



**UNITE**

2, rue du Président Carnot  
69293 LYON Cedex 2

# ÉTUDE DES POTENTIALITES ECOLOGIQUES DE PARCELLES COMPENSATOIRES EN LIEN AVEC LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE D'AVEZE

AVRIL 2023



COMMUNE D'AVEZE  
DEPARTEMENT DU PUY-DE-DOME (63)



Ingénieurs-conseils en aménagement durable du territoire

42 Boulevard Antonio Vivaldi  
42000 Saint Etienne

Tél. 04 77 92 71 47 / [contact@eco-strategie.fr](mailto:contact@eco-strategie.fr)  
[www.eco-strategie.fr](http://www.eco-strategie.fr)

Etude N° A2196-2023-Compensation-v1

Maître d'ouvrage : **UNITE**  
Bureau d'études : **ECO-STRATEGIE**

---

Le présent dossier est basé sur nos observations de terrain, la bibliographie, notre retour d'expérience en aménagement du territoire et les informations fournies par le porteur de projet.

Il a pour objet d'assister, en toute objectivité, le maître d'ouvrage dans la définition de son projet.

Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel. Il ne peut être utilisé de façon partielle, en isolant telle ou telle partie de son contenu.

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur et sur la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourra être faite sans accord écrit préalable d'ECO-STRATEGIE et de UNITE.

Les prises de vue présentées ont été réalisées par ECO-STRATEGIE.

Les fonds de carte sont issus des cartes IGN, de Google Earth et de Géoportail. Les photographies prises sur le site sont précisées.

---



## SOMMAIRE

Sommaire.....	1
I. Préambule .....	2
II. Analyse des potentialités écologiques.....	3
II.1. Les biotopes boisés .....	3
II.2. Les biotopes semi-boisés.....	3
II.3. Les biotopes semi-ouverts .....	4
II.4. Les biotopes ouverts.....	4
II.5. Les biotopes anthropisés .....	4
III. Synthèse et conclusion .....	5
IV. Table des illustrations .....	6

## I. PREAMBULE

Le groupe UNITe envisage l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune d'Avèze, dans le département du Puy-de-Dôme (63).

L'étude d'impact environnemental menée a identifié **des incidences résiduelles significatives** pour au moins deux espèces (Mésange boréale, Barbastelle d'Europe), en lien avec de la perte d'habitats (1,71 ha de biotopes favorables à la Mésange boréale ; 2,96 ha de biotopes favorables à la Barbastelle d'Europe, dont 23 gîtes sur 37 recensés). Ces incidences résiduelles significatives induisent **la mise en place de mesures compensatoires**.

Le document qui suit constitue l'analyse des potentialités écologiques de 3 unités foncières forestières, identifiées pour la mise en place de mesures compensatoires. Ces unités correspondent aux **entités 8, 9 et 10** de l'extrait cartographique ci-dessous (cf. Figure 1 : superficie totale d'environ 41,2 ha) ; et se situent à proximité immédiate de la zone de projet, identifiée comme l'entité 11.

L'analyse qui suit se base sur une visite de terrain réalisé en mars 2023, dans des conditions météorologiques favorables, permettant d'appréhender **les potentialités écologiques** des parcelles et **leur adéquation aux besoins et objectifs** de la compensation : aspect quantitatif (surface, etc.) et qualitatif (fonctionnalité, état de conservation, etc.). Aucun inventaire spécifique n'a été réalisé lors de cette visite de terrain.

