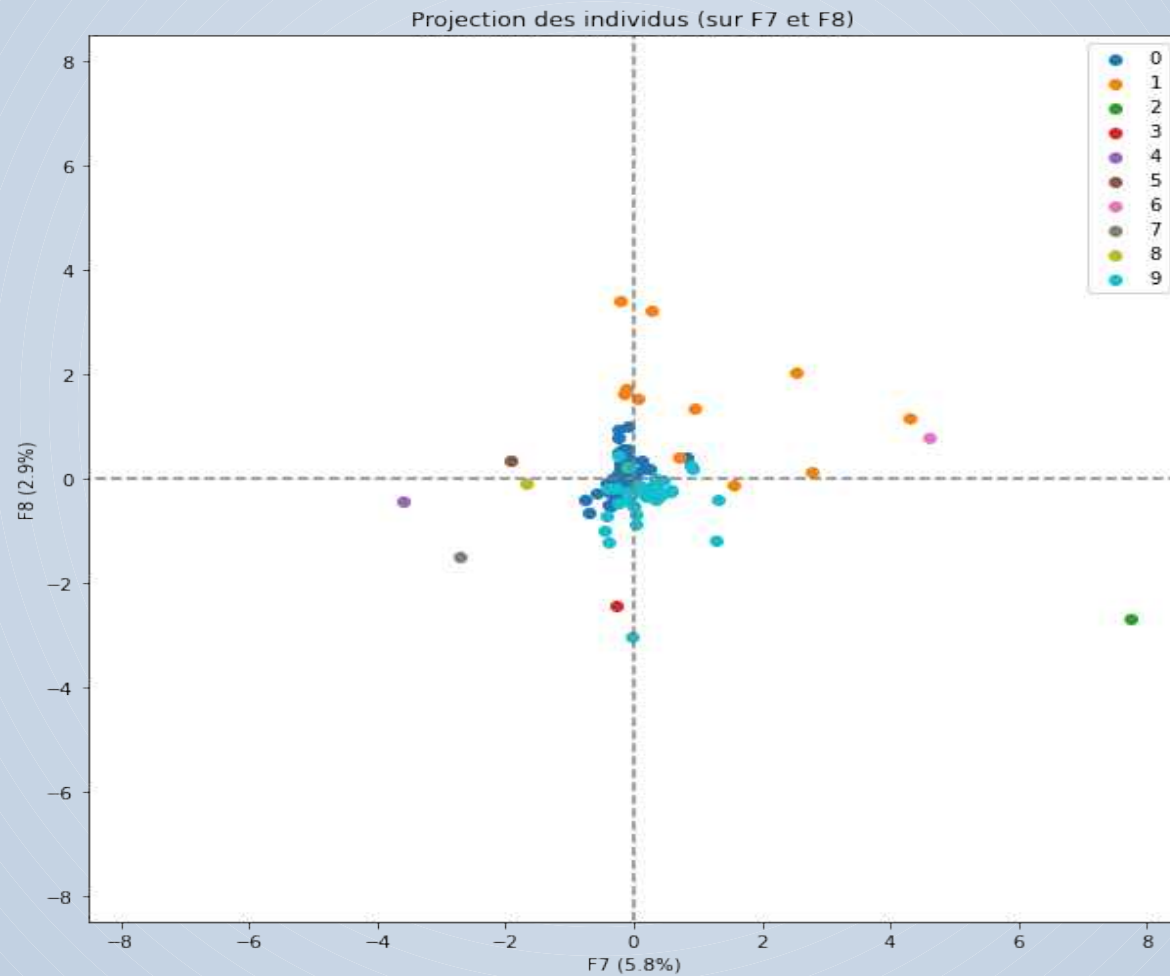


F6 = Production Non Alimentaire et Exportatrice

- 6,1 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Production Non Alimentaire et Exportatrice*** » est le N°6
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Production Non Alimentaire et Exportatrice*** » est le N°1

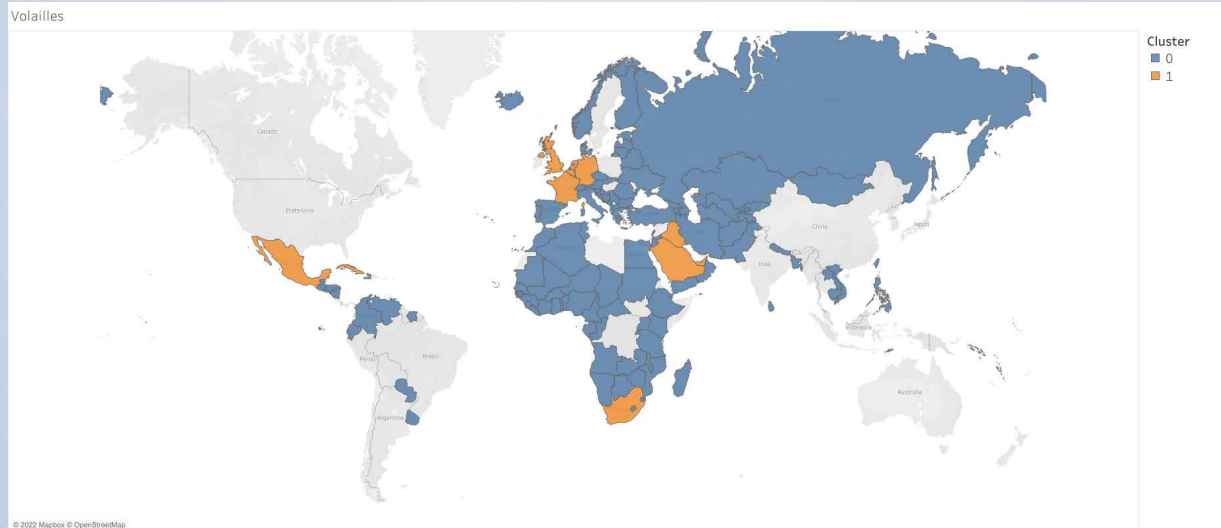


PLAN 4



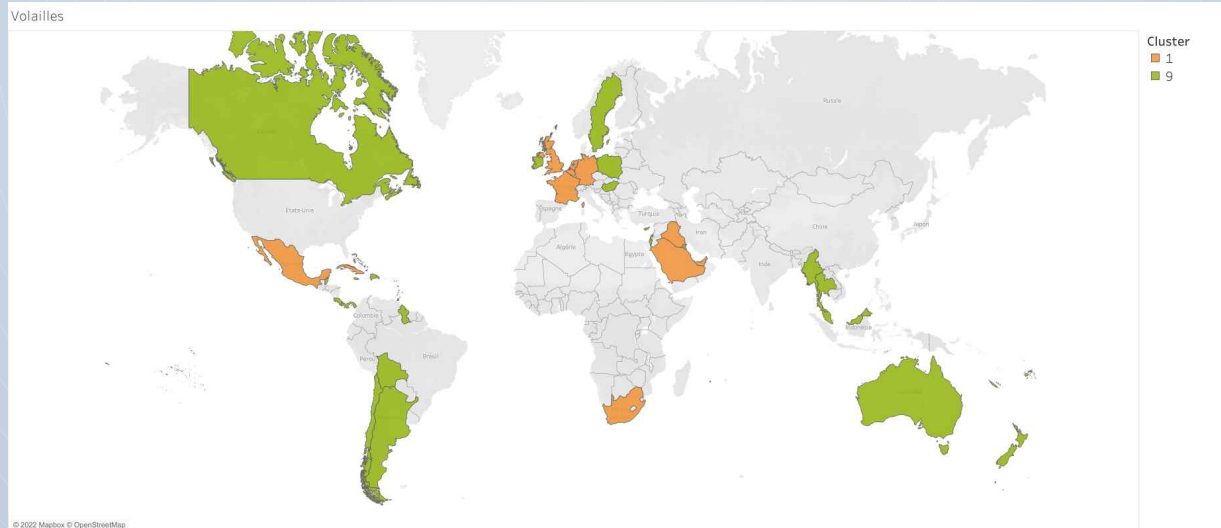
F7 = Industrie Domestique

- 5,8 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Industrie Domestique*** » est le **N°1**
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Industrie Domestique*** » est le **N°0**

