

## CASE STUDY

# MEDICAL AND PHARMACEUTICAL WASTE MANAGEMENT IN THE WORLD BANK EMERGENCY RESPONSE TO COVID19 IN MOROCCO

The research was conducted by Pr. EL MEJDOUB Nouredine,  
Professor at the Ibn Toufail University in Kenitra,

Based on information available till January 2021.

# Table of contents

Introduction.....	3
Goals of the study.....	5
Methodology of the study.....	6
Obstacles encountered during the study.....	7
Results of the study.....	8
1. The management of medical and pharmaceutical waste in healthcare institutions.....	8
2. An evaluation of the disposal process of medical waste in waste disposal centers.....	11
Conclusions and recommendations.....	12
Annexes.....	13
Annex 1: Questionnaire for healthcare institutions.....	13
Annex 2: Questionnaire for waste disposal centers.....	18
Annex 3: Photographs of Healthcare institutions.....	22
Annex 4: Photographs of disposal centers.....	24
Annex 5: Summary of the survey results (Health Care institutions in Sale).....	1
Annex 6: Summary of the survey results (health care institutions in Rabat).....	6
Annex 7: Summary of the survey results (health care institutions in Kenitra).....	10

# Introduction

As part of its financial support to Morocco, the World Bank approved a \$100 million loan to support the health sector in the country in 2015. The main goal was to facilitate access to basic health services in targeted rural areas. The program was restructured and appraised as somewhat satisfactory and in December 2019, the loan closing date was extended to December 31, 2020.<sup>1 2</sup>

Prior to launching the program in 2015, the World Bank elaborated an Environmental and Social System Assessment (ESSA) in line with the program for result policy (PforR). The assessment covered the capacity of current national systems to plan and implement efficient measures to manage environmental and social risks as part of the program and determined the required measures to foster the national system.<sup>3</sup>

Accordingly, the World Bank's assessment advocated measures within the proposed action plan framework to address the diagnosed dysfunctions. These steps have been fully integrated into the Program Action Plan (PAP).

With the advent of Covid-19, the Moroccan government requested additional financing (AF) worth \$35 million and allocated \$12.98 million from the principal loan to respond to the pandemic. The World Bank Board of Executive Directors approved the additional financing and the re-allocation of funding from the principal loan, and the program was extended to September 30, 2021. Generally, it was noted that no significant change had affected the original governmental program as the classification of the environmental and social risk remained essentially unchanged.<sup>4</sup>

To ensure that environmental and social risks continue to be appropriately managed and mitigated, the World Bank issued an addendum to the Environmental and Social Systems Assessment (ESSA) covering additional aspects that may arise from the project's extension and restructuring.<sup>5</sup>

The addendum aims at:

- Identify possible legislative and procedural changes since the preparation of the ESSA for the main program;

---

<sup>1</sup><https://documents1.worldbank.org/curated/en/716821468274482723/pdf/915790PAD0P148010Box385456B00OUO090.pdf>

<sup>2</sup><https://documents1.worldbank.org/curated/en/501781577311455278/pdf/Disclosable-Restructuring-Paper-MA-Health-Sector-Support-P148017.pdf>

<sup>3</sup><https://documents1.worldbank.org/curated/en/385151467999138590/pdf/E4818-FRENCH-P148017-ESSA-Report-Box391429B-PUBLIC.pdf>

<sup>4</sup><https://documents1.worldbank.org/curated/en/446101590772784535/pdf/Appraisal-Stage-Program-Information-Document-PID-Improving-Primary-Health-in-Rural-Areas-and-Responding-to-COVID-19-Pandemic-Emergency-P173944.pdf>

<sup>5</sup><https://documents1.worldbank.org/curated/en/144011591740798553/pdf/Final-Addendum-to-Environmental-and-Social-Systems-Assessment-ESSA-Improving-Primary-Health-in-Rural-Areas-and-Responding-to-COVID-19-Pandemic-Emergency-P173944.pdf>

- Determine risks and the new potential environmental and social impact of the additional financing;
- Recommendations for further measures to strengthen the environmental and social system.

The provisions of the parent program, in addition to the action plan, are instrumental in fostering the environmental and social system. Two measures have been introduced to the parent program's ESSA to protect against Covid-19 risks: adoption of the directives of the UN Environment Programme (UNEP) and the Secretariat of Basel Convention, as well as including medical waste relating to Covid-19 in the general budget of hospitals.

# Goals of the study

Healthcare institutions dispose daily of multiple types of waste that may pose health and environmental problems if not adequately managed. These hospitals, whether public or private, are responsible for this waste for the following considerations:

- They produce this waste, and hence they have the responsibility to dispose of it appropriately.
- They are actors in the public health sector and have to offer safety conditions to protect citizens' health.

Therefore, medical waste disposal is a sine qua non of good hygiene. The proper method of throwing away such waste hinges on the following measures:

- Good knowledge of the law in force;
- Clear classification of solid hospital waste into hazard degrees;
- Involve all actors of waste disposal (from within and outside hospitals) to find best solutions;
- Elaborate a plan with coherent steps to get rid of medical waste.

It is important to stress that the different risks and impacts that have been identified in the Health, Safety, Social and Environmental (HSSE) guidelines remain relevant to this additional financing. The Environmental and Social System Assessment (ESSA) inherent to the main program has considered the surge in medical waste the leading environmental risk threatening public health. This risk will amplify with the increase in the amount of infectious waste linked to the Covid-19 pandemic, such as personal protective equipment (PPE), including gloves, face masks, water-resistant protective gear, rubber boots, and other polluting material.

The study aims to assess, manage and dispose of medical and pharmaceutical waste in Rabat-Sale-Kenitra. This region has been added to the areas targeted by the project after it was restructured to respond to Covid-19. The study aims in particular at:

- Assessing the implementation of the health, environmental and social protocol by the Ministry of Health;
- Drawing conclusions on the impact of the loan and its contribution to protecting health workers, citizens, and the environment.

# Methodology of the study

Based on a sectoral-comparative method, the study entailed both private and public health facilities as a first step. Noting that the project, object of the study, only covers the public sector.

As a second step, the study will use quantitative and qualitative data analysis methods on a geographic basis in three cities targeted by the AF (Rabat, Salé, and Kénitra).

The study was based on gathering data on the measures applied by hospitals to manage medical waste and the steps followed by waste management companies. Afterward, the measurements were compared with those advised by:

- 1- The Environmental and Social Systems Assessment (ESSA) of the parent program;
- 2- The action plan of the program as a whole;
- 3- The guidelines of the UNEP and the Secretariat of the Basel Convention were included in the program restructuring paper.<sup>6</sup>

The study targets hospitals with COVID-19 and medical and pharmaceutical waste management centers. Data on the measures in place were collected through two surveys:

- 1- A survey on the management of medical and pharmaceutical waste in hospitals (Annex 1);
- 2- A survey on medical and pharmaceutical waste treatment in authorized centers (Annex 2).

