

# THE GREEN LAGOON

## مذكرة التقييم البيئي الأولي

للسياحة القروية والفلاحة البيولوجية المندمجة *The Green Lagoon* مشروع

### مشروع السياحة القروية والفلاحة البيولوجية المندمجة

|                                                                      |                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| السيدة هند عبد الكريم بن صالح                                        | مقدمة المشروع      |
| سيدي رحال الشاطئ، إقليم برشيد، جهة الدار البيضاء سطات                | الموقع             |
| الرشيدية 2 بور، الرسم العقاري 53/2486، مساحة 38,065 م <sup>2</sup>   | العقار             |
| وثيقة فرز أولي موجهة للمركز الجهوي للاستثمار لجهة الدار البيضاء سطات | الجهة الموجه إليها |
| سبتمبر 2026                                                          | تاريخ الإصدار      |

وثيقة مقدمة للمواكبة والتوجيه ولا تحل محل الدراسات والتصاميم والرخص القطاعية

## فهرس المذكرة البيئية

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 3  | الملخص والنتيجة الأولية               |
| 4  | تعريف المشروع ونطاق التقييم           |
| 5  | حالة الموقع واستعمال الأرض            |
| 6  | الماء والبنر والميزان المائي          |
| 7  | lagoon الصرف وإعادة الاستعمال و       |
| 8  | الطاقة والهواء والضوضاء               |
| 9  | النفايات والكومبوست والإنتاج الحيواني |
| 10 | تقييم الآثار وإجراءات التحكم          |
| 11 | برنامج المتبع والمراقبة البيئية       |
| 12 | الطوارئ والمسؤوليات والطلب الإداري    |

## الملخص والنتيجة الأولية

منخفض الكثافة، وأن آثاره المحتملة محلية ومحدودة ويمكن التحكم فيها من The Green Lagoon تخلص هذه المذكرة الأولية إلى أن مشروع بدائرة مستقلة، وإدارة النفايات والكومبوست والطاقة. ولا lagoon خلال الفصل بين شبكات الماء، ومعالجة الصرف، ومراقبة البئر، وتشغيل تتضمن المذكرة حكماً مسبقاً بعدم الخضوع لدراسة التأثير على البيئة؛ بل تقدم للجهة المختصة أساساً فنياً لتقرير ما إذا كانت هذه المذكرة كافية أو يلزم استكمال دراسة أوسع.

| المؤشر                  | المعطى البيئي                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| مساحة العقار            | م <sup>2</sup> ، أي نحو 3.81 هكتار 38,065                               |
| البصمة المبنية القصوى   | م <sup>2</sup> ، أي 2 % من مساحة العقار 761.30                          |
| الإيواء                 | غرفة بمساحة 34 م <sup>2</sup> للغرفة شاملة الحمام 15                    |
| السقف التشغيلي المستهدف | حتى 20 نزيراً مقيماً في وقت واحد، بثبت في سياسة الحجز ولا يشمل الموظفين |
| الطاقة                  | منظومة شمسية مرجعية 50 إلى 60 كيلوواط بعد دراسة الأحمال                 |
| الماء                   | والصرف lagoon البئر مرخص ومقاس بعدد، مع فصل مياه الشرب والري و          |
| الحيوانات               | أعداد محدودة للإنتاج الداخلي وتجربة النزيل وليست تربية تجارية مكثفة     |
| النتيجة الأولية         | لا يتوقع أثر متبقي مهم بعد تطبيق إجراءات التحكم والمتابعة               |

وتحدث . lagoonتعتمد النتيجة على تنفيذ الإجراءات الواردة في هذه المذكرة، وعلى نتائج اختبار البئر وتحليل المياه ودراسة التربة والتصميم النهائي للصرف و المذكرة إذا تغيرت الطاقة الاستيعابية أو أضيف نشاط تجاري كثيف أو تغيرت طريقة معالجة المياه

## تعريف المشروع ونطاق التقييم

والزراعة ذات القيمة المضافة، مع إنتاج داخلي محدود من البيض lagoon المشروع وحدة تشغيلية واحدة تجمع الإيواء السياحي القروي والمطعم و الحليب والعسل والخضروات في مراحل لاحقة .يركز هذا التقييم على المرحلة الأولية، بينما تراجع الأنشطة المستقبلية عند تصميمها وقبل ترخيصها.

