



Depuis 1965

Société Tunisienne de Sidérurgie
ElFouladh

Rapport d'Activité 2021

www.elfouladh.com.tn

Rapport Annuel d'Activité 2021

ElFouladh.....L'Acier, C'est Notre Métier

ELFOULADH
Tunisian Steel and Iron Company

الفولاذ
الشركة التونسية لصناعة الحديد

The only iron and steel complex in Tunisia

المجمع الصناعي الوحيد
للحديد و الصلب في تونس

Since 1965

منذ 1965

مصنع العروق الفولاذية
Steel Mill

مصنع الهياكل المعدنية
Metallic Structures

مصنع الدرفلة
Rolling Mill

مصنع الاسلاك المسحوبة
Wire Products

www.elfouladh.com.tn

El Fouladh – Menzel Bourguiba a relevé le défi en produisant chaque jour 2.500 litre d'oxygène liquide pour les hôpitaux

شركة تونسية تنجح في إنتاج الأكسجين الطبي

R Réalités Online

L'usine El Fouledh produit la première livraison d'oxygène destiné aux hôpitaux - Réalités Online



El-Fouladh approvisionne les hôpitaux de Bizerte en oxygène

بنزرت: مصنع الفولاذ بمنزل بورقيبة ينتج أول شحنة من الأوكسيجين السائل

بنزرت: مؤسسة الفولاذ تدعم الإنتاج الوطني من الأوكسيجين الطبي

Sommaire Général

Sommaire général et détaillé		1	2	3
P 4		Présentation de la société P 7	Présentation de l'activité P 8	Une décennie de production P 9
4	5	6		7
Les principaux événements P 12	Conseil d'Administration P 13	Principaux chiffres et indicateurs P 16		La production P 18
8	9	10	11	12
L'aciérie P 19	Les laminoirs P 25	La tréfilerie P 29	Les structures métalliques P 32	Les ventes, chiffres et promotion P 35
13	14	15	16	17
Les principaux achats P 40	La sécurité P 42	Milieus & Protection de l'environnement P 48	Contrôle des matières premières et des produits finis P 54	Etudes et projets de génie civil P 57
18	19	20	21	22
Services logistiques P 62	Crise covid-19 et production oxygène P 72	Maintenance commune P 76	Acconage, Manutention & Transport P 79	Ressources humaines P 80
23	24	25	26	Lexiques & Contact P 91-92
Formation P 84	Audit et CPA P 85	Gouvernance P 87	Accès à l'information P 90	

Sommaire Détaillé

Numéro	Titre	Page
	Sommaire général	3
	Sommaire détaillé	4
1	Présentation de la société	7
1.1	Structure du Capital	7
1.2	Tableau de distribution des participations	7
2	Présentation de l'activité	8
3	Une décennie et un quinquennat de production	9
4	Les principaux évènements	12
5	Conseil d'Administration	13
5.1	Composition	13
5.2	Travaux du conseil	14
6	Principaux chiffres et indicateurs	16
7	La production	18
7.1	Production par usine	18
8	L'aciérie	19
8.1	La production des billettes	19
8.2	Répartition de la production des billettes par type	20
8.3	Les indicateurs de rendement de production par four	21
8.4	Indicateur de consommation de l'énergie électrique (Kwh/T)	22
8.5	Indicateur des rebuts en Tonnes	22
8.6	Indicateur des arrêts de production en heure	23
9	Les laminoirs	25
9.1	La production par laminoir	25
9.2	La production par diamètre	26
9.3	Indicateur de production (Tonne/Heure)	27
9.4	Indicateur du rendement métal	28
10	La tréfilerie	29
10.1	Evolution de la production	29
10.2	Répartition de la production	30
10.3	Evolution des indicateurs de consommation des matières	30
10.4	Evolution des indicateurs de consommation de l'énergie	31
11	Les structures métalliques	32
11.1	Evolution de la production	32
11.2	Evolution des indicateurs de consommation des matières	33
11.3	Evolution des indicateurs de consommation d'énergie	33
12	Les ventes, chiffres et promotion	35
12.1	Répartition du volume des ventes	35
12.2	Ventes des ronds à béton	36
12.3	Les ventes des produits tréfilés	37
12.4	Les ventes des structures métalliques	38
12.5	Le chiffres d'affaires	38
13	Les principaux achats	40

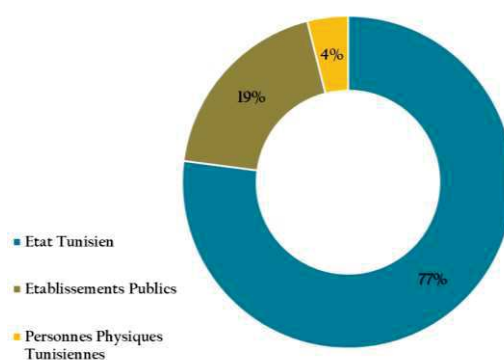
13.1	Evolution & répartition des principaux achats	40
13.2	Evolution & répartition des achats des ferrailles	40
14	La sécurité	42
14.1	Actions réalisées	42
14.2	Evolution des accidents de travail	46
14.3	Taux de fréquence et taux de gravité	47
15	Milieus & Protection de l'environnement	48
15.1	Actualité du programme H2020	48
15.2	Réalisation d'une étude de dépollution	52
15.3	Projets nationaux en relations avec ElFouladh	53
16	Contrôle des matières premières et des produits finis	54
16.1	Certification	54
16.2	Activité des laboratoires	54
16.3	Autres activités de contrôle	54
17	Etudes et projets de génie civil	57
17.1	Les projets de génie civil	57
18	Services logistiques	62
	Partie 1 : chiffres clés et le fonctionnement de l'activité normale	62
18.1	Production & Consommation des gaz industriels	62
	Partie 2 : Autres Activités	67
19	Crise COVID-19 et la production d'oxygène	72
19.1	Livraison oxygène	72
20	Maintenance commune	76
20.1	Ateliers centraux	76
20.2	Mesures & régulation	77
21	Acconage, Manutention & Transport	79
22	Ressources humaines	80
22.1	Evolution de l'effectif	80
22.2	Les départs	80
22.3	Répartition de l'effectif par secteur	80
22.4	Autres répartitions	82
22.6	Mutations	83
23	Formation	84
24	Audit et Commission permanente des audits (CPA)	85
24.1	Présentation de l'activité	85
24.2	Réunions de la CPA	86
25	Gouvernance	87
25.1	Présentation de l'activité	87
25.2	ElFouladh et l'étude IGOVEP	87
26	Accès à l'information	90
26.1	Présentation de l'activité	90
	Lexique	91
	Contact	92

I. Présentation de la Société :

1.1 Structure du Capital :

La Société Tunisienne de Sidérurgie « ElFouladh » est une société anonyme créée en 1962, avec un capital de 53 339 520 DT libéré totalement et composé de 10 667 904 actions d'une valeur nominale de 5 DT, structuré comme suit :

L'Etat tunisien cumule plus de 50% du capital de la société. De ce fait la société est considérée comme un Etablissement Public à Caractère Industriel & Commercial selon l'article 8 de la loi n°9 du 1989 datant du 1er février 1989 relative aux participations et aux établissements publics, sous la tutelle du Ministère de l'Industrie et du commerce conformément au décret n°2200 de l'année 2002 datant du 7 Octobre 2002.



1.2 Tableau de distribution des participations :

Les participations	Nbr d'action	Part en %
Etat Tunisien	9 777 000	91,65%
Etablissements Publics	800 412	7,50%
Société El Boniane	199 200	1,87%
Société Tunisienne de Banque (STB)	197 412	1,85%
Office Tunisien du Commerce	171 000	1,60%
Société Ellouhoum	42 000	0,39%
Société Tunisienne d'Acconage et Manutention (STAM)	36 000	0,34%
Société Tunisienne d'Assurance et de Réassurance (STAR)	42 000	0,39%
Office des céréales	30 000	0,28%
Banque Nationale Agricole (BNA)	19 800	0,19%
Tunisair	18 000	0,17%
Compagnie Phosphate Gafsa	12 000	0,11%
Société Tunisienne de Sucre	12 000	0,11%
Pharmacie Centrale	12 000	0,11%
Société Jbel Jerrissa	7 200	0,07%
Société Tunisienne de Navigation (CTN)	1 800	0,02%
Sociétés Privées	49 452	0,46%
Personnes Physiques Tunisiennes	41 040	0,39%
Total	10 667 904	100,00%

2. Présentation de l'Activité :

L'objectif principal de la société est la production de l'acier liquide extrait des ferrailles et transformé en ronds à béton ainsi que la production des produits tréfilés et des structures métalliques.

La société est composée ainsi de 4 usines les suivantes :

N°	Usine	Composition & produits
1	Aciérie	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Four électrique n°1 de 20 tonnes avec une capacité annuelle de production de 100 milles tonnes (en production depuis 1977), augmentée en 2007 de 65 milles à 100 milles tonnes pour un coût de 9.5 millions de dinars. ✦ Four électrique n°2 de 20 tonnes avec une capacité annuelle de production de 100 milles tonnes (en production depuis 2009 pour un coût de 22.7 millions de dinars). ✦ Four poche d'une capacité de 20 tonnes (entrée en exploitation en 1994), automatisé en 2011 pour un coût de 2 millions de dinars. ✦ 3 machines de coulée continue à deux trains pour la production de billettes de dimensions (3500×120×120), la mise à niveau de la machine n°3 en 2000 et la machine n°2 en 2011 pour un coût de 3 millions de dinars.
2	Laminoirs	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Unité de laminage des ronds à béton en barres et du fer marchand d'une capacité annuelle de 150 milles tonnes. ✦ Unité de laminage du rond lisse et du rond à béton en couronnes d'une capacité annuelle de 100 milles tonnes. ✦ Les produits sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Des ronds à béton de diamètres en mm (8-10-12-14-16-20 et 25) - Des ronds lisses de diamètres en mm (6-10)
3	Usine des produits tréfilés	<p>D'une capacité productive de 25 milles tonnes, comportant plusieurs ateliers selon la nature des fils, les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Fils clairs, Fils recuits ✦ Fils Pick-up " ✦ Fils galvanisés, Fils précontraint ,Fils ressort, Fils cuivrés
4	Usine des structures métalliques	<p>Créée en 1971, exploitant un brevet d'invention Danois, d'une capacité productive annuelle de 12 milles tonnes, produit des pylônes de transport de l'énergie électrique, éclairage et des structures métalliques pour la construction des ateliers et des usines industrielles et agricoles.</p>

3. Une décennie et un quinquennat de production :

➤ La décennie 2011-2021 a été marqué par les statistiques suivantes :

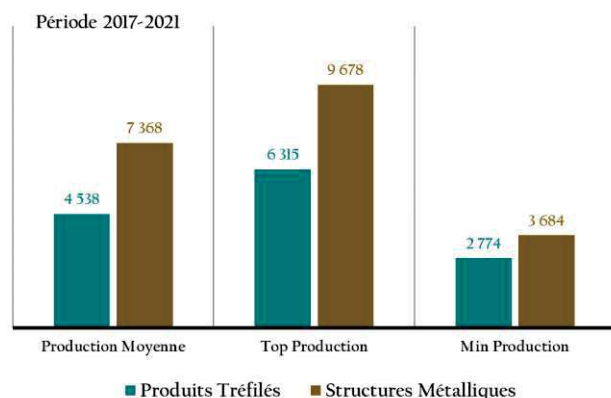
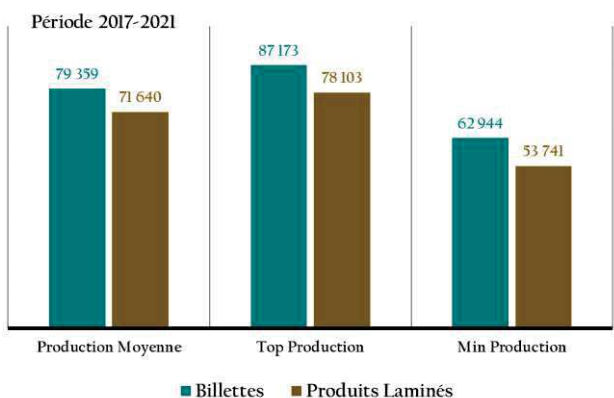
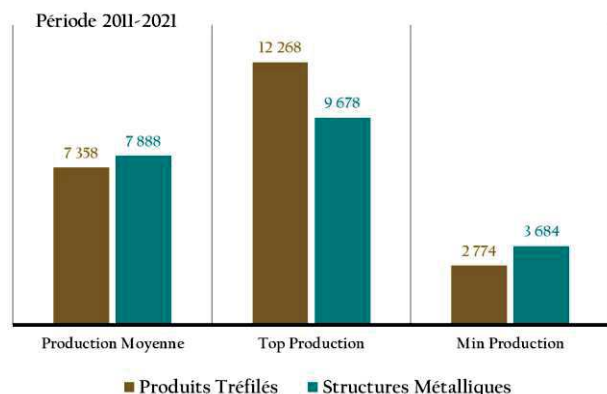
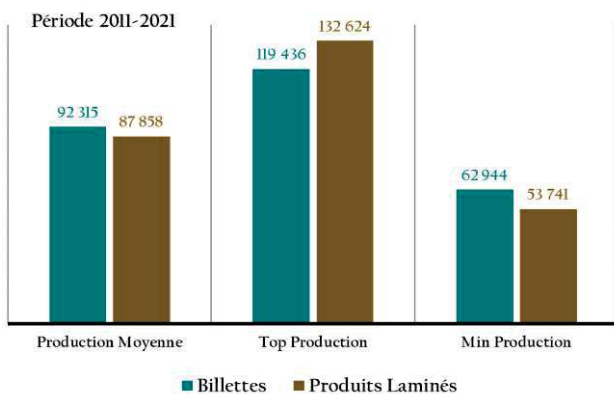
- Une production annuelle moyenne de billettes de 92 315 Tonnes avec une production record en 2011 atteignant 119 436 tonnes et un minimum de production annuelle en 2019 avec 62 944 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne durant cette décennie était négatif de 3.3%.
- La production annuelle moyenne des laminoirs était de 87 858 tonnes avec une production maximale de 132 624 tonnes en 2011 et une production minimale en 2019 avec seulement 53 741 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne était de -5.3%.
- La production annuelle moyenne de l'usine de tréfilage était de 7 358 tonnes, en 2011 l'usine a atteint sa production maximale en 10 ans avec 12 268 tonnes contre une production minime en 2017 avec 2 774 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne était de -11.8%.
- La production annuelle moyenne de l'usine de structures métalliques était de 7 888 Tonnes, le maximum de production a été réalisé en 2019 avec 9 678 tonnes contre une production minimale de 3 684 tonnes en 2021, le taux de croissance annuelle moyenne était de -7.6%.

➤ Le quinquennat 2017-2021 a été caractérisé par les chiffres suivants :

- Une production annuelle moyenne de billettes de 79 359 Tonnes avec une production record en 2017 atteignant 87 173 tonnes et un minimum de production annuelle en 2019 avec 62 944 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne durant cette décennie était négatif de 0.6%.
- La production annuelle moyenne des laminoirs était de 71 640 tonnes avec une production maximale de 78 103 tonnes en 2018 et une production minimale en 2019 avec seulement 53 741 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne était de 0.9%.
- La production annuelle moyenne de l'usine de tréfilage était de 4 538 tonnes, en 2018 l'usine a atteint sa production maximale en 5 ans avec 6 315 tonnes contre une production minime en 2017 avec 2 774 tonnes, le taux de croissance annuelle moyenne était de 5.9%.
- La production annuelle moyenne de l'usine de structures métalliques était de 7 368 Tonnes, le maximum de production a été réalisé en 2019 avec 9 678 tonnes contre une production minimale de 3 684 tonnes en 2021, le taux de croissance annuelle moyenne était de -13.7%.

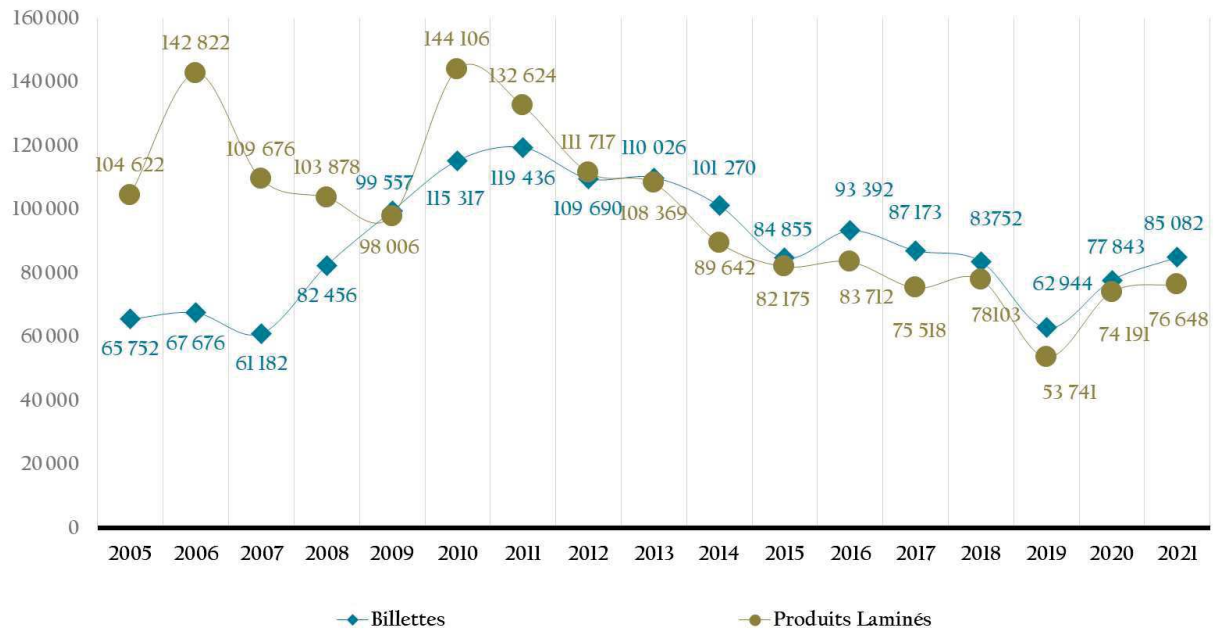
Les tableaux et les graphiques suivants détaillent les statistiques et illustrent l'évolution de la production décennale et quinquennale :

Statistiques	Acierie	Laminoirs	Tréfilerie	Structures Métalliques
Période 2011-2021 (10 ans)				
Production Moyenne	92 315	87 858	7 358	7 888
Top production	119 436	132 624	12 268	9 678
Top Année	2011	2011	2011	2019
Min Production	62 944	53 741	2 774	3 684
Min Année	2019	2019	2017	2021
Taux Croissance Annuel Moyen	-3,3%	-5,3%	-11,8%	-7,6%
Période 2017-2021 (5 ans)				
Production Moyenne	79 359	71 640	4 538	7 368
Top production	87 173	78 103	6 315	9 678
Top Année	2017	2018	2018	2019
Min Production	62 944	53 741	2 774	3 684
Min Année	2019	2019	2017	2021
Taux Croissance Annuel Moyen	-0,6%	0,4%	5,9%	-13,7%

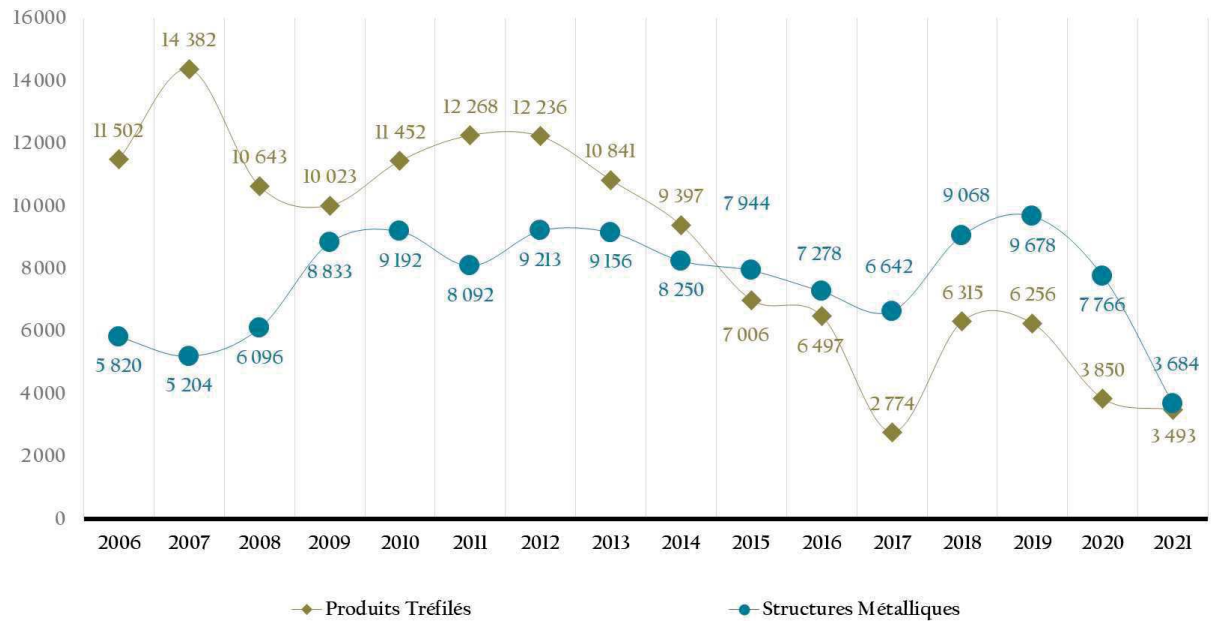


Evolution Annuelle de la production en Tonne par usine

(Aciérie et Laminoir)



(Tréfilerie et Structures Métalliques)



4. Les principaux évènements de 2021 :

Les principaux évènements de 2021, sont les suivants :

- **Janvier** : Révision à la hausse des prix de vente des ronds à béton de 15%.
- **Mars** : Révision à la hausse des prix de vente des ronds à béton de 10%.
- **Mars** : Inscription d'ElFouladh dans la liste des 7 sociétés à restructurer dans le cadre de l'accord entre la Présidence du gouvernement et l'UGTT.
- **Mai** : Arrêt total d'une semaine de toutes les usines d'ElFouladh pour confinement suite à la pandémie COVID-19.
- **Juillet-Août-Septembre** : Appui des efforts nationaux face à la pandémie COVID-19 à travers la production de l'oxygène liquide et approvisionnement des établissements hospitaliers régionaux.
- **Septembre** : Tenue d'une réunion de travail auprès du gouvernorat du Bizerte ayant pour sujet la situation de la société ElFouladh ainsi que la présentation de son programme de mise à niveau.
- **Octobre** : Révision à la hausse des prix d'achats des ferrailles conditionnées.
- **Octobre** : Révision à la hausse des prix de vente des ronds à béton de 10%.
- **Octobre** : Tenue d'une réunion de travail au sein du Ministère de l'industrie, des Mines et de l'Energie ayant pour sujet le programme de restructuration de la société ElFouladh.
- **Décembre** : Révision à la hausse des prix de vente des ronds à béton de 14%.
- **Décembre** : Tenue du conseil d'administration au complexe d'ElFouladh et visite des lieux.

5. Conseil d'Administration :

5.1 Composition :

<p>M.Mounir MAKHLOUF Président Directeur Général et Président du Conseil d'Administration <i>depuis 03-07-2020</i></p>	
<p>M.Ahmed BAATOUT Présidence du Gouvernement <i>Membre depuis 13-09-2018</i></p>	<p>Mme.Boutheina BOUKAMCHA Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME <i>Membre depuis 20-09-2019</i></p>
<p>M.Sami ZARAI Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME <i>Membre depuis 19-10-2018</i></p>	<p>M.Ahmed GHARBI Ministère des Finances <i>Membre depuis 17-06-2020</i></p>
<p>M.Sofiène NOOMANE Ministère du Développement & la Coopération Internationale <i>Membre depuis 04-11-2016</i></p>	<p>M.Mohamed Jabeur HRIZ Ministère du Commerce <i>Membre depuis 30-07-2019</i></p>
<p>M.Abdelfatteh LAGHA Société Tunisienne de Banque <i>Membre depuis 07-12-2011</i></p>	<p>M.Brahim KOUKI Banque Centrale de Tunisie <i>Membre depuis 17-09-2021</i></p>
<p>M.Mounir BEN HASSAN Société ElBonien <i>Membre depuis 23-01-2018</i></p>	<p>Mme Haifa SAYEH Présidence du Gouvernement Contrôleur d'Etat <i>depuis Mars 2021</i></p>

5.2 Les travaux du conseil :

Durant l'année 2021, le conseil d'administration s'est réuni 3 fois. Le tableau suivant récapitule les principaux points discutés lors de ses réunions.

N°	Date	Ordre du jour & principaux points évoqués
1	7 Avril	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des décisions des conseils d'administration précédent. • Suivi de l'activité de la société. • Suivi de la situation financière. • Suivi de la situation foncière. • Suivi du programme de recrutement • Nomination dans des postes fonctionnels • Actualisation du tableau des postes fonctionnels • Suivi des actions correctives relatives aux remarques consignées dans la lettre de contrôle interne des commissaires aux comptes. • Suivi de la maîtrise de l'énergie • Approbation des marchés publics et des règlements définitifs. • Suivi des marchés publics approuvés en 2020. • Arrêt des états financiers de l'exercice 2019. • Approbation du rapport du conseil d'administration à l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire. • Rapport d'activité et programme de travail prévisionnel de la cellule de gouvernance • Mise à jour de la charte d'audit interne. • Actualisation de la composition de la commission permanente des audits (CPA) • Actualisation de la composition de la commission interne de contrôle des marchés
2	17 Septembre	<ul style="list-style-type: none"> • Annonce d'un nouvel administrateur au conseil d'administration • Suivi des décisions des conseils d'administration précédent. • Suivi de l'activité de la société. • Suivi de la situation financière. • Suivi de la situation foncière. • Suivi du programme de recrutement • Nomination dans des postes fonctionnels • Suivi des actions correctives relatives aux remarques consignées dans la lettre de contrôle interne des commissaires aux comptes. • Approbation des marchés publics et des règlements définitifs. • Suivi des marchés publics approuvés en 2020 et 2021. • Arrêt des états financiers provisoires de l'exercice 2020. • Approbation du cahier des charges de la mission d'assainissement et de la justification des soldes comptables non épurés

5 15
Décembre

- Présentation d'une note pour révision des prix d'achats des ferrailles.
 - Présentation d'une note de demande d'octroi des tickets restaurants
 - Préapprobation de la demande de remplacement de la voiture de la direction générale
-
- Suivi des décisions des conseils d'administration précédent.
 - Suivi de l'activité de la société.
 - Suivi de la situation financière.
 - Suivi de la situation foncière.
 - Suivi du programme de recrutement
 - Nomination dans des postes fonctionnels
 - Suivi des actions correctives relatives aux remarques consignées dans la lettre de contrôle interne des commissaires aux comptes.
 - Suivi de la maîtrise de l'énergie
 - Approbation des marchés publics et des règlements définitifs.
 - Suivi des marchés publics approuvés en 2020 et 2021
 - Approbation du projet du budget 2022
 - Présentation de la nouvelle application informatique intégrée
 - Approbation de l'actualisation du statut d'ElFouladh
 - Approbation de la cession des éléments d'actifs mis au rebut
-




6. Principaux chiffres et indicateurs :

Les principaux chiffres clés de l'activité 2021, sont les suivants :







Sécurité de Travail		Contrôle Qualité	Ateliers centraux	Mesures et régulations
Nb d'accident	Jours perdus	Nb d'analyses	Nb d'intervention	
140	7 234	+ 150 000	907	1 696
				

Consommation Energie

Electricité 30 KWH	Electricité 90 KWH	Oxygène	Azote
53 052 106 KWH	76 139 370 KWH	5 439 589 Nm ³	2 033 729 Nm ³
			

Ressources Humaines

Effectif	Taux d'encadrement	Age Moyen (an)	Dépenses formation
942	8%	47.9	292 905,2 TND
			

7. La production :

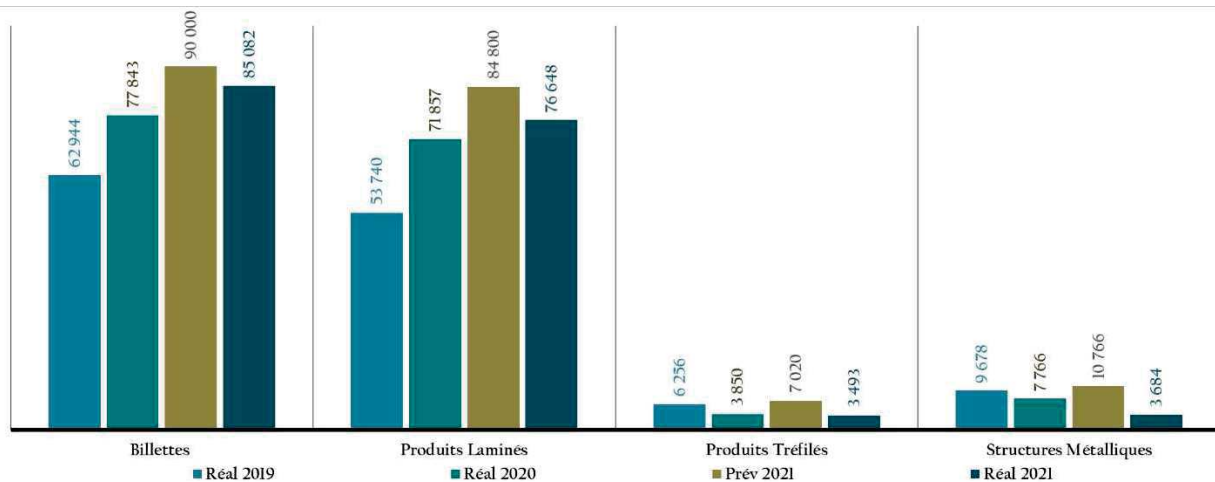
7.1 Production par usine :

La production globale de la société ElFouladh a augmenté de 7 591 Tonnes entre 2021 et 2020, soit une croissance de 5%. Cette amélioration a concerné en particulier les billettes et les produits laminés, dont la plus importante a été une croissance de la production des billettes de 7 239 tonnes, celle des produits laminés de 4 791 tonnes, par contre on enregistre une baisse de la production des structures métalliques de 4 082 tonnes et celle des produits tréfilés de 357 tonnes.

