

TD 1

DEFINITIONS

Environnement, PNUE, Eaux usées, pollution, nuisances, réseau d'assainissement, Boues activées, DCO, DBO₅, Eutrophisation, principe pollueur-payeur, principe de précaution.

QUESTIONS DE COURS

1. Qu'est-ce qu'une eau polluée ?
2. Citer brièvement les principales sources de la pollution des eaux et solutions et stratégies de lutte contre cette pollution.
3. Expliquer la pollution thermique des eaux. Quelles sont les conséquences sur l'environnement ?
4. Montrer comment l'apport d'azote par les agriculteurs peut être une source de pollution de l'eau. Quel type de pollution de l'eau s'agit-il ?
5. Pourquoi l'anthropocentriste devrait-il se soucier de la pollution des eaux ?
6. Qu'est-ce qui cloche avec le biocentrisme? une bactérie dans un cours d'eau a-elle vraiment une valeur intrinsèque ? Expliquez.
7. Citez les éléments ou les considérations économiques à prendre en compte dans le choix d'un type de station d'épuration.

EXERCICES

- Calculer la capacité de rétention d'un filtre à sable.

Données : volume vide disponible=25% porosité=45% $S=40\text{ m}^2$ $h=1.2\text{ m}$ [MES] retenue= 3 g.L^{-1}

- Un effluent issu d'une usine de fabrication de Chips est traité par digestion anaérobie en un seul étage

a. Calculer le volume du digesteur.

b. Comparer le résultat avec le volume du bassin d'aération nécessaire pour traiter l'effluent au sein d'une station à boues activées faible charge.

Données : $[\text{DCO}]=12\text{ g.L}^{-1}$ $[\text{DBO}_5]=4\text{ g.L}^{-1}$ $Q_{\text{EB}}=800\text{ m}^3.\text{h}^{-1}$

ETUDE DU PROCEDE DE TRAITEMENT

Une zone industrielle fait procéder par la commune à un bilan de fonctionnement de sa station d'épuration (STEP) à boues activées rejetant en zone sensible.

1. ETUDE DU TRAITEMENT EPURATOIRE DE LA STEP

- 1.1 Représenter un synoptique simplifié de la STEP.
- 1.2. Calculer les rendements d'élimination en DCO, DBO₅, MES de la station d'épuration à l'aide du tableau suivant. Conclure.

	MES (Kg.j ⁻¹)	DCO (Kg.j ⁻¹)	DBO ₅ (Kg.j ⁻¹)
Caractéristiques de l'effluent brut en entrée du bassin biologique	952	2264	1104
Caractéristiques de l'effluent traité	66	226	94

2. ETUDE DES PARAMETRES CARACTERISTIQUES

- 2.1. Calculer le volume du bassin d'aération et le temps de séjour en supposant la station en faible charge et qui reçoit une charge polluante de 1000kgDBO₅/j
 Données : C_v=0.195kgDBO₅/m³. Q=160m³/h.
- 2.2. Déterminer les besoins théoriques en oxygène en Kg.j⁻¹ de cette station d'épuration avec un rendement d'élimination en DBO₅ de 96% et dont les caractéristiques sont les suivantes :

$$BO = a' \Delta Le + b' S_V + 4,3 N_N - 2,85 c' N_{DN}$$

$$\begin{aligned} QEB &= 4000m^3.j^{-1} & \text{- Flux DBO}_5 &= 1260Kg.j^{-1} & \text{- Flux NKT} &= 320Kg.j^{-1} \\ \text{Volume bassin} &= 4600m^3 & \text{- [NKT]}_{ET} &= 5 \text{ mg.L}^{-1} & \text{- [N-NO}_3^-] &= 2 \text{ mg.L}^{-1} \\ \text{- } a' &= 0.65 & \text{- } b' &= 0.07 & \text{- } c' &= 0.7 & \text{[MS]}_{BA} &= 5 \text{ g.L}^{-1} & \text{- MVS/MS} &= 0.7 \end{aligned}$$

3. CARACTERISTIQUES DE L'AERATION-BRASSAGE

- 3.1. Expliquer les fonctions de l'aération et du brassage dans un bassin à boues activées.
- 3.2. Proposer des solutions de lutte contre le phénomène de foisonnement dans une station de traitement des eaux résiduaires urbaines par boues activées.