The evaluation of the two surveys was conducted on a scale ranging from 1 to 4.

1	weak	Absence, lack of knowledge, or incompatibility with a standard or practice
2	partial	Partial convergence with standards or practices
3	reasonable	Acceptable/reasonable compatibility with standards and practices
4	Convincing	Excellent compliance with standards and practices

***This study was conducted from November 15, 2020, to January 28, 2021.***

---

<sup>6</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/483051592618946193/pdf/Morocco-Improving-Primary-Health-in-Rural-Areas-and-Responding-to-COVID-19-Pandemic-Emergency-Program-for-Results-Additional-Financing.pdf>

# Obstacles encountered during the study.

- ⇒ The first difficulty lies in accessing hospitals identified by the research team as the first beneficiary. This obstacle prevented us from comprehensively viewing all healthcare institutions concerned with the medical and pharmaceutical waste management measures covered by the research. Some hospitals abstain from offering data for fear of unveiling the conditions and steps taken to dispose of and manage medical and pharmaceutical waste. This scarcity of information that may enlighten public opinion and scientific research impacted the quality of accessible data or leaked information, notably accuracy and transparency. This emphasizes the need for a debate over the right to access data.
- ⇒ Hospitals devolve medical and pharmaceutical waste management to private firms in line with contracts with specific tasks. However, we could not have a chance to investigate the modus operandi of these companies in managing such waste. Access was banned, and the surveys were rejected. These firms operate in secrecy, which raises questions.
- ⇒ The World Bank and the Ministry of Health acknowledge that they have consulted civil society. The World Bank documents include three associations who have been invited to a consultative meeting. However, only two associations attended: The Moroccan Association for Human Rights and Handicap International. It is to be noted that the interests of the two associations seem far away from the subject of the loan. It could have been better to consult with associations that operate in public health, which are best equipped with the knowledge and on-the-ground tools to understand the project and offer advice about it. This shows that consultation has been emptied of its content and reduced to a mere ceremonial and procedural act that has nothing to do with the issue's essence. We wrote to the two associations to ensure they have been consulted about the loan subject. Handicap International said they did, but unfortunately, the Moroccan Association for Human Rights did not respond. Besides, the loan covers operations in all Moroccan hospitals. So why was consultation limited to two Rabat-based associations? It could have been better to extend consultation to civil society organizations in other regions because the loan program covers different areas.
- ⇒ We filed a complaint on the website [chikaya.ma](http://chikaya.ma) under number 622033 dated January 05, 2021. But, so far, we have not yet received an answer (check annex 5 for more details about the complaint and updates).

# Results of the study

## 1. The management of medical and pharmaceutical waste in healthcare institutions

### Hospitals covered by the research:

	Private	Public
<b>Rabat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al Bustan clinic</li> <li>2. Les Orangers clinic</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibn Sina University Hospital Center</li> <li>2. Children's University Hospital</li> </ol>
<b>Sale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sale Multidisciplinary Clinic</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Regional multidisciplinary hospital "Prince Moulay Abdellah."</li> <li>4. Ar-Razi Psychiatric Hospital</li> <li>5. El Hadiqa Health Centre -</li> <li>6. Bab Sebta Health Center</li> <li>7. Bab El Khamis Health Centre</li> <li>8. Abderrahim Bouabid Health Centre</li> <li>9. Salam 1 Neighborhood Health Center</li> <li>10. Salam 2 Neighborhood Health Center</li> <li>11. Tabrikt Health Centre</li> </ol>
<b>Kenitra</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Maamoura Clinic</li> <li>5. Kenitra Multidisciplinary Clinic</li> <li>6. Gharb clinic</li> <li>7. Anwal Clinic</li> <li>8. Orthopedic and trauma clinic in Kenitra</li> <li>9. Sebou Clinic</li> <li>10. the Medical Center</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. - Kenitra's regional hospital</li> </ol>

It is worth mentioning that researchers could not manage to access locations dedicated to the initial collection of medical and pharmaceutical waste. They could not communicate with the staff in charge of such a task within hospitals. The research team was also unable to access some hospitals that required the authorization of the Ministry of Health or its regional dependencies.

The survey helped compile data from 24 visited health institutions as follows:

City	Number of hospitals		Total personnel surveyed	
	Public	Private	Public	Private
Rabat	2	2	3	2
Sale	9	1	9	2
Kenitra	1	7	2	8
Total	12	10	14	12

The following staff answered the survey:

City	Doctors/Doctors	Nurses	Other health workers	Technical staff	Administration employees
Rabat	2	0	3	2	2
Sale	5	4	0	1	1
Kenitra	2	3	2	1	5

The survey's coverage rate is satisfactory critical public hospitals, and private clinics have been polled.

All public hospitals that had Covid-19 wings dealt with us except one hospital.

City	Tozon Dasari (Tamara-Rabat)	Ecos Environment (Sakhirat-Rabat)	Slys Environment (Meknes)	Atisa Morocco (Boscora-Bayda)
Rabat	*	*	*	
Sale	*		*	*
Quneitra	*			*

After completing the survey, we combined the first results based on the available data relating to medical and pharmaceutical waste management in each city. The results are as follows:

Stage	Rabat	Sale	Kenitra	Observation
<b>Sorting</b> - Covid-19 Isolation Unit Sorting and numbering medical and pharmaceutical waste - Collection tools - Monitoring	4	3	3	- Hospital institutions in Rabat are familiar with the sorting procedures, especially those associated with Covid-19 - Hospital institutions in Kenitra showed a lack of knowledge of sorting procedures
<b>Initial collection and storage</b> - Regularity -Track - Storage - Safety and hygiene - Capabilities dedicated to Covid -19	4	2	3	-Staff at public hospitals of Kenitra and Sale have the required knowledge and skill to carry out these tasks compared to private healthcare institutions.
<b>Shipping</b> - Available equipment - Tasks - Internal monitoring	3	3	2	- Public hospitals in Kenitra showed insufficient knowledge and practice of this task - Sale's private hospitals had less mastery of this process compared to public hospitals;

<b>Treatment and disposal</b> - Available equipment - Disposal techniques - Monitoring the service provider	2	2	2	The surveyed public hospitals in Kenitra did not provide any information about this part of the survey.
<b>Protecting users</b> -Information and training -Legal frameworks -Equipment	4	2	2	The survey from Kenitra hospital did not answer this part of the form.

