

# Plan de conservation unifié en faveur de l'ANGELIQUE DES ESTUAIRES et du SCIRPE TRIQUETRE 2015-2020

MARS 2016

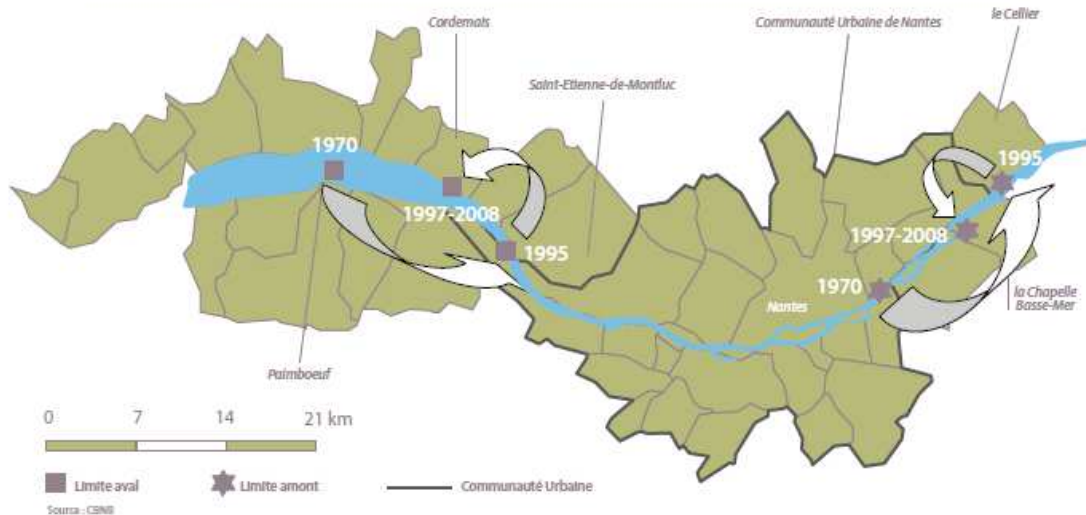


## Les enjeux de développement du territoire (urbains, industriels, portuaires...)

Nombre de villes nées d'un fleuve redécouvrent l'importance de leur lien historique et culturel avec l'eau. La Loire, avec plus de 100 km de rives dans l'agglomération nantaise, regroupe un patchwork de sites portuaires ou urbains, industriels ou désaffectés, aménagés ou naturels... Un ensemble unique dont l'aménagement doit être pensé en termes de nouveaux usages ou de nouvelles fonctions.

**La reconquête de la Loire est un enjeu central pour l'avenir de l'agglomération et a conduit à reconsidérer la Loire sur de nouvelles bases urbanistiques, économiques et environnementales dans une volonté affirmée de développement et de redynamisation des territoires riverains du fleuve.**

Déplacement de l'aire de répartition d'*Angelica heterocarpa* dans l'estuaire de la Loire entre 1970 et la période actuelle (1997-2008) suite à la remontée du front de salinité et du "bouchon vaseux"



## Les enjeux de conservation de la biodiversité

**Un quart de la population mondiale d'Angélique des estuaires**

La population d'Angélique des estuaires en Loire a été estimée en 2003 à environ 15 000 individus, soit **un quart de la population française et mondiale** puisque cette espèce est endémique de France métropolitaine. Elle constitue le foyer le plus nordique de l'espèce, à 140 km au nord de celui de la population de l'estuaire de la Charente.

**Un habitat vulnérable**

Pour l'estuaire de la Loire, l'essentiel des stations d'Angélique des estuaires se trouve sur les rives et bords de Loire de l'agglomération nantaise. Un déplacement de son aire de répartition a été constaté suite aux aménagements du lit du fleuve et les remontées consécutives du bouchon vaseux et de la salinité.

**Le Scirpe triquètre** constitue également un enjeu fort pour l'estuaire de la Loire. Rare en France, il est présent essentiellement sur les principaux estuaires de la façade Manche-Atlantique ainsi qu'en divers points du bassin du Rhône et dans les Dombes.