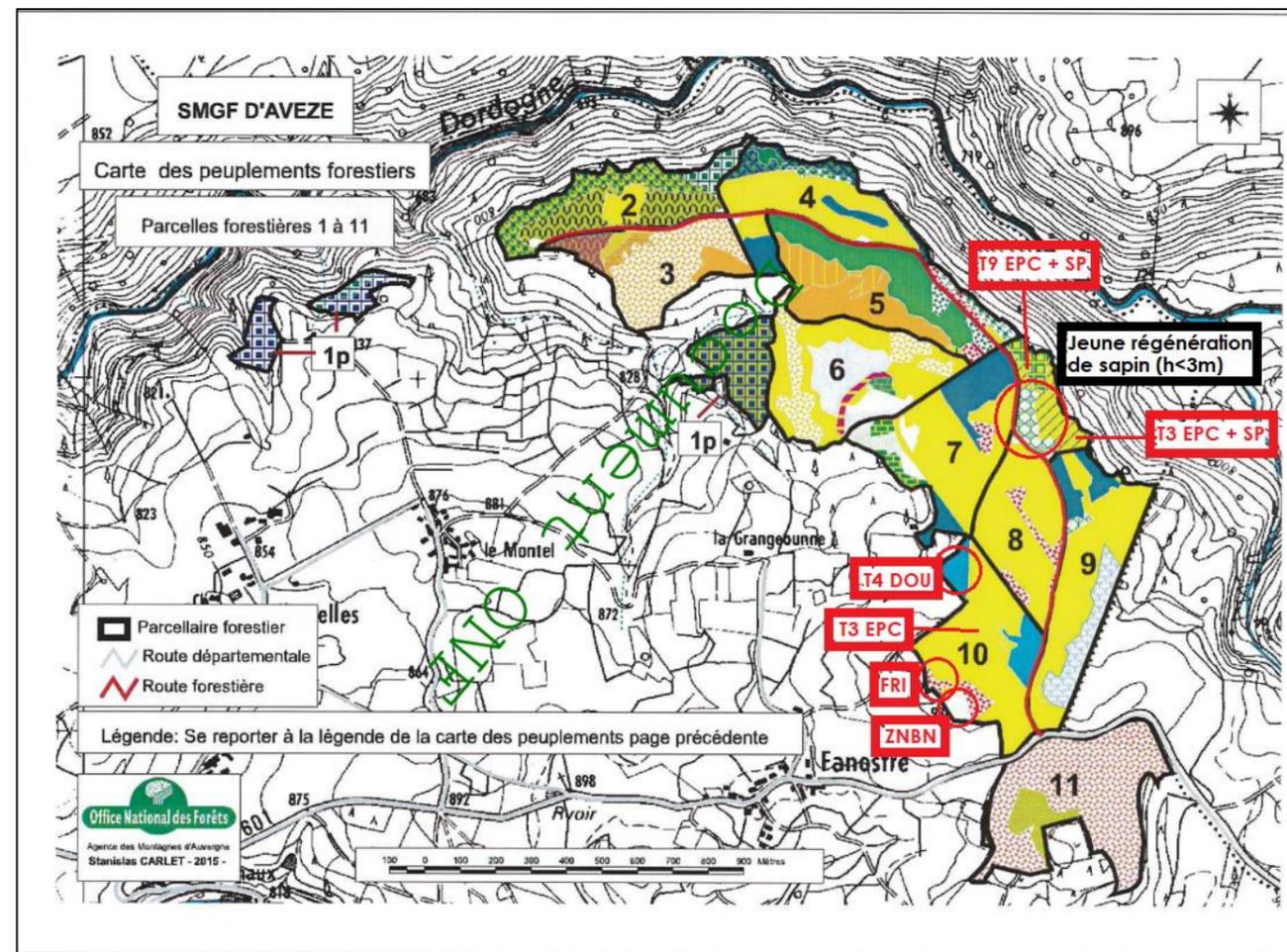


Figure 1 – Extrait cartographique des peuplements forestiers sur la commune d'Avèze

La compensation recherchée vise à atteindre **les besoins et les objectifs** suivants :

- **Nature des habitats** (avec équivalence minimale code EUNIS niveau 3 du ou des habitat(s) majoritaire(s) justifiant la compensation) :
  - Besoin : Parcelles comprenant des boisements jeunes (arbres de diamètre petit à moyen), avec peu ou pas d'arbres morts sur pied ou au sol. Objectif : diversifier (plantations) et faire vieillir (sénescence) les zones boisées ;
  - Besoin : Parcelles déjà boisées dans des états de conservation ou de dynamique dégradés (en termes de composition et de structure : par exemple des plantations, des boisements peu diversifiés (une espèce majoritaire), des boisements fermés (arbres très rapprochés, à canopée dense limitant l'entrée de lumière, avec peu de végétation/régénération naturelle au sol ...) avec possibles zones non boisées dans des états de conservation et de dynamique dégradés (par exemple enfrichés, coupes forestières en cours de revégétalisation, fourrés, ronciers, zones à Fougère-aigle...). Objectif : éclaircir (trouées), diversifier (plantations) et faire vieillir (sénescence) les zones boisées et favoriser la formation de prébois et de zones arbustives (fourrés denses) sur des secteurs annexes ;
- **Insertion dans les paysages (dont continuités écologiques) :**
  - Besoin : Parcelles idéalement situées en transition entre des parcelles forestières et des parcelles agricoles/prairiales (par exemple en lisière de boisement). Objectif : rétablir une fonctionnalité similaire à l'AEI actuelle (zone tampon entre milieu boisé et milieu prairial).

## II. ANALYSE DES POTENTIALITES ECOLOGIQUES

Les unités foncières visitées se composent de divers biotopes, principalement boisés et semi-boisés. La suite du document constitue la description de chaque type de biotope et des potentialités associées.

