



AGENCE DE PROMOTION
DE L'INDUSTRIE ET DE L'INNOVATION

MONOGRAPHIE

LES INDUSTRIES CHIMIQUES EN TUNISIE

L'APII Votre gage de réussite

2018

63, Rue de Syrie - 1002 Tunis Belvédère - Tunisie
Tél. : (+216) 71 792 144 Fax : (+216) 71 782 482
E-mail : apii@apii.tn www.tunisieindustrie.nat.tn



TABLE DES MATIÈRES

05 INTRODUCTION

07 ZOOM SUR LE SECTEUR DES INDUSTRIES CHIMIQUES

II.1 CARACTERISTIQUES ET DEMOGRAPHIE DES ENTREPRISES

II.2. PRINCIPAUX AGREGATS ECONOMIQUES

19 CARACTERISTIQUES PAR BRANCHE D'ACTIVITE

III.1- LA BRANCHE CHIMIE DE BASE

III.2- LA BRANCHE PLASTIQUE

III.3- LA BRANCHE CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE

III.4- LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE

III.5. LA BRANCHE PARACHIMIE

III.6. LA BRANCHE AUTRES PRODUITS CHIMIQUES

64 CONCLUSION GENERALE

Business activity of company and subdivisions

Data and prognosis of activity



ICH

LES INDUSTRIES
CHIMIQUES
EN TUNISIE

Agence de Promotion
de l'Industrie et de l'Innovation



INTRODUCTION

L'industrie chimique est une activité industrielle à multiples facettes. Elle recouvre plusieurs réalités liées à la diversité de leurs produits, des techniques de mises en œuvre, mais aussi de leurs clients émanant de secteurs très différents.

Ce secteur s'intéresse à plusieurs filières allant de la chimie de base, la production de matières plastiques, la fabrication de caoutchouc synthétique, la production de peintures, colorants et pigments, la fabrication de gaz industriels, la fabrication de produits azotés et d'engrais. Les autres activités relèvent de la chimie fine, la chimie de spécialité relative à la fabrication de produits pharmaceutiques, de produits cosmétiques, de savons, détergents et produits d'entretien.

En Tunisie, le secteur des ICH (hors raffinage de pétrole) dénombre 573 entreprises de 10 emplois et plus. On compte 136 unités totalement exportatrices et 171 sont en partenariat.

Le secteur emploie 53 349 personnes. La variable « Employabilité » a enregistré une croissance importante sur la période (2009-2018), passant de 24 157 en 2009 à 53393 au mois de Janvier 2019. Il représente 10% des emplois de l'industrie manufacturière.

Accusant une évolution de 5%, la production des Industries Chimiques est passée de 5 313 MTND en 2012 à 6 438 MTN en 2016.

Quant à la valeur ajoutée du dit secteur, on enregistre une croissance de 5%, oscillant de 961 MTND à 1 179 MTND sur la période (2012-2016). Ainsi, la part de la valeur ajoutée dans la production du secteur est de 18%, en 2016.

Le commerce extérieur relatif à ce secteur illustre un léger développement de 3% au niveau des exportations, en passant de 2 737 MTND en 2012 à 3 212 MTND en 2017. La branche « Chimie de Base » accapare la part de lion des exportations du secteur en 2017 avec 48%. La Tunisie conserve ses destinations d'exportation des produits du secteur ICH vers essentiellement la France, l'Italie, la Turquie et l'Algérie.

Quant aux importations, elles ont enregistré une croissance de 7%, grimpant de 4 960 MTND en 2012 à 7 085 MTND en 2017. L'industrie du plastique vient en tête des branches avec 42% des importations des industries chimiques. Les principaux fournisseurs de la Tunisie pour la Tunisie sont la France, l'Italie et l'Allemagne.

Dans le cadre du Programme de Mise à Niveau, on compte 322 dossiers approuvés jusqu'à fin Janvier 2019, avec un investissement global de l'ordre de 1 073 MTND. Les primes octroyées s'élèvent à 125 MD.

Ci-dessous un récapitulatif des principaux agrégats économiques du secteur des ICH :

Tab. 1/ LES AGREGATS ECONOMIQUES DU SECTEUR DES INDUSTRIES CHIMIQUES

Nombre d'entreprises (Janvier 2019)	573
Emplois (Janvier 2019)	53 349
Nombre d'entreprises certifiées (Janvier 2018)	190
Production (2016)	6 438
Valeur Ajoutée (2016)	1 179
Investissements Déclarés en MD (12 mois 2018)	344
Exportations en MD (2017)	3 212
Importations en MD (2017)	7 085
Taux de couverture (2017)	45%
Nombre de dossiers approuvés par le MAN (Janvier 2019)	322

* Chiffres provisoires

Sources : API, MIDCI, INS

II ZOOM SUR LE SECTEUR DES INDUSTRIES CHIMIQUES

II.1 CARACTÉRISTIQUES ET DÉMOGRAPHIE DES ENTREPRISES

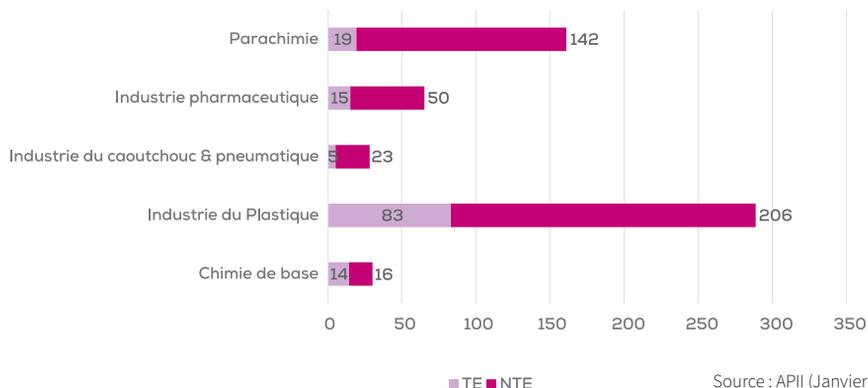
II.1.1 ENTREPRISES ET EMPLOIS

Le secteur des Industries Chimiques compte 542 unités de production ayant un effectif supérieur ou égal à 10 dont 24% des unités sont totalement exportatrices.

La branche « Plastique » monopolise le secteur des ICH en nombre d'entreprises avec 52%, suivies par les branches «Parachimie » et « Pharmaceutique» avec respectivement 23% et 10%.

La plupart des entreprises totalement exportatrices opèrent dans la branche « Plastique » avec 85 unités, la branche « Parachimie » et « Pharmaceutique » avec respectivement 15 et 14 unités.

FIG. /1 REPARTITION DES ENTREPRISES DES INDUSTRIES CHIMIQUES PAR FILIERE ET PAR REGIME



En se focalisant sur la variable « Employabilité », on note que c'est la branche « plastique » qui accapare la part de lion avec 19 862 salariés. Suivies par les branches « Chimie de base » et « pharmaceutique » avec respectivement 14 708 et 10 610 employés.

TAB.2 / REPARTITION DES EMPLOIS DU SECTEUR ICH PAR FILIERE ET PAR REGIME

Branche d'activité	TE	NTE	Total
Chimie de base	14 271	437	14 708
Industrie du Plastique	9 587	10 095	19 682
Industrie du caoutchouc & pneumatique	280	681	961
Industrie pharmaceutique	2 576	8 034	10 610
Parachimie	561	6 827	7 388
Total du secteur	27 275	26 074	53 349

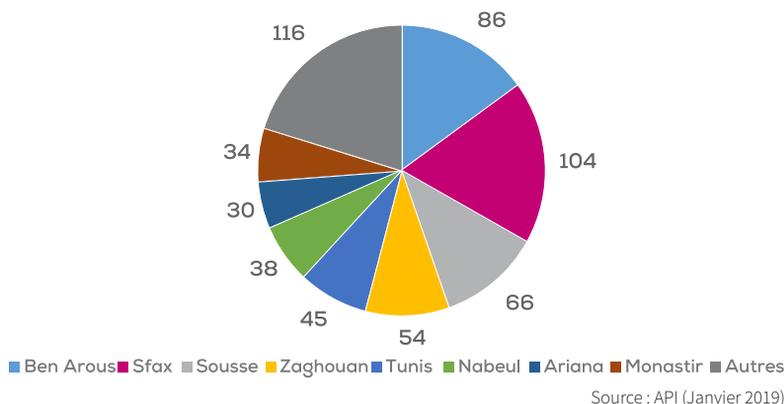
Source : API (Janvier 2019)

La moyenne des emplois des Industries Chimiques est de l'ordre de 93 personnes. Cette variable varie selon la branche d'activité. Elle est la plus élevée pour la branche « Chimie de Base » de l'ordre 490 personnes et elle est la plus faible de l'ordre de 44 employés pour la branche « Raffinage de pétrole ».

II.1.2 CARTOGRAPHIE RÉGIONALE

La répartition géographique des entreprises montre une concentration au gouvernorat de Sfax avec 104 unités industrielles assurant 14% des postes d'emplois du secteur. En deuxième place, on retrouve le gouvernorat de « Ben Arous » avec 86 entreprises et la création de 7 308 postes d'emplois.

FIG. /2 REPARTITION DES ENTREPRISES DES ICH PAR GOUVERNORAT



En se référant à la répartition régionale des emplois, on distingue que le gouvernorat de Tunis accapare la part de lion avec 18% des emplois des ICH (soit 9 635 personnes). Suivis respectivement par les gouvernorats de Ben Arous (7 352 emplois), de Sfax (7 242 employés) et de Sousse (7 019 postes d'emplois).

TAB-3/ REPARTITION DES EMPLOIS DES INDUSTRIES CHIMIQUES PAR GOUVERNORAT

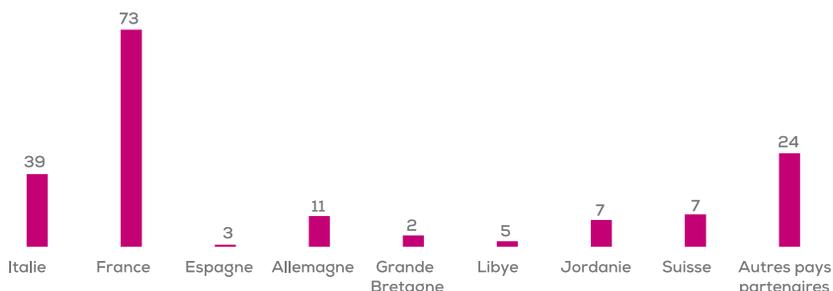
Pays	Emplois
Ben Arous	7 308
Sfax	7 242
Sousse	7 019
Zaghouan	2 581
Tunis	9 635
Nabeul	3 520
Ariana	1 642
Monastir	2 275
Autres	12 127
Total	53 349

Source :APII (Janvier 2019)

II.1.3 PARTENARIAT INTERNATIONAL

Les Industries Chimiques comptent 171 unités industrielles en partenariat dont la France et l'Italie sont les principaux partenaires avec respectivement 73 et 39 unités. Ces entreprises emploient 38% de l'emploi total des ICH soit 20 267 personnes.

FIG.3 / REPARTITION DES ENTREPRISES A PARTICIPATION ETRANGERE PAR PAYS



Source : API (Janvier 2019)

NB: Une même entreprise peut avoir un ou plusieurs partenaires.

On dénombre 91 entreprises en partenariat à capitaux 100% étrangers, dont 80% sont totalement exportatrices. Ces entreprises étrangères créent 10 402 postes d'emplois dont 56% travaillent dans des unités françaises et 18% appartiennent à des entreprises italiennes. 49% des entreprises en partenariat opèrent dans l'industrie du plastique en faisant travailler 10 077 personnes. 30 unités sont issues de la branche pharmaceutique avec 6 065 postes d'emplois.

TAB-4/ REPARTITION DES ENTREPRISES A PARTICIPATION ETRANGERE ET DES EMPLOIS PAR BRANCHE D'ACTIVITE

Branche d'Activité	Nombre d'entreprises	Emplois
Chimie de base	9	998
Industrie du Plastique	85	10 077
Industrie du caoutchouc & pneumatique	10	506
Industrie pharmaceutique	30	6 065
Parachimie	37	2 577
Total du secteur	171	20 223

Source : APII (Janvier 2019)

II.1.4 LES NORMES DE QUALITE ET LA CERTIFICATION

Régies par une réglementation spécifique et contraignante, les industries chimiques répondent de plus en plus aux exigences en matière de sécurité liée aux risques industriels, de sécurité au travail et d'environnement.

Axé sur la sécurité spécifique relative aux industries chimiques, le règlement européen REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) entré en vigueur depuis 2007, permet de renforcer la sécurité et la traçabilité des produits, grâce à un système d'enregistrement, d'évaluation et d'autorisation des substances chimiques.

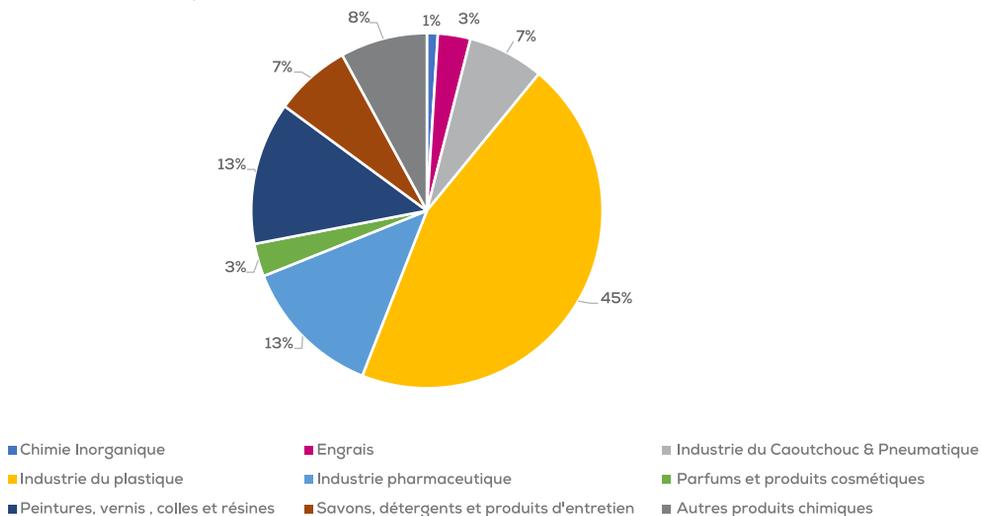
En Tunisie, le secteur des Industries Chimiques est soumis aux exigences nationales et internationales liées à la sécurité, à la traçabilité, au développement durable et à l'environnement.

Les industries chimiques en Tunisie dénombrent 190 entreprises certifiées, soit 33% du nombre total des entreprises du secteur. Ces unités certifiées emploient 23 550 salariés (soit 44% de l'effectif total du secteur). La majorité des unités du secteur sont certifiées ISO 9001 alors que 9% disposent de la certification de leur système de management environnemental ISO 14001 et 6% sont certifiées ISO TS 16949.

La filière du plastique accapare la part la plus importante avec 85 unités employant à elles seules 48% de l'effectif total des entreprises certifiées.

En deuxième place, viennent l'industrie pharmaceutique et la filière « Peintures, vernis, colles et résines » avec respectivement 25 et 24 entreprises certifiées employant chacune et dans l'ordre 5199 salariés et 2112 personnes.

FIG. /4 REPARTITION DES ENTREPRISES CERTIFIEES PAR BRANCHE D'ACTIVITE



Source :APII (Janvier 2019)

II.2 PRINCIPAUX AGREGATS ECONOMIQUES

II.2.1 LA PRODUCTION INDUSTRIELLE DU SECTEUR

Durant les quatre dernières années, la production du secteur a enregistré une croissance de l'ordre de 5% passant de 5 313 MTND en 2012 à 6 438 MTND en 2016.

TAB. 5/ EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES INDUSTRIES CHIMIQUES

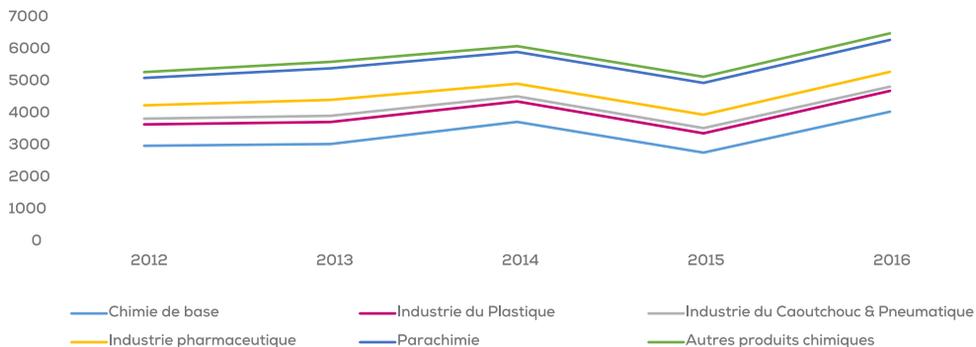
Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Production	5 313	5 610	6 067	5 178	6 438	5%

Unité : MTND

Source : MIDCI (Juillet 2017)

63% de la production des Industries Chimiques sont générées par la branche « Chimie de Base ». Cette filière a accusé une croissance de 7% entre 2012 et 2016.

FIG. 5 / REPARTITION DE LA PRODUCTION DES INDUSTRIES CHIMIQUES PAR BRANCHE



Unité : MTND

Source : MIDCI (Juillet 2017)

II.2.2 LA VALEUR AJOUTEE DU SECTEUR

Quant à la valeur ajoutée du secteur, elle a accusé une croissance annuelle moyenne de 5%, oscillant entre 961 MTND en 2012 et 1 179 MTND en 2016. Elle représente une part moyenne de l'ordre de 22% de la production totale des industries chimiques.