The numerous shortcomings have been registered during the five management steps of medical and pharmaceutical waste that we can sum up as follows:

- **Level of Sorting medical and pharmaceutical waste:**  
Despite awareness by the most hospital of sorting measures, most have shown a set of dysfunctions:
  - The sorting was not conducted in line with standards. Medical and pharmaceutical waste is often mixed with semi-household manure. This led to an additional treatment effort;
  - The staff in charge did not meticulously respect the sorting procedures. This remark was expressed by the company in charge, “Ikos Environment”.
- **Level of initial collection and storage:**
  - The initial collection step has not been clearly defined and skipped some hospitals. The staff in charge is often unqualified for such a task. This applies primarily to private hospitals;
  - The storage of medical and pharmaceutical waste in public hospitals could last for more than 72 hours, due mainly to delays in shipping or holidays.
- **Level of external shipping of medical and pharmaceutical waste:**  
Specialized bodies perform this service. Yet, this does not prevent us from elaborating some remarks about some hospitals:
  - Lack of monitoring tools to ensure a strict follow-up of hygiene and safety standards during shipping;
  - Lack of training for those in charge of shipping.
- **Level of treatment and disposal of medical and pharmaceutical waste:**  
We found an array of dysfunctions:
  - Public hospitals do not proceed to the initial treatment of medical and pharmaceutical waste. While private hospitals had a pressure oven, public hospitals lacked one;
  - Most respondents to the survey ignore the fate of the treated medical and pharmaceutical waste of their hospital and the semi-household waste.

○ **Level of staff protection:**

We have noted several shortcomings at public and private hospitals, including:

- Not enough equipment;
- Insufficient hygiene services;
- Lack of qualified staff.

## 2. An evaluation of the disposal process of medical waste in waste disposal centers

Four companies are operating in the disposal of hospital waste in the areas covered by our research.

City	Tozone Dasari (Temara- Rabat)	Ikos Environment (Sekhirat- Rabat)	Slys Environment (Meknes)	Atisa Maroc (Bouskoura- Casablanca)
Rabat	*	*	*	
Sale	*		*	*
Kenitra	*			*

These centers adopt the following techniques in treating medical and pharmaceutical waste:

Tozone Dasari (Temara- Rabat)	Ikos Environment (Sekhirat- Rabat)	Slys Environment Meknes.	Atisa Morocco (Bouskoura- Casablanca)
Grinding and disinfecting using microwave ovens	Grinding and disinfecting using microwave ovens	Grinding and disinfecting through burning in ovens	Grinding and sterilization

We managed to access a treatment unit at Ikos environment, a new company in Sekhirat, near Rabat. It disposes medical and pharmaceutical waste through grinding and disinfecting in microwave ovens. Solid waste remains is buried.

In light of the visits and interviews with officials, we noted the following:

- Strict respect of safety and hygiene standards;
- Shipping equipment is qualified for the task;
- Workers and employees have the required training to perform their tasks;
- Tracking medical and pharmaceutical waste records from the source to the disposal of solid waste residue is available and updated.

The other three companies did not respond to our multiple requests to visit their headquarters.

# Conclusions and recommendations

In general, the management of medical and pharmaceutical waste in the three cities has a long way to meet the norms in this field. There is a disparity in results between a city and another. The results are generally satisfactory in Rabat despite some shortcomings that marred the shipping, treatment, and disposal processes.

To mitigate the scale of these dysfunctions, the association- based on the report- recommends the following:

- Strengthening hygiene services with skilled staff;
- Acquiring proper and sufficient equipment;
- Carrying out awareness-raising campaigns on the health and environmental risks of medical waste;
- Elaborating a qualitative training plan in the field of managing medical and pharmaceutical waste for all staff;
- Facilitating the complex and lengthy processes relating to shipping medical and pharmaceutical waste through reducing environmental pressure and the ecological footprint. It is inconceivable that the waste is transported from Rabat to Marrakech or Agadir. This does not only make the process costly but poses an environmental and health danger.

# Annexes

## Annex 1: Questionnaire for healthcare institutions

الأهداف: الوقوف على إجراءات التدبير الآمن للنفايات المخلفة بالمؤسسات الاستشفائية ويوحدات العزل على وجه الخصوص .

### 1. التعريف بالمؤسسة الاستشفائية

- اسم المؤسسة الاستشفائية

.....

- المدينة: الرباط  سلا  القنيطرة
- طبيعتها : عمومية  خاصة
- 1. معلومات حول المستجوب
- الإطار المهني: طبيب  ممرض  ملحق بقطاع الصحة
- تقني  آخر
- إذا كان آخر يرجى التحديد : .....

- المصلحة/ الوحدة .....

- الوظيفة / المهمة بالمؤسسة الاستشفائية

- مسؤول تدبير النفايات الطبية والصيدلانية

- عون مكلف بالتجميع / التخزين

- أخرى

في حالة الاجابة بأخرى يرجى تحديد المهمة المنجزة

بالمصلحة.....

- مجموع سنوات التجربة المهنية.....

- 1. ظروف تدبير نفايات المؤسسة الاستشفائية

- ما هي أنواع النفايات المخلفة من طرف مصالحتكم أو وحدتكم؟

- نفايات طبية معدية : .....

- نفايات مشابهة للنفايات المنزلية : .....

- نفايات تشريحية : .....

- نفايات مشعة : .....

- نفايات أخرى ، يرجى تحديد طبيعتها : .....

- هل يتم التفريق بين النفايات المعدية والنفايات المشابهة للنفايات المنزلية (غير المعدية) ؟

- على مستوى وحدة العزل

- نعم  لا

- على مستوى الوحدات الأخرى

- نعم  لا

- هل يوجد نظام خاص بالتشهير اللوني لأدوات تجميع النفايات الأكياس، صناديق القمامة، الحاويات أو غيرها؟

نعم  لا

● إذا كان الجواب بنعم فما هي الألوان المستعملة للنفايات التالية؟

○ النفايات المعدية المخلفة من وحدات العزل

.....

○ النفايات المعدية المخلفة من مصالح أخرى

.....

○ الأدوات الواخزة، الحادة والباترة

.....

○ النفايات المشابهة للنفايات المنزلية

- الصادرة من وحدات أخرى

.....

○ نفايات تشريحية

.....

○ نفايات مشعة

.....

● أكياس القمامة وغيرها هل يتم إغلاقها؟

نعم  لا

● هل يتم الإغلاق المحكم للحاويات التي توضع بها الأكياس أو/و صناديق القمامة التي تحتوي على النفايات

الواخزة أو الباترة، بإحكام؟

نعم  لا

● هل الحاويات المخصصة لوحدات العزل ذات استعمال أحادي؟

نعم  لا

● هل يتم وضع علامات على الحاويات؟

● التجميع الأولي والنقل الداخلي

○ عدد مرات التجميع الأولي

○ مرة باليوم  مرتين باليوم  عدة مرات باليوم

○ في أي الأوقات يتم التجميع؟

.....