### II.1. Les biotopes boisés

**Description** : Il s'agit des biotopes dominants au sein des unités foncières visitées (34,6 ha, 84% de la superficie totale). Ils correspondent à :

- Des plantations de résineux : Habitats monospécifiques (domination des conifères), fermés, majoritairement constitués d'une seule strate végétale bien développée (absence de strate arbustive ou buissonnante, strate herbacée peu développée). Essences dominantes : Epicéa, Douglas, Mélèze, Sapin.
- Des prébois : Habitats issus d'un stade pré-forestier, fermés et denses. Essences dominantes : Sapin, Epicéa.

**Intérêt écologique actuel** : Ces biotopes possèdent un **intérêt écologique faible**, et abritent une flore et une faune communes, dont des espèces protégées (Mésanges, Roitelets, Ecureuil roux, etc.).

Localement, des **arbres morts sur pied** subsistent, principalement à proximité de lisières ou de clairières. Ces micro-habitats sont favorables à des espèces à plus haute valeur patrimoniale, dont les **espèces cibles** de la démarche compensatoire (Mésange boréale, Barbastelle d'Europe), lorsqu'ils disposent de cavités ou de décollements d'écorce.

A l'échelle des unités foncières, notons la présence du **Scolyte**, insecte ravageur créant d'importants dégâts localement. Il se nourrit du bois tendre situé sous l'écorce, et accélère ainsi la décomposition des arbres, et plus précisément des essences de résineux. Plus de 25 zones ravagées ou infestées ont été recensées au sein des boisements, plutôt sur l'entité 9, à l'est. La monospécificité actuelle des boisements facilite la prolifération de cet insecte, et oblige à réaliser des coupes forestières localisées, afin de refreiner son expansion.

**Intérêt vis-à-vis de la compensation** : **Favorable**, à la diversification des boisements (mélange avec des essences de feuillus) et à la mise en sénescence de certaines portions boisées, voire à la formation de trouées (éclaircissement). Également favorable à la fonctionnalité écologique attendue (création d'une zone tampon et continuité écologique entre milieu boisé et milieu prairial).



Photographie 1 – Plantation monospécifique de conifères (à gauche) / Prébois de conifères (à droite)



Photographie 2 – Arbres ravagés par le Scolyte (à gauche) / Arbre mort sur pied (à droite)

### II.2. Les biotopes semi-boisés

**Description** : Il s'agit des biotopes ponctuels au sein des unités foncières visitées (3,0 ha, 7% de la surface totale). Ils correspondent à :

- Des clairières : Habitats pionniers de la stratification forestière, constitués d'une à plusieurs strates végétales. Essences dominantes : Bouleau, Fougère-aigle, Ronces, etc.
- Des coupes forestières : Habitats remaniés en lien avec la présence du Scolyte (cf. paragraphe précédent), constitués d'une strate herbacée et de rémanents forestiers (souches, etc.).

**Intérêt écologique actuel** : Ces biotopes possèdent un **intérêt écologique faible**, et abritent une flore et une faune communes, dont des espèces protégées (oiseaux principalement). Ils constituent toutefois des zones de trouées au sein de boisements parfois denses, créant ainsi des lisières et des zones de diversification végétale.

Localement, des **arbres morts sur pied** subsistent. Ces micro-habitats sont favorables à des espèces à plus haute valeur patrimoniale, dont les **espèces cibles** de la démarche compensatoire (Mésange boréale, Barbastelle d'Europe), lorsqu'ils disposent de cavités ou de décollements d'écorce.

**Intérêt vis-à-vis de la compensation** : **Favorable**, à la libre évolution vers des fourrés et des prébois.



Photographie 3 – Clairière forestière (à gauche) / Coupe forestière récente (à droite)

## II.3. Les biotopes semi-ouverts

**Description** : Il s'agit des biotopes ponctuels au sein des unités foncières visitées (2,6 ha, 6% de la surface totale). Ils correspondent à :

- Des fourrés humides : Habitats de zone humide (saussaies), à strate arbustive dominante et à strate herbacée bien développée. Forment un patch marqué à l'est de l'entité 9. Essences dominantes : Saule, Bouleau.
- Des landes basses : Habitats de sous-arbrisseaux, à strate basse, formant un reliquat en limite de l'entité 10, au sud-ouest. Essences dominantes : Callune.
- Une zone à Renouée du Japon : Habitat dominé par une espèce invasive (Renouée du Japon), localisé en bord de route, en limite sud-est de l'entité 9.

