

Note de cadrage à destination des réserves contributrices à la démarche Natur'Adapt

Contexte

Engagé sur la période 2018-2023, le projet LIFE NATUR'ADAPT, coordonné par Réserves Naturelles de France (RNF), a réuni neuf autres partenaires. Il a permis de créer des outils et des méthodes opérationnels à destination des gestionnaires d'aires protégées pour se lancer dans une démarche d'adaptation au changement climatique, ainsi que la fédération d'une communauté autour de cette thématique.



En février 2023, RNF a édité dans ce cadre un Guide méthodologique d'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité et d'un plan d'adaptation à l'échelle d'une aire protégée (Coudurier et al., 2023). Ce document est le résultat de l'expérimentation d'outils méthodologiques sur 6 réserves naturelles, testés ensuite sur 15 autres espaces protégés dont 2 étaient gérés par la LPO. Une formation en ligne pour les gestionnaires et une plateforme d'échanges animant la communauté d'acteurs autour de ce sujet ont aussi été créés.

Dans le cadre du LIFE Biodiv'France, RNF prévoit le déploiement d'ici 2027 des outils d'adaptation au changement climatique existants, en outre-mer et sur sites Natura 2000 de l'hexagone en partant des productions du projet LIFE Natur'Adapt. L'action prévoit également la mise en place et l'animation d'une gouvernance inter-réseaux à plusieurs niveaux, dédiée à l'adaptation au changement climatique des aires protégées, la déclinaison des outils, notamment de la démarche Natur'Adapt dans un contexte multisite pour une prise de conscience des acteurs du territoire hors RN.



Dans ce sens, la LPO se positionne comme gestionnaire de sites-pilotes sur les actions de RNF, pour développer la méthodologie en complexe de sites sur ses espaces protégés gérés ou cogérés avec l'OFB en Vendée et Charente-Maritime, dont certaines de ses réserves naturelles ont déjà déployé la méthodologie Natur'Adapt (RNN Lilleau des Niges, RNN Marais d'Yves) ou Adapto (RNN Moeze-Oléron), bénéficiant d'une première expérience pour débiter ce projet.

Dans ce travail multisite interrégional, une première phase consistera à déployer la démarche Natur'Adapt sur chacun des sites (financement OFB pour le déploiement site-centré sur les espaces en Vendée gérés ou cogérés par l'OFB), étape indispensable à l'élaboration de la méthodologie en complexe de site. Une deuxième phase portera sur l'actualisation de la démarche Natur'Adapt sur les espaces charentais ayant servi à l'élaboration de la méthode en 2018 puis une troisième phase portera ensuite sur l'élaboration d'une méthode multisite, sa capitalisation et la production d'une fiche du guide méthodologique sur l'appui en collectif de Natur'Adapt (financement LIFE

Biodiv'France). L'ensemble des outils développés dans le cadre de l'approche multisite constitueront une boîte à outils à l'usage des gestionnaires, qui sera opérationnelle et évolutive dans sa phase test avant sa diffusion à l'ensemble du réseau durant la seconde phase du *work package* du LIFE Biodiv'France de 2027 à 2031. Cette phase portera plus largement sur la diffusion et transfert des messages et des outils, notamment via l'animation de la communauté « aires protégées et changement climatique ».

Gouvernance

Le calendrier de la démarche Natur'Adapt ne doit pas pénaliser celui de l'élaboration des plans de gestion ou de leur évaluation. Ainsi, il est proposé d'établir la démarche (projet OFB + Life Biodiv'France) sur 4 années pleines, du 2^{ème} semestre 2024 au 1^{er} semestre 2028. Dans ce sens, le projet est piloté par l'équipe d'appui à la gestion de la LPO avec un appui de RNF et une contribution au fil de l'eau des gestionnaires de chaque site entre 2025 et 2027, suivant le phasage des actions. La gouvernance proposée pour la validation de la démarche et des résultats obtenus (diagnostic et plan d'adaptation) pour chaque site est le comité consultatif de la réserve. Toutefois, d'autres acteurs, experts, socio-professionnels, propriétaires ou collectivités, pourront être mobilisés afin d'éclairer l'analyse prospective. L'ensemble de la démarche et les formations sont ouverts aux réserves LPO déployant par leur propre moyen Natur'Adapt afin de garder l'approche globale et intersite et de favoriser l'enrichissement par retours d'expérience.