## La superposition des enjeux

La concentration des plus fortes densités d'Angélique des estuaires sur les berges de l'agglomération nantaise la rend vulnérable aux différents aménagements urbains. Inversement, la présence de cette espèce protégée expose les projets de développement urbains à un risque de blocage juridique. Le Scirpe triquètre par sa localisation en pied de berge est soumis, quoique dans une moindre mesure, aux mêmes problématiques.

**Dès lors la question suivante est posée : comment assurer la conservation à long terme de cette plante à très forte valeur patrimoniale sans l'opposer systématiquement au développement urbain, industriel et portuaire de l'agglomération nantaise ?**

## Un plan de conservation pour l'Angélique et le Scirpe

Un plan de conservation est une démarche de préservation d'une espèce rare et menacée visant à maintenir ou développer ses populations dans son environnement naturel.

Il s'appuie sur un document élaboré par des naturalistes qui effectue :

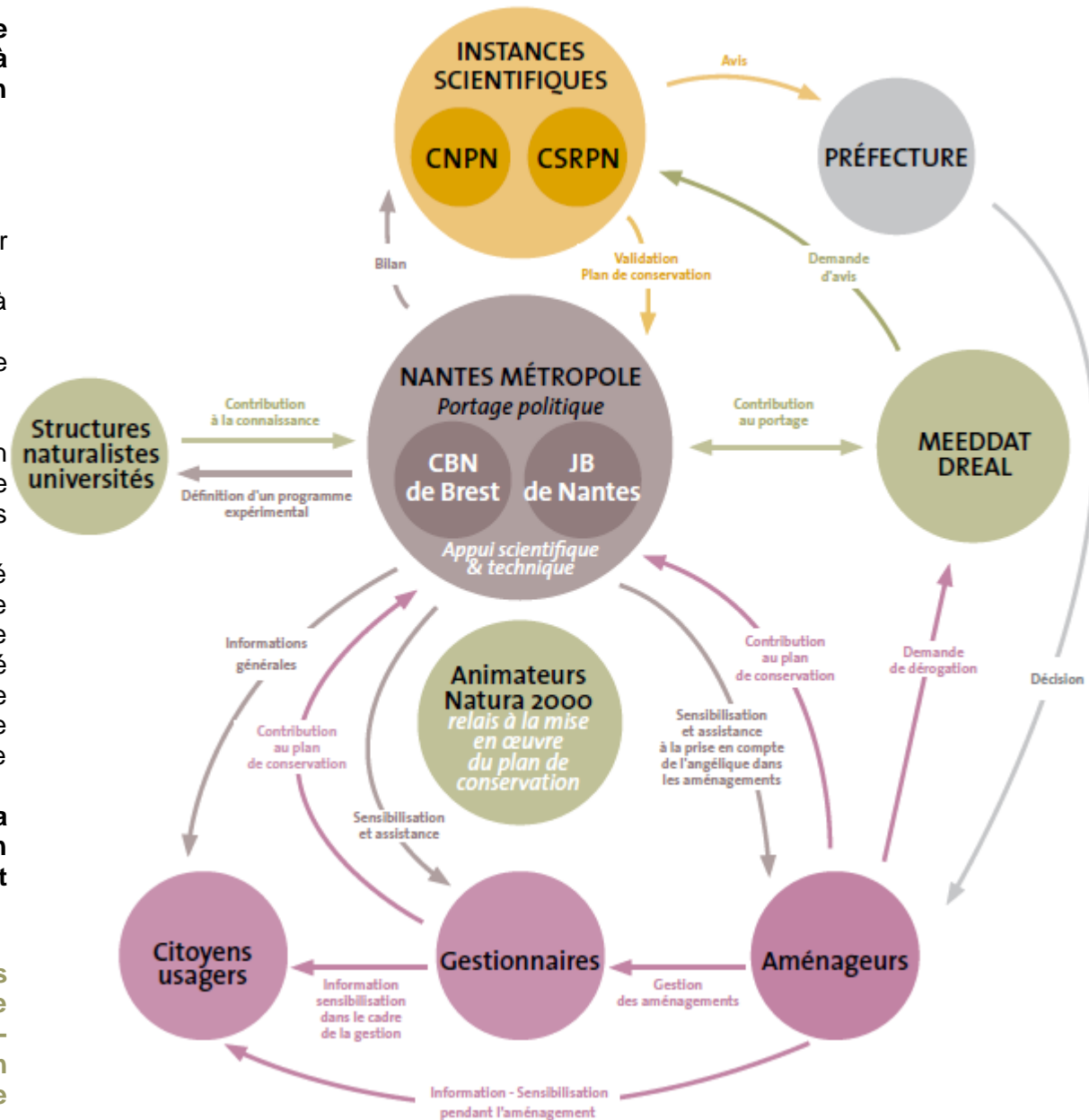
- > une synthèse des connaissances générales disponibles sur l'espèce,
- > un diagnostic de l'état de conservation des populations à l'intérieur des différentes stations recensées,
- > des préconisations concrètes pour la gestion favorable de l'espèce : le plan d'action.

