PRÉFET
DE VAUCLUSE

Liberté
Égalité
Fraternité

MODIFICATION DU PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE D'INONDATION DU RHÔNE-AMONT SUR LA COMMUNE DE CADEROUSSE

Dossier pour l'examen au cas par cas de l'obligation de faire une évaluation environnementale

PERSONNE PUBLIQUE RESPONSABLE DU PLAN :

Direction départementale des territoires (DDT) de Vaucluse

DECEMBRE 2024

Le présent dossier comporte 28 pages.

SOMMAIRE

FORMULAIRE **4**

1. Description des caractéristiques principales **4**

1.a. Renseignements généraux 4

1.b. Description sommaire de la consistance et des enjeux du projet 4

2. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre **6**

3. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine des mesures susceptibles d'être mises en œuvre **8**

NOTICE DE PRÉSENTATION **9**

1. Description du projet de modification du PPRi **9**

A) Éléments de contexte 9

B) Objectif du projet de modification du PPRi 9

C) Contenu du PPRi modifié 9

D) Pièces modifiées du PPRi 9

Modification du règlement du PPRi de la zone rouge hachuré correspondant à la bande de sécurité d'arrière digue : *10*

Modification du règlement du PPRi de la zone rouge correspondant aux secteurs découlement des crues soumis à un aléa fort : *12*

Modification du règlement du PPRi de la zone orange correspondant aux secteurs découlement des crues soumis à un aléa modéré : *14*

Modification du règlement du PPRi de la zone bleu foncé correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort dans les centres urbains : *16*

Modification du règlement du PPRi de la zone bleue correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa modéré dans les secteurs urbanisés : *18*

2. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine des mesures susceptibles d'être mises en œuvre **21**

A) Dispositions d'urbanisme applicables 21

B) Inventaire patrimonial 22

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I *22*

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II *23*

C) Protection contractuelle 24

Natura 2000 – zone spéciale de conservation (ZSC) – directive habitat *24*

D) Protection réglementaire 25

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – cours d'eau identifiés comme réservoir et corridor écologique *25*

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – zones humides *26*

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – unité biogéographique *27*

3. Conclusion.....28

FORMULAIRE

1. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

1.a. Renseignements généraux

Nom et adresse du demandeur	Préfet de Vaucluse Services de l'État en Vaucluse 84905 AVIGNON
Correspondant	DDT de Vaucluse Service forêt, risques et crises (SFRC) ddt-sfrc@vaucluse.gouv.fr Emmanuelle BOUZON – 04 88 17 82 70 Eric SOULIER – 04 88 17 85 83

1.b. Description sommaire de la consistance et des enjeux du projet

La modification du plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) du Rhône-Amont s'inscrit dans le dispositif dérogatoire de la loi relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelable (APER) du 10 mars 2023 codifié aux articles L. 562-1 et L.562-4-2 du code de l'environnement.

Dans les zones d'aléa fort (zone rouge) et dans la bande de sécurité en arrière de digue (zone rouge hachuré), le PPRi du Rhône interdit de façon stricte les installations de production d'énergie solaire. Suite à l'émergence d'un projet de parc photovoltaïque en zone d'aléa fort sur la commune de Mondragon, le préfet a, par arrêté en date du 11 octobre 2024, défini des exceptions afin de déroger à cette interdiction.

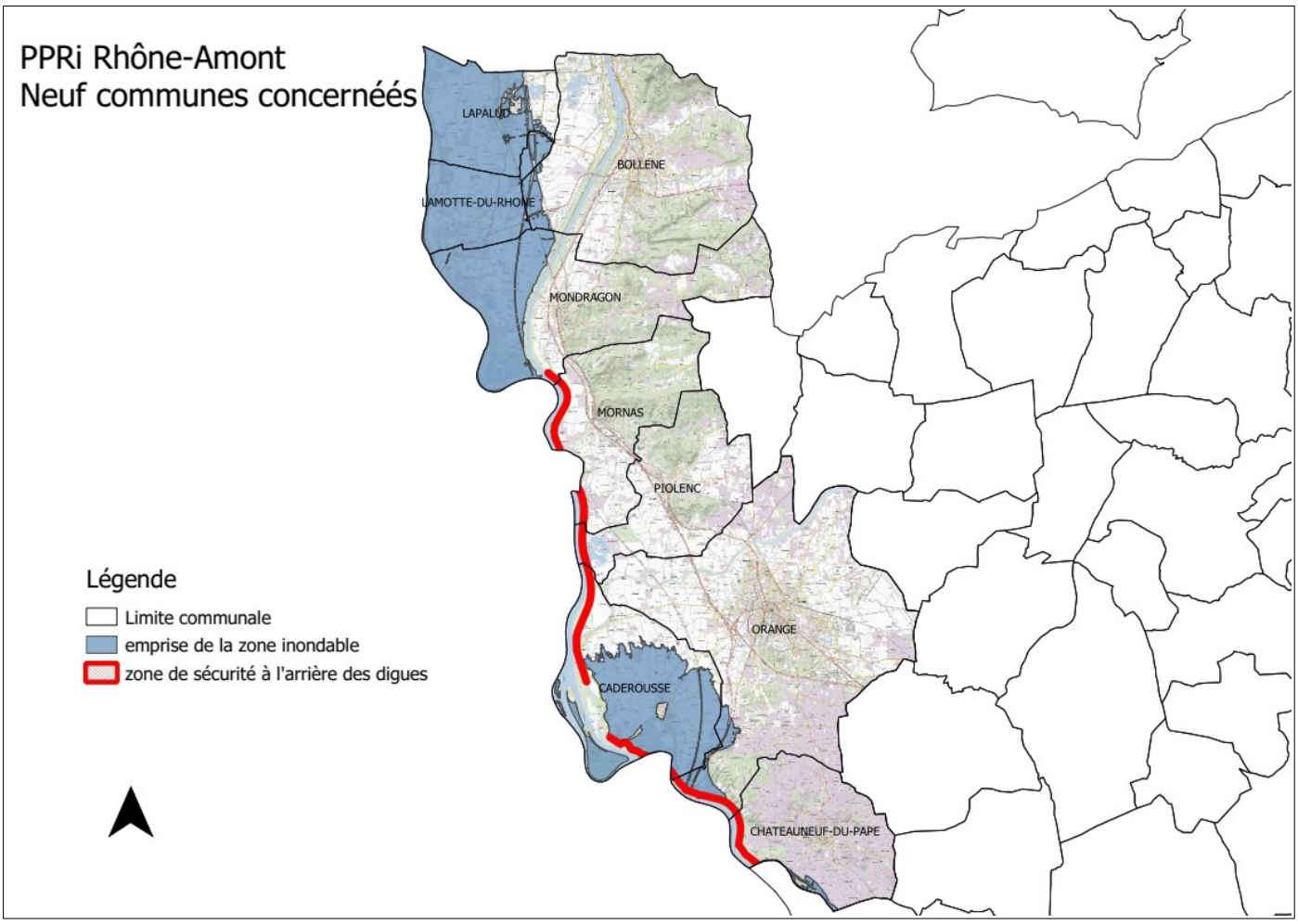
La modification du PPRi du Rhône-Amont a donc pour objet principal d'intégrer ce régime d'exception au règlement du PPRi afin de ne pas s'opposer à l'implantation d'installations de production d'énergie solaire dans les zones rouge et rouge hachuré, dès lors qu'il n'en résulte pas une aggravation des risques. L'État dispose alors d'un délai de 18 mois pour finaliser la modification du PPRi afin d'entériner ces exceptions sans quoi ces dernières cesseront d'être opposables.