La société a atteint 88% de ses objectifs de production pour l'année 2020, le meilleur taux a concerné l'aciérie avec 95% suivi des laminoirs avec 90%.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant montrent l'évolution de la production durant la période 2019-2021 ainsi que les taux de réalisation des prévisions de 2021 par usine.

Production / Usine en T	Réal	Réal	Prév	Réal	Var 2021-2020	% Réal	
	2019	2020	2021	2021	%	Quantité	
Billettes	62 944	77 843	90 000	▲ 85 082	9%	7 239	95%
Produits laminés	53 741	71 857	84 800	▲ 76 648	7%	4 791	90%
Produits tréfilés	6 256	3 850	7 020	▼ 3 493	-9%	-357	50%
Structures métalliques	9 678	7 766	10 766	▼ 3 684	-53%	-4 082	34%
Totaux	132 619	161 317	192 586	▲ 168 907	5%	7 591	88%



8. L'Acierie :

8.1 La production des billettes :

La production de billettes a connu une hausse par rapport à l'année 2020, une croissance de 38% pour le four n°1 et une baisse de 9% pour le four n°2 soit 9% pour l'ensemble de l'usine. Cette hausse a été enregistrée et ce malgré certains arrêts, détaillés comme suit :

Arrêts relatifs au four n°1 et au four n°2 :

- Arrêt total de l'aciérie sur deux périodes séparées pour confinement suite à la pandémie COVID19 et ce respectivement ; du 14 au 17 Janvier soit 4 Jours et de 8 au 16 Mai soit 9 Jours.
- Arrêt du four n°2 du 9 au 16 Avril Mai suite à l'incident au niveau du transformateur soit 8 Jours.
- Arrêt du four n°1 du 9 au 22 Juillet suite au manque du personnel (contamination COVID 19) soit 14 Jours.
- Marche des fours en alternance du 20 Août au 22 Septembre suite à la réduction du stock de Silico-manganèse soit 33 Jours.
- Arrêt du four n°2 du 22 Octobre au 22 Novembre suite à la réduction du stock des électrodes 350 soit 32 Jours.
- Arrêt total de l'aciérie suite à la rupture du stock des électrodes 350 et ce du 22 au 24 Novembre soit 3 Jours.

De même on enregistre d'autres causes qui participé à freiner cette hausse de production notamment :

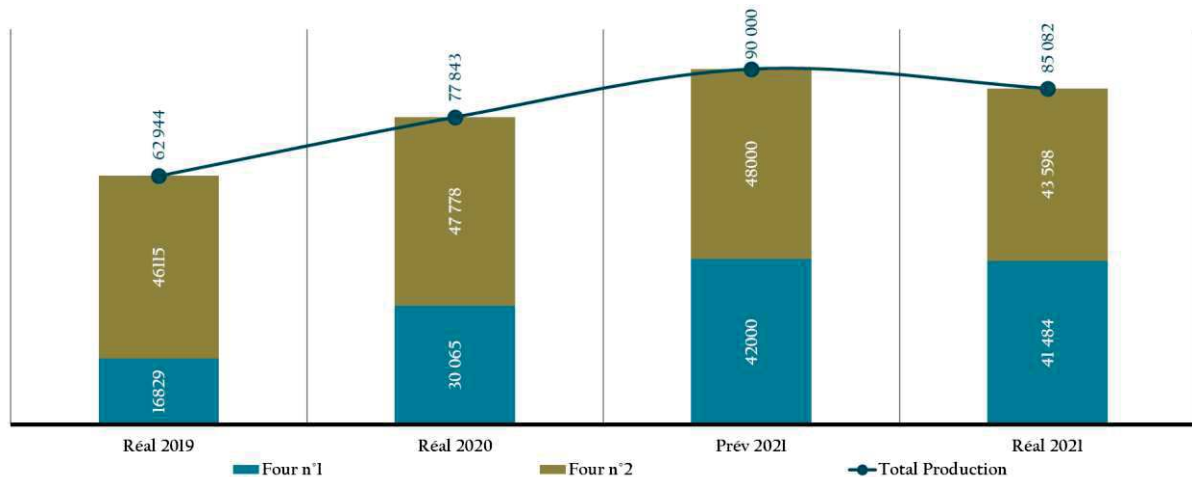
- Etranglement de la production au niveau du four poche engendrant des attentes aux deux fours.
- Rupture de stocks de Ferro-silicium du 25 Novembre au 21 Décembre.

Suite à la réduction de stock de FM au niveau de la tréfilerie, l'aciérie a réussi la production d'une nouvelle nuance FM (dont le pourcentage de carbone est inférieur à 0.1% et celui du manganèse inférieur à 0.6%) et ce malgré les difficultés techniques rencontrées (coulées oxydées, passage de laitier...), le total des coulées FM a atteint 3664 Tonnes.

On a enregistré un taux de réalisation des objectifs de production de 95%.

Le tableau et le graphique suivant, détaillent l'évolution de la production pour la période 2019-2021 ainsi que le taux de réalisation des objectifs selon les fours.

Production (T) / Four	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réal Prév
Four 1	32 877	30 065	42 000	▲ 41 484	38,0%	11 419	99%
Four 2	50 875	47 778	48 000	▼ 43 598	-9%	-4 180	91%
Total	83 752	77 843	90 000	▲ 85 082	9%	7 239	95%

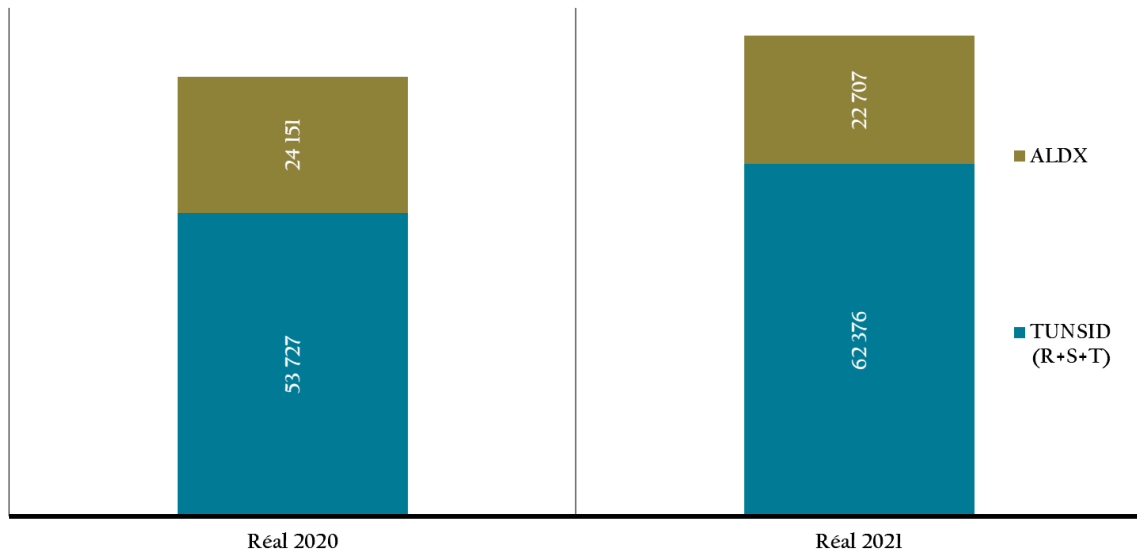


8.2 Répartition de la production des billettes par type :

Les nuances de billettes produites se répartissent en deux types ; la TUNSID (R+S+T) qui représente 73.3% de la production, soit l'équivalent de 62 376 Tonnes avec une hausse de 16% par rapport à 2020, l'ALDX représentant 26.7%, soit l'équivalent de 22 707 Tonnes avec une baisse de 6% par rapport à 2020.

Les billettes de nuance TUNSID sont utilisées pour produire des ronds à béton type barres allant du diamètre 10 au diamètre 25. Quant aux billettes de nuance ALDX, elles sont utilisées pour produire des ronds à béton lisses en couronnes.

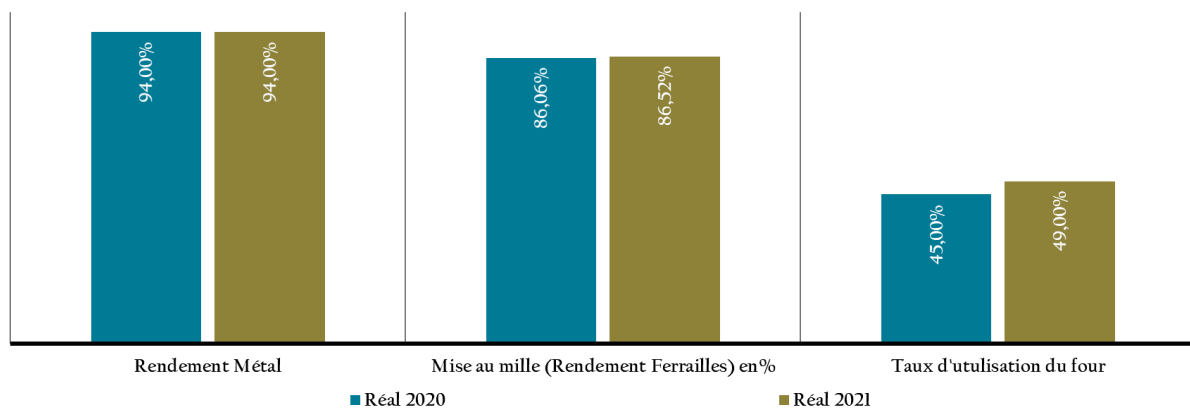
Type	Réal 2020	Part	Réal 2021	Part	Var 2021-2020 %	Quantité
TUNSID	53 727	69,0%	▲ 62 376	73,3%	16%	8 648
ALDX	24 116	31,0%	▼ 22 707	26,7%	-6%	-1 445
Totaux	77 843	100,0%	▲ 85 082	100,0%	9%	7 204



8.3 Les indicateurs de rendement de production par four :

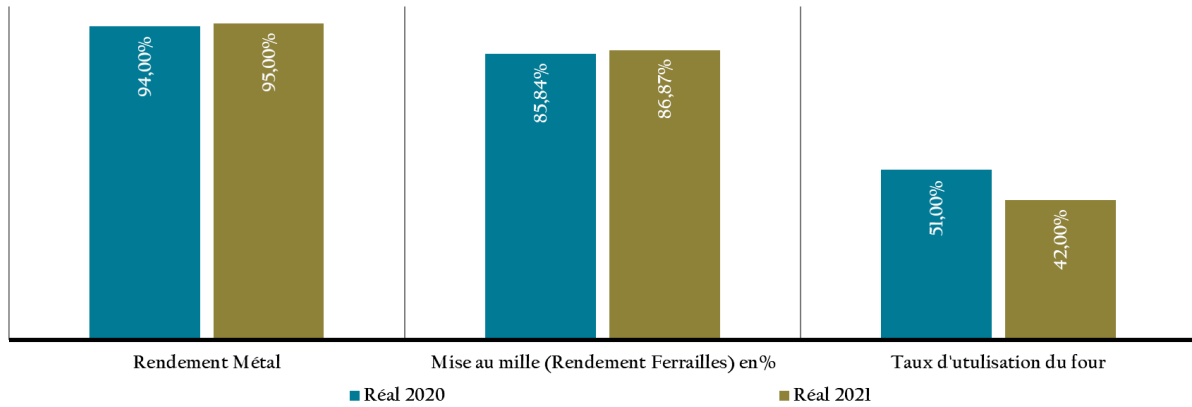
Four 1 :

Le ratio de consommation de la ferraille a légèrement augmenté, de 86.06 % en 2020 à 86.52 % en 2021, engendrant une légère baisse de la consommation de ferrailles de 1162 kg à 1156 kg pour la production de 1000 kg d'acier liquide. Pour ce qui est du rendement métal, il s'est stagné, à 94 % en 2020. Par ailleurs, s'agissant du taux d'exploitation du four, il a augmenté de 4% pour atteindre 49%.



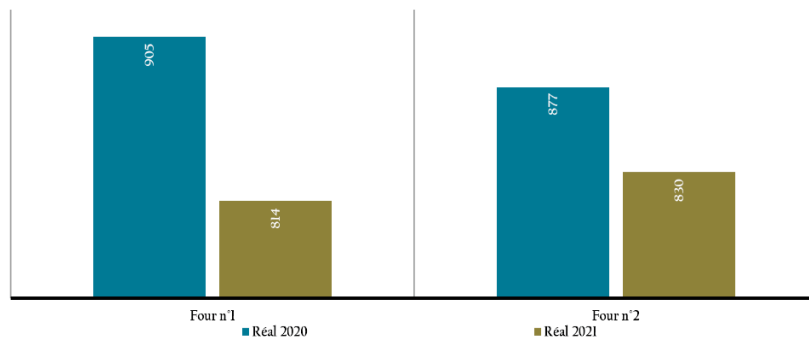
Four 2 :

Le ratio de consommation de la ferraille a légèrement augmenté, de 85.84 % en 2020 à 86.87 % en 2021, engendrant une légère baisse de la consommation de ferrailles de 1165 kg à 1151 kg pour la production de 1000 kg d'acier liquide. Pour le rendement métal, a augmenté, réalisant 95 % en 2021 contre 94% en 2020. Par ailleurs, s'agissant du taux d'exploitation du four, il a été de 51% en 2020 contre 42 % en 2021, enregistrant ainsi une baisse.



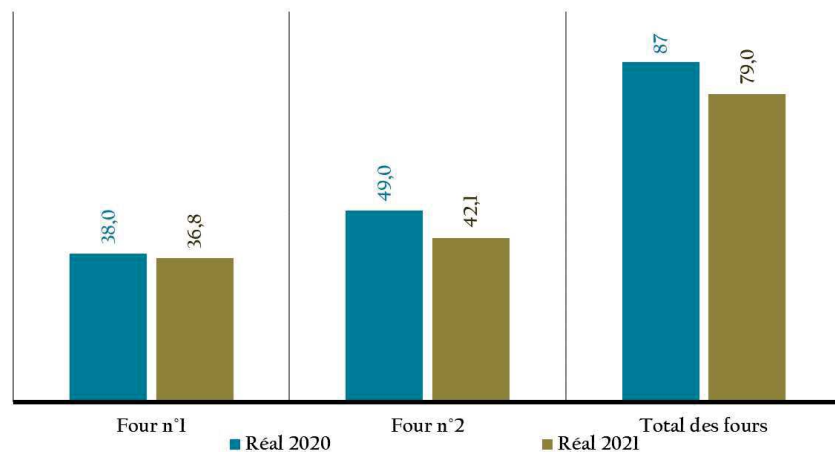
8.4 Indicateur de consommation de l'énergie électrique (Kwh/T) :

On note Une baisse du ratio de consommation électrique (Kwh/T). Une baisse de 91 Kwh/T pour le four n°1; -10.06% et une baisse de 47 Kwh/T pour le four n°2, soit - 5.36%.

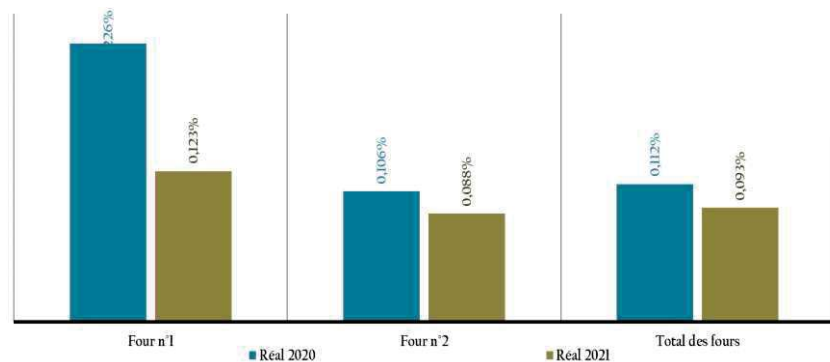


8.5 Indicateur des rebuts en Tonnes

La quantité des déchets a diminué de 8 Tonnes, de 87 T en 2020 à 79 T en 2021, la part des déchets dans la production globale s'est établie à 0.093% contre 0.112% une année auparavant.



Ainsi ; les déchets au niveau du four n°1 ont représenté 0.123% en 2021 et 0.226% en 2020 (baisse du ratio des déchets) de même au four n°2 dont les déchets ont représenté 0.088% de la production de 2021 contre 0.106 % en 2020 (baisse du ratio déchets).

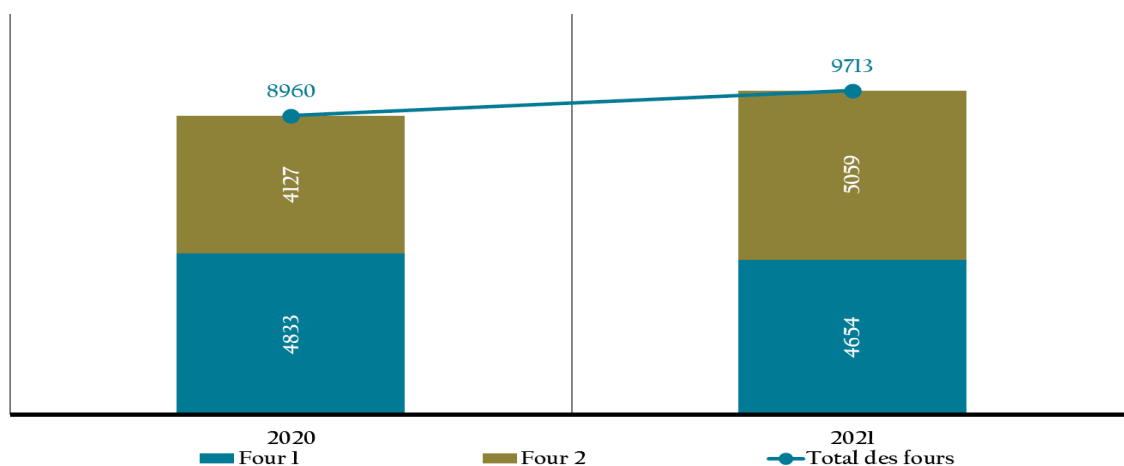


8.6 Indicateur des arrêts de production en heure :

✍ Par four :

Le nombre des arrêts de production s'est établi à 9 713 heures en 2021 en hausse de 8.4% par rapport à 8960 heures en 2020. Le nombre d'arrêts du four n°1 a baissé par rapport à 2020, pour une hausse pour le four n°2, dont les arrêts de production ont enregistré respectivement ; une baisse de 3.7% soit 179 heures de moins en comparaison avec l'année précédente pour le four 1 et une augmentation de 22.6% soit 932 heures de moins par rapport à 2020. De ce fait, les arrêts de production du four n°1 ont représenté 48% de l'ensemble des arrêts de la production en 2021, contre 54% en 2020. Quant au four n°2, ses arrêts de production ont représenté 52% de l'ensemble en 2021 contre 46% en 2020.

Arrêts en H / Four	Arrêts 2020	Part	Arrêts 2021	Part	Var 2021-2020	
					%	Quantité
Four 1	4 833	54%	4 654	48%	-3.7%	-179
Four 2	4 127	46%	5 059	52%	22.6%	932
Totaux	8 960	100%	9 713	100%	8.4%	735



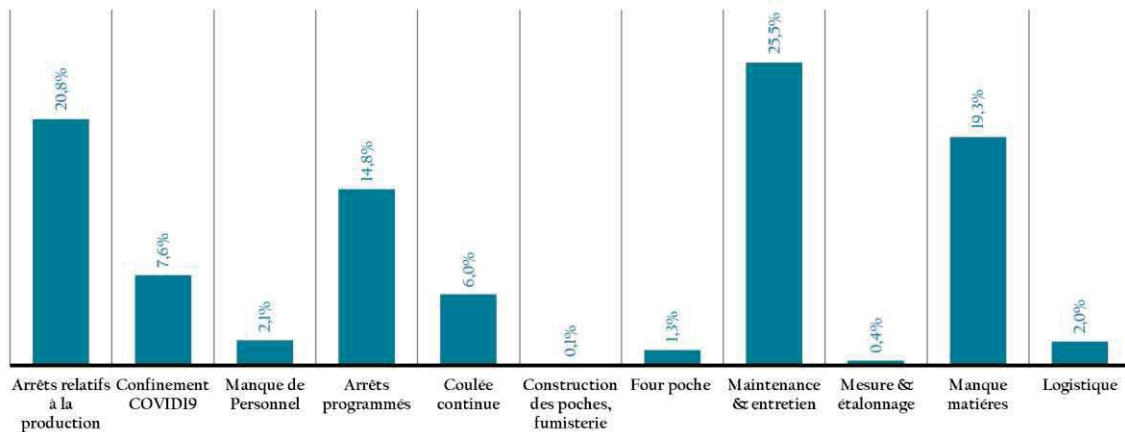
🔧 Selon la nature des arrêts :

L'étude des causes des arrêts de production des fours montre que plus de 1/4 des arrêts a été dû aux travaux de maintien et d'entretien, on enregistre une augmentation remarquable des arrêts dus au manque matières passant de 745 heures à 1872 heures représentant ainsi 19.3% du total arrêts, ces derniers arrêts s'expliquent en grande partie aux désistement de quelques fournisseurs , les arrêts programmés à l'avance ont représenté les 15% les restants soient 77.4% étaient non programmés, Il en ressort également que les arrêts sont directement liés aux facteurs suivants :

- Production : 2019 heures, soit 20.8 % des arrêts totaux.
- Arrêts programmés : 1442 heures, soit 14.8% des arrêts totaux.
- Manque de personnel : 2.1% des arrêts totaux soit 205 heures d'arrêt.
- Maintenance et entretien : 2481 heures, soit 25.5% des arrêts totaux.
- Manque matières : 1872 heures, soit 19.3% des arrêts totaux.
- Coulée continue : 6% des arrêts. Ceci a été à l'origine de 582 heures d'arrêt.
- Four poche : 1.3% des arrêts, soit 127 heures.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant détaillent l'évolution annuelle des arrêts, leurs causes et leurs parts dans les arrêts totaux.

Nature des arrêts / arrêts en heure	Arrêts 2020	Part	Arrêts 2021	Part	Var 2021-2020 %	Heures
Arrêts relatifs à la production	1391	16%	2019	20,8%	45,1%	628
Confinement COVID19	2 496	28%	741	7,6%	-70,3%	-1 755
Manque de personnel	415	5%	205	2,1%	-50,6%	-210
Arrêts programmés	1 366	15%	1 442	14,8%	5,6%	76
Coulée continue	280	3%	582	6,0%	107,9%	302
Construction des poches, fumisterie	126	1%	8	0,1%	-93,7%	-118
Four poche	513	6%	127	1,3%	-75,2%	-386
Maintenance & entretien	1 468	16%	2 481	25,5%	69,0%	1 013
Mesure & étalonnage	18	0%	40	0,4%	122,2%	22
Manque matières	745	8%	1 872	19,3%	151,3%	1 127
Logistique	142	2%	196	2,0%	38,0%	54
Totaux	8 960	100%	9 713	100%	8,4%	753



9. Les Laminoirs :

9.1 La production par laminoir :

La production du laminoir a atteint 76 648 tonnes en 2021 contre 71 857 tonnes en 2020, soit un écart positif de 4 791 tonnes, l'équivalent d'une hausse de 7%.

Cet écart est expliqué par la hausse de production au niveau du train à barres de 5 574 tonnes contre une légère baisse de production du train à fils de 783 tonnes.

La production du laminoir, s'est répartie en 2021 entre le train à barres avec 76% et le train à fils avec 24%. Il est à signaler que cette répartition est directement tributaire des prévisions des ventes et du planning de production.

Pour ce qui est objectif de production, le taux de réalisation au niveau du laminoir a été de 90.4%, celui du train à fils de 99.5%, quant au train à barres il s'est établi à 87.9%.

Parmi les facteurs qui ont impacté la production du laminoir, il est à rappeler :

➤ Pour le train à barres :

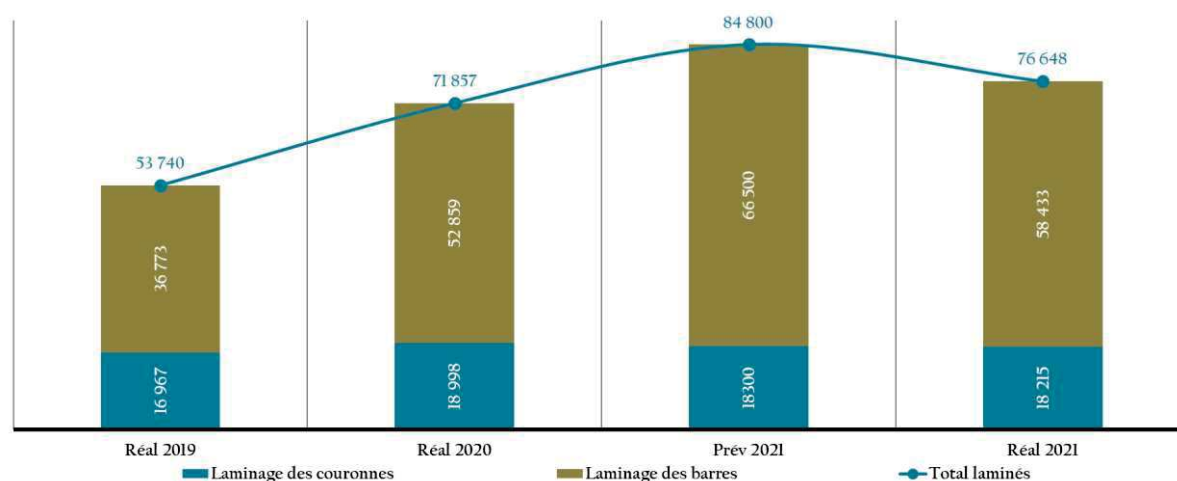
- Arrêt de toutes les activités de production et de maintenance suite aux mesures imposées durant les deux confinements sanitaires du 14/01/2021 au 17/01/2021 et du 09/05/2021 jusqu'au 16/05/2021.
- Arrêt de la production du laminoir à barres le 12/07/2021 et le 01/11/2021 suite à la rupture de stock du fuel lourd.
- Les multiples arrêts par manque de billettes, soit 71 jours d'arrêt.
- Exploitation du Laminoir à Barres avec une marche à deux (02) équipes de production durant toute l'année 2021 à cause du manque de personnel et insuffisance du stock de billettes.

➤ Pour le train à fils :

- Arrêt de toutes les activités de production et de maintenance suite aux mesures imposées durant les deux confinements sanitaires du 14/01/2021 au 17/01/2021 et du 09/05/2021 jusqu'au 16/05/2021.
- Arrêt de la production le 12/13/15 juillet 2021 suite à la rupture du stock de fuel lourd.
- Les multiples arrêts par manque de billettes, soit 64 jours d'arrêt.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution de la production durant la période 2019-2021 ainsi la comparaison aux prévisions 2020 par produit :

Train de laminage en T	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réal prév
Train à fils	16 967	18 998	18 300	▼ 18 215	-4%	-783	100%
Train à barres	36 773	52 859	66 500	▲ 58 433	11%	5 574	88%
Totaux	53 740	71 857	84 800	▲ 76 648	7%	4 791	90%



9.2 La production par diamètre :

🔪 Le laminoir à barres :

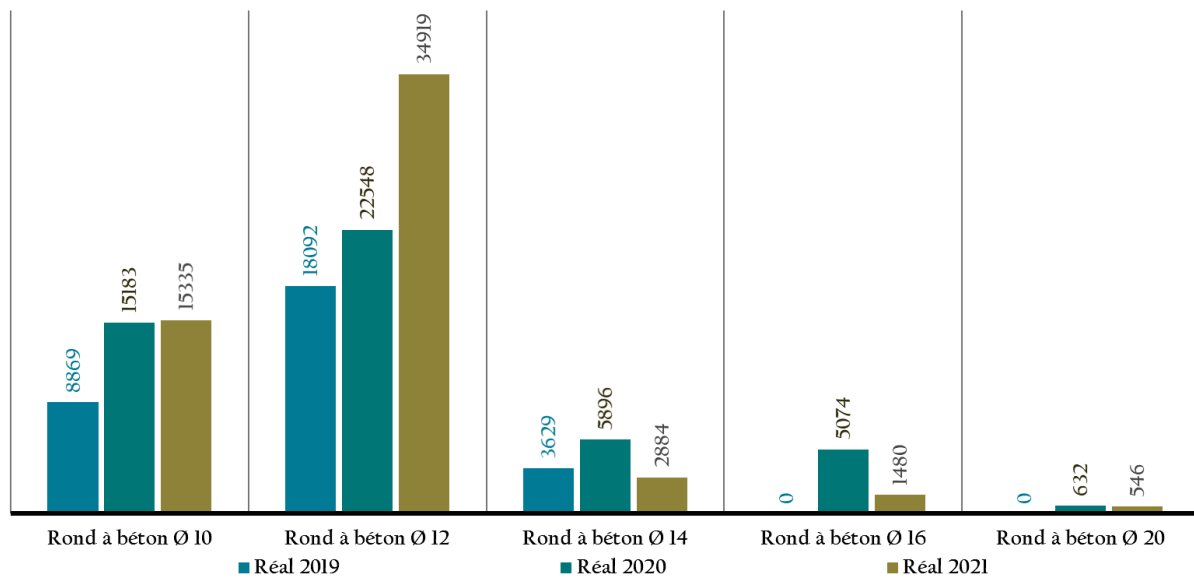
Le laminoir à barres produit principalement des ronds à béton et du rond lisse pour l'usine des structures métalliques.