Le travail de synthèse et d'analyse induit par Natur'Adapt concourra à la redéfinition de certains enjeux des prochains plans de gestion. Il s'inscrira dans les démarches en cours de révision des plans au regard des conclusions de l'évaluation de la mise en œuvre du plan précédent, mais également des dernières préconisations de l'Office Français de la Biodiversité pour l'élaboration des plans de gestion des espaces naturels (CT88, Collectif, 2021). Une attention particulière sera portée sur la bonne articulation de la démarche avec les plans déjà établis à l'échelle supra par les collectivités concernées, le Schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), SCOT, PLU, Sentinelles du climat, HMUC Charentes, ou le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) pour les transitions écologiques, climatiques, sociales, économiques et agricoles collectives sur le territoire Nouvelle-Aquitaine ou le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) des Pays de la Loire.

Méthode

Natur'Adapt

La méthodologie NATUR'ADAPT permet une approche pragmatique de la prise en compte du changement climatique dans la gestion d'une aire protégée. Elle se décompose en 4 phases (Fig. 1).

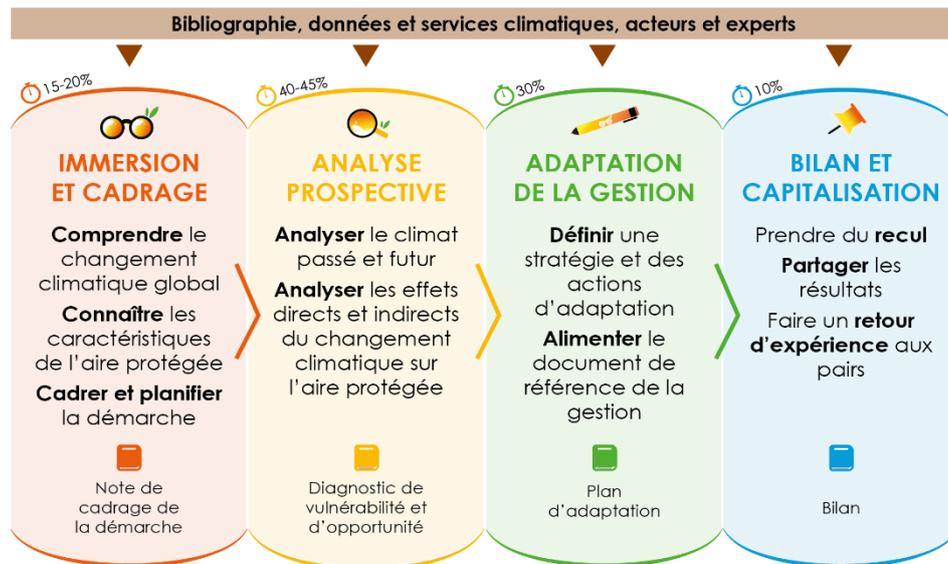


Figure 1 : Les grandes phases de la démarche Natur'Adapt déployées sur un espace protégé.

Phase 1 : Immersion et cadrage (approche multi-site)

La première étape consiste en l'appropriation de la méthode et des outils disponibles pour déployer Natur'Adapt, notamment via l'accès à la plateforme. Une formation (en direct, MOOC ou COOC) est aussi disponible pour aider le gestionnaire ou l'organisme gestionnaire à cadrer sa démarche. Dans le cas de ce travail, le travail de groupe, favorisé par l'approche multi-site synchrone bénéficiera d'une animation collective via RNF.

Répartition des actions :

- Hiver 2025 : Accompagnement de la LPO et montage d'une formation en 2 temps (RNF)
- Hiver 2025 : Rédaction note de cadrage (LPO Rochefort/RNF)
- Printemps 2025 : Formation démarche Natur'Adapt (RNF + LPO Rochefort + gestionnaires du réseau LPO déployant seuls la méthode. Ouverture possible aux gestionnaires des réserves 17 et 85)

Phase 2 : Analyse prospective (approche site-centrée)

L'élaboration du diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité requiert plusieurs phases pour son élaboration : la définition d'un périmètre d'analyse, une analyse prospective et *in fine* la rédaction du diagnostic. L'analyse prospective des composantes de la réserve naturelle doit permettre d'imaginer les futurs possibles afin d'éclairer les choix du présent. Il s'agit d'anticiper les changements potentiels plutôt que de les subir, en se projetant dans l'avenir de manière raisonnée. Sans être une étude scientifique, l'analyse prospective devra permettre, sur la base des connaissances disponibles et des projections relatives au changement climatique, de donner des tendances pour décider et agir,

d'identifier d'éventuelles lacunes de savoirs, mais également de partager la démarche et les enjeux d'adaptation avec les différents acteurs concernés.

