

DEPARTEMENT : COTE D'OR

COMMUNE : ARNAY-LE-DUC

Plan Local d'Urbanisme

Orientations d'Aménagement et de Programmation

Vu pour être annexé à l'arrêté
n° _____
du _____
soumettant le projet de révision du PLU
à enquête publique

Cachet de la Mairie
et signature du Maire :

Prescription de la révision du PLU le 16 Novembre 2022
PLU approuvé le 06 Juillet 2004

Dossier du PLU réalisé par :



PERSPECTIVES - **mandataire**
30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes
03 25 40 05 90
perspectives@perspectives-urba.com



BIOTOPE – Agence Dijon
5 bis rue des Creuzots
21 000 DIJON
06.15.84.09.46
bourgognefrancecomte@biotope.fr

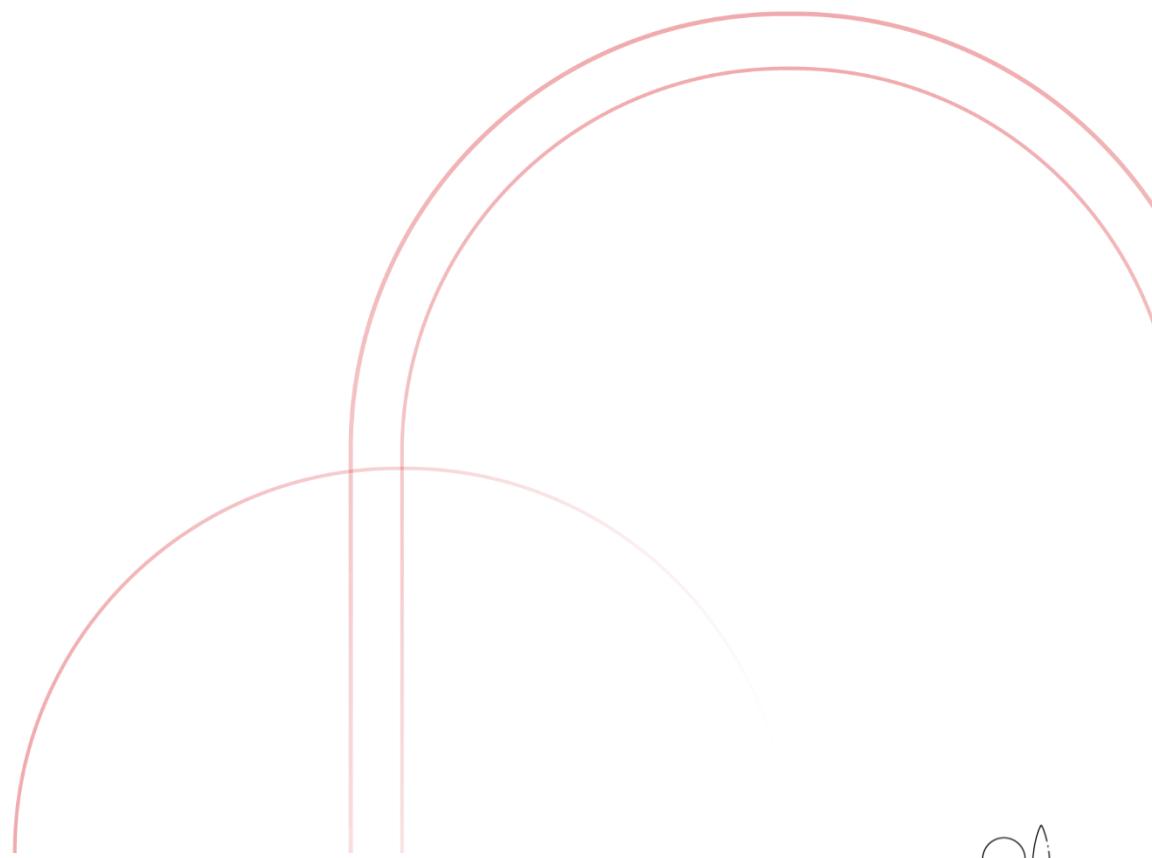
Sommaire

PREAMBULE	3
OBJECTIFS ET DEFINITION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	4
LES ORIENTATIONS	5
LES ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ..	6
OAP N°1 / PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUA	7
Localisation	7
Schéma de principe	8
Caractéristiques	8
Programmation de l'ouverture à l'urbanisation	8
Principes d'aménagement.....	8
OAP N°2 / PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUPV	10
Localisation	10
Schéma de principe	11
Caractéristiques	11
Programmation de l'ouverture à l'urbanisation	12
Principes d'aménagement.....	12
OAP THEMATIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE	13
Objectifs	13
Organisation et composantes de la Trame Verte et Bleue	13
Orientations générales	13
OAP COMPENSATION PRAIRIE MESOPHILE ET ELABORATION DU PROGRAMME COMPENSATOIRE POUR LE SECTEUR OAP « PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUA ». 	16



Partie 01.

Préambule



Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont précisées à travers les articles R.151-6 à R.151-8 du Code de l'Urbanisme.

OBJECTIFS ET DEFINITION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le contenu des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) est défini dans les articles suivants :

Article L151-6 du Code de l'Urbanisme

Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation comprennent, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

Article L151-7 du Code de l'Urbanisme

Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L.151-35 et L.151-36.



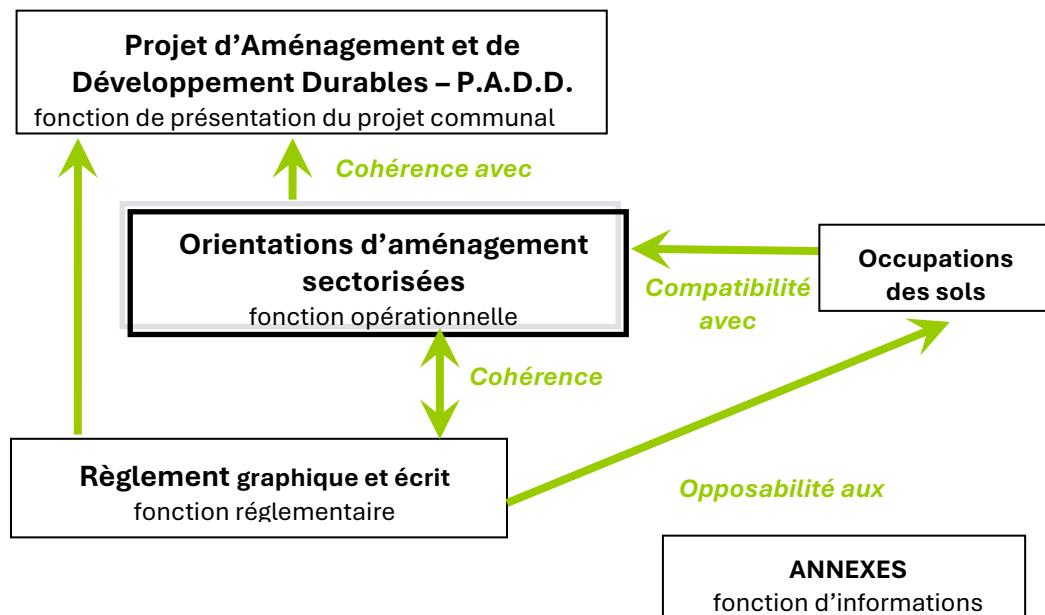
LES ORIENTATIONS

Ces orientations sont un élément important des P.L.U. Elles permettent une concrétisation et une matérialisation des enjeux de la commune sur des quartiers précis de celle-ci.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière.

Elles sont un élément commun à l'ensemble des pièces du P.L.U. comme le montre le schéma suivant.