| المكون                   | المرحلة  | واجهة الأثر البيئي                    |
|--------------------------|----------|---------------------------------------|
| غرفة واستقبال ومطعم 15   | أولية    | ماء وصرف وطاقة ونفايات وحركة          |
| lagoon                   | أولية    | جودة مياه وسلامة وتسرب وتصريف         |
| الزراعة                  | أولية    | ري وتربة وأسمدة ومبيدات               |
| الطاقة الشمسية           | أولية    | خفض استهلاك الشبكة وإدارة المعدات     |
| الدجاج والحليب والعسل    | متوسطة   | روث وروائح وأمن حيوي ضمن أعداد محدودة |
| الممرات المائية والأسماك | مستقبلية | تقييم مسنقل قبل التنفيذ               |
| المناسبات                | مستقبلية | ضوضاء وحركة ومواقف وتراخيص مستقلة     |

لا تشمل المذكرة استخراجاً صناعياً أو مصنعاً غذائياً كبيراً أو محطة تجارية لتربية الحيوانات .أي تحول إلى نشاط كثيف يستوجب تحديث التقييم والحصول على الموافقات المناسبة

## حالة الموقع واستعمال الأرض

يقع المشروع فوق عقار فلاحى بسيدي رحال الشاطئ في إقليم برشيد .يبقى معظم العقار للزراعة والمساحات المفتوحة والممرات والتشجير، بينما تقيد البصمة المبنية في حدود 761.30 م<sup>2</sup>. ويؤكد الرفع الطبوغرافى مناسب الأرض ومسارات الجريان والولوج والحدود قبل تثبيت المخطط

| العنصر         | الحالة الأولية                      | إجراء التحقق                           |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| التربة         | أرض فلاحية تحتاج توصيفاً            | جسات واختبار صرف وملوحة وتلوث سابق     |
| المياه الجوفية | مورد محتمل للمشروع                  | ترخيص واختبار صبيب وتحليل دوري         |
| الجريان السطحي | يتأثر بالمناسيب والأمطار            | مخطط تصريف يمنع نقل الملوثات           |
| الجوار         | طرق وحدود ومجاور واحد بحسب المعطيات | تثبيت الولوج والمسافات العازلة         |
| الغطاء النباتي | زراعي وقابل للتطوير                 | حصر الأشجار القائمة وحماية النافع منها |
| الضوضاء        | خلفية قروية منخفضة                  | ضبط المعدات وساعات التوريد والتشغيل    |

لا تناسب للموقع حساسية بيئية خاصة قبل المسح الميداني .ويجب الرجوع إلى الجهات المختصة للتأكد من عدم وجود ارتفاع مائي أو منطقة حماية أو مجرى أو قيد بيئي غير ظاهر في الوثائق العقارية

الماء والبنر والميزان المائي

يعتمد المشروع على إدارة الطلب قبل زيادة العرض .يجهز البنر بعد الترخيص بعداد إجمالي، ويقسم الاستهلاك إلى مياه شرب وخدمات، وري، ولا توصف مياه البنر بأنها مياه معاد تدويرها؛ إعادة الاستعمال تخص فقط المياه التي عولجت وحققت الجودة المطلوبة . lagoon وتعويض فاقد

| الدائرة          | المصدر                             | الضابط                          |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| الشرب والمطبخ    | ماء مطابق للجودة الصحية            | خزان مستقل وتعقيم وتحليل        |
| الحمامات والغسيل | ماء خدمات مناسب                    | قياس ومخفضات تدفق وصيانة التسرب |
| الري             | بنر ومياه معالجة مطابقة عند توفرها | تنقيط وقطاعات وصمامات وجدولة    |
| lagoon           | ملء وتعويض فاقد ضمن دائرة مستقلة   | ترشيح وتدوير وتعقيم ومراقبة     |
| الحريق           | احتياط وفق التصميم                 | حجم وضغط ووصول مستقل            |

بيانات يجب استكمالها

- اختبار صبيب البنر والاسترداد قبل تثبيت البرنامج الزراعي
- تحليل ميكروبيولوجي وكيميائي وملوحة المياه
- ميزان مائي شهري للصيف والشتاء بحسب الإشغال والمحاصيل
- حيثما أمكن lagoon أعدادات فرعية للغرف والمطعم والري و
- خطة توقف أو تقليل الاستهلاك عند انخفاض الصبيب أو تدهور الجودة

## lagoon الصرف وإعادة الاستعمال و

والصرف .لا يصرف ماء أسود أو رمادي إلى التربة أو مجاري الأمطار دون ، lagoon تفصل أربع شبكات بوضوح :مياه الشرب، الري، مياه المكلورة مباشرة للري .وعند الرغبة في إعادة استعمالها، تضبط بقايا المطهر وتفحص الجودة وتوجه فقط إلى lagoon معالجة، ولا تستخدم مياه استعمال مسموح به

| التدفق             | المعالجة المقترحة                       | المخرج المسموح                             |
|--------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| مياه المراحيض      | منظومة تطهير مصممة للحمل الفعلي         | تصريف أو إعادة استعمال وفق الترخيص والجودة |
| مياه المغاسل والدش | فصل أو دمج بحسب التصميم مع ترشيح وتعقيم | ري مقيد بعد المطابقة                       |
| مياه المطبخ        | مصبدة دهون ثم المعالجة                  | لا تدخل شبكة الري قبل المعالجة             |
| lagoon مياه        | تدوير وترشيح وتعقيم بدائرة مغلقة        | إعادة للدائرة؛ أي تفريغ يخضع لضبط المطهر   |
| الحماة             | تجميع وتجفيف أو رفع منظم                | مسار مرخص أو استعمال مسموح بعد التحقق      |

يمنع الربط المتقاطع بين الشبكات، وتستخدم علامات وألوان وصمامات عدم رجوع .وتوضع منظومة الصرف بعيداً عن البئر والمطبخ والغرف وفق المسافات التي يحددها التصميم والجهة المختصة

## الطاقة والهواء والضوضاء

تخفف الطاقة الشمسية الانبعاثات التشغيلية لكنها لا تلغي الأثر البيئي للمشروع. يصمم النظام بعد قياس الأحمال، مع أولوية للسخانات الشمسية. والمعدات عالية الكفاءة والتحكم في التكيف والإنارة

| المصدر           | الأثر المحتمل             | التحكم                                    |
|------------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| الكهرباء         | استهلاك وانبعاث غير مباشر | طاقة شمسية 50 إلى 60 كيلوواط وعدادات      |
| المولد الاحتياطي | عدم وضوضاء ووقود          | تشغيل طارئ فقط واحتواء وقود وصيانة        |
| المطبخ           | روائح ودخان               | شفط ومرشحات وصيانة وموقع مخرج مناسب       |
| المضخات          | ضوضاء واهتزاز             | غرفة تقنية وعوازل وقواعد مرنة             |
| المركبات         | غيار وعدم                 | مسارات مستقرة وسرعة منخفضة وتجميع التوريد |
| الإضاءة          | إزعاج ليلي                | إنارة موجهة ودافئة ومؤقتات                |

تقاس الكهرباء المنتجة والمستهلكة شهرياً، ولا يستخدم وصف الاستدامة في التسويق إلا في حدود البيانات القابلة للإثبات

## النفايات والكومبوست والإنتاج الحيواني

يطبق الفرز من المصدر في الغرف والمطبخ والمزرعة. تحول المخلفات النباتية وروث الحيوانات المحدودة إلى كومبوست في منصة محمية، مع منع الراشح والروائح والحشرات وعدم خلط المواد المريضة أو الكيميائية بالسماذ

| النوع            | المسار                         | الضابط                                         |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| بقايا الطعام     | فرز ثم كومبوست للملأمة أو جمع  | حاويات مغلقة ومنع اللحوم عند عدم ملائمة النظام |
| روث الحيوانات    | كمبوست على دفعات               | منصة محمية وسجل حرارة ورطوبة ونضج              |
| التقليم          | تقطيع وغطاء عضوي أو كومبوست    | عزل المصاب وحرقة فقط إذا سمحت الجهة            |
| الزيوت المستعملة | تخزين منفصل وتسليم             | متعهد مناسب وسجل كميات                         |
| العبوات الزراعية | شطف وتخزين ومسار متخصص         | عدم إعادة الاستعمال وعدم الحرق                 |
| النفايات العامة  | فرز زجاج وبلاستيك ومعادن وباقي | نقطة مغلقة وجمع دوري                           |

تظل تربية الدجاج والأبقار والماعز والأغنام محدودة ومرتبطة بالاستهلاك الداخلي. تحدد الأعداد الفعلية بعد حساب المسافات والروائح والروث والأمن الحيوي، ولا يبدأ إنتاج الحليب أو الأجبان قبل استكمال الشروط الصحية والبيطرية

تقييم الآثار وإجراءات التحكم

| المحور          | قبل التحكم      | الإجراء                                   | بعد التحكم |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|------------|
| الماء الجوفي    | متوسط           | ترخيص وعداد وصبيب وميزان مائي             | منخفض      |
| الصرف           | مرتفع           | معالجة وفصل وتحليل ومنع التصريف الخام     | منخفض      |
| lagoon          | متوسط           | عزل وتدوير ومراقبة وتسرب وطوارئ           | منخفض      |
| النفائات        | متوسط           | فرز وتخزين وجمع وكومبوست مضبوط            | منخفض      |
| الحيوانات       | متوسط           | أعداد محدودة وأمن حيوي ومسافات            | منخفض      |
| الضوضاء والحركة | منخفض إلى متوسط | ساعات ومسارات وسرعة ومعدات هادئة          | منخفض      |
| الطاقة والهواء  | متوسط           | شمسية وكفاءة ومولد للطوارئ                | منخفض      |
| التربة والزراعة | متوسط           | تنقيط وتسميد مبني على تحليل وإدارة مبيدات | منخفض      |

التقييم نوعي أولي ويحدث بنتائج الدراسات الفنية. يوقف أي مكون إذا أظهر القياس تجاوزاً مستمراً أو خطراً على مياه الشرب أو الجوار أو النزلاء. حتى تنفيذ الإجراء التصحيحي.

