

	Volet A : stations (vision intégrée dans le temps, déployée dans l'espace)	Volet B : vulnérabilité (Phénomènes et modèles inscrits dans le temps)
Facteurs du milieu	Caractériser et spatialiser les facteurs du milieu $Milieu = f(X,Y) \rightarrow f(X,Y, \bar{t})$ A-I	Caractériser et quantifier les épisodes climatiques ou biotiques contraignants $Milieu=f(X,Y,t)$ B-I
Réponse des espèces	Réponse des espèces au climat moyen Modèles de niche A-II	Réponse des espèces aux évènements climatiques ou biotiques Changements de productivité, dépérissement, mortalité Modèles basés sur les processus B-II
Adaptation, outils pour la gestion	Etudes de station Guides autécologiques A-III	Gestion des crises Evaluation de la vulnérabilité B-III

Aires Potentielles et scénarii d'évolution

Choix des espèces

	Volet A : stations (vision intégrée dans le temps, déployée dans l'espace)	Volet B : vulnérabilité (Phénomènes et modèles inscrits dans le temps)
Facteurs du milieu	<p>Gallois : former gestionnaires et développeurs à la mise en œuvre des analyses de sols et à l'utilisation des données climatiques</p> <p>Vacher : Affiner la caractérisation du milieu de façon analytique, par facteurs</p> <p>(Amandier : Analyser et spatialiser les évolutions climatiques régionales)</p>	
Réponse des espèces	<p>A-I</p> <p>Amandier 4 : Suivre des placettes floristiques permanentes, bioindicateurs (Laporte : Etudier les potentialités du chêne pubescent dans le secteur ligérien)</p> <p>Bœuf : Evaluer la vulnérabilité des types forestiers au stress climatique</p> <p>A-II</p>	<p>B-I</p> <p>Colinot et Amandier 5 et : Contribuer aux observations phénologiques</p> <p>Vacher : Analyser la réaction des essences aux ECE et leur plasticité</p> <p>Guyon : Etudier le dépérissement du chêne atlantique</p> <p>Amandier : Etudier les dépérissements en lien avec les évolutions climatiques récentes</p> <p>Amandier : Analyser les arboretas méditerranéens</p> <p>B-II</p>
Adaptation, outils pour la gestion	<p>Ridremont : Concevoir des indices bioclimatiques synthétiques pour l'aide au reboisement</p> <p>Gaudin : Mettre au point une méthodologie de mise à jour des conseils d'essences</p> <p>Villiers : Mettre à jour les conseils de choix d'essence à l'aide des modèles de niche (Amandier : structurer la R&D par zones bioclimatiques)</p> <p>A-III</p>	<p>Sardin et Dagusé : Concevoir un outil didactique d'évaluation de la vulnérabilité (Brun : Concevoir et diffuser une sylviculture efficiente pour assurer la stabilité des forêts de protection)</p> <p>Jactel : Concevoir un outil multicritère d'aide à la décision pour le choix des essences</p> <p>B-III</p>

