

UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2 UFR DE SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION



M2 – Etudes Economiques & Statistiques Mention : Analyse et Politique Economique Data Science



Analyse des données Travaux dirigés

Année Universitaire 2025-2026

R. Abdesselam

Courriel : rafik.abdesselam@univ-lyon2.fr

Web : <http://perso.univ-lyon2.fr/~rabdesse/Documents/>

Supports de cours : <http://perso.univ-lyon2.fr/~rabdesse/Documents/>

Etude de cas 1 : Créations d'entreprise en France 2016

Secteur d'activité*	Nomenclature A10 NAF	Nombre de créations en 2016 (en milliers)			Ensemble
		Sociétés	Entreprises individuelles classiques	Micro- entrepreneurs	
Industrie	BE	8,6	7,7	8,3	24,6
Construction	FZ	26,5	18,6	16,5	61,6
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	GI	36,5	35,9	24,6	97,1
Transports et entreposage	GI	11	4,8	17,8	33,6
Hébergement et restauration	GI	16,5	8	6,3	30,8
Information et communication	JZ	11,1	2,1	14,5	27,6
Activités financières et d'assurance	KZ	12,6	1,3	2	15,8
Activités immobilières	LZ	11,3	5,1	2,5	18,9
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	MN	27,6	11,9	51	90,6
Enseignement- Santé	OQ	6,5	26,4	36,4	69,4
Activités de services	RU	20,6	20,6	42,9	84
Ensemble		188,8	142,4	222,8	554

Etude de cas 2 : Base : ET-UE-2015.xls

Data Energy Transition (ET) : In this study, we describe the data. Our proposal aims to present summary statistics and to establish typology of EU and its 28 countries thanks to the three energy transition objectives defined by the 2020 energy-climate package. We consider three comparable variables across countries, namely the Greenhouse Gas Emissions (GHGE) per capita measured in tons of CO₂ equivalent, Primary Energy Intensity (PEI) measured in tons of oil equivalent per thousand euros of GDP at 2010 market prices and the Share of Renewable Energy Consumption (SREC) in per cent of total final energy consumption. These three variables will be called the three components of the energy transition (ET) thereafter. We use 2015 data extracted from Eurostat databases.

In order to better characterize the classes of the typology ; classes of countries according to the ET, we use a wide set of thematic variables relevant for characterizing the context of the ET in the different countries. These variables are likely to provide additional information to consolidate and enrich the interpretation of the classes of countries, so they were positioned as supplementary variables in the multidimensional analysis. They do not affect the calculations based upon the three active variables (the three components of the ET): they are not used to determine the principal component factors but are, *a posteriori*, positioned in order to assess their degree of similarity with the active variables. We consider five categories of variables related to national specificities such as energy systems, economic performance, environment, political variables and the last one, demography, climate and geography.

Many variables relating to the energy system have been collected to take into account national specificities in terms of energy dependence, energy efficiency and energy balance sheets. Most of the data were expressed as a percentage of GDP or per capita to be directly comparable across the 28 member countries. The others are expressed as percentages. We have considered primary and final energy consumption per capita for different energy sources, shares of different energy sources in electricity production and we have broken down renewable energies according to the different renewable energy sources.

The second category gathers variables relative to the environmental theme: CO₂, methane, nitous oxyde emissions from various fuel consumptions, from different sectors and branches of activity. We also considered some variables relatives to patents in eco-innovation or employs in the circular economy. These indicators illustrate a country's interest in environmental concerns.

The third category concerns economic variables relating to both the performance of countries and their economic structure. For the variables of economic performance, these are GDP and income per capita, level of unemployment, labour force participation, gross capital formation, education, R&D expenditures ... but also the rate of household equipment in automobiles. Sectoral specialization is accounted for both in terms of employment and GDP.

The fourth theme amounts for Demography, Climate and Geography with Population density, shares of rural areas, shares of Agricultural territories, Forest lands, ressources in renewable water, cereal productivity, organic crops but also the presence of a shore, the heigh of sun and the climate types.

The fifth domain includes political variables that can influence the energy transition. The power of lobbying is taken into account by various variables representing the endowment of natural resources, the share of energy intensive industrial sectors in the GDP. We also looked at taxes on energy and the environment, gas and electricity prices. Finally, institutional variables representative of governance were collected such as Perception of Corruption, Corruption Control, Political Stability and Absence of Violence / Terrorism, Government Effectiveness, Rule of Law ... are present as representative variables of the political system political (more or less democratic or presidential, more or less right or left.