**Schéma d'organisation des pièces constitutives du Plan Local d'Urbanisme
(excepté le rapport de présentation)**



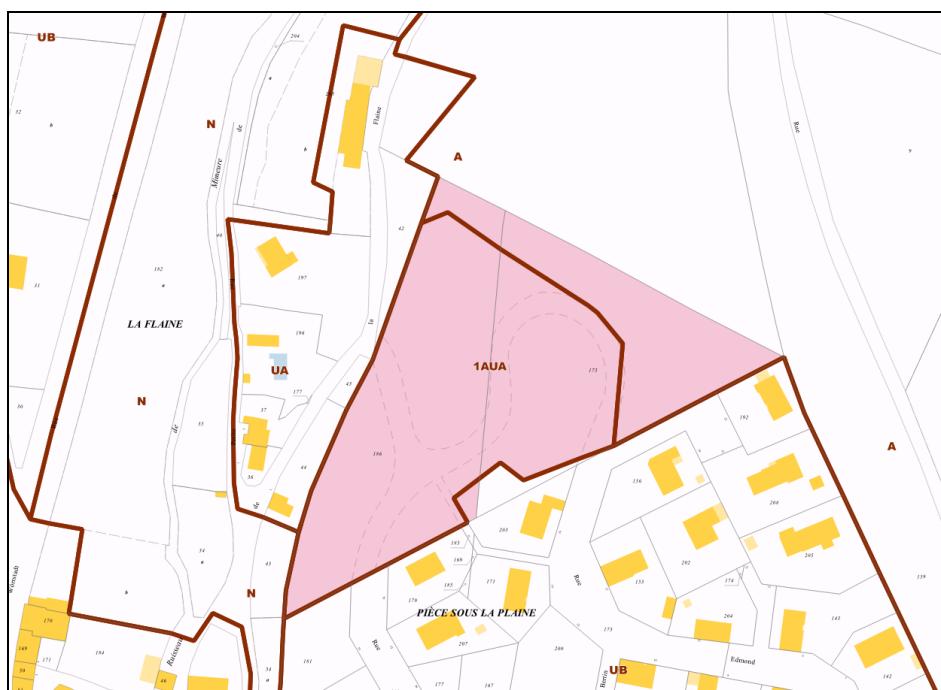
Partie 02.

Les Orientation d'Aménagement et de Programmation



OAP N°1 / PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUA

LOCALISATION



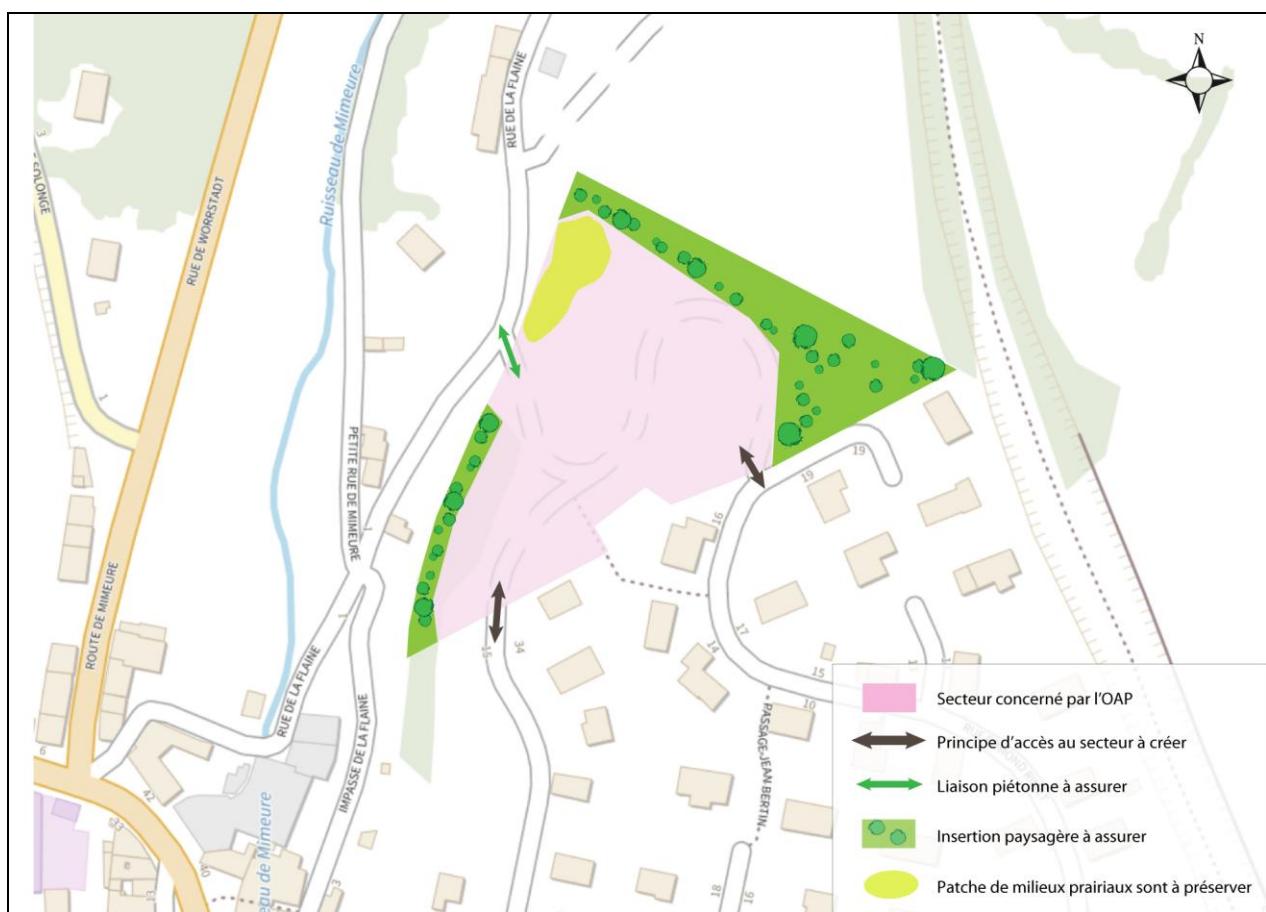
Source : Extrait du zonage



Source : Fond cadastral PCI et BDOrtho IGN



SCHÉMA DE PRINCIPE



CARACTÉRISTIQUES

- Surface approximative du secteur: 1,3 ha dont 0,35 ha en zone agricole A et 0,95 en zone d'urbanisation future 1AUA
- Nombre de logements prévus : 15 à 20 logements

PROGRAMMATION DE L'OUVERTURE À L'URBANISATION

Ce site est urbanisable à partir de 2031 par une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUA est conditionnée à la mise en œuvre de prestations compensatoires précisées au sein de l'OAP « compensation prairie mésophile et élaboration du programme compensatoire » dédiée à la zone 1AUA.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Desserte du site et accès des constructions :

- Création d'une voie nouvelle prenant accès sur les rues Edmond Rimet et Jean Bertin.
- Une liaison piétonne doit être assurée vers la rue de la Flaine. Aucun accès véhicule n'est autorisé vers cette rue.
- Les accès aux constructions sont autorisés uniquement depuis cette voie nouvelle.

Qualité de l'urbanisme et de l'architecture :

- Ce secteur fera l'objet d'un permis d'aménager global afin de garantir la bonne insertion du quartier avec les constructions voisines.
- L'offre de logements devra être répartie entre maisons individuelles et habitat intermédiaire de type « maisons mitoyennes ».
- La création d'un espace commun devra être assurée sur l'emprise du projet.
- L'opération d'aménagement devra présenter une densité moyenne de 15 à 20 logements par hectare. Cette densité ne s'applique qu'aux constructions à destination d'habitation.

Qualité environnementale :

- Des patches de milieux prairiaux sont à préserver sur la frange Nord-Ouest du secteur.

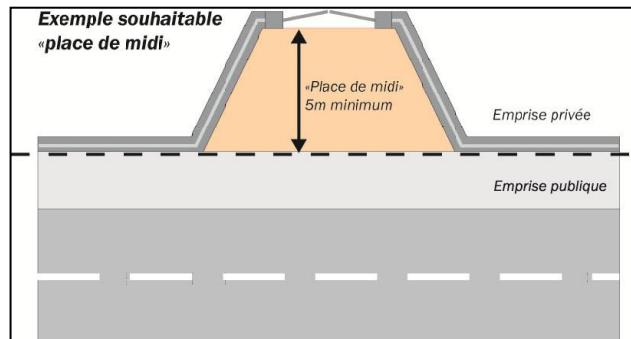
Insertion paysagère :

- L'urbanisation de ce site devra s'accompagner d'un maintien et de la création d'une trame paysagère sur les abords Nord, Est et Ouest du site afin de garantir l'insertion paysagère des constructions.
- La composition de cette trame paysagère pourra être traitée, soit comme des espaces publics, soit comme des parties privées constituant le jardin des constructions autorisées au sein de la zone 1AUA..