Dans les zones bleu foncé (aléa fort en centre urbain), les zones bleues (aléa modéré en secteur urbanisé) où seules les ombrières photovoltaïques sont admises, la modification du PPRi permet plus largement l'implantation d'installations de production d'énergie solaire dans le respect des conditions de non aggravation du risque.

Dans la zone orange (aléa modéré en milieu naturel et agricole) où les ombrières photovoltaïques et les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol sont admises, la modification du PPRi permet plus largement l'implantation d'installations de production d'énergie solaire dans le respect des conditions de non aggravation du risque.

La modification du PPRi du Rhône-Amont concerne neuf communes :

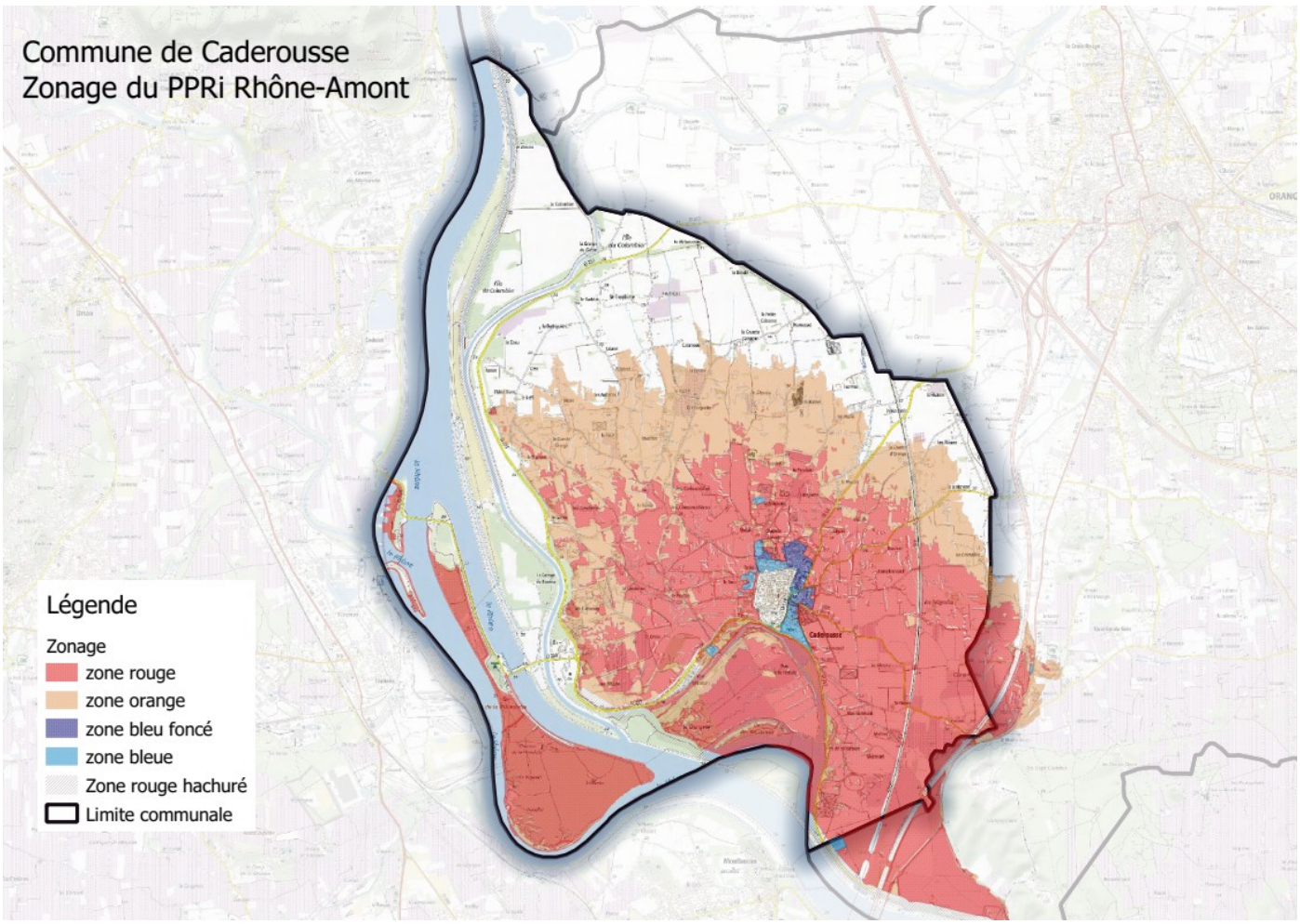
- Bollène ;
- Caderousse ;
- Châteauneuf-du-Pape ;
- Lamotte-du-Rhône ;
- Lapalud ;
- Mondragon ;
- Mornas ;
- Orange ;
- Piolenc.



Ce dossier concerne la modification du PPRi Rhône Amont sur la commune de Caderousse.

2. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNÉRABILITÉ DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE TOUCHÉE PAR LA MISE EN ŒUVRE

Superficie de la commune de Caderousse	3 217 ha
Population présente dans l'enveloppe du PPRI	2351 personnes soit 90,77 % des 2590 habitants
Surface communale concernée par la modification (enveloppe de la zone inondable et bande de sécurité à l'arrière de digue)	1 839 ha soit 57,16 % du territoire communal



Zones à enjeux environnementaux recouvertes (risques, Natura 2000, ZNIEFF, trame verte et bleue…)	**Zones présentes sur la commune de Caderousse :**
	<u>Inventaire patrimonial :</u>
	• ZNIEFF terre de type 1 et de type 2
	<u>Protection contractuelle :</u>
	• Natura 2000 Directive habitat, zone spéciale de conservation (ZSC)
	<u>Protection réglementaire :</u>
	• Trame verte et bleue (TVB) régionale :
	  ◦ Cours d'eau
	  ◦ Zones humides
	  ◦ Unité biogéographique

3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE DES MESURES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MISES EN ŒUVRE

Principales mesures prévues	Dans les zones d'aléa fort (zone rouge) et dans la bande de sécurité en arrière de digue (zone rouge hachuré), le PPRi interdit la construction d'installations de production d'énergie solaire. La modification du PPRi introduit un régime d'exception afin de permettre sous conditions ce type d'installation dans les zones susvisées. Les conditions définies dans le cadre du régime d'exception seront rendues applicables dans l'ensemble des zones réglementaires du PPRi.

Le document est-il susceptible de prescrire des travaux d'aménagement ? Si oui lesquels ?	Non
Le document est-il susceptible d'autoriser des travaux d'aménagement ? Si oui lesquels ?	Non
Les zones de travaux potentiels d'aménagement recoupent-elles des zones à enjeux environnementaux (risques, Natura 2000, ZNIEFF, trame verte et bleue…) ?	Sans objet
Quelles sont les incidences prévisibles du document sur l'environnement ?	En réponse aux enjeux de production d'énergie renouvelable portés par la loi APER, la modification du PPRi Rhône-Amont permet d'encadrer les unités de production d'énergie solaire dans des secteurs où elles étaient proscrites, en posant un principe de non aggravation du risque. La constructibilité est réglementée par le document d'urbanisme de la commune.

NOTICE DE PRÉSENTATION

1. DESCRIPTION DU PROJET DE MODIFICATION DU PPRI

A) Éléments de contexte

La particularité du Rhône réside dans les aménagements successifs dont il a fait l'objet pour répondre aux besoins de navigation, d'irrigation et de production hydroélectrique qui ont profondément modifié les caractéristiques hydrauliques du fleuve. De plus les affluents sont nombreux et importants.

