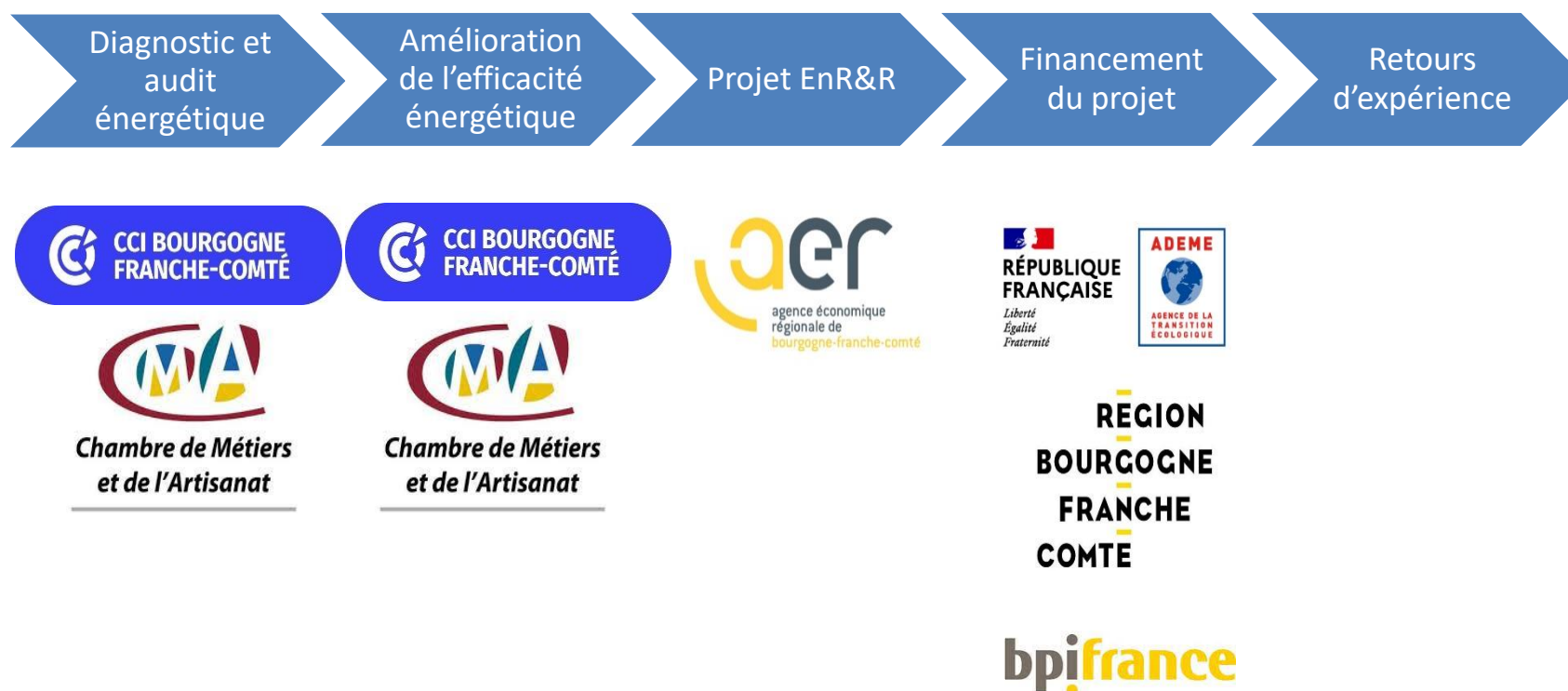


Le parcours d'accompagnement



Accompagnements et aides financières

Diagnostic Energie en Industrie



CCI BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ



Eric CENDRE

CCI-BFC

Conseiller Environnement



DIAGNOSTIC ENERGIE en Industrie

Opération collective CCI BFC sous convention de financement



MOBILISONS LES ÉNERGIES & PRÉSERVONS VOS RESSOURCES



Objectif du diagnostic énergie

- Approche globale : apporter un bilan de la situation énergétique globale de l'entreprise (bâtiment, utilités et process)
- Approche par la mesure : campagnes de mesure sur les équipements pour disposer d'une cartographie précise des consommations énergétiques