Stationnement :

- Le stationnement privé sera aménagé sur la parcelle de la construction. Il est demandé l'aménagement de 2 places de stationnement minimum, couvertes ou non, par logement.

Il est conseillé d'implanter les portails et autres systèmes de fermeture en retrait de l'alignement de la voie, sous forme de « place de midi », selon le schéma ci-contre.

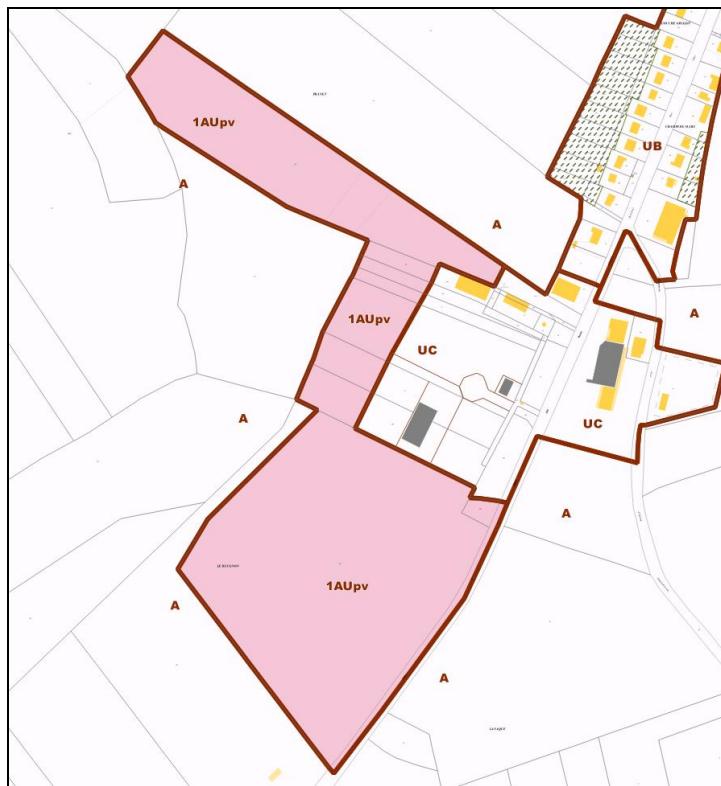


- Des espaces de stationnement dits « visiteurs » seront aménagés le long de la voie nouvelle principale ou en entrée de secteur.



OAP N°2 / PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUPV

LOCALISATION



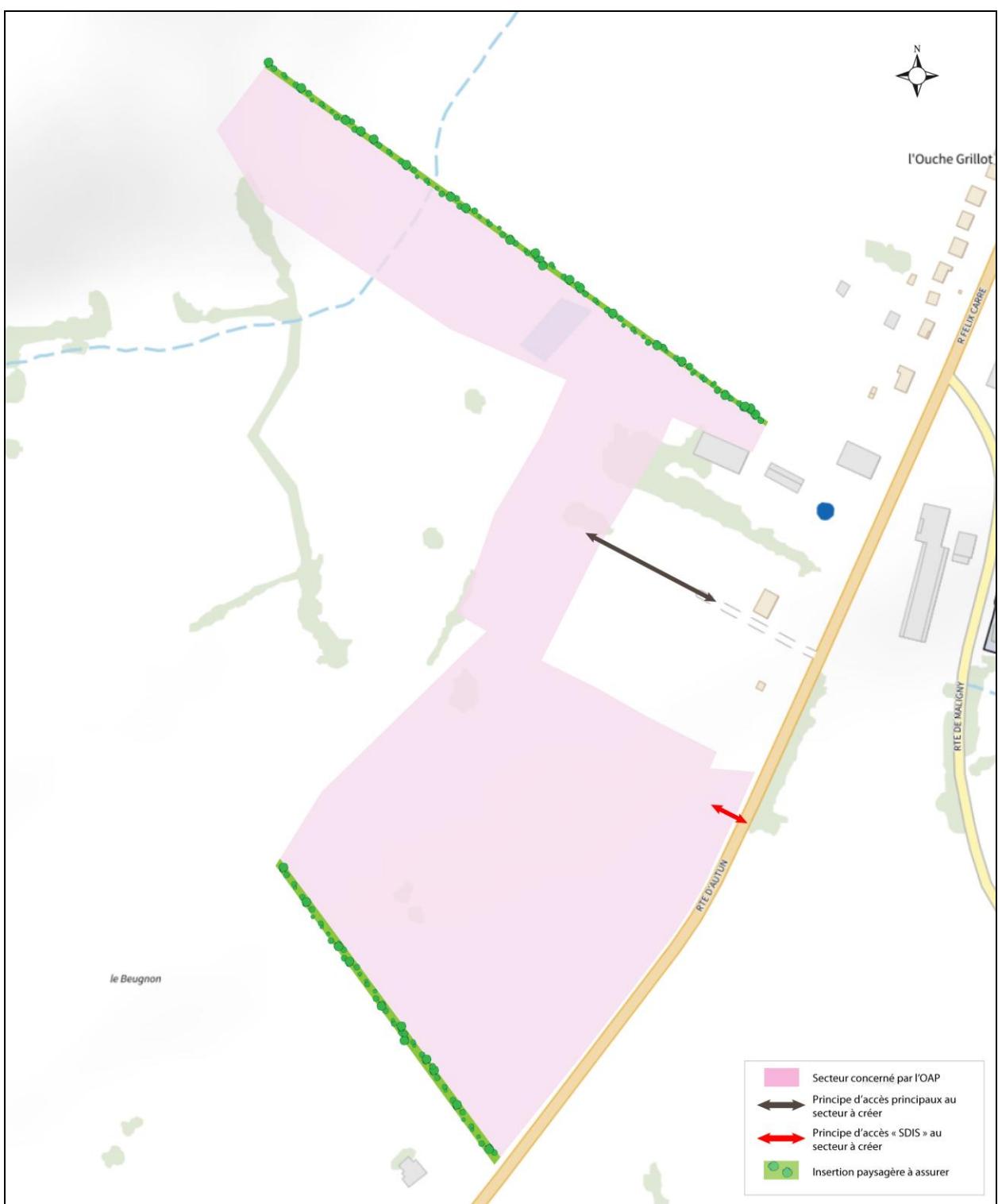
Source : Extrait du zonage



Source : Fond cadastral PCI et BDOrtho IGN



SCHÉMA DE PRINCIPE



CARACTÉRISTIQUES

- Surface approximative du secteur : 14,78 ha

PROGRAMMATION DE L'OUVERTURE À L'URBANISATION

Ce site est urbanisable immédiatement par une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Qualité environnementale :

- Toute installation, ouvrage, travaux ou activité sur une zone humide doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du service en charge de la police de l'eau. La délimitation de la zone humide concernée permettra de déterminer la procédure adaptée à l'aménagement envisagé. La rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214-1 du code de l'Environnement, définit comme suit les actions et les seuils déclenchant une procédure au titre du code de l'Environnement : assèchement, mise en eau, remblais de zones humides ou de marais.
- Les zones humides identifiées devront être intégrées à la réflexion de l'aménagement du secteur via la séquence Eviter – Réduire – Compenser. Ainsi, il est demandé au porteur de projet de s'appuyer sur le principe général suivant pour la planification/conception du projet :
 - o Priorité 1 : éviter les impacts sur les zones humides : maintien des zones humides et de fonctionnement en adaptant la position des voiries, constructions, ...
 - o Priorité 2 : rechercher toutes les autres actions pour minimiser les impacts environnementaux du parti d'aménagement/projet : assurer les continuités hydrauliques (alimentation en eau) et écologiques des zones humides en aval de projet, maintenir la circulation de sub-surface (base de remblai drainante), maintenir des cheminements, notamment pour la faune, ...
 - o Priorité 3 : compenser les impacts résiduels après évitement et réduction : restauration/amélioration de zones humides, préservation et mise en valeur, création.