Ainsi, à la variété des scénarios climatiques et hydrologiques régissant la formation des crues du Rhône, correspondent des conditions de propagation variées.

C'est dans ce contexte d'un territoire fortement exposé au risque d'inondation que le PPRI du bassin versant du Rhône-Amont a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 8 avril 2019, sur 9 communes du département de Vaucluse.

B) Objectif du projet de modification du PPRi

La modification du PPRi porte sur l'évolution des dispositions du règlement du PPRi afin de :

– Permettre sous condition, dans les secteurs d'aléa fort (zones rouge) et dans la bande de sécurité en arrière de digue (zone rouge hachuré), « les installations de production d'énergie solaire » conformément aux dispositions de l'article L.562-1 5° du code de l'environnement ;

– Rendre applicable les prescriptions relatives aux conditions d'implantation « des installations de production d'énergie solaire » à l'ensemble des zones réglementaires du PPRI quel que soit l'aléa.

C) Contenu du PPRi modifié

Le PPRi modifié contiendra l'ensemble des pièces du PPRi prévu dans la réglementation en vigueur, à savoir :

- un rapport de présentation, dont le contenu restera inchangé par rapport au PPRi approuvé le 8 avril 2019 ;
- une cartographie des enjeux, dont le contenu restera inchangé par rapport au PPRi approuvé ;
- une cartographie des aléas, dont le contenu restera inchangé par rapport au PPRi approuvé ;
- une cartographie du zonage réglementaire dont le contenu restera inchangé par rapport au PPRi approuvé ;
- un règlement, dont le contenu sera modifié par rapport au PPRi approuvé.

D) Pièces modifiées du PPRi

Le règlement écrit des différentes zones réglementaires sera modifié selon les tableaux suivants.

Les modifications sont portées en rouge dans la colonne de droite « **Extrait du règlement du Rhône modifié »**

Modification du règlement du PPRi de la zone rouge hachuré correspondant à la bande de sécurité d'arrière digue :

Extrait du règlement du PPRi du Rhône approuvé	Extrait du règlement du Rhône modifié

Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole
 	
Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1
 	
✔ L'extension des bâtiments à destination agricole existants (hors logement et serre cathédrale), à condition :
 	
(…)
	Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole et à la production d'énergie renouvelable
	
	Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1
	
	✔ L'extension des bâtiments à destination agricole existants (hors logement et serre cathédrale), à condition :
	
	(…)
	
	✔ Les installations de production d'énergie solaire sont admises aux conditions suivantes
	Le demandeur devra établir, par des études spécifiques, que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques, au moins jusqu'à la crue de référence :
	
	• en recherchant l'absence d'impact sur la ligne d'eau et la transparence hydraulique maximale de l'installation (y compris les clôtures) quelles que soient les circonstances de crue (embâcles, rupture de digue…). L'installation ne devra pas aggraver l'aléa sur l'ensemble des enjeux existants à sa proximité, en amont, en aval et sur la rive opposée ;
	
	• en démontrant l'absence de vulnérabilité du projet lui-même y compris dans les situations les plus défavorables (embâcles, rupture de digue, mobilité du lit vif…). A ce titre, l'installation devra notamment respecter les prescriptions suivantes :
	
	  • l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes…) devra être implanté au-dessus de la cote de référence en tenant compte des éventuels éléments solides flottants pouvant être transportés par le cours d'eau ;
	
	  • les modalités de protection et d'entretien devront tenir compte du caractère inondable du site, en particulier, un dispositif de mise hors tension de l'installation en cas de crue devra être intégré.

	• l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc.) sera suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement. Le dimensionnement tient compte : • de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue) ; • des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations au moins jusqu'à la crue de référence ; • de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations ; • des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.

Modification du règlement du PPRi de la zone rouge correspondant aux secteurs découlement des crues soumis à un aléa fort :

Extrait du règlement du PPRi du Rhône approuvé	Extrait du règlement du Rhône modifié
Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole et à la production d'énergie renouvelable ***Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1*** ✔ La création de bâtiments à destination agricole (hors logement et serre cathédrale), à condition : (…) ✔ L'extension des bâtiments à destination agricole existants (hors logement et serre cathédrale), à condition : (…) ✔ Les tunnels/bi-tunnels agricoles, à condition : (…) ✔ Les aires de remplissage et de lavage agricole, à condition : (…) ✔ Les éoliennes, à condition : (…)	**Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole et à la production d'énergie renouvelable** ***Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1*** ✔ La création de bâtiments à destination agricole (hors logement et serre cathédrale), à condition : (…) ✔ L'extension des bâtiments à destination agricole existants (hors logement et serre cathédrale), à condition : (…) ✔ Les tunnels/bi-tunnels agricoles, à condition : (…) ✔ Les aires de remplissage et de lavage agricole, à condition : (…) ✔ Les éoliennes, à condition : (…) ✔ Les installations de production d'énergie solaire sont admises aux conditions suivantes Le demandeur devra établir, par des études spécifiques, que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques, au moins jusqu'à la crue de référence : • en recherchant l'absence d'impact sur la ligne d'eau et la transparence hydraulique maximale de l'installation (y compris les clôtures) quelles que soient les circonstances de crue (embâcles, rupture de digue…). L'installation ne devra pas aggraver l'aléa sur l'ensemble des enjeux existants à sa proximité, en amont, en aval et sur la rive opposée ; • en démontrant l'absence de vulnérabilité du projet lui-même y compris dans les situations les plus défavorables (embâcles, rupture de digue,

	mobilité du lit vif…). A ce titre, l'installation devra notamment respecter les prescriptions suivantes : • l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes…) devra être implanté au-dessus de la cote de référence en tenant compte des éventuels éléments solides flottants pouvant être transportés par le cours d'eau ; • les modalités de protection et d'entretien devront tenir compte du caractère inondable du site, en particulier, un dispositif de mise hors tension de l'installation en cas de crue devra être intégré. • l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc.) sera suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement. Le dimensionnement tient compte : • de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue) ; • des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations au moins jusqu'à la crue de référence ; • de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations ; • des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.

Modification du règlement du PPRi de la zone orange correspondant aux secteurs découlement des crues soumis à un aléa modéré :

Extrait du règlement du PPRi du Rhône approuvé	Extrait du règlement du Rhône modifié
Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole et à la production d'énergie renouvelable ***Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1*** ✔ La création de bâtiments nécessaires à l'activité agricole (dont logement et *ERP** de 5ème catégorie), à condition : (…) ✔ L'extension des bâtiments nécessaires à l'activité agricole existants (…) ✔ Les serres agricoles ✔ Les aires de remplissage et de lavage agricole, à condition : (…) ✔ Les éoliennes, les ombrières photovoltaïques et les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol, à condition : • de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de référence • de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister aux écoulements et aux embâcles • de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré	**Chapitre 2 – Dispositions spécifiques à l'activité agricole et à la production d'énergie renouvelable** ***Article 1 – Sont admis sous conditions, par exception au chapitre 1*** ✔ La création de bâtiments nécessaires à l'activité agricole (dont logement et *ERP** de 5ème catégorie), à condition : (…) ✔ L'extension des bâtiments nécessaires à l'activité agricole existants (…) ✔ Les serres agricoles ✔ Les aires de remplissage et de lavage agricole, à condition : (…) ✔ Les éoliennes, ~~les ombrières photovoltaïques et les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol,~~ à condition : • de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de référence • de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister aux écoulements et aux embâcles • de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré ✔ Les installations de production d'énergie solaire sont admises aux conditions suivantes Le demandeur devra établir, par des études spécifiques, que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques, au moins jusqu'à la crue de référence : • en recherchant l'absence d'impact sur la ligne d'eau et la transparence hydraulique maximale de l'installation (y compris les clôtures) quelles

	que soient les circonstances de crue (embâcles, rupture de digue…). L'installation ne devra pas aggraver l'aléa sur l'ensemble des enjeux existants à sa proximité, en amont, en aval et sur la rive opposée ;
	
	• en démontrant l'absence de vulnérabilité du projet lui-même y compris dans les situations les plus défavorables (embâcles, rupture de digue, mobilité du lit vif…). A ce titre, l'installation devra notamment respecter les prescriptions suivantes :
	
	  • l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes…) devra être implanté au-dessus de la cote de référence en tenant compte des éventuels éléments solides flottants pouvant être transportés par le cours d'eau ;
	
	  • les modalités de protection et d'entretien devront tenir compte du caractère inondable du site, en particulier, un dispositif de mise hors tension de l'installation en cas de crue devra être intégré.
	