- Approche par le ROI : Chiffrer les travaux d'économie d'énergie et leur temps de retour sur investissement pour disposer d'une aide à la décision
- Renforcer le passage à l'acte de l'entreprise : utilisation du rapport de diagnostic pour prioriser les actions et les mettre réellement en œuvre
- Faciliter l'accès aux aides de la Région (Performance environnementale, aide à l'immobilier) qui demandent un diagnostic énergétique préalable

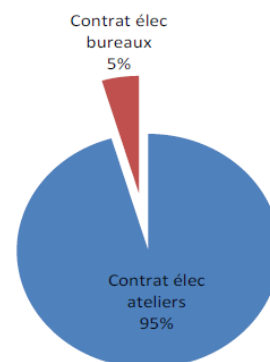


Objectif du diagnostic énergie

Répartition des consommations d'électricité

Répartition par contrat:

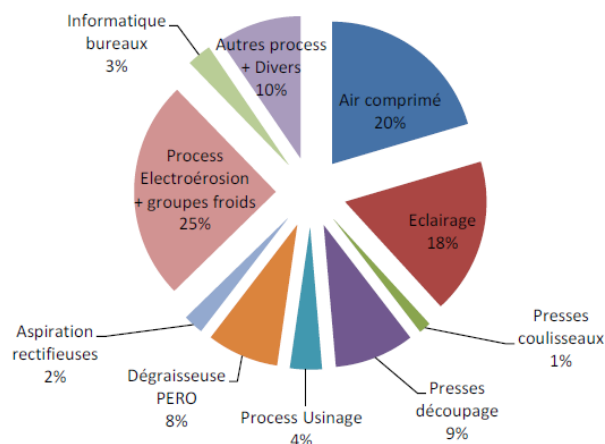
Contrat élec ateliers	210 000 kWh	33 500 €
Contrat élec bureaux	10 000 kWh	2 000 €
Total	220 000 kWh	35 500 €



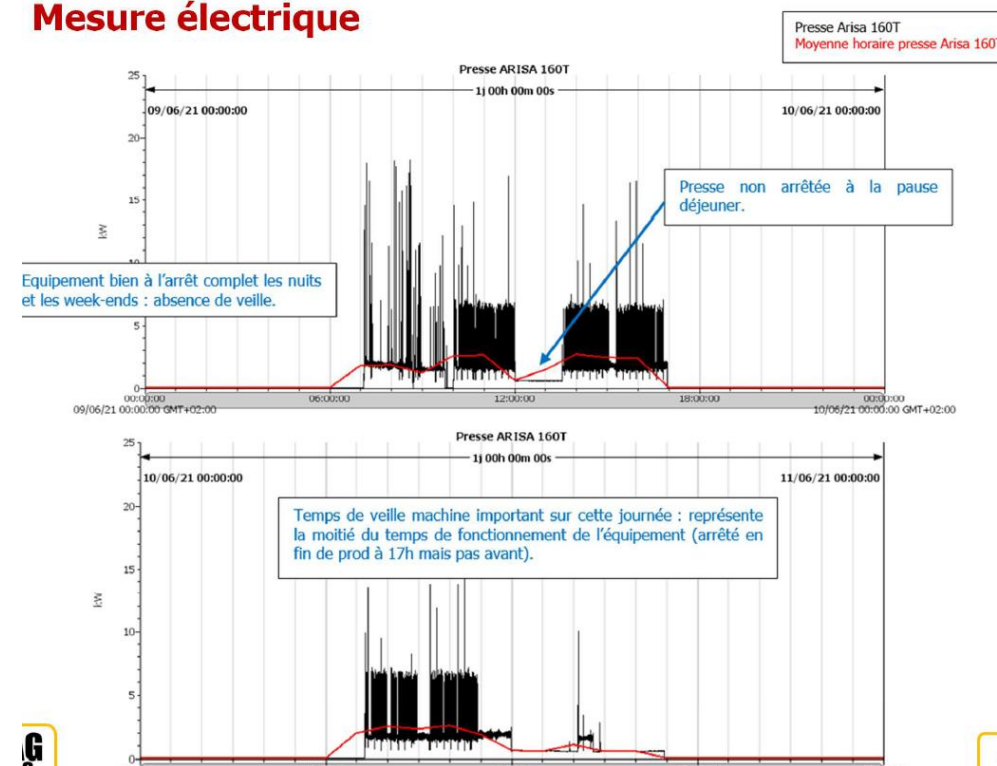
Répartition par utilité:

