

RESUME NON TECHNIQUE

Méthodologie

Le volet environnemental d'un PLU démarre avec la réalisation de l'état initial de l'environnement (EIE), intégré au tome I du rapport de présentation. Les différentes thématiques traitées sont les suivantes :

- > Le milieu physique : climat, relief, géologie, hydrologie
- > La biodiversité : espaces naturels remarquables, milieux aquatiques et zones humides, fonctionnalité écologique et trames verte et bleue
- > Le paysage
- > Les risques naturels
- > Les nuisances et pollutions
- > L'énergie

Sur la base de ce diagnostic, les enjeux environnementaux ont été hiérarchisés et une analyse basée sur des matrices descriptives de type AFOM (Atout Faiblesse Opportunité Menaces) a été menée. Les enjeux analysés ont servi de base à la démarche d'évaluation environnementale.

Chacun des éléments du diagnostic est classé dans une matrice afin de définir :

- > L'état de cette composante : atout ou faiblesse
- > La tendance évolutive de la composante : accroissement, diminution, stabilité
- > L'explication de la tendance : opportunité ou menace

Il s'agit ensuite d'analyser en quoi le projet de PADD apporte des réponses à ces enjeux, qu'ils soient considérés comme des atouts ou des menaces.

L'évaluation environnementale à proprement dit justifie ensuite le projet d'aménagement retenu, en analysant les orientations prises en faveur de l'environnement au regard des différents choix d'aménagements envisagés. Cette partie met en exergue les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PADD.

L'évaluation des incidences est réalisée sur les différents secteurs revêtant une importance particulière pour l'environnement et la biodiversité sur la commune de Bellegarde.

Des indicateurs de suivi sont proposés afin de pouvoir évaluer la pertinence du choix d'aménagement retenu.

Analyse des perspectives d'évolution de l'Etat Initial de l'Environnement

Ce tableau présente une hiérarchisation des enjeux environnementaux issus du diagnostic communal et regroupés par grande thématique. Il s'agit d'évaluer dans quelle mesure et de quelle manière le projet de PADD de Bellegarde répond aux différents enjeux, d'après leur sensibilité environnementale et leur perspective d'évolution, et d'évaluer s'ils représentent une opportunité ou une menace sur le territoire.

Thématique	Enjeux	Sensibilité	Réponse du PADD
Paysage	Préserver le paysage en adaptant l'urbanisation	Très forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 1. La promotion et la valorisation d'un urbanisme et d'une architecture identitaire de qualité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une plus grande intégration paysagère et urbanistique dans l'aménagement des espaces économiques, des entrées de villes.
	Poursuivre le développement de la commune sans compromettre ses atouts et son identité	Très forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 2. Valorisation du paysage et identification de la silhouette urbaine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver la qualité et le cadre de vie bellegardais, notamment en mettant en valeur des espaces végétalisés.
	Porter une réflexion sur la consommation des espaces et le développement urbain	Forte	<p><u>Axe I - Objectif 3. Lutter contre la consommation foncière</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'urbanisation dans les dents creuses - Organiser et structurer l'urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine
	Mettre en valeur les vues remarquables	Forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 2. Valorisation du paysage et identification de la silhouette urbaine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver la qualité et le cadre de vie bellegardais, notamment en mettant en valeur des espaces végétalisés (Le Mont Michel, La Costière Sud)
	Protéger les éléments de petit patrimoine participant à la richesse de la commune	Forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 1. La promotion et la valorisation d'un urbanisme et d'une architecture identitaire de qualité.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuer à protéger le patrimoine architectural remarquable de la commune - Conforter le centre historique et ses abords tout en valorisant les espaces publics
	Préserver la qualité des entrées de ville, premières images de la commune	Forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 1. La promotion et la valorisation d'un urbanisme et d'une architecture identitaire de qualité.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une plus grande intégration paysagère et urbanistique dans l'aménagement des entrées de ville, au niveau des zones de « Pichegu/Broussan », « Rieu », « Salicorne » et « Coste Rouge » en mettant en place, notamment une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur l'entrée Nord-Ouest sur la RD6113 pour la Coste Rouge
	Préserver les grandes entités paysagères pour garantir la qualité du cadre de vie	Forte	<p><u>Axe II - Objectif 2. Conserver les éléments naturels et bâtis valorisant le paysage communal</u> <u>Orientation 2. Valorisation du paysage et identification de la silhouette urbaine</u></p>

