

Tunis



الجمهورية التونسية



وزارة البيئة
والتنمية المستدامة



مركز تونس الدولي
لتكنولوجيا البيئة

اليات التنمية النظيفة التجربة التونسية



رياض الونيسي

مهندس

إدارة مساندة المؤسسات

طرابلس 29 أكتوبر 2009

1) بروتوكول كيوتو و آلية التنمية النظيفة

- ✓ اعتمدت الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ من طرف قمة الأرض في ريو دي دجانيرو سنة 1992 و دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994 و لقد تمت المصادقة عليها من طرف 189 بلدا.
- ✓ وتتعترف الاتفاقية بوجود تغيرات مناخية مصدرها الأنشطة البشرية و تحمل البلدان المصنعة مسؤولية مقاومة هذه الظاهرة.
- ✓ وتحدد الاتفاقية هدفها النهائي ألا و هو : " تثبيت تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي.
- ✓ و ينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتأقلم بصورة طبيعية مع تغير المناخ و تضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر و تسمح بالمضي قدما في التنمية الاقتصادية على نحو مستديم.
- ✓ جاء بروتوكول كيوتو، المصادق عليه خلال المؤتمر الثالث لأطراف إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المنعقد سنة 1997 ليلزم البلدان المدرجة في المرفق الأول لاتفاقية (بلدان مصنعة) بتحديد و خفض كمي لانبعاثاتها من الغازات الدفيئة.
- ✓ ويضم المرفق (ب) لبروتوكول كيوتو 38 دولة مصنعة لديها التزامات مرقمة لتخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة.
- ✓ وتم تحديد الفترة الممتدة من 2008 إلى 2012 كفترة التزامات أولى لبروتوكول كيوتو.
- ✓ وبصفة إجمالية، فإنه يتعين على مجموعة هذه البلدان، تخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بمعدل 5.2 % مقارنة بمستويات انبعاثاتها لسنة 1990 خلال فترة الالتزامات الأولى (2008 – 2012) . وهذا ما يعني بأن انبعاثات هذه البلدان يجب أن لا تتعدى النسب المنصوص عليها بالمرفق (ب) وذلك مقارنة بانبعاثاتها خلال السنة المرجعية (سنة 1990 في أغلب الحالات).

✓ ولتسهيل تحقيق البلدان المصنعة لالتزاماتها المتعلقة بتخفيضات انبعاثاتها من الغازات الدفيئة ولتقليل كلفة هذه التخفيضات، وضع بروتوكول كيوتو ثلاث آليات تعرف بآليات المرونة، تم وصفها بدقة في الفصول التالية للبروتوكول :

❖ **الفصل 6 :** يجوز لأي بلد مصنع مدرج بالمرفق الأول للاتفاقية أن يحتاز وحدات خفض انبعاثات الغازات الدفيئة عبر مشاريع تمكن من هذه التخفيضات يتم إنجازها بصفة مشتركة مع طرف آخر مدرج بالمرفق الأول للاتفاقية (آلية التنفيذ المشترك).
و تضاف وحدات خفض الانبعاثات الدفيئة التي يتم اقتناءها إلى رصيد الدول المصنعة المشتريّة وتستخدم لغرض الإيفاء بجزء من التزاماتها.

❖ **البند 12 :** يمكن للدول المصنعة أن تحتاز شهادات تخفيضات الانبعاثات عبر مشاريع " آلية التنمية النظيفة" . و تعتبر آلية التنمية النظيفة مشابهة لـ " آلية التنفيذ المشترك " غير أنها تعود للدول النامية، و ينتج عن مشاريع آلية التنمية النظيفة إصدار شهادات انبعاثات الغازات الدفيئة المحدودة، و تُحمل إلى رصيد الدول الصناعية المشتريّة لغرض الوفاء بالتزاماتهم.

❖ **البند 17 :** يمكن للدول المصنعة أن تتبادل بينها "رخص الانبعاث" و بالتالي فإن الدول التي تيسر لها الإيفاء بالتزاماتها و المتمتعة بفائض في حقوق الانبعاث، يمكنها " بيع " هذا الفائض للدول المصنعة التي لم تتمكن من الإيفاء بالتزاماتها في تحديد و خفض انبعاثات الغازات الدفيئة.
ولا يفرض بروتوكول كيوتو أي التزامات لتحديد أو خفض من انبعاثات الغازات الدفيئة على الدول النامية. غير أنّ هذه الدول، وبالمصادقة على بروتوكول كيوتو، يمكنها الاستفادة بإمكانيات التمويل المتاحة في إطار آلية التنمية النظيفة .