Air comprimé	45 000 kWh	7 200 €
Eclairage	39 000 kWh	6 200 €
Presses coulisseaux	3 000 kWh	500 €
Presses découpage	20 000 kWh	3 200 €
Process usinage	8 000 kWh	1 300 €
Dégraissage PERO	18 000 kWh	2 900 €
Aspiration rectifieuses	5 000 kWh	800 €
Process Electro. + groupes froids	55 000 kWh	8 800 €
Informatique bureaux	6 000 kWh	1 200 €
Autres process + Divers	21 000 kWh	3 400 €
Total	220 000 kWh	35 500 €

Les annexes aux process air comprimé + éclairage représentent ≈40% des consommations électriques.



Mesure électrique





Objectif du diagnostic énergie

Tableau récapitulatif des propositions d'actions

Intitulé des propositions d'actions d'économies d'énergies	Type d'action	Investissement	Economie annuelle identifiée				Temps de retour
		€HT	Electricité kWhEF/an	Combustible kWhPCS/an	Financière €HT/an	Environnement kgCO2/an	Années
ACTIONS IMMEDIATES (< 1 an)							
PROCESS : Optimisation du temps de fonctionnement : limiter les veilles machines	C/O	0 € (sensibilisation)	10 000	-	1 400 €	571	Immédiat
ECLAIRAGE EXTERIEUR : Reprogrammation horloge avec coupure le week-end	O	0 €	150	-	21 €	9	Immédiat
ECLAIRAGE : Vestiaires et Stock pièces maintenance outillage : optimisation du temps de fonctionnement	C	0 € (sensibilisation)	500	-	70 €	29	Immédiat
AIR COMPRIME : Fct. du comp. Electro. le midi à la place des comp. principaux (+zonage)	C/O	0 €	3 000	-	420 €	171	Immédiat
AIR COMPRIME : Arrêt des sècheurs les nuits et week-ends	C/O	0 €	9 000	-	1 260 €	514	Immédiat
AIR COMPRIME : Réduction de la pression aux compresseurs de 0.5 Bar	O	0 €	3 000	-	420 €	171	Immédiat
AIR COMPRIME : Réduction du taux de fuites de moitié	C/O/T	Temps interne	11 500	-	1 610 €	657	Immédiat
AIR COMPRIME : Fermeture des vannes sur process non utilisés	C/O	0 €	5 000	-	700 €	286	Immédiat
CHAUFFAGE : Optimisation des consignes	O	0 €	-	20 000	1 000 €	4 345	Immédiat
ACTIONS PRIORITAIRES (entre 1 et 4 ans)							
AIR COMPRIME : Arrêt automatique via horloge du comp Electro. en cours de nuit et week-end	O/T	300 €	1 000	-	140 €	57	2 ans
ECLAIRAGE : Mise en place de luminaires LED (zones vestiaires et stock pièces maintenance outillage)	T	500 €	1 000	-	140 €	57	3,6 ans
ACTIONS A PLUS LONG TERME (> 4 ans)							
AIR COMPRIME : Aspiration air à l'extérieur	T	1 000 €	1 500	-	210 €	86	5 ans
SOLAIRE PV : Installation de panneaux solaires photovoltaïques en autoconsommation (9 kWc)	T	15 000 €	10 000	-	1 400 €	571	11 ans
AIR COMPRIME : Mise en place d'un compresseur variable	T	20 000 €	6 000	-	840 €	343	24 ans
FROID : Mise en place d'un nouveau groupe froid avec free-cooling et HP flottante	T	33 000 €	5 000	-	700 €	286	> 40 ans
AIR COMPRIME : Récupération de chaleur pour chauffage atelier	T	1 000 €	-	-	- €	-	-