La production des ronds à béton de diamètre 10,12 et 14 représente 82.5% de la production totale du laminoir à barres. Une hausse de 55% dans la production du rond à béton de diamètre 12, une hausse de 1% de la production du rond à béton de diamètre 10 par rapport à l'année 2020 et une baisse de 51% pour le rond à béton de diamètre 14.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution de la production pour la période 2020-2021 par diamètre.

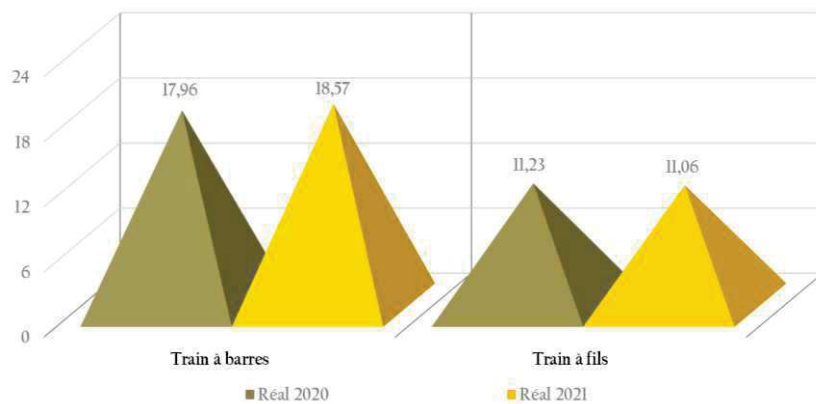
Diamètre en mm	Réal 2020	Part	Réal 2021	Part	Var 2021-2020 %	Quantité
Rond à béton Ø 8	0	0,0%	0	0,0%		0
Rond à béton Ø 10	15 183	28,7%	15 335	26,2%	1%	152
Rond à béton Ø 12	22 548	42,7%	34 919	59,8%	55%	12 371

Rond à béton Ø 14	5 896	11,2%	2 884	4,9%	-51%	-3 012
Rond à béton Ø 16	5 074	9,6%	1 480	2,5%	-71%	-3 594
Rond à béton Ø 20	632	1,2%	546	0,9%	-14%	-86
Rond à béton Ø 25	0	0,0%	734	1,3%		734
Rond lisse Ø 10	808	1,5%	325	0,6%	-60%	-483
Rond lisse Ø 12	0	0,0%	233	0,4%		233
Rond lisse Ø 14	449	0,8%	0	0,0%	-100%	-449
Rond lisse Ø 16	1 139	2,2%	882	1,5%	-23%	-257
Rond lisse Ø 20	1 130	2,1%	1 095	1,9%	-3%	-35
Rond lisse Ø 22	0	0,0%	0	0,0%		0
Rond lisse Ø 25	0	0,0%	0	0,0%		0
Totaux	52 859	100%	58 433	100%	11%	5 574



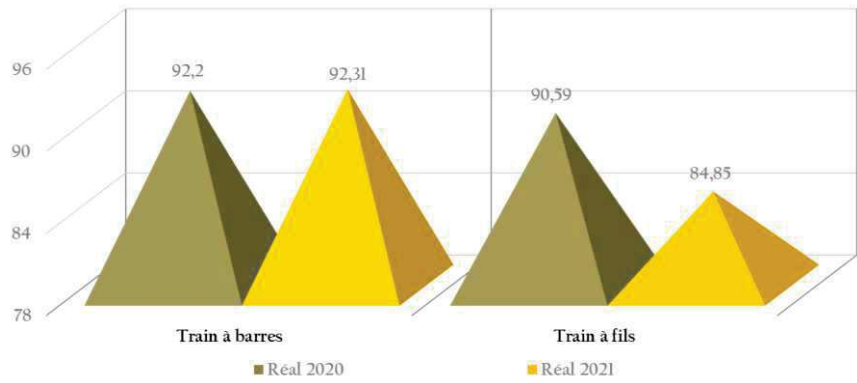
9.3 Indicateur de production (Tonne/Heure) :

Baisse de l'indicateur de production (tonne/heure) au niveau du laminoir à fils passant de 11.23 en 2020 à 11.06 en 2021, on enregistre une évolution pour le laminoir à barres passant de 17.96 à 18.57.



9.4 Indicateur du rendement métal :

Le rendement métal du laminoir à fils a diminué de 90.59% à 84.85%, on enregistre une hausse pour le laminoir à barres de 92.2% à 92.31%.



10. La Tréfilerie :

10.1 Evolution de la production :

L'année 2021 a été caractérisée par plusieurs arrêts, les suivants ;

- Suite au confinement face à la pandémie COVID19 qui a duré environ 8 Jours à la tréfilerie.
- Manque de personnel et manque de commande

De ce fait, la production des produits tréfilés a enregistré une baisse de 9% par rapport à 2020, soit 357 tonnes en moins. Cette baisse a concerné les fils clairs et pickup, contre une hausse de la production des fils recuit et galvanisés respectivement de 17% et 55%.

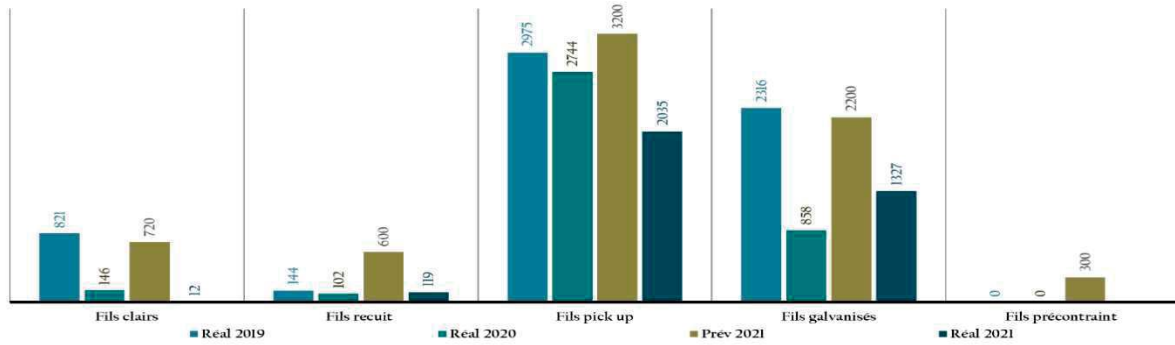
La production du fil pickup a atteint 2035 tonnes soit une baisse de 709 tonnes par rapport à 2020.

On enregistre une baisse de 92% dans la production du fil clair soit une diminution de 134 tonnes par rapport à 2020.

De même, le taux de réalisation des prévisions annuelles de production a atteint 50%, marquée par la non réalisation des prévisions pour la production du fil PCW, du fil clair 2%, du fil recuit 20% et du fil Pick Up 64%.

Le tableau ci-dessous et les graphiques suivants présentent l'évolution de la production pour la période 2020-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par type de produits.

Produit / Production en T	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021 -2020 %	Quantité	% Réal prév
Fils clairs	821	146	720	▼ 12	-92%	-134	2%
Fils recuit	144	102	600	▼ 119	17%	17	20%
Fils Pick up	2 975	2 744	3 200	▼ 2 035	-26%	-709	64%
Fils galvanisés	2 316	858	2 200	▼ 1 327	55%	469	60%
Fils précontraint	0	0	300	0			0%
Fil retréfilés	0			0			
Fil ressort	0			0			
Totaux	6 256	3 850	7 020	▼ 3493	-9%	-357	50%

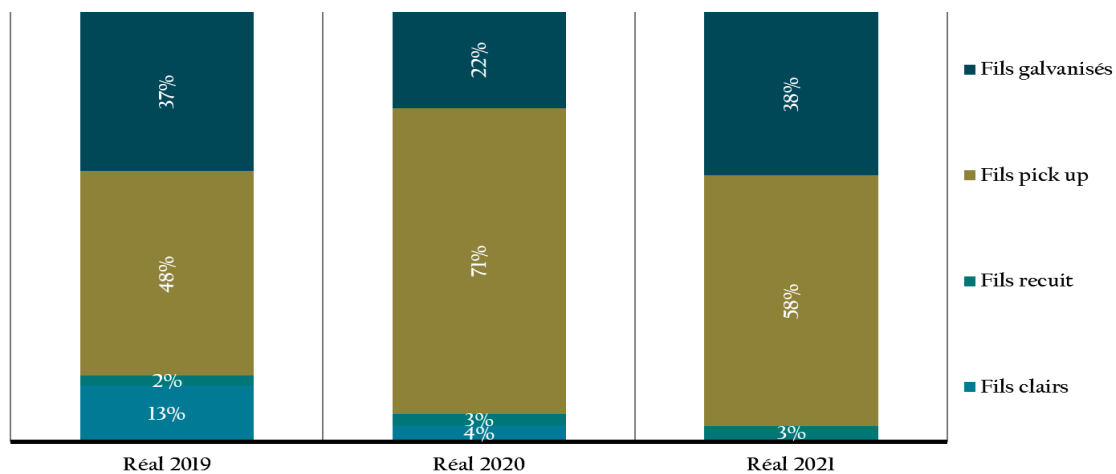


10.2 Répartition de la production :

La part du fil pick up dans la production globale de l'usine de tréfilerie a évolué de 48% en 2020 à 58% en 2021, ainsi la production du fil galvanisé représente la part de 38%, suivie des fils recuits avec 3%.

Le tableau suivant présente l'évolution de la part de chaque type de fils dans la production globale de l'usine des produits tréfilés et ce depuis l'année 2019.

Type de fils	Réal 2019	Réal 2020	Réal 2021
Fils clairs	4%	13%	▼ 0%
Fils recuit	3%	2%	▲ 3%
Fils Pick up	71%	48%	▲ 58%
Fils galvanisés	22%	37%	▲ 38%
Fils précontraint	0%	0%	↔ 0%
Totaux	100%	100%	100%

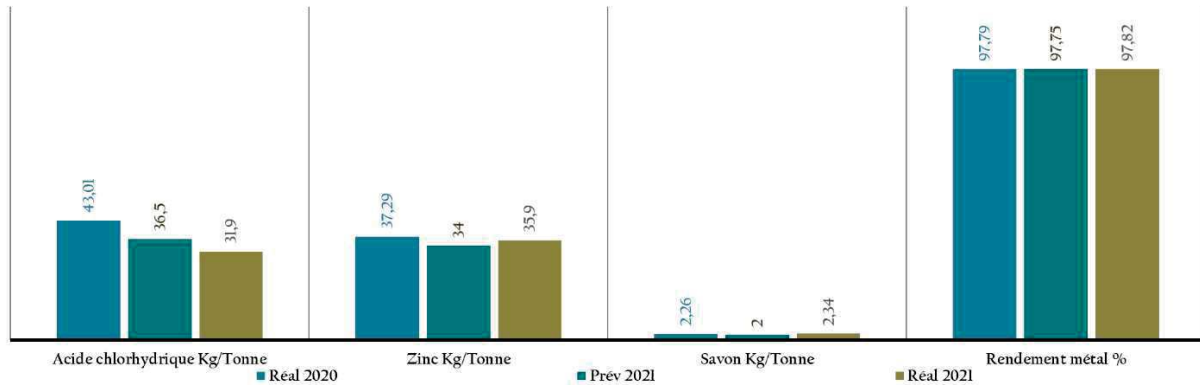


10.3 Evolution des indicateurs de consommation des matières :

La consommation d'acide chlorhydrique a baissé de 11.1 %, de même on note l'augmentation de la consommation du savon de 0.08 kg/Tonne, de même, on note la

consommation du zinc qui a baissé de 3.73% et une stagnation du rendement métal à hauteur de 97.82.

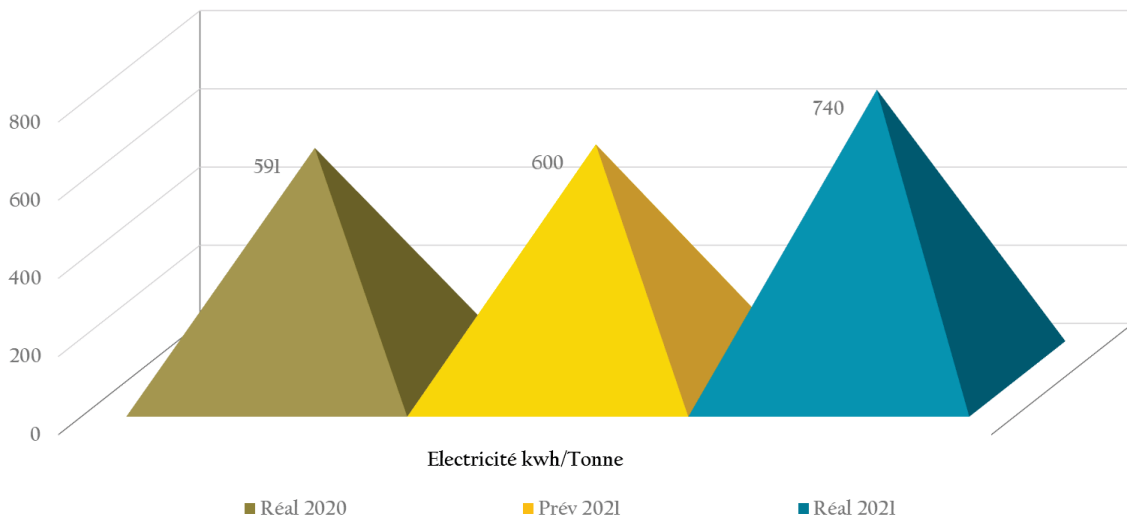
Indicateur	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Valeur	% Réal prév
Acide chlorhydrique Kg/Tonne	43,01	36,5	31,9	-25,83%	-11,11	87%
Zinc Kg/Tonne	37,29	34	35,9	-3,73%	-1,39	106%
Savon Kg/Tonne	2,26	2	2,34	3,54%	0,08	117%
Rendement métal	97,79	97,75	97,82	0,03%	0,03	100%



10.4 Evolution de l'indicateur de consommation de l'énergie :

La consommation de l'énergie électrique a augmenté de 25.2% pour atteindre 740 Kwh/T contre 591 Kwh/T en 2020, dépassant les prévisions de 23%. □

Indicateur	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Valeur	% Réal prév
Electricité Kwh/Tonne	591	600	740	25.21%	149	123%



II. Les Structures Métalliques :

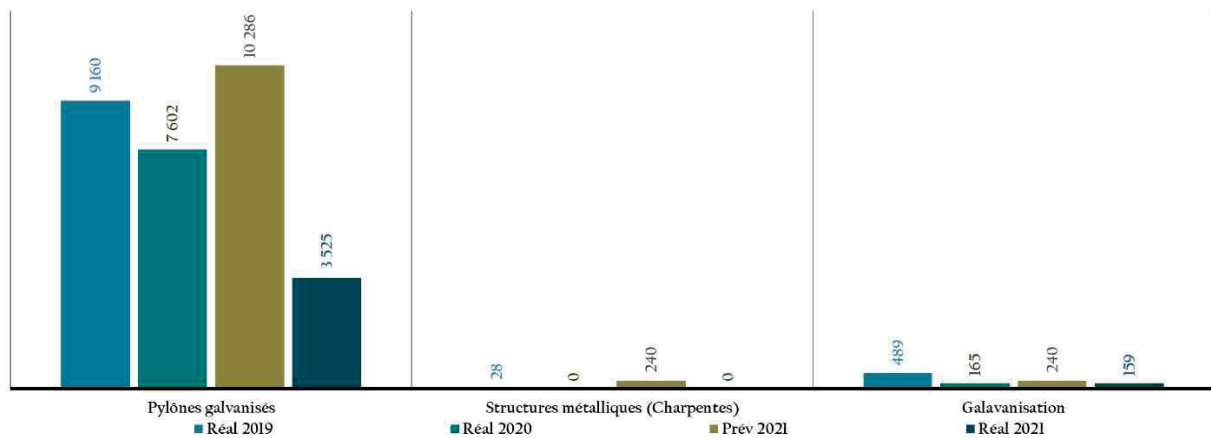
II.1 Evolution de la production :

La production de l'usine des structures métalliques a régressé de 53% par rapport à 2020 soit 4082 tonnes de moins. Ceci s'explique par la baisse de la production des pylônes galvanisés de 54% soit 4076 tonnes.

Le taux de réalisation des prévisions annuelles de production a atteint 34%.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution de la production pour la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par type de produit.

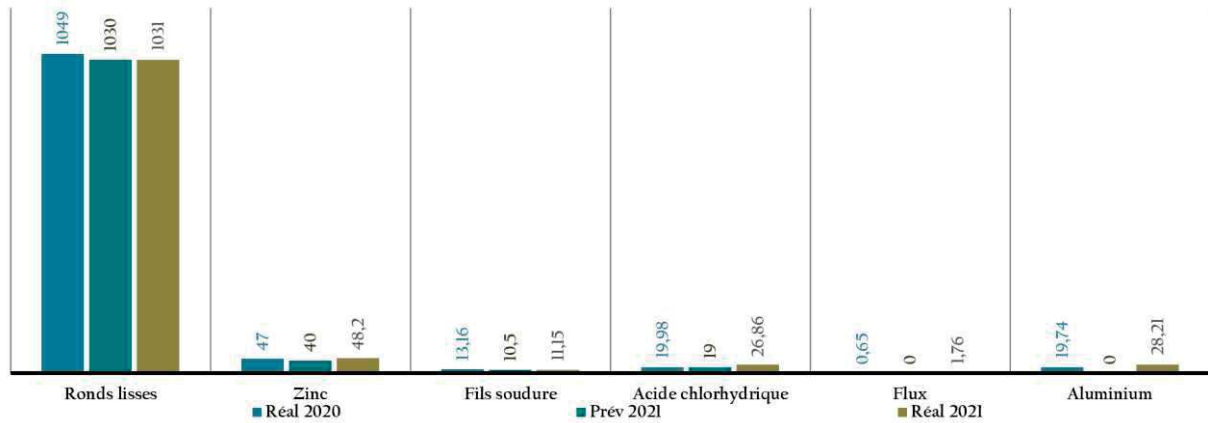
Produit / Production (T)	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réal Prév
	Pylônes galvanisé	9 160	7 602	10 286	▼ 3 525	-54%	-4 076
Structures métalliques	28	0	240	↔ 0	0	0	0%
Galvanisation à façon	489	165	240	▲ 195	-4%	-6	66%
Totaux	9 678	7 766	10 766	▼ 3 684	-53%	-4 082	34%



II.2 Evolution des indicateurs de consommation des matières :

Les ratios de consommation des différentes matières en kg par tonne (Kg/T) se sont variés par rapport à 2020, traduisant ainsi une baisse de consommation, du rond lisse, une augmentation de la consommation de zinc de 2,55%, la hausse de la consommation de l'acide chlorhydrique de 34.43 Kg/Tonne et la hausse de consommation d'Aluminium de 42.91%.

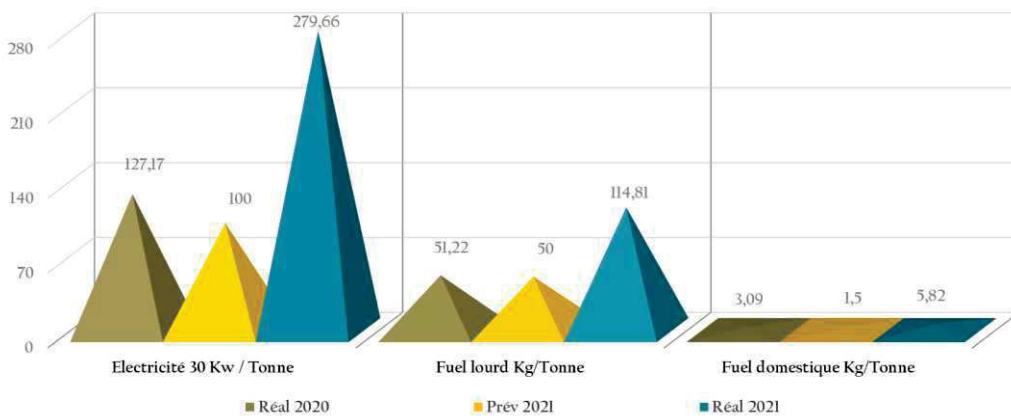
Ratio (kg/Tonne)	Réal 2019	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réal Prév
Rond lisse	1 049	1 030	▼ 1 031	-1,72%	-18,00	100%
Zinc	47	40	▲ 48,2	2,55%	1,20	83%
Fils soudure	13,16	10,5	▼ 11,15	-15,27%	-2,01	94%
Acide chlorhydrique	19,98	19	▲ 26,86	34,43%	6,88	71%
Flux	0,65	0	▲ 1,76	170,77%	1,11	0%
Aluminium	19,74	0	▲ 28,21	42,91%	8,47	0%



11.3 Evolution des indicateurs de consommation d'énergie :

Le ratio de consommation de l'énergie électrique s'est doublé allant de 127,17 en 2020 pour atteindre 279,66 Kwh par tonne en 2021. De même on a enregistré une hausse du ratio de consommation du fuel lourd de 124.15% et une hausse de 2.73 Kg/Tonne pour le gasoil.

Indicateur	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Valeur	% Réal Prév
Electricité Kwh/Tonne	127,17	100	▲ 279,66	119,91%	152,49	280%
Fuel lourd Kg/Tonne	51,22	60	▲ 114,81	124,15%	63,59	230%
Gasoil Kg/Tonne	3,09	1,5	▲ 5,82	88,35%	2,73	388%



12. Les Ventes, chiffres et promotion

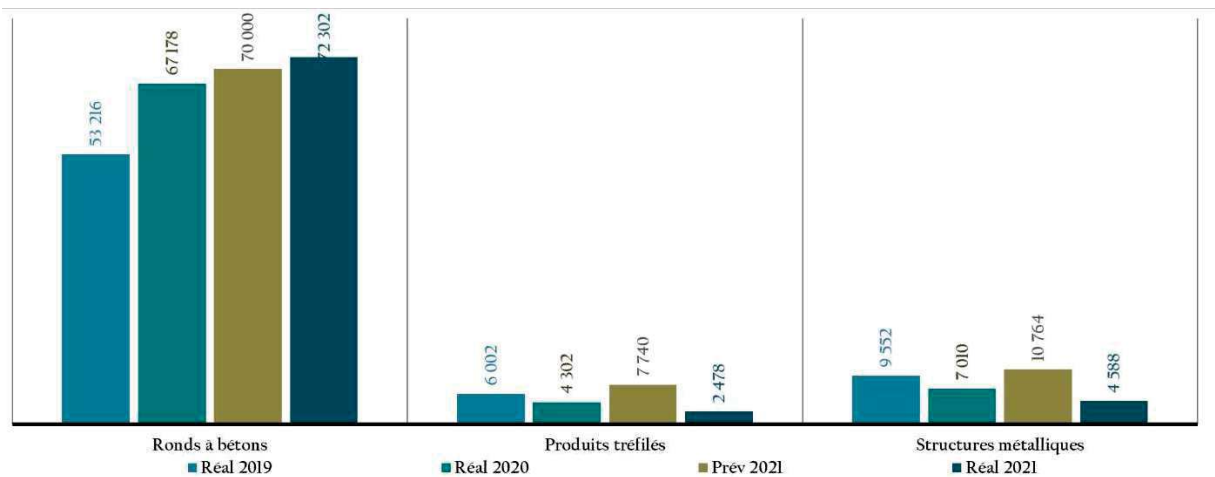
12.1 Répartition du volume des ventes :

Le volume des ventes global a enregistré une hausse de 1% entre 2020 et 2021 soit une augmentation de 879 tonnes, une variation de 78 489 à 79 369 tonnes. Cette hausse a concerné en particulier les ronds à béton dont les ventes ont augmenté de 5 125 tonnes, les ventes des produits tréfilés ont diminué de 42% soit un écart négatif de 1 823 tonnes par rapport à 2020, on enregistre aussi une baisse des ventes des structures métalliques de 35%.

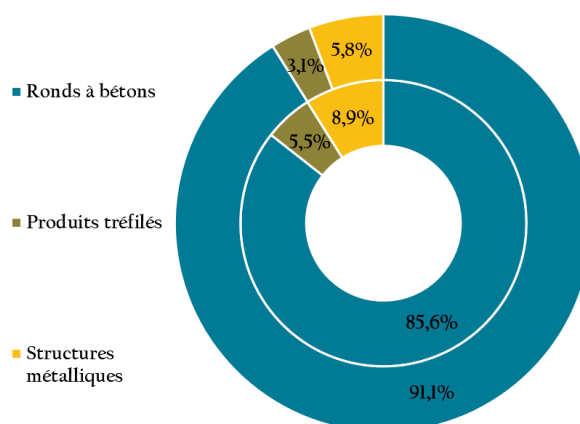
Le taux de réalisation des prévisions annuelles des ventes pour 2021 a atteint 90%, les ventes des ronds à béton ont réalisé les prévisions avec un taux de 103%.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution des ventes pour la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par produit.

Ventes en Tonne	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Valeur	% Réa Prév
Rond à béton	53 216	67 178	70 000	▲ 72 302	8%	5 125	103%
Produits tréfilés	6 002	4 302	7 740	▼ 2 478	-42%	-1 823	32%
Structures métalliques	9 552	7 010	10 764	▼ 4 588	-35%	-2 422	43%
Totaux	68 770	78 489	88 504	▼ 79 369	1%	879	90%



Les ventes de ronds à béton représentent la part la plus importante avec 91.1% en 2021 contre 85.6% en 2020, suivies des ventes des structures métalliques avec 8.9% contre 5.8% en 2020, et les ventes des produits tréfilés avec 5.5 % contre 3.1% en 2020.



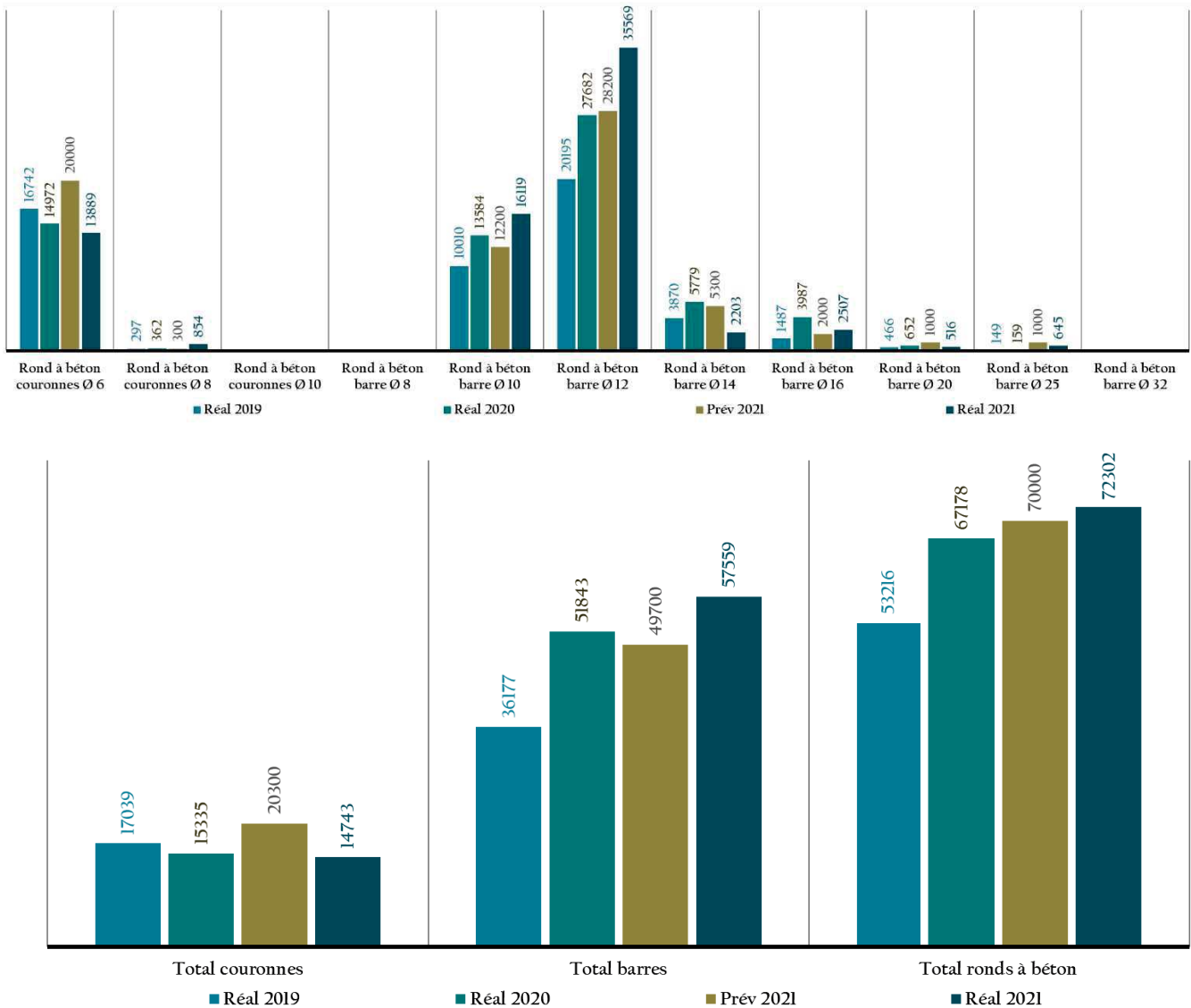
12.2 Ventes des ronds à béton :

Volume des ventes par diamètre :

Les ventes en tonne de ronds à béton de diamètre 12 représentent la part la plus importante dans les ventes avec 49% et enregistrant une croissance de 7887 Tonnes l'équivalent de 28% par rapport à 2020, suivies des ronds à béton en barres diamètre 10 avec 16119 tonnes soit une part de 22%, avec une hausse de 19% par rapport à 2020, puis le diamètre 6 avec 13889 tonnes soit une part de 19% et ce malgré sa baisse de 7% par rapport à 2020.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution du volume des ventes durant la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par produit.