(2) أهداف آلية التنمية النظيفة

بموجب الفصل 12 من بروتوكول كيوتو، ترمي آلية التنمية النظيفة إلى هدف ثلاثي الأبعاد :

- ✓ مساعدة الدول النامية (غير المدرجة بالمرفق الأول للاتفاقية) على تحقيق التنمية المستدامة .
- ✓ الإسهام في الهدف النهائي للاتفاقية أي في تثبيت تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوّي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي.
- ✓ مساعدة الأطراف المدرجة في المرفق الأول على الإمتثال لالتزاماتها بتحديد و خفض الانبعاثات كمّيًا وفقا للفصل الثالث من بروتوكول كيوتو.

3) تقديم السلطة الوطنية المعينة

هيكل السلطة الوطنية المعينة

تم إحداث السلطة الوطنية المعينة في شكل لجنة تعرف بـ " المكتب الوطني لآلية التنمية النظيفة " . و يضم هذا المكتب :

✓ رئيس السلطة الوطنية المعينة : السيد وزير البيئة و التنمية المستدامة.

✓ الكتابة القارة.

✓ أعضاء المكتب و يمثلون الوزارات و الهياكل التالية :

- وزارة البيئة و التنمية المستدامة.

- وزارة الشؤون الخارجية.

- وزارة التنمية و التعاون الدولي.

- وزارة المالية.

- وزارة الصناعة و الطاقة و المؤسسات الصغرى و المتوسطة.

- وزارة الفلاحة و الموارد المائية.

- وزارة النقل.

- وزارة التجارة و الصناعات التقليدية.

- وزارة الداخلية و التنمية المحلية.

- الإتحاد التونسي للصناعة و التجارة و الصناعات التقليدية.

- الإتحاد التونسي للفلاحة و الصيد البحري.

- البنك المركزي التونسي

- الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة.

- الشركة التونسية للكهرباء و الغاز.