L'analyse prospective s'articule ainsi sur deux étapes distinctes, l'analyse climatique et l'analyse des autres composantes du site d'étude.

Périmètre d'analyse : La prise en compte des modifications potentielles induites par le changement climatique doit permettre d'élargir la vision du gestionnaire de l'aire protégée en intégrant à sa réflexion la zone d'interdépendance de celui-ci. Il intègre ainsi les secteurs géographiques qui entretiennent avec le site d'étude des relations étroites, positives ou négatives, interagissant directement ou indirectement avec les activités humaines qui s'y pratiquent, son patrimoine naturel ou sa gestion. Il sera pris en considération l'unité paysagère des secteurs, la géologie du site, les dispositifs de protection existants et les bassins versants.

L'analyse climatique : Elle doit permettre d'appréhender le climat passé, présent et futur à l'échelle du périmètre d'analyse. Sous la forme d'un récit climatique reposant sur des données de référence, elle doit permettre l'identification des paramètres climatiques pertinents pour le site et, par extension, la sélection d'indicateurs climatiques permettant la compréhension de la potentielle évolution de ces paramètres. Cette analyse climatique pourra s'appuyer sur les ressources disponibles en ligne, notamment sur les sites Climat HD de Météo-France et DRIAS du Ministère de la Transition écologique. Si le premier propose une vision intégrée de l'évolution du climat passé et futur aux plans national et régional, le second permet de sélectionner des variables et indicateurs climatiques issus de simulations climatiques régionalisées réalisées dans les principaux laboratoires français de l'évolution du climat. Pour le climat présent, certains sites sont équipés d'une station météorologique depuis 2023 (Chanteloup, Saint-Denis-du-Payré). Cette dernière permet l'acquisition d'une multitude de paramètres mis à disposition des partenaires : température (de l'air ou ressentie), précipitations, vitesse du vent et sa direction, humidité, pression atmosphérique, rayonnement solaire, humidité du sol, impact de foudre. Ainsi, l'analyse climatique du site reposera sur des bases de données variées et correspondant à plusieurs niveaux de précision, de l'échelle régionale à celle de la réserve naturelle.

Répartition des actions sur l'analyse climatique :

- Avril 2025 : Définir le périmètre d'analyse: préparation de la réflexion (Paméla), échanges bilatéraux ponctuels (Paméla/réserve) et validation pour chaque site
- Mai/juin 2025 : REX Natur'Adapt (entretiens Paméla/RNN LDN, BMY) et Adapto (RNN MO)
- Avril 2025 : choix des indicateurs climatiques (visio, toutes réserves confondues + Paméla + appui RNF)
- Été-automne 2025 : analyse climatique passé/présent/futur et rédaction des livrables (Paméla + appui RNF)
- Automne 2025 : restitution en atelier visio de l'analyse climatique (Paméla + toutes réserves)

L'analyse des autres composantes : Afin d'analyser les effets du changement climatique sur les composantes de l'aire protégée, un nombre défini d'objets d'analyse propres à chaque composante doit être ciblé : les activités humaines, le patrimoine naturel et les actions et moyens de gestion. Ainsi, pour chacune de ces composantes, plusieurs objets considérés comme structurants pour le site

seront retenus au regard de la responsabilité du site vis-à-vis d'eux (espèces emblématiques, milieux représentatifs) ou de leur importance vis-à-vis de la gestion du site. Chaque objet fera l'objet d'une analyse à l'échelle spatiale du périmètre défini pour la démarche Natur'Adapt.

Le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité : Il permettra de formaliser et garder la trace des réflexions et analyses relatives à l'évolution des composantes de la RNTP sous l'effet du changement climatique. Il constituera ainsi un document de référence qui aura vocation à être mis à jour périodiquement selon les avancées des connaissances disponibles et qui permettra de partager les résultats de l'analyse avec l'ensemble des acteurs. Il intégrera un récit prospectif permettant de mettre en perspective les résultats dans leur globalité afin d'offrir un document narratif sur les différents scénarios d'évolution possibles.