○ هل يوجد مسار محدد من طرف المؤسسة الاستشفائية للتجميع الأولي؟

نعم  لا

○ العربة التي تستخدم في التجميع الأولي للنفايات الطبية والصيدلانية من وحدة العزل هل هي

مخصصة فقط لتلك الوحدة؟

نعم  لا

○ من يقوم بعملية التجميع الأولي؟

شخص معين من طرف إدارة المؤسسة الاستشفائية

شركة تدبير مفوض

تتم الإشارة إلى اسم الشركة وعنوان مقرها الرئيسي

- هل يتوفر المكلف بالتجميع الأولي على معدات مناسبة وأمنة؟
- سترة  سروال  غطاء الرأس  قناع  قفازات  نظارات
- حذاء مطايطي  العباءات الواقية ذات الاستعمال الأحادي
- هل خضع العامل المكلف بالتجميع الأولي لتكوين في مجال جمع النفايات الطبية والصيدلانية؟
- نعم  لا
- ما هي المشاكل التي تواجه تجميع النفايات الطبية والصيدلانية داخل المؤسسة الاستشفائية؟

- التخزين
- هل تتوفر مؤسستكم الاستشفائية على مكان مخصص لتخزين الحاويات القادمة من وحدة العزل؟
- نعم  لا
- هل تتوفر مؤسستكم الاستشفائية على مكان مخصص لتخزين الحاويات القادمة من وحدات العلاج الأخرى؟
- نعم  لا
- هل تستجيب أماكن التخزين لمعايير السلامة والنظافة؟
- نعم  لا
- كم من الوقت يتم الاحتفاظ بالنفايات داخل أماكن التخزين المؤقتة؟
- يوم واحد  يومان  ثلاثة أيام  أكثر من ثلاثة أيام

- التجميع والشحن
- هل لديك فكرة عن الكمية اليومية من النفايات الطبية والصيدلانية التي تخلفها:
- مصلحتكم؟

- المؤسسة الاستشفائية؟

- من يتكلف بالشحن الخارجي؟
- شركة متخصصة
- في حالة الإجابة بنعم يحدد اسم الشركة وعنوان مقرها الرئيسي

غيرها

في حالة الإيجاب يتم تحديد الجهة

- هل يتم شحن حاويات وحدة العزل بنفس الطريقة التي تشحن بها حاويات النفايات الطبية والصيدلانية؟
- نعم  لا
- هل تستجيب آليات الشحن الخارجي لمعايير الأمان والسلامة؟
- نعم  لا
- متى يتم الشحن؟

- وفق مخطط معد سلفا بين المؤسسة الاستشفائية والقائم بالخدمة
- بناء على طلب من المؤسسة الاستشفائية
- هل تقوم إدارة المؤسسة الاستشفائية بتتبع عملية الشحن؟
- نعم  لا
- في حالة الإيجاب أوضح المسطرة المتبعة
- .....
- .....
- .....

#### المعالجة والإتلاف

- هل تتوفر المؤسسة على جهاز لتعقيم معدات المختبر الملوثة بالنفايات الطبية؟
- نعم  لا
- هل يوجد بالمؤسسة جهاز سحق – تطهير النفايات الواخزة والباترة بوحدات العلاج؟
- نعم  لا
- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للمعالجة الأولية أو لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟
- نعم  لا
- في حالة الإيجاب يتم تحديد نظام المعالجة المعتمد
- الحرق  السحق والتطهير  آخر
- في حالة وجود نظام آخر يتم تحديده
- .....
- .....

- ما هي طاقة نظام المعالجة لديكم حاليا؟
- .....
- .....

- هل توجد مشاكل ذات صلة بوحدة معالجة النفايات الطبية والصيدلانية لديكم؟
- نعم  لا
- في حالة وجود مشاكل يتم تحديد نوعيتها (مالية ، تقنية ، أعطاب متكررة ..الخ)
- .....
- .....
- .....

- في حالة معالجة النفايات خارج المؤسسة الاستشفائية، ما هو نظام المعالجة المتبع من طرف الشركة المفوضة؟
- الحرق  السحق والتطهير  الدفن  الحرق في الهواء الطلق  آخر
- في حالة وجود طرق أخرى يتم تحديدها
- .....
- .....

- هل توجد إجراءات لمراقبة الخدمة التي تقدمها الشركة المفوضة؟

نعم  لا

- ما هو مصير النفايات المشابهة للنفايات المنزلية؟  
 الوضع في مركز الدفن الجماعي  
 الحرق في الهواء الطلق  
 الحرق في الأفران  
 أخرى  
في حالة وجود طرق أخرى يتم تحديدها

.....  
.....  
.....

#### 4. تدبير المخاطر الصحية والبيئية

- ما هي أنواع المعدات الوقائية التي تتوفرون عليها؟

.....  
.....  
.....

- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على مسطرة إجرائية متبعة في حالة الإصابة بجرح ناتج عن النفايات الطبية الحيوية؟

نعم  لا

- هل تتلقون تكويناً حول النفايات ذات العلاقة بالمستشفى؟

نعم  لا

- هل تلقيتم معلومات عن المخاطر الصحية للنفايات الطبية الحيوية؟

نعم  لا

- هل تلقيتم لقاها؟

نعم  لا

#### 5. اقتراحات

- هل انت راض عن طريقة تدبير النفايات الطبية والصيدلانية بالمؤسسة الاستشفائية وبالمصلحة التي تعملون بها على وجه الخصوص؟

نعم  لا

- ها هي مقترحاتكم حول تدبير النفايات الطبية والصيدلانية بمؤسستكم؟

تلقى تكوينات خاصة

تحديد مجال التكوين (النظافة، السلامة ، تدبير النفايات الطبية والصيدلانية... الخ)

.....  
.....  
.....

- التوفر على العدة والمعدات الملائمة وبوفرة  
 تعزيز خدمات النظافة  
 التوفر على موارد بشرية مؤهلة وبالعدد الكافي.

Annex 2: Questionnaire for waste disposal centers

الأهداف: تشخيص وضعية إرساء تدبير أمن للنفايات المخلفة على مستوى المؤسسات الاستشفائية.

1. تحديد مركز معالجة النفايات الطبية والصيدلانية

• اسم الشركة صاحبة التفويض:

.....

.....

.....

• المدينة:

2. معلومات متعلقة بالمستجوب

أ) الجنس ..... السن .....

ب) المستوى الدراسي:

الابتدائي  الثانوي  الجامعي  آخر

يجب تحديد المستوى الآخر إن وجد

.....

ج) ما هي مهمتك بمركز معالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟

.....

د) منذ كم سنة وأنت تزاوول هذه المهمة؟

3. الإحاطة بعملية تدبير النفايات الطبية والصيدلانية

أ) خلال سنوات عملك، هل تلقيت تكوينا حول تدبير النفايات الطبية والصيدلانية؟

نعم  لا

ب) ما هي أنواع النفايات التي تتم معالجتها بهذا المركز؟

○ نفايات طبية معدية:

.....

○ نفايات شبه منزلية:

.....

○ نفايات وحدات العزل الخاصة بكوفيد 19:

.....

○ أدوات الوخز، القطع والجراحة:

.....

○ نفايات تشريحية:

.....

○ نفايات مشعة:

○ إذا تعلق الامر بنفايات اخرى يجب تحديد طبيعتها

(ج) هل تقوم شركتكم بالتجميع والشحن؟

نعم  لا

في حالة لا، يتم تحديد اي من المهمتين .....