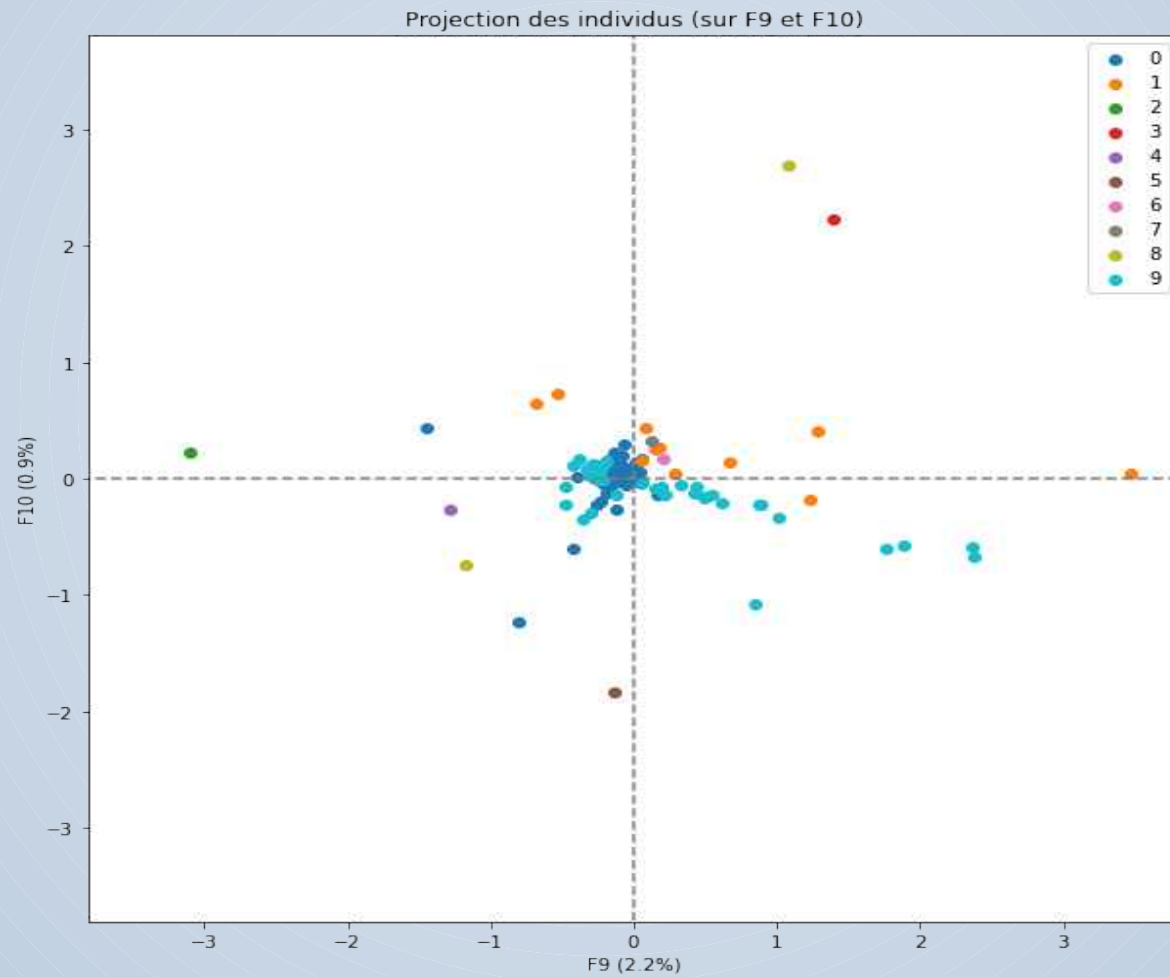


F8 = Production Insuffisante

- 2,9 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Production Insuffisante*** » est le **N°1**
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Production Insuffisante*** » est le **N°9**

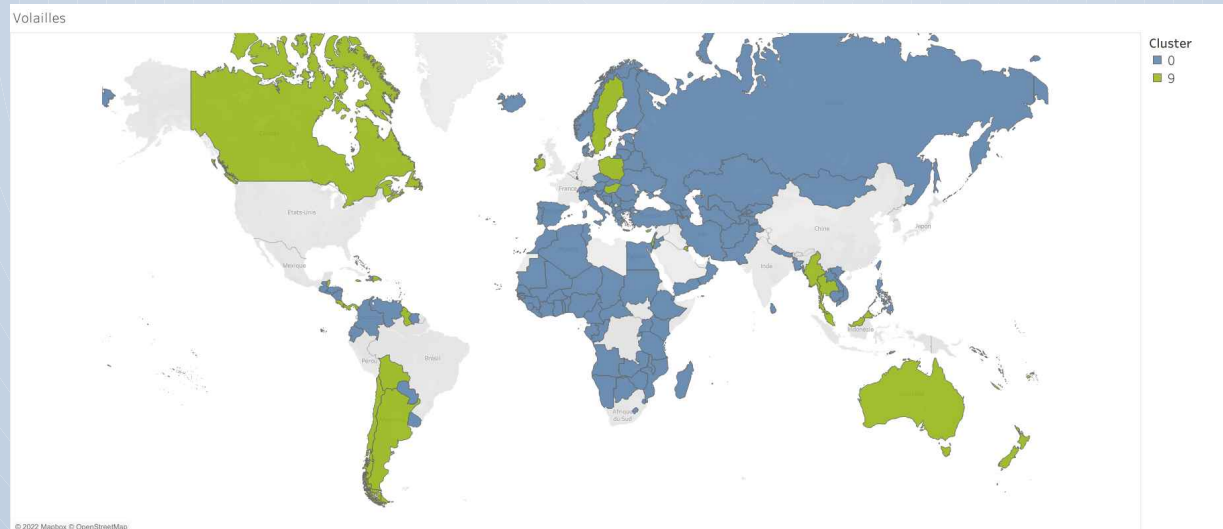


PLAN 5



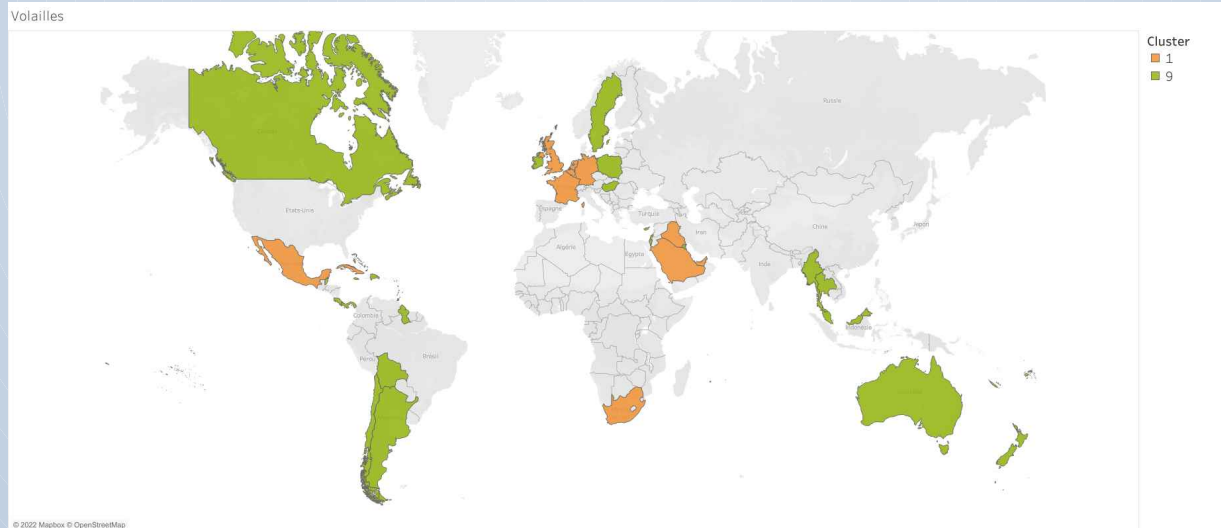
F9 = Production à Visée Commerciale

- 2,2 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Production à Visée Commerciale*** » est le N°9
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Production à Visée Commerciale*** » est le N°0