Le tableau suivant expose l'évolution de la valeur ajoutée du secteur sur la période (2012-2016).

TAB. 6/ EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES INDUSTRIES CHIMIQUES

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Production	961	1 008	1 130	1 089	1 179	5%

Unité : MTND

Source : MIDCI (Juillet 2017)

II.2.3 LES INVESTISSEMENTS DU SECTEUR

A/ Investissements Directs Etrangers

Le secteur de la chimie a enregistré, jusqu'à la fin du mois de Décembre 2017, un investissement total d'une valeur de 882 MTND répartis sur 79 entreprises ayant permis de générer 6 513 postes d'emploi.

Les principaux pays émetteurs dans ce secteur sont les Pays-Bas, la France et l'Inde avec des taux respectifs de 29%, 27% et 16% du total des IDE. On note une concentration des IDE dans les gouvernorats de Ben Arous avec 54% et de Sfax avec 16%.

B/ Investissements déclarés

Avec une croissance annuelle moyenne de 14%, le nombre de projets déclarés dans le secteur de la Chimie est passé de 261 en 2017 à 297 en 2018.

Pour les investissements déclarés dans les industries chimiques, on enregistre une croissance de 11% passant de 309 MTND en 2017 à 344 MTND en 2018.

Quant à la variable « Emploi », elle a accusé un accroissement de 16% oscillant entre 3 249 et 3 768 entre 2017 et 2018.

Cette croissance est liée aux déclarations de projets portant essentiellement à :

- L'extension d'une unité de fabrication de canalisation de transfert de fluides pour un investissement prévisionnel de 31 MD.
- La création d'une unité de production de bitume et d'asphaltes pour un montant de 20 MD.
- La création d'une unité de fabrication de produits pharmaceutiques avec un investissent déclaré de 20 MD.
- La création d'une unité de purification partielle d'acide avec un montant de 14 MD.

Pour les quatre premiers de 2019, les déclarations de projets dans le secteur des ICH ont enregistré une croissance à l'exception de la variable « Employabilité » :

- Le Nombre de projets est passé de 112 à 119 accusant ainsi un accroissement de 6.3% en comparaison avec les 4 mois de 2018
- Le volume d'investissement a augmenté de 14.9% pour passer de 122.8 MD (4 mois 2018) à 141 MD (4 mois 2019)
- Le nombre d'emplois a chuté de 1247 personnes à 1130 personnes enregistrant une régression de 9.4% sur la même période d'analyse.

C/ INVESTISSEMENTS REALISES

En se basant sur le rapport de suivi des réalisations des projets sur la période (2014-2017), réalisé par l'APII en 2018, on note la réalisation de 51% des projets déclarés, comme illustré dans le tableau ci-dessous :

TAB. 7/ REALISATION DANS LE SECTEUR DES ICH SUR LA PERIODE (2014-2017)

Année de déclaration	Nombre de projets			Investissement en MD			Nombre d'emplois		
	Enquêtés	Réalisés	TR	Enquêtés	Réalisés	TR	Enquêtés	Réalisés	TR
2014	144	76	52,8%	334,6	121,9	36,4%	3 098	519	16,8%
2015	135	66	48,9%	889,5	456,2	51,3%	2 420	452	18,7%
2016	138	70	50,7%	603,3	100,4	16,6%	2 981	398	13,4%
2017	77	40	51,9%	207,3	27,5	13,3%	1 798	112	6,2%
Total	494	252	51,0%	2 034,7	706	34,7%	10 297	1 481	14.4%

Source : APII (Rapport de Suivi 2018)

D/ INVESTISSEMENTS DE MISE A NIVEAU

Depuis le démarrage du programme de mise à niveau et jusqu'au mois Janvier 2019, le COPIL a approuvé 322 dossiers de MAN relevant du secteur des Industries Chimiques. Les investissements y afférents s'élèvent à 1 073 MTND dont 91% MTND sont des investissements matériels.

Sur 395 dossiers déposés pour un accord de MAN, trois dossiers ont été refusé et 70 sont encours de traitement.

La répartition des investissements de MAN approuvés dans le secteur des Industries Chimiques et par année se présente comme suit :

TAB.8 / REPARTITION DES INVESTISSEMENTS DE MISE A NIVEAU DES IMCCV PAR ANNEE

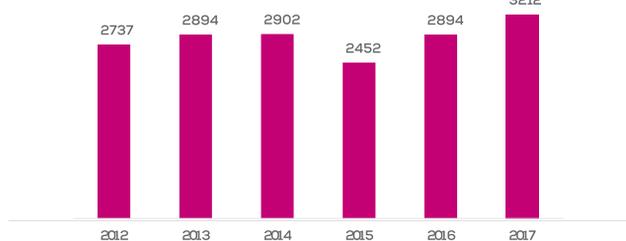
Année	Nombre de dossiers	Investissent (MD)
1996-2000	57	149
2001	6	12
2002	14	98
2003	11	10
2004	16	27
2005	14	14
2006	10	7
2007	11	27
2008	12	60
2009	13	91
2010	14	74
2011	23	51
2012	32	101
2013	23	94
2014	13	27
2015	13	53
2016	16	113
2017	10	31
2018	14	33
Total	322	1 073

Source : BMN (Janvier 2019)

II.2.4 LES EXPORTATIONS

Avec une croissance de 3% sur la période (2012-2017), les exportations des Industries Chimiques sont passées de 2 737 MTND à 3 212 MTND. L'histogramme ci-dessous illustre cette évolution :

FIG.6 / EVOLUTION DES EXPORTATIONS DES INDUSTRIES CHIMIQUES



Unité : MTND

Source : INS

L'augmentation des exportations enregistrées par les industries pharmaceutique et plastique avec un taux de 13% chacune a impacté positivement les exportations du secteur.

Ceci n'empêche de souligner une chute au niveau de la filière « Chimie de Base » de 2% en raison de la baisse de la production des phosphates et dérivés suite aux mouvements sociaux dans les sites d'extraction.

A cela, s'ajoute-la baisse des exportations de la branche « Caoutchouc & Pneumatique » de 6% par rapport à 2012.

TAB.9 / EVOLUTION DES EXPORTATIONS DES ICH PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ
Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Chimie de Base	1 727	1 755	1 720	1 244	1 543	1 540	-2%
Industrie pharmaceutique	68	87	82	94	102	128	13%
Industrie du plastique	616	706	747	727	869	1 118	13%
Industrie du Caoutchouc & Pneumatique	68	64	66	65	51	51	-6%
Parachimie	218	219	221	266	273	313	8%
Autres produits chimiques	40	63	65	56	56	62	9%
Total	2 737	2 894	2 901	2 452	2 894	3 212	3%

Source : INS

Avec 35%, les industries du plastique accaparent la part de lion des exportations du secteur des Industries Chimiques en 2017. Suivis par la sous filière « Chimie Inorganique » et « Engrais » avec respectivement 26 et 21%. Les principaux produits exportés sont essentiellement « la chimie de base inorganique » avec 26%, suivis par « Les engrais » et « Les plaques et feuille en plastique » avec respectivement 21 et 6%.

TAB.10 / RÉPARTITION DES EXPORTATIONS DES ICH PAR SOUS- BRANCHE /PRODUIT

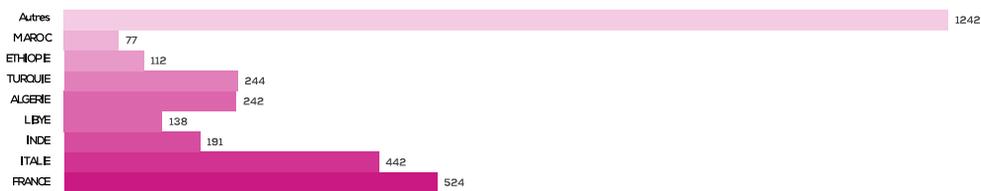
Désignation	2012
Médicament préparé à des fins thérapeutiques ou prophylactiques	106
Caoutchouc et pneumatique	51
Peintures, colles, encres et résines	65
Chimie de base inorganique	841
Engrais	685
Cosmétiques & Parfumerie	211
Tubes et tuyaux en plastique	115
Plaques, feuilles en plastique	180
Autres produits chimiques	958
Total	3 212

Unité : MTND

Source : INS 2017

Comme l'illustre la figure suivante, la France et l'Italie sont les principaux partenaires de la Tunisie, en 2017, avec 17% et 14% des exportations des ICH. Suivis par la Turquie et l'Algérie avec 7% chacune.

FIG.7/ REPARTITION DES EXPORTATIONS DES INDUSTRIES CHIMIQUES PAR DESTINATION

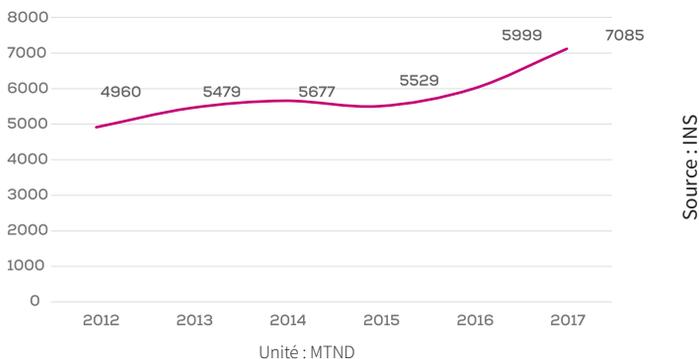


Source : INS 2017

II.2.5 LES IMPORTATIONS

La figure ci-dessous expose la hausse des importations du secteur des ICH. Elles ont accusé une hausse de 7% en oscillant entre 4 960 MTND en 2012 et 7 085 MTND en 2017.

TAB. 8/ EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES INDUSTRIES CHIMIQUES



Source : INS

Unité : MTND

42% des importations relèvent de l'industrie du plastique, suivie par l'industrie pharmaceutique avec 17%.

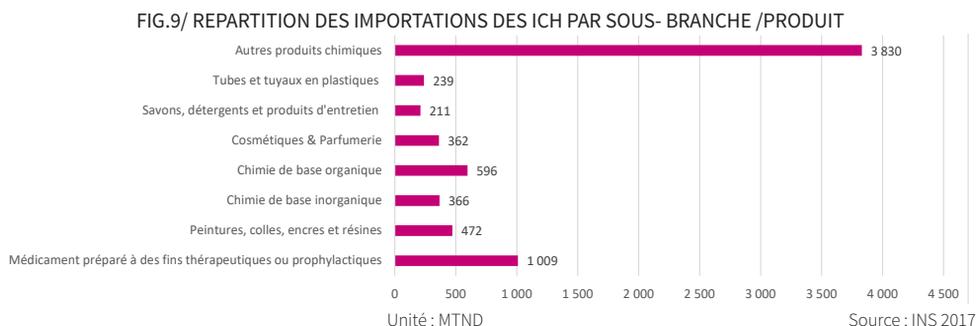
TAB.11 /EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES INDUSTRIES CHIMIQUES PAR BRANCHE

Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Chimie de Base	1 061	1 070	1 044	882	889	1 021	-1%
Industrie pharmaceutique	831	981	972	985	988	1 229	8%
Industrie du plastique	1 816	2 091	2 166	2 188	2 492	2 953	10%
Industrie du Caoutchouc & Pneumatique	247	250	282	277	328	399	10%
Parachimie	690	754	831	825	886	1 046	9%
Autres produits chimiques	315	333	382	372	416	437	7%
Total	4 960	5 479	5 677	5 529	5 999	7 085	7%

Source : INS

En 2017, la Tunisie a importé 14% de médicaments à usage thérapeutiques. Avec 8% des importations totales du secteur, la chimie organique figure en deuxième position. Suivie par la sous branche « Peintures, colles, encres et résines » avec 7% selon le camembert ci-dessous :



Comme l'indique le tableau ci-dessous, la France vient à la tête du peloton des fournisseurs de la Tunisie pour les Industries Chimiques, avec 18% des importations totales du secteur. L'Italie et l'Allemagne rejoignent la deuxième et la troisième place avec respectivement 13 et 11%.

TAB.12 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DES ICH PAR PAYS
Unité : MTND

Pays	Importation
FRANCE	1 286
ITALIE	953
ALLEMAGNE	807
ESPAGNE	462
USA	139
RUSSIE	154
BELGIQUE	200
TURQUIE	198
EGYPTE	92
AUTRES PAYS	2 794
Total	7 085

Source : INS 2017

II.2.6 LE TAUX DE COUVERTURE

La balance commerciale tunisienne s'affiche déficitaire en 2017, étant donné que les importations excèdent les exportations. Ainsi, le taux de couverture s'affiche à 50% comme l'illustre la figure suivante:

FIG. 10/ EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES INDUSTRIES CHIMIQUES



III CARACTERISTIQUES PAR BRANCHE D'ACTIVITE

III.1 LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE »

Cette branche reconnue par ses produits de gros tonnages fabriqués à partir de matières facilement accessibles, se scinde elle-même en deux :

- La chimie minérale, utilisant l'air, l'eau, le sel, le soufre et les phosphates pour produire de l'acide sulfurique et ses dérivés, du chlore ou de la soude, les gaz comprimés, les engrais,...etc,
- La chimie organique, qui traite principalement de la pétrochimie et toute sa chaîne de valeur (matières plastiques, caoutchouc synthétique, ...etc).

Selon la nomenclature tunisienne, la production de plastique et dérivés, l'industrie du Caoutchouc & pneumatique et les produits para chimiques relèvent de filières à part de la chimie de base.

Principal produit et/ou matière première, le phosphate est au cœur de la branche « Chimie de Base ». En Tunisie, son extraction et sa valorisation est une activité plus que centenaire.

La branche étudiée s'intéresse essentiellement à l'extraction et à la production du phosphate naturel et dérivés et des engrais minéraux, étant donné que la Tunisie est pionnière à l'échelle internationale dans ce domaine.

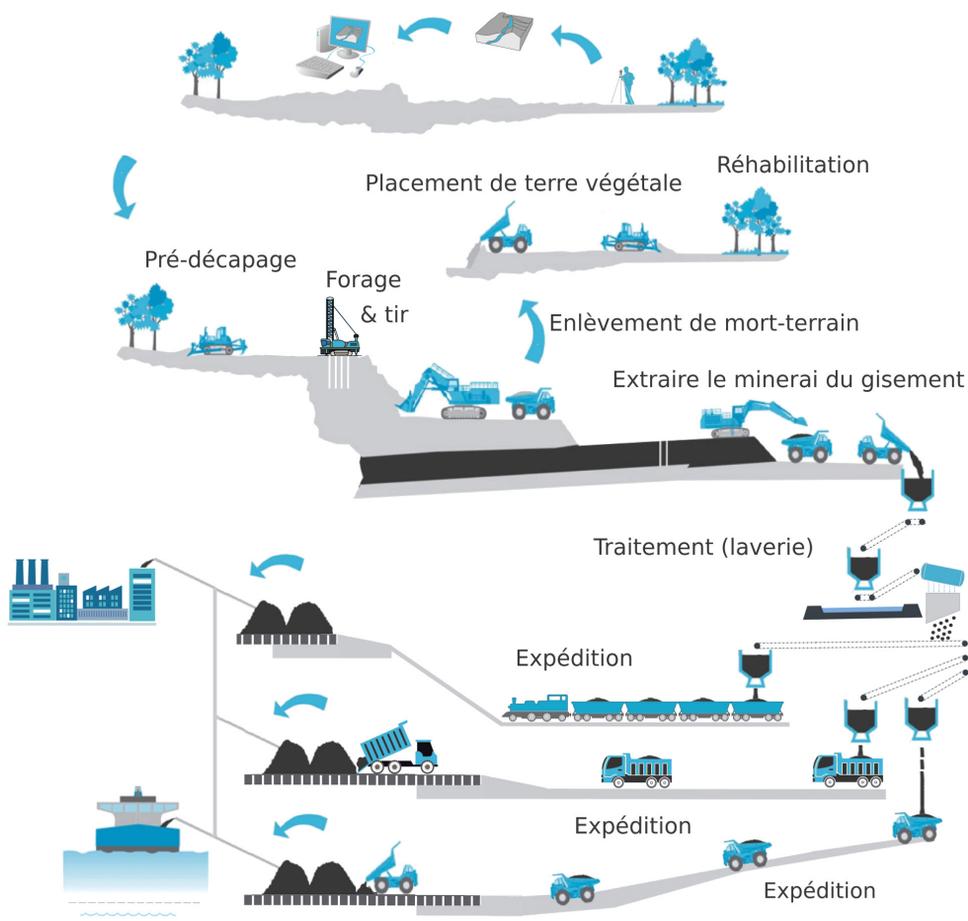
Ayant pour vocation l'exploitation des gisements de phosphate en Tunisie, la Compagnie des Phosphates de Gafsa (CPG) est une entreprise publique créée depuis 1897, avec une capacité de production de 8 Million de tonnes et un chiffre d'affaire de 487.085 Mille Dinars en 2015.

Suite à l'abandon des mines souterraines, la CPG s'est orientée vers le développement des mines à ciel ouvert. Ainsi, l'extraction se fait aujourd'hui par abattage à l'explosif.

Les différentes étapes de l'extraction (foration, chargement et transport) sont réalisées avec des moyens de capacité de plus en plus importante (foreuse rotative 170 mm, dumper 170 tonnes, pelle hydraulique 29 m3).