La mise en œuvre du plan de conservation relève d'un partenariat entre les acteurs locaux qui possèdent une responsabilité vis-à-vis du devenir de l'espèce et les naturalistes.

Par délibération du 26 avril 2002, Nantes Métropole a engagé un programme de protection et de valorisation de l'Angélique des estuaires, qui s'est traduit par l'élaboration d'un plan de conservation pluriannuel de cette espèce. Celui-ci a été présenté le 6 avril 2005 auprès du Conseil National de Protection de la Nature placé auprès du Ministère en charge de la protection de la nature qui l'a validé et en a souligné le caractère exemplaire.

**Cette approche a permis de rendre compatible la protection d'une espèce avec les exigences d'une ville en mouvement, dans une démarche de développement durable.**

Le plan de conservation en faveur de l'Angélique des estuaires a été révisé une première fois en 2008, ce document constitue la mise à jour pour la période 2015-2020. Il intègre par ailleurs le plan de conservation en faveur du Scirpe triquètre qui a été développé en parallèle à partir de 2009.



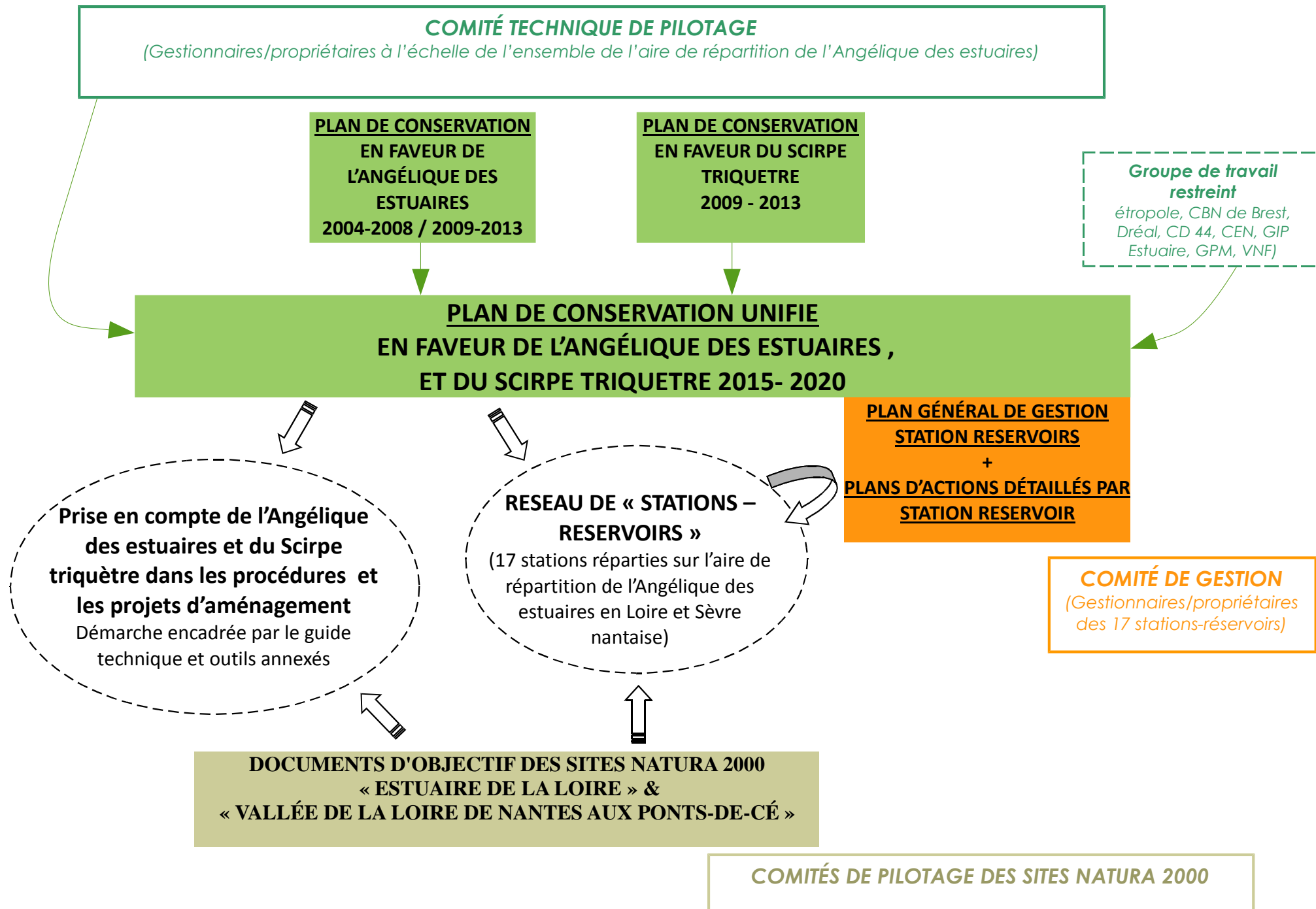
## Dates clés des plans de conservation Angélique des estuaires et Scirpe triquètre