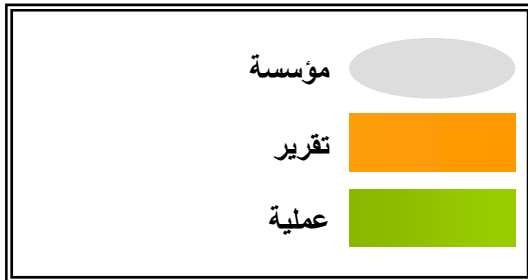
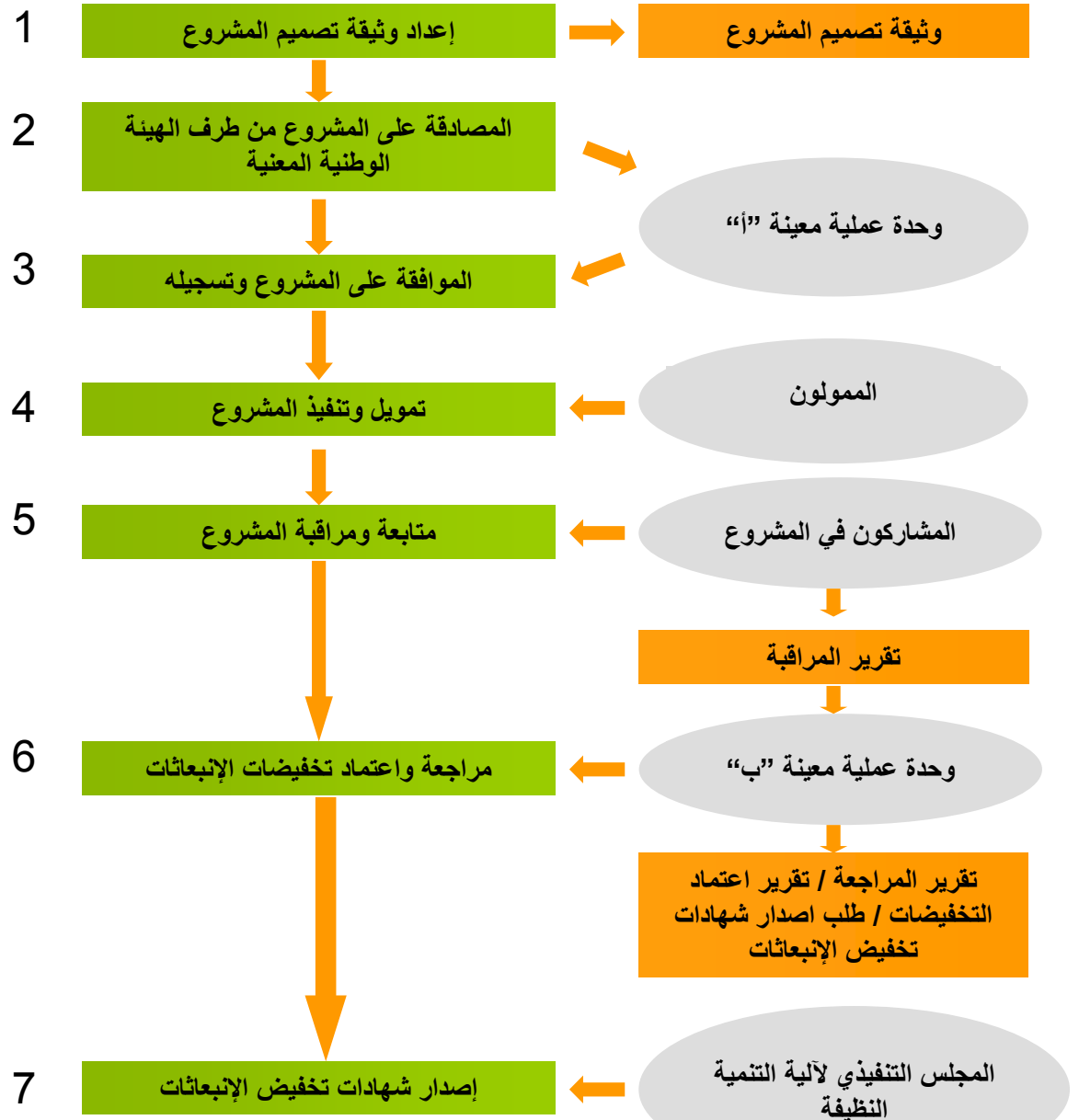
- المجمع الكيميائي التونسي.

الكتابة القارة للسلطة الوطنية المعنية

تتكفل الإدارة العامة للبيئة و جودة الحياة الراجعة بالنظر إلى وزارة البيئة و التنمية المستدامة بالكتابة القارة للسلطة الوطنية المعنية وتتمثل مهامها في :

- ✓ تأمين علاقات قارة مع المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة .
- ✓ الاضطلاع بدور الشباك الموحد لمشاريع الآلية المقترحة من طرف الفاعلين الاقتصاديين.
- ✓ الحرص على دراسة المشاريع من طرف السلطة الوطنية المعنية وإبلاغ نتائج الدراسة لأصحاب المشاريع.
- ✓ تسجيل و تسليم المصادقة على المشاريع المقبولة باسم السلطة الوطنية المعنية.
- ✓ الإتصال بالمولين و الهياكل المهتمة بشراء صكوك الكربون.
- ✓ الاتصال بالهياكل القادرة على مساندة الفاعلين الإقتصاديين في مجال تنمية مشاريعهم في إطار آلية التنمية النظيفة.
- ✓ التعريف ، على النطاقين الدولي و الوطني وبالإجراءات الوطنية في ميدان آلية التنمية النظيفة و التعريف بمحظة المشاريع في إطار هذه الآلية.
- ✓ النهوض بإمكانيات تنفيذ مشاريع آلية التنمية النظيفة في تونس.
- ✓ متابعة مشاريع آلية التنمية النظيفة خلال كامل دورة حياة هذه المشاريع.
- ✓ مواكبة تطورات القواعد والإجراءات المتعلقة بآلية التنمية النظيفة على المستويين الدولي و الوطني.

4) دورة مشاريع آلية التنمية المستدامة



1. إعداد وثيقة تصميم المشروع

- ✓ تمثل وثيقة تصميم المشروع (PDD) الوثيقة التي يسجل بمقتضاها المشروع من طرف المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة و الذي سيخول له بيع الإنبعاثات المتفاداة.
- ✓ يتعين إعداد وثيقة تصميم المشروع حسب نموذج معين تم تحديده من طرف المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة.
- ✓ و يتعين اتباع هذا النموذج بصفة دقيقة ، كل انحراف عن النموذج يؤدي إلى رفض وثيقة تصميم المشروع.
- ✓ هذا، ويجب إعداد الوثيقة باللغة الإنجليزية.