(د) هل تستجيب سيارات الشحن لمواصفات السلامة والنظافة؟

نعم  لا

(ه) ما هو عدد مرات التجميع؟

بطلب من المؤسسة الاستشفائية

مرة كل يومين

مرتين في الاسبوع

(و) هل تقوم المؤسسة الاستشفائية بتتبع لعملية الشحن؟

نعم  لا

في حالة الايجاب يتم توضيح المسطرة المتبعة

(ز) هل يتوفر المكلف بالتجميع على معدات آمنة ومؤمنة؟

سترة  سروال  غطاء الرأس  قناع  قفازات

نظارات  أحذية مطاطية  سترة فوقية احادية الاستعمال

(ح) هل استفاد العامل المكلف بالتجميع من تكوين في مجال تجميع النفايات الطبية والصيدلانية؟

نعم  لا

(ط) هل يمكن التعرف على مصدر النفايات المعالجة بمؤسستكم؟

الاسم، المدينة وطبيعة المؤسسات الاستشفائية التي صدرت عنها النفايات الطبية والصيدلانية:

.....  عمومية  خاصة

.....  عمومية  خاصة

.....  عمومية  خاصة

.....  عمومية  خاصة

(ي) هل يمكن ان تقدم لنا تقديرا حول كمية النفايات الطبية والصيدلانية التي تنتجها كل

واحدة من هذه المؤسسات الاستشفائية، كل يوم؟

(ك) هل تتوفر الشركة على مخزن خاص بتخزين حاويات النفايات القادمة من المؤسسات

الاستشفائية؟

نعم  لا

(ل) هل تستجيب تلك المخازن لمواصفات السلامة والنظافة؟

لا

نعم

(م) كم تمكث تلك النفايات بالمخازن قبل معالجتها؟

يوم واحد  يومان  ثلاثة ايام  ازيد من ثلاثة ايام  
(ن) ما هي المشاكل التي تعترض شركتكم في عملية تجميع و شحن الطبية والصيدلانية؟

(س) هل تقومون بعملية فرز للنفايات الطبية والصيدلانية قبل المعالجة الأولية أو المعالجة؟

لا

نعم

(ع) ما هي التقنيات المعتمدة في المعالجة الأولية للنفايات الطبية والصيدلانية والمعالجة؟

الحرق في الأفرنة

الطحن والتطهير

أخرى

في حالة وجود تقنيات أخرى فما هي

(ف) ما هي الطاقة الحالية لنظام المعالجة لديكم ؟

(ص) ما مصير المخلفات الصلبة بعد معالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟

الدفن بالمطرح الجماعي

الحرق في الهواء الطلق

الحرق في الأفران

آخر

في حالة آخر يتم ذكره

(ق) ما مصير المخلفات السائلة؟

ر) هل توجد مشاكل فيما يخص تشغيل وحدثكم لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟

لا

نعم

في حالة وجود صعوبات يتم تحديد طبيعتها (مالية، صيانة، عدم كفاية كمية النفايات، أعطاب متكررة... إلى غير ذلك)

.....

ش) ما هو مآل النفايات الشبه منزلية؟

.....

4- تدبير المخاطر الصحية والبيئية:

أ) ما هو نوع معدات الوقاية التي يتم توفيرها لكم؟

.....

ب) هل تتوفر المؤسسة على تدابير معينة في حالة حدوث جرح أو قطع ناتج عن النفايات الطبية؟

لا

نعم

ج) هل تتوفر على تكوين في تدبير النفايات الطبية؟

لا

نعم

د) هل أنت ملقح؟

لا

نعم

5- اقتراحات:

أ) هل أنت راض عن التدبير الحالي للنفايات الطبية والصيدلانية من طرف مؤسستكم

الاستشفائية وخاصة تلك المرتبطة بالمصلحة التي تشتغلون بها؟

لا

نعم

ب) ما هي اقتراحاتكم لتحسين معالجة النفايات الطبية والصيدلانية بمؤسستكم؟

تلقي تكوينات متخصصة

إذا كان الجواب بنعم يتم تحديد مجال التكوين (النظافة، السلامة، تدبير النفايات الطبية

والصيدلانية.. إلى غير ذلك)

.....

التوفر على المعدات والتجهيزات الملائمة وبوفرة

تقوية مصلحة النظافة

التوفر على عمالة مؤهلة وبشكل كاف.

Annex 3: Photographs of Healthcare institutions

	<p>المركز الصحي باب سبتة بسلا</p>
	
	<p>المستشفى الإقليمي بالقنيطرة</p>



المستشفى الإقليمي بسلا



مصحة المعمورة بالقنيطرة

Annex 4: Photographs of disposal centers

 <p>The top photograph shows a large industrial machine with a rotating drum and a conveyor belt, likely used for shredding or incinerating waste. The middle photograph shows a white Coes truck with Arabic and French text on its side, parked inside a large, clean warehouse. A person in dark clothing and white boots is standing near the truck. The bottom photograph shows the same Coes truck parked outside a modern building with large windows.</p>	<p>ايكوس البيئية (الصخوريات- الرباط)</p>
 <p>The left photograph shows a Coes truck parked in an outdoor area with a paved ground and some debris. The right photograph shows a Coes truck parked in an outdoor area with a paved ground and some debris, similar to the left photograph.</p>	<p>توزون داسري (تمارة - الرباط)</p>

Annex 5: Summary of the survey results (Health Care institutions in Sale)

- مجموع المؤسسات التي شملها هذا الاستقصاء : 10 ، 9 منها تنتمي للقطاع العام وواحدة من القطاع الخاص
- مجموع المستجوبين : 10 ، 9 منهم يشتغلون بالقطاع العام وواحد للقطاع الخاص
- الفئات المهنية :

الاطباء : 5      الممرضون : 4      الملحقون بقطاع الصحة : 0      التقنيون : 1      الإداريون : 1

ملاحظات	الإجابات بحسب عدد المستجوبين		1/ الفرز
	القطاع الخاص	القطاع العام	
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (2) - لا (5)	- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للعزل ؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (9) - لا (..)	- هل يتم التفريق بين النفايات المعدية والنفايات المشابهة للنفايات المنزلي في المصدر؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (6) - لا (1)	- هل يوجد نظام خاص بالتشغير اللوني لأدوات تجميع النفايات الأكياس، صناديق القمامة ، الحاويات أو غيرها؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (5) - لا (3)	- معدات التجميع ( أكياس القمامة ، الحاويات ، الناقلات ..) هل هي : - معلمة - مغلقة
	- نعم (1) - لا (..) - نعم (1) - لا (..)	- نعم (7) - لا (1) - نعم (7) - لا (2)	- مغلقة بإحكام
	- نعم (..) - لا (..)	- نعم (3) - لا (2)	- هل توجد حاويات للأدوات الواخزة / الباترة في أماكن إنتاج هذا النوع من النفايات؟