Accompagnements énergie



Exemple d'accompagnement énergie

SOGRAYDIS - Mécanique industrielle – 32 salariés

- **Visite énergie (janvier 2019) :** rencontre sur site, identification du besoin
→ Besoin : rénovation énergétique du bâtiment industriel, amélioration du confort thermique, économies d'énergie sur le process
- **Diagnostic énergétique (avril 2019) :** rédaction cahier des charges, lancement marché, cotation des offres et choix du BE, suivi réalisation du diagnostic énergétique
→ Diagnostic réalisé par OïD Consultants
- **Dossier Aide Performance environnementale / aide à l'immobilier (juin 2019) :** aide au montage des demandes d'aide (EPCI, CRBFC), validation travaux éligibles, échanges avec ADEME et Région, rédaction annexe croissance, aide entreprise pour demandes devis, suivi du dossier
→ Aide accordée : 109 216 € pour 436 666 € d'investissements

page du rapport	prestataire	opération	montant € HT	Remarques				
p33 et 35	David TROTTE	Isolation toiture de l'atelier avec remplacement des polycarbonates	373 000	surtoiture				
p36	RLK	Remplacement des menuiseries des bureaux	29 017					
p38	MOZER	Remplacement des portes par des portes sectionelles	10 600					
p68	PIGHETTI	Isolation faux plafond bureaux	20 715					
p68	EMJ	Remplacement éclairage bureaux	3 334					
p62	interne	Eteindre les machines le WE		temps hommes				
p62	interne	Réduire le talon de consommation de 70%		temps hommes				
p63	interne	Limiter la veille des machines		temps hommes				
p64	interne	Piloter le chauffage électrique des bureaux		déjà réalisé				
p65	MOGRA	Effectuer une campagne de détection de fuites d'air comprimé		Dans le cadre du programme maintenance				
p66	Réduc'light	Remplacement des tubes néon par tubes LED (septembre 2019)		temps hommes				
p67	interne	Piloter l'éclairage dans l'atelier		à l'occasion du remplacement des tubes néon				
p83	interne	optimisation déchets : mutualisation avec les déchet de bois /carton / plastique avec le site de SAHGEV (diag en projet)						
Montant faisant l'objet d'une demande d'aide à la performance environnementale :			436 666	€ HT				

64 500 kWh/an
économisés
Soit 57 teqCO2



Objectif du diagnostic énergie



Projet de Directive Européenne sur efficacité énergétique (révision)

- La Directive est en révision et va faire évoluer les seuils pour l'audit énergétique obligatoire
- Ces seuils ne seront plus fonction de la taille de l'entreprises et de son CA mais de la consommation énergétique :
 - Entreprises avec consommation annuelle moyenne d'énergie > 100 TJ (28 GWh / facture 2 à 3 M€) : obligation de certification ISO 50001
 - 10 TJ (2,8 GWh / facture 200 à 300 k€) $<$ Entreprises avec consommation annuelle moyenne d'énergie < 100 TJ : audit énergétique ou certifications ISO 50001
- La France souhaite obtenir un accord sur la directive au S1 2022, ce qui permettrait une publication au plus tard fin 2022 (+ délai de transposition en droit interne)