				- Préserver la qualité et le cadre de vie bellegardais, notamment en mettant en valeur des espaces végétalisés (Le Mont Michel, La Costière Sud, l'écrin boisé des coteaux, le centre historique et ses abords)
Milieu physique	Assurer une bonne gestion du réseau hydrographique artificialisé et naturel sur la commune	Modérée		
	Concilier intérêts économiques et enjeux écologiques dans le cadre de l'exploitation des masses d'eau souterraine affleurantes sur la commune.	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
Ressources en eaux et énergies	Mise en conformité de l'assainissement non collectif afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau et du milieu naturel par ces eaux usées non traitées en régie par la commune	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	Assurer une bonne gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau afin de préserver les intérêts économiques et écologiques associés ;	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	Favoriser la mise en place du photovoltaïque sur bâtiment	Modérée		<p><u>Axe II - Objectif 1. Favoriser le maintien d'un environnement de qualité</u> <i>Orientation 4. L'intégration de dispositions favorables au développement des énergies renouvelables.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoriser le développement des toitures solaires (photovoltaïques et thermiques) pour les particuliers et les entreprises. - Accompagner les porteurs de projet en énergies renouvelables (type photovoltaïque flottant), sur le site de l'ancienne carrière « MONNIER » - Privilégier l'implantation de parc et de panneaux photovoltaïque au sol et en ombrières sur les espaces déjà artificialisés de la commune : anciennes décharges, carrières, sur les parkings, sur des équipements publics...
	Garantir la valorisation de la biomasse verte d'origine agricole à travers la filière de traitement des déchets	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
Pollutions, nuisances et risques	Limiter la pollution des sols et de l'air sur la commune en limitant l'implantation de nouvelles infrastructures polluantes et en veillant au respect des normes environnementales au niveau des structures actuellement recensées	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	Limiter l'urbanisation aux abords des sites industriels classés ou potentiellement polluants	Forte		
	Éviter l'urbanisation à vocation de logements à proximité des axes routiers bruyants	Forte		<p><u>Axe II - Objectif 3. Protéger les populations face aux risques et aux nuisances présentes sur le territoire</u> <i>Orientation 2. La diminution des nuisances et des pollutions environnementales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les dispositions relatives aux nuisances sonores des infrastructures routières et les marges de recul demandées par le CD30 selon les catégories des voies de circulation (RD6113, RD38, RD3 et RD163).

	Prendre en compte les différents types de risques et leur localisation géographique lors du choix des zones à urbaniser	Très forte	<p><u>Axe II - Objectif 3. Protéger les populations face aux risques et aux nuisances présentes sur le territoire</u></p> <p><i>Orientation 1. La gestion et l'anticipation des risques.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir des secteurs à enjeux de risques et limiter l'exposition des personnes et des biens à l'ensemble des risques présents. - Prendre en compte les risques connus afin d'identifier les secteurs non concernés, pour permettre un développement sécurisé de la commune.
	Concilier urbanisation et zonage réglementaire associé au risque d'inondation	Très forte	<p><u>Axe II - Objectif 3. Protéger les populations face aux risques et aux nuisances présentes sur le territoire</u></p> <p><i>Orientation 1. La gestion et l'anticipation des risques.</i></p>
	Limiter l'installation d'ICPE sur le territoire communal	Forte	
	Éviter l'urbanisation à vocation de logement à proximité des ICPE.	Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Eloigner le risque d'inondation en interdisant strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et de débordement.
Gestion des déchets	Concilier traitement des déchets et préservation de la santé humaine et de l'environnement sur la commune	Forte	
	Parfaire la démarche de tri des déchets en permettant un accès facilité à tous les types de containers dans toute la commune	Modérée	<p><u>Axe II - Objectif 3. Protéger les populations face aux risques et aux nuisances présentes sur le territoire</u></p> <p><i>Orientation 2. La diminution des nuisances et des pollutions environnementales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Être attentif à la bonne gestion des déchets en encadrant le tri des déchets, en relation avec l'autorité compétente, et en jugulant les décharges sauvages.
	Comblent le manque de points de collecte sur certains secteurs de la commune afin de limiter les dépôts sauvages à l'origine de pollutions	Modérée	
Milieu naturel et biodiversité	Préserver les espaces naturels remarquables identifiés sur la commune grâce au maintien d'un zonage réglementaire favorable au respect de ces espaces de continuités écologiques	Forte	<p><u>Axe II - Objectif 1. Le maintien d'un environnement de qualité</u></p> <p><i>Orientation 1. Le maintien des continuités de nature et les corridors écologiques.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les continuités écologiques - Préserver les cours d'eau et leurs ripisylves - Préserver les continuités alluviales
	Veiller à la préservation des corridors de la trame verte (coupures vertes ou agricoles) et bleue (ruisseaux et ripisylves associées)	Forte	<p><i>Orientation 2. La préservation de la richesse écologique du territoire.</i></p>
	Protéger à long terme le patrimoine naturel remarquable grâce à des mesures favorables à la biodiversité	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les espaces naturels remarquables identifiés en réservoirs de biodiversité - Pérenniser la fonctionnalité écologique des zones humides - Préserver le site Natura 2000 « Costières nîmoises » et autres sites hébergeant des espèces emblématiques
	Mettre en valeur et sensibiliser le public à cette biodiversité communale remarquable.	Modérée	Sujet non traité dans le présent projet de PADD

Justifications environnementales du choix retenu et zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

La commune de Bellegarde est, pour près de trois quarts de son territoire, occupée par des espaces agricoles situés en majorité sur le plateau des Costières mais aussi dans la plaine humide de la Camargue gardoise.