Le phosphate naturel du bassin minier de Gafsa est du type sédimentaire : une fluoroapatite carbonatée qui tient sa source des dépôts sur fond marin, généralement formés en zone côtière peu profonde.

FIG. 11/ PROCESS D'EXTRACTION ET DE PRODUCTION DU PHOSPHATE



Source : Compagnie des Phosphates de Gafsa (CPG)

Le phosphate de Gafsa, destiné pour l'application directe, présente des propriétés uniques au monde (la réactivité, la tendreté, la surface spécifique, la solubilité ainsi que son assimilation rapide par les plantes), qui lui confèrent le pouvoir exceptionnel de fertiliser la plante par épandage direct avec un très bon rendement.

Le phosphate est principalement employé comme matière première dans la fabrication d'acide phosphorique, d'engrais minéraux et d'autres dérivés de phosphate.

Il est également utilisé dans l'industrie pharmaceutique et autres industries chimiques, mais l'agriculture demeure sa principale utilisation. Il est utilisé sous forme d'engrais simples ou composés, c'est-à-dire du phosphore associé à l'azote et/ou au potassium.

L'extraction du phosphate brut se fait dans les 9 carrières suivantes Kef Chfaier, table de Metlaoui, Kef Eddour ouest, Kef Eddour central, Om el kcheb, Redeyef, Moularès, Jellabia et Mzinda.

Après une longue expérience dans l'exportation du phosphate brut, la Tunisie s'est orientée vers la transformation et la valorisation de ce minerai et ce par l'implantation d'une industrie locale de production d'acide phosphorique et d'engrais minéraux, principalement au sein du Groupe Chimique Tunisien (GCT).

L'histoire du GCT remonte à 1947, avec la constitution de la S.I.A.P.E (Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais) implantée à Sfax, et le démarrage en 1952 de la production du Triple Super Phosphate (TSP). La SIAPE apportait ainsi une valeur ajoutée au phosphate tunisien extrait par la Compagnie des Phosphates de Gafsa (CPG).

Le GCT traite environ 6,5 millions de tonnes de phosphate naturel tunisien chaque année pour produire divers types d'engrais granulés, enrobés et non enrobés tels que :

- l'Acide Phosphorique Marchand (MGA),
- le Di-Ammonium Phosphaté (DAP),
- le Triple Super Phosphate (TSP)
- le Di-Calcium Phosphate (DCP)
- le Mono Ammonium Phosphate (MAP)
- le Simple Super Phosphate (SSP)

En outre, le GCT produit le Nitrate d'Ammonium Agricole et le Nitrate d'Ammonium poreux destinés principalement au marché local. Avec quatre pôles industriels, alimentés en totalité par du phosphate tunisien et situés à Sfax, M'dhilla, Gabès et Skhira, la Tunisie est le deuxième pays au monde à valoriser un grand pourcentage de sa production de phosphate.

Le Phosphate Tunisien enrichi, existe suivant deux catégories principales basées sur la concentration de P2O5 : Le phosphate marchand de grade BPL : 65-68% est surtout utilisé pour les procédés chimiques, et le phosphate marchand de grade BPL : 60-62%, est reconnu par son aptitude à l'application directe.

La CPG fournit environ 80% de sa production de phosphate aux Usines du GCT pour le traitement local et le reste est acheminé à Sfax pour l'exportation. Le phosphate de Gafsa est commercialisé dans plus de 20 pays à travers le monde, soit pour le traitement ou pour l'application directe.

Le GCT produit également de nombreux types d'engrais granulaires enrichis par des micronutriments, de qualités supérieures, reconnues et demandées par ses clients tels que Zn, Bore, etc ...

A. Caractéristique et démographie des entreprises

On dénombre 30 unités industrielles opérant dans la branche « Chimie de Base », avec 47% totalement exploratrices qui emploient 14 271 personnes.

Comme illustré dans le tableau et le graphique ci-dessous, la filière « Engrais » est la plus importante en termes de nombre d'entreprises mais aussi en termes d'emplois : 17 entreprises embauchant à elle seules 93% des emplois totaux de la branche étudiée.

TAB.13 / REPARTITION DES ENTREPRISES DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR REGIME

Sous-Branche	Entreprises		
	TE	ATE	Total
Chimie inorganique	2	4	6
Chimie organique	2	5	7
Engrais	10	7	17
Total	14	16	30

Source : API (Janvier 2019)

FIG. 12/ REPARTITION DES EMPLOIS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR REGIME



Source : API (Janvier 2019)

Il importe de noter que cette la branche « Chimie de Base » compte 9 unités en partenariat dont 6 opèrent dans la production des engrais chimiques.

Par contre, la sous branche « Chimie inorganique » dénombre seulement 2 entreprises en partenariat mais emploie à elle seule 76% des emplois totaux des unités en partenariat.

2/3 des unités ayant des partenaires étrangers opèrent pour le marché international et font travailler 93% des emplois.

TAB.14 / REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS EN PARTENARIAT PAR REGIME

Sous Branche/Régime	Nombre d'entreprises		Investissement en MD	
	TE	ATE	TE	ATE
Chimie inorganique	2	0	763	0
Chimie organique	1	0	22	0
Engrais	3	3	141	72
Total	6	3	926	72

Source : API (Janvier 2019)

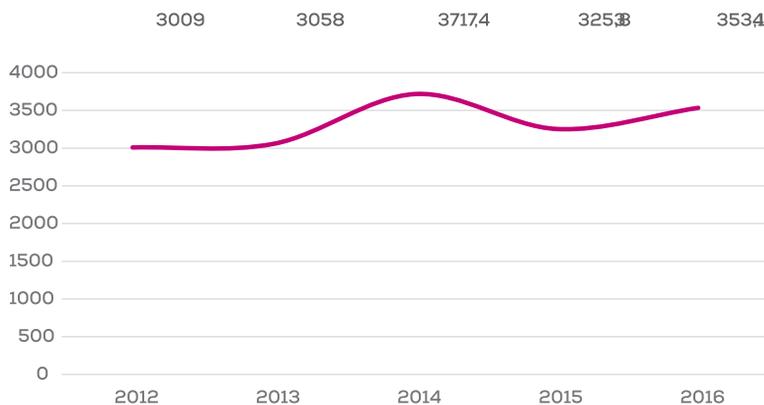
La branche dénombre 8 entreprises certifiées avec 2 097 postes d'emplois, dont 6 relèvent de la sous branche « Engrais » et emploient 1769 personnes. La majorité des entreprises sont certifiées ISO 9001.

B. Principaux agrégats économiques

- **La production :**

Avec une croissance annuelle moyenne de 4%, la production de la branche « Chimie de Base » est passée de 3 009 MTND en 2012 à 3 534 MTND en 2016. La production de cette branche représente une moyenne de 63% de la production totale du secteur des ICH. La figure ci-dessous illustre cette évolution :

FIG.13 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE »



Source : MIDCI (Juillet 2017)

- **Les Investissements :**

Durant les années 2017 et 2018, on a enregistré les ADD suivantes relevant de la branche « Chimie de base » et dont les investissements \geq 5 MD :

- L'extension d'une unité de production d'engrais composés, sise à Gabès avec un investissement prévisionnel de 31.5 MD et la création de 27 postes d'emploi.
- La création d'une unité de fabrication de phosphate mono et bi calcique à Feriana, Gouvernorat de Kasserine avec 25.5 MD d'investissement et 210 emplois.

- La création d'une unité de purification partielle d'acide à Gabès ayant un investissement de 10.2 MD et l'embauche de 70 personnes.
- La création d'une unité de fabrication d'engrais phosphatés, implantée à Sfax, dont l'investissement s'élève à 8 MD et l'emploi de 56 personnes.

C. Echanges extérieurs

• Les Exportations :

Les exportations de cette branche ont chuté de 2% en oscillant de 1 727 MTND en 2012 à 1 540 MTND en 2017. Malgré cette régression, les exportations « Chimie de Base » représentent une moyenne de 56% des exportations totales du secteur de la chimie sur les cinq dernières années.

TAB.15 / EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE »

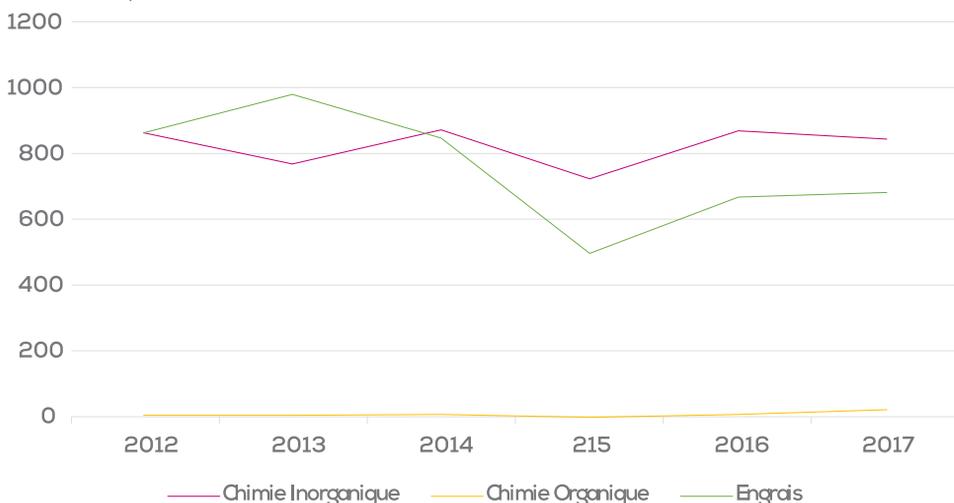
Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Chimie de base	1 727	1 755	1 720	1 243	1 543	1 540	-2%
Total secteur ICH	2 737	2 894	2 902	2 452	2 894	3 212	3%
Part de la Branche	63%	61%	59%	51%	53%	48%	-

Source : INS

La sous branche « Chimie inorganique » vient en première place avec 54% des exportations de la branche « Chimie de Base », suivie par la sous branche « Engrais » avec 44%. Ci-dessous, une illustration graphique de l'évolution des exportations par filière.

FIG.14 / REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR FILIERE



Unité : MTND

Source : INS

→ Les Exportations de la Branche « Chimie de Base » par produit

Deux principaux produits relevant de la branche « Chimie de Base » ont été à la tête des produits exportés en 2017 : le phosphate diammonique et l'acide phosphorique avec 28% chacun.

TAB.14 /REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR PRODUIT
Unité : MTND

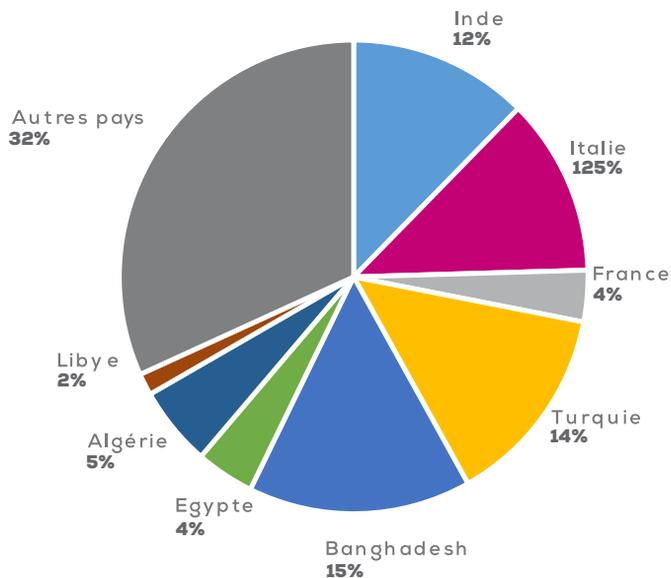
Produit	Valeur
Acide phosphorique et poly phosphorique	425
Phosphate diammonique	426
Super phosphate	242
Triphosphate de sodium	134
Fluorure d'aluminium	112
Phosphate dicalcique	46
Carbonate de calcium	34
Autres	121
Total	1 540

Source : INS

→ Les Exportations de la branche « Chimie de Base » par pays

En 2017, la principale destination des produits relevant de la branche « Chimie de base » est la Turquie avec 237 MTND. Suivis par le Bangladesh, l'Inde, l'Italie, l'Algérie et la France avec respectivement 213 MTND, 191 MTND, 187 MTND, 84 MTND et 54 MTND.

FIG.15 / REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA CHIMIE DE BASE PAR PAYS



Source : INS 2017

• **Les Importations :**

Sur la période (2012-2017), les importations de la branche « Chimie de Base » ont enregistré une légère régression de 1%, en passant de 1 061 MTND en 2012 à 1 021 MTND en 2017.

Les importations de la branche « Chimie de Base » représente une moyenne de 17% des importations du secteur des Industries Chimiques sur la même période étudiée.

TAB.17 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE »

Unité : MTND

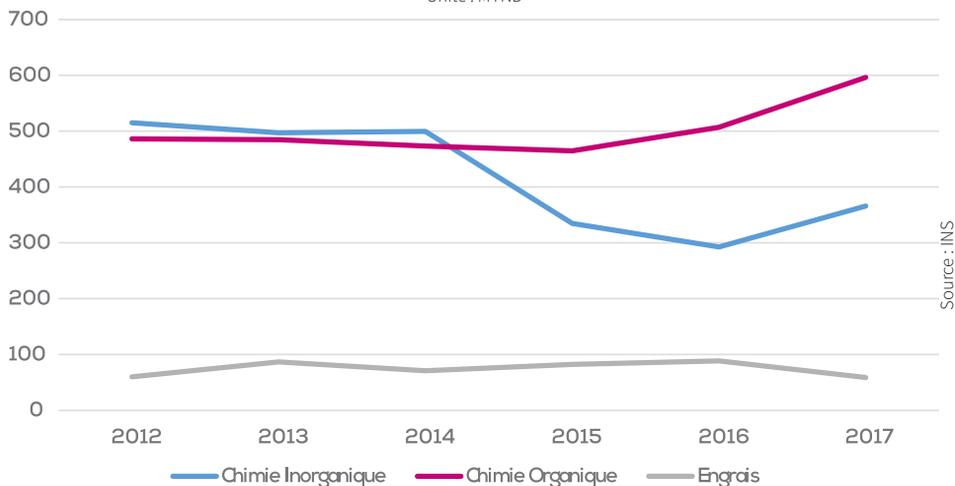
Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Importation " Chimie de base"	1 061	1 070	1 044	882	889	1 021	-1%
Importation du secteur ICH	4 960	5 479	5 677	5 529	5 999	7 085	7%
Part de la branche	21%	20%	18%	16%	15%	14%	-

Source : INS

Avec une part de 58% des importations totales de la branche étudiée, la sous branche « Chimie organique » vient en tête des trois sous branches.

FIG.16 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR SOUS BRANCHE

Unité : MTND



Source : INS

• **Les Importations de Branche « Chimie de base » par produit :**

Comme il l'était ces dernières années, l'ammoniac anhydre est le principal produit importé, en 2017, avec 161 MTND, suivis par le carbonate de disodium avec 55 MTND et les isocarènes avec 51 MTND et les pénicillines et dérivés avec 50 MTND.

TAB.18 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR PRODUIT
Unité : MTND

Produit	Valeur
AMMONIAC ANHYDRE	161
CARBONATE DE DISODIUM	55
HYDROXYDE D'ALUMINUM	26
ISOCARENES	51
PENICILLINES ET DERIVES	50
ESTER DE L'ACIDE ACRYLIQUE	18
SRTYRENE	17
ENGRAIS FERTILISANTS A BESE D'AZOTE, DE PHOSPHORE ET DE POTASSIUM	16
ACETATE DE VINYLE	14
SULFATE DE POTASIUM	10
AUTRES PRODUITS	603
TOTAL	1 021

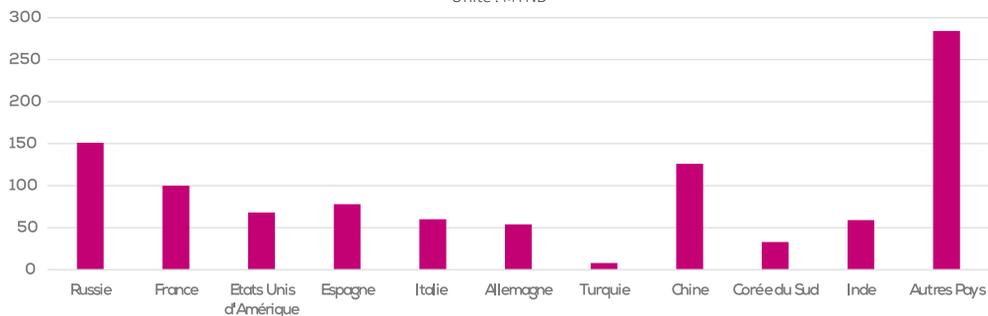
Source : INS 2017

• **Les Importations de la Branche «Chimie de base » par pays :**

Avec 15% des importations totales de la branche « Chimie de base », la Russie est le principal fournisseur de la Tunisie en 2017. Suivis par la France, les Etats Unis d'Amérique et l'Espagne avec respectivement 10% et 7% chacun pour les deux derniers.

FIG.17 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR PAYS

Unité : MTND



Source : INS

D. Perspectives de développement

Dans le cadre de la relance du secteur minier, le Ministère de l'Industrie et des PME a planifiée la réalisation d'une étude stratégique sur le secteur du phosphate tunisien et ses dérivés à l'horizon 2035. A ceci s'ajoute la révision du code des mines qui s'achèvera fin Avril et sera présentée à l'ARP en Juin 2019 pour approbation.