Répartition des actions sur le plan d'adaptation :

- Septembre 2025 : préparation de la réflexion (Anatole), échanges bilatéraux (Anatole/réserve) et REX Natur'Adapt (entretiens visio Anatole/RNN LDN, BMY) et Adapto (RNN MO)
- Novembre 2025 : validation du choix des objets (visio, toutes réserves confondues + Anatole + appui RNF)
- Décembre 2025 – janvier 2026 : ateliers de concertation par secteur géographique et réserves à enjeux communs : littoral vs. terrestre (Anatole + réserves + (comité consultatif) + appui RNF)
- Fin d'hiver 2025-2026 : analyse et rédaction d'une fiche synthèse par réserve et d'un diagnostic de vulnérabilité global (Anatole + appui RNF)
- Hiver 2025-2026 : analyses des données naturalistes Faune France pour chaque espace (Paméla + appui CDD/stage ?)
- Début 2026 : restitution et validation globale ((Anatole + réserves) et retour aux comités consultatifs des réserves (par les gestionnaires + Anatole)

Phase 3 : Plan d'adaptation (approche site-centrée)

Dernière étape de la démarche NATUR'ADAPT, l'élaboration du plan d'adaptation de la gestion aux effets du changement climatique permettra de conceptualiser les réponses possibles aux effets attendus. Il proposera une stratégie d'adaptation pour chaque objet d'analyse reposant sur 3 axes d'adaptation possibles : résister, à savoir lutter pour maintenir l'existant voire retrouver les conditions du passé, accepter en laissant le milieu naturel s'adapter de manière autonome ou diriger en accompagnant cette transformation. Le plan d'adaptation n'a pas vocation à se substituer au plan de gestion : il constituera, au contraire, une des étapes de l'élaboration du nouveau plan en définissant des mesures d'adaptation qui lui seront intégrées.

Répartition des actions sur le diagnostic de vulnérabilité :

- Printemps 2026 : préparation de la réflexion (Camille), échanges bilatéraux ponctuels (Camille/réserve) et REX Natur'Adapt (entretiens Camille/RNN LDN, BMY) et Adapto (RNN MO)
- Fin été 2026 : ateliers de concertation par secteur géographique et réserves à enjeux communs : littoral vs. terrestre (Camille + réserves + (comité consultatif ?) + appui RNF)

- Automne-hiver 2026 : analyse et rédaction d'un plan d'adaptation par réserve (simplifié pour les réserves en cours de plan de gestion, détaillé pour les réserves en évaluation de plan de gestion) et d'un plan d'adaptation global pour l'organisme gestionnaire (Camille + appui RNF)
- Printemps 2027 : restitution et validation globale (Camille + réserves) et retour aux comités consultatifs des réserves (par les gestionnaires + Camille)

Phase 4 : Bilan et capitalisation (approche multisite)

La dernière étape consiste à capitaliser l'ensemble de la démarche via des retours d'expérience afin de mettre en avant les points de blocages et les leviers mis en place pour faciliter le déploiement d'une méthode sur un complexe de site. L'efficacité d'une telle méthode devrait permettre d'alléger la démarche à l'échelle d'un territoire et d'en faire bénéficier le réseau d'espaces naturels dans le cadre du LIFE BIODIV'France.

Répartition des actions sur le diagnostic de vulnérabilité :

- 2027 : rédaction fiche pour guide méthodologique sur la démarche multisite, REX et webinaires (LPO/RNF)