2. الموافقة من طرف السلطة الوطنية المعيّنة

- ✓ يجب أن يتحصل كل مشروع على موافقة السلطة الوطنية المعيّنة المتمثلة في وثيقة رسمية تدلّ على الموافقة الإرادية للبلد المستضيف و تؤكد أن المشروع يساهم في التنمية المستدامة.

3. المصادقة على المشروع و تسجيله

- ✓ بعد موافقة السلطة الوطنية المعيّنة يجب أن يتحصل المشروع على مصادقة الوحدة العملية المعيّنة. وهذه الوحدة هي هيكل مختص ومعتمد من طرف المجلس التنفيذي بصفة خاصة لعملية المصادقة و مهمتها التأكد من استجابة المشروع لشروط الآلية و تعود إليها بالتالي مسؤولية المصادقة على المشروع.
- ✓ و يتكفل حامل المشروع باختيار الوحدة العملية المعيّنة و تحمل تكاليف الخدمات التي تؤديها بهدف الحصول على المصادقة .

- ✓ و تقوم الوحدة العملية المعينة بعرض المشروع على موقعها الإلكتروني على امتداد شهر و ذلك لتلقي كل الملاحظات المُحتملة من جميع أنحاء العالم. إثر هذه الفترة، يمكن لحامل المشروع أن يقوم بالترتيب النهائية المُندرجة ضمن مخطط المشروع و ذلك باعتبار الملاحظات المتلقاة.
- ✓ و تأخذ الوحدة العملية المعنية على عاتقها إصدار مطلب تسجيل المشروع لدى المجلس التنفيذي. و يتضمن المطلب : وثيقة تصميم المشروع و موافقة السلطة الوطنية المعنية و تقرير مصادقة الوحدة العملية المعيّنة.
- ✓ يرسل المجلس التنفيذي إجابته الرّسميّة المتعلقة بتسجيل المشروع إلى الوحدة العملية المعيّنة في أجل لا يتجاوز الثماني (8) أسابيع التي تلي مطلب التسجيل، إثر ذلك يتم رسميا إعتبار المشروع منتميا لآلية التنمية النظيفة.

4. التمويل و دخول المشروع حيّز التنفيذ

- ✓ يعود تمويل مشروع آلية التنمية النظيفة إلى حاملي هذه المشاريع.
- ✓ يتم استكمال هيكله تمويل المشروع خلال هذه المرحلة.
- ✓ كما يمكن استكمال التمويل قبل هذه المرحلة. ويؤمن التمويل الانطلاق الفعلي في المشروع وإنجازه

5. متابعة / مراقبة المشروع

- ✓ تمكن متابعة ومراقبة المشروع من التأكد من أن هذا الأخير يساهم فعليًا في خفض و تحديد انبعاثات الغازات الدفيئة وفقا لوثيقة تصميم المشروع و تعود المتابعة و المراقبة إلى حامل المشروع و تتواصل طوال فترة المشروع وفقا للوصف الوارد في وثيقة تصميم المشروع.

6. المراجعة / إعتاد الإنبعثات المتفاداة من طرف وحدة عملية معينة

✓ يفرض على حامل المشروع التعاقد مع وحدة عملية تهتمّ بمراجعة و اعتماد الإنبعثات المتفاداة و تكون هذه الوحدة ، وجوبا ، مختلفة عن الوحدة التي وافقت على المشروع وذلك باستثناء المشاريع الصغرى التي يخول لها أن تتخذ نفس الوحدة العملية المعنية.

