## 1.1 Auteurs

Les prises de vue, les photomontages et les coupes topographiques ont été réalisés par EOLISE. Les cartes de localisation ont été réalisées par le bureau d'études ENCIS Environnement pour le compte de la société de développement EOLISE.

L'ensemble des photomontages a été mis en page dans le carnet par le bureau d'études ENCIS Environnement.

## 1.2 Méthodologie

Les photomontages ont été réalisés par **EOLISE**. La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état initial du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux. La méthodologie nécessaire à la réalisation de photomontages à l'aide du logiciel Windpro (dernière version 3.4) comprend les étapes suivantes :

- **réalisation des clichés sur le terrain** : Les photographies sont réalisées avec un appareil photo reflex numérique Canon EDS 100D équipé d'un objectif fixe de type F2 - 35 mm, qui correspond à la perception de l'oeil humain. Pour chaque point de vue, 7 photos minimum sont prises. Un trépied à niveau est utilisé, la hauteur de prise est de 1,50 m. La position de la prise de vue est pointée au GPS. Le cas échéant, des points de repère sont identifiés pour faciliter le calage des photomontages par la suite. Les caractéristiques des prises de vues sont les suivantes :
  - *o* Vitesse supérieure à 1/100 secondes
  - *o* Ouverture comprise entre F/8 et F/10
  - *o* Focale : 35 mm (APSC)
  - *o* Sensibilité : ISO 100
- **assemblage et retouche photo des clichés en panoramiques** : L'assemblage de 7 photos permet d'obtenir une photo panoramique, d'un format d'environ 125°. Ce qui permet d'obtenir le panorama de 120° minimum de champs de vision préconisé par le guide de l'étude d'impact.
- **paramétrage du projet éolien dans le logiciel Windpro** : Le logiciel Windpro est un logiciel de référence de l'industrie éolienne permettant notamment de faciliter la réalisation des photomontages.

La procédure suivante est remplie : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet et des projets connus (parcs accordés ou avis de l'Autorité Environnementale) dans un périmètre correspondant à l'aire d'étude éloignée. La localisation précise des éoliennes est donc renseignée.

- **intégration des prises de vue dans le logiciel Windpro** : Chaque vue panoramique est positionnée dans le module cartographique à partir des coordonnées gps. Il en est de même de chaque point de repère (mât de mesure, éoliennes existantes, bâti, château d'eau, arbres, relief, etc.).
- **création des simulations graphiques pour le projet éolien** : La connaissance de l'azimut du projet par rapport à la prise de vue permet de situer le projet. Les repères du paysage sont également utilisés en tant que points de calage pour positionner précisément les éoliennes sur la photo initiale. Les rotors des éoliennes sont orientés face à l'observateur ce qui est une situation majorante. L'orientation du rotor dépend en fait de la direction du vent et certaines orientations sont en fait très rares. Enfin, l'indication de la date, de l'heure et des conditions climatiques permet de paramétrer la couleur des éoliennes en prenant en compte les phénomènes d'ombre, les rendant ainsi, soit blanches, soit grises. Une représentation en couleur du cercle du rotor est réalisée pour localiser les éoliennes de l'ensemble des projets (existants ou approuvés et projet étudié) dans la partie esquisse.
- **réalisation des vues réalistes** : Les panoramas sont recadrés autour des éoliennes, et si nécessaire de l'enjeu étudié, pour obtenir un angle de 40° qui correspond à notre champ visuel, pour une observation fixe, sans mouvement de tête ou des yeux. Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée en format A3 et tenue à 55 cm de l'oeil.
- **réalisation de planches de présentation des photomontages** : Ces planches comprennent, en plus des photomontages panoramiques et réalistes, une carte de localisation pour chaque photomontage (avec des cônes de vue de couleur rose correspondant à la vue panoramique et à la vue réaliste), des informations techniques sur le photomontage (distance aux éoliennes, coordonnées, azimut, altitude, date et heure de la prise de vue, caractéristique du gabarit).

Les coupes topographiques sont réalisées par EOLISE. Elles prennent leur point de départ depuis le point de vue étudié et s'étendent peu après le projet, en passant par l'éolienne centrale (E3) ou la plus proche : trait de coupe représenté sur la carte à l'échelle des aires d'étude. Leur échelle et celle des éoliennes n'ont pas étés modifiées et le rapport altitude / distance est de 1/1, impliquant d'importantes distances, à l'échelle de l'AEE notamment, et donc une représentation visuelle des éoliennes difficilement perceptible.

Les projets existants ou approuvés sont inventoriés et localisés pages suivantes.

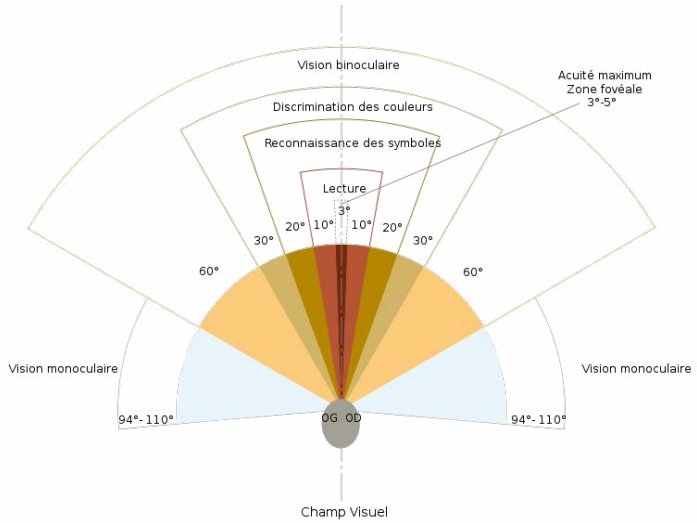



*Figure 1 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).*

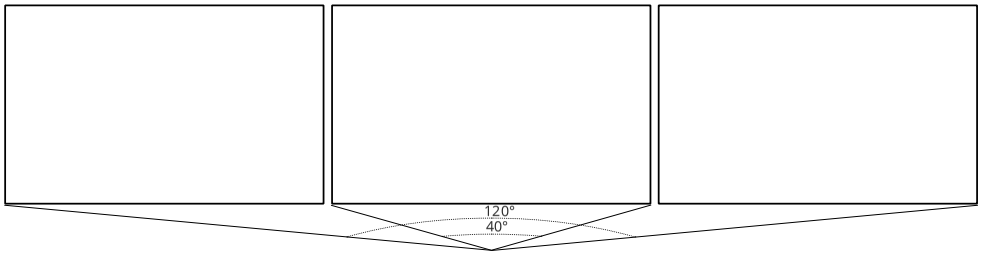



*Figure 2 : Frise de photographies.*