Les secteurs à enjeux paysagers et les espaces naturels remarquables sont susceptibles d'être impactés par le projet. Cependant, le PADD affiche une volonté claire de préservation du paysage et du cadre de vie de la commune, à travers notamment l'Axe II de son PADD : « Assurer un cadre de vie qualitatif aux bellegardais pour la ville de demain ». Cette volonté est traduite dans le zonage et le règlement du PLU, et sera précisée dans la partie suivante (*Incidence de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement*).

Secteurs à enjeux paysagers

La plaine des Costières de Nîmes

La Camargue cultivée dite « Camargue gardoise »

Les coteaux des Costières

Secteurs à enjeux « milieux naturels et biodiversité »

La partie nord-est de la plaine des Costières de Nîmes est concernée par la ZPS (Natura 2000) « Costières nîmoises » et la ZNIEFF I « Plaine de Manduel et Meynes » : cette plaine agricole de milieux ouverts est favorable à une avifaune patrimoniale caractéristique (outarde canepetière et œdicnème criard notamment).

Le secteur de la Camargue gardoise, qui correspond à la plaine humide, comprend trois périmètres ZNIEFF : ZNIEFF I « La Grande Palus et le Pattion », ZNIEFF I « Marais de Broussan et Grandes Palunettes » et ZNIEFF II « Camargue gardoise ». Ces ZNIEFF se composent d'une grande variété de zones humides (marais, prairies, canaux, cours d'eaux, ripisylves) et de parcelles cultivées, pâturées ou en friche. Les milieux de marais, parcourus par de nombreux canaux, représentent des biotopes favorables pour le développement de la faune et notamment des Cistudes.

Le secteur des coteaux de la Costière est concerné par une ZNIEFF I « Le Rieu et la Coste Rouge » et comprend des éléments surfaciques identifiés comme « éléments du paysage à préserver et protéger » par la DREAL Occitanie.

Les zones humides intégrant les cours d'eau majeurs (canal du Rhône à Sète, la Roubine, le Rieu) et leurs ripisylves mais également l'importante zone humide de la Camargue gardoise ainsi que de nombreuses zones humides ponctuelles représentées par les plans d'eau et gravières (Château Laval, Mas Chaudsoleil, Bitumix) et accueillant une biodiversité patrimoniale caractéristique. Trois zones humides ont été identifiées comme « éléments de continuité écologique » selon l'article L151-23 du Code de l'Environnement ; il s'agit des zones humides de Sautebraut, de Coste Rouge et du Contrac.

Les continuités écologiques (trames verte et bleue) qui comprennent la plaine humide jusqu'au rebord de la Costière (Tête de Camargue), les gravières et anciennes gravières sur la partie Costières, les espaces agricoles faisant l'objet de la ZPS « Costières nîmoises » et de la ZNIEFF I « Plaine de Manduel et Meynes » ainsi que les corridors aquatiques (le Rieu, la Roubine de Campuget, le Canal du Rhône à Sète), le corridor terrestre reliant les espaces agricoles des Costières avec la plaine humide dans la partie est de la commune et celui reliant les espaces de gravières et les milieux agricoles des Costières à l'ouest.

Incidences de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Il s'agit ici d'évaluer les incidences, qu'elles soient négatives ou positives, du projet urbain sur les zones d'importance particulière pour l'environnement et la biodiversité sur la commune de Bellegarde.