Insertion paysagère :

- L'urbanisation de ce site devra s'accompagner de la création d'une trame paysagère.
- Il s'agira d'apporter un traitement végétal sur les franges Nord et Sud du site par la création d'une bande d'espaces verts dans laquelle des plantations sont à réaliser. Cette bande d'espaces verts est située sur le secteur aménagé et non sur ses extérieurs.
- L'utilisation d'essences dites « invasives » pour la région est à éviter.

Desserte du site et accès des constructions :

- Création d'un nouvel accès « SDIS » sur la Route d'Autun (RD 981). Cet accès est uniquement accessible pour les services de secours sans possibilité pour les autres usagers de rentrer ou sortir par cet accès. Des portails et barrières et une signalisation verticale adéquate seront mis en place. L'emplacement de l'accès « SDIS » depuis la Route d'Autun (RD 981) sera autorisé uniquement après accord du Conseil Départemental.
- Création d'un nouvel accès depuis la zone d'activités existante.



OAP THÉMATIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE

OBJECTIFS

La mise en œuvre de cette Orientation d'Aménagement et de Programmation doit permettre d'assurer les conditions de protection et de préservation des éléments naturels constituant la Trame Verte et Bleue du territoire communal ainsi que les continuités écologiques identifiées à l'échelle de la région et à l'échelle locale.

ORGANISATION ET COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

- **Les continuités écologiques de la sous trame « forestière »,** reconnue dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Cette sous-trame est faiblement représentée et plutôt déconnectée à l'échelle de la commune.
- **Les continuités de la sous trame « prairies et bocages »,** qui constituent une grande majorité des espaces agricoles du territoire.
- **Les continuités de la sous trame « cours d'eau et milieux humides »,** via les milieux humides principalement concentrés autour de l'Arroux offrant un panel de services écosystémiques
- **Les éléments végétaux qui caractérisent l'ensemble du tissu urbanisé** à travers les espaces verts, les fonds de parcelles jardinés, les vergers, cœurs d'îlots, alignements d'arbres qui constituent la trame verte urbaine. A noter que le centre bourg compact, présente peu de végétalisation.
- **Les éléments fragmentant des sous trames de la Trame Verte et Bleue,** qui présentent plusieurs points de fragmentation importants à l'échelle de la commune (D906 et D981, obstacles à la continuité des cours d'eau).
- **La Trame urbaine.**

ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Dans la sous trame « forestière » :

- Préserver les patchs de forêts existants pour limiter la destruction d'habitat pour la faune.
- Préserver le corridor écologique structurant de la vallée à l'échelle de l'agglomération.

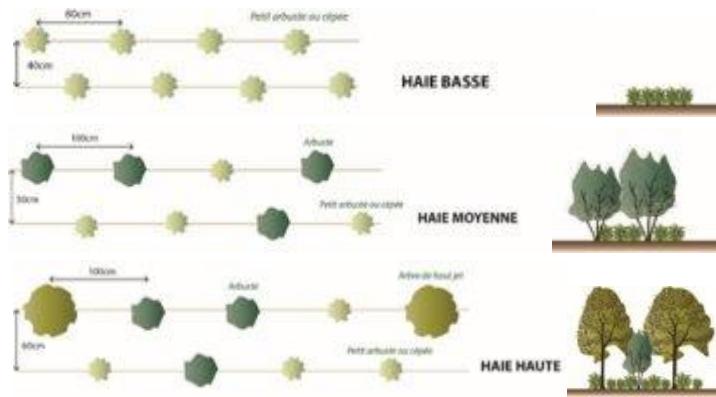
Dans la sous trame « prairies et bocages » :

- Maintenir les éléments naturels en franges urbaines assurant des transitions de qualité entre le milieu naturel et l'espace urbain.
- Préserver les éléments relais (haies, bosquets, ...) au sein des espaces agricoles. Les liaisons entre les massifs boisés du territoire s'opèrent par le biais d'éléments agroécologiques et notamment des haies et bosquets présents. En ce sens il est préconisé de préserver les haies et bosquets existants et de favoriser la plantation de nouvelles haies notamment au niveau des corridors.

Pour assurer la richesse biologique d'une haie il convient :

- de travailler le nombre de strates qui composent la haie. Une haie riche biologiquement se compose d'une strate arborée, d'une strate arbustive et d'une strate herbacée ;
- De sélectionner des essences indigènes et variées ;
- De garantir une épaisseur suffisante de haie.



**Schéma de principe de l'étagement d'une haie multistriates****Dans la sous trame « cours d'eau et milieux humides » :**

- Préserver les zones humides. Les projets d'aménagement prévus ne doivent pas entraîner de destruction de zones humides.
- Préserver le corridor écologique structurant de la vallée de l'Arroux.

Dans la partie « éléments végétaux qui caractérisent l'ensemble du tissu urbanisé » :

- Privilégier la plantation d'espèces locales dans les zones urbanisées.
- Protéger et valoriser les parcs urbains et les places vertes.
- Maîtriser la densification.
- Mettre en place des revêtements laissant s'infiltrer l'eau dans les fonds de jardins et cœur d'îlot afin de préserver le caractère naturel des différents quartiers de la ville.

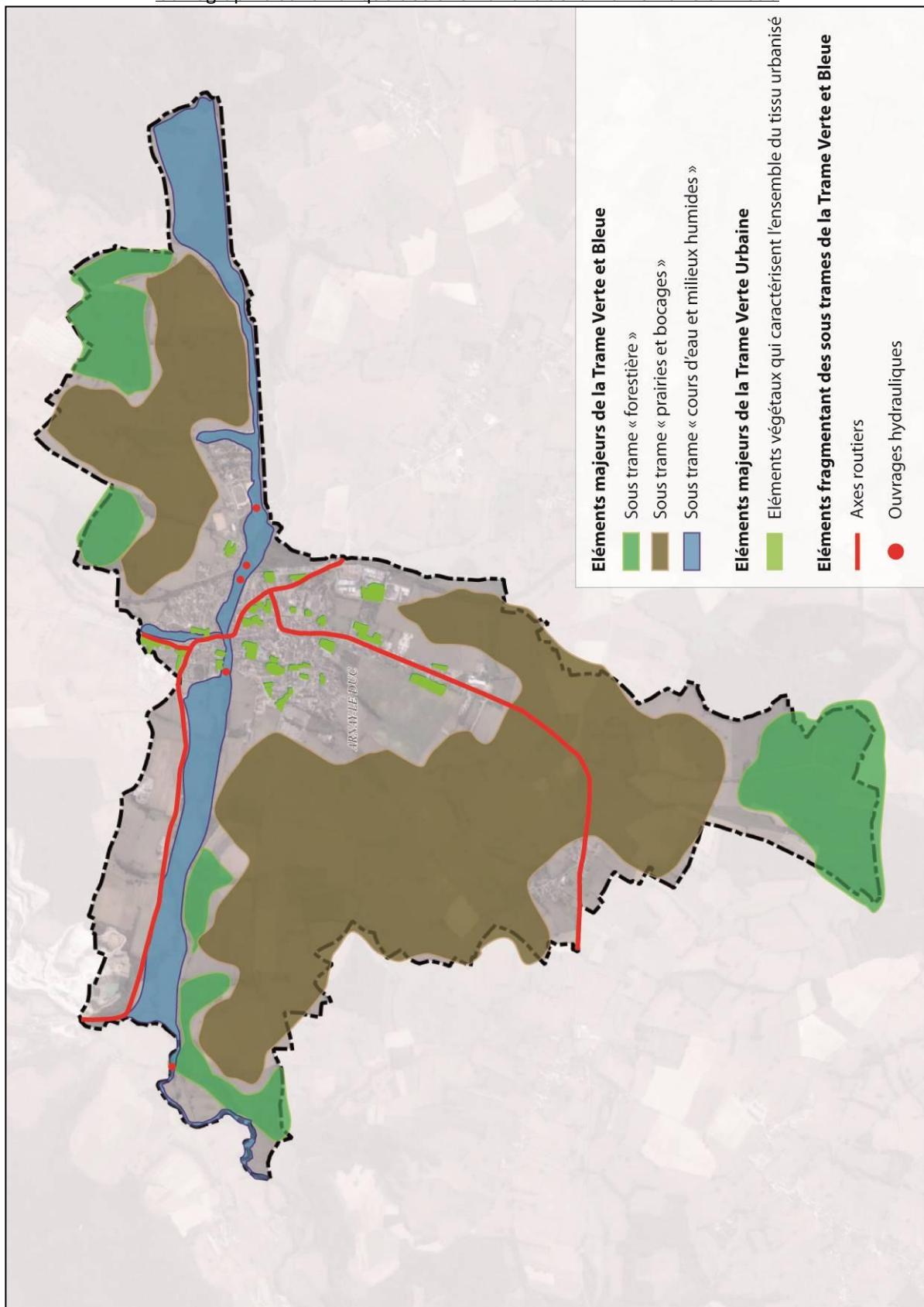
Dans les éléments fragmentant des sous trames de la Trame Verte et Bleue :

- Ne pas aggraver les points de rupture.
- Maintenir la densité de jardin au sein des zones urbaines permettant d'atténuer les conséquences des obstacles à la Trame Verte et Bleue.