TD 2

Exercice 1 :

- Quelles sont les origines historiques du développement durable ?
- Le développement durable est-il une réalité ou une panacée ?
- Le concept de « Développement durable » implique quatre principales thématiques : vrai ou Faux ? Justifier votre réponse.

Exercice 2 : En parlant du développement durable, choisissez la bonne réponse.

- La gestion de l'environnement est toujours contradictoire avec le développement économique.
- La gestion de l'environnement est toujours bénéfique au développement économique.
- La gestion de l'environnement peut parfois contribuer au développement économique.

Exercice 3 : Identifier pour chacun de ces projet(s) le type(s) d'enjeu(x) associé(s) au développement durable. Souligner les projets qui répondent aux trois enjeux. Que peut-on dire de ces projets ?

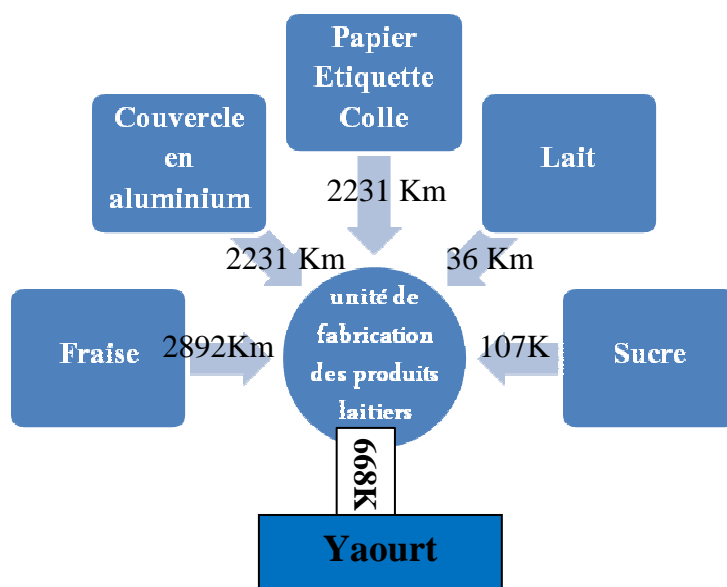
- Projet 1 : Créer des aménagements touristiques respectueux de l'environnement.
- Projet 2 : Mettre en place des réserves naturelles pour les espèces menacées.
- Projet 3 : Créer des entreprises de recyclage dans des quartiers défavorisés.
- Projet 4 : Développer des transports en commun gratuits dans une commune.
- Projet 5 : Créer un écoquartier à loyer modéré dans une ville.
- Projet 6 : Construire des voitures peu polluantes.
- Projet 7 : Ne pas utiliser certaines variétés de bois rares.

Exercice 4 : Pour chacun des trois enjeux du développement durable, proposez ce qu'il faudrait « limiter » et ce qu'il faudrait « favoriser » pour parvenir à « un développement durable de l'humanité ».

Les 3 enjeux	Les défis d'aujourd'hui		Pour un développement durable de l'humanité
	limiter	favoriser	
société			Une société mondiale plus équitable
économie			Un développement économique pour tous
environnement			La possibilité de transmettre aux générations futures un environnement viable

Exercice 4 : Observer attentivement ce schéma et tenter de comprendre la fabrication d'un pot de yaourt aux fraises. Imaginer la provenance (pays étrangers, régions de Sous Massa Draa...) des différents produits qui le composent en vous aidant du kilométrage.

produits	kilométrage	provenance
Fraise		
Sucre		
Lait		
Eléments d'emballage		
Lieu de vente		



Définition du bilan carbone : Le bilan carbone calcule les émissions de gaz à effet de serre engendrées pendant les différentes étapes de la fabrication d'un produit, de la collecte des matières premières aux portes de l'usine.