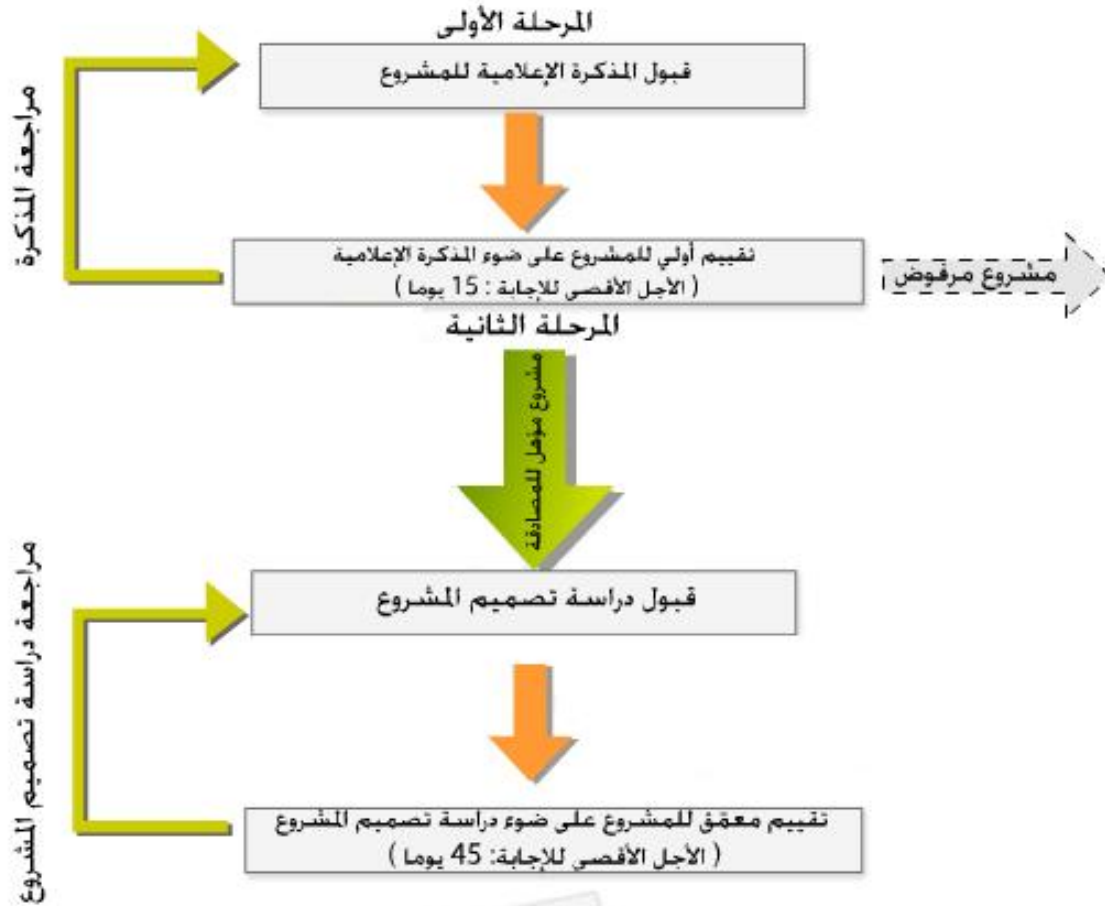
✓ و لقد وردت كل الوحدات العملية المعنية في قائمة متوقّرة على الموقع الإلكتروني للمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، الأمر الذي يمكن من الإتصال بها مباشرة عن طريق الموقع. و تُصدر الوحدة العملية المعنية تقرير المراجعة / الإعتاد. ثمّ تتصل بالمجلس التنفيذي للحصول على شهادة تأكيد الإنبعثات المتفاداة

7. إصدار شهادة تخفيض الإنبعثات

✓ في صورة موافقته على تقرير المراجعة/الاعتماد، يقوم المجلس التنفيذي بإشعار موافقته على وحدات تخفيض الإنبعثات المعتمدة:

✓ مباشرة إثر الإشعار، تسجل رسميا الإنبعثات المتفاداة في " سجلّ الحسابات " أو سجلات المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة.

5) منهجية المصادقة على مشروع في إطار آلية التنمية النظيفة



(6) معايير التقييم

لا تتم المصادقة إلا على المشاريع المتحصلة على عدد يناهز أو يفوق 1.5

الضارب	المعايير الاقتصادية : 28 %		المؤشر الاقتصادي
%22	أكثر من 15 سنة = 0 أقل من 2 سنوات = 10	النجاعة الاقتصادية: مدة استعادة قيمة الإستثمار.	1
%24	نسبة الجدوى الإقتصادية: أقل من 5 % = 0 نسبة الجدوى الإقتصادية: أكثر من 40 % = 10	النجاعة الاقتصادية: الجدوى الاقتصادية للمشروع.	2
%30	أقل من 100 ألف دولار خلال مدة المشروع = 0. أكثر من 500 مليون دولار خلال مدة المشروع = 10.	تحسين ميزان الدفوعات : الربح الصافي بالعملة الصعبة الناتج عن الاقتصاد في الطاقة	3
%24	منعدم = 0 ممتاز = 10	استقطاب الإستثمار الخارجي المباشر و التقليل من التشجيعات المالية الوطنية	4