Dans la trame urbaine :

- Prendre en compte la présence de la faune cavernicole dans les bâtis anciens lors des rénovations et de la construction de nouveaux bâtis (nichoirs, façade favorable à la faune).



Cartographie schématique des orientations de la Trame Verte et Bleue

**OAP COMPENSATION PRAIRIE MESOPHILE ET ELABORATION DU
PROGRAMME COMPENSATOIRE POUR LE SECTEUR OAP «
PRECONISATION POUR LA ZONE 1AUA »**





OAP compensation prairie
mésophile et élaboration du
programme compensatoire
pour le secteur OAP «
Préconisation pour la zone
1AUA » (21)

18 juin 2025

OAP thématique relative à la
compensation de la prairie
mésophile d'intérêt
communautaire située sur la
commune d'Arnay-le-Duc.

Citation recommandée	Biotope, 2025, OAP compensation prairie mésophile et élaboration du programme compensatoire pour le secteur OAP « Préconisation pour la zone 1AUA » dans le cadre de la révision du PLU de la commune d'Arnay-le-Duc (21). OAP compensation prairie mésophile. Commune d'Arnay-le-Duc. 17 pages	
Version/Indice	V1	
Date	18/06/2025	
Nom de fichier	OAP_Compensation_Arnay-le-Duc	
N° de contrat	20250418-1	
Date de démarrage de la mission	29/04/2025	
Maître d'ouvrage	Commune d'Arnay-le-Duc	
Interlocuteur	Benjamin LEROUX	Mail : dgs@arnay-le-duc.com Téléphone : 03 80 90 03 44
Biotope, Responsable du projet	Romane ASTIER	rastier@biotope.fr
Biotope, Contrôleur qualité	Pierre AGOUX	pagoux@biotope.fr

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

Une zone à vocation d'habitation avec des enjeux liés à une prairie mésophile à Orchis Bouffon et Saxifrage granulé	4
Qu'est ce que des prairies mésophiles ?	7
L'OAP thématique comme outil pour définir les grandes lignes de la compensation	8
Qu'est-ce que la compensation ?	8
Principes spatialisés pour la compensation de la prairie mésophile d'intérêt communautaire	10
Parcelle ZD 7	11
Parcelle AC 146	12
Données du terrain	13
Parcelle ZD 7	14
Parcelle AC 146	15

Une zone à vocation d'habitation avec des enjeux liés à une prairie mésophile à Orchis Bouffon et Saxifrage granulé

Dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale du PLU, des prospections de terrain par un écologue (Cf. rapport d'évaluation environnementale), ont été effectuées sur les secteurs de projet par Biotope en avril 2025. Lors de ces prospections, un habitat d'intérêt communautaire a été identifié :



Figure 2 : Prairie mésophile à Orchis Bouffon et Saxifrage granulé, Biotope 2020



Figure 2 : Saxifrage granulé, Biotope 2020

- Prairie mésophile fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulé : Prairies de fauche mésophiles à xérocline, acidiphile, oligo-mésotrophe à mésotrophe caractérisée par deux espèces fugaces, le Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*) et l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*). Au sein de cette parcelle, cette formation a surtout une structure de pelouse, les espèces prairiales étant minoritaires. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire sous le code 6510 qui se fait rare dans la région au vu des conditions écologiques particulières qui le caractérisent

Espèces types de la prairie mésophile fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulé :

Saxifrage granulé (<i>Saxifraga granulata</i>)	Piloselle officinale (<i>Pilosella officinalis</i>)
Orchis bouffon (<i>Anacamptis morio</i>)	Petite sanguisorbe (<i>Poterium sanguisorba</i>)
Luzule champêtre (<i>Luzula campestris</i>)	Porcelle enracinée (<i>Hypochaeris radicata</i>)
Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	Brunelle commune (<i>Prunella vulgaris</i>)
Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>)
Fétueque rouge (<i>Festuca rubra</i>)	Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)

Le périmètre géographique de l'OAP correspondant à la zone 1AUA n'a pas pu être modifié pour éviter la pelouse au regard de la disposition et de la grandeur de cette dernière. Cependant le projet d'aménagement sur cette zone n'étant pas arrêté la commune et cette OAP Compensation encourage l'aménageur à éviter une partie de cette pelouse d'intérêt communautaire afin de respecter la séquence éviter-réduire-compenser. A ce titre l'OAP Préconisation pour la zone 1AUA prévoit de maintenir des patches de prairies au nord-ouest au sein de la zone 1AUA afin de réduire l'impact sur cet habitat. Même si le projet d'aménagement de l'OAP de la zone 1AUA permettrait de préserver une partie de la prairie mésophile à Orchis Bouffon, la réduction géographique mise en œuvre ne permettrait pas au projet d'avoir un impact non significatif sur l'habitat d'intérêt communautaire. Ainsi suite aux expertises terrain et à l'identification de cet habitat d'intérêt communautaire sur une zone qui sera ouverte à l'urbanisation, il a été fait le choix de pré-identifier des zones de compensation susceptibles d'évoluer vers ce type d'habitat d'intérêt communautaire.

En effet la commune d'Arnay-le-Duc dispose de peu de foncier sur lequel elle peut prévoir de construire. De plus, la parcelle de la zone 1AUA se situe à proximité de l'urbanisation existante et a déjà fait l'objet d'aménagements avec notamment la présence de voiries sur la zone pour desservir les futurs logements. Le projet n'étant pas arrêté il serait envisageable de préserver quelques patchs de la pelouse mésophile d'intérêt communautaire afin de réduire l'impact sur cet habitat. Par la suite la mise en place de mesures de compensation sur une à deux des parcelles pré-identifiées ou sur un autre terrain susceptible d'évoluer en prairie mésophile à Orchis Bouffon laisse penser que l'impact prévisible de l'urbanisation sur

l'environnement sera moyen. A défaut de mettre en place ces mesures de compensation pour la zone 1AUA l'impact prévisible de l'urbanisation sera estimé fort.