Ces yaourts aux fraises sont fabriqués avec des fraises en provenance d'Espagne. Lire ce texte

C'est autour du **Parc de National de Doñana**, inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco, que **95 % des fraises espagnoles sont produites, sur une surface de 5 000 hectares**. Avec une biodiversité exceptionnelle, cette zone humide de 100 000 ha est un haut-lieu des migrations d'oiseaux, accueille la dernière population de lynx (20 individus). Or, depuis les années 80, **les sites de production se multiplient de façon anarchique et pèsent lourdement sur l'environnement** : utilisation massive de produits chimiques pour la préparation du sol, cultures sur sable et sous plastique, consommation massive d'eau pour l'irrigation, occupation des sols en toute illégalité... La liste est longue des atteintes à l'environnement ! En effet, on estime que 40 % des surfaces sont cultivées illégalement et que plus d'une centaine d'hectares empiètent sur des espaces protégés. **Les cultures de fraises largement irriguées par des forages, dont 50 % sont non déclarés, ont réduit de moitié les apports d'eau douce dans le marais** alimenté par la rivière La Rocina et assèchent l'une des zones humides les plus remarquables de l'Union européenne. A terme, c'est la pérennité même de Cette production qui pourrait être remise en question.

- 1- Quelles conséquences le commerce de ce type de produits alimentaires a-t-il sur :
 - Le changement climatique ?
 - La biodiversité ?
 - Les populations locales espagnoles et marocaines ?
 - Les écosystèmes de l'Espagne ?
 - L'économie des deux pays?
- 2- Analyser la situation avec le graphique du développement durable, noter les conséquences environnementales, sociales et économiques des étapes de fabrication d'un yaourt aux fraises.

TD 3

Exercice I :

- 1- Expliquez à quoi sert une étude d'impact environnementale ?
- 2- La loi 12-03 a fixé une liste de cinq catégories de projets qui sont soumis à l'EIE. Citer les.
- 3- Décrivez les différentes tâches qu'une étude d'impact doit comprendre ?

Exercice II :

- Expliquer brièvement (à l'aide d'un schéma) les étapes de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.
- Quelles sont les critères de détermination des impacts d'une grande infrastructure d'aménagement ?
- Citer quelques mesures d'atténuation qui peuvent être considérées afin d'avoir une meilleure intégration possible du projet dans son milieu ?

Exercice III :

- Lister les éléments de rapport contenus dans une étude d'impact sommaire :
 - ✓ La description de l'environnement du site et de la région
 - ✓ Les références bibliographiques relatives
 - ✓ Les termes de références de l'EIE
 - ✓ L'inventaire et la description des impacts du projet sur l'environnement et les mesures d'atténuation envisagées
 - ✓ Le rapport de la descente sur le terrain
 - ✓ La description du projet

Exercice IV :

Le projet d'assainissement liquide des douars de la Région de SOUS MASSA consiste à réaliser les travaux du réseau d'égout et la construction de plusieurs fosses septiques. On peut donc distinguer la phase Chantier (Travaux préliminaires) du projet susceptible de produire des impacts ou des effets sur l'environnement sachant que ces nuisances engendrées par les travaux du projet sont généralement transitoires et limitées dans le temps et dans l'espace, toutefois, l'étude de leurs impacts sur l'environnement naturel et humain est indispensable pour assurer la bonne intégration du projet à son environnement. Faites une analyse distincte de ces impacts pour toutes les composantes environnementales et pendant cette étape du projet (La matrice synthétique des impacts est présentée par la figure 1).