III.2 LA BRANCHE « PLASTIQUE »

La transformation des matières plastiques est une activité relativement ancienne, datant de 1958 avec la première unité en Tunisie.

L'industrie des plastiques a d'abord répondu aux besoins élémentaires du pays, en articles ménagers, emballages, matériels pour l'irrigation, l'agriculture et le bâtiment.

Aujourd'hui, le secteur du plastique occupe une position stratégique prioritaire, étant donné qu'il touche presque tous les domaines d'activité industrielle, artisanale, commerciale, agricole et touristique.

A. Caractéristique et démographie des entreprises

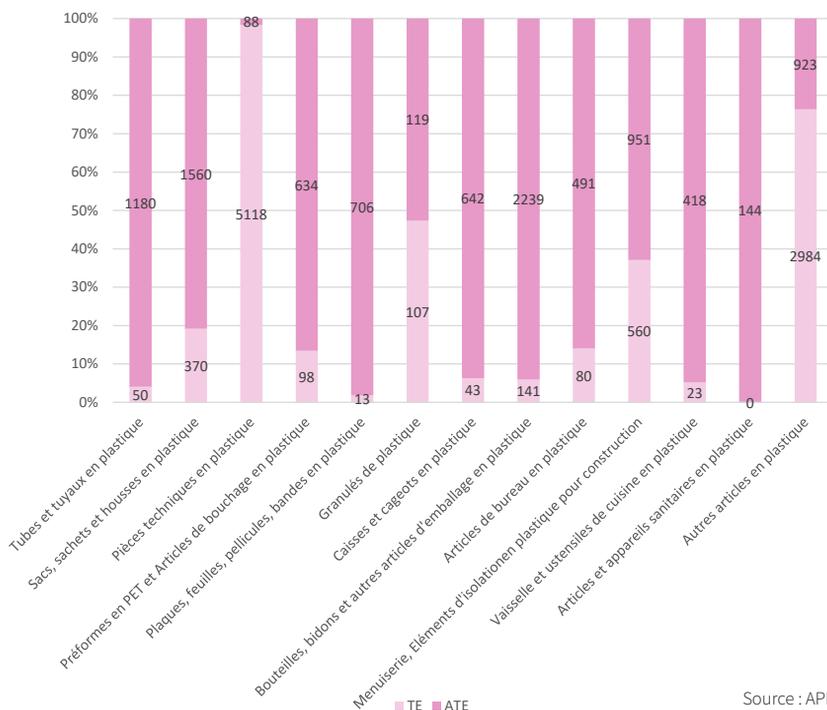
Cette branche compte 289 unités industrielles de 10 emplois et plus, employant 19 682 personnes. 83 entreprises de transformation de plastique travaillent pour l'export, employant à elles seules 49% des emplois totaux de l'industrie du plastique.

TAB.19/ REPARTITION DES ENTREPRISES DE LA BRANCHE PLASTIQUE PAR PRODUIT ET PAR REGIME

Produit	Entreprises		
	TE	ATE	Total
Tubes et tuyaux en plastique	2	23	25
Sacs, sachets et housses en plastique	7	39	46
Pièces techniques en plastique	38	7	45
Préformes en PET et Articles de bouchage en plastique	3	16	19
Plaques, feuilles, pellicules, bandes en plastique	1	12	13
Granulés de plastique	3	9	12
Caisses et cageots en plastique	1	7	8
Bouteilles, bidons et autres articles d'emballage en plastique	4	39	43
Articles de bureau en plastique	2	4	6
Menuiserie, Eléments d'isolation et autres produits en plastique pour construction	3	13	16
Vaisselle et ustensiles de cuisine en plastique	1	6	7
Articles et appareils sanitaires en plastique	0	6	6
Autres articles en plastique	18	25	43
Total	83	206	289

Source : APII (Janvier 2019)

FIG.18 /REPARTITION DES EMPLOIS DE LA BRANCHE PLASTIQUE PAR REGIME



Source : APII (Janvier 2019)

La sous branche relative à la fabrication des pièces techniques vient en première position selon le critère « Nombre d’emplois » avec 26% des emplois totaux de la branche plastique, soit 5 206 employés.

98% des emplois de la filière « Fabrication de pièces techniques » travaillent dans des entreprises totalement exportatrices. La fabrication de pièces techniques en plastique compte 32 entreprises en partenariat avec 4 660 postes d’emplois, comme l’illustre le tableau ci-dessous.

TAB.20/ REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS EN PARTENARIAT DE LA BRANCHE PLASTIQUE

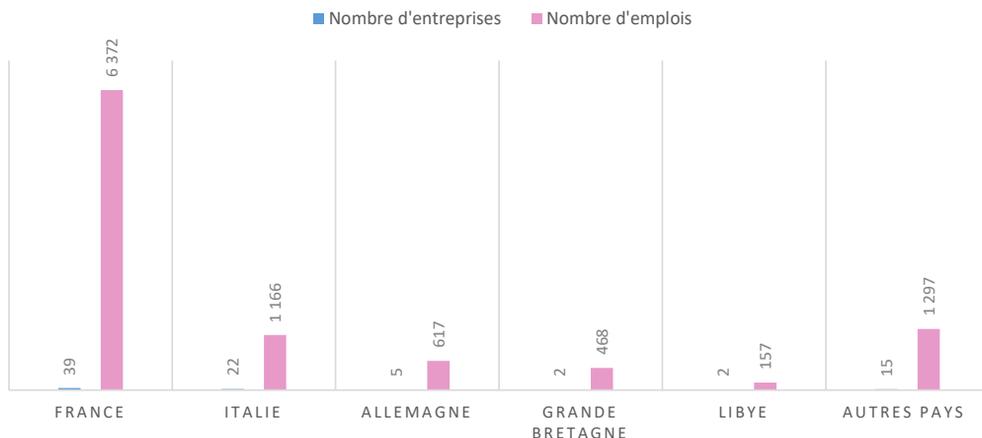
Branche d'Activité	Nombre d'entreprises	Emplois
Tubes et tuyaux en matières plastiques	6	399
Sacs, sachets et housses	4	113
Pièces techniques en plastiques	32	4 660
Plaques, feuilles en matières plastiques	2	53
Autres articles en plastiques	41	4852
Total	85	10 077

Source : APII (Janvier 2019)

En regardant la répartition régionale des entreprises de la branche étudiée, on constate que le gouvernorat de Sfax vient en tête avec 48 unités industrielles employant 1933 personnes. Suivis par les gouvernorats de Sousse, Ben Arous et Zaghouan avec respectivement 41, 39 et 36 entreprises.

En matière de partenariat, on recense 85 entreprises avec 52% des emplois totaux de la branche plastique. La France et l'Italie sont les principaux partenaires avec respectivement 39 et 22 unités et employant respectivement 6 372 et 1 166 personnes.

FIG.19 / REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS EN PARTENARIAT DE LA BRANCHE PLASTIQUE



Source : APII (Janvier 2019)

85 entreprises opérantes dans la branche « Plastique » sont certifiées dont 52% disposent de la certification ISO 9001. Ces entreprises certifiées emploient à elles seules 11 358 personnes.

B. Principaux agrégats économiques :

• La production

Avec 15% des importations totales de la branche « Chimie de base », la Russie est le principal fournisseur de la Tunisie en 2017. Suivis par la France, les Etats Unis d’Amérique et l’Espagne avec respectivement 10% et 7% chacun pour les deux derniers.

TAB.21 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « PLASTIQUE »

Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Production en MTND	665	682	639	603	650	-1%
Production du secteur des ICH	5 313	5 610	6 067	5 178	6 438	5%

Source : MIDCI (Juillet 2017)

• Les Investissements

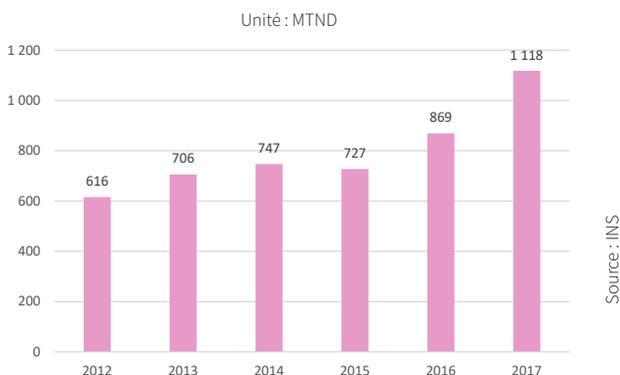
Selon la Base des déclarations et de suivi des projets au sein de l'APII, on a enregistré durant les deux dernières années, les déclarations de projets suivantes :

- La création d'une unité de fabrication de master batch (colorant plastique), implantée à Sousse avec un investissement prévisionnel de 4.3 MD et la création de 17 postes d'emplois.
- L'extension d'une unité de fabrication de Pièces Techniques en Plastique dans le gouvernorat de Ben Arous avec 6.7 MD d'investissement et 25 emplois.

C. Echanges extérieurs

Durant les cinq dernières années, les exportations de matières plastiques ont enregistré une croissance remarquable de 7% en variant de 616 MTND en 2012 à 1 118 MTND en 2017. Cette augmentation est moins importante en termes de quantité, de l'ordre de 161 million de tonnes en 2017 contre 148 million de tonnes en 2012.

FIG.20 /EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE PLASTIQUE



→ Les Exportations de la Branche Plastique par produit

En 2017, les exportations tunisiennes de cette branche ont concerné principalement les « plaques, feuilles en plastique » avec 16% et les « Tubes et tuyaux et leurs accessoires » avec 10%.

Suivis par « les déchets en plastique » et « les articles d'emballage et de transport » avec respectivement 48 MTND et 42 MTND.

TAB.22 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CHIMIE DE BASE » PAR PRODUIT

Unité : MTND

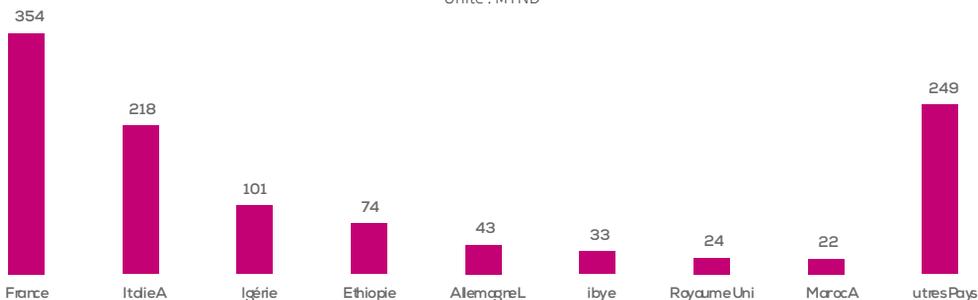
Produit	Valeur
Tubes et tuyaux et leurs accessoires en plastique	115
Plaques, feuilles, pellicules, bandes et lames en plastique	180
Baignoires, douches, lavabos, cuvettes et bidets	11
Articles d'emballage et/ou de transport en plastique	42
Déchets de matières plastiques	48
Résines alkydes	34
Garnitures pour meubles, carrosseries ou similaires en matières plastiques	30
Polymères et copolymères d'acétate de vinyle	27
Autres produits en plastiques	631
Total	1 118

→ **Les Exportations de la branche « Plastique » par pays :**

La France est le principal client de la Tunisie pour les produits en plastique avec 32% des exportations de la branche étudiée. Suivie par l'Italie avec 19%.

L'Algérie vient en tête des pays arabes en tant que destination des produits en plastique tunisiens avec 9%, suivis par la Libye et le Maroc avec respectivement 3% et 2%.

FIG.21/ REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « PLASTIQUE » PAR PAYS
Unité : MTND



Source : MIDCI (Juillet 2017)

• **Les Importations**

Durant la période (2012-2017), les importations de la branche « plastique » en valeur ont enregistré une croissance moyenne de 10%. Elles ont oscillé de 1 816 MTND en 2012 à 2 953 MTND en 2017. Quant aux importations de matières plastiques en quantité, elles ont accusé un TCAM négatif de 3%, en passant de 588 millions de tonnes en 2012 à 514 millions de tonnes en 2017.

Durant les cinq dernières années, la part de la branche « plastique » dans le secteur de la chimie varie entre 37 et 42%, soit une moyenne de 39%.

TAB.23 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « PLASTIQUE »
Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Plastique	1 816	2 091	2 166	2 188	2 492	2 953	10%
Industrie Chimique	4 960	5 479	5 677	5 529	5 999	7 085	7%
Part de la branche "Plastique"	37%	38%	38%	40%	42%	42%	-

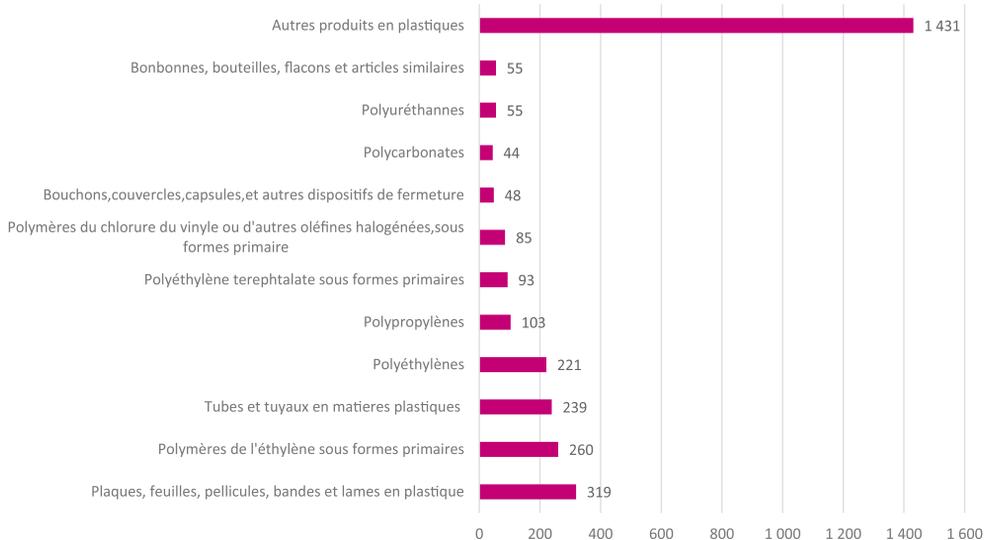
Source : INS

→ **Les Importations de Branche « Plastique » par produit :**

Les importations de la branche « Plastique » se sont concentrées essentiellement sur « les plaques, feuilles et bandes en plastiques » avec 319 MTND, soit 11% des importations totales de la dite branche. Suivis par l'importation de plusieurs polymères sous formes primaires à l'instar de l'éthylène, du polyéthylène, du polypropylène, du polychlorure de vinyle, du polyuréthane, du polycarbonate avec respectivement 9%, 7%, 3%, 3% et 2% chacun pour les deux derniers.

FIG.22/ REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « PLASTIQUE » PAR PRODUIT

Unité : MTND



Source : INS 2017

→ Les Importations de la Branche «Plastique » par pays :

En 2017, la France et l'Italie sont les principaux fournisseurs de la Tunisie en matières plastiques avec 17% chacune. Suivis par l'Arabie Saoudite avec 15%, l'Allemagne avec 10%, la Chine et l'Espagne avec 5% chacun et la Turquie, la Belgique et les USA avec 3% chacune.

TAB.24 /REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « PLASTIQUE » PAR PAYS

Unité : MTND

Pays	Valeur
France	513
Italie	504
Arabie Saoudite	435
Allemagne	307
Chine	155
Espagne	141
Turquie	101
Belgique	92
Etats Unis d'Amérique	79
Autres Pays	626

Source : INS 2017

D. Principaux agrégats économiques :

La rareté et la cherté des matières premières fossiles et les réglementations de plus en plus contraignantes en matière d'environnement poussent les fabricants de plastique à se tourner vers les matières végétales et vers les matériaux composites modernes.

Le nombre et le volume des applications des matériaux composites ont augmenté considérablement et la conquête des marchés toujours. L'existence de matériaux composites modernes, a le potentiel de constituer la proportion de marché des matériaux d'ingénierie allant de produits quotidiens pour des applications de niche compliquées.

Dans cette optique, les composites ont la capacité de répondre à la conception diversifiée et exigences des économies de poids et le rapport de poids par rapport aux matériaux classiques. On assiste de nos jours à des études et des recherches axées sur le développement de nouvelles applications pour la cellulose fibrillaire (formée de petites fibres), produite à partir du bois. Cette fibrille présente des propriétés (légèreté, résistance) qui la rendent particulièrement intéressante, notamment pour la création de nouveaux matériaux composites susceptibles d'être utilisés par plusieurs industries (transport, construction, emballage, etc.).

Les composites bois-plastique (CBP) sont des matériaux non structuraux fabriqués avec des résidus de bois et du plastique recyclé, qui font la nouvelle révolution des produits en bois.

L'origine des plastiques et leur faible propension à se dégrader dans le milieu naturel posent problème aux industriels du secteur.

L'une des solutions se trouve dans les bioplastiques, notamment d'origine végétale (pomme de terre, maïs) et animale (lait). Ces nouveaux matériaux sont moins dépendants des variations du prix du pétrole et présentent des avantages en termes de biodégradabilité, tout en procurant des conditions de transformation à peu près similaires à celles des polymères synthétiques.

L'autre solution s'oriente vers le recyclage. Ceci nécessite une implication des entreprises et de la société civile. Afin de favoriser un recyclage des emballages en plastique, on doit soutenir l'innovation et multiplier les actions de R&D en amont à travers une écoconception d'emballages écologiques et biodégradables et en assistant les entreprises dans leurs démarches environnementales (les tests de Recyclabilité et le bilan environnemental des Emballages).