	  • l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc.) sera suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement. Le dimensionnement tient compte :
	
	  • de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue) ;
	
	  • des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations au moins jusqu'à la crue de référence ;
	
	  • de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations ;
	
	  • des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.

Modification du règlement du PPRi de la zone bleu foncé correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort dans les centres urbains :

Extrait du règlement du PPRi du Rhône approuvé	Extrait du règlement du Rhône modifié
Chapitre 1 – Dispositions générales applicables aux projets nouveaux ***Article 4 – Sont admis sous conditions y compris sous la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5*** ✔ La reconstruction, sur une emprise au sol équivalent (…) ✔ Les activités de proximité (…) (…) ✔ Les ombrières photovoltaïques, à condition : • de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de référence • de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister aux écoulements et aux embâcles • de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré	**Chapitre 1 – Dispositions générales applicables aux projets nouveaux** ***Article 4 – Sont admis sous conditions y compris sous la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5*** ✔ La reconstruction, sur une emprise au sol équivalent (…) ✔ Les activités de proximité (…) (…) ✔~~ Les ombrières photovoltaïques, à condition :~~ ~~• de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de référence~~ ~~• de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister aux écoulements et aux embâcles~~ ~~• de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré~~ ✔ Les installations de production d'énergie solaire sont admises aux conditions suivantes Le demandeur devra établir, par des études spécifiques, que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques, au moins jusqu'à la crue de référence : • en recherchant l'absence d'impact sur la ligne d'eau et la transparence hydraulique maximale de l'installation (y compris les clôtures) quelles que soient les circonstances de crue (embâcles, rupture de digue…). L'installation ne devra pas aggraver l'aléa sur l'ensemble des enjeux existants à sa proximité, en amont, en aval et sur la rive opposée ; • en démontrant l'absence de vulnérabilité du projet lui-même y compris dans les situations les plus défavorables (embâcles, rupture de digue, mobilité du lit vif…). A ce titre, l'installation devra notamment

	respecter les prescriptions suivantes :
	
	• l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes…) devra être implanté au-dessus de la cote de référence en tenant compte des éventuels éléments solides flottants pouvant être transportés par le cours d'eau ;
	
	• les modalités de protection et d'entretien devront tenir compte du caractère inondable du site, en particulier, un dispositif de mise hors tension de l'installation en cas de crue devra être intégré.
	
	• l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc.) sera suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement. Le dimensionnement tient compte :
	
	  • de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue) ;
	
	  • des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations au moins jusqu'à la crue de référence ;
	
	  • de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations ;
	
	  • des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.

Modification du règlement du PPRi de la zone bleue correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa modéré dans les secteurs urbanisés :

Extrait du règlement du PPRi du Rhône approuvé	Extrait du règlement du Rhône modifié
Chapitre 1 – Dispositions générales applicables aux *projets nouveaux** ***Article 2 – Sont admis sous conditions au-dessus de la cote de référence : le premier niveau de plancher des constructions sera calé au minimum à +0,20m audessus de la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5*** ✔ Les *ERP**, à condition de faire l'objet d'un *affichage** et d'un *plan de gestion de crise** appropriés ✔ La surélévation et l'extension de l'emprise au sol des constructions existantes à usage de *bâtiments nécessaires à la gestion de crise** et *d'ERP vulnérables** de type R, U, et J, à condition : (…) ✔ Les aires de stationnement collectives et les installations techniques nécessaires à leur fonctionnement, à condition : (…)	**Chapitre 1 – Dispositions générales applicables aux *projets nouveaux**** ***Article 2 – Sont admis sous conditions au-dessus de la cote de référence : le premier niveau de plancher des constructions sera calé au minimum à +0,20m audessus de la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5*** ✔ Les *ERP**, à condition de faire l'objet d'un *affichage** et d'un *plan de gestion de crise** appropriés ✔ La surélévation et l'extension de l'emprise au sol des constructions existantes à usage de *bâtiments nécessaires à la gestion de crise** et *d'ERP vulnérables** de type R, U, et J, à condition : (…) ✔ Les aires de stationnement collectives et les installations techniques nécessaires à leur fonctionnement, à condition : (…) ✔ Les installations de production d'énergie solaire sont admises aux conditions suivantes Le demandeur devra établir, par des études spécifiques, que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques, au moins jusqu'à la crue de référence : • en recherchant l'absence d'impact sur la ligne d'eau et la transparence hydraulique maximale de l'installation (y compris les clôtures) quelles que soient les circonstances de crue (embâcles, rupture de digue…). L'installation ne devra pas aggraver l'aléa sur l'ensemble des enjeux existants à sa proximité, en amont, en aval et sur la rive opposée ; • en démontrant l'absence de vulnérabilité du projet lui-même y compris dans les situations les plus défavorables (embâcles, rupture de digue, mobilité du lit vif…). A ce titre, l'installation devra notamment respecter les prescriptions suivantes : • l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de

	relevé, connectiques afférentes…) devra être implanté au-dessus de la cote de référence en tenant compte des éventuels éléments solides flottants pouvant être transportés par le cours d'eau ; • les modalités de protection et d'entretien devront tenir compte du caractère inondable du site, en particulier, un dispositif de mise hors tension de l'installation en cas de crue devra être intégré. • l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, des clôtures, des postes électriques, etc.) sera suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc.) et éviter l'arrachement. Le dimensionnement tient compte : • de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue) ; • des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations au moins jusqu'à la crue de référence ; • de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte des fondations ; • des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides.
Article 4 – Sont admis sous conditions y compris sous la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5 (…) ✔ Les ombrières photovoltaïques, à condition : • de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de référence • de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister	***Article 4 – Sont admis sous conditions y compris sous la cote de référence, et sous réserve du respect des prescriptions de l'article 5*** (…) ~~✔ Les ombrières photovoltaïques, à condition :~~ ~~• de caler les dispositifs sensibles au minimum à +0,20m au-dessus de la cote de~~ ~~référence~~ ~~• de concevoir et d'installer les structures et composants de manière à résister aux écoulements et aux embâcles~~

aux écoulements et aux embâcles • de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré	~~• de tenir compte de l'inondabilité du site dans ses modalités de protection et~~ ~~d'entretien ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré~~

2. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE DES MESURES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MISES EN ŒUVRE

Les tableaux et les cartographies sont basées sur les données géo-référencées collectées sur le site Géo-IDE de la DREAL PACA et sur le fond de carte « plan IGN SCAN 25 ».

A) Dispositions d'urbanisme applicables

Le territoire de la commune de Caderousse est couvert par un plan local d'urbanisme communal approuvé le 27 février 2020.