		- نعم (1) - لا (1)	- هل توجد حاويات خاصة بالنفايات التشريحية ؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (7) - لا (..)	- هل تخضع أكياس القمامة والحاويات لمعايير السلامة والوقاية ؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (2) - لا (..)	- هل حاويات الأدوات الواخزة / الباترة ذات استعمال أحادي ؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (4) - لا (3)	- هل يخضع استعمال الأكياس والحاويات للمعايير المسطرة ؟
نقص في حاويات الأدوات الواخزة / الباترة	- نعم (..) - لا (..)	- نعم (4) - لا (2)	- هل تقوم الإدارة بالمراقبة الدورية ؟
			<b>2/ التجميع، التخزين والشحن</b>
يوميا في الساعة الثامنة صباحا والساعة الرابعة زوالا	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (9) - لا (..)	- هل يتم تجميع النفايات بشكل منتظم ؟
	- نعم (..) - لا (..)	- نعم (4) - لا (1)	- هل يوجد مسار محدد من طرف المؤسسة الاستشفائية للتجميع الأولي؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (1) - لا (1)	- العربة التي تستخدم في التجميع الأولي للنفايات الطبية والصيدلانية من وحدة العزل هل هي مخصصة فقط لتلك الوحدة ؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (6) - لا (..)	- هل يتم تعويض الأكياس المجمعة بأكياس جديدة مباشرة؟
تأخر الشحن يراكم النفايات الصيدلانية والطبية	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (7) - لا (1)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص للتخزين المؤقت؟
	- نعم (..) - لا (..)	- نعم (4) - لا (..)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص لتخزين الحاويات القادمة من وحدة العزل؟

أكثر من 3 أيام (مرتين) أكثر من يومين	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (5) - لا (2)	- هل يتم احترام مدة 48 الساعة المقررة للاحتفاظ المؤقت بالنفايات الصيدلانية والطبية؟
بدون جواب	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (3) - لا (2)	- هل تستجيب المخازن لمواصفات السلامة والنظافة؟
- <b><u>T OZONE</u></b> - <b><u>ATHISA</u></b>  - <b><u>-SAIS</u></b> <b><u>ENVIRONNEME</u></b> <b><u>NT</u></b>	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (8) - لا (..)	- هل الشحن الخارجي مؤمن من طرف شركة متخصصة؟
بدون جواب	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (2) - لا (3)	- هل يمكن ان تقدم لنا تقديرا حول كمية النفايات الطبية والصيدلانية التي تنتجها كل واحدة من هذه المؤسسات الاستشفائية ، كل يوم؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (1) - لا (..)	- هل تستجيب سيارات الشحن الخارجي للمواصفات الإغلاق الشحن الآمن، (التشوير)؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (2) - لا (..)	- هل يتم شحن نفايات وحدة العزل بنفس شروط شحن النفايات الصيدلانية والطبية؟
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (5) - لا (..)	- هل المكلف بالشحن معتمد للقيام نقل مواد خطيرة؟
	- نعم (..) - لا (..)	- نعم (2) - لا (..)	- هل يتم تنظيف وسائل الشحن بشكل منتظم؟
	- نعم (..) - لا (1)	- نعم (3) - لا (4)	- هل تقوم إدارة المؤسسة الاستشفائية بتتبع لعملية الشحن؟
			<b>3/ المعالجة والتخلص</b>
	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (..) - لا (9)	- هل تتوفر المؤسسة على افران ضاغطة لمعالجة المواد المخبرية الملوثة بالنفايات الطبية؟
	- نعم (..) - لا (1)	- نعم (..) - لا (9)	- هل توجد آلة سحق او تطهير للمعدات الواخزة والباترة على مستوى الوحدات الصحية او بالمؤسسة الاستشفائية؟

	- نعم (..) - - لا (1)	- نعم (..) - - لا (9)	- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للمعالجة القبلية او لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟
- <b><u>T OZONE</u></b> - <b><u>ATHISA</u></b> <b><u>SAIS</u></b> <b><u>ENVIRONNEM</u></b> <b><u>ENT</u></b>	- نعم (..) - - لا (..) - - نعم (..) - - لا (..) -	- نعم (..) - - لا (6) - - نعم (6) - - لا (..) -	- اين تتم المعالجة والتخلص النهائيين من هذه النفايات ؟  * بالمؤسسة الاستشفائية  * من طرف شركة متخصصة
- أفران كهربائية - لا فكرة	- نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) -	- نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) -	- ما هي التقنيات المعتمدة في معالجة النفايات الطبية والصيدلانية ؟  * الحرق في الأفرنة  * الطحن والتطهير  * اخرى
	- نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) -	- نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) - - نعم (..) لا (..) -	- ما مصير النفايات الشبه منزلية الناتجة عن وحدات العزل ؟ - الدفن - الحرق في الأفران - الطحن والسحق - آخر
	- نعم (1) - - لا (..) -	- نعم (..) - - لا (6) -	- هل هناك اجراءات لمراقبة الخدمة المنجزة من طرف الشركة ؟
			4 / تدابير حماية العاملين
	- نعم (1) - - لا (..) -	- نعم (4) - - لا (5) -	- هل يتوفر المكلفون بانفايات على المستلزمات الضرورية للحماية ( قفازات ، سترات، احذية مطاوية واقنعة )؟

	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (3) - لا (3)	- هل يتوفر المكلفون بجمع النفايات داخل المؤسسة الاستشفائية على المعدات الملائمة لتلك المهمة وهل يستعملونها بشكل صحيح؟
غير ملقحين	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (7) - لا (..)	- هل لدى المؤسسة الاستشفائية تدابير معينة في حالة حدوث جرح أو قطع (ت) ناتج عن النفايات الطبية؟
- تلقي تكوينات متخصصة - تقوية خدمات النظافة - التوفر على عمالة مؤهلة و كافية. - تهيئة المكان المخصص للتجميع وفق المعايير. - التوفر على المعدات والتجهيزات الملائمة وبوفرة	- نعم (1) - لا (..)	- نعم (7) - لا (1)	- هل أنت راض عن التدبير الحالي للنفايات الطبية والصيدلانية من طرف مؤسستكم الاستشفائية وخاصة تلك المرتبطة بالمصلحة التي تشتغلون بها؟

Annex 6: Summary of the survey results (health care institutions in Rabat)

- مجموع المؤسسات التي شملها هذا الاستقصاء : 05 ، 03 منها تنتمي للقطاع العام و02 من القطاع الخاص
- مجموع المستجوبين : 05 ، 03 منهم يشتغلون بالقطاع العام و02 للقطاع الخاص
- الفئات المهنية :

الاطباء : 02    الممرضون : 0    الملحقون بقطاع الصحة : 0    التقنيون : 02    الإداريون : 02