Exercice V :

A quelle étape du processus d'EIE se réalise Les actions suivantes :

- les modalités et les mesures de protection: des sols, des rives, des eaux de surface et souterraines (notamment l'eau potable), de la qualité de l'atmosphère, de la flore, de la faune et de leurs habitats, incluant les mesures temporaires ;
- les moyens minimisant la mise en suspension des sédiments dans l'eau ;
- la conservation d'un couvert végétal ou d'une bande boisée autour du site ;
- l'ajout d'aménagements ou d'équipements améliorant les aspects paysager, visuel et esthétiques des zones ;

- le choix de la période des travaux afin d'éviter les zones sensibles pour la faune ou de compromettre la pêche (repos biologique).
- le choix des itinéraires pour le transport des matériaux et des horaires pour les travaux afin d'éviter les nuisances (bruit, poussières, etc.), les heures de pointe (accident, etc.).
- l'engagement de main-d'œuvre locale ou l'attribution de certains contrats aux entreprises locales.

Exercice VI :

- Comment peut-on gérer, lors de la préparation d'une EIE, les données industrielles jugées confidentielles concernant des procédés de fabrication ?
- Quelle est la différence entre la surveillance et le suivi environnementale ?

Exercice VII :

- Certains projets peuvent être à l'origine d'accidents ayant des conséquences majeures. Expliquer comment l'EIE peut gérer ces risques d'accidents.
- L'EIE est un exercice essentiel de gestion des enjeux de développement durable, or sa réalisation se déroule dans un ensemble de limites. Citer les.

				Sources des impacts (Pré-construction)					
Impact	Mineur	Moyen	Majeur	Travaux préliminaire	Acquisition des emprises	Déboisement	Installation du chantier	Aménagement Des Accès	Transport et circulation
Impact positif	△	○	□						
Impact négatif	▲	●	■						

Eaux	Cours d'eau	-	-	▲	-	-	-	-	-
	Nappe phréatique	-	-	-	-	-	-	-	-
sol	Qualité du sol	●	-	●	▲	▲	▲	▲	▲
	Zone d'érosion	●	-	■	-	-	▲	-	-
Air	Bruit	-	-	-	▲	-	-	-	▲
	Odeur	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poussière et gaz	▲	-	-	▲	●	▲	-	▲
Faune et Flore	Faune	-	-	▲	-	-	-	-	-
	Flore	▲	▲	●	▲	▲	▲	-	-
Social	Espace Urbain	-	-	-	-	-	-	-	▲
	Infrastructure et Route	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sécurité	-	-	-	▲	-	-	-	▲
	Qualité de vie	-	-	-	-	-	-	-	▲
Economie	Espace agricole	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Activité économique	△	-	△	○	△	△	○	○
	Qualité de vie	△	-	△	○	△	△	○	○
Santé	Hygiène publique	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maladies hydriques	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure1. Matrice synthétique des impacts du projet d'assainissement liquide sur l'environnement

TD 4

Exercice 1 :

Une ICPE dispose d'une chaudière à fuel pour alimenter le système de vapeur et de génération de chaleur utilisée pour les procédés de fabrication.

-Temps de fonctionnement par jour 12h30 minutes

- Débit du gicleur : 2,27 l/h

GAZ	Concentration / l de fuel
SO ₂	250 µg/m ³
NO ₂	215 µg/m ³
CO	6 µg/m ³
PM	200 µg/m ³

1. Calculer les concentrations semi-horaires des gaz
 2. Quels sont les différents types de polluants générés par l'ICPE?
 3. Quelle est la consommation journalière du fuel ?
 4. Quelle est la facture mensuelle du fuel sachant que son prix est de 4666,04 dirhams la tonne et la masse volumique du fuel est de 0,860 Kg/Litre?
 5. Les pénalités mensuelles sont construites à partir de l'écart à la conformité $IC = (v_m - v_r)/v_r$. Elles s'élèvent à 160 DH / % d'écart
 - a- Calculer les écarts pour chaque polluant
 - b- Déduire la somme totale par mois à payer à l'autorité
 6. Le prix du gasoil sans plombs, non-azoté et non-soufré est de 8 DH/l
 - a- Si l'ICPE utilise le gasoil au lieu du fuel lourd, et que le débit sera le double. Quelle sera alors sa nouvelle facture mensuelle?
 - b- Comparer à l'aide d'un tableau les avantages et les inconvénients de chaque combustible (fuel & gasoil).
 - c- Commenter les résultats.
 7. proposer d'autres solutions pour remédier à ce problème.
- Note : V_m = valeur mesurée V_r = valeur réglementaire