Espaces Naturels Remarquables	Description des enjeux écologiques	Analyse des incidences du PLU
<p>1. Site Natura 2000 ZPS « Costières nîmoises »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avifaune affiliée aux milieux ouverts <p>14 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux nichent et stationnent sur ce site, notamment l'outarde canepetière.</p> <p>4 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, non-nicheuses, se rencontrent également sur ce territoire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La commune de Bellegarde est concernée par environ 600 hectares sur les 13 479 qu'occupe cette ZPS (soit à peine 4,5 % de sa surface totale). ▶ Certaines espèces ou espaces du site Natura 2000 ne sont pas concernés par le PLU, car liés à des habitats absents de la commune. ▶ Les espèces retrouvées en nidification certaine ou probable sur la commune sont : l'outarde canepetière, l'œdicnème criard, le bihoreau gris, la fauvette pitchou, le milan noir, le pipit rousseline, le rollet d'Europe, l'alouette lulu. ▶ Les espèces retrouvées en alimentation et/ou stationnement certain ou probable sont : l'aigle botté, le circaète Jean-le-Blanc, le grand-duc d'Europe, le busard Saint-Martin, la pie-grièche écorcheur, le faucon émerillon. ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZPS. ▶ Le PLU ne modifie en rien les milieux naturels nécessaires à ces espèces d'oiseaux ayant justifié désignation de la ZPS. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur le site Natura 2000 ZPS « Costières nîmoises » est définie comme non notable.</p>
<p>2 .1. ZNIEFF I « Plaine de Menduel et Meynes »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces floristiques de zones humides et de mares temporaires (dont 3 espèces protégées : la linaire grecque, la salicaire à feuilles de thym et la salicaire à trois bractées). • Trois espèces d'oiseaux inscrites à la Directive oiseaux et protégées au niveau national sont présentes sur le site : le pipit rousseline, l'œdicnème criard et l'outarde canepetière. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le PLU ne modifie en rien les milieux naturels nécessaires aux espèces d'oiseaux patrimoniales retrouvées sur la ZNIEFF ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZNIEFF. ▶ La ZNIEFF est située sur une large zone classée en secteur A (« Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol »). ▶ Le maintien d'une mosaïque agricole et de pratiques extensives raisonnées sont nécessaires au maintien de la diversité sur cette ZNIEFF. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la ZNIEFF I « Plaine de Menduel et Meynes » est définie comme non notable.</p>
<p>2 .2. ZNIEFF I « La Grande Palus et le Pattion »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mosaïque de milieux agricoles parcourus par de nombreux canaux. • Réseau de roubines constituant un corridor écologique important, notamment pour la Cistude d'Europe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZNIEFF. ▶ Cette ZNIEFF est située sur une large zone A « Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ». <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la ZNIEFF I « La Grande Palus et le Pattion » est définie comme non notable.</p>

<p>2.3. ZNIEFF I « Marais de Broussan et Grandes Palunettes »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mosaïque de milieux agricoles et humides (marais et prairies) traversés par des canaux. • La restauration de milieux naturels de marais engendre des biotopes plus favorables pour le développement de la faune et notamment des Cistudes. • Réseau de roubines constituant un corridor écologique important, notamment pour la Cistude d'Europe. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZNIEFF. ▶ Cette ZNIEFF est située sur une large zone A « Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ». <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la ZNIEFF I « Marais de Broussan et Grandes Palunettes » est définie comme non notable.</p>
<p>2.4. ZNIEFF I « Le Rieu et la Coste Rouge »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espace de zones humides comprenant les ripisylves du Rieu et les bassins de la gravière de la Coste Rouge. • Zone tampon régulant les inondations. • L'artificialisation de l'environnement immédiat de la ZNIEFF, notamment vers le Moulin Piot est susceptible de menacer les habitats présents. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZNIEFF. ▶ La ZNIEFF est située sur deux zones naturelles classées Nc « Secteur dédié aux activités de carrières existantes et/ou à la création d'ouvrages hydrauliques » et Np « Secteur naturel correspondant à des espaces naturels à protéger pour des raisons écologiques, environnementales mais également pour des mesures de protection (ERC, captages d'eau potable, etc.) et sur une zone A « Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ». ▶ Cependant, elle se trouve également sur une zone NI « Secteur naturel où sont admis des aménagements d'espaces publics, d'équipements sportifs et de loisirs, des bassins de rétention des eaux pluviales ainsi que les bâtiments de faible dimensions », ce qui peut induire des dégradations liées à la fréquentation ainsi qu'aux activités anthropiques. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la ZNIEFF I « Le Rieu et la Coste Rouge » est définie comme faible.</p>
<p>2.5. ZNIEFF II « Camargue gardoise »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes variétés de zones humides, notamment marais et prairies humides. • Enjeux patrimoniaux associés à la faune et à la flore très diversifiées (communautés à jonc fleuri abritant de nombreuses espèces de flore déterminantes et protégées au niveau national). • Plus d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux à statut réglementé sont présentes ainsi que d'autres espèces faunistiques à enjeu (diane, pélobate 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les zones d'extension urbaine (AU) ne se situent pas dans le périmètre de la ZNIEFF. ▶ La ZNIEFF est située sur une large zone A « Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ». ▶ Elle est également située sur une zone urbaine UHa (« à vocation dominante d'habitat [...] ») et UXa (« à vocation spécifique d'activités économiques en assainissement autonome »), ce qui peut induire des dégradations liées à la fréquentation des lieux ainsi qu'aux activités anthropiques présentes. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la ZNIEFF II « Camargue gardoise » est définie comme faible.</p>