These variables, extracted from various data sources, are described in the following tables.

Energy Systems	
Energy productivity	ENERG1
Energy dependence	ENERG2
Primary energy consumption (per capita)	ENERG3
Final Energy Consumption (per capita)	ENERG4
Energy use (kg of oil equivalent per capita)	ENERG5
Fossil fuel energy consumption (% of total)	ENERG6
Electric power consumption (kWh per capita)	ENERG7
Electric power transmission and distribution losses (% of output)	ENERG8
Electricity production from coal sources (% of total)	ENERG9
Electricity production from hydroelectric sources (% of total)	ENERG10
Electricity production from natural gas sources (% of total)	ENERG11
Renewable electricity output (% of total electricity output)	ENERG12
Electricity production from nuclear sources (% of total)	ENERG13
Electricity production from oil sources (% of total)	ENERG14
Electricity production from oil, gas and coal sources (% of total)	ENERG15
Electricity production from renewable sources, excluding hydroelectric (% of total)	ENERG16

Electricity production from renewable sources, excluding hydroelectric (kWh) per capita	ENERG17
Share of Hydro power in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG18
Share of Wind power in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG19
Share of Solar thermal in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG20
Share of Solar photovoltaic in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG21
Share of Tide, Wave and Ocean in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG22
Share of Biomass and Renewable Wastes in Gross inland Renewable Energy Consumption	ENERG23
Alternative and nuclear energy (% of total energy use)	ENERG24
Combustible renewables and waste (% of total energy)	ENERG25
Access to clean fuels and technologies for cooking (% of population)	ENERG26
Energy imports, net (% of energy use)	ENERG27
Share of solid fuels in gross inland consumption (%)	ENERG28
Share of gas in gross inland consumption (%)	ENERG29
Share of oil products in gross inland consumption (%)	ENRVT30
Share of nuclear in gross inland consumption (%)	ENERG31
Share of renewable energies in gross inland consumption (%)	ENERG32
Share of wastes (non renewable) in gross inland consumption (%)	ENVER33
Share of fossil fuels in gross inland consumption (%)	ENERG34

Economic performance

Economic performance	
GDP per capita (constant 2010 US\$)	ECON1
GDP growth rate	ECON2
Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate)	ECON3
Unemployment (%) all 15-64	ECON4
Current health expenditure (% of GDP)	ECON5
Current health expenditure per capita (current US\$)	ECON6
Current education expenditure, total (% of total expenditure in public institutions)	ECON7
Government expenditure on education, total (% of GDP)	ECON8
Gross national expenditure (% of GDP)	ECON9
Final consumption expenditure (constant 2010 US\$ per capita)	ECON10
Gross capital formation (% of GDP)	ECON11
Gross fixed capital formation (% of GDP)	ECON12
Labor force participation rate, total (% of total population ages 15+) (national estimate)	ECON13
Labor force with advanced education (% of total working-age population with advanced education)	ECON14
Research and development expenditure (% of GDP)	ECON15
Unemployment with advanced education (% of total labor force with advanced education)	ECON16
Resource productivity (Euro per kilogram, chain linked volumes (2010))	ECON17
Distribution of income by quantiles -5th decile	ECON18
Passengers cars per 1000 inhabitants	ECON19
Employment in agriculture (% of total employment) (modeled ILO estimate)	ECON20
Employment in INDUSTRY (% of total employment) (modeled ILO estimate)	ECON21
Employment in SERVICES (% of total employment) (modeled ILO estimate)	ECON22
Agriculture value added (% of GDP)	ECON23
Industry, value added (% of GDP)	ECON24
Services, etc., value added (% of GDP)	ECON25
Manufacturing, value added (% of GDP)	ECON26
Chemicals (% of value added in manufacturing)	ECON27

Environment	
CO2 emissions from electricity and heat production, total (% of total fuel combustion)	ENVRT1
CO2 emissions from gaseous fuel consumption (% of total)	ENVRT2
CO2 emissions from gaseous fuel consumption (kt per capita)	ENVRT3
CO2 emissions from liquid fuel consumption (% of total)	ENVRT4
CO2 emissions from liquid fuel consumption (kt par habitant)	ENVRT5
CO2 emissions from manufacturing industries and construction (% of total fuel combustion)	ENVRT6
CO2 emissions from other sectors, excluding residential buildings and commercial and public services (% of total fuel combustion)	ENVRT7
CO2 emissions from residential buildings and commercial and public services (% of total fuel combustion)	ENVRT8
CO2 emissions from solid fuel consumption (% of total)	ENVRT9