Ventes en Tonnes	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réa Prév
Rond lisse en couronnes Ø 6	16 742	14 972	20 000	▼ 13 889	-7%	-1083	69%
Rond à béton cou ^{ronnes} Ø 8	297	362	300	▲ 854	136%	492	285%
Rond à béton cou ^{ronnes} Ø 10	0					0	
Total couronnes	17 039	15 335	20 300	▼ 14 743	-4%	-592	73%
Rond à béton barre Ø 8	0					0	
Rond à béton barre Ø 10	10 010	13 584	12 200	▲ 16 119	19%	2535	132%
Rond à béton barre Ø 12	20 195	27 682	28 200	▲ 35 569	28%	7887	126%
Rond à béton barre Ø 14	3 870	5 779	5 300	▼ 2 203	-62%	-3577	42%
Rond à béton barre Ø 16	1 487	3 987	2 000	▼ 2 507	-37%	-1479	125%
Rond à béton barre Ø 20	466	652	1 000	▼ 516	-21%	-136	52%
Rond à béton barre Ø 25	149	159	1 000	▲ 645	306%	486	65%
Rond à béton barre Ø 32	0					0	
Total barres	36 177	51 843	49 700	▲ 57 559	11%	5 717	116%
Total ronds à béton	53 216	67 178	70 000	▲ 72 302	8%	5 125	103%

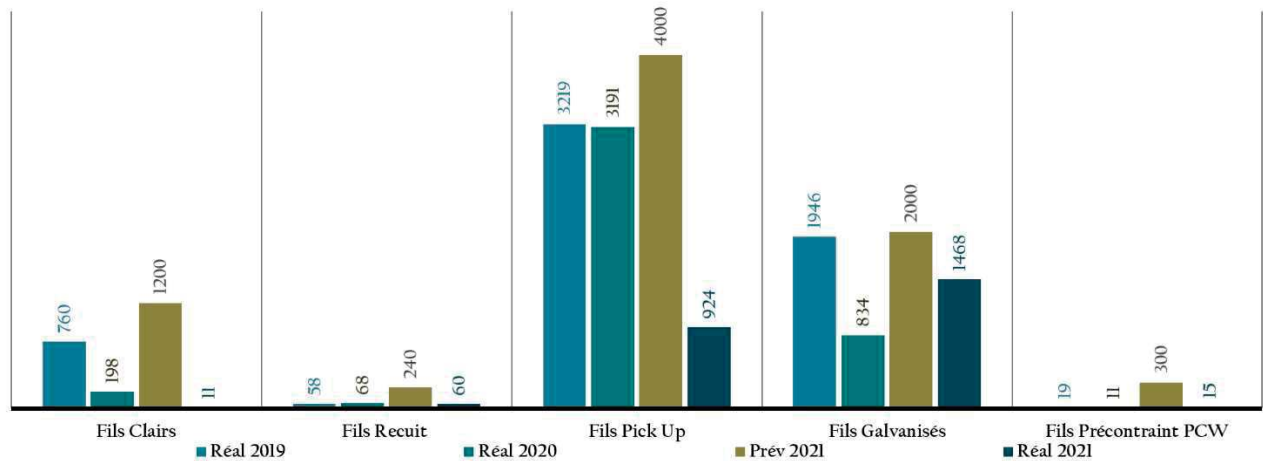


12.3 Les ventes des produits tréfilés :

Le volume des ventes des produits tréfilés a baissé de 42% de 4 302 tonnes en 2020 à 2 478 tonnes en 2021, elles n'atteignent que 32% de ses prévisions annuelles. Cette baisse s'explique essentiellement par la diminution des ventes du fil pickup de 71% de 3 191 Tonnes en 2020 à 924 Tonnes en 2021 ne représentant que 37% du volume des ventes totales, on enregistre une hausse des ventes du fil galvanisé de 834 tonnes à 1468 tonnes représentant ainsi 59% des ventes totales.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution du volume des ventes durant la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par type de fils.

Ventes en Tonnes	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réa Prév
Fils clairs	760	198	1 200	▼ 11	-94%	-187	1%
Fils recuits	58	68	240	▼ 60	-12%	-8	25%
Fils pick up	3 219	3 191	4 000	▼ 924	-71%	-2 267	23%
Fils galvanisés	1 946	834	2 000	▲ 1 468	76%	634	73%
Fils précontraints	19	11	300	▲ 15	45%	5	5%
Totaux	6 002	4 302	7 740	▼ 2 478	-42%	-1 823	32%



Les ventes des fils galvanisés représentent la part la plus importante avec 59% en 2021, suivies des ventes des fils pickup avec 37% ensuite les fils recuits avec 2% et les 1% restants pour les ventes des fils PCW.



12.4 Les ventes des structures métalliques :

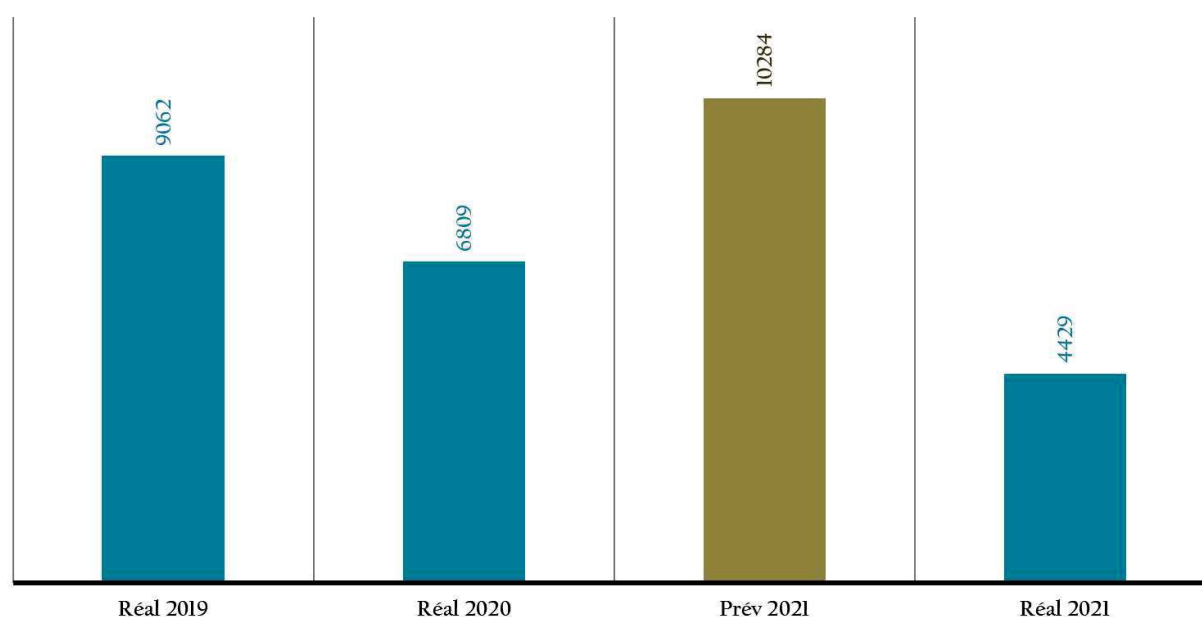
Les ventes en quantité des structures métalliques en 2021 ont baissé de 35% par rapport à 2020, passant de 7 010 tonnes à 4 588 tonnes réalisant ainsi 43% de leurs prévisions annuelles. Ceci est expliqué par la diminution des ventes des pylônes dans le cadre du

contrat triennal signé avec la Société Tunisienne d'Electricité et du Gaz (STEG), leurs ventes ont baissé de 6 809 tonnes à 4 429 tonnes soit 35% de moins que 2020, soit 26 589 pylônes en 2021 contre 40 382 pylônes en 2020.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution du volume des ventes durant la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par type produit.

Volume des ventes par produit :

Ventes en Tonnes	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité	% Réa Prév
Pylônes	9 062	6 809	10 284	▼ 4 429	-35%	-2 380	43%
Structures métalliques	0	36	240	▼ 0	-100%	-36	0%
Total primaire	9 062	6 845	10 524	▼ 4 429	-35%	-2 416	42%
Galvanisation à façon	489	165	240	▼ 158	-4%	-6	66%
Cadres & étriers							
Total	9 552	7 010	10 764	▼ 4 588	-35%	-2 422	43%



12.5 Le chiffre d'affaires :

Le volume du chiffre d'affaires global a enregistré une hausse de 1% entre 2020 et 2021 soit une augmentation de 2 136 milles dinars (21% sans tenir compte des exportations des ferrailles soit 28 926 milles dinars de croissance), une variation de 164 837 milles dinars (138 047 DT sans tenir compte des exportations des ferrailles) à 166 973 milles dinars. Cette hausse a concerné en particulier les ronds à béton dont les ventes ont augmenté de 36 318 milles dinars, les ventes des produits tréfilés ont diminué de 28% soit un écart négatif de 3 453 milles dinars par rapport à 2020, on enregistre aussi une

baisse des ventes des structures métalliques de 29%, de même il est à rappeler qu'il n'y a pas eu des ventes des ferrailles à l'export.

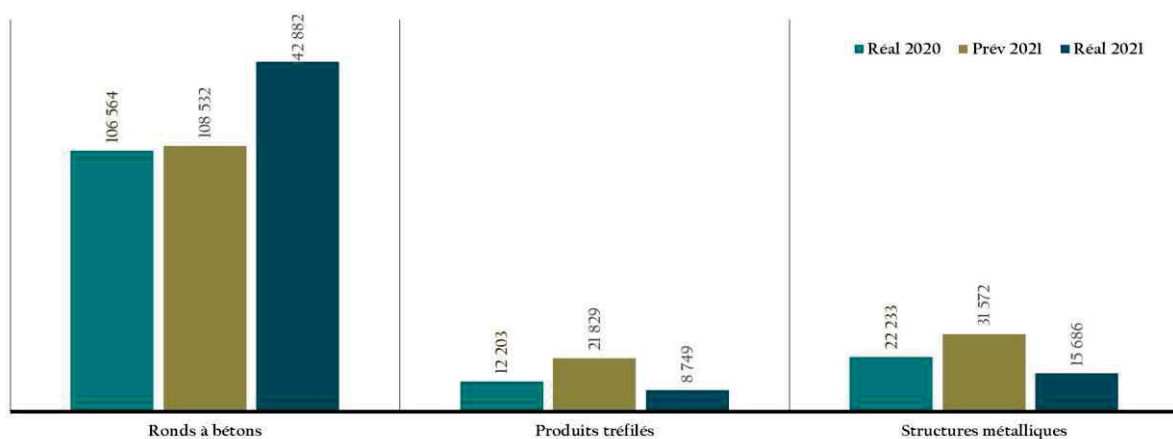
Cette évolution est due essentiellement à deux causes principales ;

- La croissance du volume des ventes des RAB de 5 125 tonnes soit 8% de plus par rapport à 2020.
- La révision des prix des RAB 4 fois en 2021 soit une révision totale de 58%, avec un taux de révision moyen de 25%.

Le taux de réalisation des prévisions annuelles des ventes pour 2021 a atteint 101%, les ventes des ronds à béton ont réalisé les prévisions avec un taux de 132%.

Le tableau ci-dessous et le graphique suivant présentent l'évolution des ventes pour la période 2019-2021 ainsi que la comparaison aux prévisions 2021 par produit.

Ventes en DT	Réal 2019	Réal 2020	Prév 2021	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Valeur	% Réa Prév
Rond à béton	91 626	106 564	108 532	142 882	34%	36 318	132%
Produits tréfilés	18 001	12 203	21 829	8 749	-28%	-3 453	40%
Structures métalliques	31 420	22 233	31 572	15 686	-29%	-6 547	50%
Autres Produits	1 587	1 811	539	2 098	16%	287	389%
Ristournes	-5 446	-4 763	2 607	-2 442	-49%	2 321	-94%
Ferrailles	64 721	26 790	-	0	-100%	-26 790	-
Déchets de fonte	6 741	0	-	0	-	0	-
Ventes totales	208 651	164 837	165 079	166 973	1%	2 136	101%
Ventes sans ferrailles	137 188	138 047	165 079	166 973	21%	28 926	101%

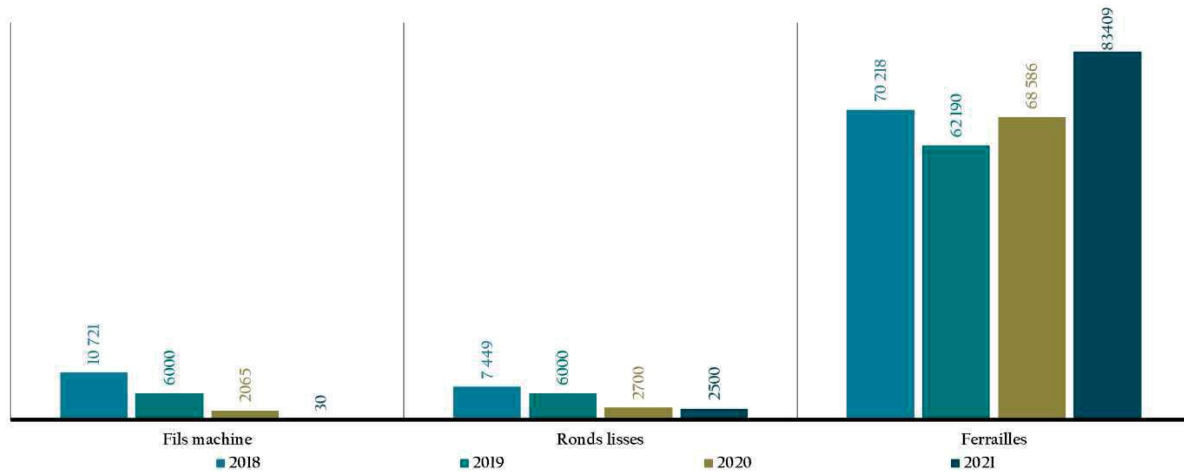


13. Les Principaux Achats :

13.1 Evolution & répartition des principaux achats :

Au cours de l'année 2021, les achats de ferrailles ont connu une hausse de 22% soit l'équivalent de 14 823 tonnes. Une quasi-absence des achats de Fil machine en 2021 qui ont été substitué par la production interne réalisée par les laminoirs d'ElFouladh, on note les achats du rond lisse au profit de l'usine des structures métalliques qui se sont diminuées atteignant ainsi 2 500 tonnes contre 2 700 tonnes en 2020, de même il n'y a pas eu d'achat du rond à béton ni de billettes de fer.

Achats en Tonnes	Réal 2018	Réal 2019	Réal 2020	Réal 2021	Var 2021-2020 %	Quantité
Rond à béton	0	0	0	↔ 0	-	0
Billettes	0	0	0	↔ 0	-	0
Fil machine	10 721	6 000	2 065	▼ 30	-99%	-2 035
Rond lisse	7 449	6 000	2 700	▼ 2 500	-7%	-200
Ferrailles	70 218	62 190	68 586	▲ 83 409	22%	14 823

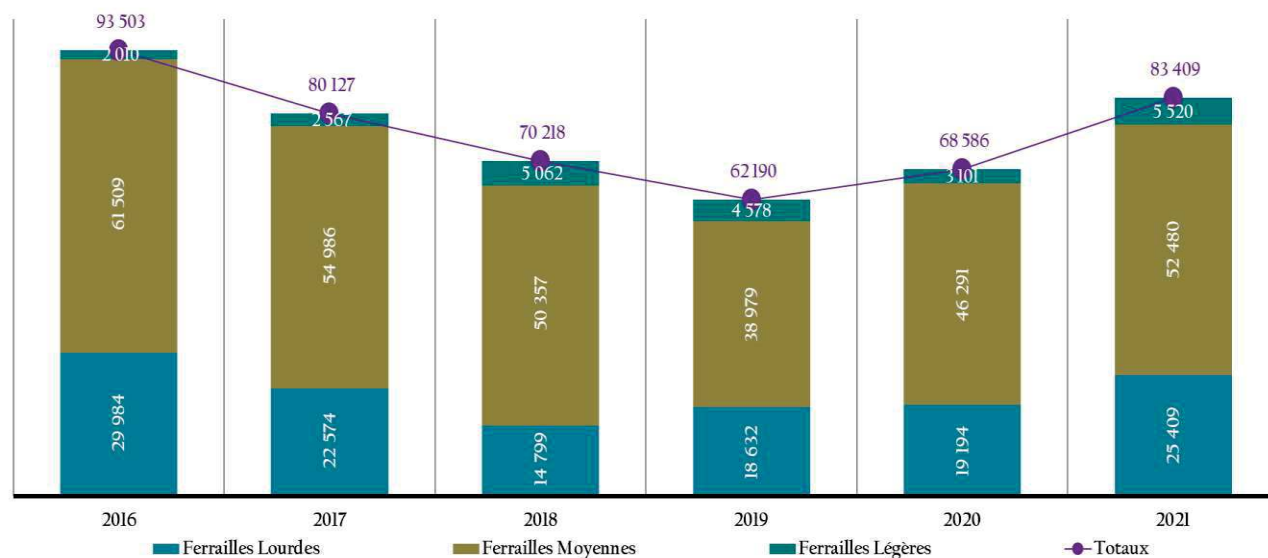


13.2 Evolution & répartition des achats des ferrailles :

Les achats de ferrailles ont atteint 83 409 tonnes avec une hausse de 22% par rapport à 2020. Cette hausse est justifiée par une hausse importante des achats de ferrailles lourdes de 32%, soit 6 215 tonnes de plus par rapport 2020. De même, on note une hausse des achats de ferrailles moyennes de 13% soit 6 189 tonnes de plus que 2020.

Cette augmentation est due à l'effort des différents intervenants dans le processus ainsi qu'une meilleure organisation des horaires de livraison suite aux opérations d'export des ferrailles.

Achats en Tonnes	Réal 2017	Réal 2018	Réal 2019	Réal 2020	Réal 2021	Part	Var 2020-2021 %	Qtité
Ferrailles lourdes	22 574	14 799	18 632	19 194	25 409	30,5%	32%	6 215
Ferrailles moyennes	54 986	50 357	38 979	46 291	52 480	62,9%	13%	6 189
Ferrailles légères	2 567	5 062	4 578	3 101	5 520	6,6%	78%	2 419
Totaux	80 127	70 218	62 190	68 586	83 409	100%	22%	14 823



14. Sécurité :

14.1 Actions réalisées :

a. Comité de suivi et de prévention contre le COVID 19

1. Missions et activités

Dans le but de protéger les salariés et de conserver les activités de la société, un comité de suivi et prévention contre le covid19 a été créé en Mai 2020.

Le comité a organisé durant l'année 2021, environ 11 réunions afin de prendre les mesures nécessaires de prévention contre le Covid19.

Les principales actions du comité sont les suivantes : Assurer en permanence

- Mettre en application les protocoles sanitaires du covid.
- Sensibiliser régulièrement le personnel sur les moyens de prévention adéquats et les mesures barrières pour minimiser l'impact du virus et préserver leur santé et ce par tous les moyens de communication disponibles (affiches, dépliants, annonces, ...)
- Suivre régulièrement l'évolution de la situation sanitaire.
- Fournir les équipements et les produits de désinfection afin d'assurer une hygiène des mains et des locaux de travail (Pompe de désinfection, Javel, Savon, gel hydro alcoolique.)
- Fournir les masques barrières pour tous les salariés
- Assurer la désinfection systématique des locaux de travail
- Accorder une attention particulière à l'hygiène dans les espaces de restauration et leur désinfection et opter pour les repas emportés
- Organiser des campagnes pour la vaccination des salariés
- Organiser des campagnes de dépistage (réalisation des tests rapide pour les salariés) pour plus de protection.

b. Vidéo surveillance

Les actions réalisées durant l'année 2021, se résument comme suit :

- Assurer en permanence la visualisation et l'enregistrement et le contrôle des mouvements des personnes et des installations par les caméras de vidéosurveillance ;
- Assurer le bon fonctionnement des caméras : maintenance et réparation de système

c. Gardiennage (clôture & porte principale) :

Les actions réalisées durant l'année 2021, se résument comme suit :

- Assurer en permanence (24/24) la sécurité de l'usine contre l'intrusion extérieure des personnes étrangère à l'usine (la clôture est dotée de 9 miradors) ;
- Assurer le gardiennage du local centre culturel la nuit (poste 22x6)
- Assurer en permanence le gardiennage du quai sud ;
- Assurer et sécuriser les produits importés du quai sud à l'usine ;
- Procéder à des rondes périodiques et signaler toute anomalie constatée dans l'immédiat ;
- Procéder à la fourniture et montage du fil barbelé coté porte sud

d. Ambulances

- La nouvelle ambulance, est actuellement en service.
- Les 2 anciennes ambulances en service sont vétustes (âge > 20 ans) et en mauvaises état. Les pièces de rechanges sont devenues rares et onéreuses et nous trouvons beaucoup de difficultés pour faire les réparations nécessaires.
- Les pannes sont d'origines multiples : problème de freinage, problème au niveau de l'accélérateur et l'embrayage, fuite d'huile et de fuel.

e. Intervention et incendie

- Assurer les interventions nécessaires en cas d'incendie et accident de travail.
- Assurer en collaboration avec le service médical le transfert des accidentés.
- Effectuer le contrôle et la vérification des moyens de lutte contre l'incendie : circuit eau incendie, RIA, extincteurs...
- Faire l'entretien du circuit d'eau d'incendie :
 - Intervention : durant l'année 2021, nous avons effectué 332 interventions pour accidents de travail et 67 interventions pour incendie.
 - Extincteurs : suivant un programme préétabli, les pompiers assurent le contrôle des extincteurs, 4 fois/mois et dans chaque entité.

Rechargement extincteur à poudre 9 Kg	Rechargement extincteur à poudre 6 Kg	Rechargement extincteur à poudre 50 Kg
90	13	0
Rechargement extincteur à eau pulvérisé 9 l	Changement extincteur CO ₂ de 2 Kg	Changement extincteur CO ₂ de 5 Kg
5	7	47

f. Camions incendie

- Les deux camions incendies en exploitation sont vétustes (âge > 30 ans). Actuellement on a beaucoup de problèmes d'exploitation et de mise en service vu que l'état général des 2 camions s'est beaucoup dégradé. Les pièces de rechanges sont devenues obsolètes et nous trouvons beaucoup de difficultés pour la réparation.
- Durant l'année 2021, on a enregistré 12 pannes et arrêt total des 2 camions. Les pannes sont d'origines multiples : direction, problème des pédales de freinage, embrayage et accélération, fuite d'huile moteur et direction, problème au niveau de la moto-pompe de refoulement de la citerne, fuite d'eau au niveau de la citerne, et l'état dégradée de la tôle pour corrosion.

g. Contrôle réglementaire

Durant l'année 2021, le bureau de contrôle TIC a effectué des visites d'un programme annuel préétabli :

- Deux visites de contrôle de la prévention risquent d'incendie.
- Une visite de contrôle extinction automatique.
- Une visite de contrôle des installations électriques.
- Une visite de contrôle des installations de levages.
- Une visite de contrôle des installations de gaz.
- Une visite de contrôle des appareils sous pression.
- Une visite de contrôle de thermographie.

On a réalisé la ré-épreuve hydraulique de 2 réservoirs à pression :

- Réservoir d'air comprimé n° 2344, N° certificat : DS210292.
- Réservoir d'air comprimé n° 2343, N° certificat : DS210275.

h. Inspection

- Suivant un programme mensuel préétabli ;
- Assurer dans les différentes unités de production la prévention contre les incendies et les accidents de travail.
- Assurer la détection des risques dans les différents secteurs de l'entreprise.
- Assurer le contrôle du port des articles de sécurité.
- Effectuer le suivi et la vérification du respect des consignes de sécurité par le personnel d'ELFOULADH et le respect des règles de sécurité des sous-traitants au cours des travaux (début et fin).

i. Prévention & Sécurité industrielle

- Planification et organisation des contrôles réglementaires techniques des installations électriques, manutentions, gaz appareil sous pression, détection et extinction automatique d'incendie et prévention risque d'incendie en coordination avec le bureau de contrôle TIC ;
- Suivi de la réalisation de des actions afin de lever les réserves décelées par le bureau de contrôles ;
- Elaboration des statistiques et des enquêtes des accidents de travail.
- Maintenance de système de détection et extinction automatique dans les différentes zones de l'usine

j. Projet de Réalisation d'un dossier d'établissement classé (étude de danger)

Dans le cadre du projet « Réalisation d'un dossier d'établissement classé » chargé par le bureau d'études Novallia, nous avons réalisé les tâches suivantes :

➤ **Mission 1 :** Etude de dépollution

Dépôt pour la troisième fois de l'étude pour approbation à l'ANPE (Agence Nationale de Protection de l'Environnement). Actuellement on est en phase d'attente d'une réponse de la part de l'ANPE.

➤ **Mission 2 :** Préparation des plans réglementaires :

Les plans réglementaires ont été préparés, vérifiés et corrigés et sont prêts pour le dépôt qui sera fait après la validation de l'étude de dépollution.

➤ **Mission 3 :** Etude de danger

L'étude de danger a été réalisée, vérifiée et corrigée et elle est prête pour le dépôt chez « Direction de la Sécurité du Ministère de l'Industrie et de la Technologie et l'Office de la Protection Civile » qui sera fait après la validation de l'étude de dépollution.

k. Autres activités :

- Assistance à la préparation du dossier d'autorisation pour l'approvisionnement de l'acide chlorhydrique

Dans le cadre d'obtenir exceptionnellement une autorisation d'approvisionnement des produits dangereux (acide chlorhydrique) et en collaboration avec la sous-direction tréfilerie, Assurer la conformité du dépôt de stockage de l'acide : vérification et fourniture des différents équipements de prévention et protection incendie, aménagement du parc et élimination des tous les produits stockés, assurer le fonctionnement de la caméra coté parc...

- Réalisation des travaux au niveau du circuit Eau Incendie

L'affaire est actuellement en cours, et les principaux travaux se présente dans :

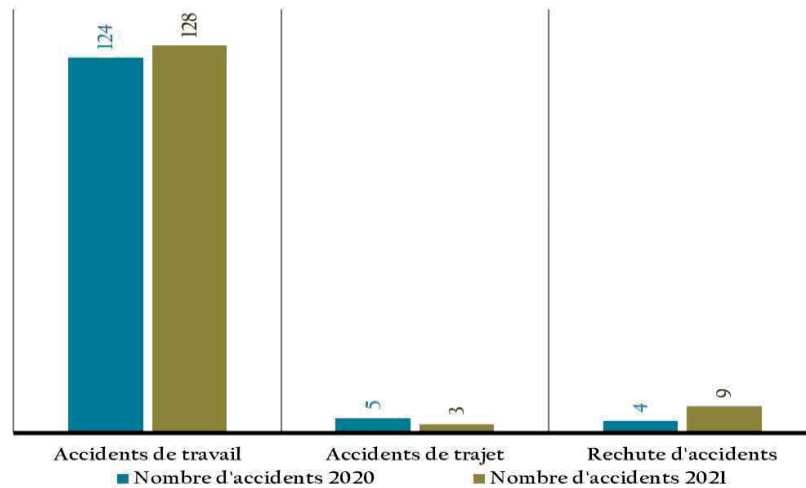
- Entretien générale des RIA (graissage, élimination des fuites, changement des vannes endommagées, peinture...)
- Changement des tubes endommagés par des tubes en acier galvanisés.
- Montage des RIA.
- Fourniture et changement des armoires endommagées.

14.2 Evolution des accidents de travail :

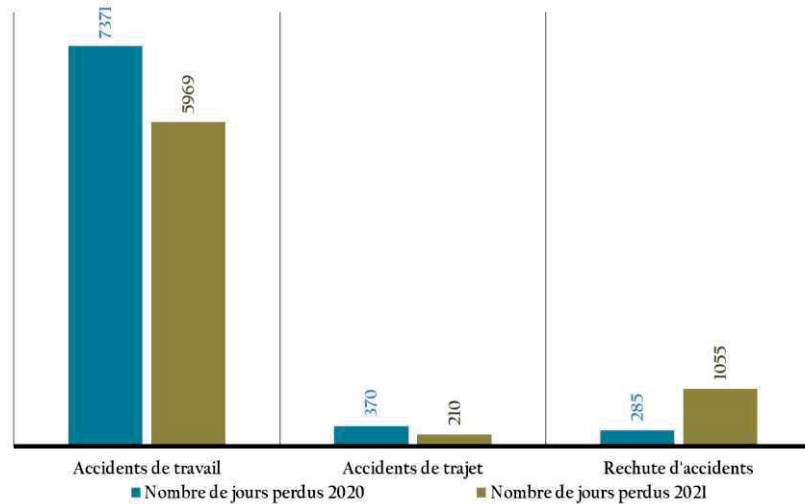
Le tableau ci-dessous montre l'évolution des accidents de travail et les journées perdues en conséquence entre 2020 et 2021 ainsi que leur répartition selon la nature des accidents de travail ou encore les rechutes d'accidents.

Nature des accidents	Nombre d'accidents		Nombre de jours perdus		Ecart en %	
	2020	2021	2020	2021	Les accidents	Les jours perdus
Accidents de travail	124	▼ 128	7 371	▲ 5 969	3%	-19,0%
Accidents de trajet	5	▲ 3	370	▼ 210	-40%	-43,2%
Rechutes d'accidents	4	▼ 9	285	▼ 1 055	125%	270,2%
Totaux	133	▼ 140	8 026	▼ 7 234	5%	-9,9%

En 2021, on a enregistré 140 accidents y compris les rechutes soit une hausse de 5% par rapport à 2020.



On a enregistré une baisse des jours perdus causés par les accidents, de 7 371 jours en 2020 à 5 969 jours en 2021 enregistrant une baisse de 792 jours, soit 9.9% de moins.