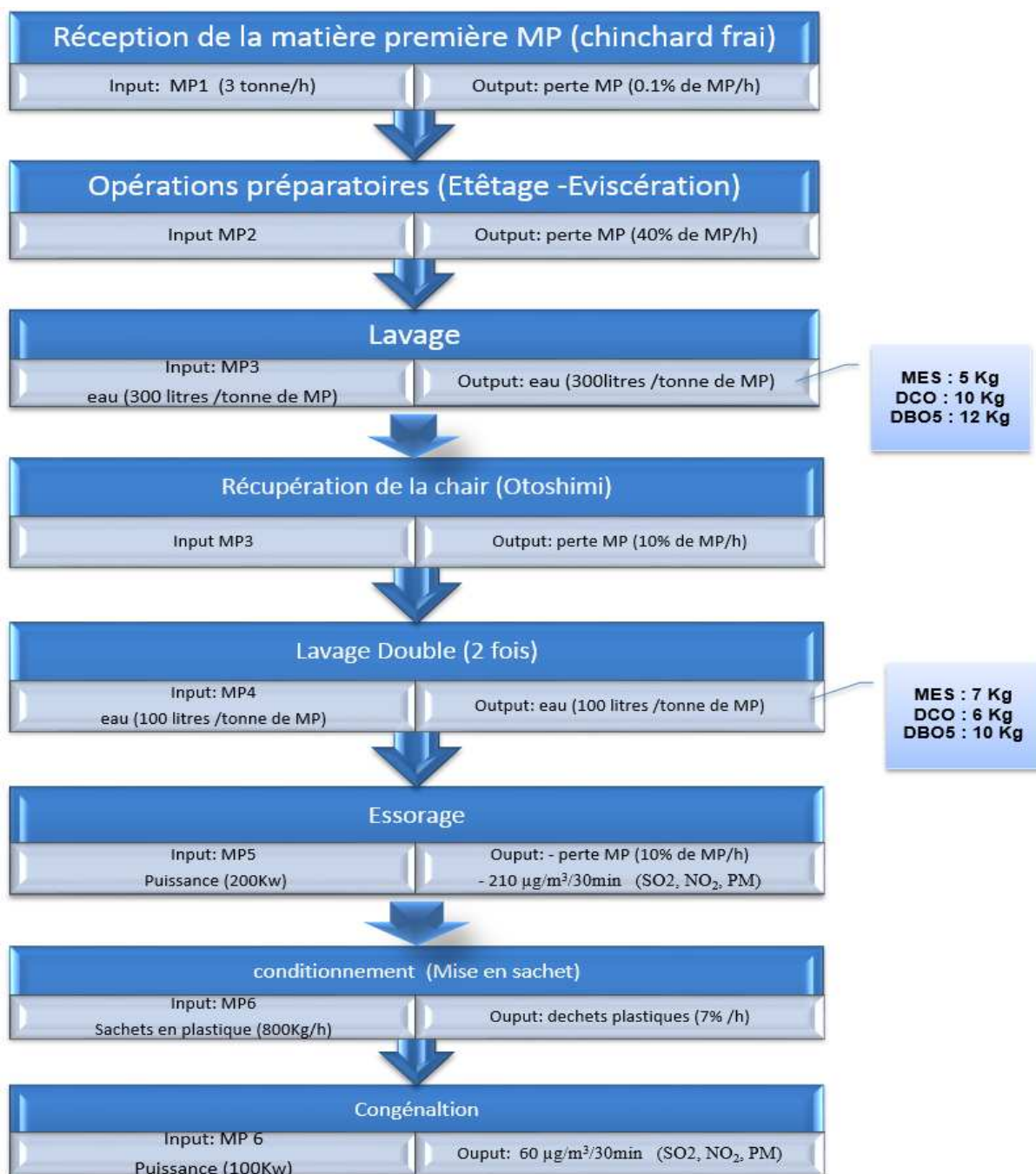
Exercice 2 :