المؤشر الاجتماعي	المعايير الاجتماعية : 22 %		الضارب
1	بعث مواطن شغل محليّة (كما و كيفا)	مساهمة منعدمة = 0 مساهمة فعّالة = 10	%33
2	تنمية القدرات الوطنية	مساهمة منعدمة = 0 مساهمة فعّالة = 10	%18
3	تحسين نوعية حياة المتساكنين	تأثير منعدم = 0 تأثير كبير = 10	%28
4	استشارة/انخراط الجماعات المحلية	انعدام الإستشارة/ عدم موافقة الجماعات المحلية = 0. استشارة هامة / انخراط كبير للجماعات المحلية = 10	%21

الضارب	المعايير البيئية : 29 %		المؤشر البيئي
31%	<p>تقليص بأقل من 5000 طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون خلال مدة احتساب التخفيضات وبأقل من 5 % مقارنة بالخط القاعدي للانبعاثات داخل حدود المشروع = 0</p> <p>تقليص بأكثر من 5000 طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون خلال مدة احتساب التخفيضات أو ما يعادل النصف مقارنة بالخط القاعدي للانبعاثات داخل حدود المشروع = 10</p>	انبعاثات الغازات الدفينة التي تم تفاديها	1
23%	<p>في صورة عدم التغير أو في صورة ارتفاع التلوث = 0</p> <p>انخفاض التلوث بنسبة 100 % مقارنة بالخط القاعدي للانبعاثات في حدود المشروع = 10</p>	المساهمة في تخفيض تلوث الهواء	2
23%	<p>في صورة عدم التغير أو في صورة ارتفاع التلوث = 0</p> <p>انخفاض بنسبة 100 % مقارنة بالخط القاعدي للانبعاثات في حدود المشروع = 10</p>	المساهمة في تقليص تلوث المياه و التربة	3
23%	<p>في صورة عدم التغير أو تطور استخراج الموارد الطبيعية = 0</p> <p>تخفيض بنسبة 100 % في استغلال الموارد الطبيعية مقارنة بالخط القاعدي للانبعاثات في حدود المشروع = 10</p>	المساهمة في الإستعمال المستديم للموارد الطبيعيّ	4

الضارب	المعايير الإستراتيجية : 21 %		المؤشر الإستراتيجي
45%	تأثير منعدم = 0 تأثير كبير جدا = 10	المساهمة في تقليص مخاطر التبعية في ميدان الطاقة	1
26%	تأثير منعدم = تأثير كبير جدا = 10	المساهمة في التموقع التكنولوجي	2
29%	تأثير منعدم = 0 تأثير كبير جدا = 10	المساهمة في تنمية الشراكة الدولية	3

(7) الإمكانيات والإستراتيجيات

- ✓ قامت تونس بإرساء إستراتيجيات في مجالي البيئة والطاقة قادرة على المساهمة في الجهود العالمية الرامية إلى مقاومة التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية.
- ✓ وتقوم هذه الإستراتيجيات على تصرّف بيئي سليم في النفايات السائلة والصلبة ومقاومة التلوّث ونقل التكنولوجيات النظيفة والتحكّم في الطاقة، والنهوض بالطاقات المتجددة وتنمية الغطاء النباتي والغابي
- ✓ وسعيا منها لتأكيد عزمها الصارم على المشاركة الفعالة في حماية المحيط العالمي، وقّعت تونس وصادقت على جميع الإتفاقيات و المعاهدات الدولية الواردة في هذا السياق، حيث وقّعت على إتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ منذ اعتمادها في ريو سنة 1992 ، و صادقت عليها في جويلية 1993 كما انضمت تونس إلى بروتوكول كيوتو في جوان 2002.
- ✓ ومنذ مصادقتها على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ما انفكت تونس تبذل جهودا متواصلة لوضع هذه الاتفاقية حيّز التنفيذ ولتعزيز مكتسباتها الملحوظة و التي نذكر منها :
 - إعداد البلاغ الوطني الأول لاتفاقية الأمم المتحدة حول تغير المناخ وذلك في نوفمبر 2001 .
 - إعداد الجرد الوطني لانبعاثات الغازات الدفيئة للسنوات المرجعية 1994 و 1997 بالنسبة لجميع القطاعات وللسنة المرجعية 2000 بالنسبة لقطاع الطاقة .
 - تقييم إمكانيات تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة في قطاعات الطاقة والفلاحة والغابات وتغيير صبغة الأراضي والنفايات.
 - إعداد دراسات حول قابلية التضرر والتأقلم مع تأثيرات التغيرات المناخية ومنها تأثيرات ارتفاع مستوى سطح البحر على الاقتصاد الوطني.