Carte 1 : Habitats naturels impactés par l'OAP « Préconisation pour la zone 1AUA »

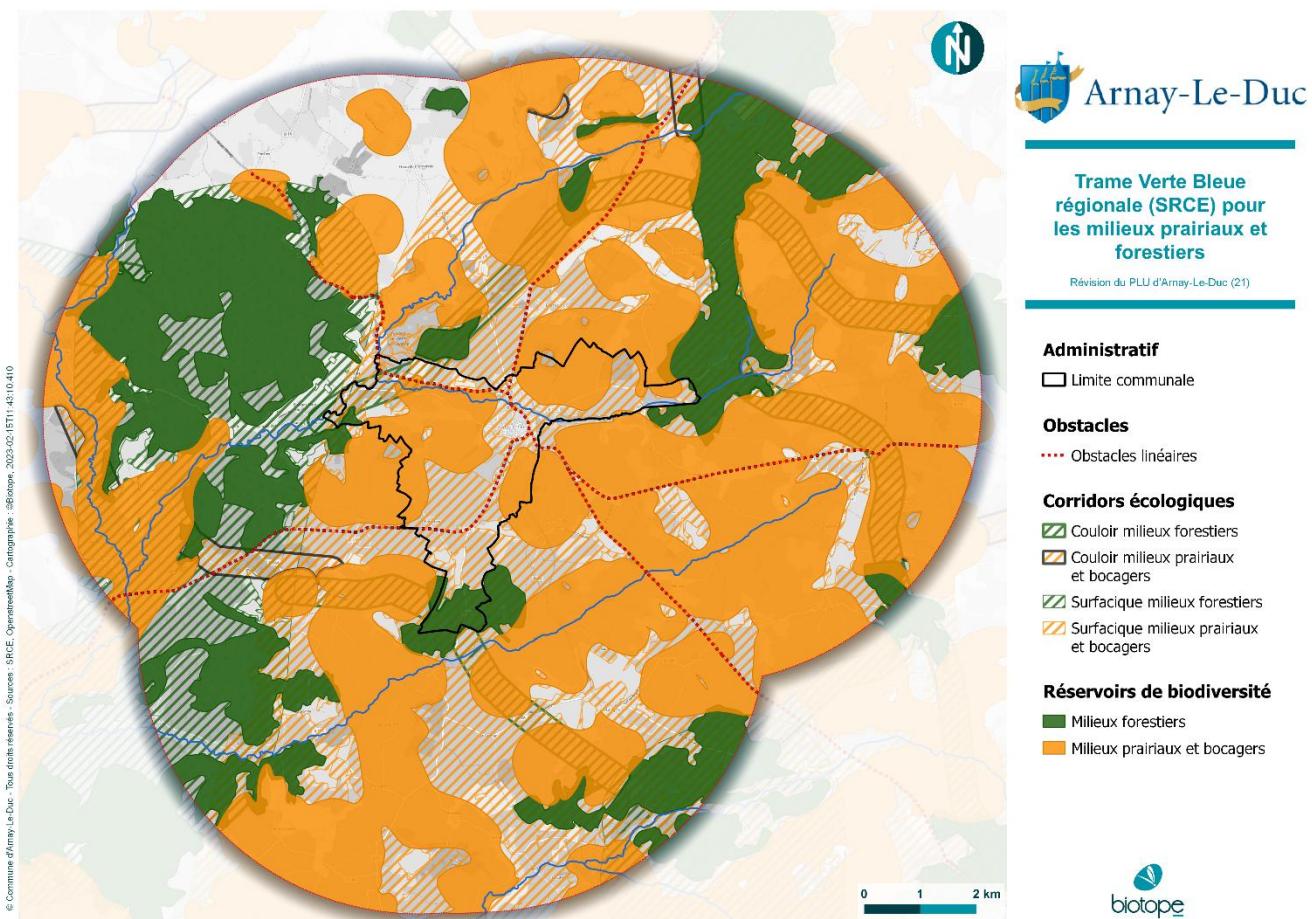


Carte 2 : Enjeux contextualisés et l'OAP « Préconisation pour la zone 1AUA

Qu'est ce que des prairies mésophiles ?

Ces prairies sont constituées principalement d'espèces mésophiles, c'est-à-dire non caractéristique de zone humide. Ces prairies sont exploitées pour la pâture et/ou pour la fauche. Les prairies mésophiles de fauche sont présentes sur des sols fertiles et bien drainés, fréquemment fauchées. La richesse floristique est directement dépendante de la gestion agricole. Autrefois communes dans les régions de basse et moyenne altitude, elles sont en déclin depuis les années 1950, en grande partie à cause de l'urbanisation, de la conversion en cultures arables et de l'abandon des terres marginales.

La Trame Verte et Bleue régionale (SRCE) identifie de nombreux corridors écologiques surfaciques des milieux prairiaux et bocagers. Des réservoirs de biodiversité des milieux prairiaux et bocagers sont également identifiés par la TVB régionale sur le territoire d'Arnay-le-Duc. A ce titre la quasi-totalité du nord-ouest de la commune d'Arnay-le-Duc est concerné par la zone spéciale de conservation (ZSC) du Réseau Natura 2000 Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauve-souris du Morvan.



Carte 3 : Trame Verte Bleue régionale (SRCE) pour les milieux prairiaux et forestiers

La TVB locale estime que sur la zone 1AUA il y a une potentialité de présence de prairie compris entre 2 et 4 sur une échelle allant jusqu'à 6.



L'OAP thématique comme outil pour définir les grandes lignes de la compensation

Afin d'aller jusqu'au bout de la démarche éviter, réduire et compenser dans le cadre du PLU d'Arnay-le-Duc, l'OAP thématique a été retenue afin d'apporter des éléments de réponse pour la compensation. L'OAP thématique est un outil adapté pour identifier des secteurs sur lesquels il conviendrait d'engager des actions de restauration sur des prairies susceptibles d'évoluer en prairies mésophiles fauchée à Orchis Bouffon et Saxifrage granulé. Aussi, il est demandé aux porteurs de projet s'installant sur la zone 1AUA de se rapprocher de la commune et de s'appuyer sur cette OAP thématique pour définir leur compensation.

La figure ci-dessous illustre les différences de responsabilité entre le projet et le PLU dans le cadre de la mise en œuvre de la compensation.

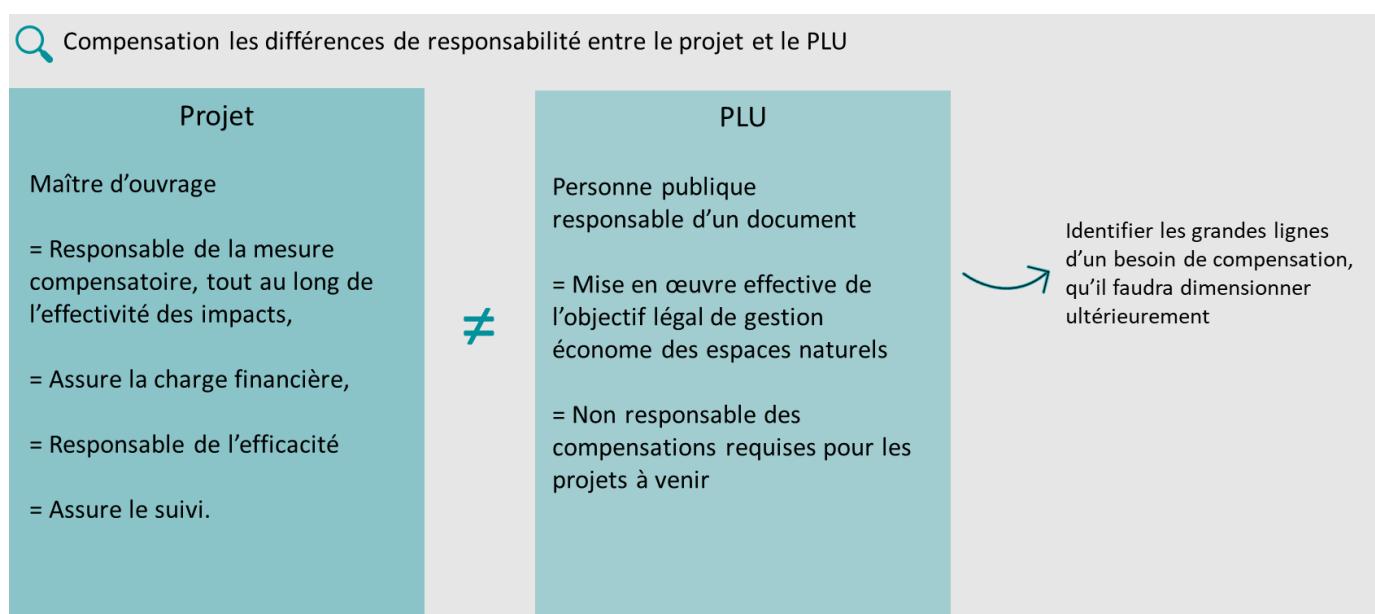


Figure 3 : Compensation, les différences de responsabilité entre le projet et le PLU, Biotope 2025

Qu'est-ce que la compensation ?