	<p>cultripède, cistude d'Europe, lézard ocellé).</p>
<p>3. Inventaire ENS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Six sites de préemption prioritaires (non acquis par le CD30 et non réglementés) présents sur la commune de Bellegarde : « Bois du Mas de Broussan », « Gravières du Mas Chausoleil, de Bitumix », « Bois de Valescure », « Tête de Camargue gardoise », « Costières nîmoises », « Bois des sources ». <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aucune ouverture à l'urbanisation (AU) n'est prévue pour la majorité des sites de préemption ENS. ▶ Cependant, une zone AUSH (« Secteur d'urbanisation future à long terme (non constructible en l'état) à vocation dominante d'habitat ») se situe au niveau de l'ENS « Tête de Camargue gardoise » mais se trouve enclavée (en dent creuse) dans le tissu urbain préexistant. ▶ De plus, une zone Npv (« Secteur naturel dédié à l'accueil d'un équipement de production d'énergie photovoltaïque ») se situe au niveau de l'ENS « Gravières du Mas Chausoleil, de Bitumix », ce qui pourrait engendrer une dégradation des milieux naturels présents. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur les sites de préemption ENS est définie comme faible.</p>
<p>4. Plans Nationaux d'Actions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Outarde canepetière (domaine vital) • Lézard Ocellé • Butor étoilé • Cistude d'Europe • Papillons de jour <ul style="list-style-type: none"> ▶ La totalité des zones ouvertes à l'urbanisation (AU) sont comprises entièrement dans les PNA « Lézard ocellé » et « Papillons de jour ». <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pour le lézard ocellé, la zone AUCx1 « Coste Rouge » pourrait avoir un enjeu plus important par la présence de milieux favorables à l'espèce à proximité immédiate de la zone AU ; la zone AUChz (mosaïque de vignes et friches au sud) est également susceptible d'accueillir l'espèce.</i> ▪ <i>Pour les papillons de jour, les zones AU ne disposent pas d'une diversité floristique importante et ne sont donc que peu favorables aux espèces à enjeu. Ainsi, seules 3 espèces sont considérées comme potentielles sur les zones AU dans le projet de PLU de Bellegarde (l'Azuré du serpolet, la Diane, la Zygène cendrée).</i> ▶ La zone AUChz « ZAC des Ferrières » est incluse dans les PNA « Outarde DV restreint » et « Outarde DV élargi ». Cette zone, à caractère agricole (vignobles, jachères, vergers, friches), présente des milieux ouverts et semi-ouverts favorables à la présence de l'espèce (zones en friche notamment). En revanche, aucun individu n'a été observé au cours des inventaires avifaunistiques réalisés en 2022 dans le cadre du diagnostic écologique. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur les périmètres de PNA est donc jugée faible à modérée, notamment au niveau de la zone AUChz de 31,2 ha.</p>
<p>5. Trames vertes et bleues</p>	<p>Trame verte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réservoir de biodiversité – « Costières nîmoises » • Réservoir de biodiversité - « Camargue gardoise » <ul style="list-style-type: none"> ▶ Site N2000 « Costières nîmoises », identifié comme réservoir de biodiversité de la trame verte dans le SRCE : l'intégralité du réservoir est classée en zone agricole A (« Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol »). ▶ Ce réservoir est classé en majorité en zone agricole A (« Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol »). Des petites portions sont classées en zones urbaines U (UE1 « Secteur urbanisé en lien avec l'activité portuaire ») et UXa (« Secteur urbanisé à vocation spécifique d'activités économiques en assainissement autonome »).