II.3 LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »

Le caoutchouc a été découvert, au XVIIIème siècle, par les européens en Amérique Centrale et en Amérique du Sud. Aujourd'hui, le terme «caoutchouc» est employé pour désigner :

- la matière première : caoutchouc naturel, issu de l'hévéaculture, ou caoutchouc synthétique, issu de la pétrochimie
- les mélanges préparés à partir de caoutchouc naturel ou synthétique avec des additifs
- le produit final obtenu après mise en forme et vulcanisation

→ Le caoutchouc naturel est présent dans de nombreuses espèces végétales mais il provient aujourd'hui principalement d'un arbre appelé « Hévéa » (*Hevea brasiliensis*) localisé dans les zones tropicales d'Asie du sud-est (Vietnam, Indonésie, Thaïlande) et en Afrique (Côte d'Ivoire).

La production mondiale de caoutchouc naturel s'élève à 12,4 millions de tonnes en 2016, produit essentiellement par la Thaïlande (36%), l'Indonésie (26%), le Vietnam (8%), la Chine et l'Inde (6% chacun).

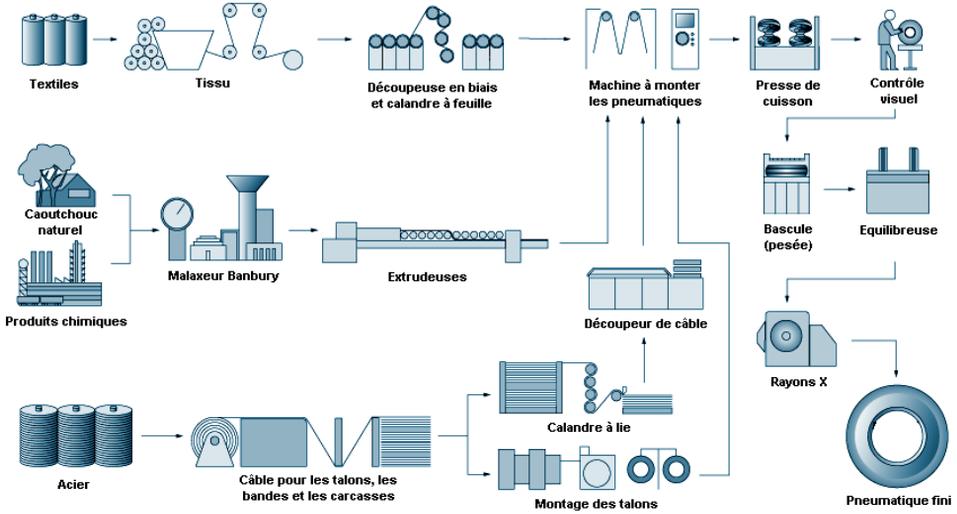
→ Le caoutchouc synthétique est issu de la pétrochimie, à l'exception des silicones, caoutchouc d'origine minéral fabriqué à partir de silice. On compte plus d'une quinzaine de familles de caoutchoucs synthétiques différentes. Ces dernières sont regroupées en trois catégories :

- Caoutchoucs à usages généraux (styrène-butadiène rubber, butadiène rubber, poly isoprène de synthèse),
- Caoutchoucs à usage spéciaux (poly chloroprène, nitrile, EPDM, butyle...),
- Caoutchoucs à usages très spéciaux de très forte valeur unitaire (silicones, fluor élastomères, polyacrylates...).

La production mondiale de caoutchoucs synthétiques s'élève à 14,8 millions de tonnes en 2016. Les principaux producteurs mondiaux de caoutchoucs synthétiques en 2016, sont la Chine (19%), l'Union Européenne (17%), l'USA (16%), le Japon (11%), la Corée du Sud et la Russie (10% chacun) .

Le secteur des pneumatiques est le principal débouché du caoutchouc naturel, il absorbe plus de 75% de la production annuelle mondiale du caoutchouc.

FIG.23/ PROCESSUS DE FABRICATION DES PNEUMATIQUES



Source : Encyclopédie de sécurité et de santé au travail

De par la combinaison de ses diverses propriétés (élasticité, étanchéité, amortissement), de sa capacité à être utilisé dans de larges plages de température et dans tout type d'environnement, les applications du caoutchouc sont extrêmement nombreuses. Ces applications concernent aussi bien le monde industriel que le domaine du grand public :

- les liants pour le couchage de papier,
- le revêtement de dos de tapis,
- les articles trempés,
- Sous forme de mousse, pour les matelas et les éponges
- les films très minces pour les préservatifs, les gants ou les ballons,
- les films épais pour la production de moules,
- de pneus de camions et de voitures,
- de paliers de moteur,
- ainsi que de divers mélanges de caoutchouc/métal.

A. Caractéristique et démographie des entreprises :

Cette industrie compte 28 entreprises employant 961 personnes. 5 unités sont totalement exportatrices et font travailler 280 employés.

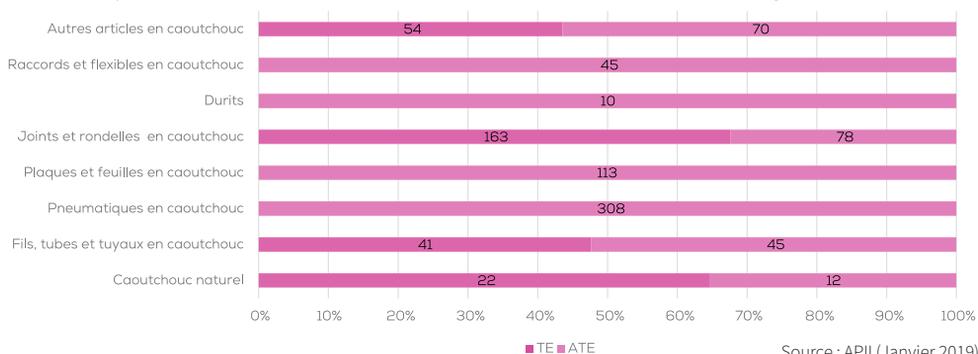
TAB.25/ REPARTITION DES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE PAR REGIME

Produit	Nombre d'entreprises		
	TE	ATE	Total
Caoutchouc naturel	1	1	2
Fils, tubes et tuyaux en caoutchouc	1	2	3
Pneumatiques en caoutchouc	0	4	4
Plaques et feuilles en caoutchouc	0	4	4
Jointes et rondelles en caoutchouc	2	4	6
Durits	0	1	1
Raccords et flexibles en caoutchouc	0	2	2
Autres articles en caoutchouc	1	5	6
Total	5	23	28

Source : APII (Janvier 2019)

La filière « Pneumatiques en caoutchouc » fait employer à elle seule 308 personnes, suivie par la filière « Jointes et rondelles en caoutchouc » avec 241 personnes.

FIG. 24/ REPARTITION DES EMPLOIS DE LA BRANCHE «CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE» PAR REGIME



Source : APII (Janvier 2019)

La répartition géographique montre une concentration des entreprises dans le gouvernorat de Sfax avec 8 unités employant 267 personnes. On compte 10 entreprises en partenariat avec 53% des emplois totaux de la branche. La France est le principal pays partenaire avec 6 unités employant 271 personnes, suivie par l'Italie avec 2 unités uniquement.

B. Principaux agrégats économiques :

• La production

Accusant une chute importante de 7% sur la période (2012-2016), la production de la branche « Pneumatique et Caoutchouc » est passée de 175 MTND en 2012 à 132 MTND en 2016. Cette branche représente en moyenne 3% de la production totale des ICH. Cette régression est illustrée dans le tableau ci-dessous :

TAB.26 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE »

Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Production "Caoutchouc & Pneumatique"	175	188	160	163	132	-7%
Production du secteur des ICH	5 313	5 610	6 067	5 178	6 438	5%
Part de la branche	3%	3%	3%	3%	2%	-

Source : MIDCI (Juillet 2017)

Le secteur du transport est le premier débouché pour les produits de cette filière. De la conception de pièces sur mesure à leur fabrication par le biais de techniques pointues, ce matériau se révèle vite indispensable pour la production d'automobiles et de moyens de transport.

À la fois souple et résistant, le caoutchouc permet de confectionner de nombreux éléments pour le confort et la sécurité des transports. Les pneumatiques sont les plus apparents, mais on rencontre d'autres pièces ou parties de pièces comme les volets d'aérateur ; les joints de portières ; les charnières et les coussinets de rotule ; les bagues bi-matière...etc.

• *Les Investissements*

Sur les deux dernières années 2017-2018, les déclarations de projets se rapportant à la branche « Caoutchouc & Pneumatique » a concerné les projets de créations et d'extension sous listés comme suit :

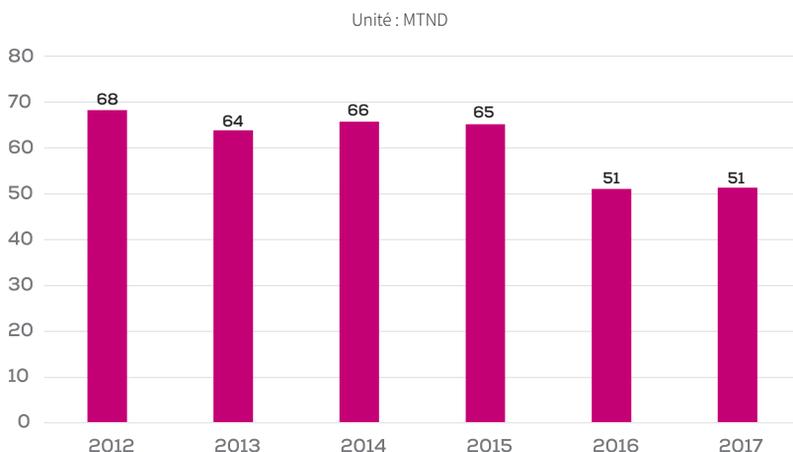
- L'extension d'une unité de fabrication de canalisation de transfert de fluides pour l'industrie automobile, à Kasserine avec un investissement prévisionnel de 31 millions de dinars et l'embauche de 520 personnes.
- La création d'une unité de granulage des pneus usagés, au gouvernorat de Gafsa, avec un investissement s'élevant à 11.8 millions de dinars et un emploi de 28 salariés.
- La création, à Gafsa, d'une unité de valorisation des pneus avec 10.5 millions de dinars d'investissement et 55 postes d'emplois à créer.
- La création d'une unité de fabrication des pneus implantée à Kasserine avec un investissement et un emploi prévisionnels respectifs de 3 millions de dinars et 56 personnes.

C.Echanges extérieurs :

• *Les Exportations*

Avec une régression de l'ordre de 6% en valeur, les exportations de la branche « Caoutchouc & Pneumatique » sont passées de 68 MTND en 2012 à 51 MTND en 2017. La chute est plus importante en termes de quantité et de l'ordre de 18% passant de 8.5 mille tonnes à 3.2 mille tonnes sur la période d'étude.

FIG.25/ EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »



Source : INS

→ Les Exportations de la Branche «Caoutchouc & Pneumatique » par produit

En 2017, les exportations tunisiennes se sont focalisées essentiellement sur « Les tubes et tuyaux en caoutchouc » avec 47%, suivis par « les joints en caoutchouc » avec 25%.

TAB.27 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE »

Unité : MTND

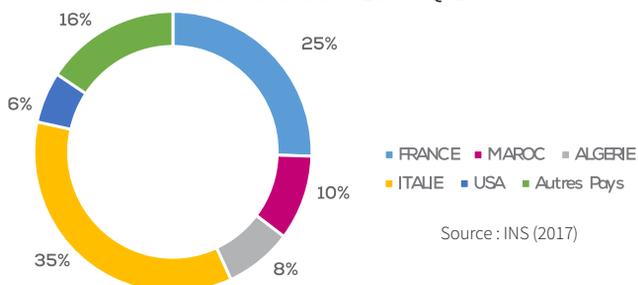
Produit	Valeur
Pneumatique en caoutchouc	3
Joints en caoutchouc	13
Tubes et tuyaux en caoutchouc	24
Autres ouvrages en caoutchouc	11
Total	51

Source : INS (2017)

→ Les Exportations de la Branche «Caoutchouc & Pneumatique » par pays :

En 2017, l'Italie est la première destination des produits en caoutchouc en provenance de la Tunisie avec 18 MTND, suivie par la France avec 13 MTND, comme illustrée dans la figure suivante :

FIG.26/ PRINCIPAUX CLIENTS DE LA TUNISIE POUR LES PRODUITS DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »



Source : INS (2017)

• **Les Importations**

Les importations tunisiennes en valeur pour les matières en caoutchouc ont enregistré un TCAM de 10% en grimpant de 247 MTND en 2012 à 399 MTND en 2017.

En termes de quantité, les importations de la branche étudiée ont connu une croissance annuelle moyenne de 4% passant de 30 à 36 mille tonnes durant (2012-2017).

TAB.28 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »

Unité : MTND

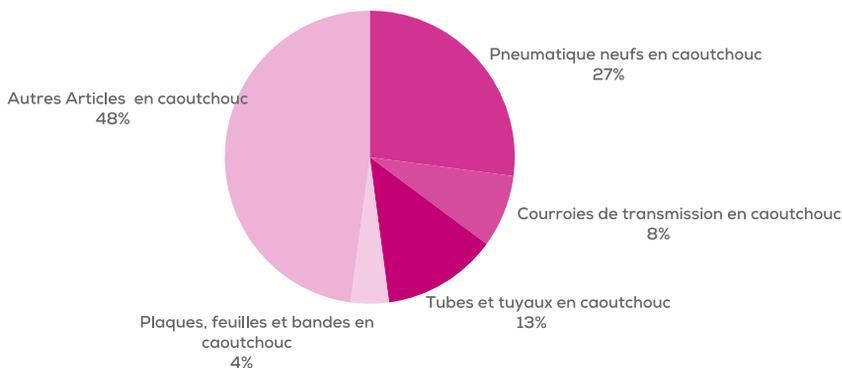
Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Importations de la branche «Caoutchouc & Pneumatique»	247	250	282	277	328	399	10%
Total du secteur des ICH	4 960	5 479	5 677	5 529	5 999	7 085	7%
Part de branche	5%	5%	5%	5%	5%	6%	-

Source : INS

→ **Les Importations de la Branche «Caoutchouc & Pneumatique» par produit**

Avec 108 MTND, « Les pneumatiques neufs en caoutchouc » viennent à la première place des produits importés en 2017. Suivis par « les tubes et tuyaux en caoutchouc » et « les courroies de transmission en caoutchouc » avec respectivement 51 et 32 MTND.

FIG.27/ PRINCIPAUX PRODUITS EN CAOUTCHOUC IMPORTES



Source : INS 2017

• **Les Importations de la Branche «Caoutchouc & Pneumatique» par pays**

En 2017, l'Italie devance la France pour l'importation des produits en caoutchouc avec 21%. Suivis par la France et la Turquie avec respectivement 13 et 11%. L'Allemagne et la Chine viennent à la quatrième place avec 10% chacun.

TAB.29 / PRINCIPAUX FOURNISSEURS DE LA TUNISIE POUR LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »
Unité : MTND

Pays	Valeur
ITALIE	84
FRANCE	51
TURQUIE	45
ALLEMAGNE	38
CHINE	39
EPAGNE	28
MALAISIE	12
Autres Pays	102
Total	399

Source : INS (2017)

D. Perspectives de développement :

L'industrie du caoutchouc dépend aujourd'hui de deux filières distinctes : le latex tiré de la sève de l'hévéa (pour le caoutchouc naturel) et les monomères et autres plastifiants issus des produits pétroliers (pour le caoutchouc synthétique). La production mondiale de caoutchouc est menacée par :

- les difficultés rencontrées pour étendre les surfaces cultivées d'hévéa dont la sève (le latex) est la base du caoutchouc naturel,
- et la raréfaction des ressources d'hydrocarbures.

Pour pallier à ces menaces, des recherches sont menées pour incorporer des matières biosourcées et recyclées dans les élastomères.

Ainsi, d'autres sources de production de latex apparaissent et offrent une alternative à l'hévéa : le guayule, cultivé principalement au Mexique, et le dandelion, qui pousse sous les climats tempérés d'Europe.

Du côté du recyclage, le potentiel semble particulièrement important puisque 17 millions de tonnes de déchets pneumatiques sont mise au rebut chaque année au niveau mondial, dont 3,4 millions de tonnes en Europe. Aujourd'hui, ces déchets sont principalement incinérés comme substituts aux fossiles. Aussi, la régénération des élastomères est une option de recyclage envisageable.

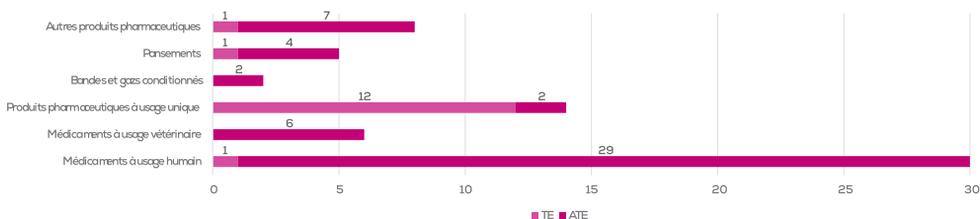
III.4 LA BRANCHE « PHARMACEUTIQUE »

L'industrie pharmaceutique est, dans le monde entier, un élément important des systèmes de santé. Elle comprend de nombreux services et entreprises, publics ou privés, qui découvrent, mettent au point, fabriquent et commercialisent des médicaments au service de la santé humaine et animale. Elle repose principalement sur la recherche et développement (R-D) de médicaments et d'autres produits pharmaceutiques destinés à prévenir ou à traiter des affections ou des troubles divers.