CO2 emissions from solid fuel consumption (kt par habitant)	ENVRT10
CO2 emissions from transport (% of total fuel combustion)	ENVRT11
CO2 intensity (kg per kg of oil equivalent energy use)	ENVRT12
CO2 emissions (metric tons per capita)	ENVRT13
Methane emissions (% change from 1990)	ENVRT14
Nitrous oxide emissions (% change from 1990)	ENVRT15
Nitrous oxide emissions (tons of CO2 equivalent par habitant))	ENVRT16
Other greenhouse gas emissions (% change from 1990)	ENVRT17
Other greenhouse gas emissions, HFC, PFC and SF6 (tons of CO2 equivalent par habitant	ENVRT18
PM2.5 air pollution, mean annual exposure (micrograms per cubic meter)	ENVRT19
Total greenhouse gas emissions (% change from 1990)	ENVRT20
Share of Agriculture, forestry and fishing in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT21
Share of Manufacturing in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT22
Share of Electricity, gas and air conditioning supply in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT23
Share of Construction in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT24
Share of Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT25
Share of Transportation and storage in carbon dioxide emissions (%)	ENVRT26
Share of Agriculture, forestry and fishing in carbon methane emissions (%)	ENVRT27
Share of Mining and quarrying in carbon methane emissions (%)	ENVRT28
Share of Manufacturing in carbon methane emissions (%)	ENVRT29
Share of Electricity, gas and air conditioning supply in carbon methane emissions (%)	ENVRT30
Share of Water supply; sewerage, waste management and remediation activities in carbon methane emissions (%)	ENVRT31
Share of Agriculture, forestry and fishing in carbon nitrous oxide emissions (%)	ENVRT32
Share of Manufacturing in carbon nitrous oxide emissions (%)	ENVRT33
Share of Electricity, gas and air conditioning supply in carbon nitrous oxide emissions (%)	ENVRT34
Share of Water supply; sewerage, waste management and remediation activities in carbon nitrous oxide emissions (%)	ENVRT35
Share of Transportation and storage in carbon nitrous oxide emissions (%)	ENVRT36
Brevets liés aux recyclage et aux matières premières secondaires nombre Par million d'habitants	ENVRT37
Private investment, jobs related to circular economy sectors. Employed - percentage of total employment	ENVRT38

Political variables

Political variables	
Corruption Perceptions Index (source Transparency International)	POLIT1
Total natural resources rents (% of GDP)	POLIT2
Mineral rents (% of GDP)	POLIT3
Natural gas rents (% of GDP)	POLIT4
Oil rents (% of GDP)	POLIT5
Energy taxes (Percentage of GDP)	POLIT6
Pollutant taxes (Percentage of GDP)	POLIT7
Ressources taxes (Percentage of GDP)	POLIT8
Transports taxes (Percentage of GDP)	POLIT9
Total environmental taxes Percentage of gross domestic product (GDP)	POLIT10
Total environmental taxes Percentage of total revenues from taxes and social contributions (including Percentage of total revenues from taxes and social contributions (including imputed social contributions)	POLIT11
Energy taxes Percentage of total revenues from taxes and social contributions (including imputed social contributions)	POLIT12
Natural gas price excluding taxes and levies in Euro/Kwh (Tranche I3 10000 GJ<Consumption<100000 GJ)	POLIT13
Natural gas price, all taxes and levies included in Euro/Kwh (Tranche I3 10000 GJ<Consumption<100000 GJ)	POLIT14
Natural gas , Taxes and levies in Euro/Kwh (Tranche I3 10000 GJ<Consumption<100000 GJ)	POLIT15
Electricity price excluding taxes and levies in Euro/Kwh (Tranche IE 20 0000 MWH<Consumption<70 000 MWH)	POLIT16
Electricity price, all taxes and levies included in Euro/Kwh (Tranche IE 20 0000 MWH<Consumption<70 000 MWH)	POLIT17
Electricity , Taxes and levies in Euro/Kwh (Tranche IE 20 0000 MWH<Consumption<70 000 MWH)	POLIT18
Market share of the largest generator in the electricity market - annual data	POLIT19
Control of Corruption (world wide governance indicators)	POLIT20
Voice and Accountability (world wide governance indicators)	POLIT21
Political Stability and Absence of Violence/Terrorism (world wide governance indicators)	POLIT22