- *Corridor écologique* reliant le réservoir « Costières nîmoises » au réservoir « Camargue gardoise », à l'est ▶ Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce corridor terrestre, qui est situé principalement en **zones agricoles A** (« Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol »).
 - *Corridor écologique* reliant le réservoir « Gravières » au réservoir « Camargue gardoise », à l'ouest ▶ Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce corridor terrestre, qui est situé principalement en **zones agricoles et naturelles**.
- Trame bleue**
- *Réservoirs de biodiversité* – zones humides ▶ **Préservation des zones humides** : l'intégralité des zones humides présentes dans la commune a été identifiée au titre du L. 151.23 du code de l'urbanisme et intégrée au zonage du PLU.
 - *Réservoir de biodiversité* – Plans d'eau ▶ **Plan d'eau de l'ancienne gravière de Château Laval** : aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce réservoir de biodiversité. En revanche, ce réservoir est situé en **zone naturelle Npv** « Secteur naturel dédié à l'accueil d'un équipement de production d'énergie photovoltaïque ».
 - ▶ **Plan d'eau de l'ancienne gravière de Bitumix** : aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce réservoir de biodiversité, qui est situé en **zone naturelle Nc** « Secteur dédié aux activités de carrières existantes et/ou à la création d'ouvrages hydrauliques ».
 - ▶ **Plan d'eau de la gravière du Mas Chaudsoleil** : aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce réservoir de biodiversité, qui est situé en **zones naturelles Nc** « Secteur dédié aux activités de carrières existantes et/ou à la création d'ouvrages hydrauliques » **et N** « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages ».
 - *Réservoir de biodiversité* – « Camargue gardoise » ▶ **Ce réservoir est classé en majorité en zone agricole A** (« Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol »). Des petites portions sont classées en zones urbaines U (UE1 « Secteur urbanisé en lien avec l'activité portuaire ») et UXa (« Secteur urbanisé à vocation spécifique d'activités économiques en assainissement autonome »).
 - *Corridors écologiques* – Cours d'eau ▶ **Préservation du cours d'eau** : le Rieu, la Roubine de Campuget et le Canal du Rhône à Sète sont identifiés comme corridors de la trame bleue du SRCE et du SCOT. Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue à proximité de ces corridors aquatiques.
 - *La Roubine est classée en zones agricoles et naturelles*
 - *La majeure partie du Rieu est classée en zone naturelle (dont un secteur « à protéger »), une autre traverse la tache urbaine existante, et une petite portion est classée en zone agricole au sud.*
 - *Le Canal du Rhône à Sète est quant à lui exclusivement classé en zone agricole*

L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la trame vert et bleue est donc jugée non notable voire positive, notamment pour les secteurs naturels classés « à protéger ».

<p>4. Plaine agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mosaïque de milieux agricoles ouverts et semi-ouverts avec des enjeux faunistiques potentiels 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Préservation des terres agricoles par un classement majoritaire en zone A. Cependant, les zones à urbaniser (AU) vont détruire 30 ha de terres arables (~ 1% de la surface agricole communale totale représentée dans l'occupation du sol). ▶ Enjeux plus importants au niveau de la zone AUChz « ZAC des Ferrières » (présence d'espèces à enjeu modéré, notamment l'œdicnème criard). ▶ Un des objectifs du PADD de la commune est la modération de la consommation d'espaces agri-naturels et la préservation du territoire agricole (objectifs 1 et 3 du PADD). <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur la plaine agricole est donc jugée modérée, en raison de la consommation importante de surfaces agricoles (30 ha) et l'impact potentiel sur les espèces avifaunistiques présentes dans ces milieux.</p>
<p>5. Espaces Boisés Classés (EBC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Milieux forestiers présentant des enjeux floristiques et faunistiques potentiels 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les EBC se trouvent majoritairement en zone naturelle et correspondent à des boisements et des zones humides (ripisylves notamment). ▶ La diminution des EBC sur la commune résulte principalement de la suppression de zones non boisées (agricoles et zones sous lignes à haute tension) initialement classées en EBC dans l'ancienne version du PLU. ▶ Les EBC identifiés sont particulièrement bien conservés et peu marqués par l'anthropisation. ▶ En application de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme, ceux-ci ne peuvent faire l'objet de construction qui ne soit à destination agricole ou forestière, d'équipements collectifs ou de services publics, seulement si ceux-ci ne portent pas atteinte à la sauvegarde des milieux naturels et paysages. <p>L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bellegarde sur les Espaces Boisés Classés est donc jugée non notable.</p>
<p>6. Éléments de continuité écologique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éléments ponctuels ou surfaciques présentant des enjeux écologiques potentiels ou avérés (préservation et conservation d'éléments naturels ou semi-naturels, maintien voire restauration de continuités écologiques, gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, etc.) 	<p>Le PLU de Bellegarde établit des prescriptions de protection d'éléments de continuités écologiques au titre du L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit principalement d'alignements d'arbres, de petits boisements ou encore de portions de ripisylves ou haies en bordure de cours d'eau ou canaux, souvent situés dans des terres agricoles et permettant de filtrer les éléments ruisselant vers les cours d'eau. Tous ces éléments sont considérés comme étant particulièrement intéressants pour la biodiversité et les connectivités écologiques.</p> <p>L'ensemble de ces éléments de continuité écologique étant préservés strictement dans le règlement du PLU en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, l'incidence du PLU sur ces éléments de continuités écologiques est jugée positive.</p>

Comme en témoigne cette analyse des incidences et les cartes de superposition des enjeux et du zonage du PLU de Bellegarde, les orientations du projet de la commune sont globalement compatibles avec la préservation des enjeux environnementaux du territoire. Cependant, il reste plusieurs points de vigilance à intégrer au projet pour garantir l'absence d'incidences de celui-ci sur l'environnement, et notamment sur la faune et la flore à enjeu potentiellement présentes.