**Intérêt écologique actuel** : Les fourrés humides et les landes basses possèdent un **intérêt écologique modéré à fort**, en lien avec, respectivement, leur caractère de zone humide et leur caractère d'intérêt communautaire. De plus, ils abritent généralement des espèces spécialisées, associées à ces biotopes particuliers, souvent patrimoniales (Lézard des souches, par exemple).

La zone à Renouée du Japon ne possède qu'un **intérêt écologique négligeable**, dû à la dominance de cette espèce invasive, sans autre concurrence végétale.

**Intérêt vis-à-vis de la compensation** : **Favorable** sur la zone à Renouée du Japon, vis-à-vis de la gestion d'espèce invasive et la mise en place d'une concurrence végétale. **Peu favorable** sur les fourrés humides et landes basses, car biotopes non concernés par la démarche compensatoire, et dont la fonctionnalité est déjà efficiente.



Photographie 4 – Fourré humide (à gauche) / Lande basse à Callune (à droite)

## II.4. Les biotopes ouverts

**Description** : Il s'agit des biotopes localisés au sein des unités foncières visitées (0,6 ha, 1% de la surface totale). Ils correspondent à :

- Une prairie : Habitat à vocation agricole (pâturage bovin), dominé par la strate herbacée (absence de strate arborée ou arbustive), localisée en limite sud-ouest de l'entité 10. Se situe à l'interface entre des zones boisées, à l'est, et des zones bocagères, à l'ouest.

**Intérêt écologique actuel** : Ce biotope possède un **intérêt écologique faible**, au vu de la gestion actuelle par pâturage (moins favorable à la biodiversité que la fauche). Il abrite une flore et une faune vraisemblablement communes.

**Intérêt vis-à-vis de la compensation** : **Peu favorable**, car non concerné par la démarche compensatoire.



Photographie 5 – Prairie de pâture

## II.5. Les biotopes anthropisés

**Description** : Il s'agit des biotopes localisés au sein des unités foncières visitées (0,5 ha, 1% de la surface totale). Ils correspondent à :

- Des sentiers et chemins forestiers : Habitats d'origine anthropique permettant de circuler au sein des entités boisées. La strate herbacée y est souvent peu développée. Quelques zones de stock de bois en bordure du sentier principal.

**Intérêt écologique actuel** : Ce biotope possède un **intérêt écologique très faible**, excepté au niveau d'un chemin forestier situé au sein de l'entité 8, présentant une végétation de zone humide (joncs) et quelques ornières favorables à des espèces aquatiques (amphibiens). L'intérêt écologique de ce chemin est donc qualifié de **faible à modéré**.

**Intérêt vis-à-vis de la compensation** : **Peu favorable**, car non concerné par la démarche compensatoire.



Photographie 6 – Stockage de bois en bord de sentier (à gauche) / Ornière sur chemin forestier (à droite)