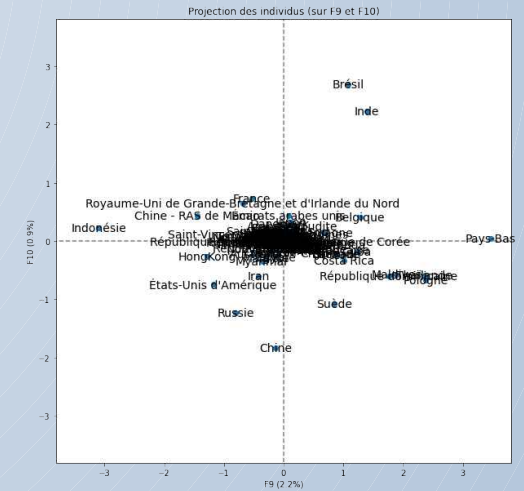
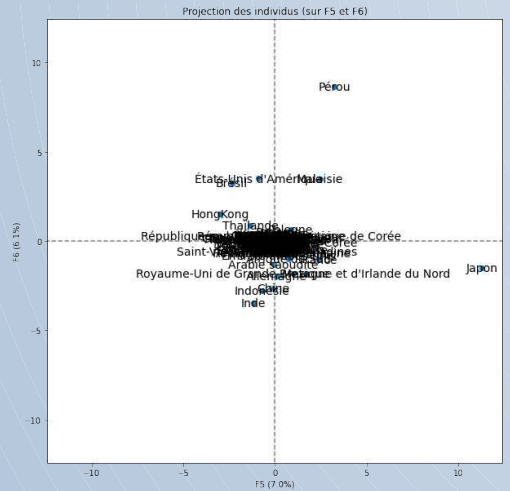
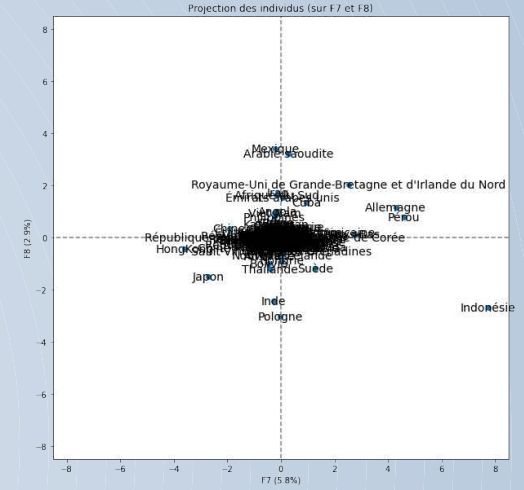
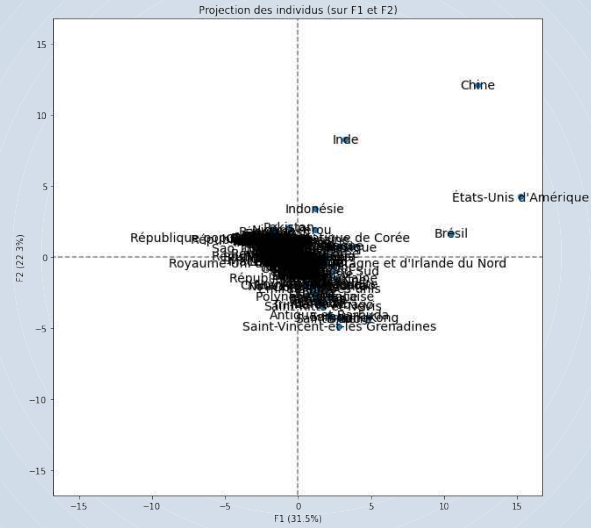
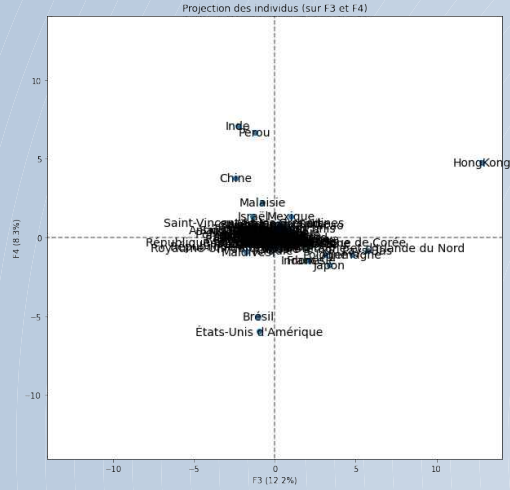


F10 = Préférence pour le Commerce et l'Industrie

- 0,9 % de l'Inertie Totale
- Le cluster qui contribue le **plus** à la variable latente « ***Préférence pour le Commerce et l'Industrie*** » est le N°1
- Le cluster qui contribue le **moins** à la variable « ***Préférence pour le Commerce et l'Industrie*** » est le N°9

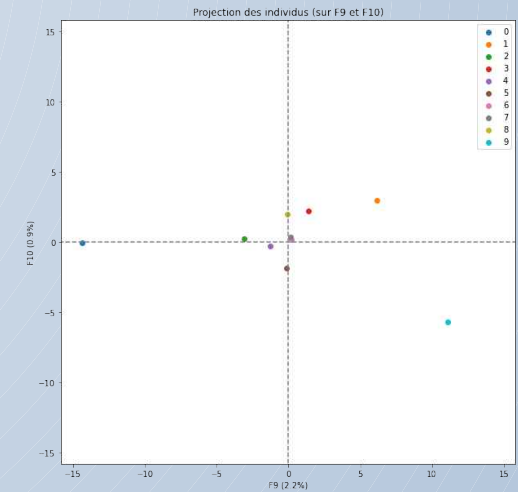
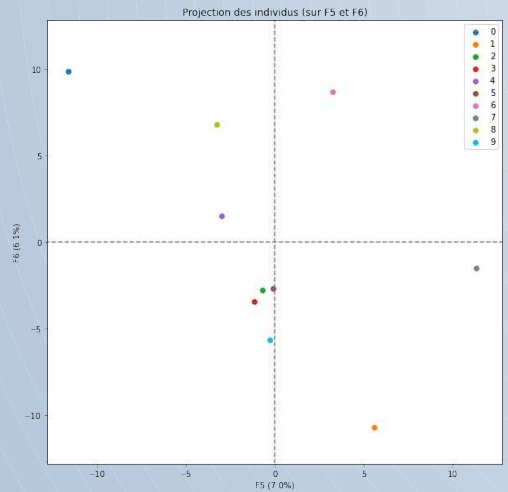
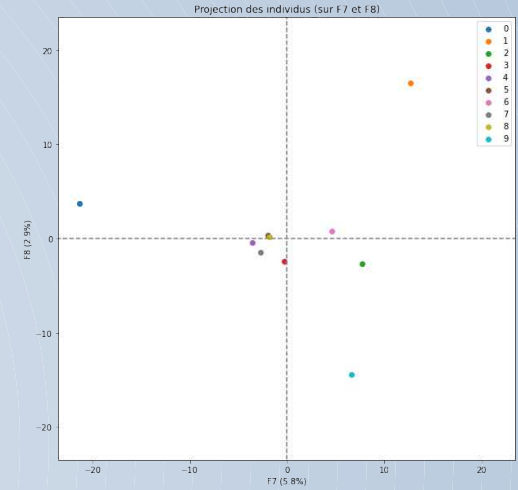
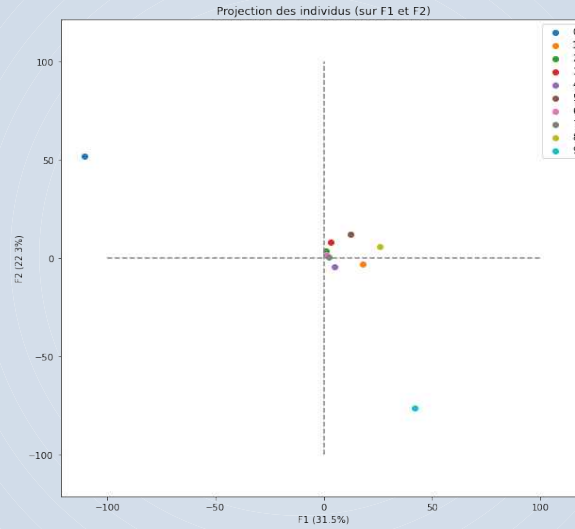
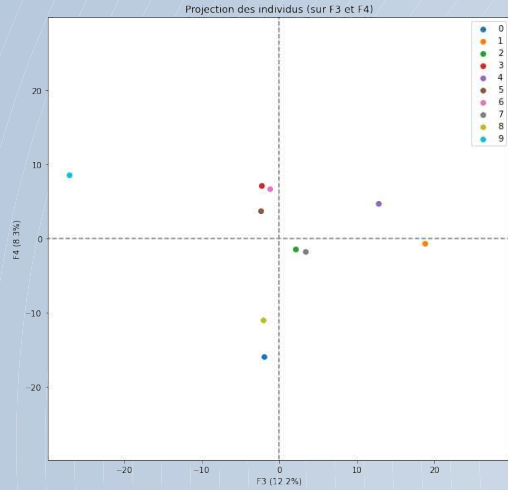