- **2000** : transplantation de pieds d'Angélique des estuaires et protection des rives de la Loire à Couëron par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope dans le cadre de la réfection du Port du Dareau,
- **2001** : début du programme rives de Loire de Nantes Métropole et demande du CNPN d'une approche globale concernant la protection de l'Angélique des estuaires dans l'estuaire de la Loire - réalisation d'une première tranche d'aménagement sur le quai François Mitterrand avec expérimentation de mesures de reconstitution de biotope par le Jardin botanique de Nantes,
- **26 avril 2002** : délibération de Nantes Métropole sur l'engagement d'un programme de protection et de valorisation de l'Angélique des estuaires,
- **2002-2003** : réalisation par le Conservatoire botanique national de Brest à la demande de Nantes Métropole d'une étude de préfiguration d'un plan de conservation de l'Angélique des estuaires s'appuyant sur un inventaire de terrain systématique des populations d'Angélique des estuaires dans l'estuaire de la Loire
- **6 avril 2004** : validation du plan de conservation pluriannuel de l'Angélique des estuaires 2004-2008 par le Conseil National de Protection de la Nature placé auprès du Ministère en charge de la protection de la nature,
- **2005** : état des lieux des populations de Scirpe triquètre dans l'estuaire de la Loire par le Conservatoire botanique national de Brest et premières propositions de conservation,
- **7 octobre 2005** : séminaire Angélique des estuaires à la Cité des congrès de Nantes
- **2008** : extension du périmètre Natura 2000 à l'amont du site Natura 2000 de l'estuaire, faisant la jonction avec le site Natura 2000 situé à l'amont (vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé),
- **2009** : résultats de l'étude de la variabilité génétique de l'Angélique des estuaires dans l'estuaire de la Loire,
- **2009** : publication du guide technique à l'attention des acteurs de l'aménagement et des gestionnaires et mise en ligne des outils (catalogue des savoir-faire et pratiques favorables, CCTP type, synthèse des connaissances...),
- **11 février 2010** : validation du nouveau plan d'action 2009-2013 en faveur de l'Angélique des estuaires et d'un premier plan d'action 2009-2013 en faveur du Scirpe triquètre dans l'estuaire de la Loire (après validation préalable du CSRPN),
- **11 février 2010** : validation par le CNPN (après celle du CSRPN) des critères de sélection d'un réseau de stations réservoirs pour l'Angélique des estuaires intégrant des stations de Scirpe triquètre,
- **19 février 2013** : proposition d'un réseau de 14 stations réservoirs devant le comité technique des plans de conservation,
- **2015** : réalisation par le Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire d'un plan de gestion global de 17 stations réservoirs pour l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre avec l'appui du CBN de Brest (réalisation d'un plan de gestion sur la station réservoir de Cordemais), de Nantes métropole et de la DREAL des Pays de la Loire
- **2015** : proposition d'un plan de conservation unifié pour l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre sur la période **2015-2020**.