D'après le diagramme de fabrication ci-dessus donner :

1. Le Rendement de lavage ?
2. Le Rendement d'hachage ?
3. Le Rendement d'essorage ?
4. Quelle genre de pollution génère-t-il ce procédé et quelle est sa sous-classification ?
5. Décrire un système de traitement adéquat ?
6. Déterminer la quantité, mensuelle et annuelle des différents rejets par catégorie et sous-catégorie (Liquide, Solide...)
7. Quelle est la consommation et la facture énergétique mensuelle de l'ICPE?
8. Déterminer le coût mensuel de l'eau pour cette ICPE?
9. Sachant que l'atelier dispose d'une chaudière à fuel de génération de chaleur utilisée pour l'essorage, quels sont les autres types de pollution généré par l'usine ?

10. Proposer des solutions pour ces problèmes !

Le processus discontinu de la mise en valeur, à méso-échelle, du chinchard (poisson) passe par plusieurs étapes citées dans le diagramme suivant :



Test avant formation: Questions à choix multiples (QCM)

Question 1

Élément des activités, produits ou services d'un organisme susceptible d'interactions avec l'environnement. S'agit il de:

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. contaminant
- ☐ b. aspect environnemental
- ☐ c. Polluant
- ☐ d. impact environnemental

Question 2

Toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services d'un organisme. S'agit il d'un:

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. aspect environnemental significatif
- ☐ b. problème environnemental
- ☐ c. aspect environnemental
- ☐ d. Impact environnemental

Question 3

Milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs inter-relations

Réponse :

Question 4

Une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement.

Réponse :

Question 5

Un polluant est une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement.

Sélectionnez une réponse :

- ☐ Vrai
☐ Faux

Question 6

Une matière solide est un polluant

Sélectionnez une réponse :

- ☐ Vrai
☐ Faux

Question 7

Émission atmosphérique est un:

Veillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Aspect environnemental
☐ b. Impact environnemental
☐ c. Polluant
☐ d. Contaminant

Question 8

Acidification des lacs est :

Veillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Impact environnemental
☐ b. Aspect environnemental
☐ c. Pollution
☐ d. Contaminant

Note de lecture

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : Entreprise artisanale

- ✓ Qu'est-ce que c'est que la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ?

C'est une réglementation qui encadre toutes les activités à risques des entreprises. En effet, le métier exercé par certaines entreprises peut présenter des risques par rapport à la protection de l'environnement et/ou par rapport à la sécurité des personnes et des biens. Selon que les risques sont plus ou moins élevés, l'entreprise sera soumise à un seuil de déclaration (faible risque) ou à un seuil d'autorisation (risque important). Chaque activité à risque porte un numéro et est précisée dans une rubrique spécifique (on parle de la nomenclature ICPE).

- ✓ Comment savoir si vous êtes soumis à cette réglementation ?

En consultant les tableaux qui se trouvent à la fin de ce document, vous trouverez les rubriques ICPE susceptibles de concerner la majorité des entreprises artisanales. Vous pourrez ainsi rechercher celles qui concernent votre entreprise. Les tableaux sont présentés par grande famille d'activité. Les métiers qui possèdent leurs propres pages d'information sur ce site y trouveront les rubriques ICPE qui les concernent ; leurs activités ne sont pas répertoriées dans ces tableaux.

Dans les deux colonnes de droite, vous trouverez les seuils pour chacune de ces rubriques. Vous pourrez vérifier si vous êtes soumis à cette rubrique ICPE et si oui, à quel régime vous êtes soumis : déclaration ou autorisation. Si vous êtes en-dessous des seuils présentés, c'est que votre entreprise n'est pas concernée par cette rubrique.