Government Effectiveness (world wide governance indicators)	POLIT23
Regulatory Quality (world wide governance indicators)	POLIT24
Rule of Law (world wide governance indicators)	POLIT25
Party orientation with respect to economic policy 1 Right 2 Center 3 Left	POLIT26 (3)
System 1 Parliamentary 2 Assembly-elected President 3 Presidential	POLIT27 (3)
Plurality 1 yes plurality 2 no plurality	POLIT28 (2)
Proportional Representation 1 yes PR 2 no PR	POLIT29 (2)
Which electoral rule (proportional representation or plurality) governs the election of the majority of House seats? 1 Plurality 2 Proportional	POLIT30 (2)

Demography, Climate and Geography	
Population density (people per sq. km of land area)	DEMO1
Population in urban agglomerations of more than 1 million (% of total population)	DEMO2
Population in the largest city (% of urban population)	DEMO3
Rural population (% of total population)	DEMO4
Urban population (% of total population)	DEMO5
Agricultural land (% of land area)	DEMO6
Cereal yield (kg per hectare)	DEMO7
Forest area (% of land area)	DEMO8
Forest area (sq. km)	DEMO9
Land area (sq. km)	DEMO10
Area under organic farming % of utilised agricultural area (UAA)	DEMO11
Wind power per capita in the European Union (W / inhab.)	DEMO12
Precipitation LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015	DEMO13
Actual evapotranspiration LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015	DEMO14
Internal Flow LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015 C=A-B	DEMO15
Actual external inflow from neighboring territories LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015	DEMO16
Total actual outflow LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015 E=C+D	DEMO17
Renewable freshwater resources LT 1000m3 per Inhabitant Pop 2015	DEMO18
External apport of renewable water from neighbors (%age) LT	DEMO19
Shore1 1 Shore 2 not Shore	DEMO20 (2)
Shore2 (km)	DEMO21
Shore3 (km/10000 inhabitants)	DEMO22
Sun 1 less than 1800 hours of sunny days in a year 2 between 1800 and 2000 hours 3 More than 2000 hours of sunny days in a year	DEMO23 (3)
Climate type 1 Continental 2 Continental with mountains 3 Ocean 4 Ocean with mountains 5 Mediterranean 6 Mediterranean with mountains	DEMO24 (6)
Climate type (Köppen-Geiger, adapted from) 1 Continental very cold 2 Continental cold and very cold 3 Continental cold 4 Continental warm summer 5 Continental, partially warm summer and temperate 6 Temperate, wet 7 Temperate, wet with mountains 8 Partially temperate, wet and continental cold 9 Temperate, partially wet, partially dry, warm in summer 10 Temperate, warm and dry in summer 11 Temperate, dry, warm or temperate summer 12 Temperate, warm and dry or temperate in summer, partially Dry (in summer and winter)	DEMO25 (12)

Etude de cas 3 : Base : PPUBLIQUES.SBA " Principaux indicateurs économiques et financiers de UE-2000 " .

On s'intéresse ici aux principaux indicateurs économiques et financiers des 15 pays de l'Union Européenne. Source : Publication de la banque de France - 14 septembre 2001- Document disponible sur le site internet de la banque de France : (<http://www.banque-France.fr/fr/stat/main.htm>). Le dictionnaire suivant résume les principales variables retenues pour donner une description d'ensemble des caractéristiques des 15 pays de l'Union Européenne.

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Etat membre AUTR - Autre	ZNEU - Zone Non Euro	(3 MODALITES) ZEUR - UEM-Zone Euro
2 . Population (%) UE-2000 POPU - Population (%) UE-20		(CONTINUE)
3 . Produit Intérieur Brut (%) UE-2000 PIB - Produit Intérieur Br		(CONTINUE)
4 . Recettes totales des APU RECE - Recettes totales des		(CONTINUE)
5 . Dépenses totales des APU DEPE - Dépenses totales des		(CONTINUE)
6 . Solde des finances publiques SDFP - Solde des finances p		(CONTINUE)
7 . Dette brute des APU DETB - Dette brute des APU		(CONTINUE)
8 . Taux de chômage en % population active TCHO - Taux de chômage en %		(CONTINUE)
9 . Ventes au détail en volume (%) VENT - Ventes au détail en		(CONTINUE)
10 . Production industrielle hors bâtiment PIND - Production industrie		(CONTINUE)
11 . Taux de croissance en volume du PIB TCRO - Taux de croissance e		(CONTINUE)

```
ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE          = ppubliques.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTREES   =          17
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES =          11
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES     =          10
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES     =           1
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES    =           0
VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 999999.00
-----°-----
```