## **Les objectifs à long terme du plan de conservation**

- A. Assurer la conservation de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre ainsi que leurs habitats dans l'estuaire de la Loire et accompagner les demandes de développement du territoire dans l'estuaire de la Loire**
- B. Constituer un réseau dynamique de stations réservoirs à l'échelle de l'ensemble de l'estuaire de la Loire**
- C. Mettre en œuvre des pratiques favorables à l'Angélique des estuaires et au Scirpe triquètre**
- D. Poursuivre l'amélioration et l'actualisation des connaissances sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre applicables à leur conservation**
- E. Valoriser l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre comme éléments forts de l'identité de l'estuaire de la Loire**
- F. Évaluer les résultats du plan d'actions**

## Articulation des différents outils



## Des objectifs aux actions

### A. Assurer la conservation de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre ainsi que leurs habitats dans l'estuaire de la Loire et accompagner les demandes de développement du territoire dans l'estuaire de la Loire

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
A.1. Poursuivre l'information de l'ensemble des acteurs socio-économiques de l'estuaire sur les enjeux de conservation des 2 plantes et plus globalement sur leurs habitats et sur le fonctionnement estuarien	A.1.1. Diffuser les résultats des inventaires auprès des acteurs socio-économiques de l'estuaire	Rendre accessible en ligne les cartographies de densité des populations d'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre, ainsi qu'une couche d'alerte compilant l'ensemble des données précises sur les sites internet des animateurs et partenaires ou via des liens.	grand public aménageurs gestionnaires élus	Nantes Métropole CBN de Brest DREAL GIP Loire-estuaire CEN	1	1
		Faire le lien avec les autres outils diffusés sur internet par Nantes Métropole (guide de gestion des milieux naturels, atlas de la biodiversité...)			2	1
		Rendre accessible les cartographies des habitats naturels des sites Natura 2000 et prendre en compte les habitats à Angélique et Scirpe lors des mises à jour éventuelles		DREAL GIP Loire-estuaire CEN CD44 CBN de Brest	2	3
	Diffuser les résultats d'un nouvel inventaire complet des stations d'Angélique des estuaires à réaliser dans la durée du plan (y compris ceux des stations réservoir)	Nantes Métropole CBN de Brest DREAL	2	2		
A.1.2. Mutualiser le porter-à-connaissance sur l'Angélique des estuaires avec les partenaires des autres estuaires	Alimenter la plate-forme d'information commune sur l'Angélique des estuaires et les espèces associées entretenue par le CBN Sud-Atlantique (en complément du site internet de Nantes Métropole)	grand public	Nantes Métropole CBN de Brest CBN Sud-Atlantique DREAL - MEEDDAT	1	1	

<p>A.2. Poursuivre la concertation avec les acteurs socio-économiques concernés par la conservation de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre</p>	<p>A.2.1. Animer le comité de pilotage technique qui a suivi l'application des plans d'action sur les deux espèces</p>	<p>Réunir à pas de temps régulier le comité de pilotage technique (au moins à deux reprises pendant la durée du plan)</p>	<p>gestionnaires et propriétaires des berges où les espèces sont présentes</p>	<p><b>Nantes Métropole CBN de Brest</b> DREAL DDTM JBN CEN Conseil départemental 44 Communes Grand port Nantes-Saint-Nazaire EDF Cordemais</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
	<p>A.2.2. Assurer une veille sur la cohérence des politiques publiques quant à la conservation des deux espèces</p>	<p>S'associer à d'éventuelles démarches à l'initiative du gestionnaire du barrage de Pont-Rousseau pour faire évoluer le fonctionnement du barrage de Pont-Rousseau</p> <p>S'informer sur d'éventuels autres projets d'aménagement (restauration du seuil de Bellevue, dévégétalisation du lit de la Loire...), en suivre l'évaluation des impacts sur les deux espèces et leurs habitats et faire des propositions pour leur prise en compte.</p> <p>Faire le lien avec le Contrat pour la Loire et ses annexes (CLA).</p>		<p>DREAL CBN de Brest Département de Loire-Atlantique Syndicat intercommunal pour l'Aménagement de la Sèvre, de la Maine et de leurs rives (SEVRAVAL) GIP Loire-estuaire CEN VNF</p>	<p>1</p>	<p>1</p>