A. Caractéristique et démographie des entreprises :

65 entreprises opèrent dans l'industrie pharmaceutique en Tunisie, employant 10 287 personnes. Comme l'indique la figure ci-dessous, la branche relative à la fabrication de médicaments à usage humain accapare la part de lion en termes de nombres d'unités avec 30 entreprises.

FIG.28/ REPARTITION DES ENTREPRISES PHARMACEUTIQUES PAR PRODUIT ET PAR REGIME



Source : APII (janvier 2019)

En termes d'employabilité, la fabrication de médicaments à usage humain est la principale sous branche faisant travailler 58% des emplois totaux des Industries pharmaceutiques.

Suivie par la sous branche « produits pharmaceutiques à usage unique » avec 2 374 postes d'emplois, dont 89% travaillent dans des unités totalement exportatrices.

TAB.30 / REPARTITION DES EMPLOIS DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE PAR PRODUIT ET PAR REGIME

Produit	Emplois		
	TE	ATE	Total
Médicaments à usage humain	70	5 851	5 921
Médicaments à usage vétérinaire	0	226	226
Produits pharmaceutiques à usage unique	2 115	259	2 374
Bandes et gaz conditionnés	0	117	117
Pansements	25	623	648
Autres produits pharmaceutiques	43	958	1 001
Total	2 253	8 034	10 287

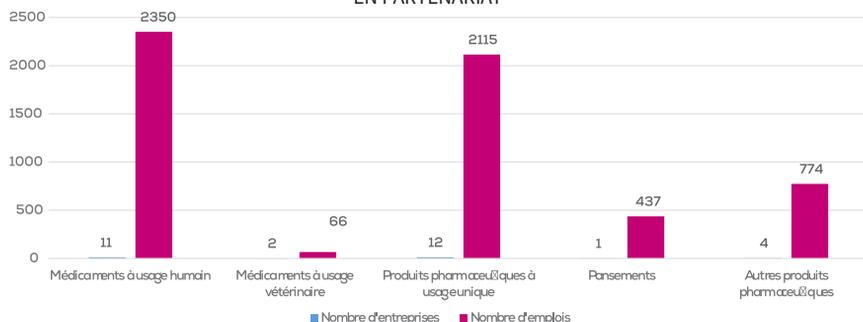
Source : APII

Le Gouvernorat de Ben Arous vient en première place avec 10 entreprises pharmaceutiques employant seul près de 2 167 personnes. Suivis par les gouvernorats de Sousse, Tunis et Ariana avec respectivement 9, 8 et 7 unités industrielles.

L'industrie pharmaceutique tunisienne compte 30 entreprises en partenariat, avec 56% des emplois totaux de la dite branche. 47% des entreprises en partenariat travaillent pour l'export et emploient 39% des emplois totaux de la branche pharmaceutique.

13 unités pharmaceutiques en partenariat sont à capital 100% étranger avec 1 930 postes d'emplois. La France est le premier partenaire de la Tunisie avec 11 entreprises. Suivis par l'Italie et la Jordanie avec respectivement 4 unités chacune.

FIG.29 / REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE EN PARTENARIAT



Source : APII (janvier 2019)

B. Principaux agrégats économiques :

• **La production :**

La production locale de médicaments couvre 40 % des besoins du marché en 2016 contre 14% en 1990, grâce à l'amélioration et le développement du secteur de la santé.

Avec 497 MTND en 2016 contre 414 MTND en 2012, la production de la branche pharmaceutique a enregistré une croissance annuelle de 5%.

Durant la période (2012-2016), la part moyenne de la production pharmaceutique est restée constante de l'ordre de 8% de la production des Industries Chimiques.

TAB.31 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE »

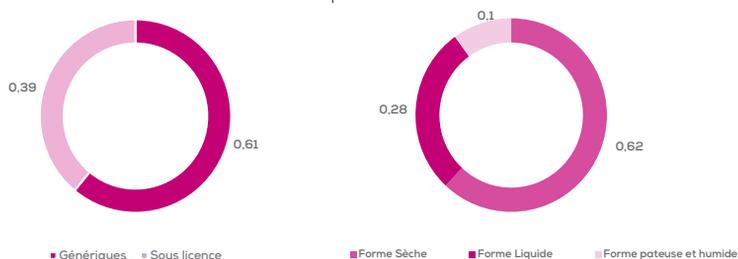
Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Production	414	497	403	443	497	5%
Production du secteur des ICH	5 313	5 610	6 067	5 178	6 438	5%
Part de la branche	8%	9%	8%	8%	9%	-

Source : MIDCI (Juillet 2017)

Selon le Département de la Pharmacie et des Médicaments (DPM), la consommation annuelle de médicaments s'est élevée à 1.4 milliards de dinars, en 2015, soit environ 2% du PIB.

La production tunisienne de médicaments se répartit comme suit :



Source : DPM- Ministère de la Santé publique (2015)

Depuis 2011, la consommation de médicaments a enregistré une croissance annuelle moyenne de 10%. Le chiffre d'affaires du secteur est essentiellement réalisé sur le marché local et représente 35% des dépenses globales de santé. La croissance du chiffre d'affaires est le fruit de plusieurs éléments :

- L'amélioration du système de couverture sociale et élargissement du périmètre de remboursement des soins ;
- Le développement important des infrastructures sanitaires privées (Hôpitaux privés, cliniques, officines, centres médicaux, cabinets dentaires, etc.) ;
- L'afflux de patients étrangers principalement originaires de la Libye depuis 2011. La Tunisie est la première destination 'santé' sur l'ensemble de l'Afrique et Moyen-Orient avec 376.000 patients étrangers en 2013.

• Les Investissements :

Durant les deux dernières années, la branche pharmaceutique était marquée par les déclarations de projets dont le coût d'investissement dépasse 5MD, sous mentionnées :

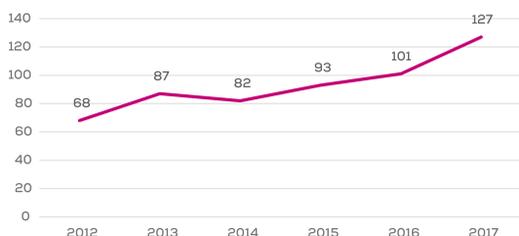
- La création d'une unité de fabrication de filtres d'hémodialyse, implantée à Siliana, avec un investissement s'élevant à 20 MTND et un emploi de 55 salariés.
- L'extension d'une unité de fabrication de produits pharmaceutiques de base, dans le gouvernorat de Manouba, avec un investissement et un emploi prévisionnels respectifs de 22.4 MTND et 40 personnes.
- La création d'une unité de fabrication de préparations pharmaceutiques, à Gabès, avec 15 MTND d'investissement et 96 postes d'emplois à créer.
- L'extension d'une unité de fabrication de Médicaments, implantée au gouvernorat de Sfax, avec un investissement s'élevant à 15 MTND et un emploi de 85 personnes.
- La création d'une unité de fabrication de médicaments à Sfax pour un investissement prévu de 12 MTND et l'emploi de 45 personnes.
- La création d'une unité de fabrication des filtres d'hémodialyse installée à Béja avec 10 MTND d'investissement et 65 emplois.

C. Echanges extérieurs :

• Les Exportations

Avec un taux de croissance annuel moyen de 13%, les exportations de la branche pharmaceutique sont passées de 68 MTND en 2012 à 128 MTND en 2017, comme l'illustre le graphique suivant :

FIG.30 / EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE
Unité : MTND



Source : INS (2017)

→ **Les Exportations de la Branche Pharmaceutique par produit**

Les exportations pharmaceutiques se focalisent essentiellement sur les médicaments préparés à des fins thérapeutiques ou prophylactiques à hauteur de 83% en 2017.

TAB.32/ EXPORTATIONS DE LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE PAR PRODUIT
Unité : MTND

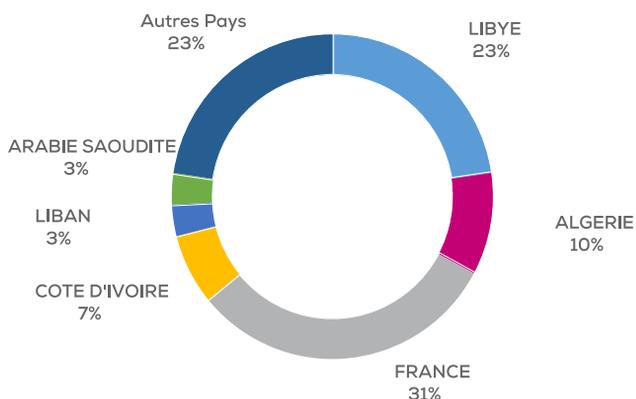
Désignation	Valeur	Part
Médicaments constitués par des produits mélangés ou non mélangés préparés à des fins thérapeutiques ou prophylactiques	68	53%
Médicaments contenant des hormones préparés à des fins thérapeutiques ou prophylactiques	29	23%
Médicaments contenant des alcaloïdes ou leurs dérivés préparés à des fins thérapeutiques ou prophylactiques	9	7%
Pansement adhésifs, ouates, gazes, bandes et articles analogues (pansement, sparadraps, sinapismes)	7	5%
Trousses et boîtes de pharmacie garnies pour soins de première urgence	13	10%
Autres produits pharmaceutiques	2	2%
Total	128	100%

Source : INS (2017)

→ **Les Exportations de la Branche Pharmaceutique par pays :**

En 2017, la France est le principal client de la Tunisie pour les produits pharmaceutiques avec 31%. Suivis par la Libye, l'Algérie et le Côté d'Ivoire avec respectivement 23, 10 et 7% des exportations totales de la branche pharmaceutique.

FIG.31/ LES PRINCIPAUX CLIENTS DE LA TUNISIE POUR LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE

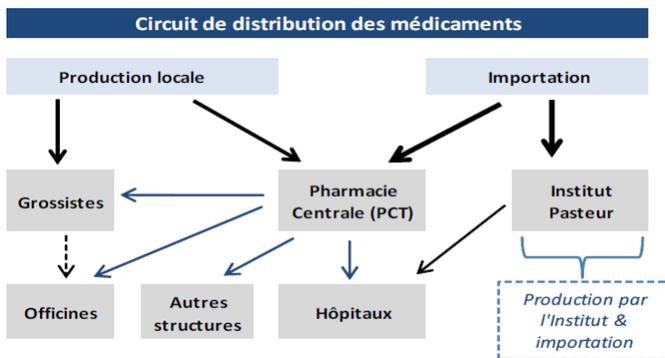


Source : INS (2017)

• **Les Importations**

L’approvisionnement du secteur pharmaceutique s’effectue à travers la production locale mais aussi par le biais de l’importation :

- Les importations sont exclusivement assurées par l’institut pasteur de Tunisie (IPT) pour les vaccins, Sérums, allergènes ainsi que les produits sanguins et par la pharmacie centrale (PCT) pour tous les autres types de médicaments nécessaires à la médecine humaine et vétérinaire et aux différentes structures Sanitaires publiques, parapubliques et privées.
- Sur le marché local, l’approvisionnement en médicaments est assuré aussi bien par la PCT que par des grossistes répartiteurs.



Source : DPM- Ministère de la Santé publique (2015)

Pour couvrir les besoins du marché local en médicaments et en complément à la production, on fait recours aux importations. Passant de 1229 MTND en 2017 contre 831 MTND en 2012, les importations pharmaceutiques ont accusé une croissance annuelle moyenne de 8%.

Elles représentent en moyenne 20% des importations totales des Industries pharmaceutiques durant (2012-2017).

TAB.33 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE PHARMACEUTIQUE
Unité : MTND

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Importations	831	981	972	985	988	1 229	8%

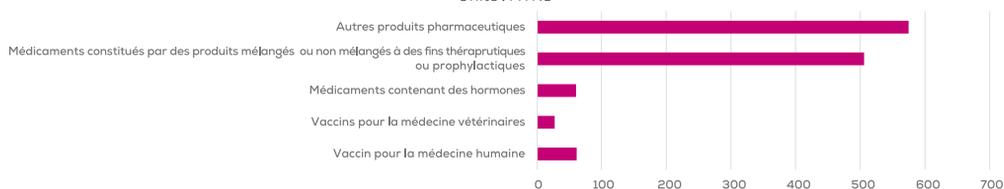
Source : INS

→ **Les Importations de la Branche «Pharmaceutique» par produit**

Les médicaments préparés à des fins thérapeutiques accaparent 41% des importations pharmaceutiques en 2017. Suivis par les vaccins à hauteur de 7% et les médicaments contenant des hormones avec 5%.

FIG.32/ IMPORTATIONS DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE PAR PRODUIT

Unité : MTND



Source : INS 2017

→ **Les Importations de la Branche «Pharmaceutique» par pays :**

Comme l'indique le tableau ci-dessous, la France et l'Allemagne sont les principaux fournisseurs de la Tunisie pour les produits pharmaceutiques avec respectivement 24 et 19%.

TAB.34/ PRINCIPAUX FOURNISSEURS DE LA TUNISIE POUR LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Unité : MTND

PAYS	VALEUR
FRANCE	289
ALLEMAGNE	239
ITALIE	113
SUISSE	80
DANEMARK	76
IRLANDE	47
ESPAGNE	39
AUTRES PAYS	346
TOTAL	1 229

Source : INS (2017)

D. Perspectives de développement :

L'industrie pharmaceutique fait face à de nombreux défis vu le taux élevé de vieillissement et de la propagation de nombreuses maladies chroniques. Par conséquent, la recherche et l'innovation s'avèrent une nécessité mondiale malgré son coût élevé afin de répondre aux besoins croissants des citoyens en matière de santé et de médecine.

Ainsi, on assiste à l'émergence de nombreuses innovations en matière de santé numérique axées sur la prévention, la surveillance et le diagnostic des maladies et leur traitement. Citons à titre d'exemple, la chirurgie robotique, les implants, l'impression 3D, etc. La bio-impression 3D a essentiellement connu une croissance significative au cours des dernières années et représente un grand espoir dans le domaine de la médecine régénérative et de la pharmacie.

Cette technologie permet l'impression de cellules vivantes afin de produire un tissu tridimensionnel présentant des caractéristiques proches du tissu d'origine. Elle est utilisée dans la recherche et le développement dans les domaines de la cosmétologie et de la pharmacologie telle que la génération et l'implantation de plusieurs tissus, y compris la peau, les os, la trachée, le tissu cardiaque et les structures cartilagineuses.

Il importe aussi de profiter des nouvelles tendances de l'industrie 4.0 à l'instar de l'Intelligence Artificielle (IA). L'industrie pharmaceutique n'est qu'un secteur qui devrait tirer profit de l'explosion d'IA.

Cette technologie permet aux professionnels du secteur pharmaceutique de redevenir des personnes sur leur lieu de travail, grâce aux applications de reconnaissance optique de caractères (OCR) et à d'autres outils de capture de données améliorés.

De plus, elle les aide également à localiser plus rapidement les modèles de données, à interpréter plus rapidement les analyses de données et à prendre des décisions éclairées et rapides.

Des initiatives de recherches ciblent des utilisations novatrices de l'IA dans le secteur pharmaceutique telle que la médecine de précision et la création de médicaments hyper-ciblés. Parmi ces applications, on cite :

- Des outils de prétraitement et d'analyse des données
- Un Appariement automatisé des données d'intervention médicamenteuse avec les patients pour prévoir les résultats du traitement
- Des outils de diagnostic
- Une approche virtuelle de la réutilisation de la drogue
- Des réseaux d'apprentissage en profondeur pour la prédiction des propriétés pharmacologiques des médicaments
- Des recherches génétiques, applications de reconnaissance et d'interprétation
- Des mécanismes de délivrance de médicaments

Disposant d'une industrie pharmaceutique émergente, permettant à ce jour de répondre aux besoins locaux en médicaments, la Tunisie devra œuvrer au développement de centres de recherche et prendre des mesures pour renforcer sa position dans ce domaine à travers : La mise à jour de la méthode d'octroi des Autorisations de Mise sur le Marché (AMM) des produits pharmaceutiques,

- L'implication des laboratoires privés spécialisés dans les procédures de contrôle afin de réduire la pression exercée sur le Laboratoire National de Contrôle des Médicaments.
- La révision des procédures de passation des marchés de la Pharmacie Centrale afin de permettre aux fabricants locaux d'innover et d'investir dans la R&D à travers :
 - La Suppression progressive de la « compensation » lors de la passation des marchés
 - La répartition des achats publics de médicaments par tranche afin d'encourager les fabricants locaux à y participer.
- Le renforcement des R&D pour l'utilisation de la Nano technologie dans la fabrication de dispositifs micro-médicaux.

III.5 LA BRANCHE « PARACHIMIE »

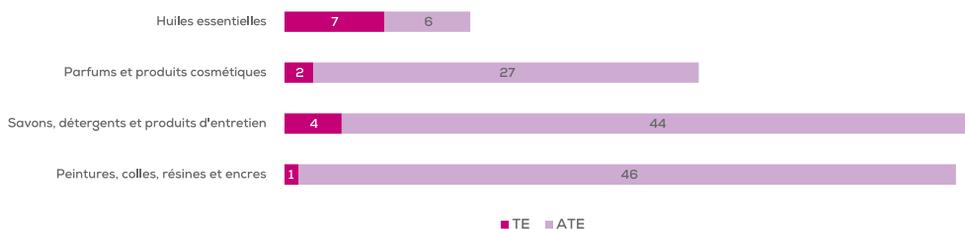
La parachimie est une branche de l'industrie qui transforme les produits chimiques en biens directement utilisables par le consommateur, à l'instar des peintures, des colles, des encres et des huiles essentielles.