Etude de cas 4 : Base : BF.SBA " Caractéristiques économiques des pays de l'Union Européenne 1994 " .

Sources : Commission Européenne – OCDE - Réalisation : Banque de France Internet : www.banque-france.fr

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Prix à la consommation Evolution en % INFL - Prix à la consommation		(CONTINUE)
2 . Production Industrielle (%) PIND - Production Industrie		(CONTINUE)
3 . Taux de chômage (% population active) TCHO - Taux de chômage (% p		(CONTINUE)
4 . Produit Intérieur brut PIB - Produit Intérieur br		(CONTINUE)
5 . Solde financier des administrations publiques (% PIB) SFIN - Solde financier des		(CONTINUE)
6 . Dette Brute des administrations publiques (%PIB) DBRU - Dette Brute des adm		(CONTINUE)

```
ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE          BF.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTREES   = 18
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES =          6
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES     =          6
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES     =           0
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES    =           0
```

Etude de cas 5 : Base : EAUX.SBA .

Analyse de 55 marques d'eau en bouteilles dont 38 marques françaises, décrites par 10 variables homogènes explicitées dans le dictionnaire des variables. Les données proviennent des informations fournies sur les étiquettes des bouteilles. L'objectif de cette étude est de positionner ces marques selon leur composition en ions.

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Pays d'origine	(2 MODALITES)
AUTR - Autre pays	FRAN - France
2 . Type d'eau MS (Minérale / Source)	(2 MODALITES)
MINE - Eau Minérale	SOUR - Eau Source
3 . Nature de l'eau PG (Plate / Gazeuse)	(2 MODALITES)
PLAT - Eau plate	GAZE - Eau gazeuse
Thème : composition en ions (mg/litre)	
4 . CA - Calcium	(CONTINUE)
5 . MG - Magnésium	(CONTINUE)
6 . NA - Sodium	(CONTINUE)
7 . K - Potassium	(CONTINUE)
8 . SULF - Sulfates	(CONTINUE)
9 . NO3 - Nitrates	(CONTINUE)
10 . HCO3 - Carbonates	(CONTINUE)
11 . CL - Chlorures	(CONTINUE)

Etude de cas 6 : Base : VOITURES.SBA " Marché belge des petites voitures " .

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Prix - (MF- Belges)	(CONTINUE)
PRIX - Prix - (MF- Belges)	
2 . Consommation urbaine (litre)	(CONTINUE)
CONS - Consommation urbaine	
3 . Cylindrée (cm3)	(CONTINUE)
CYLI - Cylindrée (cm3)	
4 . Vitesse maximum (km/h)	(CONTINUE)
VITE - Vitesse maximum (km/	
5 . Volume maximum du coffre	(CONTINUE)
VOLU - Volume maximum du co	
6 . Rapport Poids/Puissance	(CONTINUE)
RPP - Rapport Poids/Puissa	
7 . Longueur du véhicule (mètre)	(CONTINUE)
LONG - Longueur du véhicule	
8 . Puissance fiscale	(3 MODALITES)
4CV - 4CV	5CV - 5CV
	6CV - 6CV
9 . Marque du constructeur	(2 MODALITES)
FRAN - Française	ETRA - Etrangère

ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
 NOM DU FICHIER BASE CREE = voitures.sba
 NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES = 30
 NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES = 9
 NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES = 7
 NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES = 2
 NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES = 0
 VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 999999.00

Etude de cas 7 : Base : POLITIQUE.SBA "Intentions de vote ". Source : Sondage - Elections Midi-Pyrénées 1986