## B. Constituer un réseau dynamique de stations-réservoirs à l'échelle de l'ensemble de l'estuaire de la Loire

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
B.1. Mettre en œuvre les plans de gestion en cours d'élaboration sur le réseau de stations réservoirs déjà désigné	B.1.0. Élaborer un plan de gestion définissant l'état initial, les objectifs et les actions à mettre en œuvre à l'échelle de chaque station et de leur ensemble	Réalisation d'une étude soutenue par la DREAL et Nantes Métropole	gestionnaires et propriétaires des stations réservoirs	Nantes Métropole CBN de Brest DREAL CEN Pays de la Loire Conseil départemental 44 Région DDTM	1	1
	B.1.1. Animer la mise en œuvre des plans de gestion et les évaluer à l'échéance du plan de conservation en intégrant notamment la dynamique spatiale de l'espèce	Coordonner la mise en œuvre des différents plans de gestion à l'échelle de l'estuaire par la mise en place d'un comité de gestion des stations réservoirs  Apporter un accompagnement technique et scientifique auprès des gestionnaires des stations en l'intégrant comme une mission spécifique de l'animation des sites Natura 2000			1	1
	B.1.2. Effectuer une concertation préalable auprès des gestionnaires, propriétaires et riverains des stations réservoirs qui seront dotées d'un plan de gestion afin d'en mettre en œuvre les plans d'action	Animer la concertation auprès des acteurs recensés dans les plans de gestion			1	1
	B.1.3. Contractualiser avec les gestionnaires les opérations de maintien de l'existant, de restauration, d'entretien et de suivi des stations-réservoirs conformément aux plans de gestion	Rédiger une charte des bonnes pratiques à destination des gestionnaires des stations pour le maintien du bon état de conservation des stations  Rechercher des moyens financiers pour la mise en œuvre des plans de gestion en s'appuyant sur la possibilité d'une contractualisation Natura 2000 sur la base des fiches actions des docobs			1	1

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
	B.1.4. Affecter un statut de protection foncière aux stations réservoirs.	Proposer l'intégration systématique des stations réservoirs en zone naturelle du PLU métropolitain et dans les PLU des communes hors agglomération nantaise			2	2
		Étudier l'opportunité et mettre en œuvre en complément les procédures nécessaires pour la désignation d'autres types de zones protégées			1	1
		Intégrer les stations réservoirs dans la trame verte et bleue métropolitaine			2	2
B.2. Proposer sur le plan scientifique des compléments au réseau de stations réservoirs permettant le maintien de populations de Scirpe triquètre jouant un rôle majeur pour la pérennisation de l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition ligérienne	B.2.1. Conduire une étude sur l'identité et la variabilité génétique du Scirpe triquètre	Rechercher les partenaires et les financements nécessaires  Accompagner, suivre l'étude et en interpréter les résultats		Organismes de recherche (Université de Bordeaux ?) Nantes Métropole CBN de Brest DREAL CSRPN CBN de Brest CSRPN CNPN Comité technique	1	3
	B.2.2. Si nécessaire, apporter des ajustements au réseau de stations réservoirs déjà à l'étude pour l'Angélique des estuaires et intégrant des populations de Scirpe triquètre	Préciser les critères scientifiques de sélection des stations réservoirs d'ores-et-déjà retenues, au regard des résultats de l'étude génétique sur les populations de Scirpe triquètre  Soumettre une proposition ajustée de réseau de stations réservoirs aux acteurs de l'estuaire				