✓ وفي إطار تنفيذ بروتوكول كيوتو تم اعتماد عدة أنشطة ترمي إلى توفير الظروف الملائمة لاستغلال كامل لإمكانات الخفض من انبعاثات الغازات الدفيئة و تطوير المشاريع في ميدان آلية التنمية النظيفة.

✓ وفي هذا المجال، تم، خلال سنة 2005، إعداد استراتيجية وطنية تهدف إلى الإسراع في مسار آلية التنمية النظيفة و إلى التمرکز بالسوق العالمية للكربون.

✓ وترتكز هذه الإستراتيجية على العديد من البرامج و المشاريع الرامية إلى تعزيز القدرات الوطنية والتطوير السريع لمشاريع آلية التنمية النظيفة على مستوى جميع القطاعات المعنية ونخص بالذكر قطاع التحكم في الطاقة، والنهوض بالطاقات المتجددة والتصرف في النفايات والنقل والأساليب الصناعية والتشجير وإعادة التشجير.

التوزيع القطاعي لأهداف تفادي الانبعاثات باحتساب طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون (CO₂) والمداخل التي يمكن توفيرها من مشاريع آلية التنمية النظيفة خلال الفترة 2006-2011

المجموع خلال الفترة 2012 - 2016		المجموع خلال الفترة 2006 - 2011		أفق 2011		
1000 د.ت	1000 طن مكافئ CO ₂	1000 د.ت	1000 طن مكافئ CO ₂	1000 د.ت	1000 طن مكافئ CO ₂	
564 109	428 8	863 55	371 5	810 13	328 1	طاقة
772 77	982 5	163 58	593 5	128 15	455 1	نفايات
588 5	430	507 1	145	653	63	غابات
303 27	100 2	613 16	597 1	465 3	333	أساليب صناعية
227 220	940 16	147 132	706 12	056 33	178 3	المجموع

- و لبلوغ هذه الأهداف تؤكد الإستراتيجية الوطنية على القيام بأعمال فورية على أربع مستويات :
- إنشاء هياكل وطنية وإجراءات ملائمة.
 - التشجيع وتعزيز الإعلام حول آلية التنمية النظيفة.
 - تنمية القدرات الوطنية.
 - تكثيف مشاريع آلية التنمية النظيفة ومرافقتها حتى دخولها حيز التنفيذ.
 - إرساء هياكل لمتابعة النشاطات التابعة لآلية التنمية النظيفة.
 - السلطة الوطنية المعيّنة.
 - الكتابة القارة للسلطة الوطنية المعيّنة

(8) نشاطات آية التنمية النظيفة

ملخص المشاريع في تونس

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقلص الغازات الدفينة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
مشاريع في قطاع الطاقة									
			X	2007/02/21	21	6693	RANDA SA	تركيز مولد مزدوج للطاقة في مصنع المعجنات والكسكي رندة	1
				2006/08/23	10	66350	Caisse des Prêts et de Soutien aux Collectivités Locales	تحسين النجاعة الطاقية بتركيز متحكم في الضغط الكهربائي على مستوى شبكة الإنارة العمومية في تونس	2
	X	X		2006/05/06	10	57000	ANME	استعمال السخان الشمسي للمساكن	3
			X	2007/04/25	21	21200	SCG	تركيز مراوح هوائية بمعمل الإسمنت بقابس	4
			X	2006/03/16	21	21200	CIOK	تركيز مراوح هوائية بمعمل الإسمنت أم الكليل	5
			X	2007/02/21	21	1700	ANME	إنارة الشوارع ونقل المياه بواسطة الطاقة الفوتوضونية	6