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Avez-vous l'intention d'aller voter ?	(3 MODALITES)		
oui - oui non - non	nsp - nsp		
2 . Aujourd'hui, pour quel parti vous voteriez ?	(6 MODALITES)		
PS - PS CENT - CENTRE PCF - PCF FN - FN			
RPR - RPR VERT - VERTS			
3 . Catégorie Socio-Professionnelles	(7 MODALITES)		
ARTC - Arti/commerçant CMOY - Cadre moyen OUVR - Ouvrier RETR - Retraité			
CSUP - Cadre supérieur EMPL - Employé ETUD - Etudiant			
4 . Sexe	(2 MODALITES)		
FEMM - Femme HOMM - Homme			
5 . Age	(6 MODALITES)		
1824 - 18/24 ans 3544 - 35/44 ans 5564 - 55/64 ans P65A - Plus de 65 ans			
2534 - 25/34 ans 4554 - 45/54 ans			

ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
 NOM DU FICHIER BASE CREE = Politique.sba
 NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES = 504
 NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES = 5
 NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES = 0
 NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES = 5
 NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES = 0
 VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 999999.00

-----°-----

Etude de cas 8 : EMPLOIS SALARIES

Statut des emplois salariés par âge en 2014

AGE	15-24 ans	25-49 ans	50 ans ou plus	Total
STATUT				
INTERMEDIAIRES	129	343	52	524
APPRENTIS	328	33	0	361
CDD ¹	601	1273	350	2224
CDI ²	943	12970	5809	19722
Total ³	2001	14619	6211	22831

1. les emplois aidés.

2. les emplois aidés, les salariés sans contrat, ainsi que les fonctionnaires stagiaires et les titulaires du secteur public.

3. Emploi total (en milliers)

Champ : France métropolitaine, population des ménages, personnes de 15 ans ou plus en emploi.

Source : Insee, enquête Emploi.

Etude de cas 9 : Base : EMPLOYES.SBA

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Sexe	(2 MODALITES)
FEMM - Femme	HOMM - Homme
2 . Niveau d'éducation (années passées à l'école)	(3 MODALITES)
<12 - moins de 12 ans	1216 - [12 ans -16 ans[
	>=16 - 16 ans et plus
3 . Statut professionnel	(3 MODALITES)
EBUR - Employé de bureau	ASEC - Agent de sécurité
	MANA - Manager
4 . Nationalité française	(2 MODALITES)
OUI - Française	NON - Autre
5 . Salaire courant (euros)	(CONTINUE)
SCOU - Salaire courant (eu	
6 . Salaire d'embauche (euros)	(CONTINUE)
SEMB - Salaire d'embauche (	
7 . Ancienneté (nombre de mois)	(CONTINUE)
ANCI - Ancienneté (nombre d	
8 . Expérience passée (nombre de mois)	(CONTINUE)
EXPE - Expérience passée (	

```
ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE      = employes.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES =      474
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES =      8
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES   =      4
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES   =      4
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES  =      0
VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 9999.00
-----o-----
```

Etude de cas 10 : Base : TELEPHONES.SBA

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Sonnerie	(CONTINUE)
SONN - Sonnerie	
2 . Qualité sonore	(CONTINUE)
QSON - Qualité sonore	
3 . Qualité de la transmission	(CONTINUE)
QTRA - Qualité de la transm	
4 . Autonomie des piles	(CONTINUE)
AUTO - Autonomie des piles	
5 . Facilité d'utilisation	(CONTINUE)
FUTI - Facilité d'utilisati	

```
ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE      = telephones.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES =      8
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES =      5
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES   =      5
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES   =      0
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES  =      0
VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 999999.00
-----o-----
```

Etude de cas 11 : Base : ALLIANCES.SBA

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Durée de l'alliance-accord (années) DURE - Durée de l'alliance-	(CONTINUE)
2 . Stabilité de l'alliance (continue/terminée) CONT - Continue TERM - Terminée	(2 MODALITES)
3 . %Rapport des Chiffres d'affaires de l'alliance RCA - %Rapport des Chiffre	(CONTINUE)
4 . Passagers par pays de l'alliance ADMA - Passagers par pays d	(CONTINUE)
5 . % Croissance trafic de l'alliance ACRO - % Croissance trafic	(CONTINUE)
6 . Fréquences des vols de l'alliance RFRE - Fréquences des vols	(CONTINUE)
7 . Flotte de l'alliance FLOT - Flotte de l'alliance	(CONTINUE)
8 . Partage des vols NPVO - NON Partage n°vol OPVO - OUI Partage n°vol	(2 MODALITES)
9 . Mise en commun Service+assistance aéroports NSAA - NON Service Ass.Aéro OSAA - OUI Service Ass.Aéro	(2 MODALITES)
10 . Coordination des horaires NHVO - NON Horaires OHVO - OUI Horaires	(2 MODALITES)
11 . Mise en commun des achats NACH - NON Achats OACH - OUI Achats	(2 MODALITES)
12 . Marketing commun NMAR - NON Marketing OMAR - OUI Marketing	(2 MODALITES)
13 . Participation financière commune NPFI - NON Participation OPFI - OUI Participation	(2 MODALITES)