Attention : il est possible que votre entreprise soit soumise à plusieurs rubriques différentes, selon les activités qu'elle exercera !
Si vous exercez une activité spécifique qui n'est pas évoquée dans le tableau suivant, il est préférable de contacter votre conseiller à la Chambre de Métiers et de l'Artisanat pour savoir si vous êtes soumis à d'autres rubriques.

N'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre Chambre de Métiers et de l'Artisanat pour avoir plus de renseignements à ce sujet.

✓ Que faire si vous êtes soumis à la réglementation ICPE ?

Le plus urgent est de vous mettre en règle vis-à-vis de l'administration. Pour cela, vous devez contacter le service « Installations Classées » de votre Préfecture et leur demander la marche à suivre. Ce service vous fournira en principe les documents nécessaires. LA DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) est l'organisme public qui s'occupe de l'instruction et de l'analyse des dossiers ICPE, en lien avec la Préfecture.

Si vous êtes soumis à déclaration : Vous devrez renvoyer une déclaration à la Préfecture, dans laquelle figurera le nom et l'adresse de votre société, et des renseignements sur la ou les activités concernée(s) par la réglementation ICPE. Il faudra aussi envoyer des plans de situation, des précisions sur la gestion de vos déchets, de vos eaux usées... et des mesures qui sont prévues en cas de sinistre. Ensuite la Préfecture vous délivrera un récépissé de déclaration ainsi qu'une série de prescriptions générales que vous devrez appliquer. Conservez bien ces documents qui prouvent que vous êtes bien enregistré à la Préfecture.

Si vous êtes soumis à autorisation : Vous devrez accomplir des démarches plus longues et fournir des documents étoffés. Il y aura notamment une étude d'impacts et une étude de dangers à réaliser, afin de recenser tous les effets sur l'environnement de votre activité. Après instruction par la DRIRE et consultations diverses (collectivités...), vous pouvez obtenir l'autorisation sous forme d'un arrêté du préfet qui contient les prescriptions spécifiques à appliquer dans votre activité.

Votre Chambre de Métiers et de l'Artisanat reste à votre disposition pour vous aider dans vos démarches de régularisation par rapport à la réglementation ICPE.

Les entreprises artisanales ne sont pas souvent soumises à déclaration au titre des Installations Classées, et elles sont rares à être soumises à autorisation. Vérifiez néanmoins votre cas spécifique dans les tableaux suivants, pour savoir si votre entreprise est concernée ou non.

Alimentation

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
2221	Préparation de produits d'origine animale	Produits entrants > 500 kg/jour	Produits entrants > 2 tonnes/jour

Cuirs et peaux

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
----	----------	-------------------------------------	--------------------------------------

2350	tannerie et mégisserie		Obligatoire
2351	Teinturerie de peaux	Production > 100 kg/jour	Production > 100 kg/jour
2355	Dépôt de peaux	Quantité stockée > 10 tonnes	
2360	Atelier de fabrication de chaussures, maroquineries ou travail des cuirs et peaux	Puissance des machines > 40 kW	Puissance des machines > 200 kW

Fonderie

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
2550	Fabrication de produits avec plomb	Production > 10 kg/jour	Production > 100 kg/jour
2551	Fabrication de produits moulés de métaux et alliages ferreux	Production > 1 tonne/jour	Production > 10 tonnes/jour
2552	Fabrication de produits moulés de métaux et alliages non ferreux	Production > 100 kg/jour	Production > 2 tonnes/jour

Travail de la pierre / Bitumes

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
2524	Taillage, sciage, polissage de la pierre	Puissance des machines > 400 kW	
1521	Traitement ou emploi de goudrons, asphaltes, bitumes, sauf centrales d'enrobage	Quantité utilisée > 2 tonnes	Quantité utilisée > 20 tonnes