### C. Mettre en œuvre des pratiques favorables à l'Angélique des estuaires et au Scirpe triquètre

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
C.1. Informer, former et sensibiliser l'ensemble des acteurs techniques (gestionnaires, aménageurs, bureaux d'étude, maîtres d'oeuvre)	C.1.1. Diffuser et actualiser le guide technique Angélique et les des outils de connaissance sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre en fonction des retours d'expériences et des progrès de la connaissance	Poursuivre la diffusion en ligne du guide et des outils en mettant à jour le site de Nantes Métropole et en alimentant la plateforme commune avec le CBN SA  Distribuer les versions papier du guide lors d'évènements en rapport avec la biodiversité sur Nantes Métropole  Effectuer un rappel de diffusion auprès des acteurs de l'estuaire	Aménageurs	Nantes Métropole DREAL CBNB JBN CBN Sud-Atlantique	1	1
	C.1.2. Mettre à jour le catalogue des savoir-faire pour l'Angélique des estuaires et des autres outils du guide, à la lumière des remarques des utilisateurs ainsi que des retours d'expérience.		Aménageurs	Nantes Métropole CBN de Brest Jardin Botanique de Nantes	1	1
	C.1.3. Rédiger un catalogue des savoir-faire pour le Scirpe triquètre		Aménageurs	CBN de Brest Jardin Botanique de Nantes	1	1
	C.1.4. Proposer des formations et des journées techniques auprès des acteurs techniques (gestionnaires, aménageurs, bureaux d'étude, maîtres d'oeuvre)		Aménageurs gestionnaires	Nantes Métropole CBN de Brest Jardin Botanique de Nantes	1	1
	C.1.5. Recenser et cartographier les berges de Loire faisant l'objet d'un entretien régulier ou occasionnel.	Mener une enquête auprès des communes par l'intermédiaire du comité technique	gestionnaires	Nantes Métropole Comité technique	?	?
	C.1.6. Diffuser chaque année un avis de fauche des berges en direction des gestionnaires intervenant habituellement par fauche	Diffuser notamment l'avis et le guide aux gestionnaires des berges recensées en C.1.5	gestionnaires	Nantes Métropole CBN de Brest	1	1

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
C.2. Accompagner les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre dans le cadre de projets d'aménagement sur des berges à Angélique des estuaires et Scirpe triquète		Définir une nouvelle organisation pour l'accompagnement, reposant plus fortement sur les animateurs Natura 2000, avec un appui en second rideau du CBN de Brest en l'intégrant comme une mission spécifique dépassant le cadre des évaluations d'incidences.	Aménageurs	DREAL Nantes Métropole Conseil départemental 44 CEN Pays de la Loire	1	1
C.3. Mettre en place un programme pluriannuel d'entretien des ouvrages (ponts, cales, ports...)	C.3.1. Expérimenter sur des cas particuliers afin de constituer une base de réflexion pour un éventuel programme ultérieur plus ambitieux	Recenser les cas types et travailler sur des solutions mutualisables à partir d'un ou deux exemples concrets		Nantes Métropole CBN de Brest Conseil départemental 44 CEN GIP	2	2

## D. Poursuivre l'amélioration et l'actualisation des connaissances sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre applicables à leur conservation

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
D.1. Analyser les résultats des expérimentations déjà conduites et achever l'application du programme expérimental en cours	D.1.1. Analyser et diffuser les résultats des expérimentations sur l'Angélique des estuaires sur la résistance au sel, à l'ombrage, l'analyse physico-chimique des vases, notamment en faisant le bilan global des suivis des opérations d'aménagement		Aménageurs Gestionnaires	CBN de Brest Jardin botanique de Nantes Nantes Métropole	1	1
	D.1.2. Mettre à jour la synthèse des connaissances sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre au fur et à mesure de l'obtention de nouveaux éléments de connaissance					
D.2. Compléter en tant que de besoin le programme expérimental	D.2.1 Identifier d'éventuels nouveaux besoins en matière de biologie de la conservation pour l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre	Étudier l'impact des espèces exotiques envahissantes sur l'Angélique et le Scirpe  Étudier l'impact du phénomène d'érosion sur les populations de Scirpe				
D.3. Entretenir la connaissance de la répartition de l'Angélique des estuaires et du Scirpe triquètre dans l'estuaire de la Loire	D.3.1. Tenir à jour la cartographie des populations à l'intérieur des aires potentielles de répartition de l'Angélique et du Scirpe, à l'échelle de grands secteurs géographiques de densité homogène			CBN de Brest Conseil départemental 44 CEN Pays de la Loire	1	1

	D.3.2. Renouveler la cartographie complète des stations d'Angélique des estuaires avant la fin du plan d'action				1	2
D.4. Améliorer la connaissance des habitats à Angélique des estuaires et Scirpe triquète dans l'estuaire de la Loire	D.5.1. Etablir une typologie fine des végétations présentes dans l'estuaire de la Loire	Compléter les inventaires des communautés végétales et effectuer une synthèse		CBN de Brest	1	2
	D.5.2. Identifier la répartition des végétations dans l'estuaire de la Loire					