Projection des Individus

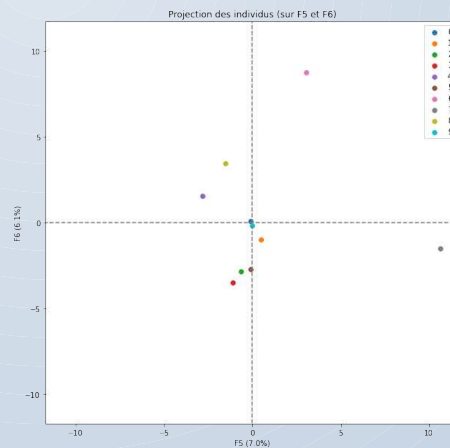
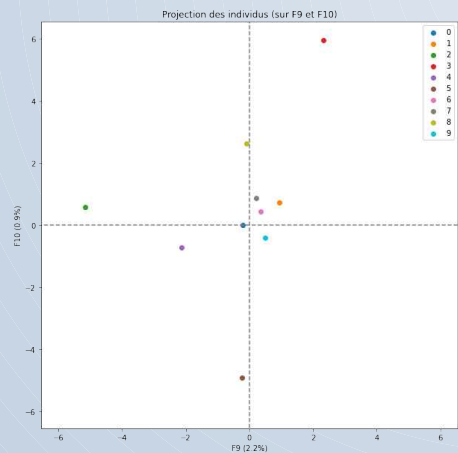
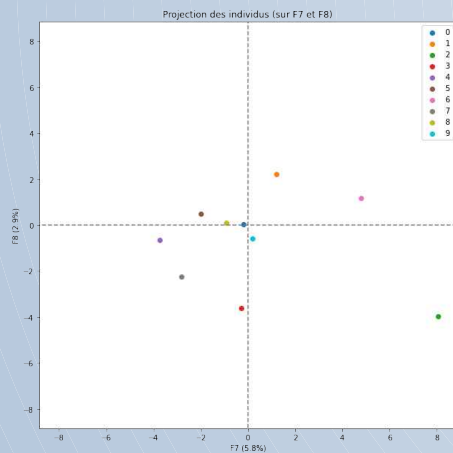
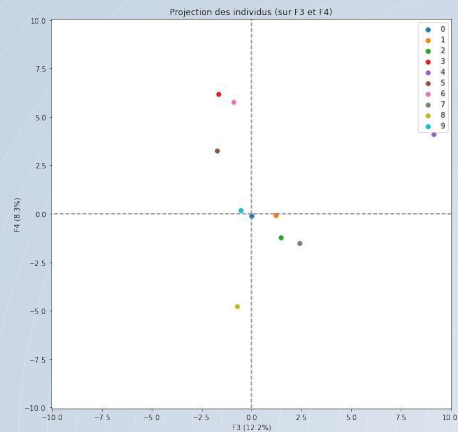
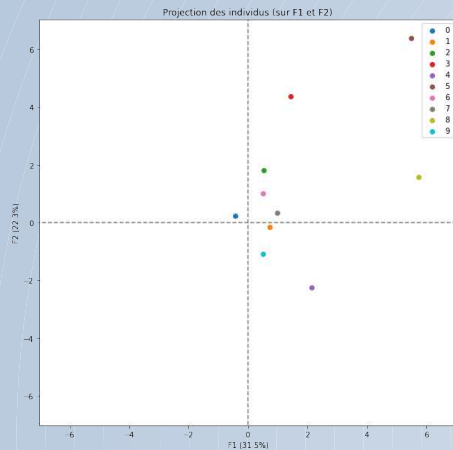


CLUSTERS

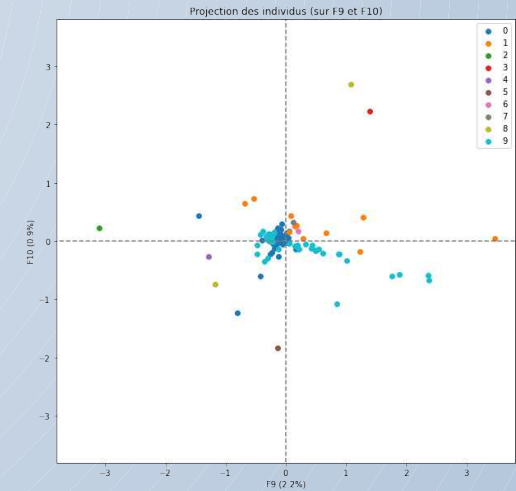
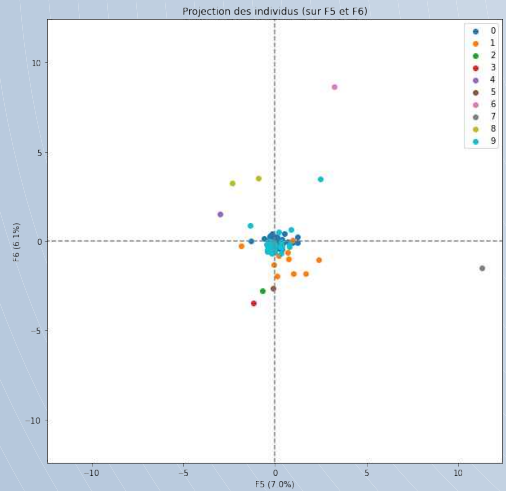
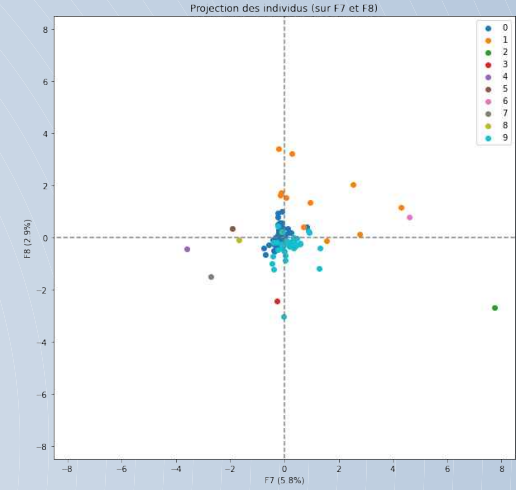
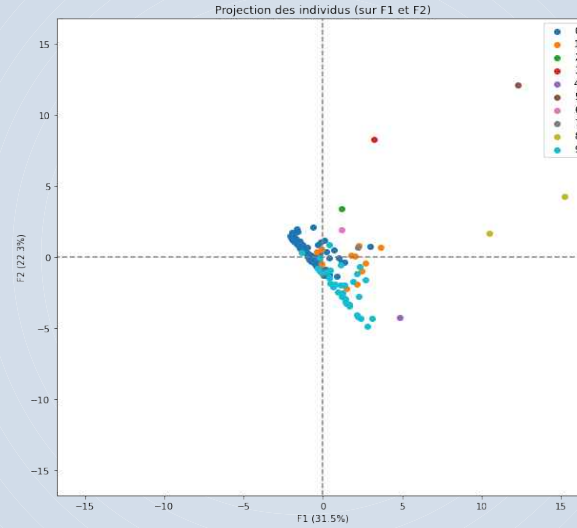
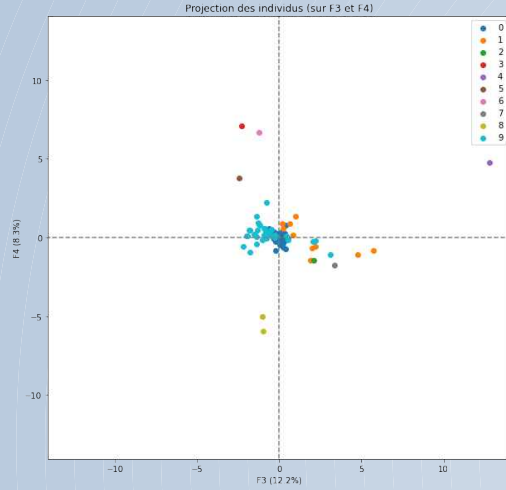
Projection des Clusters