ECRITURE DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE = alliances.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES = 168
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES = 13
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES = 6
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES = 7
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES = 0
VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE = 999999.00
-----o-----

Etude de cas 12 : Base : AGRO.SBA

EDITION DU DICTIONNAIRE

1 . Nombre de nouvelles lignes de produits commercialisés NEWP - Nombre de nouvelles	(CONTINUE)
2 . Importance des changements apportés aux lignes de produits CHAP - Importance des chang	(CONTINUE)
3 . Priorité donnée aux produits nouveaux PRI0 - Priorité donnée aux	(CONTINUE)
4 . Nombre d'actions lancées sur le marché INIT - Nombre d'actions lan	(CONTINUE)
5 . Nbre de nx produits-technologies lancés par l'entreprise NOUV - Nbre de nx produits-	(CONTINUE)
6 . Degré d'affrontement concurrentiel CONF - Degré d'affrontement	(CONTINUE)
7 . Inclination des cadres pour le risque RISQ - Inclination des cadr	(CONTINUE)
8 . Inclination des cadres pour les actions soudaines et variées ACTI - Inclination des cadr	(CONTINUE)
9 . Degré d'agressivité en situation de forte incertitude INCE - Degré d'agressivité	(CONTINUE)
10 . structure actionnariat INDE - Indépendante ADOS - Adossée	(3 MODALITES) CONT - Contrôlée
11 . Présence de fondateurs OUI - oui NON - non	(2 MODALITES)
12 . nombre de pôles d'actionnaires NPAC - nombre de pôles d'ac	(CONTINUE)
13 . % de d.v détenu par les dirigeants et leur famille PDVD - % de d.v détenu par	(CONTINUE)
14 . Nbre de membres au conseil d'administration NMCA - Nbre de membres au c	(CONTINUE)
15 . Rapport direction contrôle RPDC - Rapport direction co	(CONTINUE)
16 . Rapport propriété contrôle RPPC - Rapport propriété co	(CONTINUE)

```
ECriture DE LA BASE DE DONNEES
NOM DU FICHIER BASE CREE      = agro.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS ENREGISTRES =          91
NOMBRE TOTAL DE VARIABLES NUMERIQUES =          16
NOMBRE DE VARIABLES CONTINUES   =          14
NOMBRE DE VARIABLES NOMINALES   =           2
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES  =           0
VALEUR DONNEES MANQUANTE CONTINUE =          9999.00
-----o-----
```

Etude de cas 13 : Base : UE25-2005.sba

L'objectif de cette étude est double : donner une description des critères de convergence nominaux et réels des 25 pays de l'Union européenne (UE25) en 2005 puis positionner 4 autres pays : la Bulgarie et la Roumanie (qui ont adhéré le 01 janvier 2007) ainsi que la Croatie et la Turquie candidats potentiels. Les variables retenues s'articulent autour de deux thèmes, le premier se réfère aux caractéristiques réelles et le second porte sur les caractéristiques nominales.

EDITION DU DICTIONNAIRE

V1 . Pays de l'Union européenne (UE-25 pays en 2005)	(2 MODALITES)
NUE - Non UE25	UE25 - UE25
V2 . Pays membre de la zone euro	(2 MODALITES)
ZEUR - Zone euro	ZNEU - Zone non euro
V3 . Population	(CONTINUE)
----- Thème 1 : Caractéristiques réelles -----	
V4 . TCRO - Taux de croissance du PIB	(CONTINUE)
V5 . PIB - Produit Intérieur Brut par habitant	(CONTINUE)
V6 . TCHO - Taux de chômage	(CONTINUE)
V7 . EXPO - Exportations (part des exportations à destination de l'UE25)	(CONTINUE)
V8 . IMPO - Importations (part des importations en provenance de l'UE25)	(CONTINUE)
----- Thème 2 : Caractéristiques nominales -----	
V9 . TINF - Taux Inflation	(CONTINUE)
V10 . TILT - Taux Intérêt Long Terme	(CONTINUE)
V11 . SOLD - Solde public en % du PIB	(CONTINUE)
V12 . DETT - Dette publique en % du PIB	(CONTINUE)