OAP thématique relative à la compensation de la prairie mésophile d'intérêt communautaire située sur la commune d'Arnay-le-Duc.

La compensation écologique se définit comme un ensemble d'actions en faveur des milieux naturels, permettant de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet qui n'ont pu être suffisamment évités ou réduits. Ces actions, appelées mesures compensatoires, doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite, afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

Plusieurs critères doivent être étudiés pour évaluer l'éligibilité d'une mesure de compensation. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Critères d'éligibilité d'une mesure de compensation

Critère d'éligibilité	Définition
Additionnalité	Les mesures compensatoires doivent être additionnelles aux actions publiques existantes ou prévues en matière de protection de l'environnement (plan de protection d'espèces, instauration d'un espace protégé, programme de mesure de la directive-cadre sur l'eau, trame verte et bleue...). Elles peuvent conforter ces actions publiques, mais ne pas s'y substituer.
Proximité géographique	Les mesures de compensation doivent être mises en œuvre à proximité des impacts causés par le projet afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité à une échelle écologique cohérente au regard des espèces concernées.
Faisabilité	Le maître d'ouvrage doit évaluer la faisabilité de mise en œuvre des mesures de compensation. Cette faisabilité doit notamment s'étudier au travers d'une évaluation des coûts, d'une analyse de la faisabilité technique, d'une analyse des procédures administratives le cas échéant nécessaires, d'une identification des acteurs et des partenariats à mettre en place ou encore d'une analyse du planning de mise en œuvre des mesures.
Pérennité	Les mesures de compensation doivent être effectives pendant <u>toute la durée des atteintes</u> . Leur pérennité doit donc être assurée et justifiée.
Équivalence écologique	Ce principe d'équivalence écologique a été réaffirmé dans la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 dans la mesure où les mesures de compensation doivent permettre d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité voire un gain net. Cette équivalence écologique implique avant tout une dimension écologique (mêmes composantes naturelles que celles impactées) mais également une dimension fonctionnelle (fonctionnalité des composantes naturelles recherchées) et temporelle (le site impacté dans le cadre du projet ne doit pas avoir subi de dommages irréversibles avant que les mesures compensatoires ne soient mises en place).

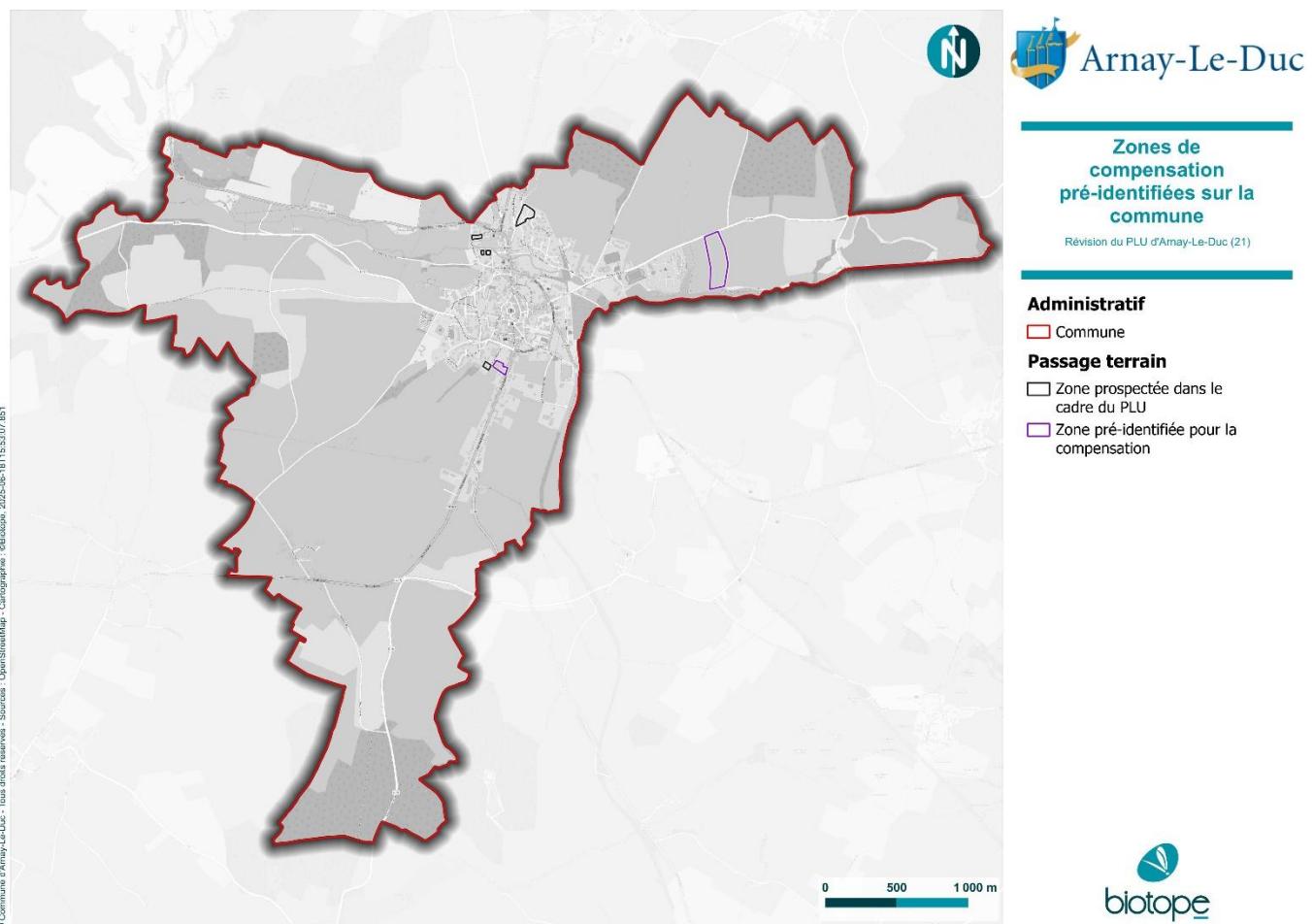
Le besoin compensatoire dimensionne la réponse à apporter afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité. Il définit ainsi un objectif de restauration de milieux, en dehors de la zone d'impact afin d'obtenir un gain écologique, en réponse à la perte subvenue dans le cadre des travaux.

Différentes méthodologies existent pour définir le besoin compensatoire. Une des méthodes souvent utilisée est une approche surfacique. Les surfaces de besoin compensatoire sont évaluées sur la base de l'application d'un coefficient de compensation supérieur ou égal à 1, appliquée aux habitats et habitats d'espèces concernés par un impact résiduel notable. Ce coefficient de compensation est défini sur la base des niveaux d'enjeux écologiques.

Dans le cadre du PLU de Arnay-le-Duc et du projet à vocation d'habitation sur la zone 1AUA un besoin compensatoire a été estimé à 0,98 ha (équivalent à un coefficient de compensation de 1 ou supérieur) (Cf. Evaluation environnementale).

Principes spatialisés pour la compensation de la prairie mésophile d'intérêt communautaire

L'objet vise donc à rechercher de la compensation est donc de la restauration de prairies mésophiles à Orchis Bouffon et à Saxifrage sur une superficie minimale de 0,98 ha. La commune d'Arnay-le-Duc a proposé des sites pour la compensation au sein même de son territoire. Deux sites ont été identifiés par la commune comme à restaurer et valoriser. La carte ci-dessous présente les sites retenus et potentiellement éligibles pour la compensation au regard des critères d'éligibilité (cf. Chapitre « qu'est-ce que la compensation ? »). Dans le cadre du projet, il conviendra notamment de s'assurer de la maîtrise foncière pour la mise en œuvre effective des mesures compensatoires. En effet la commune n'est pas propriétaire des deux zones identifiées pour réaliser la compensation. Le règlement du PLU ou l'OAP « Préconisation pour la zone 1AUA » devront conditionner l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUA à la prise de mesures compensatoires sur les sites pré-identifiés ou sur d'autres sites non-identifiés.