ملاحظات	الإجابات بحسب عدد المستجوبين	الإجابات بحسب عدد المستجوبين	1/ الفرز
	القطاع الخاص	القطاع العام	
	- نعم (..) - لا (1)	- نعم (2) - لا (..)	- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للعزل ؟
- لا يتم الفرز على مستوى المؤسسة الاستشفائية - مشاكل في الفرز	- نعم (2) - لا (..)	- نعم (3) - لا (..)	- هل يتم التفريق بين النفايات المعدية والنفايات المشابهة للنفايات المنزلي في المصدر؟
	- نعم (2) - لا (..)	- نعم (3) - لا (..)	- هل يوجد نظام خاص بالتشجير اللوني لأدوات تجميع النفايات الأكياس، صناديق القمامة ، الحاويات أو غيرها ؟
	- نعم (2) لا (..) - نعم (2) لا (..) - نعم (1) لا (1)	- نعم (3) لا (..) - نعم (3) لا (..) - نعم (3) لا (..)	- معدات التجميع ( أكياس القمامة ، الحاويات ، الناقلات ..) هل هي : - معلمة - مغلقة - مغلقة بإحكام

	- نعم (1) لا (1)	- نعم (3) لا (..)	- هل توجد حاويات للأدوات الواخزة / الباترة في أماكن إنتاج هذا النوع من النفايات؟ - هل توجد حاويات خاصة بالنفايات التشريحية؟
	- نعم (1) لا (1)	- نعم (2) لا (..)	
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل تخضع أكياس القمامة والحاويات لمعايير السلامة والوقاية؟
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل حاويات الأدوات الواخزة / الباترة ذات استعمال أحادي؟
	- نعم (1) لا (1)	- نعم (3) لا (..)	- هل يخضع استعمال الأكياس والحاويات للمعايير المسطرة؟
	- نعم (..) لا (2)	- نعم (3) لا (..)	- هل تقوم الإدارة بالمراقبة الدورية؟
			<b>12/ التجميع، التخزين والشحن</b>
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل يتم تجميع النفايات بشكل منتظم؟
السابعة والنصف مرتين في اليوم	- نعم (2) لا (..)	- نعم (2) لا (1)	- هل يوجد مسار محدد من طرف المؤسسة الاستشفائية للتجميع الأولي؟
السابعة والنصف والواحدة والنصف	- نعم (..) لا (..)	- نعم (1) لا (1)	- العربة التي تستخدم في التجميع الأولي للنفايات الطبية والصيدلانية من وحدة العزل هل هي مخصصة فقط لتلك الوحدة؟
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل يتم تعويض الأكياس المجمعة بأكياس جديدة مباشرة؟
	- نعم (1) لا (1)	- نعم (3) لا (..)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص للتخزين المؤقت؟
	- نعم (1) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص لتخزين الحاويات القادمة من وحدة العزل؟
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل يتم احترام مدة 48 الساعة المقررة للاحتفاظ المؤقت بالنفايات الصيدلانية والطبية؟

	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل تستجيب المخازن لمواصفات السلامة والنظافة؟
<b><u>ECOES RABAT</u></b> <b><u>SAIS</u></b> <b><u>ENVIRONNEMENT</u></b> <b><u>MEKNES</u></b>	- نعم (2) لا (..)	- نعم (3) لا (..)	- هل الشحن الخارجي مؤمن من طرف شركة متخصصة؟
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل يمكن ان تقدم لنا تقديرا حول كمية النفايات الطبية والصيدلانية التي تنتجها كل واحدة من هذه المؤسسات الاستشفائية ، كل يوم؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل تستجيب سيارات الشحن الخارجي للمواصفات الإغلاق الشحن الآمن، التشوير)؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل يتم شحن نفايات وحدة العزل بنفس شروط شحن النفايات الصيدلانية والطبية؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل المكلف بالشحن معتمد للقيام نقل مواد خطيرة؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (2) لا (..)	- هل يتم تنظيف وسائل الشحن بشكل منتظم؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل تقوم إدارة المؤسسة الاستشفائية بتتبع لعملية الشحن؟
			<b><u>3/ المعالجة والتخلص</u></b>
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل تتوفر المؤسسة على افران ضاغطة لمعالجة المواد المخبرية الملوثة بالنفايات الطبية؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل توجد آلة سحق او تطهير للمعدات الواخزة والباترة على مستوى الوحدات الصحية او بالمؤسسة الاستشفائية؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للمعالجة القبلية او لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟
			- اين تتم المعالجة والتخلص النهائيين من هذه النفايات؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	* بالمؤسسة الاستشفائية
<b><u>SAIS</u></b> <b><u>ENVIRONNEMENT</u></b>	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	* من طرف شركة متخصصة
			- ما هي التقنيات المعتمدة في معالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟
	نعم (2) لا (..)	نعم (1) لا (..)	* الحرق في الأفرنة
	نعم (2) لا (..)	نعم (1) لا (..)	* الطحن والتطهير
	نعم (2) لا (..)	نعم (2) لا (..)	* اخرى

			- ما مصير النفايات الشبه منزلية الناتجة عن وحدات العزل ؟ - الدفن - الحرق في الأفران - الطحن والسحق - آخر
	نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..)	نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..)	
	نعم (1) لا (1)	نعم (..) لا (..)	- هل هناك اجراءات لمراقبة الخدمة المنجزة من طرف الشركة ؟
			4/ تدابير حماية العاملين
- نقص في مستلزمات الوقاية	نعم (1) لا (1)	نعم (3) لا (..)	- هل يتوفر المكلفون بجمع النفايات على المستلزمات الضرورية للحماية ( قفازات ، سترات، احذية مطاطية وأقنعة )؟
-	نعم (1) لا (1)	نعم (3) لا (..)	- هل يتوفر المكلفون بجمع النفايات داخل المؤسسة الاستشفائية على المعدات الملائمة لتلك المهمة وهل يستعملونها بشكل صحيح ؟
- غير ملقحين	نعم (2) لا (..)	نعم (2) لا (1)	- هل لدى المؤسسة الاستشفائية تدابير معينة في حالة حدوث جرح أو قطع ناتج عن النفايات الطبية ؟
- الاستفادة من تكوينات متخصصة - تقوية خدمات النظافة - التوفر على عاملين مؤهلين وبالعدد الكافي	نعم (2) لا (..)	نعم (3) لا (..)	- هل أنت راض عن التدبير الحالي للنفايات الطبية والصيدلانية من طرف مؤسستكم الاستشفائية وخاصة تلك المرتبطة بالمصلحة التي تشتغلون بها ؟

Annex 7: Summary of the survey results (health care institutions in Kenitra)

- مجموع المؤسسات التي شملها هذا الاستقصاء : 10 ، 02 منها تنتمي للقطاع العام و08 من القطاع الخاص

- مجموع المستجوبين : 10 ، 02 منهم يشتغلون بالقطاع العام و08 للقطاع الخاص

- الفئات المهنية :

الاطباء : 02    الممرضون : 03    الملحقون بقطاع الصحة : 02    التقنيون : 00    الإداريون : 05