### III. SYNTHESE ET CONCLUSION

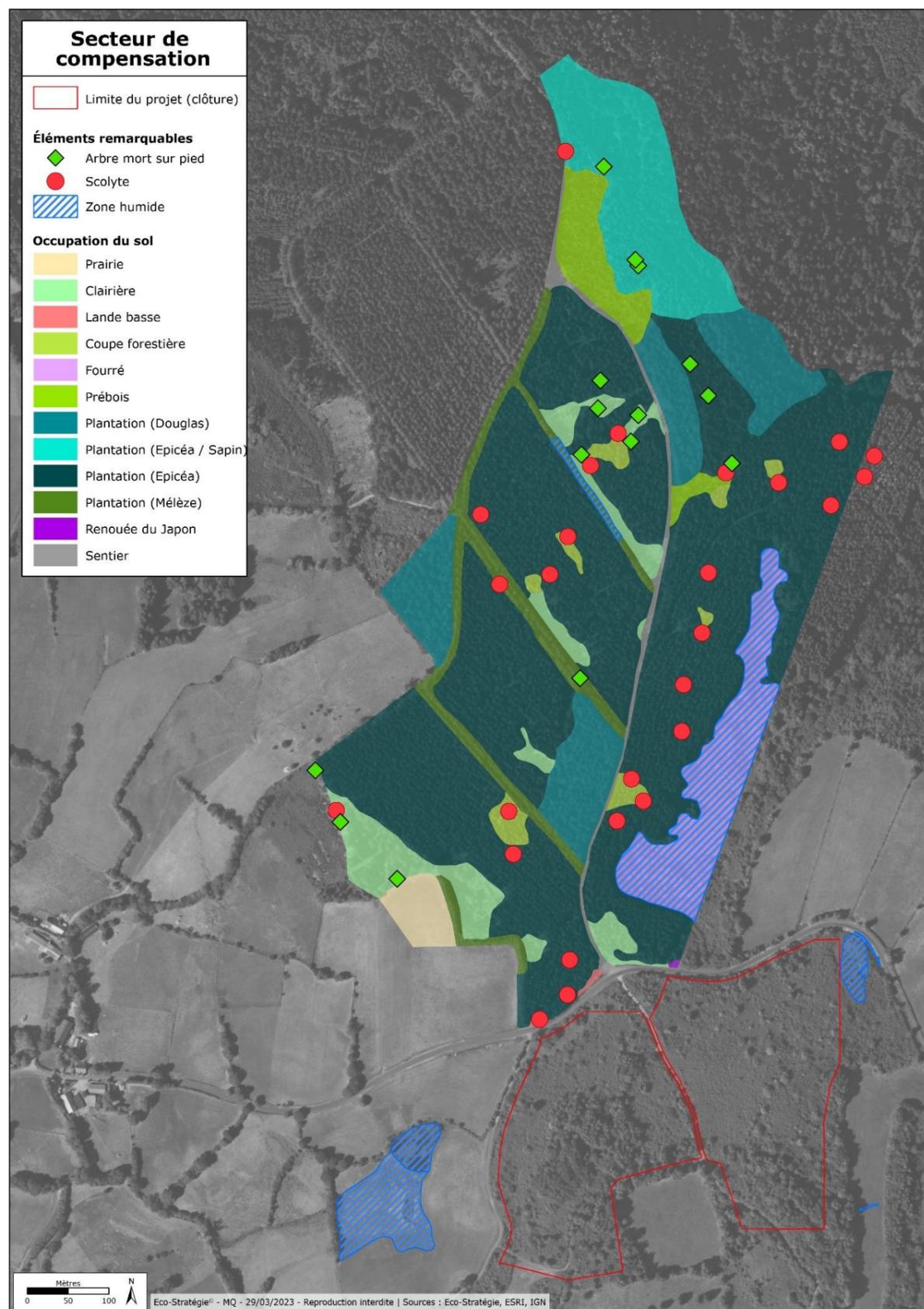


Figure 2 – Occupation du sol et éléments remarquables des parcelles compensatoires

Tableau 1 – Synthèse des potentialités écologiques des parcelles compensatoires

Biotope	Occupation du sol	Superficie	Intérêt écologique actuel	Intérêt vis-à-vis de la compensation
Boisé	Plantation de résineux	33,3 ha	Faible	Favorable
	Prébois	1,3 ha	Faible	Favorable
Semi-boisé	Clairière	2,3 ha	Faible	Favorable
	Coupe forestière	0,7 ha	Faible	Favorable
Semi-ouvert	Fourré humide	2,5 ha	Modéré à fort	Peu favorable
	Lande basse	< 0,1 ha	Modéré à fort	Peu favorable
	Renouée du Japon	< 0,1 ha	Négligeable	Favorable
Ouvert	Prairie	0,6 ha	Faible	Peu favorable
Anthropisé	Sentier	0,5 ha	Très faible Localement faible à modéré	Peu favorable

Les unités foncières visitées apparaissent **globalement favorables** à la mise en place de mesures de compensation (37,6 ha, 91% de la superficie totale), au vu des biotopes en présence et de leurs intérêts écologiques respectifs, en l'état actuel.

Ces derniers permettent, a priori, de **répondre favorablement aux besoins et objectifs de la démarche compensatoire**.

La proximité des zones compensatoires avec la zone de projet constitue un **élément très positif** dans la recherche de fonctionnalités écologiques locales et dans le cadre de zones de report pour les espèces impactées au sein de l'emprise du projet.

## IV. TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Tableaux**

Tableau 1 – Synthèse des potentialités écologiques des parcelles compensatoires ..... 5

- **Figures**

Figure 1 – Extrait cartographique des peuplements forestiers sur la commune d'Avèze ..... 2

Figure 2 – Occupation du sol et éléments remarquables des parcelles compensatoires ..... 5

- **Photographies**

Photographie 1 – Plantation monospécifique de conifères (à gauche) / Prébois de conifères (à droite) . 3

Photographie 2 – Arbres ravagés par le Scolyte (à gauche) / Arbre mort sur pied (à droite)..... 3

Photographie 3 – Clairière forestière (à gauche) / Coupe forestière récente (à droite) ..... 3

Photographie 4 – Fourré humide (à gauche) / Lande basse à Callune (à droite)..... 4

Photographie 5 – Prairie de pâture..... 4

Photographie 6 – Stockage de bois en bord de sentier (à gauche) / Ornière sur chemin forestier (à droite) ..... 4