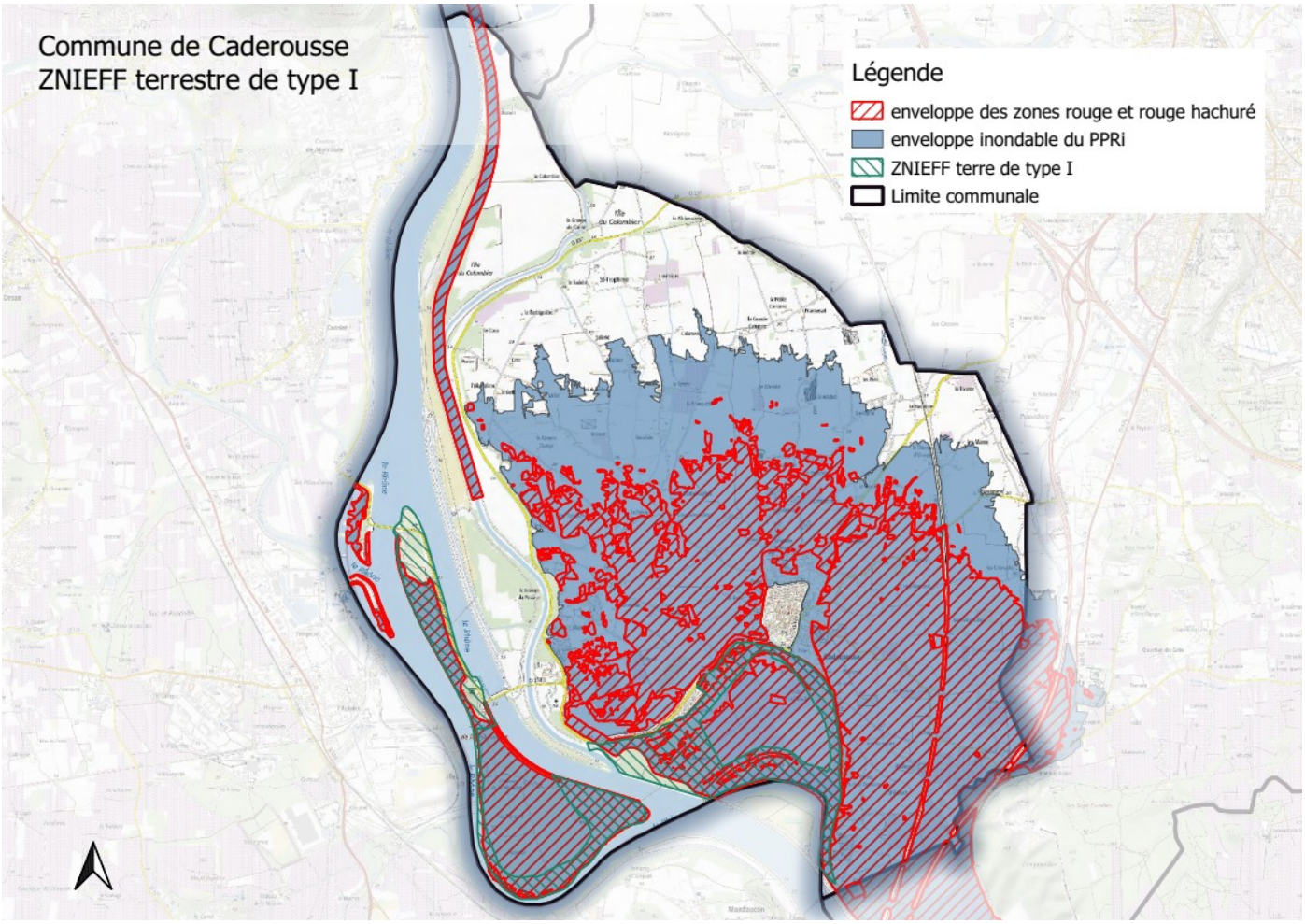
B) Inventaire patrimonial

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I

Les ZNIEFF sont un outil de connaissance du patrimoine naturel. Les ZNIEFF de type I correspondent aux secteurs de grand intérêt biologiques ou écologiques qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées) bien identifiées. Généralement de taille réduite, ces zones présentent un enjeu de préservation des biotopes (lieux de vie des espèces) concernés.

Une zone est présente sur la commune. Le tableau suivant précise la surface de la ZNIEFF de type I présente sur la commune et sa surface concernée par l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Nom	Surface totale sur la commune	Surface concernée par l'enveloppe inondable en ha	Surface concernée par l'enveloppe inondable en %
930012387	Le Vieux Rhône de la Piboulette et des Broteaux	221,86 ha	175,74 ha	79,21 %



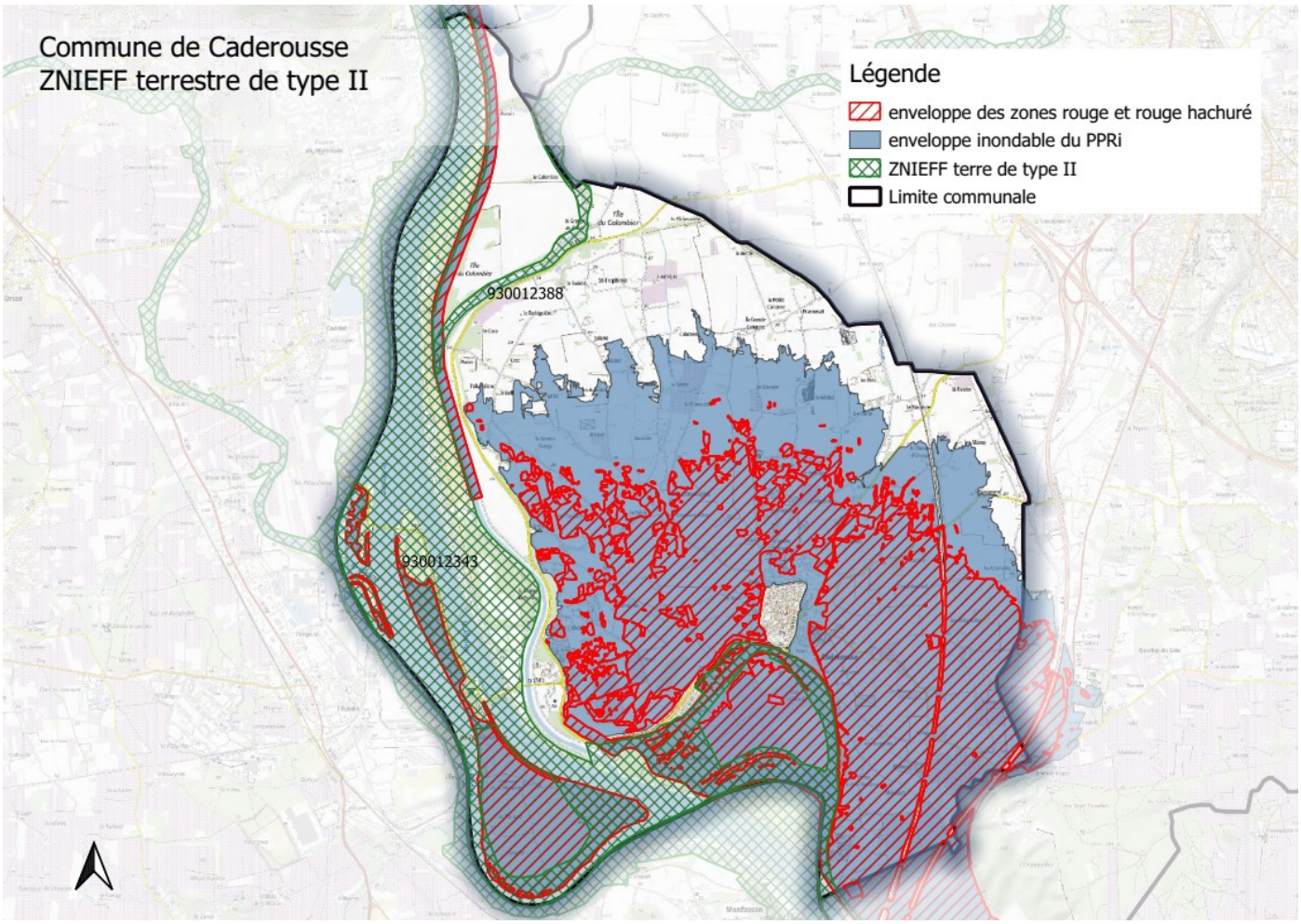
La ZNIEFF « Le Vieux Rhône de la Piboulette et des Broteaux » se situe en partie dans l'enveloppe inondable du PPRi (79,21 %)