Les grands espaces naturels remarquables (notamment le site Natura 2000 et les ZNIEFF identifiés) et les trames vertes et bleues sont en effet épargnés par le projet d'urbanisation. En revanche, une partie de la plaine agricole (30 ha) sera impactée par le projet d'urbanisation future. Au vu de l'étendue de la plaine agricole environnante, cette consommation de terres agricoles apparaît toutefois anecdotique.

Les projets d'urbanisation reposent sur la création d'une zone d'activités économiques à l'extérieur de la tache urbaine à l'ouest (5,13 ha), d'une extension importante de la tache urbaine sur le secteur des Ferrières à l'ouest (31,2 ha) ainsi que sur la reconquête d'une zone en dent creuse à l'est (2,8 ha).

Deux des zones AU identifiées dans le projet de PLU présentent des enjeux écologiques potentiels non-négligeables.

- > La zone AUCx1 « Coste Rouge », qui a fait l'objet d'un pré-diagnostic écologique en 2021, présente des potentialités d'enjeu fort pour les habitats et la flore ainsi que pour plusieurs cortèges d'espèces (avifaune, chiroptérofaune, herpétofaune).
- > La zone AUChz « ZAC des Ferrières », qui a fait l'objet d'un diagnostic écologique en 2022 (inventaire 4 saisons) présente quant à elle un enjeu fort vis-à-vis des reptiles, avec la présence avérée du psammodrome d'Edwards ainsi que des enjeux modérés avérés pour l'avifaune (œdicnème criard, cochevis huppé, linotte mélodieuse, pipit rousseline, verdier d'Europe), l'entomofaune (zygène du panicaut, magicienne dentelé), la mammalofaune (lapin de garenne, plusieurs espèces de chauves-souris à enjeu modéré potentielles), et les continuités écologiques. A l'heure actuelle, les inventaires sont toujours en cours.

Enfin, la zone AUSh dite « des Clairettes » ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers car elle est située au sein de la zone urbaine préexistante. En revanche, elle se situe en zone classée inondable.

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences du Plan Local d'Urbanisme

Dans le cadre de la lutte contre l'étalement urbain et la consommation excessive des milieux naturels, agricoles et forestiers, la démarche d'évitement dans la planification des zones aménageables est la première des mesures à mettre en œuvre.

Le travail de concertation entre écologues et urbanistes d'une part, et entre bureaux d'études et collectivités d'autre part, réalisé tout au long de l'élaboration du projet a ainsi permis de faire évoluer le PADD puis le zonage vers un projet incluant les différents enjeux environnementaux recensés.

Le parti d'aménagement retenu engendre des impacts résiduels sur certains secteurs de la commune. Il est nécessaire de définir des mesures de réduction opérationnelles pour les zones AU de la ZAE « Coste Rouge » et de la ZAC « des Ferrières ». Ces mesures seront intégrées aux pièces règlementaires du PLU que sont le zonage, le règlement et les OAP.

- **MR 1 : Protection règlementaire de continuités écologiques formées par les zones humides et les alignements arborés, en application du L.151-23 du Code de l'Urbanisme**

En application de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, des continuités écologiques ont été classées dans le PLU comme éléments de continuités écologiques (ECE). L'ensemble des zones humides identifiées au SRCE, comprenant notamment les ripisylves du Canal du Rhône à Sète, ont été identifiées et des préconisations particulières ont été intégrées au règlement du PLU. Plusieurs alignements d'arbres ont également été identifiés dans le périmètre communal. Ces éléments de trame verte et bleue ont été identifiés et protégés au titre des

ECE comme éléments de continuité écologique à préserver. Les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un de ces éléments sont soumis à déclaration préalable et des prescriptions réglementaires spécifiques sont intégrées au règlement.

- **MR2 : Recommandations de plantations d'espèces adaptées et autochtones pour la trame végétale**

Des recommandations concernant la trame végétale ont été intégrées aux OAP. Il s'agit de créer une matrice végétale aux strates diversifiées aux abords des espaces de rétention et au sein des différents espaces verts et de cibler les essences méditerranéennes dans les programmes de plantations. La liste des espèces conseillées sur la commune de Bellegarde est annexée aux OAP.

- **MR3 : Limitation de la pollution lumineuse dans les aménagements prévus**

L'aménagement du secteur est susceptible d'engendrer l'utilisation d'éclairages nocturnes, créant une rupture pour des espèces lucifuges comme de nombreux chiroptères. Afin de ne pas créer de pollution lumineuse, il conviendra de limiter au maximum l'éclairage nocturne des secteurs de projet. Il est préconisé d'utiliser des candélabres dont le faisceau est exclusivement dirigé vers le bas ce qui limite les impacts sur les chauves-souris et les oiseaux nocturnes mais également sur la pollution lumineuse en général et l'efficacité énergétique. Il peut également être intégré de prévoir l'extinction des éclairages en-dehors des périodes d'activité humaine voire les coupler avec des détecteurs de mouvement réduira d'autant plus la perturbation des espèces nocturnes.