Projection des Centroïdes

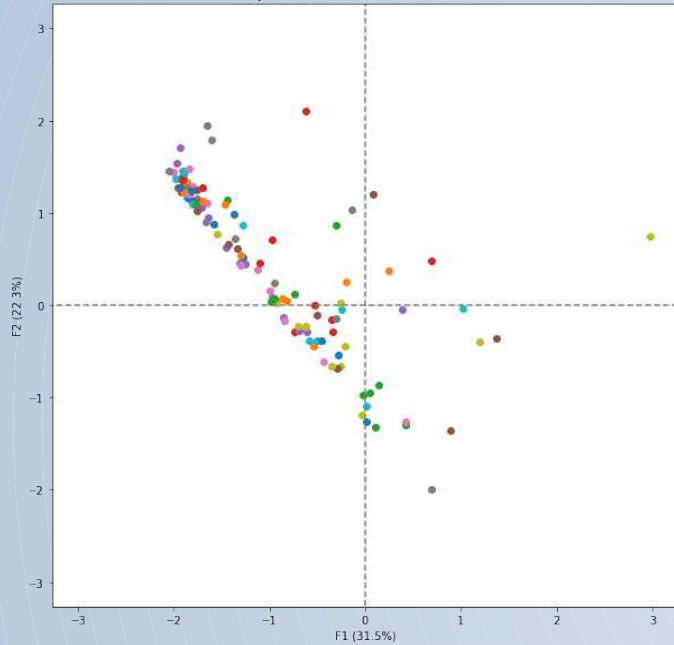


Projection des Individus par Clusters

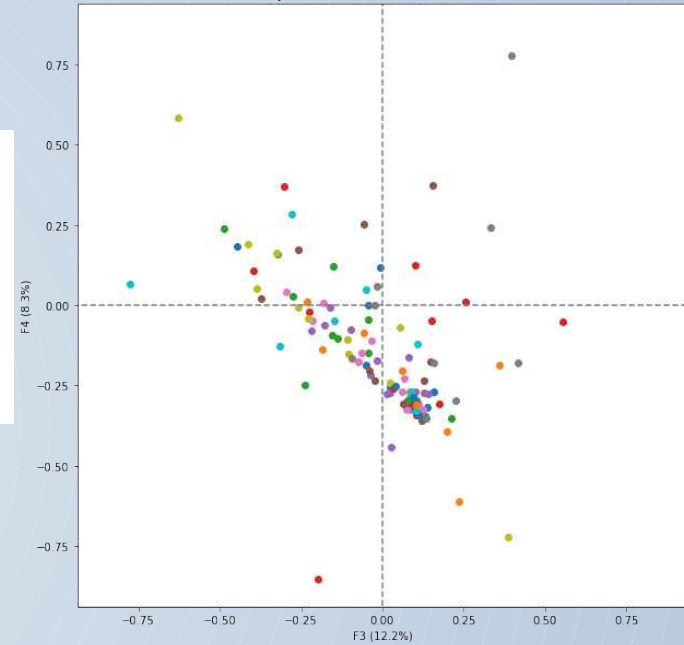


Cluster 0

Projection des individus (sur F1 et F2)

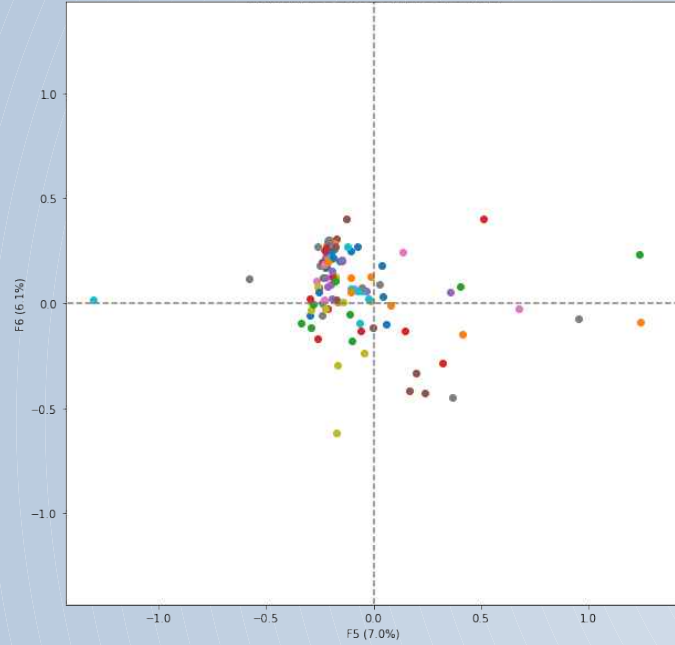


Projection des individus (sur F3 et F4)

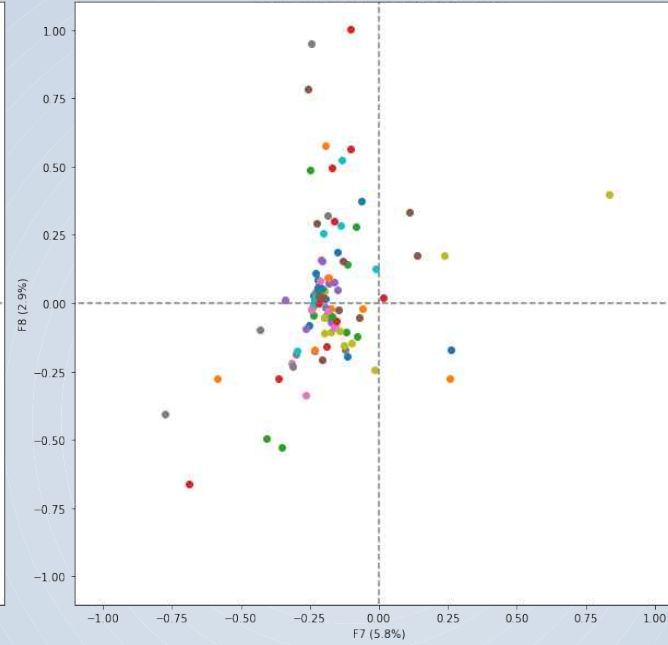


Cluster 0 (suite)

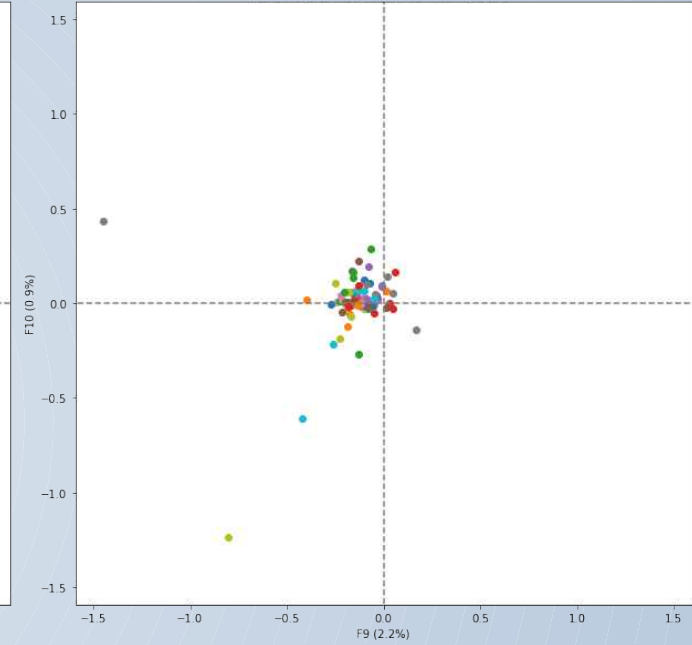
Projection des individus (sur F5 et F6)



Projection des individus (sur F7 et F8)