A. Caractéristique et démographie des entreprises :

Cette branche compte 137 entreprises soit 24% du nombre total des entreprises des Industries chimiques en Tunisie. Seulement 14 unités travaillent pour l'export.

Les sous branches « Savons, détergents et produits d'entretien » et « Peintures, colles, résines et encres » viennent en tête de liste, avec respectivement 48 et 47 entreprises.

FIG.33/ REPARTITION DES ENTREPRISES DE LA BRANCHE « PARACHIMIE » PAR REGIME



Source : APII (janvier 2019)

Quant à l'employabilité, cette branche emploie 6 287 personnes dont 8% travaillent dans des unités exportatrices.

Comme l'indique le tableau suivant, la sous branche « Peintures, colles, encres et résines » disposent de la majorité des emplois avec 43% des emplois totaux de la branche « Parachimie » (soit 2689 emplois).

TAB. 35/ REPARTITION DES EMPLOIS DE LA PARACHIMIE PAR REGIME

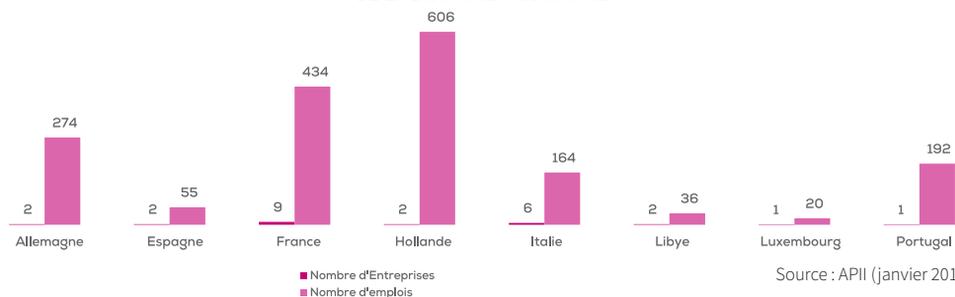
Produit	Nombre d'Entreprises		
	TE	ATE	Total
Peintures, colles, résines et encres	150	2 539	2 689
Savons, détergents et produits d'entretien	125	2 197	2 322
Parfums et produits cosmétiques	48	943	991
Huiles essentielles	158	127	285
Total	481	5 806	6 287

Source : APII (janvier 2019)

La branche « Parachimie » dénombre 25 entreprises en partenariat avec 28% des emplois de la dite branche. La France et l'Italie sont les principaux partenaires avec 9 et 6 unités en partenariat.

On dénombre 11 entreprises en partenariat avec un capital 100% étranger, employant 663 personnes.

FIG.34/ REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS EN PARTENARIAT DE LA BRANCHE PARACHIMIE



En regardant la répartition géographique de cette branche, le gouvernorat de Sfax accapare la part de lion avec 35 unités industrielles employant 1511 personnes. Suivis par les gouvernorats de Ben Arous et Nabeul avec respectivement 26 et 14 entreprises.

TAB. 36/ REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE EN PARTENARIAT

Gouvernorat	Entreprises	Emplois
Ariana	11	210
Beja	2	49
Ben Arous	26	2 242
Bizerte	1	13
Gabes	3	52
Gafsa	1	10
Kairouan	4	77
Kasserine	1	45
Kebili	1	10
Mahdia	1	198
Manouba	2	79
Medenine	2	27
Monastir	6	162
Nabeul	14	975
Sfax	35	1 511
Siliana	1	20
Sousse	12	285
Tunis	11	255
Zaghouan	3	67
Total	137	6 287

Source : APII (janvier 2019)

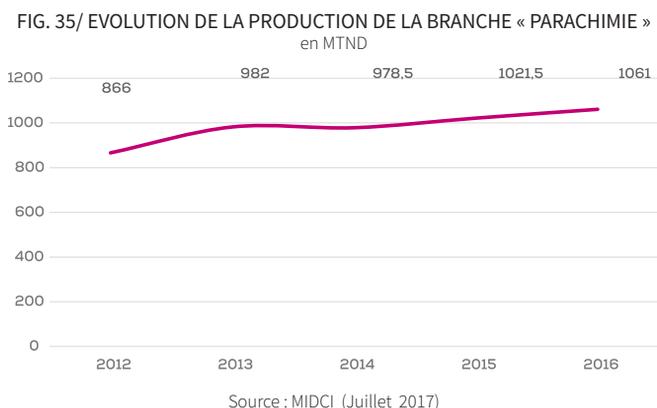
Il faut noter que 31% des entreprises de la branche « Parachimie » sont certifiées avec plus que 60% disposent de la certification ISO 9001.

B. Principaux agrégats économiques :

• **La production :**

Avec un TCAM de 5% sur la période (2012-2016), la branche « Parachimie » a grimpé de 866 MTND en 2012 à 1 061 MTND en 2016.

Cette branche représente 18% comme part moyenne de la production totale du secteur de la Chimie. Ci-dessous, une évolution de cette croissance :



En analysant la production de la branche par sous filière, on constate que la sous branche « Savons, détergents et Produits d'entretien » vient à la première place avec 478 MTND en 2016.

Le tableau suivant retrace la répartition de la production de la parachimie durant la période d'étude.

TAB.37 / REPARTITION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « PARACHIMIE »
Unité : MTND

Sous Branche	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Savons, Détergents et Produits d'entretien	406	492	447	469	478	4%
Parfums et Produits Cosmétiques et Huiles Essentielles	244	262	280	291	318	7%
Peintures et Vernis	216	228	252	262	265	5%
Production Totale de la parachimie	866	982	979	1 022	1 061	5%

Source : MIDCI

• **Les Investissements :**

Sur les deux dernières années (2017-2018), les principales déclarations de projets d'un investissement de 5 MTND et plus et relevant de la branche « Parachimie » sont listés comme suit :

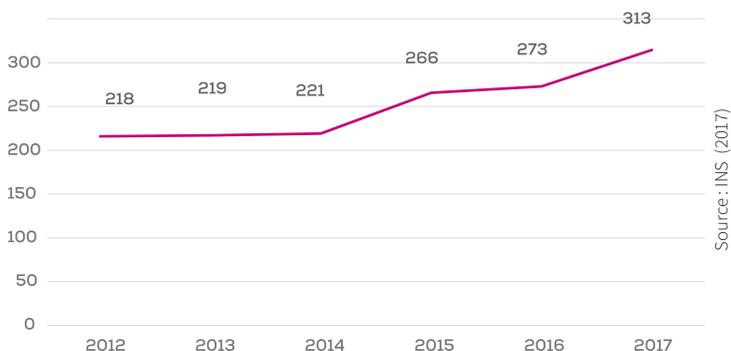
- La création d'une unité de fabrication de produits d'entretien, implantée à Monastir avec un investissement prévisionnel de 12 MTND et la création de 10 postes d'emplois.
- La création à Zaghouan, d'une unité de fabrication de résines et colles, dont l'investissement s'élève à 11 MTND et l'embauche de 105 personnes.
- La création d'une unité de fabrication de parfums et de produits pour la toilette dans le gouvernorat de Zaghouan avec un investissement de 6 MTND et l'emploi de 28 personnes.
- L'extension d'une unité de fabrication de peintures à Sfax avec un investissement qui s'élève à 10 MTND et l'emploi de 4 personnes.
- L'extension d'une unité de fabrication d'émulsions et résines, à Ben Arous avec un investissement et un emploi prévisionnels respectifs de 8 MTND et 7 individus.

C. Echanges extérieurs :

• **Les Exportations**

Accusant une croissance de l'ordre de 7% sur les cinq dernières années, les exportations de la branche « Parachimie » sont passées de 218 MTND en 2012 à 313 MTND en 2017.

FIG.36 / EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « PARACHIMIE »
Unité : MTND



Cette croissance est tirée essentiellement par l'évolution de la filière « Cosmétiques, parfumerie et Huiles essentielles », qui accapare une part importante soit 68% des exportations totales de la branche étudiée, en 2017.

Ci- dessous une répartition de ces exportations par filières sur la période (2012-2017) :

TAB.38 / REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA PARACHIMIE PAR SOUS BRANCHE

Unité : MTND

Sous Branche	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Peintures, colles, encres et résines	59	55	57	52	65	3%
Savons, détergents et produits d'entretien	47	44	45	34	37	-6%
Parfums, produits cosmétiques et huiles essentielles	113	122	165	187	211	13%
Total	219	221	267	273	313	7%

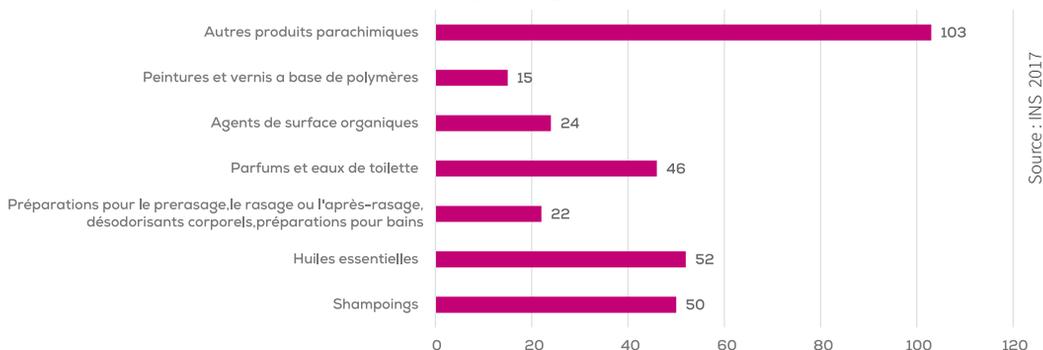
Source : INS

→ Les Exportations de la Branche «Parachimie» par produit

Comme l'illustre le camembert suivant, les exportations d'huiles essentielles ont atteint 52 MTND en 2017. Suivies par les exportations de « Shampoings » et de « parfums et eaux de toilette » avec respectivement 50 et 46 MTND.

FIG.37 / REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « PARACHIMIE » PAR PRODUIT

Unité : MTND



Source : INS 2017

Les principales destinations des produits relevant de la branche « Parachimie » sont la France avec 20% et la Libye avec 16%, courant l'année 2017.

TAB.39/ PRINCIPALES DESTINATIONS DES PRODUITS PARACHIMIQUES

Unité : MTND

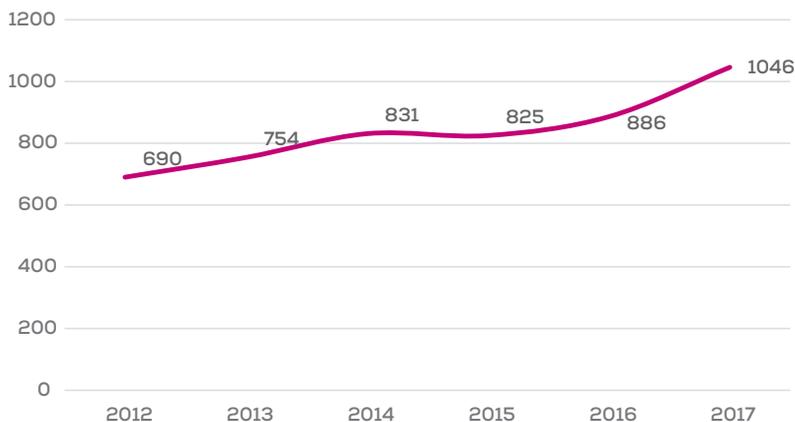
PAYS	VALEUR
Libye	50
France	61
Algérie	21
Ethiopie	19
Italie	15
Maroc	23
Autres Pays	124
Total	313

Source : INS (2017)

- **Les Importations**

Enregistrant une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 9% sur la période (2012-2017), les importations de la branche « Parachimie » sont passées de 690 MTND en 2012 à 1 046 MTND en 2017.

FIG.38 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « PARACHIMIE »
Unité : MTND



Source : INS

Cette évolution est tirée par la filière « Peintures, colles, encres et résines » avec 472 MTND en 2017, ce qui représente 45% des importations totales de la branche étudiée.

TAB.33 / EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « CAOUTCHOUC & PNEUMATIQUE »
Unité : MTND

Désignation	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Peintures, colles, encres et résines	341	376	357	381	472	8%
Savons, détergents et produits d'entretien	164	182	188	193	211	8%
Parfums, produits cosmétiques et huiles essentielles	249	274	281	311	362	10%
Total	754	831	826	886	1 046	9%

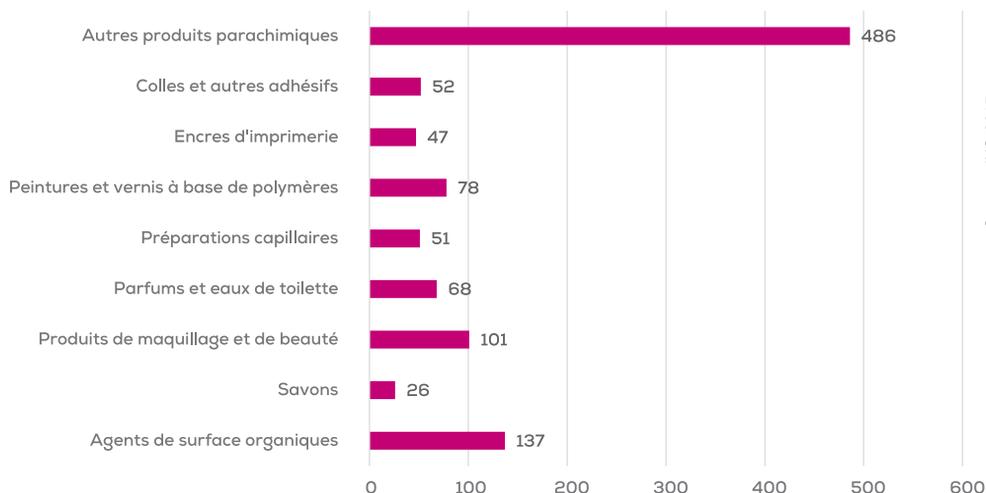
Source : INS

→ **Les Importations de la Branche «Parachimie» par produit**

En 2017, les importations de la branche « Parachimie » se sont concentrées sur « les agents de surface organiques » avec 137 MTND, suivis par « les produits de maquillage et de beauté » avec 101 MTND, comme illustré ci-dessous.

FIG.39 / REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « PARACHIMIE » PAR PRODUIT

Unité : MTND



Source : INS 2017

→ Les Importations de la Branche «Parachimie» par pays

En 2017, les pays de l'Union Européenne essentiellement la France, l'Espagne et l'Italie sont les principaux fournisseurs de la Tunisie pour les produits para chimiques avec respectivement 24% et 12% chacun des deux derniers.

TAB.41/ PRINCIPAUX FOURNISSEURS DE LA TUNISIE POUR LA BRANCHE « PARACHIMIE »

Unité : MTND

Pays	Valeur en MTND
France	248
Espagne	124
Italie	124
Allemagne	115
Egypte	51
Arabie Saoudite	27
Autres Pays	357
Total	1 046

Source : INS (2017)

D. Perspectives de développement :

Les produits issus de la branche « Parachimie » contribuent à l'amélioration de notre confort quotidien, de notre sécurité, notre hygiène et notre bien-être. Bon nombre d'entre eux sont même de véritables innovations technologiques : huiles essentielles, adhésifs structuraux, parfumerie, détergents, peintures, ...etc...

Commençons par les nouvelles technologies touchant le secteur de revêtement et de la peinture, plus respectueuses de l'environnement et offrant de nouvelles perspectives :

- La technologie hydrodiluable basée sur des résines solubles dans l'eau ou mises en émulsion (acryliques, polyesters, alkydes, cires). Elle permet la quasi disparition des solvants et des émissions de Composés Organiques Volatiles (COV) pour un résultat aussi qualitatif que les peintures solvantées.
- Les hauts extraits secs basés sur des résines de faible viscosité (acryliques, polyesters). Les peintures issues de cette technologie garantissent une excellente finition avec très peu de solvants.
- La technologie à séchage UV utilisée dans la peinture industrielle et récemment lancée dans le secteur de la réparation carrosserie. Elle permet d'améliorer notablement les temps de séchage et de productivité tout en réduisant la consommation énergétique et le taux d'émission de COV, devenu quasi nul.
- Les peintures poudre industrielles, composées exclusivement de matières premières solides. De nombreuses couleurs et finitions uniformes, hautement performantes et durables, respectueuses de l'environnement sont obtenues en une seule couche.
- Le « smart coating » ou peinture intelligente, qui proposent un effet supplémentaire aux deux grandes fonctions traditionnelles de cette peinture, qui sont l'embellissement et la protection. Cette fonction supplémentaire se fait par l'adjonction de composés qui réfléchissent le rayonnement infrarouge et réduisent les dépenses énergétiques pour rafraîchir les bâtiments.
- D'autres innovations portent sur la mise au point de peintures dépolluantes et de peintures auto nettoyantes.

Longtemps supplanté par les gels douche, le savon solide revient en force dans les paniers des consommateurs. Une tendance qui redonne de la vitalité au segment. L'attrait pour le savon de qualité, naturel, aux actifs bénéfiques est une tendance dure car elle est en lien avec la recherche de produits sûrs.

La nouvelle ère du savon s'envisage effectivement cosmétique. Cette dernière s'est emparée de ce produit d'hygiène basique pour en faire un réel soin, à l'instar du secteur des nettoyeurs ménagers où il réapparaît en force décliné, comme alternative naturelle aux détergents chimiques.