ملاحظات	الإجابات بحسب عدد المستجوبين	الإجابات بحسب عدد المستجوبين	1/ الفرز
	القطاع الخاص	القطاع العام	
	- نعم (2) - لا (6)	- نعم (1) - لا (1)	- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للعزل ؟
	- نعم (8) - لا (..)	- نعم (2) - لا (..)	- هل يتم التفريق بين النفايات المعدية والنفايات المشابهة للنفايات المنزلي في المصدر؟
	- نعم (7) - لا (..)	- نعم (2) - لا (..)	- هل يوجد نظام خاص بالتشفير اللوني لأدوات تجميع النفايات الأكياس، صناديق القمامة ، الحاويات أو غيرها؟
	- نعم (7) لا (1)	- نعم (2) لا (..)	- معدات التجميع ( أكياس القمامة ، الحاويات ، الناقلات ..) هل هي : - معلمة
	- نعم (6) لا (1)	- نعم (2) لا (..)	- مغلقة
	- نعم (6) لا (2)	- نعم (2) لا (..)	- مغلقة بإحكام

	- نعم (6) لا (..)	- نعم (1) لا (..)	- هل توجد حاويات للأدوات الواخزة / الباترة في أماكن إنتاج هذا النوع من النفايات؟ - هل توجد حاويات خاصة بالنفايات التشرىحية ؟
	- نعم (3) لا (..)	- نعم (..) لا (..)	
	- نعم (7) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل تخضع أكياس القمامة والحاويات لمعايير السلامة والوقاية ؟
	- نعم (2) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل حاويات الأدوات الواخزة / الباترة ذات استعمال أحادي ؟
	- نعم (6) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل يخضع استعمال الأكياس والحاويات للمعايير المسطرة ؟
<b><u>T OZONE</u></b>	- نعم (3) لا (1)	- نعم (..) لا (..)	- هل تقوم الإدارة بالمراقبة الدورية ؟
			<b>2/ التجميع، التخزين والشحن</b>
	- نعم (6) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل يتم تجميع النفايات بشكل منتظم ؟
	- نعم (4) لا (1)	- نعم (2) لا (..)	- هل يوجد مسار محدد من طرف المؤسسة الاستشفائية للتجميع الأولي؟
	- نعم (..) لا (..)	- نعم (1) لا (...)	- العربة التي تستخدم في التجميع الأولي للنفايات الطبية والصيدلانية من وحدة العزل هل هي مخصصة فقط لتلك الوحدة ؟
	- نعم (6) لا (..)	- نعم (2) لا (..)	- هل يتم تعويض الأكياس المجمعة بأكياس جديدة مباشرة؟
	- نعم (8) لا (..)	- نعم (1) لا (..)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص للتخزين المؤقت؟
	- نعم (3) لا (..)	- نعم (1) لا (..)	- هل تتوفر مؤسساتكم الاستشفائية على مكان مخصص لتخزين الحاويات القادمة من وحدة العزل؟

- هل يتم احترام مدة 48 الساعة المقررة للاحتفاظ المؤقت بالنفايات الصيدلانية والطبية؟	- نعم (1) لا (..) -	- نعم (7) لا (1) -	- احيانا يتعدى الوقت ثلاثة ايام - احيانا يومين ( ايام العطل)
-هل تستجيب المخازن لمواصفات السلامة والنظافة؟	- نعم (8) لا (..) -	- نعم (2) لا (..) -	
<b>BLA SALAWI ? T OZONE ATHISA</b>	- نعم (1) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- هل الشحن الخارجي مؤمن من طرف شركة متخصصة؟	- نعم (1) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- هل يمكن ان تقدم لنا تقديرا حول كمية النفايات الطبية والصيدلانية التي تنتجها كل واحدة من هذه المؤسسات الاستشفائية ، كل يوم؟	- نعم (1) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- هل تستجيب سيارات الشحن الخارجي للمواصفات الإغلاق الشحن الأمن، التشوير)؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- هل يتم شحن نفايات وحدة العزل بنفس شروط شحن النفايات الصيدلانية والطبية؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (3) لا (..) -	
- هل المكلف بالشحن معتمد للقيام نقل مواد خطيرة؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- هل يتم تنظيف وسائل الشحن بشكل منتظم؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	- في حالة كوفيد 19
- هل تقوم إدارة المؤسسة الاستشفائية بتتبع لعملية الشحن؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (3) لا (3) -	
<b>3/ المعالجة والتخلص</b>			
- هل تتوفر المؤسسة على افران ضاغطة لمعالجة المواد المخبرية الملوثة بالنفايات الطبية؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (6) لا (1) -	
- هل توجد آلة سحق او تطهير للمعدات الواخزة والباترة على مستوى الوحدات الصحية او بالمؤسسة الاستشفائية؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (1) لا (7) -	
- هل تتوفر المؤسسة الاستشفائية على وحدة للمعالجة القبلية او لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (2) لا (6) -	
- اين تتم المعالجة والتخلص النهائيين من هذه النفايات؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (1) لا (5) -	
* بالمؤسسة الاستشفائية	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
* من طرف شركة متخصصة	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (7) لا (..) -	
- ما هي التقنيات المعتمدة في معالجة النفايات الطبية والصيدلانية؟	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (1) لا (..) -	
* الحرق في الأفرنة	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (1) لا (..) -	
* الطحن والتطهير	- نعم (7) لا (..) -	- نعم (2) لا (..) -	

	نعم (..) لا (..)	نعم (..) لا (..)	* اخرى
	نعم (8) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..)	نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..) نعم (..) لا (..)	- ما مصير النفايات الشبه منزلية الناتجة عن وحدات العزل ؟ - الدفن - الحرق في الأفران - الطحن والسحق - آخر
	نعم (4) لا (2)	نعم (..) لا (..)	- هل هناك اجراءات لمراقبة الخدمة المنجزة من طرف الشركة ؟
			4/ تدابير حماية العاملين
	نعم (4) لا (..)	نعم (..) لا (..)	- هل يتوفر المكلفون بجمع النفايات على المستلزمات الضرورية للحماية ( قفازات ، سترات، احذية مطاوية وأقنعة )؟
-	نعم (2) لا (..)	نعم (..) لا (..)	- هل يتوفر المكلفون بجمع النفايات داخل المؤسسة الاستشفائية على المعدات الملائمة لتلك المهمة وهل يستعملونها بشكل صحيح ؟
- غير ملقحين	نعم (6) لا (..)	نعم (..) لا (..)	- هل لدى المؤسسة الاستشفائية تدابير معينة في حالة حدوث جرح أو قطع ناتج عن النفايات الطبية ؟
- الاستفادة من تكوينات متخصصة - تقوية خدمات النظافة - التوفر على عاملين مؤهلين وبالعدد الكافي	نعم (6) لا (..)	نعم (..) لا (..)	- هل أنت راض عن التدبير الحالي للنفايات الطبية والصيدلانية من طرف مؤسستكم الاستشفائية وخاصة تلك المرتبطة بالمصلحة التي تشتغلون بها ؟