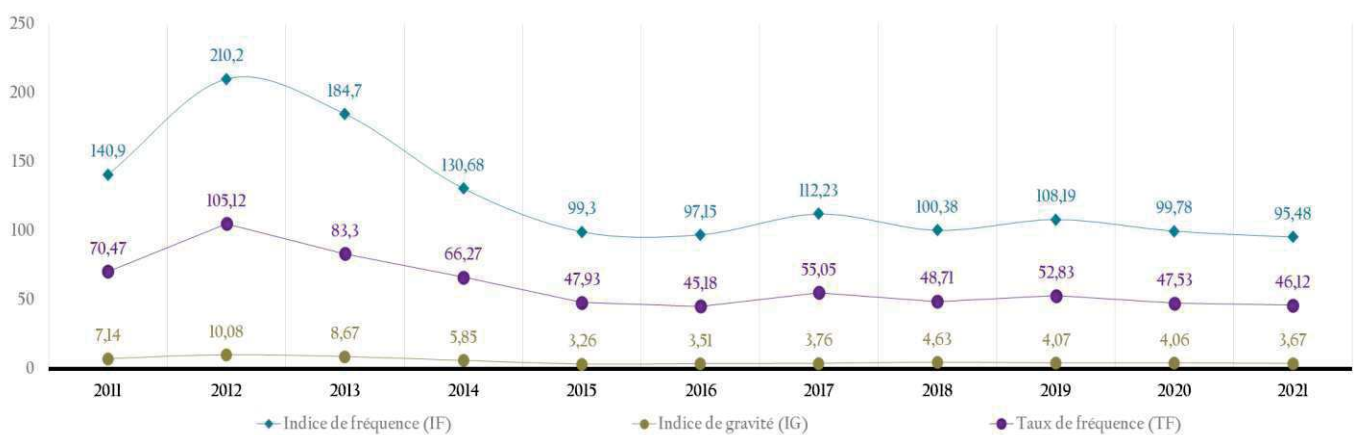


14.3 Taux de fréquence et taux de gravité :

Par rapport à 2020 on observe les différents indicateurs d'accidents de travail suivant, l'indice de fréquence a baissé de 99,78 à 95,48. On a enregistré aussi la diminution de l'indice de gravité de 4,06 à 3,67 l'équivalent d'une perte de plus de 3 jours / an pour toutes 1000 heures de travail et pour chaque agent. On note aussi une baisse du taux de fréquence de 47,53 à 46,12 qui représente le nombre d'accident pour 1000 agents.

Le tableau suivant et le graphique ci-dessous détaillent l'évolution des différents indicateurs durant les 10 dernières années :

Indicateurs	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Indice de fréquence	70,47	105,12	83,3	62,78	99,3	97,15	112,23	100,38	108,19	99,78	▼ 95,48
Indice de gravité	7,14	10,08	8,67	5,85	3,26	3,51	3,76	4,63	4,07	4,06	▼ 3,67
Taux de fréquence	140,9	210,2	184,7	130,68	47,93	45,18	55,05	48,71	52,83	47,53	▼ 46,12



15. Milieux & Protection de l'environnement :

Durant l'année 2021, le sujet de l'environnement a fait l'objet de plusieurs travaux en particulier les suivants :

15.1 Actualités du programme « Horizon 2020 »

1. Faits marquants du programme H2020 :

- *Le 07 janvier 2021 :*
 - Assistance à la réunion de la Mission de Monitoring (ROM) du Programme EcoPact
 - Réunion de concertation avec les consultants mandatés par la Commission Européenne sur les projets de dépollution de la composante ELFOULADH dans le cadre du Programme : l'état d'avancement, les nouveautés concernant le programme de la restructuration de la société, les difficultés rencontrées, et les mesures et les recommandations pour palier à ces difficultés.
 - Lieu : Mode Virtuel par l'application Zoom.
- *Le 18 février 2021 :*
 - Assistance à la huitième réunion du Comité de pilotage du Programme
 - La 8ème réunion du Comité de Pilotage du Programme réalisé à la salle de réunion du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement à Tunis et en mode virtuel, cette réunion a été présidée par la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie (DGEQV).
 - Etaient présent les membres du Comité de Pilotage et les représentants des bailleurs de fonds pour la délégation de l'Union Européenne, pour la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et pour la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD).
 - La réunion a été consacrée à la présentation du rapport annuel d'activités de l'Unité de Gestion par Objectifs (UGPO) pour l'année 2020 ainsi qu'à la restitution de la mission ROM.
 - Lieu : Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement + Mode Virtuel.
- *Le 15 mars 2021 :*
 - Courrier électronique du Ministère de l'Industrie à l'UGPO
 - Réception d'une copie du mail envoyé du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines à l'UGPO suite à la version provisoire du rapport de la mission ROM.
 - Recommandation proposée dans le rapport : la réallocation (sauf si une décision claire pour l'avenir d'ELFOULADH était prise entretemps) l'argent prévu pour ELFOULADH (environ 15 % des fonds) aux investissements plus prioritaires ou plus susceptibles d'être rapidement opérationnels en matière de forte dépollution.
 - Réponse du Ministère de l'Industrie : Le ministère tutelle a insisté sur le maintien de l'allocation des fonds pour ELFOULADH dans le cadre du Programme vue

l'impact majeur de la réalisation de ces projets sur la dépollution du lac de Bizerte. Ainsi que le dossier de la restructuration d'ELFOULADH est dans une phase avancée de traitement.

- Référence : La version provisoire du rapport de la mission ROM (mars 2021).
- *Le 20 août 2021 :*
 - Courrier du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines
 - Réception d'une copie du courrier envoyé du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 20 août 2021 concernant le retour négatif des bailleurs de fond sur la possibilité de prolongé les délais accordés dans le cadre du Programme : délais limite de la réalisation est conservé pour le 31 décembre 2023.
- *Le 13 septembre 2021 :*
 - Courrier ELFOULADH au Ministère de l'Industrie
 - Courrier communiqué au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines contenant un Récap sur les projets environnementaux de la composante ELFOULADH dans le cadre du Programme EcoPact détaillant : le budget, l'état d'avancement, le planning de réalisation et les difficultés rencontrées et les causes majeures des retards enregistrés pour chaque projet.
 - Référence : Courrier du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 20 août 2021.
- *Le 14 septembre 2021 :*
 - Courrier du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines au Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement
 - Réception d'une copie du courrier envoyé du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines au Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement daté le 14 septembre 2021.
 - Le ministère tutelle a rappelé sa position concernant le maintien des projets de dépollution de la composante ELFOULADH dans le cadre du programme vue l'impact majeur de la réalisation de ces projets sur la dépollution du lac de Bizerte et l'atteinte des objectifs globaux de ce Programme.
 - Pièces-jointes : Courrier ELFOULADH au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 13 septembre 2021.
 - Référence : Courrier du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 20 août 2021.
- *Le 05 octobre 2021 :*
 - Courrier ELFOULADH au Ministère de l'Industrie
 - Courrier communiqué au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines contenant sur les projets environnementaux de la composante ELFOULADH dans le cadre du Programme EcoPact en relation avec le Programme de la restructuration de la société :
 - Les projets qui peuvent être réalisés indépendamment du Programme de la restructuration :

- Projet 2 : Mise en place d'une station de traitement des effluents industriels de la Tréfilerie et des Structures Métalliques,
- Projet 4 -Composante 1 : Réhabilitation du réseau d'eaux sanitaires et son raccordement au réseau ONAS,
- Projet 4 -Composante 2 : Réhabilitation du réseau d'eaux pluviales,
- Projet 5 -Composante 3 : Réhabilitation d'une zone de stockage des calamines,
- Projet 6 : Elimination des PCB.
- Les projets dont l'avancement de la réalisation est lié au Programme de la restructuration :
 - Projet 1 : Mise en place d'une installation de traitement des émissions atmosphériques de l'Acierie,
 - Projet 3 : Mise en place d'une station de traitement des effluents de l'usine de base,
 - Projet 5 -Composante 1 : Aménagement des zones de stockage de la ferraille,
 - Projet 5 -Composante 2 : Réhabilitation d'une zone de confinement de laitier.
- Référence : Courrier du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement au Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 01 octobre 2021.
- *Le 14 décembre 2021 :*
 - Assistance à la réunion de suivi des projets du secteur de l'industrie de l'énergie et des mines.
 - Réunion organisée par la Direction Générale de la Tutelle des Entreprises - Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines au siège du Ministère de l'Economie et de la Planification pour le suivi des projets du secteur de l'industrie de l'énergie et des mines, dans le cadre de la formation d'une équipe de travail permanente rattaché au Ministère de l'Economie et de la Planification pour accélérer la réalisation des projets de l'Etat retardés.
 - Lieu : Ministère de l'Economie et de la Planification.
 - Référence : Courrier de la Direction Générale de la Tutelle des Entreprises - Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines daté le 14 décembre 2021.
 - Courrier électronique d'ELFOULADH à la Direction Générale de la Tutelle des Entreprises daté le 22 décembre 2021 contenant les fiches des projets ELFOULADH objet de la réunion.
- **Projet 2 : Traitement des effluents hydriques**

AO N°04/2021

- *Le 25 mars 2021 :*
 - Réunion interne du groupe de travail du projet pour la concertation sur la version rectifiée du CCTP du projet suites aux différents échanges avec l'UGPO et la finalisation du DAO pour un deuxième lancement.
Lieu : Salle de réunion SDETF
- *Le 18 juin 2021 : Lancement à nouveau de l'AO*

- *Le 29 juillet 2021 : Date limite de réception des offres*
- Aucune offre n'est parvenue à la date limite
- Causes majeures de non-participation à l'AO :
- La situation sanitaire en relation avec la pandémie Covid-19
- La conjoncture du Gouvernement Tunisien durant la période de réception des offres
- Les spécificités relatives à l'approche « Clé en main » du marché
- L'affaire est déclarée infructueuse et à relancer l'AO de nouveau

AO N°25/2021

- *Le 29 septembre 2021 et le 07 octobre 2021 :*
- Séries de réunions avec l'UGPO et son équipe d'assistance technique pour l'évaluation de l'avancement du projet et la concertation sur les pistes d'amélioration et les solutions à suivre pour faire aboutir l'AO et passer à la concrétisation du projet dans les délais de disponibilité des fonds.
- Lieu : Siège de l'UGPO / Salle de réunion DCU
- *Le 14 décembre 2021 :*
- Lancement pour la troisième fois de l'AO
- *Le 15 février 2022 :*
- Date limite de réception des offres

2. Suivi des projets :

- **Projet : Elimination des PCB**
- **Stade actuel du projet :**
- Un nombre de 88 condensateurs contaminés équivalent à 3,5 tonnes d'huiles contaminés ont été éliminés.
- Il reste un nombre de 13 transformateurs contaminés en service dont 3 les plus contaminés à remplacer et 10 transformateurs moins contaminés pouvant être récupérer par la technique de « retrofilling ».
- Une version préliminaire du cahier des charges a été préparé pour le remplacement des 3 transformateurs les plus contaminés.
- **Faits marquants du projet :**
- *Le 03 décembre 2021 :*

Réunion de concertation avec l'ANGED sur la finalisation de la première phase du Projet national de l'élimination des PCB en ce qui concerne le quote part d'ELFOULADH selon la convention de partenariat entre les deux parties, et la préparation pour l'élimination du reste des équipements contaminés suite au lancement d'une deuxième phase du dite Projet.

- Références : Courriers reçus de l'ANGED datés du 15 et 22 juin et le 19 août 2021
- Courrier ELFOULADH communiqué à l'ANGED le 09 juillet 2021
- Lieu : Siège de l'ANGED.

15.2 Réalisation d'une étude technique de dépollution :

1. Cadre du projet :

Dans le cadre de la mission 1 du projet réalisation d'un dossier d'établissement classé chargé par le bureau d'études Novallia, nous avons réalisé une étude de dépollution de la société ELFOULADH comme stipule les termes de références de l'ANPE.

Ce projet englobe 3 phases :

- Phase A : Visite sur site et élaboration du rapport préliminaire de l'étude technique de dépollution ;
- Phase B : Mise à jour du rapport en tenant compte des commentaires émis par ELFOULADH ;
- Phase C : Elaboration du rapport final de l'étude de dépollution et dépôt de ce rapport aux autorités compétentes « l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) » pour approbation.
- *Le 11 février 2021 :*
 - Réunion au siège de l'ANPE : Réunion avec l'ANPE et Novallia pour la présentation des différents compléments d'information et modifications apportés sur l'étude pour un troisième dépôt chez l'ANPE.
- *Le 15 juin 2021 :* Troisième dépôt chez l'ANPE.
- *Le 01 octobre 2021 :* Visite responsables ANPE sur site ELFOULADH
- *Le 29 octobre 2021 :* Réponse de l'ANPE : Plus de précisions sur les réponses concernant les points précédemment évoquées dans la dernière correspondance.
- *Le 24 novembre 2021 :* Réunion au siège de l'ANPE :
 - Réunion avec l'ANPE et Novallia pour la concertation sur les points présentés dans le dernier courrier de l'ANPE.
 - Rappel sur ce qui a été convenu lors de la dernière réunion avec le responsable de l'ANPE.
 - L'ANPE a proposé de planifier une réunion avec tous les intervenants du projet (principalement l'UGPO) dans les meilleurs délais afin de fixer l'avis final concernant la validation de l'étude de dépollution.

15.3 Projets nationaux en relation avec ELFOULADH

- **Réhabilitation de l'ancienne décharge industrielle de Menzel Bourguiba**
Intitulé du projet Réhabilitation de l'ancienne décharge industrielle Menzel Bourguiba

- Contexte du projet : Le projet de réhabilitation de l'ancienne décharge industrielle de Menzel Bourguiba est programmé dans le cadre du Programme Intégré de Dépollution du Lac de Bizerte
- Titulaire du projet : L'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED)
- Bureau des études : GEREP Environnement
- Zone d'étude du projet : Le site du projet (environ 75 ha) est situé sur la côte Sud du Lac de Bizerte, entre la ville de M. Bourguiba et l'usine d'ELFOULADH. Il est divisé en trois zones : L'ancienne décharge de déchets ménagers de Menzel Bourguiba au Nord-Ouest : superficie de 29,02 ha, La décharge industrielle d'ELFOULADH au Sud-Est : superficie de 25,98 ha (Terrain ELFOULADH environ 8 ha), La Lagune au Sud-Ouest : superficie de 10,35 ha.
- Phase actuelle du projet : Avant-Projet Sommaire (APS)

- **Elaboration du plan de conservation de la qualité de l'air pour Bizerte**
- Intitulé du projet : Elaboration du plan de conservation de la qualité de l'air pour Bizerte
- Contexte du projet : Application de la loi 34 de 04 juin 2007 relative à la qualité de l'air
- Titulaire du projet : L'Agence National de Protection de l'Environnement (ANPE)
- Bureau des études : Société d'ingénierie de l'Environnement et de l'Energie (S2E)
- Phase actuelle du projet : Phase d'étude

16. Contrôle des Matières Premières et des Produits :

16.1 La Certification :

Durant l'année 2021, ElFouladh a assuré la certification produit AFCAB et INNORPI :

- Suivi du système assurance qualité relatifs aux certifications établies par l'INNORPI et par l'AFCAB selon les exigences des règlements techniques du rond à béton tels que : audits internes, manuel qualité, réclamation client, équipements de contrôle, procédures etc.
- Réalisation semestrielle des statistiques des résultats des essais mécaniques du rond à béton pour l'INNORPI et l'AFCAB.
- Certification INNORPI (Tunisie): un audit programmé a été réalisé le 01/06/2021 avec succès et sans aucune réserve sur les deux diamètres 10 et 12 mm.
- De plus un audit inopiné a été réalisé le 26/11/2021 sur le diamètre 16 mm.
- Certification AFCAB (France): deux audits programmés ont été réalisés durant l'année 2021 avec succès et sans aucune réserve, le premier audit a été réalisé le 15/06/2021 sur le diamètre 10 mm et le second audit a été effectué le 20/10/2021 sur le diamètre 12 mm.



16.2 Activité des laboratoires :

a. Laboratoire des Analyses Spectrométriques :

Le laboratoire a réalisé en 2021, environ 42 250 analyses réparties entre les échantillons des fours électriques, du four poche et des échantillons finaux de la coulée continue.

Les tâches du laboratoire sont les suivantes :

- Réalisation des analyses chimiques via le spectromètre à émission optique pour les échantillons des coulées à l'aciérie ayant pour objectif la classification des billettes par nuance.
- Contrôle de la production des billettes selon les exigences (longueurs, coupe, défaut géométrique etc.).
- Réalisation d'analyses d'acier extra doux pour la fabrication du fil machine à la tréfilerie
- Elaboration du rapport journalier de la production de l'aciérie des fours 1 et 2 avec les analyses des coulées et le tonnage produit (brut et net).

b. Laboratoire des Analyses Mécaniques :

Au cours de l'année 2021, le laboratoire a effectué plus de 83000 essais mécaniques, de pliage et des mesures géométriques sur des prélèvements des échantillons de production des laminoirs.

Ces contrôles sont répartis comme suit:

Laminoirs	Essais mécaniques
Laminoir à fils	18 215 tonnes
Laminoir à barres	58 431 tonnes

Essais de pliage et de mesures géométriques	
Laminoir	11 000 essais

La mission du laboratoire est de :

- Effectuer le contrôle géométrique des ronds à béton et des ronds lisses produits aux laminoirs ainsi que les essais mécaniques conformément aux normes tunisienne NT26-05 et française NF-AFCAB .
- Suivre le système qualité relatif aux certifications établies par l'INNORPI et par l'AFCAB selon les exigences des règlements techniques du rond à béton tels que : audits internes, manuel qualité, réclamations clients, équipements de contrôle, procédures.

c. Laboratoires des Analyses Chimiques:

Durant l'année 2021, le laboratoire a réalisé 780 analyses réparties comme suit :

Nature des analyses	Nombre d'analyses
Analyse des bains HCL et fer	65
Analyse du bain de flux (densité et pH) pour le DESM	11
Analyse de la charge de zinc des fils galvanisés	80
Analyse de la concentration de l'acide chlorhydrique acheté	10
Analyse du PH des rejets	614
Total	780



Les essais mécaniques



Le spectromètre

16.3 Autres activités de contrôle :

a. Contrôle des usines de tréfilerie et des structures métalliques:

- ✦ La réalisation des contrôles géométriques et essais mécaniques des produits de la tréfilerie et des structures métalliques avec les analyses par voie chimique des bains d'acide et des bains de galvanisation avec émission des rapports des résultats aux entités concernées.
- ✦ Le nombre total des analyses et essais sur les produits tréfilés est de 7663 analyses et essais, dont 79 des essais sur fils clairs, 1658 sur fils recuits, 5926 des essais sur fils galvanisés.
- ✦ Le nombre total des analyses et essais sur les produits des structures métalliques (pylônes) est de 26015 analyses et essais.

b. Contrôle de la centrale d'oxygène :

- ✦ 74 Analyses de gaz de l'acétylène (C_2H_2) dans l'oxygène et l'azote.

c. Contrôle des livraisons de ferrailles:

- ✦ Le contrôle et la classification de la qualité de la ferraille selon le cahier des charges (ferrailles lourdes, moyennes, légères, enceintes fermées, stériles) et établissement des états des livraisons hebdomadaires par fournisseur pour les entités concernées.
- ✦ Au cours de l'année 2021, le service a contrôlé 83.4 milles tonnes de ferrailles externes contre 68.5 milles en 2020, avec une cadence hebdomadaire de livraison avoisinant les 1603 Tonnes.
- ✦ Au cours de l'année 2021, nous avons détecté 224 non-conformités au niveau de la ferraille externe (enceinte fermée, ou insuffisamment fermée charge refusée, présence de stérile, etc...), nous avons effectuées des notes de pénalité de montant total 24969 millions.

d. Contrôle via le pont bascule :

- ✦ La réalisation de toutes les opérations de pesage sur camion, des produits achetés et vendus sur les bascules 30 et 60 T à l'usine et au port et émission des états et des tickets de pesage de toutes ces opérations pour les entités concernées.
- ✦ Il est à noter que nous avons mis en service une nouvelle bascule de 60 T en Mars 2019 et une seconde bascule de 60 T en octobre 2020.



Le contrôle des cargaisons et des radiations



Le pesage des camions par le pont bascule

17. Etudes & Projets de Génie Civil :

L'année 2021 est caractérisée par la réalisation des projets génie civils relatifs à la maintenance des ouvrages existants comme la clôture d'ELFOULADH, la chaussée, bâtiment de la sous-direction des ventes et parc ferraille de l'aciérie.

17.1 Les projets de Génie Civil :

Durant l'année 2021, le service génie civil (SGC) a géré neuf (19) projets avec un budget alloué de 295 000 DT répartis comme suit :

Structure	Nbr de projet	Budget en TD
Aciérie (DEA)	03	80 000
Laminoirs (DEL)	04	48 000
Tréfilerie & Structures Métalliques (DETSM)	02	130 000
(DLTMC)	01	0
Direction des Ressources Humaines (DRH)	04	0
Direction Générale (DG)	03	45 000
Direction Centrale des Usines (DCU)	01	0
Direction Environnement Sécurité Qualité (DESQE)	01	0
Totaux	19	295 000

L'ensemble des projets réalisés durant l'année 2021 a coûté 82 531 DT.

Ci-après, l'ensemble des projets répartis par activités.

a. L'activité industrielle :

9 projets de l'activité industrielle ont bénéficié de l'intervention de la structure

Projets	Bénéficiaire	Avancement
Aménagement d'un bureau et d'un bloc sanitaire pour le personnel ferraille.	DEA	En cours
Aménagement d'un vestiaire et deux cabines de douches pour le personnel de la coulée continue.	DEA	Achévé
Travaux de dallage parc à ferraille FE N°1, chemin d'entrée à la halle, voile du bâtiment et partie du plancher de travail FE N°2	DEA	En cours
Réfection et Réparation de la cheminée et du carneau des fumées du Train à barre	DEL	En cours
Levé topographique de l'inclinaison de la cheminée	DEL	Achévé
Mesure du profil thermique et de l'épaisseur de la tôle de la cheminée du four poussant train à barre	DEL	Etude en cours
Réfection et réparation des piliers de la fondation de la cheminée du four poussant du train à barre	DEL	Etude en cours

Réfection et réparation de l'étanchéité de la SDETF	DETSM	En cours
Construction d'un abri pour le stockage de bouteilles d'acétylène.	DLTMC	En cours

b. Bureaux, bâtiments et vestiaires :

Il projets relatifs aux bureaux, bâtiments et vestiaires ont bénéficié de l'intervention de la structure

Projets	Bénéficiaire	Avancement
Travaux de réhabilitation du bâtiment administratif de la DG	DG	Reporté pour accord DG
Travaux de réhabilitation du Bâtiment de la SDI	SDI	Etude encours
Expertise et reconstruction du laboratoire chimique de la DETSM	DETSM	En instance
Entretien et réparation de la chaussée	DCAF	
Réparation des blocs sanitaires de ls SDCG	SDCG	En cours
Aménagement du bâtiment administratif vente et marketing	SDVM	En cours
Reconstruction du tronçon de la clôture effondrée d'EL FOULADH	SDESQE	En cours
Expertise logements de fonction app N°5 et N°7 à l'ARRIGUI	DCAF	Etude en cours
Réparation et réfection de l'étanchéité du logement de fonction villa Moknine	DCAF	En instance
Expertise de la route nord d'EL FOULADH au Port	SDESQE	En instance
Travaux génie civil du logement de fonction villa ERRAZI	DCAF	En cours

c. Extrait des travaux réalisés en 2021 :

Extrait des travaux d'aménagement, d'entretien et de maintenance réalisés

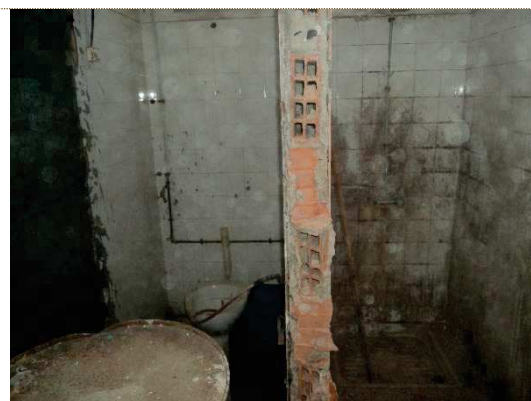


Avant



Après

Aménagement d'un vestiaire et deux cabines de douches pour le personnel de la coulée continue

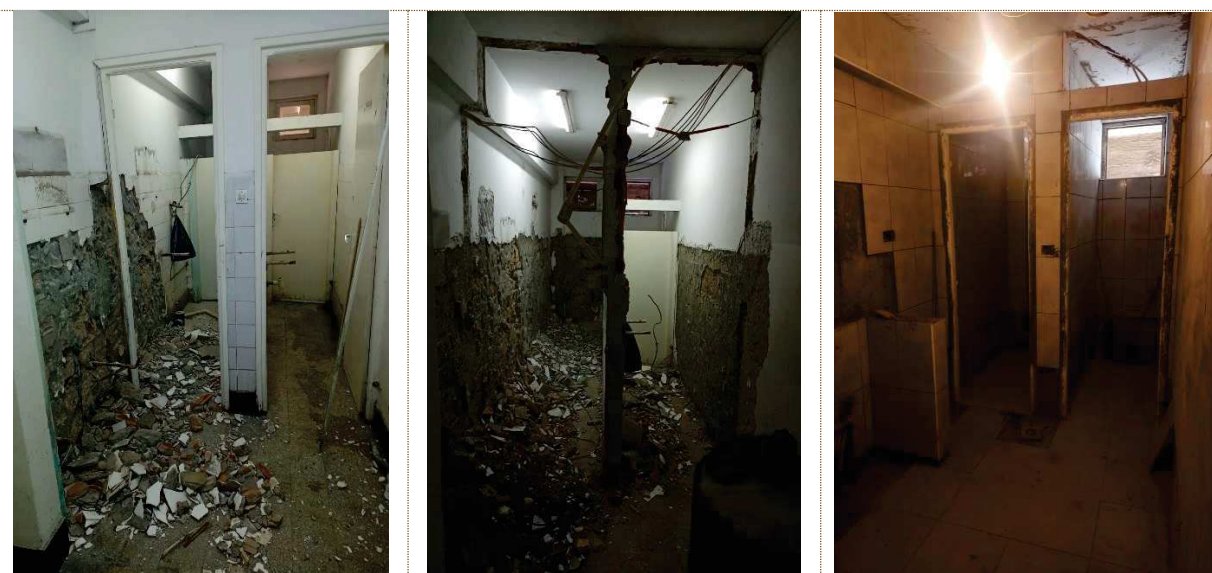


Avant



Après

Aménagement d'un bloc sanitaire pour le personnel du contrôle des ferrailles



Encours

Aménagement du bloc sanitaire pour la SDCG

18. Services Logistiques :

➤ Partie I : Les chiffres clés et le Fonctionnement de l'Activité Normale :

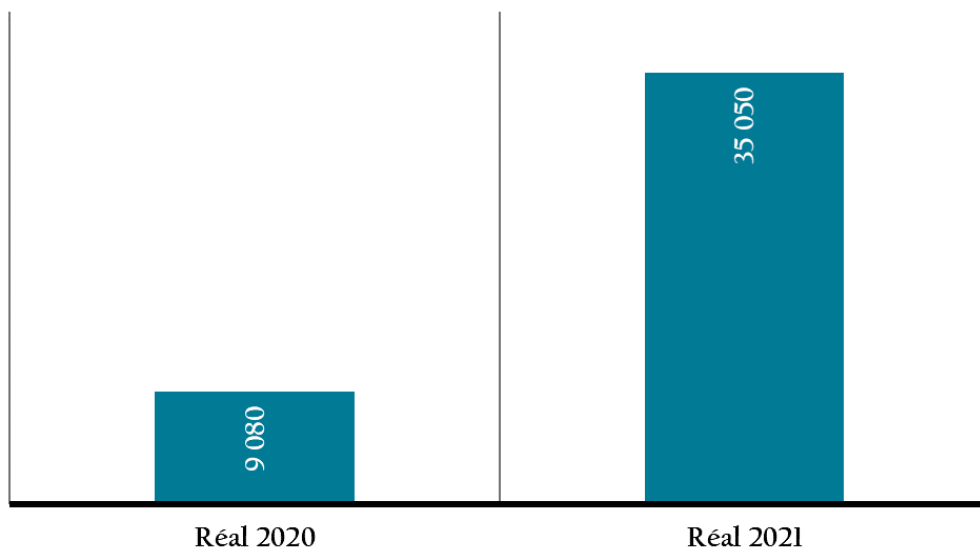
La société ElFouladh a une activité logistique importante dont les tâches sont réparties entre plusieurs services notamment service du Gaz Industriel, Service Fluides et Combustibles, Service Electrique et Maitrise de l'Energie.

18.1 Production & Consommation des gaz industriels:

a. La production :

La centrale à oxygène produit des quantités importantes d'oxygène et d'azote qui excèdent au besoin de la société. la société cherche des solutions pour commercialiser l'excédent de production.

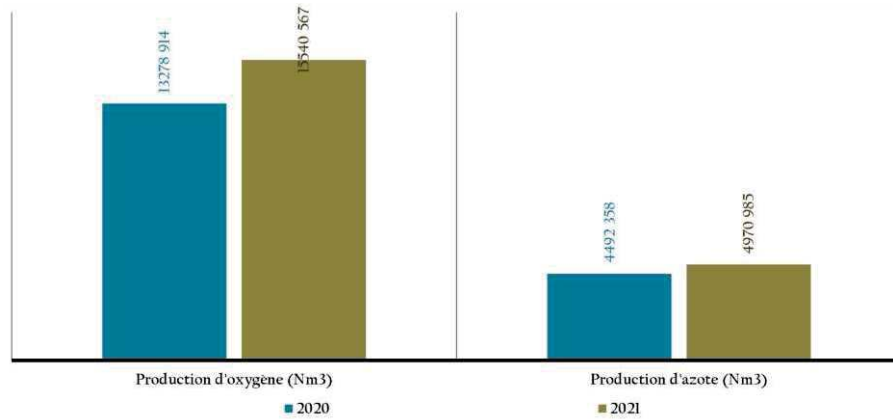
De même le secteur fournit aux différents secteurs de l'oxygène embouteillé dont l'approvisionnement total en 2021 a atteint 35 050 m³ contre 9 080 m³ en 2020 soit une hausse de 25 970 m³.