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II

Les ZNIEFF sont un outil de connaissance du patrimoine naturel. Les ZNIEFF de type II correspondent à des ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Ils sont généralement de taille importante et incluent souvent une (ou plusieurs) ZNIEFF de type I.

2 zones sont présentes sur la commune. Le tableau suivant précise la surface des ZNIEFF de type II présentes sur la commune et leur surface concernée par l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Nom	Surface totale sur la commune	Surface concernée par l'enveloppe inondable en ha	Surface concernée par l'enveloppe inondable en %
930012343	Le Rhône	742,70 ha	198,81 ha	26,76 %
930012388	L'Aygues	24,54 ha	2,43 ha	9,9 %



L'enveloppe inondable du PPRi concerne partiellement les ZNIEFF du Rhône (26,76 %) et de l'Aygues (9,9%).

C) Protection contractuelle

<u>Natura 2000 – zone spéciale de conservation (ZSC) – directive habitat</u>

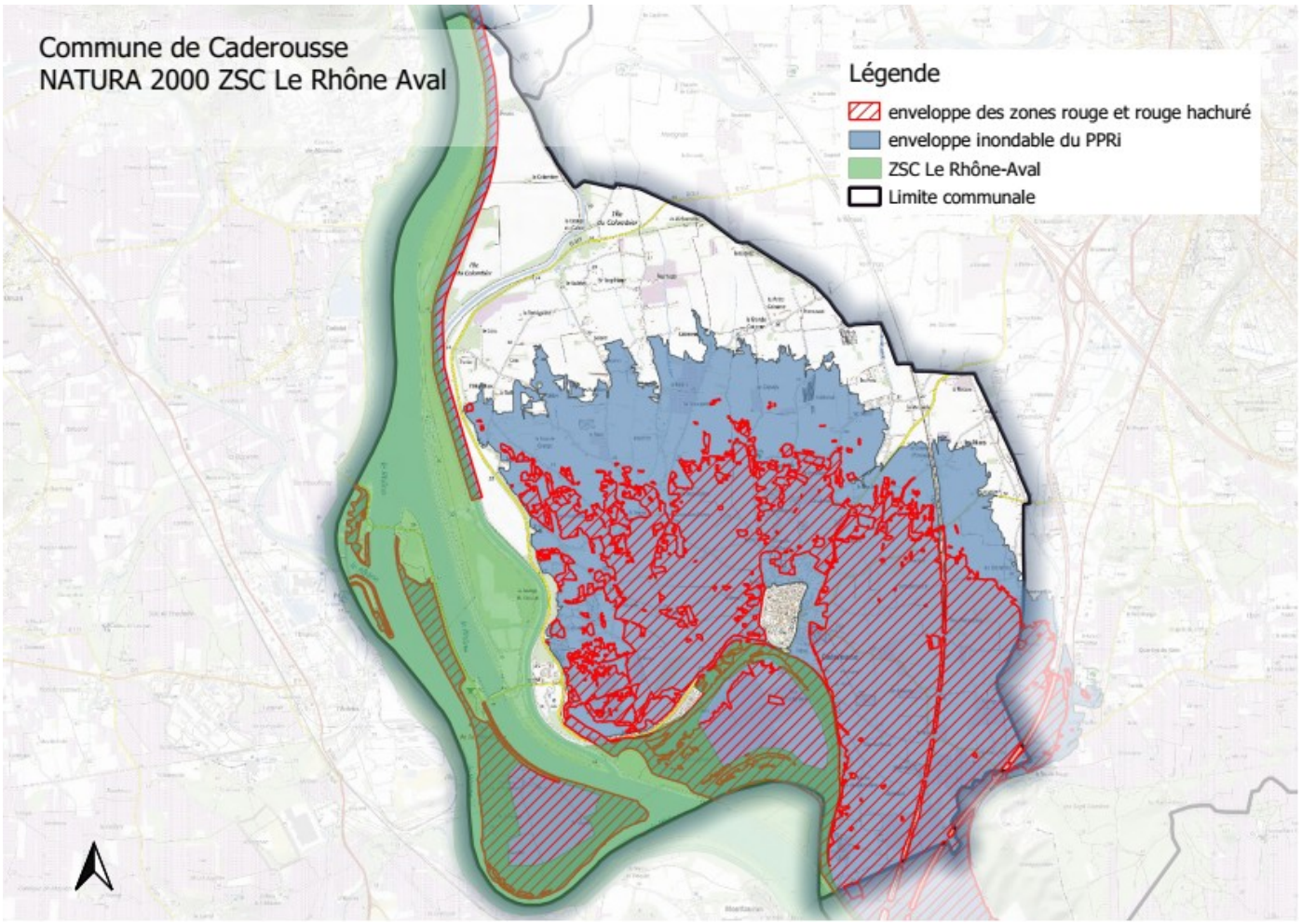
Le réseau NATURA 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne. Il est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la directive oiseaux datant de 1979 et de la directive habitat datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales, une zone est recensée sur la commune.

Une zone est présente sur la commune. Le tableau suivant précise la surface de la ZSC présente sur la commune et sa surface concernée par l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Nom	Surface totale sur la commune	Surface concernée par l'enveloppe inondable en ha	Surface concernée par l'enveloppe inondable en %
FR9301590	Le Rhône-Aval	817,99 ha	243,33 ha	29,74 %



L'enveloppe inondable du PPRi concerne partiellement (29,74 %) la ZSC Le Rhône-Aval.