Quant à la filière des huiles essentielles, basée sur des matières premières naturelles et des plantes, pour fabriquer des essences ou arômes utilisés quotidiennement pour notre hygiène ou notre alimentation. On assiste de nos jours à une synergie entre la phytothérapie et l'aromathérapie. Cette synergie constitue une source d'innovation et permet la naissance de nouveaux produits à l'instar des diffuseurs nomades et des sticks d'huiles essentielles à inhaler pour l'arrêt de fumer, ...etc.

L'émergence de produits écologiques et durables concerne aussi les produits de beauté et d'hygiène corporelle et capillaires. Les fabricants élargissent leurs gammes de produits face à l'évolution croissante des consommateurs en produits d'ingrédients naturels à l'instar de la nouvelle génération de shampoings sans paraben, sans silicone, sans sulfate, sans sel, ...etc.

De nouvelles applications des colles et adhésifs paraissent et bouleversent les technologies traditionnelles à la lumière :

- la couture collée dans le secteur textile
- une colle synthétique résorbable pour remplacer la saturation en chirurgie,
- des adhésifs munis d'indicateurs d'humidité pour les couches culottes
- des adhésifs dotés d'absorbants d'odeurs pour les emballages alimentaires...

III.6 LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »

On étudie dans cette branche :

- les produits pétrochimiques
- les produits agrochimiques (fongicides, herbicides, insecticides, composés phytosanitaires),
- les explosifs,
- les gélatines,
- les préparations chimiques pour la photographie (les révélateurs, les affaiblisseurs, les fixateurs,
- les produits chimiques à usage industriel (liquides pour freins, additifs pour carburants, préparations pour le décapage des métaux, agents d'apprêt ou de finissage dans le textile et cuir, les liants et les adjuvants de collage dans l'industrie papetière, les additifs pour ciments pour la construction, des additifs lessives,...etc).

A. Caractéristique et démographie des entreprises :

On compte 24 entreprises de 10 emplois et plus, dont 6 entreprises sont TE. La sous branche « Gazs industriels » est en tête avec 5 unités industrielles, comme l'indique le tableau suivant :

TAB.42/RREPARTITION DES ENTREPRISES DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »
PAR REGIME

Filière	Entreprises		
	TE	ATE	TOTAL
Gazs Industriels	-	5	5
Lubrifiants	-	3	3
Produits agrochimiques	-	3	3
Explosifs	-	1	1
Produits techno-chimiques pour le bâtiment	1	1	2
Produits chimiques à usage industriel	2	3	5
Produits de finissage des textiles et du cuir	2	-	2
Produits chimiques divers	-	3	3
Total	5	19	24

Source : APII (Janvier 2019)

Cette branche emploie 1 101 personnes dont 7% sont affectées aux entreprises exportatrices. Ci-dessous, une répartition des emplois de la branche étudiée par régime.

FIG.40/REPARTITION DES EMPLOIS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES » PAR REGIME



Source : APII (Janvier 2019)

La répartition régionale montre que le gouvernorat de Ben Arous vient à la première place avec 6 unités industrielles employant 241 personnes. Suivis par les gouvernorats de Zaghouan et Gabès avec respectivement 5 et 3 entreprises.

La branche « Autres produits chimiques » dénombre 12 entreprises en partenariat avec 796 emplois. La France est le principal partenaire de la Tunisie pour ces produits avec 4 unités industrielles et 176 postes d’emplois. Parmi ces unités en partenariat, on compte 3 entreprises à capitaux 100% étrangers avec l’Allemagne, la France et la Turquie.

La sous branche « Lubrifiants » est la principale filière en partenariat avec 3 unités et 145 postes d’emplois.

TAB.43/REPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS EN PARTENARIAT DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »

Pays	Nombre d’entreprises	Nombre d’emplois
France	4	176
Italie	2	255
Allemagne	2	41
Arabie Saoudite	2	274
Libye	1	35
Turquie	1	15
Total	12	796

Source : API (Janvier 2019)

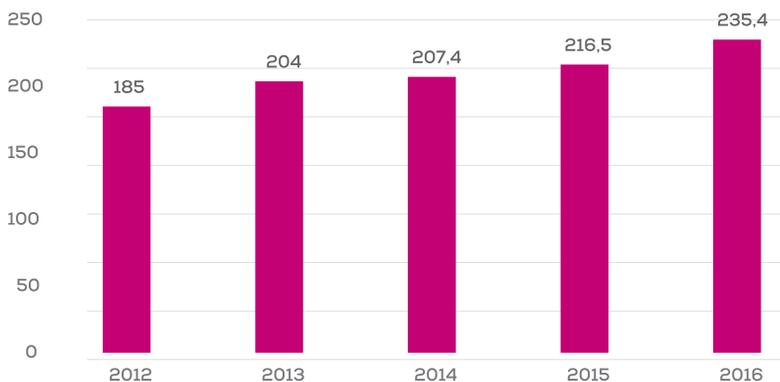
La branche dénombre 14 entreprises certifiées dont 57% disposent de la certification ISO 9001.

• **La production :**

Avec un TCAM de 6%, la production de la branche « Autres produits chimiques » est passée de 185 MTND en 2012 à 235 MTND en 2017.

Cette branche représente une part moyenne de 4% des Industries Chimiques sur la période (2012-2016).

FIG.41 / EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »
Unité : MTND



Source : MIDCI

Ci-dessous, une répartition de la production de cette branche par filière.

TAB.44/REPARTITION DE LA PRODUCTION DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »
PAR FILIERE

Production	2012	2013	2014	2015	2016	TCAM
Agrochimie	15	25	16	17	18	5%
Divers produits chimiques	170	179	192	200	218	6%
Branche "Autres produits chimiques"	185	204	207	217	235	6%

Unité : MTND

Source : MIDCI (Juillet 2017)

• **Les Investissements :**

Dans le cadre des activités de suivi des ADD octroyés par l'API, on comptabilise les déclarations de projets suivantes, dont les investissements dépassent 5MD, durant les années 2017 et 2018 :

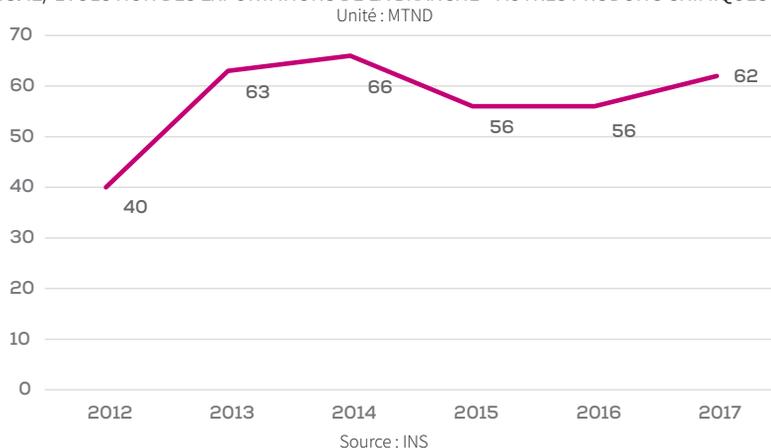
- La création d'une unité de purification partielle d'acide à Gabès avec un investissement prévisionnel de 10.2 MTND et un emploi envisagé de 70 salariés.
- L'extension d'une unité de fabrication de gaz industriel à Ben Arous, dont l'investissement s'élève à 5 MTND et l'embauche de 8 personnes.
- La création d'une unité de transformation des matières d'origine végétale en biofertilisant, implantée dans le gouvernorat de Béja avec un investissement de 2 MTND et un emploi de 9 individus.

C. Echanges extérieurs :

• Les Exportations

Les exportations de la branche « Autres produits chimiques » ont enregistré une croissance annuelle moyenne de 10% en passant de 39 MTND en 2012 à 62 MTND en 2017, comme illustrée dans la figure suivante :

FIG.42/ EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »



La sous branche « Explosifs » a enregistré une croissance de 3% sur la période (2012-2017) en oscillant entre 1.4 MTND en 2012 et 1.6 MTND en 2017, malgré une importante chute est observée durant 2014-2015 et 2016. Quant aux autres produits, on note une croissance annuelle moyenne de 10% passant de 38 à 61 MTND sur les cinq dernières années.

TAB.45/ REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES » PAR FILIERE
Unité : MTND

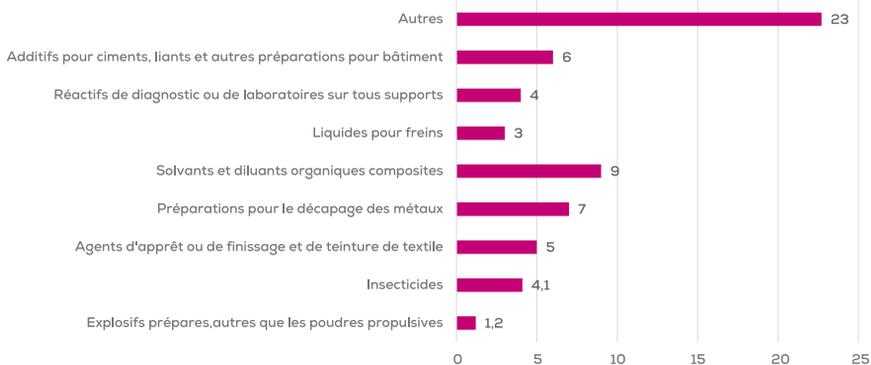
Exportations	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Explosifs	1,5	0,2	0	0	1,6	3%
Produits chimiques divers	61	66	56	56	60	10%
Total	63	66	56	56	62	10%

Source : INS

→ Les Exportations de la Branche «Autres produits chimiques» par produit

Comme l'expose le camembert ci-dessous, les principaux produits exportés, en 2017, sont « les solvants et diluants », « les préparations pour décapage de métaux » et les « Produits techno-chimiques pour le bâtiment » avec respectivement 14, 11 et 10%.

FIG.43/ REPARTITION DES EXPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES » PAR PRODUIT



Source : INS (2017)

→ Les Exportations de la Branche « Autres produits chimiques » par pays :

L'Algérie est le principal client de la Tunisie pour les produits chimiques divers avec 32% des exportations totales de la branche étudiée.

TAB.46/ PRINCIPALES DESTINATIONS DES PRODUITS CHIMIQUES DIVERS

Unité : MTND

Pays	Valeur
Algérie	20
Libye	4
Italie	3
Espagne	2
Maroc	5
Ethiopie	3
Autres Pays	25
Total	62

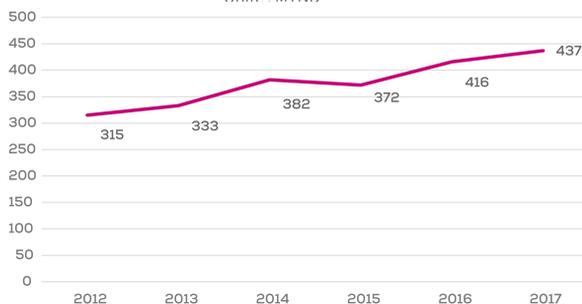
Source : INS (2017)

• Les Importations :

Enregistrant un TCAM de 7%, les importations de la branche sont passées de 315 MTND en 2012 à 437 MTND en 2017.

FIG.44/ EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »

Unité : MTND



Source : INS

La sous branche « Explosifs » a enregistré une régression de 4% en dévalant de 1.3 MTND en 2012 à 1.1 en 2017. Bien que les années 2013, 2015 et 2015 ont été marqué par un accroissant des importations pour atteindre 2.8 MTND.

Quant aux autres produits divers, on note une croissance annuelle moyenne de 7% passant de 314 à 437 MTND sur la période d'étude.

TAB.47/ REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES » PAR FILIERE
Unité : MTND

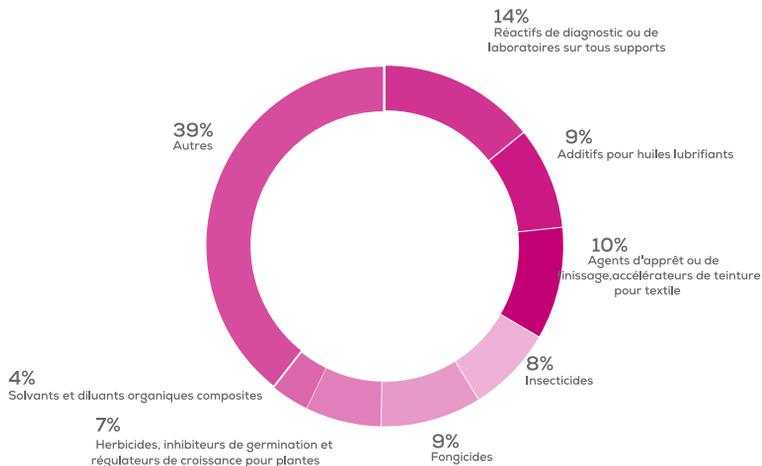
Importations	2013	2014	2015	2016	2017	TCAM
Explosifs	2,8	2,2	1,5	0,4	1,1	-4%
Produits chimiques divers	330	380	371	416	436	7%
Total	333	382	372	416	437	7%

Source : INS

→ Les Importations de la Branche « Autres produits chimiques » par produit

La première place est occupée par les « réactifs de diagnostic ou pour laboratoire » avec 14% des importations de la branche étudiée. Suivis par « les agents d'apprêt et de finissage » et « les fongicides » avec respectivement 10 et 9 %.

FIG.45/ REPARTITION DES IMPORTATIONS DE LA BRANCHE « AUTRES PRODUITS CHIMIQUES » PAR PRODUIT



Source : INS (2017)

→ Les Importations de la Branche « Autres produits chimiques » par pays

En 2017, les principaux fournisseurs de la Tunisie pour les produits chimiques divers sont la France, l'Italie avec respectivement 19 et 16%. Suivis par l'Allemagne et l'Espagne avec 12% chacun.

TAB.48/ PRINCIPAUX FOURNISSEURS DE LA TUNISIE POUR LA BRANCHE
« AUTRES PRODUITS CHIMIQUES »

Unité : MTND

Pays	Valeur
France	83
Italie	68
Allemagne	54
Espagne	52
USA	23
Chine	16
Royaume Uni	13
Inde	10
Autres pays	118
Total	437

Source : INS (2017)

IV CONCLUSION GENERALE

La chimie est présente sur toute la chaîne de valeur, de la conception à la production. Elle concerne tous les secteurs d'activité : Aéronautique, électronique, automobile, à travers des matériaux sophistiqués, des peintures ultra résistantes, optimisation du carburant et des pneus, ...etc.

Même constat du côté de la recherche médicale. Les bio puces, par exemple, sont des composants miniaturisés indispensables pour le diagnostic de maladies, la recherche de nouveaux médicaments ou encore le contrôle qualité dans l'agro-alimentaire, où la chimie intervient directement dans leur élaboration.

La chimie s'est révélée pratiquement incontournable pour apporter des réponses pertinentes et durables aux multiples besoins des différentes activités humaines, qu'elles soient agricoles, industrielles, domestiques, artistiques ou culturelles.

Véritables défis sociétaux, le changement climatique et la raréfaction des ressources constituent une opportunité de croissance pour l'industrie chimique.

Ainsi, la protection de l'environnement passe par des innovations de pointe à l'instar des plastiques biodégradables, des biocarburants, de l'épuration des fumées, de la séquestration du CO₂, ...

Sans l'engagement permanent de l'industrie chimique, il ne pourra pas y avoir de développement durable. Ses innovations, sa consommation sobre et son implication dans l'économie circulaire ont un rôle majeur à jouer dans l'atténuation du changement climatique.

Et parce que la santé des personnes et la sûreté des sites industriels sont au cœur de ses préoccupations, l'industrie chimique multiplie les actions pour minimiser les risques liés à la production où à l'utilisation des produits chimiques.

Ainsi, il est crucial de contribuer à concilier tous ces enjeux et de favoriser l'innovation et la Recherche en faveur de la naissance de nouveaux produits et/ou procédés chimiques durables.

Consciente de ces enjeux, la Tunisie s'est inscrite depuis des années dans les Objectifs du Millénaire pour le Développement Durable, afin de répondre aux défis de l'environnement et des changements climatiques.

Ainsi, elle doit prendre en considération les enjeux structurels et mondiaux de l'industrie chimique pour répondre à la raréfaction des ressources fossiles tout en migrant vers la diversification des ressources et vers la substitution des matières premières pour la synthèse de produits intermédiaires biosourcés, de bioproduits, de biomatériaux et de biocarburants, basée sur le concept de la bioraffinerie.

LISTE DES ABBREVIATIONS

API	: Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation
ATE	: Autres que Totalement Exportatrices
TE	: Totalement Exportatrices
BMN	: Bureau de Mise à Niveau
CPG	: Compagnie Phosphate Gafsa
GCT	: Groupe Chimique Tunisien
PCT	: Pharmacie Centrale de Tunisie
ICH	: Industries Chimiques
INS	: Institut National de la Statistique
MIDCI	: Ministère de l'Investissement, du Développement et de la Coopération Internationale
COFIL	: Comité de Pilotage du Programme de Mise à Niveau
MTND	: Million de Dinars Tunisiens
PMN	: Programme de Mise à Niveau
TCAM	: Taux de Croissance Annuel Moyen



LE SECTEUR DES INDUSTRIES CHIMIQUE
EN TUNISIE OCCUPE

53 349
PERSONNES



MONOGRAPHIE
LES INDUSTRIES CHIMIQUES EN TUNISIE