Travail des plastiques







n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
2660	Fabrication ou régénération de plastiques	Production > 100 kg/jour	Production > 1 tonne/jour
2661	Emploi ou réemploi		
	• Extrusion, injection, moulage...	• Quantité de matière traitée > 1 tonne/jour	• Quantité de matière traitée > 5 tonnes/jour
	• Sciage, découpage, meulage...	• Quantité de matière traitée > 2 tonnes/jour	• Quantité de matière traitée > 20 tonnes/jour


2662	Stockage de matières plastiques	Quantité stockée > 100 m3	Quantité stockée > 1000 m3
------	---------------------------------	---------------------------	----------------------------

Travail du verre

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
2530	Fabrication et travail du verre		
	• Verres sodocalciques	• Capacité des fours > 500 kg/jour	• Capacité des fours > 5 tonnes/jour
	• Autres verres	• Capacité des fours > 50 kg/jour	• Capacité des fours > 500 kg/jour
2531	Travail chimique du verre	Volume maximum de produit de traitement utilisé > 50 litres	Volume maximum de produit de traitement utilisé > 150 litres

Utilisation de produits

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :	Vous êtes soumis à autorisation si :
1111	Stockage et emploi de produits très toxiques :		
	 T+ <ul style="list-style-type: none"> • Produits solides • Produits liquides • Produits gazeux ou gazeux liquéfiés 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité > 200 kg • Quantité > 50 kg • Quantité > 10 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité > 1 tonne • Quantité > 250 kg • Quantité > 50 kg
1131	Stockage et emploi de produits toxiques :		
	 T <ul style="list-style-type: none"> • Produits solides • Produits liquides • Produits gazeux ou gazeux liquéfiés 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité > 5 tonnes • Quantité > 1 tonne • Quantité > 200 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité > 50 tonnes • Quantité > 10 tonnes • Quantité > 1 tonne
1172	Stockage et emploi de produits très dangereux pour l'environnement		
	 T+ <ul style="list-style-type: none"> • Produits solides • Produits liquides • Produits gazeux ou gazeux liquéfiés 	• Quantité > 20 tonnes	• Quantité > 200 tonnes
1173	Stockage et emploi de produits dangereux pour l'environnement		
	 T+ <ul style="list-style-type: none"> • Produits solides • Produits liquides • Produits gazeux ou gazeux liquéfiés 	• Quantité > 200 tonnes	• Quantité > 500 tonnes
1200	Stockage et emploi de matières combustibles		
	O	• Quantité > 2 tonnes	• Quantité > 50 tonnes
1432	Stockage de produits liquides inflammables		
	 <ul style="list-style-type: none"> • Produits liquides inflammables 	• Quantité > 10 m ³	• Quantité > 100 m ³
1433	Emploi de produits liquides inflammables		
	 <ul style="list-style-type: none"> • Produits liquides inflammables 	• Quantité > 1 tonne	• Quantité > 10 tonnes

1412	Dépôt de gaz inflammables liquéfiés		
		• Quantité stockée > 6 tonnes	• Quantité stockée > 50 tonnes

Autres installations

n°	Rubrique	Vous êtes soumis à déclaration si :		Vous êtes soumis à autorisation si :	
1418	Poste à souder à l'acétylène	Quantité stockée > 100 kg		Quantité stockée > 1 tonne	
1434	Remplissage ou distribution de liquides inflammables	Débit de la pompe > 1 m3/h		Débit de la pompe > 20 m3/h	
2910	Installation de combustion (chaufferie,aérotherme...) au gaz, GPL, fioul, charbon, bois	Puissance thermique max > 2 MW		Puissance thermique max > 20 MW	
2920	Installation de compression / réfrigération :				
	• Utilisant des fluides inflammables ou toxiques	Puissance > 20 kW		Puissance > 300 kW	
	• Dans tous les autres cas	Puissance > 50 kW		Puissance > 500 kW	
2925	Charge d'accumulateurs	Puissance max. de courant continu utilisable > 10 kW			