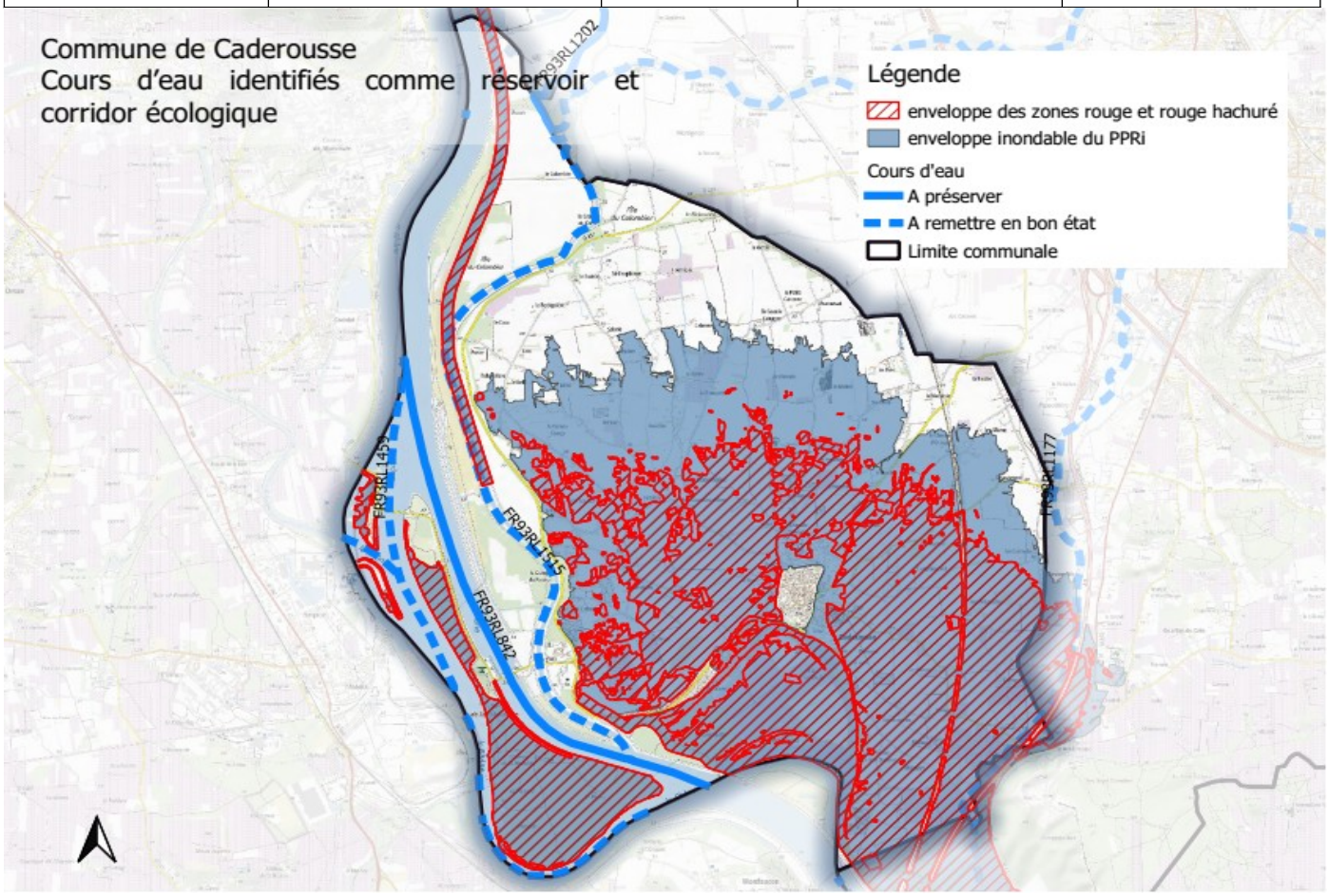
D) Protection réglementaire

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – cours d'eau identifiés comme réservoir et corridor écologique

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Plusieurs linéaires de cours d'eau sur la commune sont recensés par le SRADDET PACA. Le tableau suivant précise les longueurs des cours d'eau recensés dans la trame bleue sur la commune et les linéaires inclus dans l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Descriptif	Longueur totale sur la commune	Longueur du cours d'eau concernée par l'enveloppe inondable	Longueur du cours d'eau concernée par l'enveloppe inondable
FR93RL1177	À remettre en bon état	0,94 km	0,94 km	100 %
FR93RL1459	À remettre en bon état	5,15 km	0 km	0 %
FR93RL1503	À remettre en bon état	0,59 km	0 km	0 %
FR93RL1515	À remettre en bon état	7,32 km	1,59 km	21,72 %
FR93RL842	A préserver	5,34km	0 km	0 %



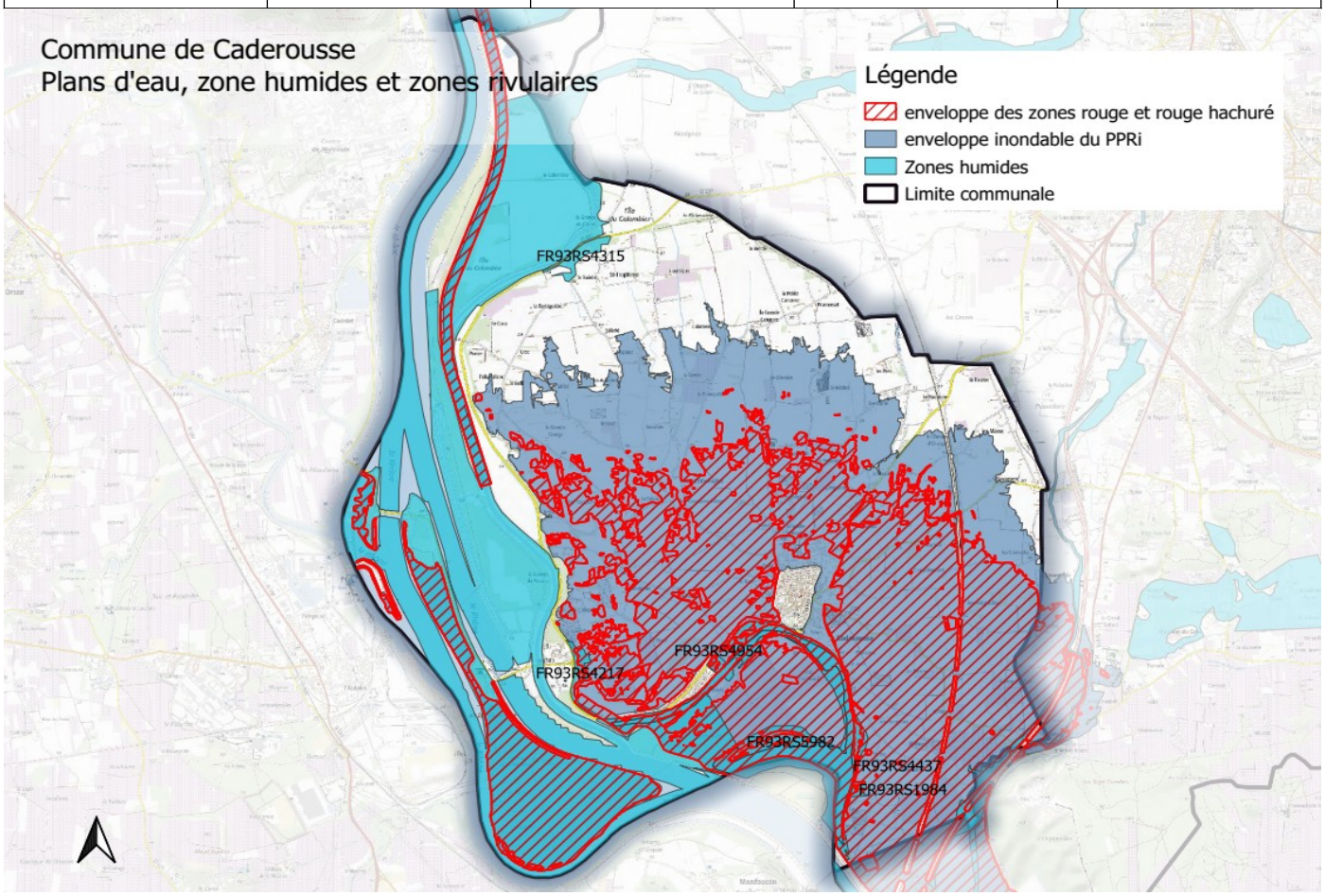
L'enveloppe inondable du PPRi concerne deux des linéaires de cours d'eau identifiés.