■ Approvisionnement en Oxygène en bouteille

Gaz / Nm ³	2020	2021	Variation en %
Oxygène	13 278 914	▲ 15 540 567	17,0%
Azote	4 492 358	▲ 4 970 985	10,7%

La production d'oxygène représente 76% de la production globale de la centrale contre 24% pour l'azote.

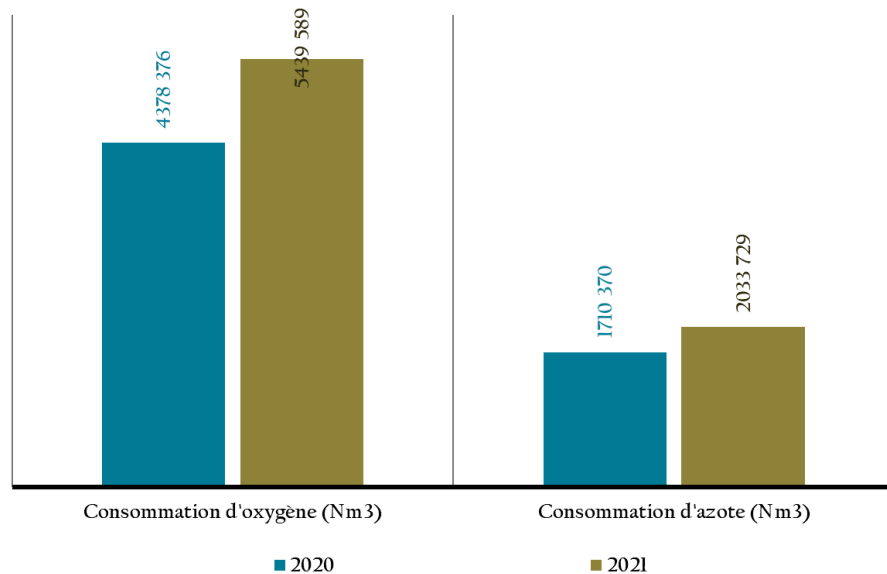


b. La consommation :

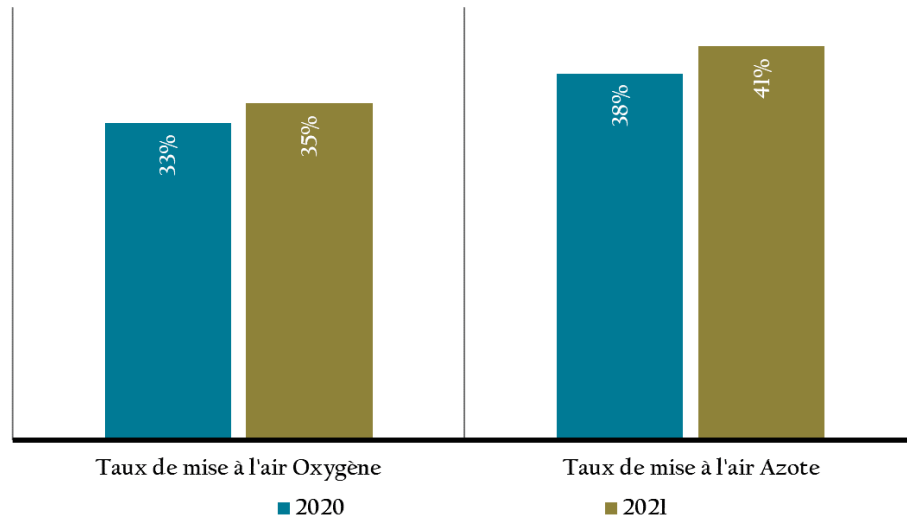
La consommation a augmenté par rapport à 2020 de 24,2% pour l'oxygène et de 18,9% pour l'azote.

Gaz / Nm ³	2020	2021	Variation en %
Oxygène	4 378 376	▲ 5 439 589	24,2%
Azote	1 710 370	▲ 2 033 729	18,9%

La consommation d'oxygène représente 73% de la consommation globale des gaz contre 27% pour l'azote.



Le taux de mise à l'air est de 38% pour l'oxygène et de 41% pour l'azote.



Les ballons de stockage des Gaz

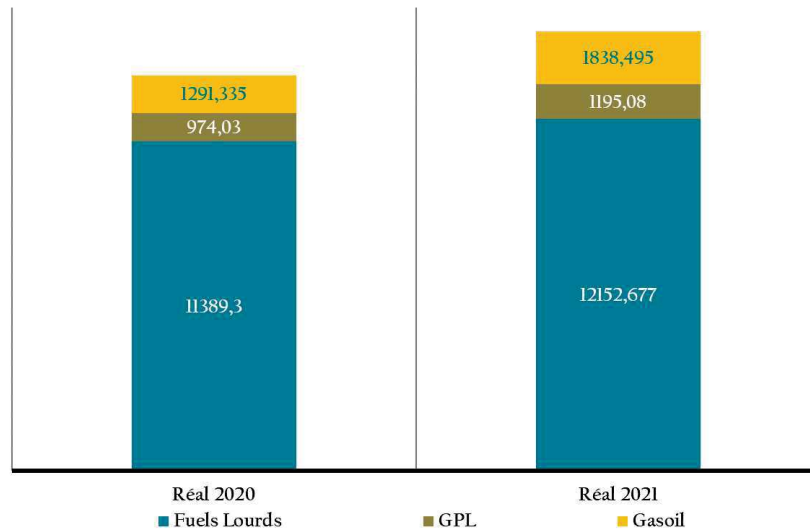


L'intérieur de la centrale d'oxygène

c. La gestion des fluides & des carburants:

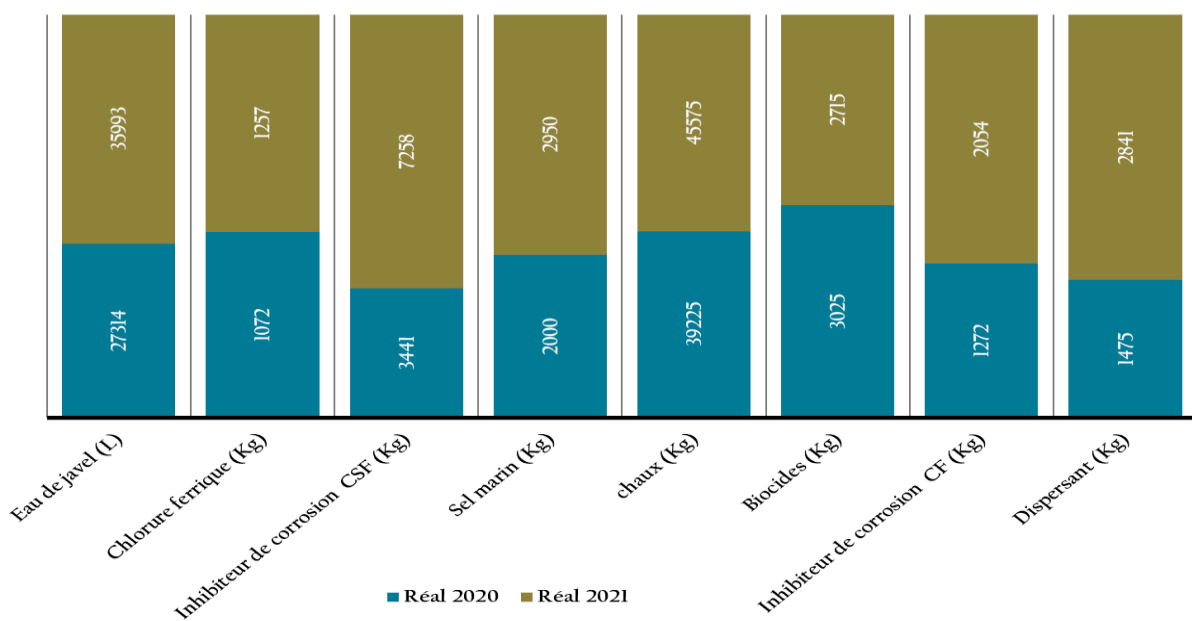
Le tableau suivant détaille la distribution de la consommation annuelle des différents fluides et carburants ainsi l'évolution par rapport à 2020.

Fluides & carburants	Unité	Réal 2020	Réal 2021	Variation en%
Fuels Lourds	Tonne	11389,3	▲ 12152,677	6,7%
GPL	Tonne	974,03	▲ 1195,08	22,7%
Gasoil	Tonne	1291,335	▲ 1838,495	42,4%



Le tableau suivant détaille la distribution de la consommation annuelle des différents produits chimiques avec le calcul des moyennes mensuelles.

Produits chimiques	Unité	Réal 2020	Réal 2021	Variation en%
Eau de javel (L)	Litre	27314	▲ 35993	31,8%
Chlorure ferrique (Kg)	Kg	1072	▲ 1257	17,3%
Inhibiteur de corrosion CSF (Kg)	Kg	3441	▲ 7258	110,9%
Sel marin (Kg)	Kg	2000	▲ 2950	47,5%
chaux (Kg)	Kg	39225	▲ 45575	16,2%
Biocides (Kg)	Kg	3025	▼ 2715	-10,2%
Inhibiteur de corrosion CF (Kg)	Kg	1272	▲ 2054	61,5%
Dispersant (Kg)	Kg	1475	▲ 2841	92,6%

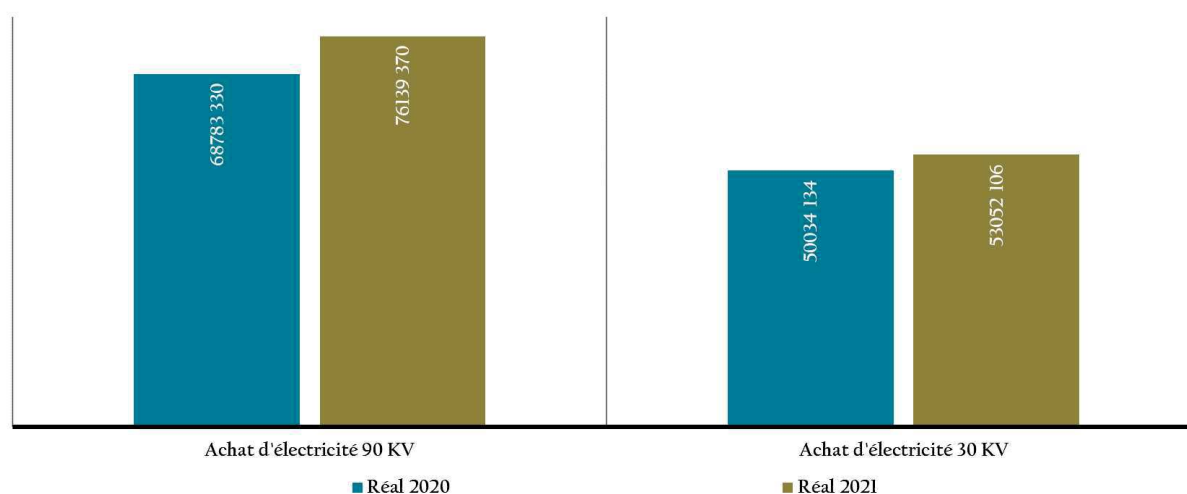


d. L'électricité et la maîtrise de la consommation d'énergie:

▀ Répartition de la consommation de l'électricité par ligne :

La consommation en 90 KV représente 3/5 de la consommation totale, celle du 30 KV représentent les 2/5 restants.

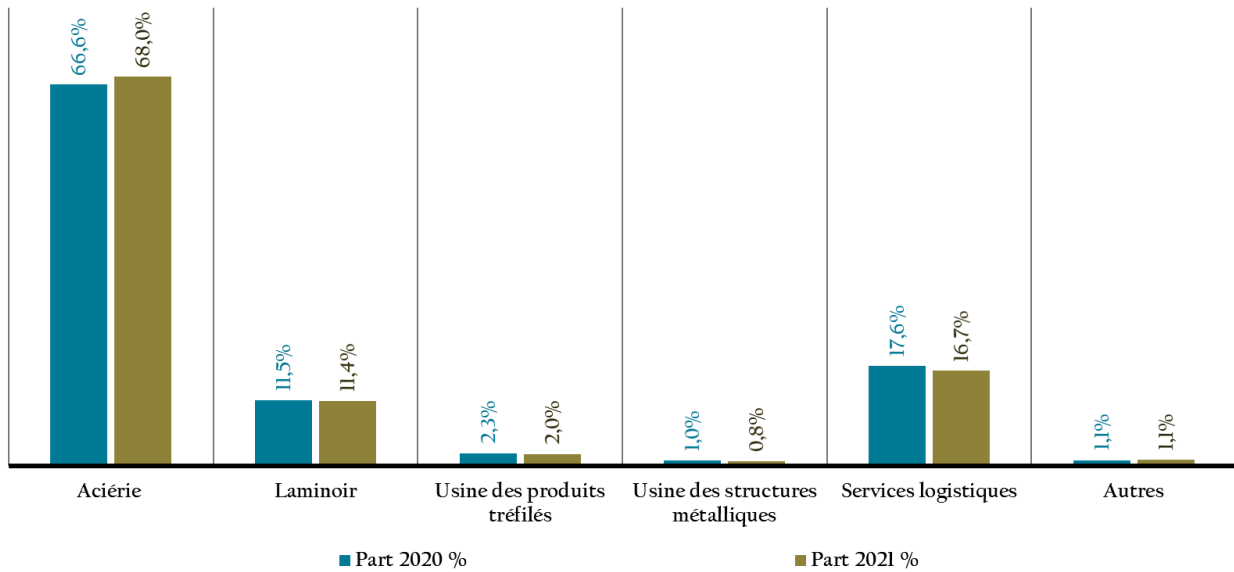
Ligne électrique	Unité	Réal 2020	Réal 2021	Part	Variation en%
Tension 90 KV	KWh	68 783 330	▲ 76 139 370	59%	10,7%
Tension 30 KV	KWh	50 034 134	▲ 53 052 106	41%	6,0%
Total	KWh	118 817 464	▲ 129 191 476	100%	8,7%



▀ Répartition de la consommation d'électricité par secteur:

La part la plus importante de la consommation de l'électricité revient à l'aciérie avec 68 %, suivie des services logistiques (production de l'air comprimé, traitement des eaux, centrale oxygène) avec 16.7 %, puis le laminoir avec 11.4 % et enfin 2 % pour la tréfilerie.

Structure	Unité	Réal 2020	Réal 2021	Part	Variation en%
Acierie	KWh	79 248 008	▲ 87 382 087	68,0%	10,3%
Laminoirs	KWh	13 668 481	▲ 14 609 233	11,4%	6,9%
Usine de tréfilerie	KWh	2 714 432	▼ 2 596 204	2,0%	-4,4%
Usine de structures métalliques	KWh	1 140 255	▼ 1 021 872	0,8%	-10,4%
Activités logistiques	KWh	20 885 691	▲ 21 420 963	16,7%	2,6%
Autres	KWh	1 252 517	▲ 1 402 051	1,1%	11,9%
Total	Kwh	118 909 385	▲ 128 432 410	100,0%	8,0%



➤ **Partie 2 : Autres Activités :**

18.2 Activités & Travaux du Service Electrique et Maitrise de l'Energie

- Entretien des différents transformateurs des sous stations : Centrale (TR3, TR4, TR51 et TR52), Concassage (TR21, TR22 et TR23), Pomperie centrale (TR20, TR11, TR12), Laminoirs (TR1, TR2, TR16, TR17, TR18, TR56 et TR58, Annexes (TR55 et TR57) et Acierie (TR13, TR14, TR15, TR53 et TR54) :
- Nettoyage avec de l'eau chaude,
- Vérification de tous les points de contacts,
- Appoint d'huile,
- Vérification du système de déclenchement.
- Réhabilitation des installations électriques suite aux recommandations du bureau d'études TIC,
- Entretien préventif des sous-stations de distribution électrique,
- Entretien préventif des moteurs électriques (vérification des plaques à bornes, serrage, graissage moteur, etc.),
- Révision du disjoncteur de manœuvre ISF2 du Four à Poche avec le technicien Schneider,
- Changement du moteur de la pompe eau glacée,
- Lancement des câbles 3x1,5 mm² et 2x1,5 mm² pour le nouveau Diesel de secours à la pomperie 1&2,
- Câblage du coffret de commande du nouveau Diesel de secours de la pomperie LC,
- Changement et mise en service du moteur du compresseur d'air N°4,
- Branchement du nouveau câble de commande 12x2, mm² du four à poche,
- Changement d'une résistance 15kW de l'échangeur du circuit fuel lourd DLII,
- Câblage et branchement du coffret de commande pour la nouvelle tour de refroidissement SVC,
- Changement et mise en service du transformateur TR54,
- Changement et mise en service du transformateur TR11,

- Changement du disjoncteur de manœuvre 11kV du four à poche,
- Changement des cartes électroniques du démarreur progressif du compresseur d'air DEMAG,
- Entretien des sept cellules disjoncteurs type ABB UNIGEAR ZSI à la sous station compensation,
- Réparation câble MT primaire transformateur TR51,
- Changement du moteur CP3E à la pomperie centrale,
- Changement moteur 7,2kW du portique à la fosse battiture,
- Entretien préventif du réfrigérant du compresseur d'oxygène SULZER3,
- Mise en place et branchement de l'armoire de contrôle/commande de la nouvelle tour de refroidissement,
- Changement et mise en service du transformateur TR58,
- Analyse d'huile de tous les transformateurs relevant à la sous-direction logistique.

18.3 Activités & Travaux du Service Fluides et Combustibles

➤ Section maintenance mécanique :

- Circuit Air comprimé
 - Entretien complet du compresseur Kaeser,
 - Entretien complet du compresseur IR N°5.
- Circuit Combustibles
 - Changement d'eau distillée des évaporateurs GPL,
 - Installation d'une nouvelle pompe GPL N°1,
 - Remise en marche de la pompe GPL N°2,
 - Débouchage de la citerne GPL suite à un résidu,
 - Changement de la pompe d'eau chaude dans la salle de préchauffage du Fuel lourd,
- Circuit Eaux industrielles
 - Changement d'un tronçon de conduite de la tour de refroidissement N°5,
 - Entretien complet du palan du portique de la fosse à battiture,
 - Changement d'un tronçon de conduite d'eau potable vers la direction aciérie,
 - Installation d'une nouvelle pompe de vidange pour la pomperie II,
 - Changement du joint à cardan des ventilateurs N°2 et N°5,
 - Entretien complet des pompes avant chaque démarrage du FE II (préventif),
 - Entretien des vannes de la pomperie II (préventif),
 - Préparation d'un ventilateur de secours DL2 pour la période estivale (préventif),
 - Installation d'une vanne de purge sur le collecteur de la nouvelle tour de refroidissement (amélioration),
 - Installation d'un nouvel agitateur pour le bac à sel,
 - Remise en marche du puit N°5,
 - Travaux de soudure sur les conduites FBIE,
 - Entretien du Diesel BA,
 - Elimination des conduites non-fonctionnelles de la pomperie centrale,
 - Remise en état des compteurs des puits N°1 et N°5,
 - Confection d'un réservoir de gasoil pour le Diesel de secours du circuit II,

- Changement de la conduite de refoulement du Diesel DL II,
- Changement des crépines d'aspiration des pompes FE II,
- Renouvellement des conduites du lait de chaux,
- Entretien du circuit de refroidissement de la station SVC,
- Renouvellement des conduites d'eau potable en PEHD, côté SDESM, SDAET et SDGM,
- Changement des membranes de l'unité d'osmose inverse,
- Changement du ventilateur pour le réfrigérant DL2,
- Réparation de deux boîtes de partellisation au niveau des filtres Aquazure,
- Changement du mobile de deux pompes FB,
- Remise en état et installation du filtre auto-nettoyant,
- Changement des crépines d'aspiration des pompes TR,
- Changement de la vanne d'alimentation du four poche,
- Démolition de l'ancien bac à chaux,

➤ **Section Exploitation Fluides et combustibles**

- Nettoyage des fosses sèches des pomperies,
- Nettoyage du déshuileur (pour les besoins de l'aciérie),
- Nettoyage des rigoles des tours de refroidissement,
- Nettoyage des bassins des tours de refroidissement,
- Désherbage aux alentours des conduites non fonctionnelles côté bassin d'eau brute.

18.4 Activités & Travaux du Service Gaz Industriels

- Entretien général du compresseur d'air marque DEMAG, type VK20 (élimination des fuites d'huile et fuites d'air, détartrage réfrigérant d'huile, contrôle des jeux axiaux et latéraux et étalonnages des palpeurs),
- Travaux de fixation et d'installation de la citerne Air liquide de capacité 26000 litres pour extraction d'oxygène liquide,
- Entretien général du compresseur d'air marque DEMAG, type VK20 y compris élimination des fuites d'huile et fuites d'air, détartrage du réfrigérant d'huile, contrôle des jeux axiaux et latéraux et étalonnages des palpeurs,
- Entretien général du compresseur d'oxygène marque SULZER, type 4D225-3A y compris vidange complet, changement des garnitures d'huile et garnitures d'oxygène, détartrage du bloc pistons et fond des cylindres, détartrage des réfrigérants d'oxygène, détartrage du réfrigérant du moteur électrique, élimination des fuites d'oxygène au niveau des clapets et entretien de la pompe à huile,
- Remise en service du compresseur d'oxygène HP 150 bar PCIII : renouvellement de la conduite d'aspiration, vidange d'huile de lubrification, changement manchette et garniture d'huile et réparation bac d'eau de refroidissement,
- Travaux d'entretien et de réparation des motopompes WP1 et WP2 et remplacement du moteur électrique WP1, réparation du réfrigérant de la tour à eau,
- Entretien général des compresseurs d'azote, tour à eau, turbines de détente et pompes à eau (détartrage des blocs, réparation réfrigérants, changement des croies d'entraînement, vidange d'huile, changement des tresses, remplacement des filtres, graissage, etc.),
- Entretien général du compresseur d'oxygène SULZER I, élimination des fuites d'eau de refroidissement et fixation des conduites d'aspiration d'oxygène et conduites de refoulement d'oxygène sur socle,

- Travaux de renouvellement de la conduite d'eau de refroidissement circuit MESSER et conduite de refroidissement de la tour à eau,
- Entretien général de la machine d'inversion.

Travaux de montage des deux tours de refroidissement





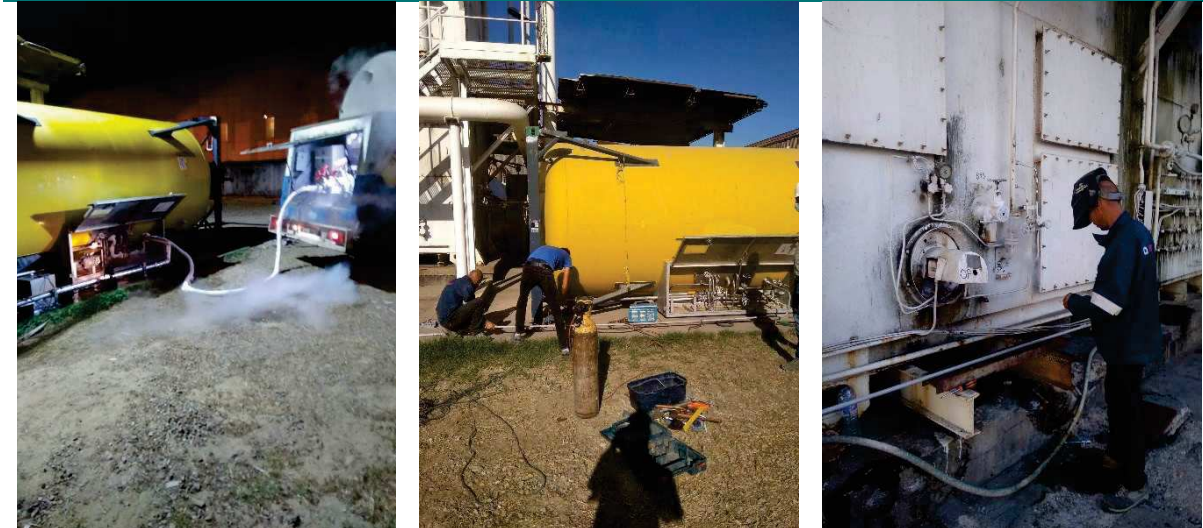
19. La Crise de COVID19 et la Production d'oxygène :

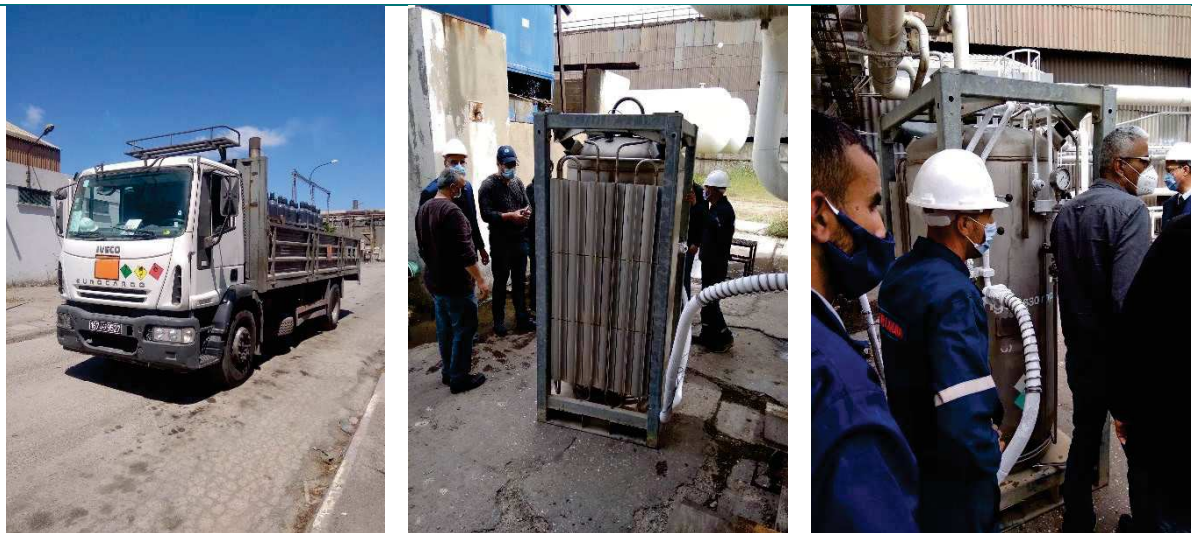
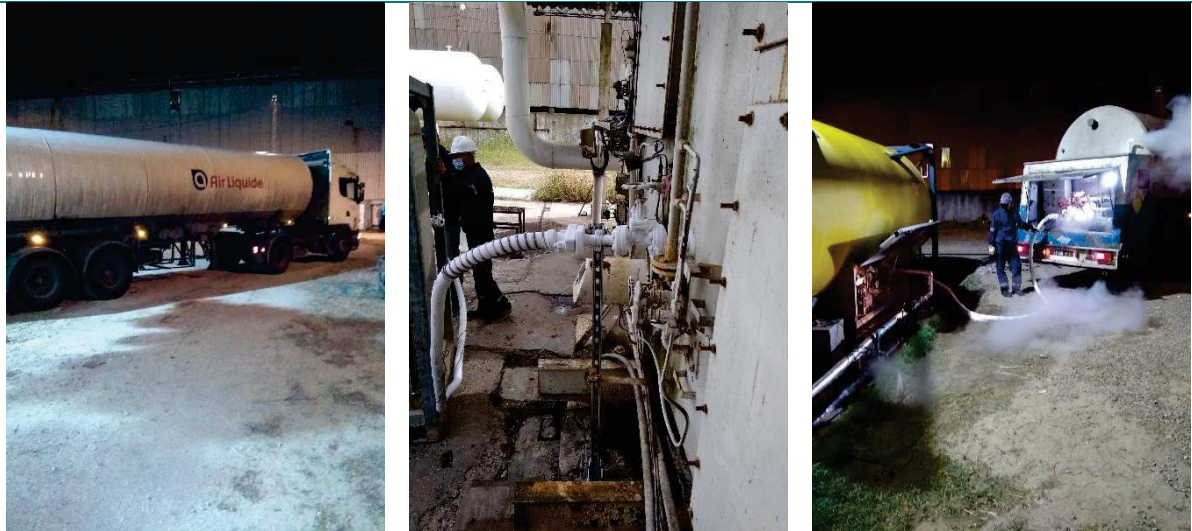
Face à la crise au manque d'oxygène provoquée par la pandémie COVID-19 et le manque d'oxygène aux hôpitaux, la Société Tunisienne de Sidérurgie ELFOULADH qui dispose une centrale d'oxygène a renforcée sa production d'oxygène et a contribué à la livraison d'oxygène pour les hôpitaux et les cliniques que ce soit en bouteilles ou livraison d'oxygène liquide aux sociétés AIR LIQUIDE et LINDE GAZ pour test et distribution.

19.1 Livraison d'oxygène :

Livraison	Juillet	Août	Septembre	Total
Oxygène en bouteilles	979	1 373	106	2 458
Oxygène liquide vrac Kg <i>Linde Gaz</i>	15 200	-	-	42 600
Oxygène liquide vrac Kg <i>Air Liquide</i>	27 400	-	-	

➤ Photos de production et de livraison d'oxygène face à la pandémie COVID-19





- Extrait de la presse nationale et internationale au sujet de la production d'oxygène par ElFouladh :

El-Fouladh approvisionne les hôpitaux de Bizerte en oxygène

L'Usine d'El-Fouladh, engagée dans l'opération de fabrication d'oxygène médical, a procédé, samedi à la fourniture de ce produit aux hôpitaux de Ras Jbel, de Menzel Bourguiba, de Mateur et de Sejnane , rapporte le site « Successful Tunisia ».

www.africanmanager.com

El Fouladh – Menzel Bourguiba a relevé le défi en produisant chaque jour 2.500 litre d'oxygène liquide pour les hôpitaux

Le Président Directeur Général de la société *El Fouladh à Menzel Bourguiba, Bizerte, Mounir Makhloufi*, a déclaré ce jeudi 29 juillet 2021 que la société produit quotidiennement, depuis le 18 du mois en cours, **2.500 litres d'oxygène liquide médical destinés aux établissements hospitaliers**, en rappelant à l'occasion que le personnel technique a réussi il y a presque 10 jours des expériences dans ce sens, en produisant un premier lot de 8.000 litres.