## E. Valoriser l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre comme éléments forts de l'identité de l'estuaire de la Loire

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Acteurs ciblés	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
E.1. Sensibiliser les décideurs et les acteurs socio-économiques de l'estuaire de la Loire	E.1.1. Etendre la communication sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre à une approche plus globale de préservation de la biodiversité, à l'échelle des habitats et du fonctionnement estuarien	Organiser des réunions de sensibilisation à l'échelle des pôles de proximité métropolitains et ou des communes	Elus	Nantes Métropole DREAL CBN de Brest GIP CEN CD44	1	1
	E.1.2. Sensibiliser les élus à la conservation des espèces et leurs habitats	Présenter le nouveau plan d'action aux élus de Nantes Métropole  Intégrer une présentation des enjeux liés à la conservation des deux espèces et de leurs habitats dans les rencontres des communes avec les pôles de proximité concernés de Nantes Métropole		Nantes Métropole DREAL CBN de Brest CEN Conseil départemental 44	1	2
E.2. Renforcer la sensibilisation du grand public	E.2.1. Viser plus particulièrement le public scolaire et les populations riveraines des berges	Trouver des relais auprès des organismes spécialisés dans les animations nature	Grand public	Organismes spécialisés dans les animations nature		
	E.2.2. Créer et diffuser une plaquette à destination du grand public	Valoriser à travers la plaquette les réalisations des plans de conservation et notamment la mise en place du réseau de stations réservoirs par la mise en place de sorties nature/ sorties découverte / panneaux pédagogiques sur les berges		Nantes Métropole CBN de Brest		

## F. Evaluer les résultats du plan d'actions

Objectifs opérationnels	Actions	Démarches à mettre en œuvre	Animateur et partenaires	Priorisation des enjeux	Faisabilité
F.1. Faire valider sur le plan scientifique la définition et la mise en œuvre du plan d'actions	F.1.1. Soumettre un bilan de la mise en œuvre des deux plans de conservation et le nouveau plan d'action au CSRPN et au CNPN		DREAL – DDTM Loire - Atlantique	1	1
	F.1.2. Si nécessaire, transmettre des bilans sous forme de notes au CSRPN et au CNPN		CSRPN CNPN		
F.2. Instruire l'examen des dossiers nécessitant une demande de dérogation concernant l'Angélique des estuaires et /ou le Scirpe triquète	F.2.1. Soumettre les demandes à l'avis du CBN de Brest		DREAL DDTM Loire-Atlantique CRSPN CBN de Brest CNPN	1	1
	F.2.2. Transmettre les demandes auprès de l'expert délégué flore du CNPN				
	F.2.3 Poursuivre la mise à jour d'un tableau de suivi des aménagements ayant donné ou non lieu à dossier de dérogation				
F.3. Étudier l'évolution des populations (densités, migration, état de conservation) des populations d'Angélique et de Scirpe (et de leurs habitats)	F.3.1. Mettre en place un nouveau suivi à l'échelle des stations réservoirs	Mettre en place un cadre méthodologique	CEN Pays de la Loire Conseil départemental 44 CBN de Brest	1	1
	F.3.2. Mettre à jour la cartographie de référence des densités des populations d'Angélique des estuaires et de Scirpe triquète, à l'échelle de leurs aires de répartition		CBN de Brest	1	1



	F.3.3. Suivre l'évolution des populations de Scirpe triquètre en Sèvre nantaise	Effectuer une campagne de suivi des stations recensées en Sèvre nantaise  Etudier l'environnement hydraulique des populations et l'impact du barrage = plan de gestion	CBN de Brest	1  3	1  3
F.4. Dresser un tableau de bord de la mise en œuvre du plan de conservation	F.4.1. Evaluer le degré de réalisation de chaque action.	Mettre à jour chaque année le tableau de bord de la mise en œuvre du plan d'action	Nantes Métropole CBN de Brest	1	1
F.5. Évaluer l'application du guide technique sur l'Angélique des estuaires	F.5.1. Enquêter auprès des utilisateurs sur l'application de la démarche prônée par le guide technique		Nantes Métropole	2	2