- **MR4 : Préconisation d'adaptation du calendrier des travaux**

Afin d'éviter toute destruction d'individus, couvées et/ou œufs d'espèces faunistiques (oiseaux notamment), il est primordial de suivre un planning d'intervention des travaux. Ainsi, le défrichage et l'abattage d'arbres, notamment lors du démarrage des travaux ne devront pas avoir lieu entre le 1er mars et le 31 juillet. Pour réduire au maximum l'impact direct sur la biodiversité, tous groupes confondus, la période favorable pour l'arasement des milieux naturels devra être comprise entre le 15 août et le 15 novembre.

- **MR5 : Préconisation d'accompagnement des travaux par un expert écologue**

Afin de s'assurer de la bonne prise en compte des préconisations durant le chantier et d'éviter d'éventuels impacts annexes ou supplémentaires sur la biodiversité et les milieux naturels, il est préconisé un suivi du chantier par un expert écologue.

Indicateurs pour l'évaluation des résultats du plan local d'urbanisme

Les indicateurs sont élaborés en vue de l'évaluation des résultats de la mise en application du présent P.L.U.

L'objectif est avant tout de cibler les indicateurs reflétant l'impact du document d'urbanisme sur les enjeux environnementaux et territoriaux identifiés sur le territoire, ce dispositif devant, par ailleurs, rester proportionné au document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité. Les indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence pour la commune, leur facilité d'accès et leur représentativité vis-à-vis des enjeux du territoire communal.

Urbanisme et développement :

- ▶ Superficie de la tache urbaine (ha)
- ▶ Taux de croissance démographique
- ▶ Nombre de permis de construire autorisés par an
- ▶ Nombre de logements par m2
- ▶ Nombre de permis par zone urbaine par an
- ▶ Nombre de permis dans les opérations d'aménagements d'ensemble
- ▶ Analyse des permis par typologie bâtie (individuel, intermédiaire, collectif)
- ▶ Nombre de permis à vocation de logements sociaux (accession /location très social, social, etc.)

Gestion de la ressource en eau :

- ▶ Suivi de la qualité des eaux distribuée sur la commune
- ▶ Volume de la consommation d'eau potable par saison et relation avec les débits de prélèvement autorisés
- ▶ Nombre de captages d'eau potable protégés
- ▶ Suivi qualitatif des eaux de surface (notamment au niveau du Rieu, de la Roubine et du Canal du Rhône à Sète et des plans d'eau)
- ▶ Suivi quantitatif de la ressource en eau (masses d'eau souterraines)
- ▶ Suivi des rejets de la station d'épuration
- ▶ Suivi du rapport population communale/Équivalent Habitant
- ▶ Part de la population reliée au réseau d'assainissement collectif

Gestion des risques naturels :

- ▶ Nombre d'habitants soumis au risque inondation
- ▶ Linéaires de cours d'eau artificialisés (buse, canal)
- ▶ Surface imperméabilisée
- ▶ Surface réellement débroussaillée dans les secteurs à risque

Agriculture

- ▶ Nombre de permis autorisés en zone A
- ▶ Surface consommée par les permis et travaux
- ▶ Suivi de l'évolution de la S.A.U. communale par rapport à la surface des zones A
- ▶ Suivi du recensement agricole
- ▶ Suivi du nombre d'exploitants agricoles sur la commune

Milieux naturels et biodiversité

- ▶ Nombre de permis autorisés sur des espaces naturels remarquables (Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, zones humides)
- ▶ Surface totale des sites bénéficiant d'un statut de protection
- ▶ Nombre total d'espèces faunistiques et floristiques observées par rapport au nombre de relevés
- ▶ Surface d'éléments de continuités écologiques
- ▶ Linéaire de corridors (km)
- ▶ Nombre de permis autorisés sur des éléments de trame verte et bleue identifiés dans le diagnostic
- ▶ Nombre de couples (avifaune), effectifs globaux (autres espèces)
- ▶ Nombre de permis autorisés sur des habitats d'intérêt communautaire

Transition énergétique

- ▶ Quantité d'énergie produite par énergie renouvelable sur le territoire

Réseaux

- ▶ Décompte des équivalents-habitants pour contrôler la capacité de la STEP

Gestion des déchets

- ▶ Quantité de déchets collectés
- ▶ Taux de valorisation des déchets