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – zones humides

Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Huit zones humides sur la commune sont recensées au SRADDET PACA. Le tableau suivant précise la surface des zones humides présentes sur la commune et leur surface concernée par l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Nom	Surface totale sur la commune	Surface concernée par l 'enveloppe inondable en ha	Surface concernée par l 'enveloppe inondable en %
FR93RS1984	Secteur du Rhône, de l'Ardèche incluse à l'Ouvèze	1,67 ha	1,67 ha	100 %
FR93RS4217		5,94 ha	3,84 ha	64,64 %
FR93RS4315		6,26 ha	0 ha	0 %
FR93RS4437		6,85 ha	6,68 ha	97,51 %
FR93RS4954		10,34 ha	10,34 ha	100 %
FR93RS5945		4,61 ha	4,09 ha	88,72 %
FR93RS5982		43,59 ha	41,85 ha	96 %
FR93RS6310		814,38 ha	252,78 ha	31,03 %



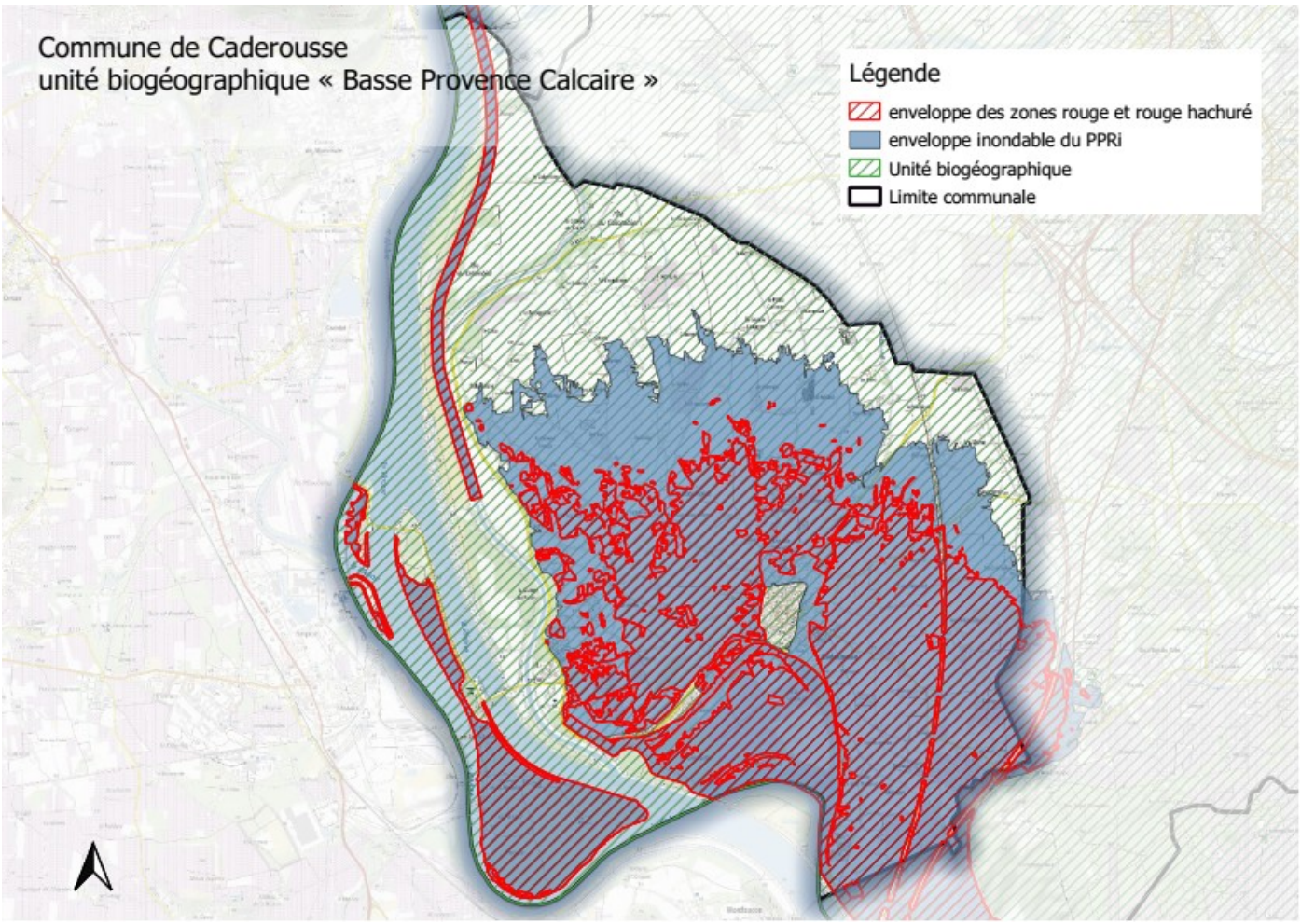
L'enveloppe inondable du PPRi concerne à divers degrés sept zones humides sur les huit répertoriées.

Trame verte et bleue régionale (SRADDET) – unité biogéographique

Le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire assure la protection des ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et vise le bon état écologique de l'eau imposé par la directive cadre sur l'eau.

La commune se situe intégralement dans l'unité biogéographique « Basse Provence Calcaire ». Le tableau suivant précise la surface présente sur la commune et sa surface concernée par l'enveloppe inondable du PPRi.

Code	Nom	Surface totale sur la commune	Surface concernée par l 'enveloppe inondable en ha	Surface concernée par l 'enveloppe inondable en %
BPC	Basse Provence calcaire	3 217 ha	1212 ha	37,,67 %



L'enveloppe inondable du PPRi se situe intégralement dans l'unité biogéographique « Basse Provence Calcaire ».

3. CONCLUSION

Le PPRi est un outil de prévention. Il prescrit des règles en lien avec les niveaux d'aléas et les enjeux de développement du territoire. Sa finalité est de préserver les vies humaines, de réduire la vulnérabilité des biens et de faciliter la gestion de crise et le retour à la normale après l'inondation.

La poursuite de ces objectifs conduit notamment à restreindre dans les zones inondables les nouvelles implantations humaines, les remblaiements ou endiguements afin de préserver les capacités d'écoulement du cours d'eau et ses champs d'expansion des crues en faveur d'une réduction globale de la vulnérabilité à l'échelle du bassin versant.

Les nouvelles dispositions du règlement, relatives à la prise en compte de la loi APER, définissent des exceptions à l'interdiction des installations de production d'énergie solaire dans les zones d'aléa fort du PPRi (zones rouge) et dans la bande de sécurité en arrière de digue (zone rouge hachuré). Ces exceptions sont autorisées sur le fondement de prescriptions renforcées afin de s'assurer que le projet n'est pas de nature à aggraver le risque.

Dans les autre zones du PPRi (bleue, bleu foncé et orange), où étaient admises les ombrières photovoltaïques et, en zone orange, les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol, la modification permet, plus largement et conformément aux termes de la loi APER, l'implantation d'installations de production d'énergie solaire. Dans ces autres zones, les installations de production d'énergie solaire devront satisfaire aux conditions d'implantation renforcées, définies dans le cadre du régime d'exception.

La modification du PPRi n'a pas d'impact sur l'emprise de la zone inondable, la qualification des aléas ou le zonage réglementaire.

En réponse aux enjeux de production d'énergie renouvelable portés par la loi APER, la modification du PPRi permet d'encadrer, dans le respect du principe de non aggravation du risque, les installations de production d'énergie solaire en zone inondable. En ce sens, elle ne remet pas en causes les objectifs de prévention du PPRi approuvé le 8 avril 2019.

En conséquence, la procédure de modification du PPRi du Rhône-Amont sur la commune de Caderousse n'est pas de nature à entraîner d'incidences notables sur l'environnement. Elle ne nécessite pas la réalisation d'une évaluation environnementale.