-----o-----

Etude de cas 14 : Base : CPAM.SBA

L'objectif de cette étude est de donner une description des délivrances de médicaments (en nombre de boîtes/visite et en montant/visite) prescrites par les 574 médecins généralistes du Calvados en 2001. De la base de données aimablement fournie par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie de Caen, on a extrait le thème « prescriptions pharmaceutiques » ainsi que quelques caractéristiques des praticiens. Le thème repris ici concerne plus particulièrement la prescription de médicaments génériques.

EDITION DU DICTIONNAIRE

Thème : Caractéristiques du praticien

1 . Classes d'âges du praticien	(3 MODALITES)
M40a - Moins de 40 ans	4055 - 40-55
	55PL - 55ans et plus
2 . Sexe du praticien	(2 MODALITES)
HOMM - Homme	FEMM - Femme
3 . Statut de médecin référent auprès de la CPAM (OUI/NON)	(2 MODALITES)
NON - NON	OUI - OUI

Thème : Prescriptions pharmaceutiques

4 . GENV - Nombre de boîtes génériques inscrites/visite	(CONTINUE)
5 . GERV - Equivalent générique/visite en base remboursement (euro)	(CONTINUE)
6 . TBOV - Total boîtes médicaments /visite	(CONTINUE)
7 . TRBV - Equivalent total boîtes / visite en base remboursement (euro)	(CONTINUE)

-----o-----

Etude de cas 15 : Base : TCHAD.SBA

Extrait d'une enquête sur la consommation des ménages Tchadiens. L'objectif de cette étude nationale est de recenser les facteurs déterminants de la pauvreté au Tchad. Les quelques variables retenues pour cet examen s'articulent autour de trois thèmes, le premier se réfère à la signalétique du chef de ménage, le second porte sur les caractéristiques de son foyer et le troisième sur l'éducation et la religion de 602 ménages de la ville de N'Djamena (capitale).

EDITION DU DICTIONNAIRE

V1. NVIE - Niveau de vie selon un indice de pauvreté NPAU - Non pauvre PAUV - Pauvre	(2 MODALITES)
Thème 1 : Signalétique du chef de ménage	
V2. CAGE - Age du chef de ménage M25A - moins 25 ans 2545 - 25-45 ans 4565 - 45-65 ans P65A - Plus 65ans	(4 MODALITES)
V3. SEXE - Sexe FEMM - Féminin HOMM - Masculin	(2 MODALITES)
V4. SMAR - Statut marital CELI - Célibataire VMAR - marié/vit maritalement SDIV - séparé/divorcé(e) VEUF - Veuf (veuve)	(4 MODALITES)
V5. DIPL - Diplôme du chef de ménage BAC - BAC BEPE - BEPC/CEPE DUNI - UNIVERSITE SDIP - SANS DIPLOME	(4 MODALITES)
V6. SPRO - Statut professionnel APAF - Apprenti/Aide familiale PCPR - Patron/compte propre SALA - Salarié CHIN - Chômeur/Inactif	(4 MODALITES)
Thème 2 : Caractéristiques du ménage	
V7. REVE - Revenu du chef de ménage	(CONTINUE)
V8. AMAR - Nombre d'années de mariage	(CONTINUE)
V9. TAIL - Taille du ménage	(CONTINUE)
V10. CONJ - Nombre de conjoints	(CONTINUE)
V11. ENFA - Nombre d'enfants	(CONTINUE)
Thème 3 : Education et religion	
V12. RELI - Religion du chef de ménage CATH - Catholique MUSU - Musulman PROT - Protestant SREL - Sans religion	(4 MODALITES)
V13. LANG - Langue d'alphabétisation ARAB - Arabe FRAR - Français/Arabe FRAN - Français AUCU - Aucune langue	(4 MODALITES)
V14. INST - Instruction du chef de ménage ECOR - Ecole coranique SINS - Sans instruction SECO - Secondaire SUPE - Supérieur PRIM - Primaire	(5 MODALITES)

-----°-----