Sites pilotes

Pour une meilleure prise en compte des acteurs du territoire et de la connectivité entre les sites à protégés et une plus grande complétude du réseau d'espaces protégés en Vendée et Charente-Maritime, plusieurs réserves ont été associées à ce projet. La LPO a déployé à l'origine de Natur'Adapt la démarche sur 2 réserves pilotes (RNN Lilleau des Niges et RNN Marais d'Yves). Cette dernière a bénéficié d'une extension et devra redéployer la démarche pour compléter son expérience dans le cadre de son futur plan de gestion et la première pourra réactualiser ses diagnostics et plan d'adaptation. La RNN Moëze-Oléron a aussi contribué au LIFE ADAPTO et poursuit son implication dans ADAPTO PLUS permettant ainsi d'un retour d'expérience pour alimenter et confronter Natur'Adapt. La LPO dans le cadre du LIFE BIODIV'France intègre la RNR Marais de la Vacherie et la RNN Marais de Müllembourg dans sa démarche multisite. L'OFB déploie Natur'Adapt sur 5 réserves, dont 3 cogérées avec la LPO (RNN baie de l'Aiguillon, RNN Saint-Denis-du-Payré, et RNN Casse de la Belle Henriette) et 2 non gérées par la LPO (RCFS Pointe d'Arçay et Chanteloup, Fig. 2). Les réserves du littoral ou en marais arrière-littoraux mobiliseront également le conservatoire du littoral en plus des acteurs du comité consultatif à chacune des étapes où il en est jugé pertinent.

D'autres réserves avancent de front avec ce projet. La RNN Sept-Îles en Bretagne déploie également la méthodologie Natur'Adapt à l'échelle du réseau breton via la DREAL. La RNR de la Massonne, la RNN Chérine ainsi que la RNR de Saint-Cyr (gestion ou cogestion LPO) bénéficient d'une

participation aux formations, possiblement d'un appui technique de Rochefort/RNF et avancent par l'intermédiaire de stagiaires sur l'inclusion du changement climatique dans leur plan de gestion.