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقليص الغازات الدفينة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
			X	2007/04/25	7	27600	OCT	توزيع مليوني فانوس مقتصد للطاقة في تونس	7
			X	2008/01/17	10	28800	STEG/GCT	استبدال مشتقات البتترول بالغاز الطبيعي	8
				2008/01/17	10	2400	STEG/ind. Zone Menzel Hayett		9
				2008/01/17	10	41600	STEG/industr. Zone Jammel/Zeram dinne		10
			X	2007/04/25	10	35700	CP Gafsa/ANME	تجفيف الفسفاط بواسطة الطاقة الشمسية	11
			X	2006/06/13	21	57700	STEG	تركيز حقل للمراوح الهوائية بسيدي داود	12

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقليص الغازات الدفينة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
				2007/07/03	10	380000	ETAP	استرجاع الغازات في حقل البترول بالمعمورة	13
				2007/07/03	10	80000	ETAP	استرجاع الغازات في حقل البترول بجبل غروز	14
				2007/11/08	21	15600	SOTIPAPER	تركيز مولد مزدوج للطاقة في مصنع الورق	15
				2007/11/08	21	23530	Groupe POULINA	تركيز مولدات مزدوجة للطاقة في 5 مصانع	16
				2007/11/08	21	27100	Groupe POULINA	تركيز مولدات مزدوجة للطاقة في 4 مصانع أخرى	17
				2007/12/28	21	172800	AGRIMAD	إنتاج الكهرباء باستعمال الفيتورة (40 مغ وات)	18
				2008/12/25	21	21600	CJO	تركيز مراوح هوائية لتوليد الطاقة بمعمل الإسمنت بجبل الوسط	19
			X	2008/12/25	10	173700	ANME	توزيع 8 ملايين فانوس مقتصد للطاقة خلال الفترة 2009 - 2012	20
				2008/12/25	10	9550	STPB	استرجاع الزيوت النباتية وتحويلها إلى وقود حيوي	21

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقليص الغازات الدفيئة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
مشاريع في قطاع النفايات									
2006					10	369664	ANGED/MEDD	استرجاع الغازات من مصب النفايات بجبل شكير	1
2006					10	317909	ANGED/MEDD	استرجاع الغازات من 9 مصبات للنفايات	2
				2007/02/21	21	47619	ANGED/MEDD	استرجاع الغازات من مصبات النفايات بتوزر المهديّة وزغوان	3

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقليص الغازات الدفيئة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
مشاريع في قطاع الفلاحة والغابات									
				2007/04/25	30	136000	Ministère de l'Agriculture	إنتاج الوقود الحيوي	1
				2007/04/25	30	400000	Ministère de l'Agriculture	تشجير 15440 هكتار	2

تقدم الإنجاز					مدة القرض	القدرة على تقليص الغازات الدفيئة	أصحاب المشروع	المشروع	
مشروع مسجل	مشروع في طور التفعيل	وثيقة التصميم مصادق عليها	وثيقة التصميم في طور الإنجاز	الوثيقة الإعلامية مصادق عليها					
مشاريع في قطاع النقل									
				2007/04/25	10	48000	Ministère du Transport	شبكة السكك الحديدية السريعة بتونس الكبرى	1

محفظة المشاريع

%	القدرة على تقليص الغازات الدفيئة			الحد الأقصى للقرض	عدد المشاريع	القطاع	
	المعدل السنوي	إلى موفى 2012	على امتداد القرض				
37,4	3,58	19,69	98,6	2031 – 2007	74	الطاقة	1
31,3	2,42	4,61	75	2039 – 2009	11	الغابات	2
16,2	1,21	2,52	38,7	2040 – 2009	15	مصبات النفايات الحضرية	3
7,5	1,8	7,19	18	2018 – 2009	2	الصناعات	4
2,9	0,24	0,14	7	2035 – 2011	9	النقل	5
2,5	0,39	1,51	5,9	2023 – 2009	19	محطات تطهير المياه الصناعية المستعملة	6
2,2	0,35	1,36	5,2	2023 – 2009	9	الزراعة	7
100	7,05	37,02	239,4	2040 - 2007	139	المجموع	

CITET

شكرا على المتابعة

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته