



Appui à l'élaboration d'un plan d'aménagement et  
de gestion de la Forêt « de Gaulle », en Jordanie

-

Programme de travail

Agence Française de Développement



Mai 2018



## Sommaire

---

1. Synthèse .....	2
2. Justification.....	2
2.1. Mission.....	2
2.2. Résultats.....	3
2.2.1. Une forêt intéressante .....	3
2.2.2. Une forêt sous pression.....	4
2.2.3. Beaucoup d’attente sur la forêt.....	6
3. Perspectives : développer un plan d’aménagement et de gestion .....	8
3.1. Intérêt.....	8
3.2. Contenu .....	8
3.3. Modalités .....	9

## 1. Synthèse

---

La forêt de Gaulle présente des potentialités intéressantes pour sa mise en valeur en termes récréatifs et environnementaux. Elle est cependant soumise à des pressions importantes, en premier lieu le surpâturage et la pollution par des déchets.

Les acteurs interrogés expriment beaucoup d’attentes en ce qui concerne l’accueil du public, voire le développement économique basé sur la construction en forêt. La plupart ne portent que peu d’attention aux aspects environnementaux.

Le contexte mondial actuel est cependant marqué par des engagements pour la protection et la restauration de l’environnement (Défi de Bonn pour la restauration de 350 millions d’hectares de terres dégradées et déboisées d’ici à 2030, Accord de Paris sur le climat visant à contenir l’augmentation des températures mondiales, Objectifs d’Aichi pour la diversité biologique, etc.).

Seul 1,1% du territoire jordanien est occupé par la forêt. La conservation des quelques forêts existantes est donc un enjeu particulièrement important pour le pays.

L’aménagement intégré de la forêt de Gaulle est donc une opportunité pour la France, à travers l’AFD et l’Ambassade, de renforcer la coopération France-Jordanie sur la protection et la restauration des espaces naturels en prenant comme point de départ cette forêt à haute valeur historique et symbolique.

L’appui proposé par SalvaTerra vise ainsi à initier une réflexion sur la gestion durable des forêts dépassant le cas de la forêt de Gaulle, tout en renforçant les capacités des institutions jordaniennes par la pratique.

## 2. Justification

---

### 2.1. Mission

---

La proposition d’appui est le résultat du travail mené pendant la mission d’identification. Le tableau suivant synthétise le programme des 5 jours.

Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
Echanges avec SUEZ	Echanges avec l'association Dibeem pour la protection de l'environnement	Echanges avec 4 associations à la mairie de Jérash	Entretien avec le Secrétaire général adjoint du Ministère de l'agriculture	Restitution à Jerash
Echanges à la mairie de Jerash avec le Ministère de l'agriculture	Visite de la forêt avec 2 ingénieurs du Ministère de l'agriculture	Travail sur le site avec un ingénieur du Ministère de l'agriculture	Echanges avec la Royal Society for Conservation of Nature (RSCN) à Dibeem	Restitution à Amman
Visite de la forêt avec le Ministère de l'agriculture	Entretien avec un éleveur, entretien rapide avec des pique-niqueurs		Visite de la zone d'accueil du public de Dibeem	
	Visite d'une tour de surveillance forestière		Echange avec l'ambassadeur	

## 2.2. Résultats

### 2.2.1. Une forêt intéressante

La forêt de Gaulle est une forêt assez belle et agréable Son couvert est relativement dense, quoique hétérogène avec des zones peu à non boisées. La pente, de nulle à forte (20°) délimite également différents ensembles.

Par ailleurs, sa situation en bordure de route 35 en fait un lieu privilégié de pique-nique. Cette forêt est plus facilement accessible que la forêt de Dibeem par exemple. Ainsi, il existe un potentiel intéressant de mise en valeur, tant au niveau récréatif qu'environnemental.



Figure 1 : Photographie et image satellite de la forêt de Gaulle

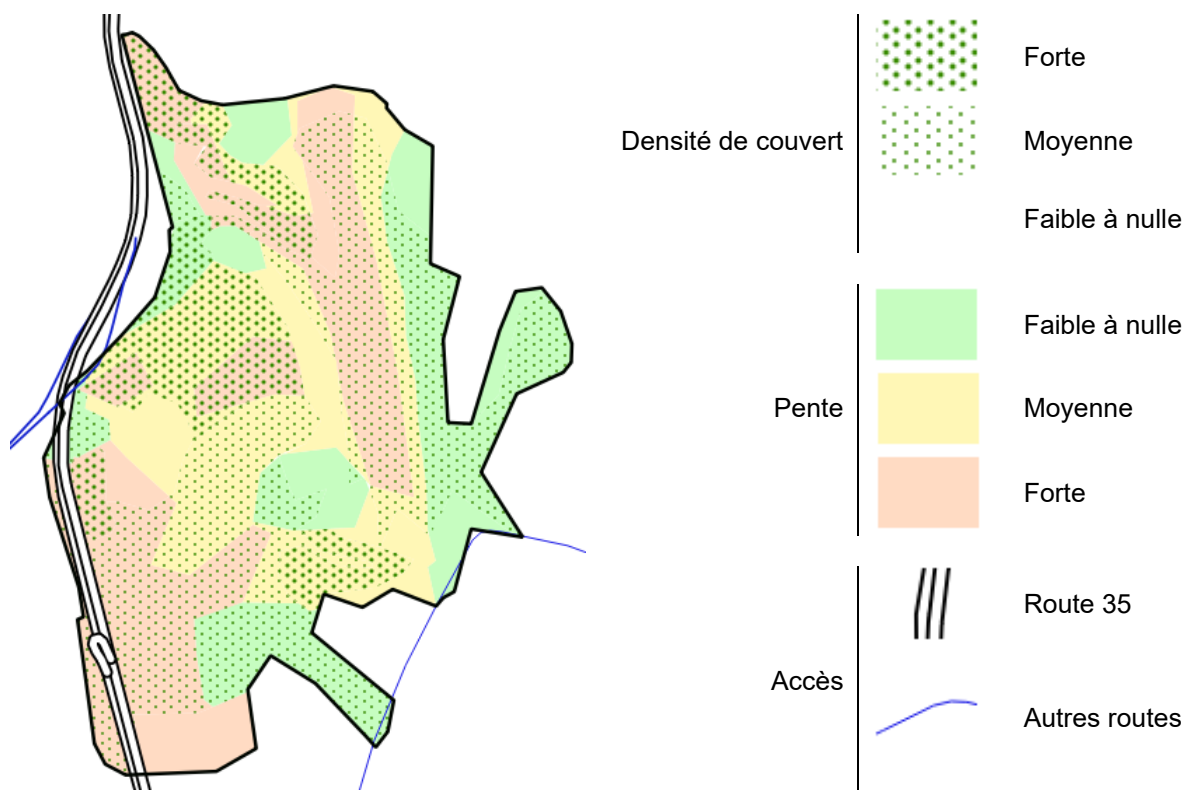


Figure 2 : Stratification de la forêt en fonction du couvert forestier et des pentes

### 2.2.2. Une forêt sous pression

La forêt est soumise à des pressions anthropiques importantes :

La forêt est parcourue par des **troupeaux de chèvres et moutons**, de mars à mai. Un éleveur a estimé le cheptel à 300 (6 éleveurs avec 50 moutons et chèvres chacun), tandis que la RSCN l'estime à plus de 1000 bêtes.

En première analyse, un éleveur interrogé estime qu'un troupeau de 50 moutons et chèvres nécessite 200 dunums (20 ha) dans les conditions de la forêt de Gaule, soit 1200 dunums pour un cheptel de 300 bêtes. Avec une surface inférieure à 1000 dunums, la forêt est donc en surpâturage. Ceci est d'autant plus vrai si l'on considère l'estimation de charge de la RSCN.

Les impacts visibles du surpâturage sont une absence totale de régénération forestière, une strate arbustive quasi inexistante, une faible diversité spécifique des strates herbacées et arbustives et des sols nus par endroits.



**Figure 3 : Sol mis à nu par le surpâturage**

Par ailleurs, la forêt semble **fortement visitée**, mais de manière hétérogène, surtout dans les zones accessibles en voiture (les visiteurs marchent peu) et identifiées par le Ministère de l'agriculture comme zone d'accueil potentielle (voir carte au chapitre 2.2.3). On retrouve cependant des **déchets** dans des zones moins accessibles, ce qui pourrait s'expliquer par des dépôts par des riverains. Ces déchets sont abondants en certains endroits et représentent un véritable enjeu de pollution, notamment visuelle.



**Figure 4 : Déchets**

Par ailleurs, les visiteurs ont l'habitude de garer leurs voitures à l'endroit où ils pique-niquent et marchent peu. Ainsi, **les sols sont par endroits très compactés**. Ceci pourrait même entraîner la chute d'arbres fragilisés d'après la RSCN.

**L'enjeu de production de bois est faible**. Le bois mort semble quasi intégralement ramassé. Quelques arbres seraient volés, mais on n'observe que peu de souches exploitées. Certains arbres

sur pied portent des marques de hache, témoignant d'un début d'abattage. Enfin, nous avons pu observer que des feux ont été allumés au pied de quelques pins, peut être dans le but de faire mourir ces arbres.

Les **incendies semblent peu fréquents et peu étendus** : ils se limitent à quelques hectares et le dernier aurait eu lieu en 2012 d'après le Ministère de l'agriculture.

Enfin, la forêt a subi plusieurs **prélèvements de terre**, qui a la réputation d'être fertile dans cette forêt. Ces prélèvements ont laissé des zones de sol nu. Si l'association Dibeem accuse des riverains, il semble que le Ministère de l'agriculture prélève cette terre pour ses pépinières.



Figure 5 : Prélèvements de terre

### **2.2.3. Beaucoup d'attente sur la forêt**

---

L'intérêt de l'Ambassade de France pour la forêt de Gaulle a généré beaucoup d'attentes des parties prenantes. Deux sujets reviennent systématiquement et en priorité, à savoir la nécessité de clôturer la forêt et celle d'offrir aux visiteurs (pique-niqueurs essentiellement) des services (barbecues, sanitaires, tables et poubelles).

Pour le Ministère de l'agriculture (Directeur des forêts, Directeur de l'agriculture et Ingénieurs), en plus de l'accueil du public, la lutte contre les incendies de forêt et le reboisement sont des actions prioritaires. Les attentes sur ces deux aspects concernent les moyens matériels : une tour de surveillance à construire au point culminant de la forêt et une citerne de 1 200 m<sup>3</sup> à installer à côté pour irriguer les plantations.

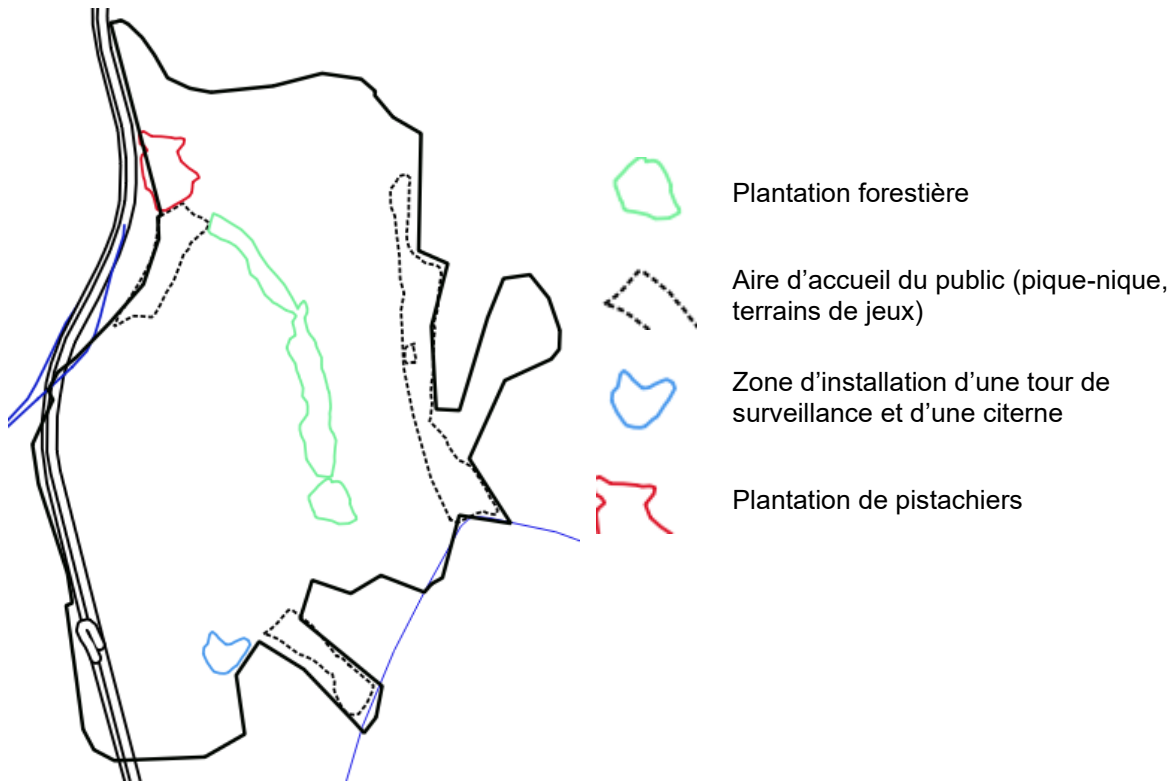


Figure 6 : Localisation des aménagements proposés par les ingénieurs du Ministère de l'agriculture (SalvaTerra)



Figure 7 : Tour de surveillance installée dans une autre forêt

Le Secrétaire général a quant à lui mentionné l'accueil du public et la protection de la forêt (par un grillage). Interrogé sur le le renforcement de la biodiversité et la formation des ingénieurs du Ministère, il a acquiescé sans développer d'avantage sur ces enjeux.

La Mairie et les Associations rencontrées avec la Mairie mettent en premier lieu l'accent sur l'accueil du public (tables et sanitaires), la propreté (poubelles, la Mairie se disant volontaire pour se charger du ramassage) et le développement économique. Concernant ce dernier aspect, il ne s'agit pas de baser le développement économique sur les ressources naturelles mais de construire des bâtiments

dans l'aire de la forêt de Gaulle (commerces, restaurants, chalets à louer, sièges d'associations, salles de conférence/formation, etc.) et d'y organiser des événements, notamment en lien avec la formation et le festival de Jerash.

Nous avons plusieurs fois tenté d'aborder la question des enjeux environnementaux (érosion, biodiversité, qualité de l'eau, stockage de carbone, etc.) avec ces acteurs et de souligner la nécessité impérieuse de sauvegarder ces ressources naturelles avant de planifier des opérations lourdes de mise en valeur touristique, mais la discussion est systématiquement revenue sur ces premiers aspects.

L'Association Dibeen pour la protection de l'environnement a moins d'« ambition » en termes de constructions et plus d'intérêt pour la sensibilisation du public. Il s'agit plutôt pour cette Association de canaliser les visiteurs, voire de les concentrer dans la forêt de Gaulle pour réduire la pression sur d'autres forêts, comme Dibeen. Enfin, l'Association a émis l'idée d'un parcours santé dans la forêt, tout en reconnaissant que les visiteurs sont très sédentaires.

Enfin, la RSCN n'a pas présenté de demande mais estime qu'un renforcement de la biodiversité et la promotion de la régénération naturelle assistée sont possibles, sous réserve d'une gestion efficace des activités anthropiques, le pâturage en particulier.

Ainsi, on peut souligner que certains enjeux que nous avons identifiés ne sont pas ou que peu mis en avant par les acteurs, en particulier la nécessité de permettre à la forêt de se régénérer, grâce à la régénération naturelle assistée notamment (accompagnée de reboisements), de renforcer la biodiversité et de faciliter l'accès à la forêt pour lutter contre les incendies.

D'autres enjeux sont pour l'instant absents de cette forêt, faute d'une biodiversité suffisante : les prélèvements de produits forestiers non ligneux (seules les pignons de pin d'Alep ont été mentionnés et sont prélevés dans des quantités minimales) et la chasse (le lapin est chassé, mais la forêt est très pauvre en gibier).

### **3. Perspectives : développer un plan d'aménagement et de gestion**

---

#### **3.1. Intérêt**

---

L'état des lieux précédent démontre la nécessité de hiérarchiser les attentes, parfois incompatibles, des acteurs. Cette hiérarchisation devrait être faite de manière participative pour garantir l'acceptation des orientations. Par ailleurs, il est indispensable d'assurer la capacité de la forêt à accueillir les aménagements proposés et la hausse de fréquentation induite. Ceci passe par un dimensionnement réfléchi des aménagements, mais également par un renforcement des capacités de résilience et régénération de la forêt et des capacités d'intervention des gestionnaires, sur les incendies notamment.

Le plan d'aménagement doit fixer une stratégie intégrée pour la forêt, c'est-à-dire prenant en compte l'ensemble des enjeux économiques, environnementaux et sociaux qui la concernent, sans se limiter à identifier quelques actions ponctuelles. De manière simplifiée, il s'agira dans le cas de la forêt de Gaulle de trouver un équilibre entre deux visions opposées de la forêt : une mise sous cloche (grillage et arrêt du pâturage) ou une artificialisation complète de la forêt qui deviendrait un parc de loisirs.

En plus de répondre aux enjeux de gestion durable de la forêt, l'élaboration de ce plan d'aménagement et de gestion devra permettre : (i) de chercher plus efficacement des financements pour les différentes actions de gestion, (ii) de former les ingénieurs du Ministère de l'agriculture et autres partenaires sur le processus d'aménagement et (iii) d'initier des partenariats et un dialogue entre les acteurs.

Nous proposons donc que l'aménagement de la forêt de Gaulle soit vu comme un projet pilote devant conduire à une réflexion plus large sur l'aménagement des forêts en Jordanie.

#### **3.2. Contenu**

---

Le Plan d'aménagement et de gestion est classiquement divisé en trois parties :

Le **diagnostic** est un état des lieux des enjeux environnementaux, économiques et sociaux concernant la forêt. Il a été partiellement réalisé au cours de cette première mission mais devra être



complété, notamment par la génération de nouvelles données. C’est en effet sur ce diagnostic que se basera le dimensionnement du plan de gestion.

Ainsi, il s’agira dans les semaines et mois qui viennent de compléter les analyses et données sur la fréquentation de la forêt, les habitudes et attentes des visiteurs, le cheptel et ses habitudes de consommations, la diversité floristique et faunistique de la forêt, sa capacité de charge animale, les besoins en routes pour la lutte contre les incendies, les besoins en reboisement et en eau pour les irriguer, les modalités possibles de surveillance de la forêt, etc.

Ces analyses et données proviendront d’enquêtes de terrain, d’inventaires en forêt et d’entretiens avec les parties prenantes. Ainsi, afin de mieux définir le contenu des enquêtes et inventaires, des premiers échanges avec les différentes parties prenantes doivent être menés pour identifier les données existantes et manquantes.

Le **plan d’aménagement** est la partie stratégique du document. Il s’agira d’échanger avec les parties prenantes, sur la base du diagnostic complété et d’une proposition de stratégie élaborée par SalvaTerra. Comme expliqué plus haut, l’enjeu sera ici de trouver un équilibre entre une forêt « trop anthropisée » et une forêt « mise sous cloche ».

Le **plan de gestion** sera la déclinaison opérationnelle du plan d’aménagement. Il détaillera les tâches à mener, les coûts, les responsabilités, les partenariats éventuels, les indicateurs et modalités de suivi. Sa rédaction nécessitera d’obtenir des données techniques auprès des institutions concernées.

### 3.3. Modalités

La rédaction de plan d’aménagement et de gestion sera menée conjointement avec le Ministère de l’agriculture et avec la participation des autres institutions. Ainsi, SalvaTerra s’attachera à mobiliser au moins un ingénieur du Ministère dans toutes les tâches à mener. Les autres institutions (Mairie de Jerash, Associations, RSCN, etc.) seront consultées régulièrement et mobilisées ponctuellement, notamment pour la réalisation des enquêtes et inventaires.

Le calendrier proposé pour l’intervention de SalvaTerra est le suivant :

Action	Jours	France/Jordanie	Calendrier
<b>Diagnostic</b>	<b>23</b>		
Conception enquêtes et inventaires	5	France	juin
Mission terrain : cartographie des routes à réhabiliter, lancement enquêtes et inventaires	5	Jordanie	juin
Traitement des enquêtes et inventaires	5	France	juillet
Analyses complémentaires : visibilité depuis une éventuelle tour, calcul de la capacité de charge en bétail, finalisation cartographie, etc.	5	France	juillet
Proposition de stratégie	3	France	août
<b>Echanges et validation de la stratégie</b>	<b>7</b>		
Echanges sur la stratégie	3	Jordanie	septembre
Collecte informations sur les coûts et partenaires	4	Jordanie	septembre
<b>Plan de gestion</b>	<b>18</b>		
Elaboration du plan de gestion	13	France	sept-octobre
Validation du plan de gestion et échanges avec bailleurs potentiels	5	Jordanie	octobre
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>		



Mai 2018

SAS SalvaTerra

6 rue de Panama

75018 Paris I France

Tél : +33 (0)6 66 49 95 31

Email : [o.bouyer@salvaterra.fr](mailto:o.bouyer@salvaterra.fr)

Skype : o.bouyer.salvaterra

Web : [www.salvaterra.fr](http://www.salvaterra.fr)

Vidéo : [www.salvaterra.fr/fr/video](http://www.salvaterra.fr/fr/video)