برنامج التتبع والمراقبة البيئية

| المؤشر                | الدورية                     | المسؤول          | الإجراء عند الانحراف                |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------------|
| صبيب البئر والسحب     | يومي وشهري                  | الصيانة والإدارة | خفض الري أو الإشغال والتحقق         |
| جودة مياه الشرب       | حسب الخطة والتحليل          | مختبر معتمد      | إيقاف الاستعمال وتعقيم وإعادة تحليل |
| استهلاك الغرف والمطعم | شهري                        | الإدارة          | كشف تسرب وتوعية وصيانة              |
| جودة المياه المعالجة  | قبل إعادة الاستعمال ودورياً | المشغل والمختبر  | وقف الري وتحسين المعالجة            |
| جودة lagoon           | يومي أثناء التشغيل          | lagoon مسؤول     | إغلاق مؤقت وتصحيح المعالجة          |
| النفائات والزبوت      | أسبوعي وشهري                | المطبخ والصيانة  | زيادة الجمع وتصحيح التخزين          |
| الكومبوست             | كل دفعة                     | المزرعة          | ضبط الرطوبة والتهوية والعزل         |
| الطاقة الشمسية        | شهري                        | الصيانة          | تنظيف وفحص الأداء                   |
| الشكاوى والحوادث      | فوري وشهري                  | الإدارة          | تحقيق وإجراء تصحيحي موثق            |

يحفظ سجل بيئي موحد يتضمن القراءات والتحليل والإيصالات والصيانة والحوادث والشكاوى .ويراجع السجل شهرياً في السنة الأولى ثم تحدد الدورية وفق النتائج

## الطوارئ والمسؤوليات والطلب الإداري

ترتبط خطة الطوارئ بين سلامة الأشخاص وحماية البيئة. تشمل توقف المضخة أو المعالجة، تلوث مياه الشرب، تسرب الوقود أو المواد الكيميائية، الحريق، نفوق الحيوانات، والفيضانات أو الأمطار الشديدة ، lagoon فائض مياه

| الحالة            | الاستجابة الأولى                              | القرار                     |
|-------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| تلوث مياه الشرب   | إيقاف الاستعمال وتوفير بديل وأخذ عينات        | استئناف بعد نتيجة مطابقة   |
| تعطل الصرف        | خفض الاستخدام وعزل المنطقة واستدعاء الصيانة   | منع التصريف الخام          |
| تسرب مادة أو وقود | إيقاف المصدر واحتواء وامتصاص                  | جمع المخلفات وتوثيق الحادث |
| lagoon خلل        | إغلاقه أمام النزلاء وإيقاف التعويض أو الجرعات | إعادة الفتح بعد القياس     |
| حريق              | إنذار وإخلاء ومكافحة أولية واتصال             | تطبيق خطة الوقاية المعتمدة |
| مرض حيواني        | عزل وإبلاغ البيطري ووقف المنتجات              | استئناف بعد الإذن          |

### الطلب من الجهة المختصة

يلتمس حامل المشروع اعتماد هذه المذكرة وثيقة فرز أولي، والإفادة كتابة بما إذا كان المشروع، بحجمه وبرنامجها الحاليين، يحتاج دراسة تأثير على البيئة كاملة أو وثيقة بيئية إضافية. وإذا تقرر الخضوع، يلتزم حامل المشروع بإعداد الدراسة وبرنامج التتبع والمراقبة البيئية وملف البحث العمومي وفق المسطرة الرسمية قبل التنفيذ

القانون رقم 49.17 المتعلق بالتقييم البيئي

[https://www.environnement.gov.ma/images/2022/November/loi\\_n\\_49\\_17\\_relative\\_a\\_evaluati\\_on\\_environmentale.pdf](https://www.environnement.gov.ma/images/2022/November/loi_n_49_17_relative_a_evaluati_on_environmentale.pdf)

<https://www.cri-invest.ma/procedures/18> بوابة مساطر الاستثمار، دراسة التأثير على البيئة

. هذه المذكرة أولية ولا تعوض تحاليل المياه أو دراسة الصرف أو رأي الجهة المختصة أو أي دراسة إلزامية تقررها الإدارة