L'une des sociétés contractantes avec le ministère de la Santé les distribue aux hôpitaux après le processus de remplissage dans des réservoirs, notant que l'aciérie produit également des bouteilles d'oxygène sous pression.

NDLR : Nous pouvons en déduire, qu'El Fouladh, considéré comme le « fleuron » de l'industrie tunisienne à l'aube de l'indépendance de la Tunisie, est capable de produire près de 750.000 litres d'oxygène liquide par an pour nos institutions sanitaires (300 jours en moyenne x 2.500 litres/jour).

BRAVO pour cette importante initiative.

www.newsuniversal.net

Réalités Online

L'usine El Fouledh produit la première livraison d'oxygène destiné aux hôpitaux - Réalités Online

www.realites.com.tn

آخر تطورات توفير مادة الأكسجين الطبي في تونس

وفي هذا الإطار، أفاد مدير مخلوف، الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ المنتضة بمنطقة منزل بورقيبة من ولاية بنزرت، أن الطاقم الفني والإداري العامل بالمصنع تمكن، الأحد 18 جويلية/يوليو 2021، بمعية فنيي شركة "أركيد"، من تعبئة وإنتاج أول شحنة من الأكسجين الطبي تقدر بـ8000 لتر من الأكسجين السائل.

ر م ع شركة الفولاذ: تعبئة وإنتاج أول شحنة من الأكسجين الطبي تقدر بـ8000 لتر من الأكسجين السائل وتعبئة 120 قارورة أكسجين لغائدة شركة "أركيد" التي ستتولى توزيعها لغائدة الفضاءات الاستشفائية ذات الأولوية

وأضاف، في تصريح لوكالة تونس إفريقيا للأنباء (الوكالة الرسمية)، أن هذه الشحنة الأولى سيتم تعبئتها عبر خزانات مخصصة للغرض وتسليمها لغائدة شركة "أركيد" التي ستتولى توزيعها لغائدة الفضاءات الاستشفائية.

وأوضح الرئيس المدير العام لمصنع الفولاذ أن هذه المبادرة قام بإنجازها كامل الطاقم الإداري والفني لوحدته إنتاج الأكسجين الصناعي للمؤسسة وبفئة الوحدات وتدرج في إطار انخراط المؤسسة في المجهودات الوطنية والجهوية والمحلية لمجابهة فيروس كورونا، مؤكداً أن هذه العملية لم ولن تكون ربحية للمصنع بقدر ما هي مبادرة وطنية وتضامنية من كافة الأعوان ومن خلالها وزارة الإشراف وأيضاً اللجنة الجهوية لمجابهة الكوارث وتنظيم النجدة، على حد قوله.

وأشار إلى أنه بالتوازي مع إنتاج شحنة الـ8000 لتر من الأكسجين السائل تم تعبئة 120 قارورة أكسجين لغائدة شركة "أركيد" التي ستتولى توزيعها لغائدة الفضاءات الاستشفائية ذات الأولوية، مردفاً أن الوحدة ستنتج إنتاج 2500 لتر يومياً من الأكسجين السائل الموجه للقطاع الطبي إلى جانب توفير ما لا يقل عن 120 قارورة أكسجين مضغوط.

www.ultratunisia.ultrasawt.com

شركة تونسية تنجح في إنتاج الأكسجين الطبي

تمكنت شركة الفولاذ التونسية من إنتاج الأكسجين الطبي مساهمة منها في معاضدة مجهود الدولة في مجابهة تفشي فيروس كورونا المستجد.

وبحسب وسائل اعلام تونسية قال الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ التونسية منير مخلوف، في تصريح إعلامي اليوم الجمعة، إنه تم الانطلاق في تعبئة 120 قارورة أكسجين طبي.

كما قال المصدر ذاته إن شركة الفولاذ التونسية ستعمل على توفير وتوزيع الأكسجين الطبي والصناعي لمختلف المؤسسات الصناعية والطبية بالبلاد.

www.elbalad.news

بنزرت: مؤسسة الفولاذ تدعم الإنتاج الوطني من الأكسجين الطبي

أفاد الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ، منير مخلوف، الأربعاء، بأن المؤسسة انخرطت بفاعلية ضمن المجهود الجهوي والوطني للحد من انتشار فيروس "كورونا" المستجد من خلال تدعيمها للإنتاج الوطني من الأكسجين الموجه للقطاع الصناعي وأيضا النجاح في إنتاج الأكسجين الموجه للقطاع الصحي.

وأوضح الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ، أن المؤسسة تولت، في مرحلة أولى، توفير حاجيات المؤسسات الصناعية من الأكسجين عبر الزيادة في إنتاج الأكسجين الصناعي، وتخفيف الضغط على المؤسسات المصنعة والمنتجة للأكسجين الطبي من أجل توفيره كأولوية للقطاع الاستشفائي المحلي والجهوي والوطني بعد تزايد الطلب بسبب جائحة "كوفيد 19".

www.essada.net

شركة الفولاذ بنزت تنجح في إنتاج الأكسجين الموجه للقطاع الصحي لمقاومة كورونا

أفاد الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ، منير مخلوف، أمس الأربعاء، بأن المؤسسة انخرطت بفاعلية ضمن المجهود الجهوي والوطني للحد من انتشار فيروس كورونا من خلال تدعيمها للإنتاج الوطني من الأكسجين الموجه للقطاع الصناعي وأيضا النجاح في إنتاج الأكسجين الموجه للقطاع الصحي.

وأوضح الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ، في تصريح لوكالة تونس أفريقيا للأنباء، أن المؤسسة تولت، في مرحلة أولى، توفير حاجيات المؤسسات الصناعية من الأكسجين عبر الزيادة في إنتاج الأكسجين الصناعي، وتخفيف الضغط على المؤسسات المصنعة والمنتجة للأكسجين الطبي من أجل توفيره كأولوية للقطاع الاستشفائي المحلي والجهوي والوطني بعد تزايد الطلب بسبب الجائحة.

وفي مرحلة ثانية، تولت الشركة، عبر خبراتها، التنسيق مع مؤسسة "ار ليكيد" من أجل إنتاج الأكسجين السائل المعتمد من قبل القطاع الاستشفائي، في تجربة فنية وعلمية ناجحة هي الأولى من نوعها، والتي أفضت الى إنتاج 600 لتر من الأكسجين الطبي السائل أثبت التحاليل المجراة من قبل مؤسسة "ار ليكيد" مطابقته للمواصفات المعتمدة بالنسبة للأكسجين الطبي، وفق ذات المصدر.

وأضاف مخلوف أنه تم التوجه للشركة المرزوقة والمصنعة لمادة الأكسجين الطبي، المعروفة في تونس بشركة « ليند » من أجل تنفيذ تجربة ثانية مماثلة بالتنسيق مع خبراء شركة الفولاذ واستخراج كميات أكبر من الأكسجين الطبي المصنع بوحدة الفولاذ.

وأبرز أن إدارته في انتظار تفاعل المؤسساتين وغيرهما من المصنعين والمرزوقين المعتمدين لمزيد تطوير التجربة وإنتاج الأكسجين الطبي إلى جانب الأكسجين الصناعي، مؤكدا على قدرة شركة الفولاذ بإطاراتها واعوانها وخبراتها، على تزويد السوق المحلية الوطنية بهذه المادة الحيوية والاساسية في الحرب على الجائحة والتقليص من استيرادها بالعملة الصعبة.

www.arabesque.tn

شركة تونسية تنجح في إنتاج الأكسجين الطبي

مكننت شركة الفولاذ التونسية من إنتاج الأكسجين الطبي مساهمة منها في معاضدة مجهود الدولة في مجابهة تفشي فيروس كورونا المستجد.

قال الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ التونسية منير مخلوف، في تصريح إعلامي اليوم الجمعة، إنه تم الانطلاق في تعبئة 120 قارورة أكسجين طبي.

ما قال المصدر ذاته إن شركة الفولاذ التونسية ستعمل على توفير وتوزيع الأكسجين الطبي والصناعي السائل لمختلف المؤسسات الصناعية والطبية لبلاد.

أعلنت الصحة التونسية، تسجيل 164 حالة وفاة جديدة بكورونا و 7878 إصابة من مجموع 26.061 تحليلا مخبريا.

بلغ العدد الجملي للوفيات بلغ منذ ظهور الفيروس في تونس 17.009 حالة، فيما بلغ عدد المتعافين من الفيروس 419.641 شخصا.

www.afrigatenews.net

بنزت: مصنع الفولاذ بمنزل بورقيبة ينتج أول شحنة من الأكسجين السائل

أفاد الرئيس المدير العام لشركة الفولاذ المنتصبة بمنطقة منزل بورقيبة من ولاية بنزت منير مخلوف، ان الطاقم الفني والاداري العامل بالمصنع تمكن اليوم بمعية فنيي شركة "آرليكيد"، من تعبئة وإنتاج أول شحنة من الأكسجين الطبي تقدر بـ 8000 لترا من الأكسجين السائل .

www.radiomedtunisie.com

20. Maintenance Commune :

20.1 Ateliers Centraux :

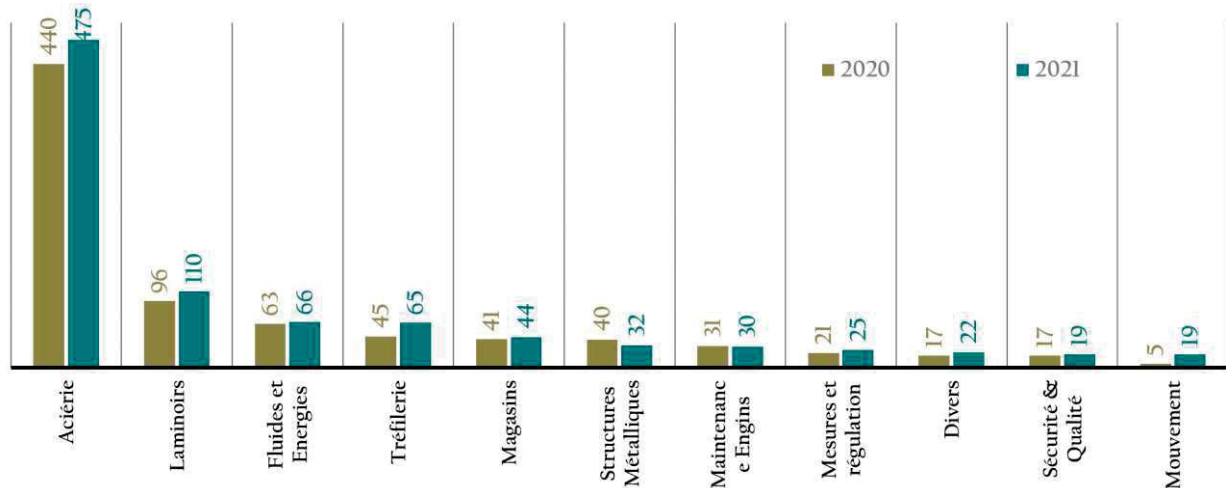
Durant l'année 2021, les ateliers centraux ont soldé 907 demandes de travaux soit une hausse de 11% par rapport à 2020.

Les tableaux suivants détaillent l'évolution des demandes soldées par secteur et par nature d'intervention entre 2020 et 2021, comme suit :

➤ Par section :

La part du lion dans les interventions revient à l'aciérie avec 52% suivi des laminoirs avec 12%, 14% entre la tréfilerie et les logistiques, le reste est distribué entre les différentes structures techniques.

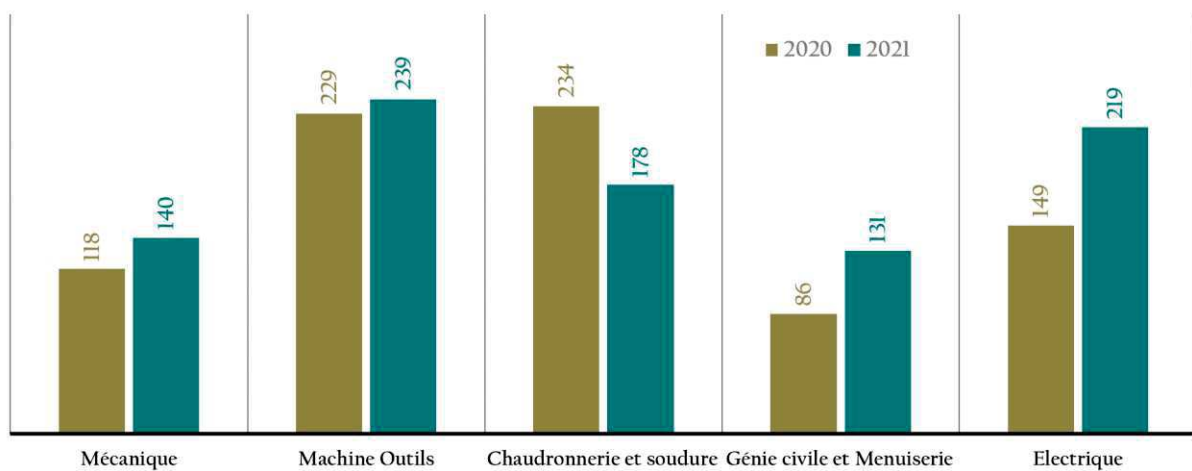
Structure	Réal 2020	Réal 2021	V en Nb	V en%	Part %
Acierie	440	▲ 475	35	8%	52%
Laminoirs	96	▲ 110	14	15%	12%
Fluides et Energies	63	▲ 66	3	5%	7%
Tréfilerie	45	▲ 65	20	44%	7%
Magasins	41	▲ 44	3	7%	5%
Structures Métalliques	40	▼ 32	-8	-20%	4%
Maintenance Engins	31	▼ 30	-1	-3%	3%
Mesures et régulation	21	▲ 25	4	19%	3%
Divers	17	▲ 22	5	29%	2%
Sécurité & Qualité	17	▲ 19	2	12%	2%
Mouvement	5	▲ 19	14	280%	2%
Total	816	▲ 907	91	11%	100%



➤ Par nature :

26% des interventions sont relatives à des travaux sur machines et outils, 24% des interventions électriques, le 1/5 des travaux de chaudronnerie et soudure, 15% et 14% respectivement des travaux mécaniques et génie civile et menuiserie.

Structure	Réal 2020	Réal 2021	V en Nb	V en%	Part %
Mécanique	118	▲ 140	22	19%	15%
Machine Outils	229	▲ 239	10	4%	26%
Chaudronnerie et soudure	234	▼ 178	-56	-24%	20%
Génie civile et Menuiserie	86	▲ 131	45	52%	14%
Electrique	149	▲ 219	70	47%	24%
Total	816	▲ 907	91	11%	100%



20.2 Mesures et régulations :

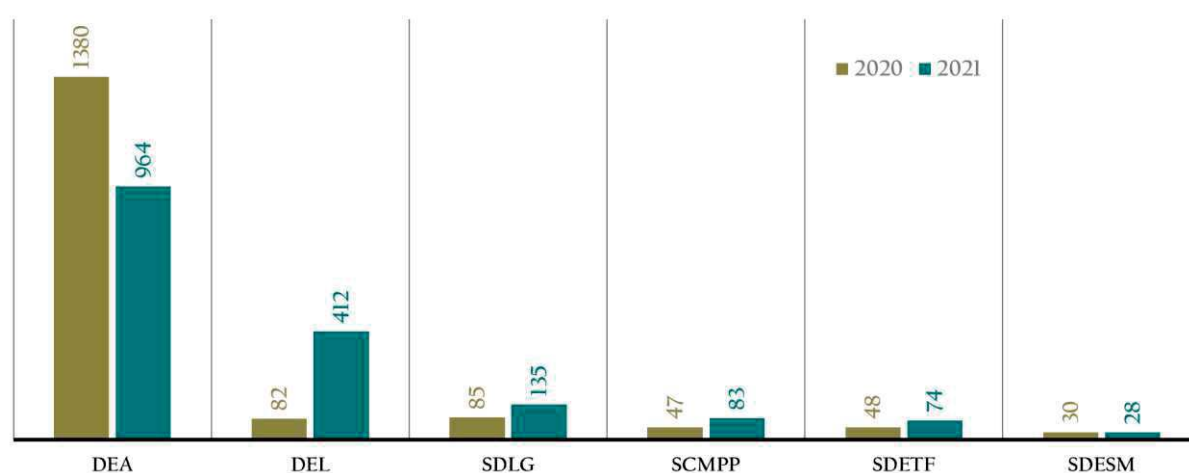
➤ Les principaux travaux réalisés sont les suivants :

- Fourniture et mise en service d'une nouvelle armoire de standard téléphonique.
- Fourniture, installation et mise en service d'un système de contrôle de niveau des réservoirs de stockage de l'acide chlorhydrique SDTF.
- Entretien complet des équipements de mesure et de régulation du four à chaux.
- Maintenance et poinçonnage des instruments de pesage à usage commercial.
(04) quatre ponts bascules ;
(08) huit bascules commerciales ;
- Entretien complet des équipements de mesure et de régulation de station GPL.
- Entretien des équipements de mesure et régulation pendant les arrêts programmés de la DEA.
- Entretien des équipements de mesure et de régulation pendant les arrêts programmés de la DEL
- Renouvellement de distribution téléphonique

➤ Les demandes d'interventions par secteur :

57% des interventions sont relatives à l'aciérie, 24% aux laminoirs, le reste est réparti entre les différentes structures techniques.

Structure	Réal 2020	Réal 2021	V en Nb	V en%	Part %
DEA	1380	▼ 964	-416	-30%	57%
DEL	82	▲ 412	330	402%	24%
SDLG	85	▲ 135	50	59%	8%
SCMPP	47	▲ 83	36	77%	5%
SDETF	48	▲ 74	26	54%	4%
SDESM	30	▼ 28	-2	-7%	2%
Total	1672	▲ 1696	24	1%	100%



21. Acconage, Manutention & Transport :

Les principales tâches assurées par la structure en 2021, sont les suivantes :

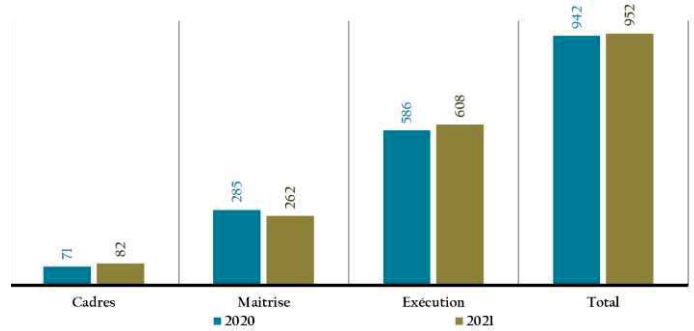
- Le transport de **73139 tonnes de ronds à bétons** contre **68 850 tonnes en 2020**.
- Le transport et la manutention des quantités de rond à béton de l'intérieur des laminoirs vers les aires de stockage, transport de **2694 tonnes d'acier** exclusivement des ronds lisses pour l'usine des structures métalliques du quai sud de la société contre **6115 tonnes en 2020**.
- Le transport des agents et cadres lors des missions ainsi que les visiteurs et les invités de la société, réparties entre différentes zones.
- Enlèvement d'un total de **1390 conteneurs** de déchets métalliques et des produits laminés ainsi que d'autres rebuts issus des différentes usines de la société contre **1329 conteneurs** en 2020.
- Autres activités telles que : le nettoyage des canalisations d'eaux à l'usine de laminage ainsi que celles traitées avec la chaux, l'aspiration de l'eau de pluie de certains ateliers et nettoyage et entretien du réseau routier de l'entreprise.
- Transport, préparation et distribution des carburants.

22. Ressources humaines :

22.1 Evolution de l'effectif :

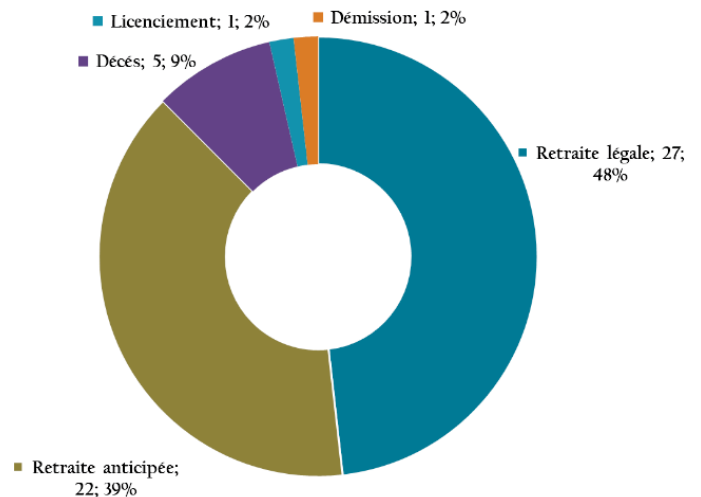
L'effectif d'ElFouladh a évolué de 10 agents, passant de 942 en 2020 à 952 en 2021, il est composé comme tel :

Catégorie	2020	2021	Var ^{iation}
Cadres	71	82	11
Maîtrise	285	262	-23
Exécution	586	608	22
Totaux	942	952	10



22.2 Les départs :

Les départs en 2021 se répartissent entre, la retraite légale 48%, la retraite anticipée 39%, les décès 9%, le licenciement 2%, et les démissions 2%.

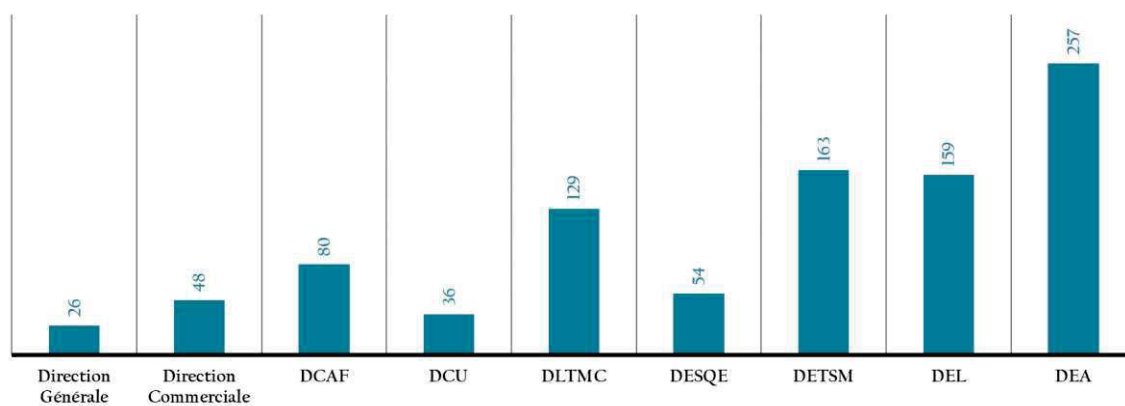


22.3 Répartition de l'effectif par secteur :

L'aciérie rassemble 27 % de l'effectif global, suivie des usines de tréfilerie et des structures métalliques avec 17.1% puis arrive le laminoir avec 16.7%. Le tableau et les graphiques suivants détaillent la répartition de l'effectif par structure.

Structure	Nombre	Part
Direction générale	26	2,7%
Direction commerciale	48	5,0%
Direction centrale administrative & financière	80	8,4%
Direction centrale des usines	36	3,8%
Services logistiques transport maintenance commune	129	13,6%
Eudes sécurité qualité & environnement	54	5,7%
Tréfilerie et structures métalliques	163	17,1%

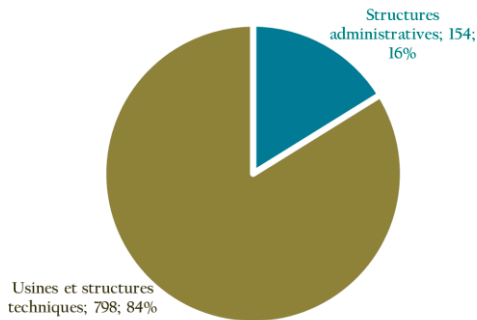
Laminoir	159	16,7%
Acierie	257	27,0%
Total	952	100,0%



22.4 Autres répartitions :

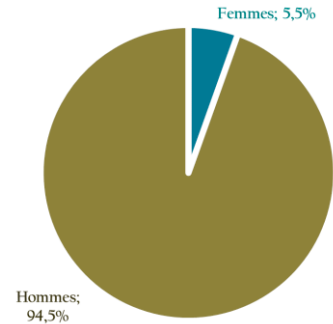
1. Répartition par Type

L'effectif des usines et des structures de soutien représente 84% de l'effectif global d'ElFouladh contre 16% pour les structures administratives.



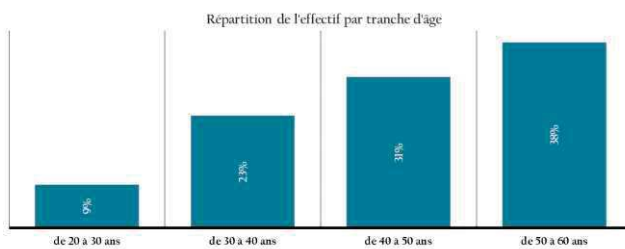
2. Répartition par sexe

Les hommes représentent 94.5% du personnel contre 5.5% pour les femmes.



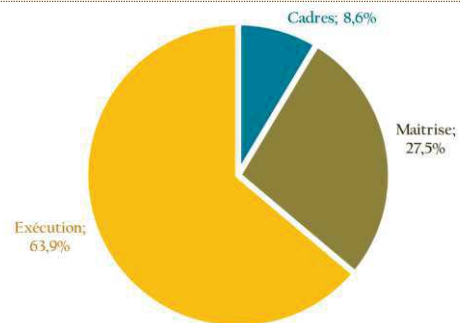
3. Répartition par Age

La tranche d'âge des agents ayant dépassé les 40 ans représente la part la plus importante avec 69% contre 31% pour les moins de 40 ans.



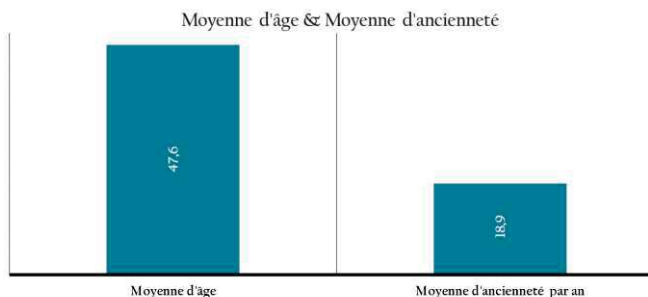
4. Répartition par Catégorie

La part la plus importante revient à la classe d'exécution avec 63.9% de l'effectif, suivie de la maîtrise avec 27.5% et les cadres avec 8.6%.



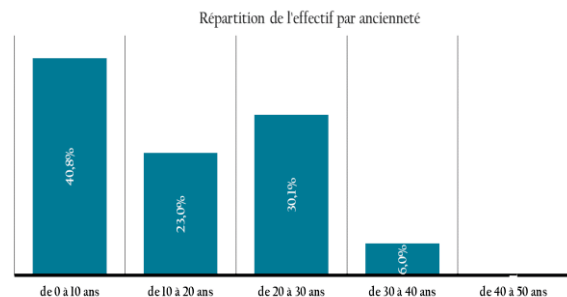
5. Moyenne d'âge & d'expérience

La moyenne d'âge est de 47.6 ans, l'ancienneté moyenne est de 18.9 ans.



6. Répartition par Ancienneté

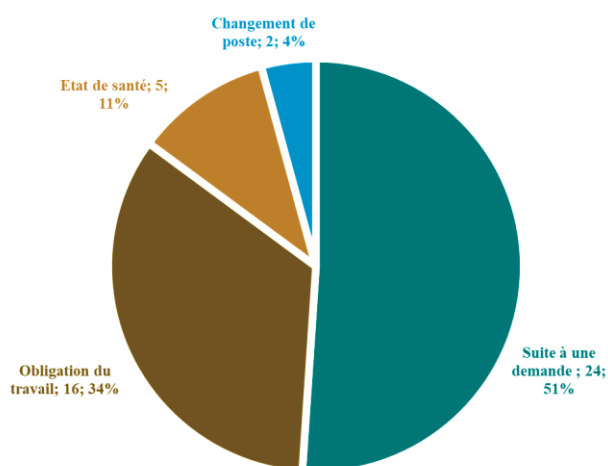
La moyenne d'ancienneté de moins de 10 ans représente la part la plus importante, ceci est dû aux recrutements massifs après 2011 des ouvriers de sous-traitance.



22.5 Mutations :

En 2021, 47 agents ont bénéficié des mutations de poste en poste, le tableau et le graphique suivants présentent les causes de ses mutations.

Cause des mutations	Nbr de bénéficiaire
Suite à une demande	24
Obligation du travail	16
Etat de santé	5
Changement de poste	2
Total	47

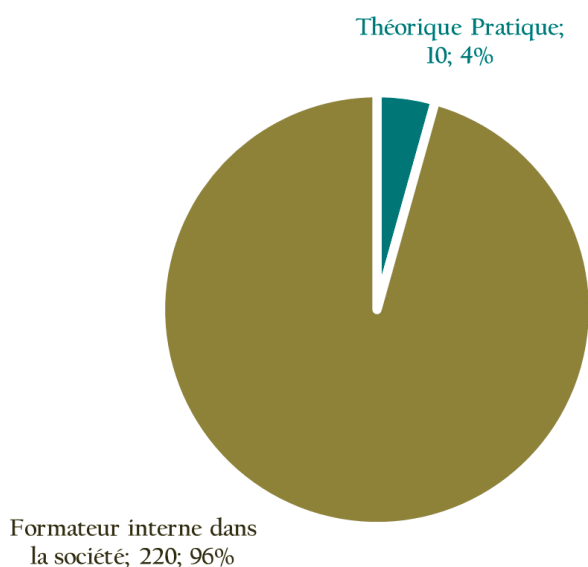


23. Formation :

Le nombre des bénéficiaires des formations durant l'année 2021 a été de 230 agents et cadres, ce qui représente 24% de l'effectif total. Les actions de formation sont réparties selon le tableau ci-dessous, la part la plus importante des formations est réalisée et assurée par des animateurs externes.