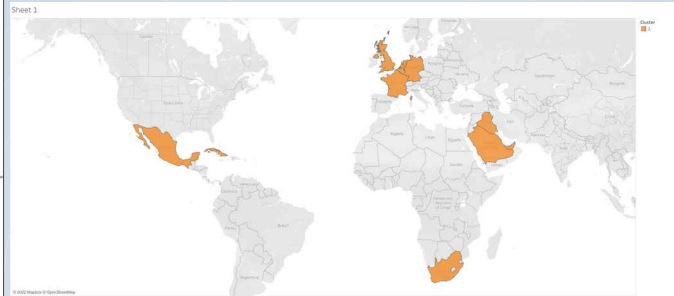
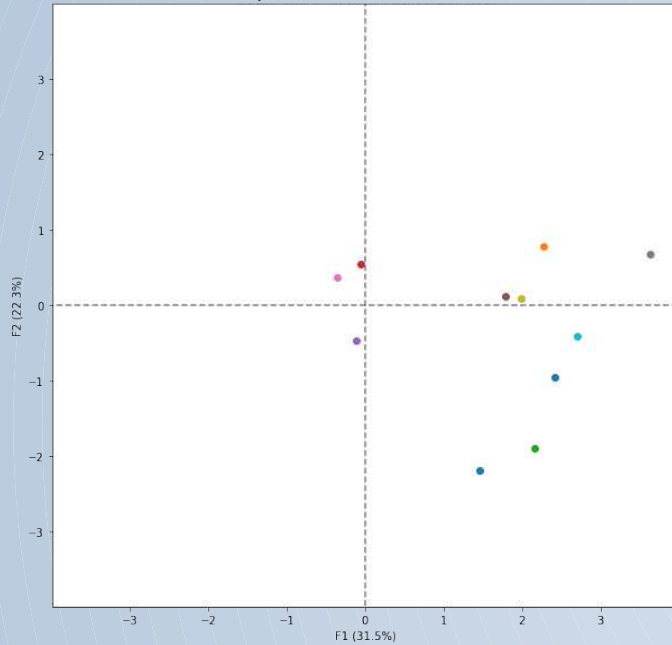


Projection des individus (sur F9 et F10)



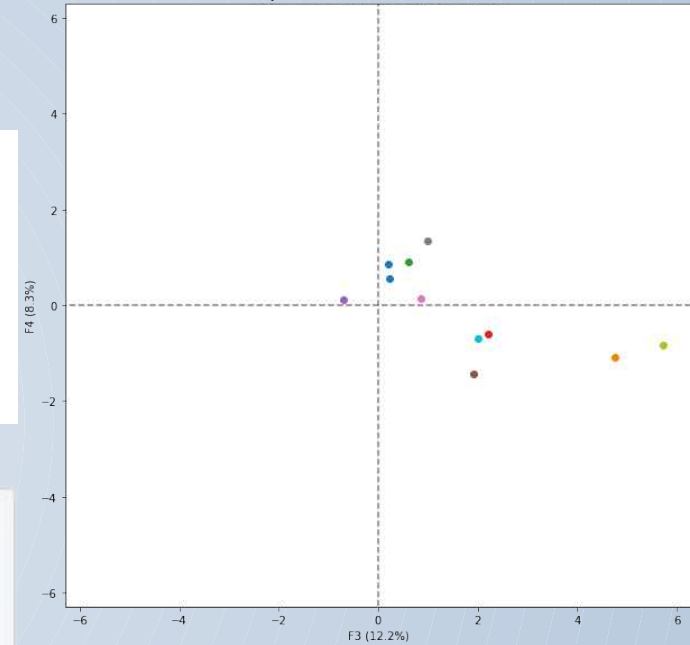
Cluster 1

Projection des individus (sur F1 et F2)



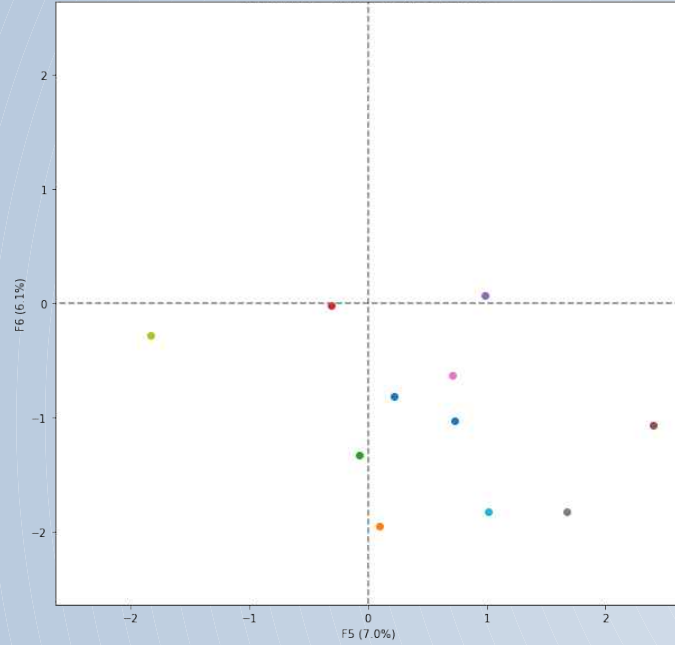
- Afrique du Sud
- Allemagne
- Arabie saoudite
- Belgique
- Cuba
- France
- Iraq
- Mexique
- Pays-Bas
- Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
- Émirats arabes unis

Projection des individus (sur F3 et F4)

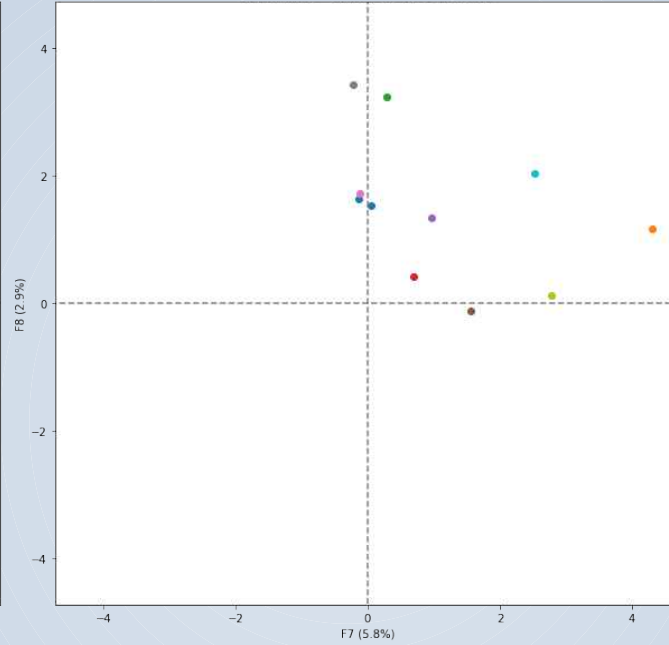


Cluster 1 (suite)

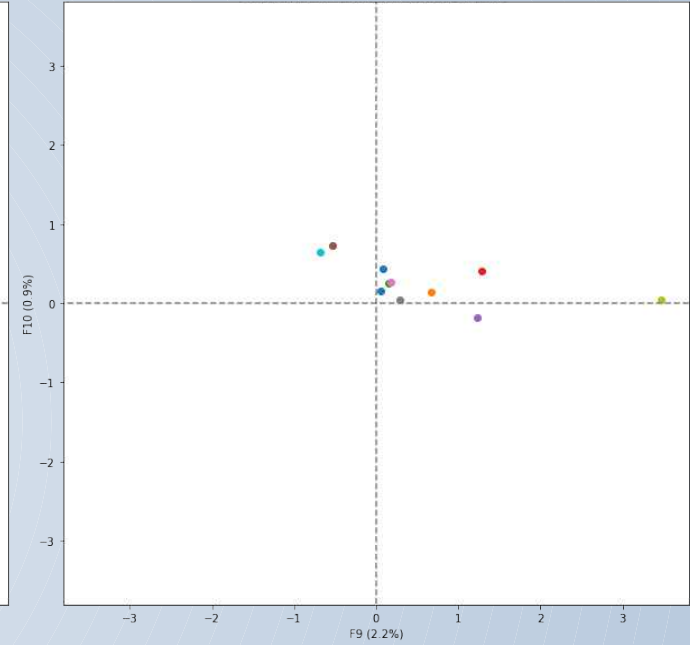
Projection des individus (sur F5 et F6)



Projection des individus (sur F7 et F8)