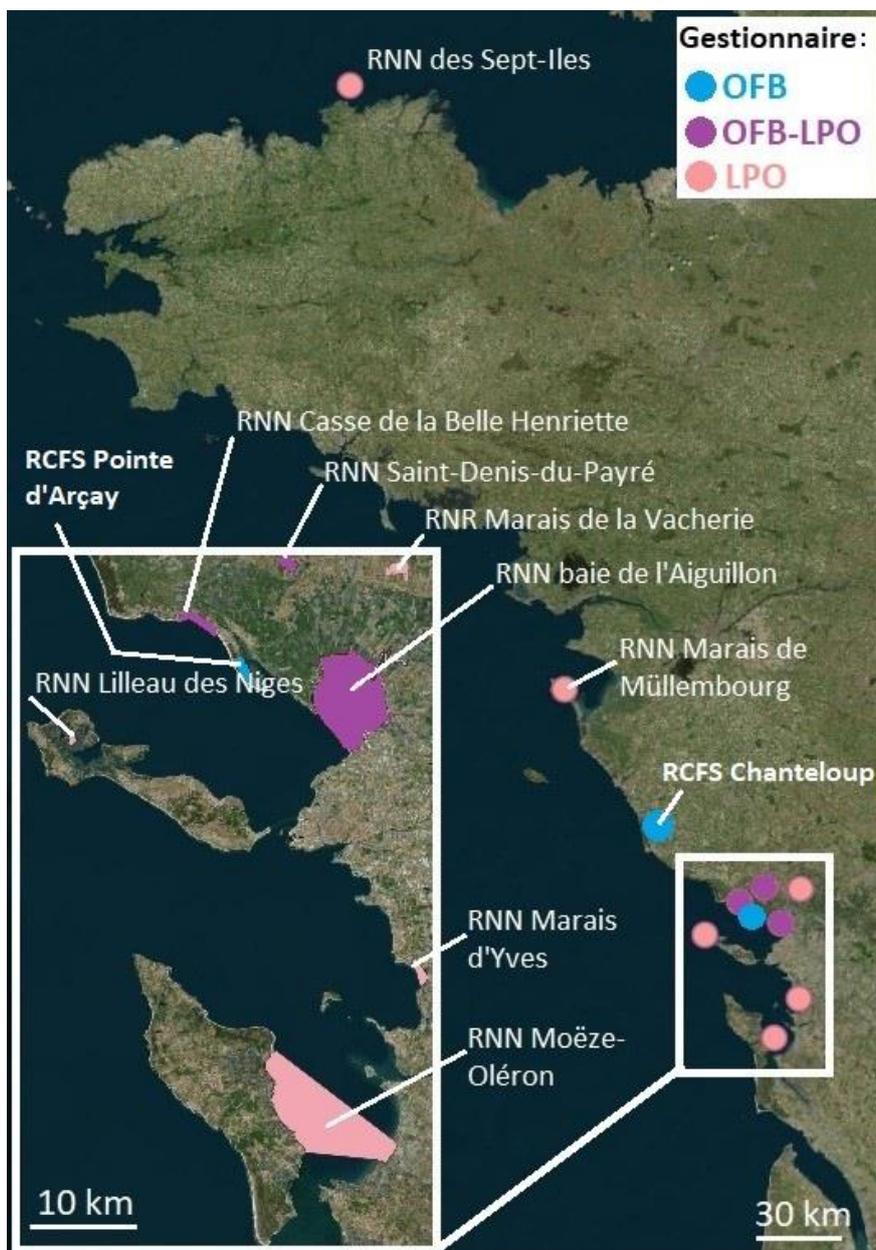


Figure 2 : Cartographie des réserves gérées par la LPO (rose), l'OFB (bleu) ou cogérées par l'OFB-LPO (violet). Seules les réserves de l'encart ayant LPO comme (co)gestionnaire sont initialement fléchées dans le LIFE Biodiv'France.

Calendrier

Etapes	Actions	2024	2025	2026	2027	2028
Phase 1 Immersion – Cadrage	* Cadrage de la démarche	LPO/OFB/ RNF				
	* Appropriation des outils Natur'Adapt		LPO/RNF			
	* Construction et animation de la formation		RNF			
	* Participation à la formation		LPO/réserves			
	* Rédaction d'une note de cadrage		LPO/RNF			
	* Mise en place d'un groupe dédié sur la plateforme NA pour le suivi et l'animation de la démarche collective		RNF			
Phase 2 Analyse Prospective 1. Analyse climatique	* Appui et coordination :		RNF			
	- Appui à la réalisation des études climatiques au fil de l'eau en distanciel					
	- Appui au partage des résultats avec les gestionnaires					
	- Relecture des analyses climatiques					
	* Choix des paramètres de l'étude climatique (objectifs, modalités) et des services climatiques (lesquels ? comment les utiliser ?)		LPO + validation des réserves			
	* Réalisation des analyses climatiques		LPO			
	* Ateliers de restitution des études climatiques (1/réserve)		LPO/réserves			
Phase 2 Analyse Prospective 2. Analyse vulnérabilité	* Biblio ; immersion dans la méthode ; entretiens avec "ceux qui l'ont fait" et préparation des ateliers "vulnérabilité" (appui RNF)		LPO/RNF			
	* Sélection des objets d'analyse		LPO			
	* Ateliers d'analyse de la vulnérabilité (avec les acteurs du territoire)		LPO/réserves + 1 par RNF			
	* Restitution des résultats (1 visio) + retour aux comités consultatifs		LPO/réserves			
	* Analyse des données naturalistes (identification des nouveaux cortèges d'espèces)		LPO			
	* Rédaction d'un DVO global			LPO + relecture RNF		
	* Rédaction d'1 fiche de synthèses par réserves			LPO + relecture RNF		
Phase 3 - Adaptation de la gestion	* Biblio, entretiens avec "ceux qui l'ont fait", appui RNF			LPO/RNF		
	* Ateliers de concertation (gestionnaires/CC)			LPO/réserves + 1 par RNF		
	* Restitution des ateliers (1 visio) + retour aux comités consultatifs			LPO/réserves		
	* Rédaction d'un document de gestion global			LPO + relecture RNF		
	* Rédaction d'un PA simplifié par réserve			LPO + relecture RNF		
	* Rédaction d'un PA détaillé pour les réserves en révision de PG					LPO + relecture RNF
Phase 4 - Bilan et capitalisation	* Contribution à la capitalisation et à la valorisation par RNF (fiche du guide methodo multi-site; fiches REX ; 1 webinar de REX)				LPO/RNF	RNF

Figure 3 : Calendrier des grandes phases de la démarche Natur'Adapt pour l'ensemble des acteurs accompagnés de leurs contributions relatives.

Références bibliographiques

Collectif, 2021. Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Coll. *Cahiers techniques* n°88. Office Français de la Biodiversité.

Coudurier C. *et al.*, 2023. Démarche d'adaptation au changement climatique Natur'Adapt – Guide méthodologique d'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité et d'un plan d'adaptation à l'échelle d'une aire protégée. LIFE Natur'Adapt – Réserves Naturelles de France. 70 p.