En outre, la société encadre des projets et des stages de fin d'études au nombre de 56, le nombre des stagiaires est de 616, les dépenses de formation sont de l'ordre de 549136.5 DT.

1. Nature des formations & des séminaires		Cadres		Maitrise		Exécution		Total		
		Nb	Durée	Nb	Durée	Nb	Durée	Nb	Durée	Dépenses
Théorique pratique		9	21	1	3			10	24	12302,5
Professionnel pratique multi sujets										
Interne	Informatique									
	Animateur interne	70	177	70	195	80	256	220	628	58047,0
	Animateur externe									
Nouvelles technologies										
Total		79	198	71	198	80	256	230	652	70349,5
2. Stages obligatoires et de fin d'études		Nombre			Durée en mois			Dépenses		
		Total			Total			Total		
Institut & centres	Stages obligatoires	560			993			370883,5		
	Fin d'études	56			289			107903,5		
Total		616			1282			478787,0		
Dépenses totales					549136,5					



24. Audit & Commission permanente d'AUDIT :

24.1 Présentation de l'activité :

Au cours de l'année 2021, la Sous-Direction d'Audit Interne a réalisé les tâches suivantes :

- Réalisation de trois missions d'audit interne.
- Approbation de la mise à jour de la charte du Comité Permanent d'Audit en Avril 2021 par le CA.
- Mise à jour de la composition du Comité Permanent d'Audit (CPA) en Avril 2021 par le CA.
- Suivi de la lettre de contrôle interne 2019 de la société ELFOULADH sous la forme d'un tableau de bord.
- Suivi des rapports d'audit des comptes de la société ELFOULADH.
- Suivi de l'état d'avancement de la mise en œuvre des recommandations issues des rapports des Commissaires Aux Comptes.
- Examen de la Lettre de Contrôle Interne du deux Commissaires Aux Comptes de l'exercice 2019 devant le CA.
- Examen du rapport d'audit des comptes de la société ELFOULADH de l'exercice 2019 devant le CA.
- Etat de réalisation des constats issus des audits précédents du CPA, du CA et du deux Commissaires Aux Comptes.
- Elaboration et présentation du contrat objectif de résolution des dysfonctionnements émises par les deux Commissaires Aux Comptes devant le CPA et le CA de la société ELFOULADH.
- Présentation du rapport relatif à la mission d'audit détaillé et approfondi des opérations bancaires avec l'ATB_ELFOULADH depuis l'année 2016 jusqu'au fin juin 2020 devant le CPA et le CA de la société ELFOULADH.
- Suivi de l'état d'avancement de la mise en œuvre des recommandations issues du rapport relatif à la mission d'audit détaillé et approfondi des opérations bancaires avec l'ATB_ELFOULADH depuis l'année 2016 jusqu'au fin juin 2020.
- Communication des rapports et des éclaircissements aux membres du CPA suite à des demandes précédentes.
- Suivi des recommandations et des décisions du CPA.
- Suivi des recommandations et des décisions du Conseil d'Administration relatif à la Sous-Direction Audit Interne et ce concernant le rapport relatif à la mission d'audit détaillé et approfondi des opérations bancaires avec l'ATB_ELFOULADH depuis l'année 2016 jusqu'au fin juin 2020.
- Assistance et accompagnement d'audit externe pour effectuer leur mission dans les meilleures conditions. Ainsi, assurer la coordination entre les deux Commissaires Aux Comptes et les différentes structures internes (fourniture des

documents et des informations liées à l'activité de l'entreprise demandées par les CACs).

- Réalisation des audits inopinés de la caisse.
- Suivi des procédures de réalisation des opérations d'inventaire de fin d'année de l'exercice 2021.
- Autres tâches confiées par la hiérarchie.

24.2 Les réunions de la commission permanente des audits (CPA) :

N°	Date	Ordre du jour & principaux points évoqués
1	30 Juin	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présentation du rapport final relatif à la mission d'audit détaillé et approfondi des opérations bancaires avec l'ATB_ELFOULADH depuis l'année 2016 jusqu'au fin juin 2020. ➤ Présentation du projet du cahier des charges relatif à l'apurement et justification de comptes comptables. ➤ Présentation du projet du contrat objectif de résolution des dysfonctionnements émises par les deux commissaires aux comptes de la société ELFOULADH.
2	1 ^{er} septembre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présentation et examen des états financiers provisoire de l'exercice 2020.
3	24 Novembre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présentation et examen du projet du rapport d'activité annuel de la société LFOULAH de l'exercice 2020 avant sa présentation pour approbation au conseil d'administration. ➤ Présentation et examen du budget prévisionnel de la société LFOULAH pour l'exercice 2022 avant sa présentation pour approbation au conseil d'administration.

25. Gouvernance :

25.1 Présentation de l'activité :

Durant l'année 2021, l'activité de la gouvernance a donné la priorité à l'élaboration du code d'éthique et de déontologie de l'entreprise et ce conformément au décret n° 4030 - 2014 du 3 octobre 2014 relatif à son approbation ainsi au circulaire de la présidence du gouvernement n°34 du 24 décembre 2014 relative à l'application du code y afférent.

Malgré les conditions défavorables liées au confinement Covid-19 et la difficulté rencontrée pour organiser des réunions ainsi la non disponibilité des membres de la cellule de gouvernance qui sont déjà chargés d'autres missions et attributions dans la société, le programme de travail de la cellule s'est limité aux volets suivants :

1. Elaboration et diffusion du code d'éthique et de déontologie de l'entreprise
2. Préparation de la charte de gouvernance :
3. Préparation au sondage de mesure de la gouvernance au sein des entreprises publiques et ce dans le cadre de l'étude IGOVEP de l'association Tunisienne des Contrôleurs Publiques
4. Participation aux sessions de formation organisées par la direction générale de la gouvernance de la lutte contre la corruption au sein de la présidence de gouvernement
5. Suivi des dossiers anti-corruption
6. Participation dans la préparation e la stratégie nationale de la bonne gouvernance et de la lutte contre la corruption 2022-2026.

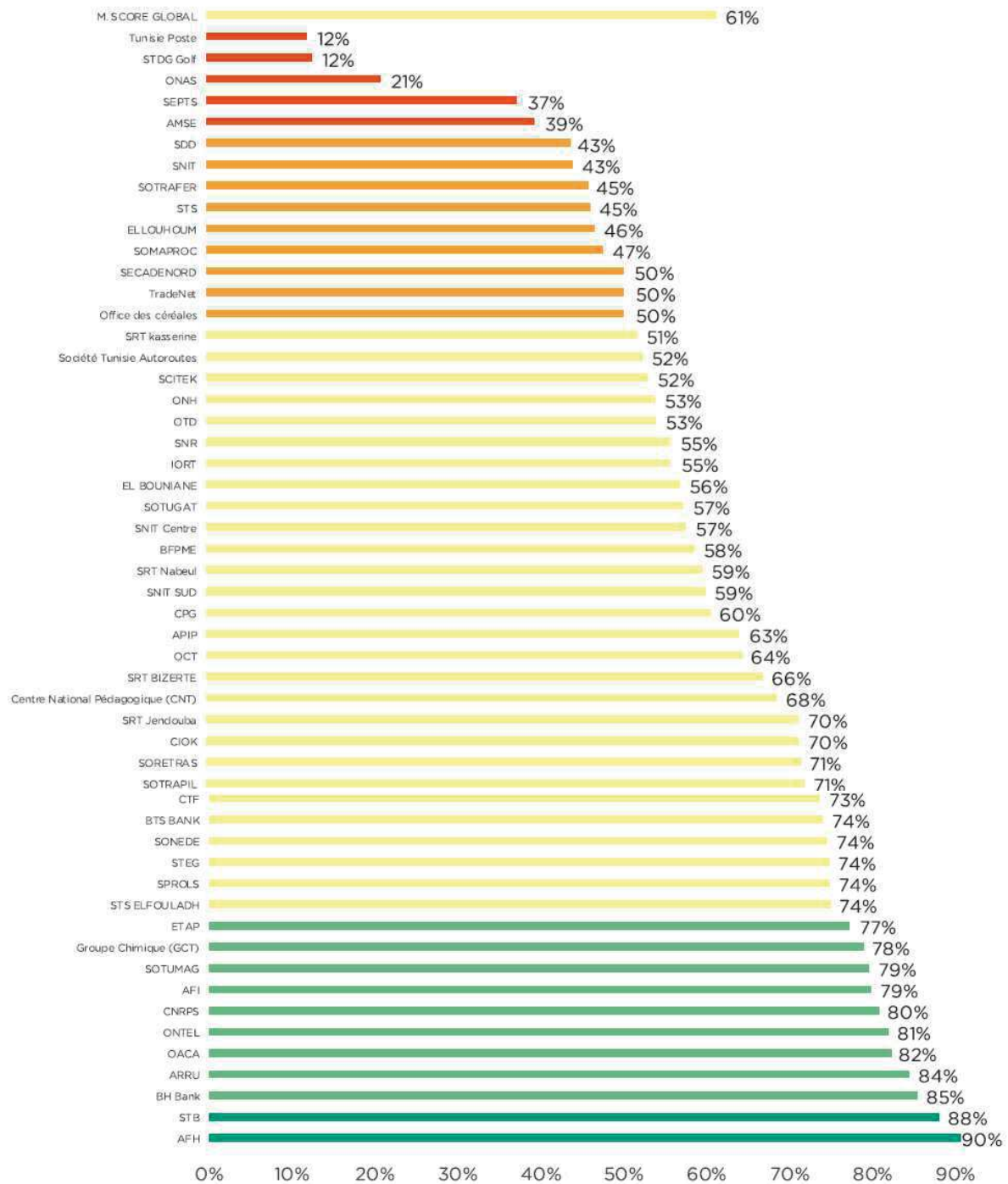
25.2 ElFouladh et l'étude IGOVEP :

Lors de la première étude de IGOVEP de l'année 2020, ElFouladh s'est classé 22 pour un total de 37 entreprises publiques, en 2021 le rang d'ElFouladh s'est amélioré vers la 12eme place pour un total de 53 entreprises participantes.

Ci-dessous le classement global :

Le graphique ci-après représente le score global de chaque entreprise ayant fait l'objet de cette étude:

Classement Global



L'échantillon étudié de 53 entreprises publiques présente un score général en matière de gouvernance de l'ordre de 61 %. Le tableau ci-après indique la répartition du score global de chaque entreprise publique qui a fait l'objet de cette étude par axe de gouvernance, ainsi que son rang :

ENTREPRISE PUBLIQUE	AXE DE GOUVERNANCE					SCORE GLOBAL (%)	Rang
	A- Comité Permanent d'audit, audit interne et externe (%)	B- Conseil d'administration et gouvernance (%)	C- Ethique et lutte contre la fraude (%)	D- Organisation, système d'information et de communication (%)	E- Transparence (respect de la loi organique 2016-22) et relation avec les autorités de tutelle (%)		
AFH	89%	89%	100%	100%	67%	90%	1
STB	86%	86%	91%	86%	89%	88%	2
BH Bank	82%	95%	94%	90%	44%	85%	3
ARRU	100%	82%	75%	84%	87%	84%	4
OACA	79%	79%	100%	81%	70%	82%	5
ONTEL	55%	77%	92%	93%	91%	81%	6
CNRPS	80%	68%	100%	88%	67%	80%	7
AFI	80%	73%	68%	100%	87%	79%	8
SOTUMAG	88%	63%	75%	87%	100%	79%	9
GCT	100%	65%	64%	86%	93%	78%	10
ETAP	81%	68%	65%	92%	91%	77%	11
STS ELFOULADH	72%	61%	79%	92%	78%	74%	12
SPROLS	62%	65%	76%	89%	87%	74%	13
STEG	84%	61%	81%	96%	53%	74%	14
SONEDE	74%	53%	83%	89%	87%	74%	15
BTS BANK	96%	68%	89%	93%	9%	74%	16
CTF	79%	67%	64%	87%	78%	73%	17
SOTRAPIL	86%	65%	75%	75%	58%	71%	18
SORETRAS	84%	62%	56%	93%	71%	71%	19
CIOK	80%	41%	86%	87%	73%	70%	20
SRT Jendouba	72%	69%	53%	82%	87%	70%	21
CNP	53%	64%	63%	82%	82%	68%	22
SRT BIZERTE	66%	50%	59%	95%	78%	66%	23
OCT	70%	51%	67%	69%	73%	64%	24
APIP	58%	62%	58%	82%	58%	63%	25
CPG	51%	65%	38%	64%	88%	60%	26
SNIT SUD	59%	55%	48%	80%	58%	59%	27
SRT Nabeul	49%	57%	86%	49%	44%	59%	28
BFPME	73%	45%	57%	71%	56%	58%	29
SNIT Centre	86%	62%	28%	62%	53%	57%	30
SOTUGAT	49%	66%	55%	73%	27%	57%	31
EL BOUNIANE	44%	55%	56%	75%	50%	56%	32
IORT	65%	40%	44%	78%	69%	55%	33
SNR	69%	46%	56%	58%	56%	55%	34
OTD	67%	41%	61%	62%	44%	53%	35
ONH	64%	32%	56%	78%	47%	53%	36
SCITEK	12%	62%	58%	73%	36%	52%	37

26. Accès à l'information :

26.1 Présentation de l'activité :

Conformément aux exigences de la loi Organique N° 22-2016 du 24 Mars 2016 relative au droit d'accès à l'information et à la décision interne n°652 datant du 19 janvier 2021, l'année 2021 a connu la création et ce pour la première fois d'une cellule d'accès l'information à travers la nomination d'un chargé d'accès à l'information et de son adjoint, les paragraphes suivants présente l'activité de la cellule durant 2021 comme suit ;

1. Nomination d'un chargé d'accès à l'information et de son adjoint :

En date du 19 janvier 2021, une décision interne sous numéro de 652 a nommé M. Karim AMARA chargé d'accès à l'information et M. Hédi CHAKROUN comme adjoint, les attributions des concernés sont décrites dans l'article 34 de loi organique en vigueur, le Ministère de la Tutelle ainsi que l'INAI ont été informés dans les délais.

2. Les demandes d'accès à l'information et les réponses d'ElFouladh :

Durant l'année 2021, ElFouladh a reçu 3 demandes d'accès, toutes ont été soldées dans les délais, à savoir ;

- L'observatoire « Raquaba » au nom de son représentant légal M.Imed DAIMI a demandé et a reçu les informations suivantes :
 - Les rapports d'activité d'Elfouladh des années 2016,2017,2018 et 2019
 - Les rapports des commissaires aux comptes des contrôles internes et des états financiers des années 2016,2017,2018 et 2019
- Le club de hand-ball de Menzel Bourguiba au nom de son secrétaire général a demandé et a reçu les informations suivantes :
 - La Liste des associations bénéficiant des financements publics par ElFouladh pour les années 2017,2018,2019 et 2020.
- L'association des contrôleurs publics au nom de son représentant légal M.Moez CHAFROUD a demandé et a reçu les informations suivantes :
 - Remplissage d'une enquête concernant la gouvernance et la transparence au sein des entreprises publiques et des établissements publics

3. Les sessions de formation :

En collaboration et encadrement du bureau des relations avec le citoyen du Ministère Tutelle, ce dernier a assuré deux sessions de formation au profit du chargé de l'accès à l'information et de son adjoint dont les thèmes sont les suivants ;

- L'accès à l'information et la transparence, en date du 8 décembre 2021.
- L'accès à l'information et la gouvernance, en date du 22 décembre 2021.

Lexiques :



English Glossary

Steel Mill
Billet steel
Crucible furnace
Rolling mill
Wire product factory
Metal Structures factory
scrap
continuous casting
Bars line rolling
Wire rolling line
Iron construction
bright wire
annealed wire
Pick up wire
galvanized Wire
pre-stressed concrete steel
wire
copper wire
electricity pylons
Central oxygen production
Weighbridge
Certification
Spectrometric analyzes
Optical emission spectrometer
Frequency rate
Severity rate
Frequency index



Lexique en français

Acierie
Billetes d'acier
Four Poche
Laminoir
Usine de Tréfilerie
Usine des Structures
Métalliques
Ferraille
Coulée continue
Train à barres
Train à fils
Rond à Béton
Fil clair
Fil recuit
Fil Pick up
Fil galvanisé
Fil PCW
Fil cuivré
Pylônes électriques
Centrale de production
d'oxygène
Pont bascule
Certification
Les analyses
spectrométriques
Spectromètre à émission
optique
Taux de fréquence
Taux de gravité
Indice de fréquence



معجم المفردات بالعربية

مصنع الصلب
العروق الفولاذية
فرن البوتقة
مصنع الدرفلة
مصنع الاسلاك المسحوبة
مصنع الهياكل المعدنية
الخردة
الصب المستمر
خط درفلة القضبان
خط درفلة الاسلاك
حديد البناء
الاسلاك الساطعة
الأسلاك الملدنة
أسلاك ربط العلف
الاسلاك المجلفنة
أسلاك مسبقة الإجهاد
الأسلاك المنحوسة
أعمدة كهربائية
مركزية إنتاج الأوكسيجين
جسر قبان
الاشهاد بالمطابقة للمواصفات
التحاليل الطيفية
مطياف الانبعاث الضوئي
معدل التواتر
معدل الخطورة
مؤشر التواتر

Contacts :



Siège Social & Usine

Administration :

Route de Tunis km 3, Menzel Bourguiba
7050

Tél : 72 473 222, Fax : 72 473 100

Direction Commerciale :

Tél : 72 473 204, Fax : 72 473 050

Courriel : commercial@fouladh.com.tn



Bureau de Tunis

122 rue Radhi Haddad (Ex Rue de
Yougoslavie) 1^{er} Etage

Tél : 71 323 053, Fax 71 493 321



Site Web

www.elfouladh.com.tn



Société Tunisienne de Sidérurgie

ElFouladh

Rapport d'Activité 2021

Siège Social et Usine :

Route de Tunis Km 3 , Menzel Bourguiba 7050 , Tunisie

Tél:+216 72 473 222 , Fax: +216 72 473 100

Bureau de Tunis :

122 Rue Radhia Haddad (ex Rue de Yougoslavie) 1^{er} Etage, Tunis

Tél: +216 71 323 053 , Fax: +216 71 321 493

Direction Commerciale :

Tél: +216 72 473 205 / 204 / 177 / 155 Fax: +216 72 473 072 / 050

e-mail: commercial@elfouladh.com.tn

Site Web: www.elfouladh.com.tn

www.elfouladh.com.tn

Réalisation et conception infographique

Karim AMARA

Sous-Directeur Contrôle de Gestion-Chargé d'accès à l'information



Société Tunisienne de Sidérurgie

ElFouladh

Depuis 1965

Analyse Financière

par les ratios

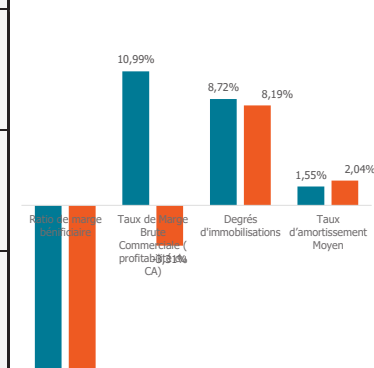
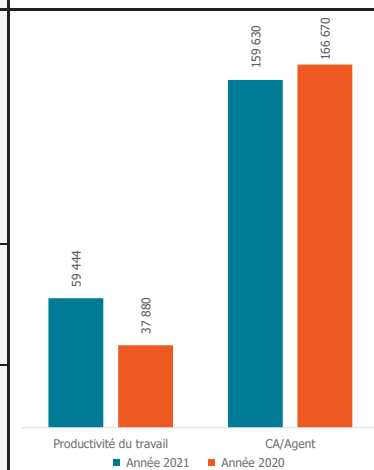
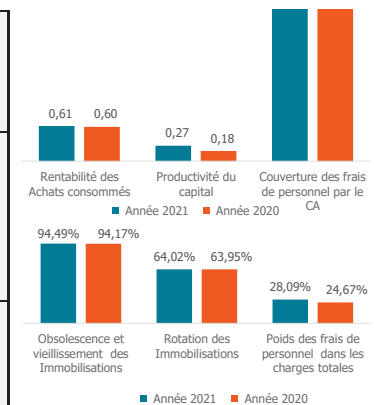
Annexe au Rapport d'Activité

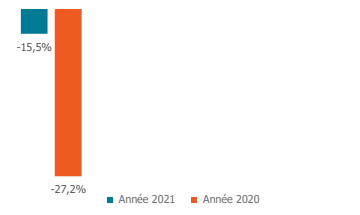
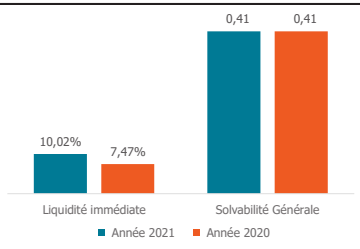
2021

www.elfouladh.com.tn

Famille	N°	Ratio	Année 2021	Année 2020	Var en V	Var en %	Définition	Commentaires	Graphiques
Ratios de Structure Financière	1	Ratio de financement	- 16,54	- 17,60	↑ 1,060	-6,02%	Couverture des immobilisations, Ce ratio montre comment l'entreprise autofinance ses actifs immobilisés	Les Capitaux Propres d'ELFOULADH n'arrivent pas à financer ses actifs immobilisés, ce ratio est en croissance par rapport à 2020	
	2	Ratio d'indépendance financière (autonomie)	0,54	0,64	↑ 0,096	-14,94%	Il permet de connaître la capacité de l'entreprise à se financer par ses propres moyens (capital social, réserves), situation optimale entre 1 et 2.	Les Capitaux Permanents d'ELFOULADH sont plus importants que ses Capitaux Propres, ce ratio a baissé par rapport à 2020 de 14,9%, la capacité d'endettement est limitée.	
Ratios liés au Cycle d'Exploitation	3	Ratio de rotation des stocks matière en V	1,21	1,22	↓ 0,005	-0,44%	Le ratio de rotation des stocks de matières premières permet de connaître le délai d'attente des matières premières avant prise en charge en fabrication. Il peut sensiblement varier en fonction du rythme des approvisionnements qui peuvent être assez irréguliers et dépendant de facteurs très divers.	Pour chaque 1,21 Dinars de matières achetées, ELFOULADH stock 1 Dinars, cette valeur est en baisse par rapport à 2020	
	4	Ratio de rotation des stocks matière en Jrs	301	300	↑ 1	0,45%	Le ratio représente la durée de stockage moyen des matières premières. Plus le ratio est élevé, plus l'entreprise immobilise durablement de l'argent dans ses stocks. C'est l'âge moyen des stocks	La durée moyenne de stockage des matières consommables est de 300 Jours soit environ 10 mois ou encore ELFOULADH renouvelle son stock de matières consommables tous les 300 Jrs	
	5	Rotation crédit client	3,05	2,65	↑ 0,394	14,87%	Ce ratio indique la part des ventes à crédit dans les ventes totales	Pour 3,0 Dinars du Chiffre d'Affaires, ELFOULADH à 1 Dinars de Créances Clients, ce ratio est en hausse par rapport à 2020 de 0,39 DT	
	6	Rotation crédit client en Jrs	118,17	135,75	↓ 17,57	-12,95%	Ce ratio indique le délai moyen du crédit accordé par l'entreprise à ses clients. Les variations de ce ratio affectent le BFR et la trésorerie, Le ratio mesure le nombre de jours qui s'écoulent en moyenne entre l'émission de la facture au client et le moment où ce dernier paye	Les clients à crédit d'ELFOULADH mettent 118 Jours en moyenne pour payer leurs factures, cette durée est en baisse par rapport à 2020 de 17,5 jours	
	7	Rotation crédit fournisseurs en V	0,64	0,71	↓ 0,070	-9,89%	Ce ratio indique la part des achats à crédit dans les achats totales	Pour 1 Dinar d'achat, ELFOULADH à 0,640 DT de dettes fournisseurs, ce ratio a baissé par rapport à 2020	
	8	Rotation crédit fournisseurs en Jrs	563	507	↑ 56	10,98%	Ce ratio indique le délai moyen obtenu auprès des fournisseurs. L'accroissement de la valeur de cet indicateur diminue le BFR et constitue de ce fait, un facteur positif pour la trésorerie.	ELFOULADH obtient en moyenne un délai de 563 Jours pour payer ses fournisseurs, ce ratio est en hausse par rapport à 2020 de 55,7 jours	
	9	Ratio de marge bénéficiaire	-15,5%	-27,2%	↑ 0,117	-42,96%	Il évalue la facilité avec laquelle les ventes de l'entreprise génèrent un bénéfice.	15,5 % du CA d'ELFOULADH sont convertis en perte, le ratio est hors normes	

Ratios de Rentabilité										
10	Rentabilité des Achats consommés	▲	0,61	▼	0,60	▲	0,012	1,99%	Ce ratio indique le niveau de conversion des achats en Chiffre d'affaires	Pour 0,61 DT investis en Achats de consommables ELFOULADH gagne 1 DT comme Chiffres d'Affaires, ce ratio augmente par rapport à 2020
11	Taux de Marge Brute Commerciale (profitabilité du CA)	▲	10,99%	▼	-3,31%	▲	0,143	-432,2%	Ce ratio détermine la marge sur le coût de revient de fabrication, c'est la rentabilité commerciale pure. Il exprime la performance de l'entreprise sur son activité industrielle et commerciale. Ce ratio constitue une première mesure directe de la performance industrielle et commerciale de l'entreprise. Il indique la capacité de l'entreprise à générer des ressources à partir des ventes réalisées au cours de l'exploitation.	En 2021, ELFOULADH est capable de générer des ressources à partir de son cycle d'exploitation, ce qui n'était pas le cas en 2020
12	Degrés d'immobilisations	▲	8,72%	▼	8,19%	▲	0,005	6,41%	Il met en évidence la sur-immobilisation ou la sous-immobilisation de l'actif. Variable selon les secteurs, il est relativement faible dans les entreprises commerciales car elles ont peu d'immobilisations.	Le degrés d'immobilisations d'ELFOULADH est de 8,7 %, ce qui ne permet pas une flexibilité en matière de rentabilité
Ratios de Productivité										
13	Productivité du travail	▲	59 444	▼	37 880	▲	21 564	56,93%	Ce ratio est la mesure la plus fréquemment utilisée pour établir la productivité au sein de l'entreprise. C'est un ratio de performance, mais aussi d'efficacité et de rentabilité brute. Une valeur ajoutée maximale et un nombre d'employés minimal offriront la meilleure efficacité. La valeur ajoutée par personne occupée est cependant une notion évolutive (à comparer sur plusieurs exercices), le ratio pris indépendamment étant peu significatif.	En moyenne Chaque agent dégage une Valeur Ajoutée de 59444 DT, cette valeur est en hausse par rapport à 2020
14	Productivité du capital	▲	0,27	▼	0,18	▲	0,093	53,07%	Ce ratio indique le niveau de conversion du total bilan en valeur ajoutée	Chaque 1 Dinars du Total Bilan d'ELFOULADH, dégage 0,269 DT de valeur ajoutée
15	CA/Agent	▼	159 630	▲	166 670	▼	7 040	-4,22%	Ce ratio indique le CA moyen par agent	Chaque agent dégage un Chiffre D'Affaires de 159630 DT, en baisse de 4,2% par rapport à 2019.
16	Couverture des frais de personnel par le CA	▲	4,00	▼	3,95	▲	0,050	1,27%	Ce ratio indique le niveau de couverture des frais de personnel par le CA	Le Chiffre d'Affaires couvre 3,99 fois les Frais du Personnel , ce ratio est en hausse par rapport à 2020 de 1,3%.
17	Obsolescence et vieillissement des Immobilisations	▲	94,49%	▼	94,17%	▲	0,003	0,35%	L'amortissement C'est la constatation comptable de la dépréciation des immobilisations qui perdent une partie de leur valeur en raison du temps écoulé. L'amortissement a alors :une fonction juridique comme dépréciation fatale et irréversible du fait de l'usure ou de l'obsolescence.	Les immobilisations d'EL FOULADH sont obsolètes de 94,5% contre 94,2%
18	Taux d'amortissement Moyen	▼	1,55%	▲	2,04%	▼	-0,5%	-23,89%	une fonction financière soulignant le besoin de renouvellement des immobilisations. une fonction économique comme allocation du coût de détention du capital fixe.	Le Taux d'Amortissement moyen D'ELFOULADH est de 1,6% en baisse par rapport à 2020, ce taux varie selon la nature de l'immobilisation



	19	Rotation des Immobilisations	▲ 64,02%	▼ 63,95%	▲ 0,001	0,11%	Ce ratio nous indique l'efficacité avec laquelle on utilise les immobilisations pour réaliser des ventes.	Les Immobilisations d'ELFOULADH sont utilisées à 64% pour réaliser du CA	
	20	Poids des frais de personnel dans les charges totales	▲ 28,09%	▼ 24,67%	▲ 0,034	13,85%	Ce ratio indique la part des frais de personnel dans les charges totales	Les Frais de Personnel représentent 28,1% des charges d'exploitation d'ELFOULADH, cette part a augmenté de 13,9% par rapport à 2020	
Ratios de Solvabilité & de Liquidité	21	Liquidité immédiate	▲ 10,02%	▼ 7,47%	▲ 0,025	34,08%	Mesure la capacité de l'entreprise à payer ses dettes à court terme par l'utilisation des disponibilités.	EL FOULADH est capable de payer 10,02% de ses dettes à Court terme en faisant recours à ses disponibilités	
	22	Solvabilité Générale	▲ 0,41	▼ 0,41	▲ 0,000	0,00%	Mesure la capacité de l'entreprise à payer la totalité de ses dettes en utilisant l'ensemble de son actif. Ce ratio devrait naturellement être supérieur à 1.	EL FOULADH enregistre un ratio très faible , elle est incapable de payer l'ensemble de ses dettes en exploitant l'ensemble de son actifs	