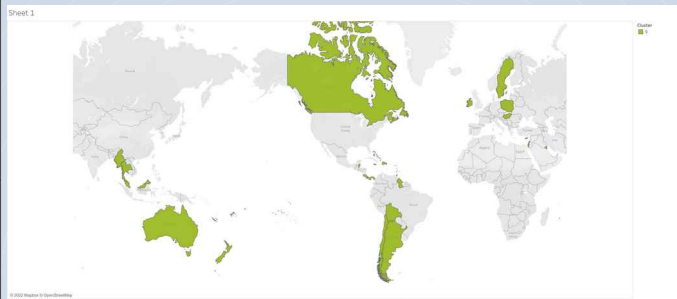
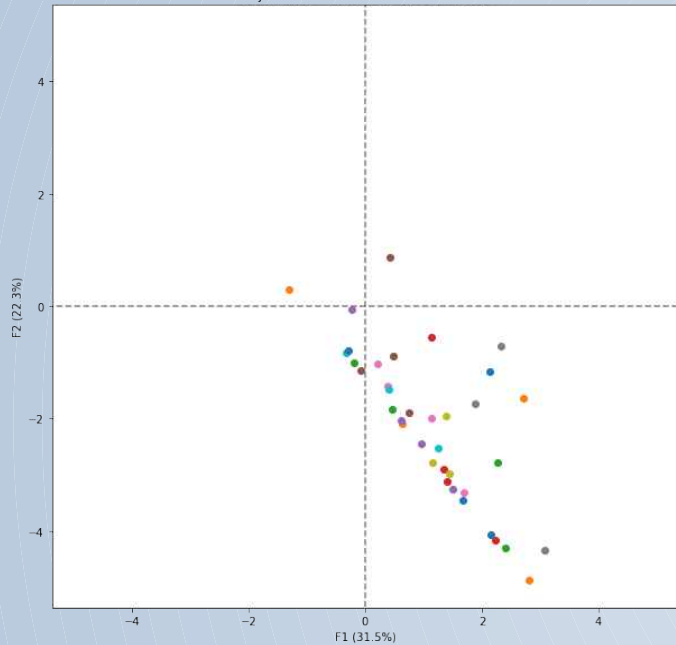


Projection des individus (sur F9 et F10)

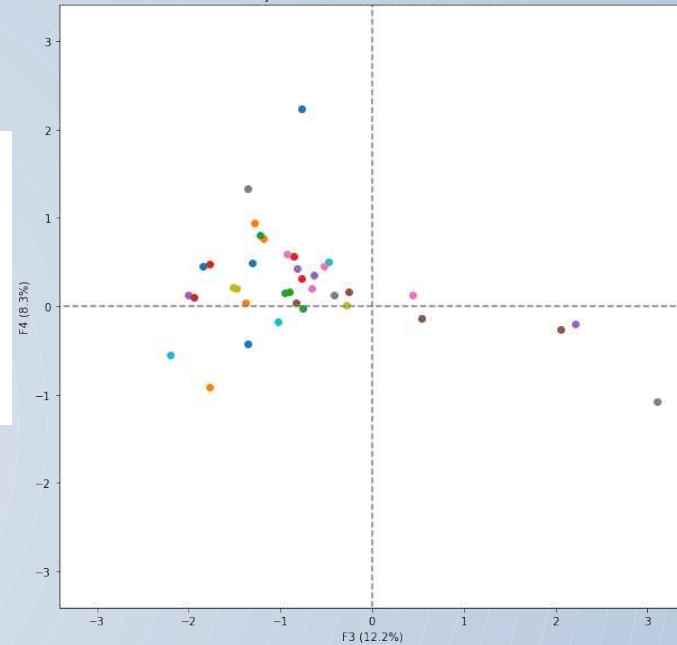


Cluster 9

Projection des individus (sur F1 et F2)

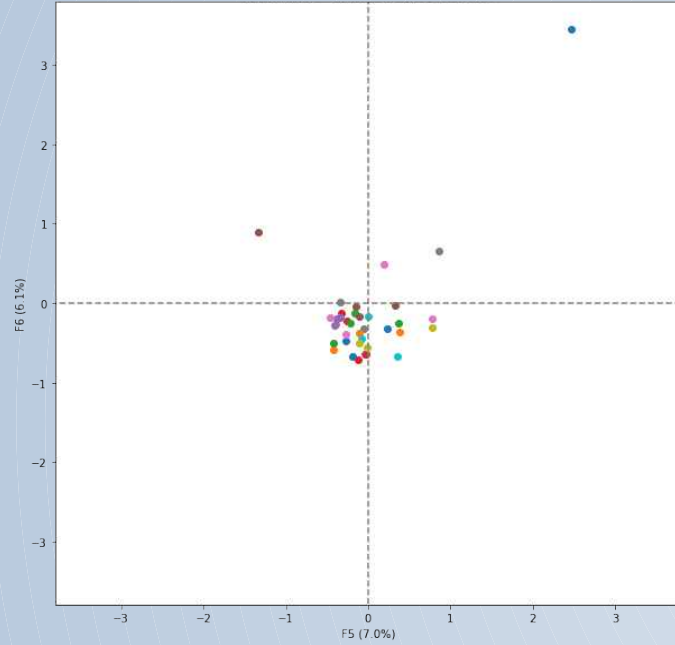


Projection des individus (sur F3 et F4)

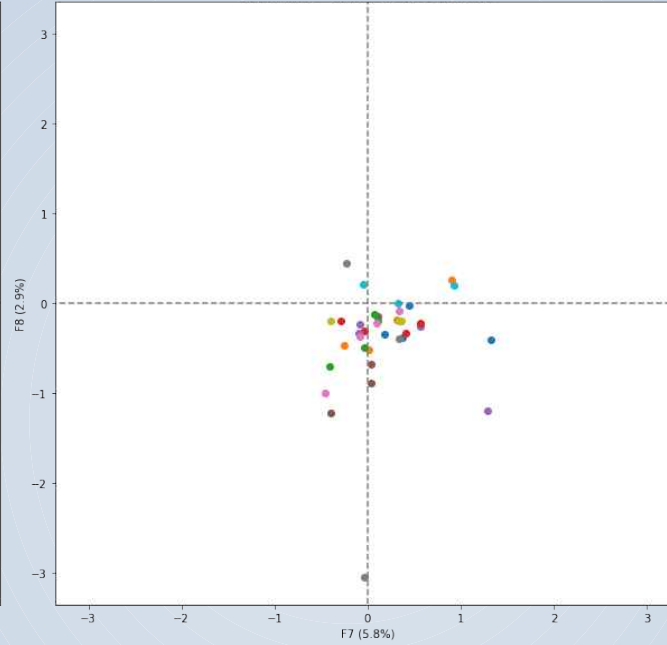


Cluster 9 (suite)

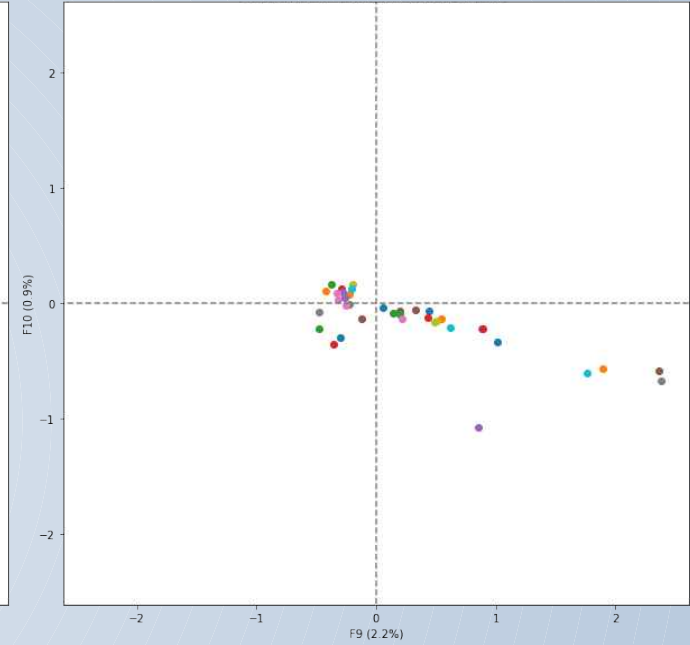
Projection des individus (sur F5 et F6)



Projection des individus (sur F7 et F8)

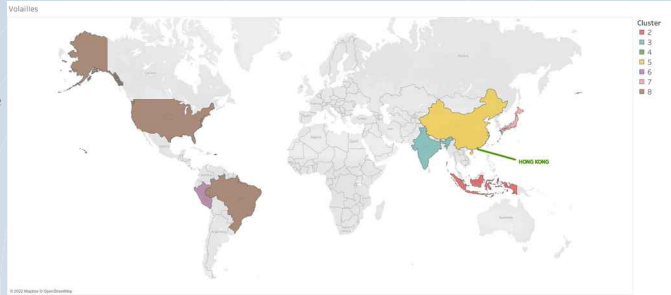
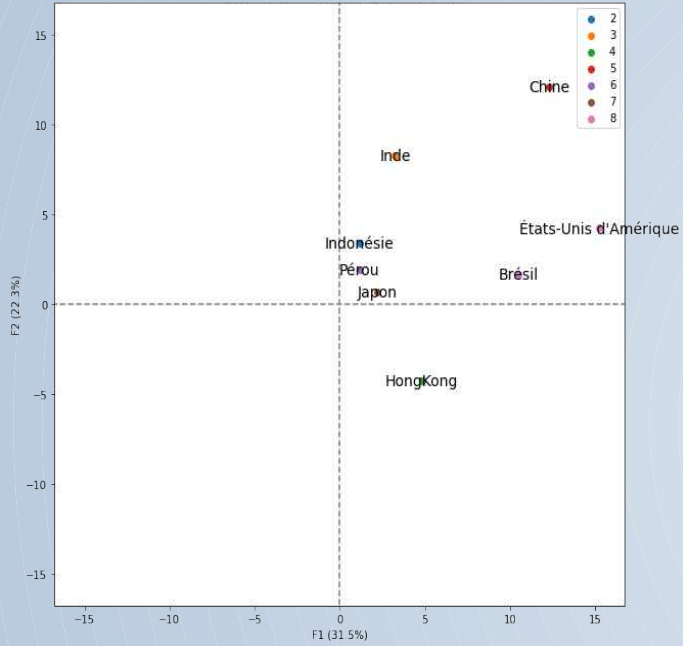


Projection des individus (sur F9 et F10)

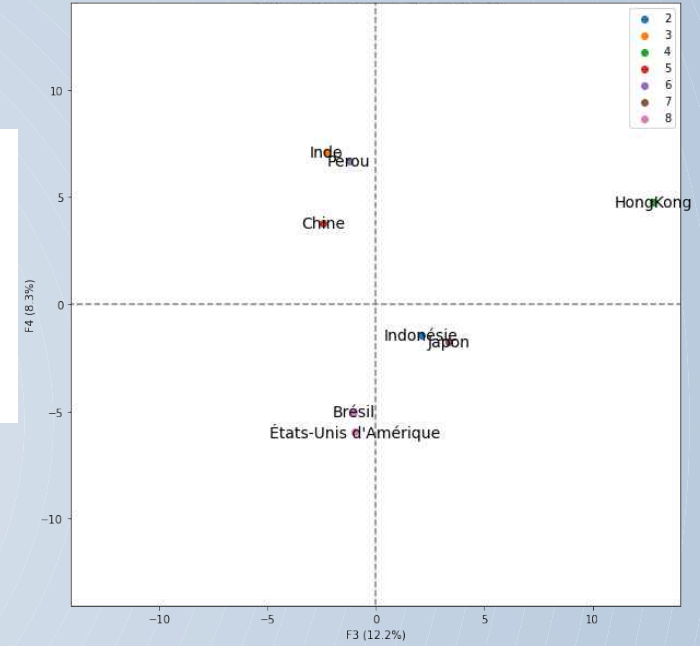


Clusters Individuels (ou presque)

Projection des individus (sur F1 et F2)

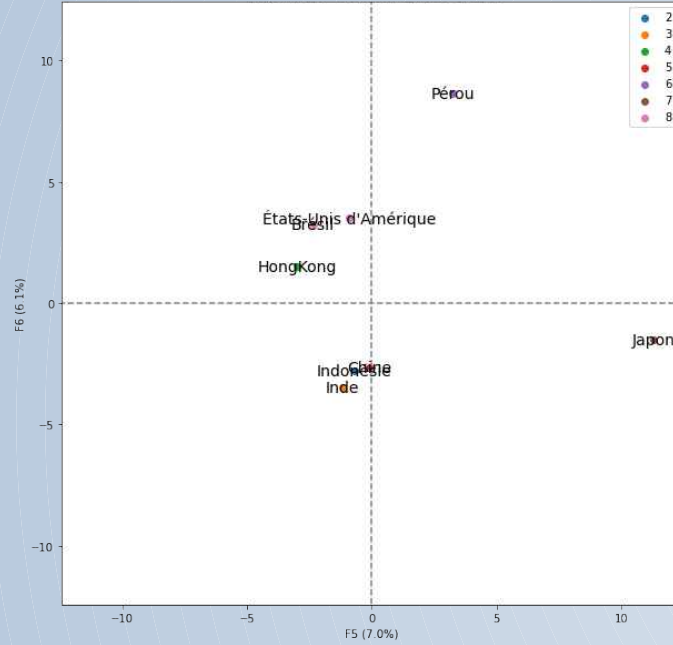


Projection des individus (sur F3 et F4)

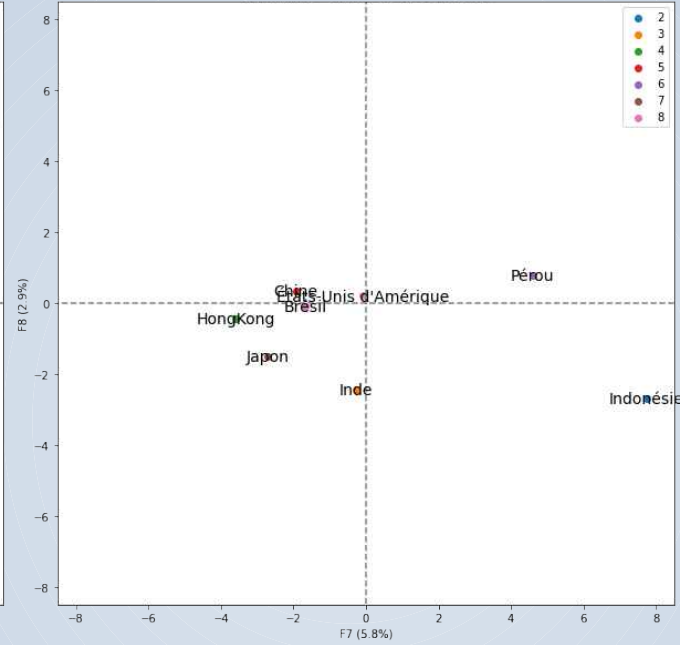


Clusters Individuels (suite)

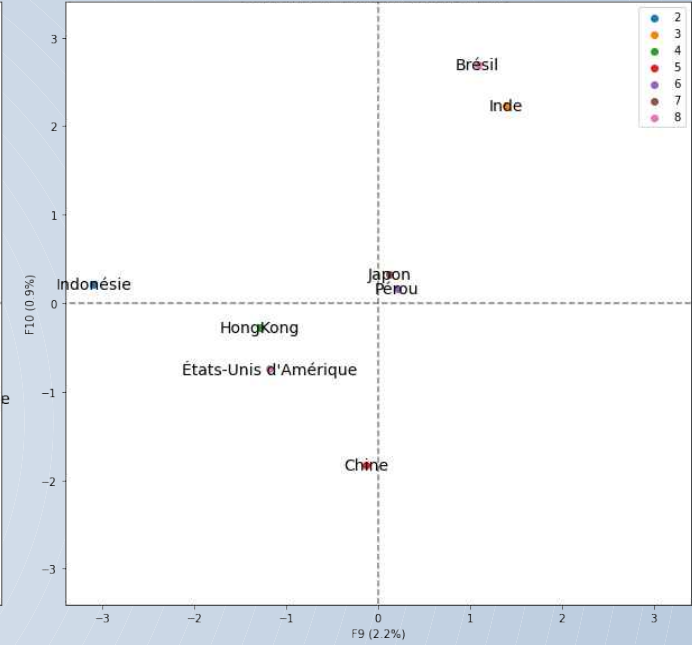
Projection des individus (sur F5 et F6)



Projection des individus (sur F7 et F8)



Projection des individus (sur F9 et F10)



CONCLUSION

HEATMAP