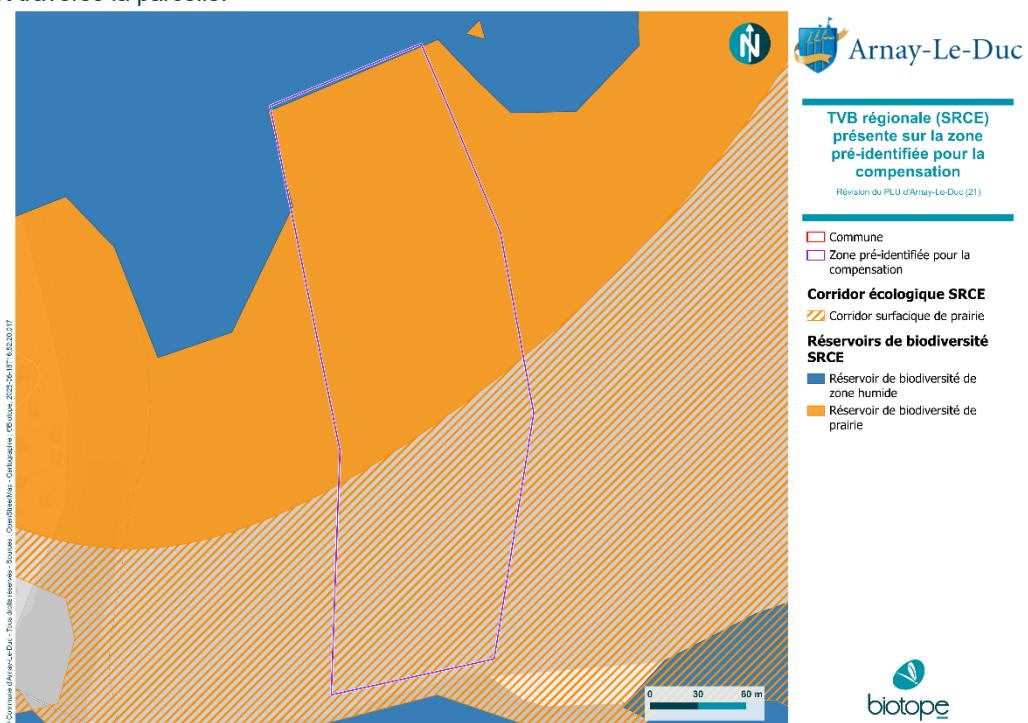
Carte 5 : Zones de compensations pré-identifiées sur la commune

Parcelle ZD 7



Carte 6 : Zone de compensation correspondant à la parcelle ZD 7 et TVB locale

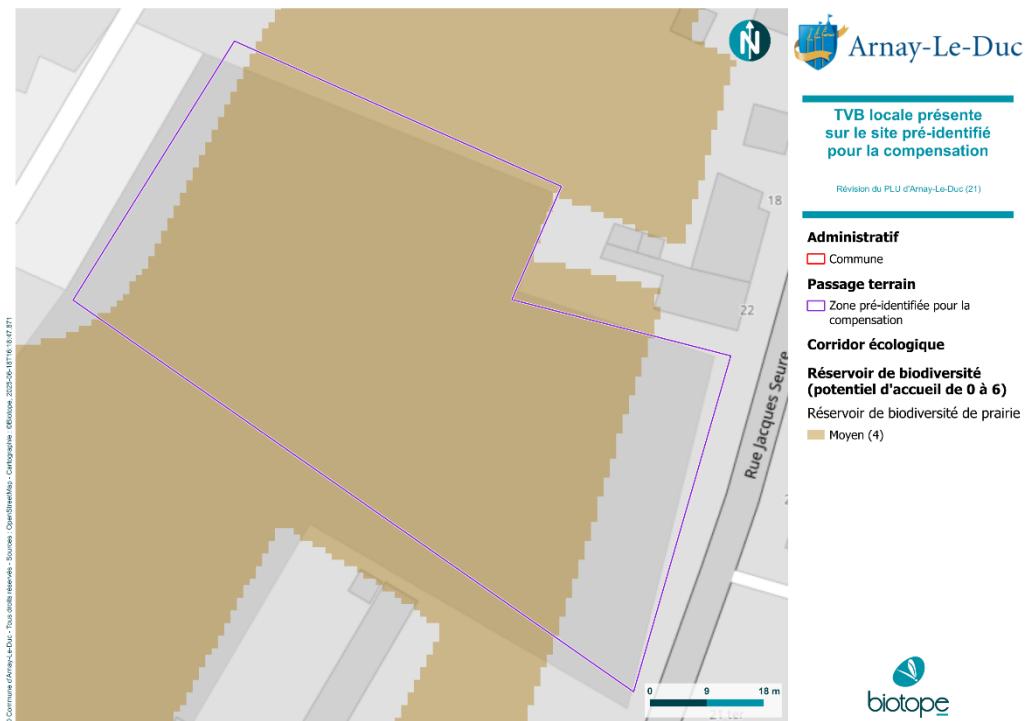
Au sein du site ZD 7 la potentialité de la présence d'un réservoir de biodiversité de prairie est moyenne et un corridor écologique fort traverse la parcelle.



Carte 7 : TVB régionale (SRCE) présente sur la zone ZD 7 pré-identifiée pour la compensation

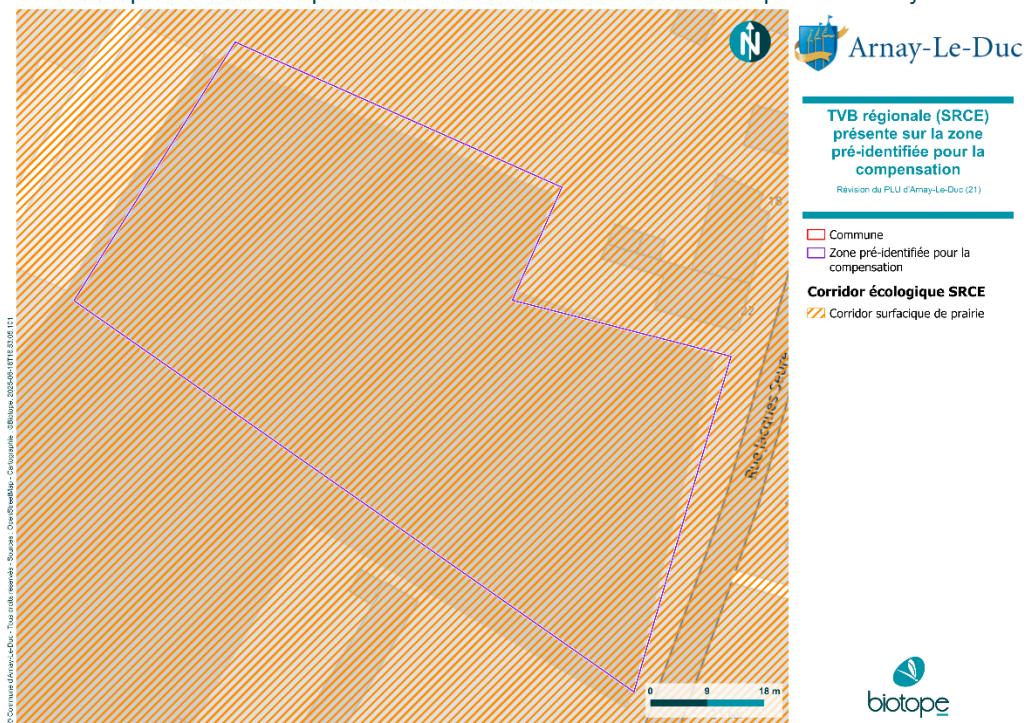
La zone ZD 7 pré-identifiée se situe également sur un réservoir de biodiversité et sur un corridor surfacique de la TVB régionale.

Parcelle AC 146



Carte 8 : Zone de compensation correspondant à la parcelle AC 146 et TVB locale

Au sein du site AC 146 la potentialité de la présence d'un réservoir de biodiversité de prairie est moyenne.



Carte 9 : TVB régionale (SRCE) présente sur la zone AC 146 pré-identifiée pour la compensation

La zone AC 146 pré-identifiée se situe également sur un réservoir de biodiversité et sur un corridor surfacique de la TVB régionale.

Données du terrain

Le descriptif des sites pré-identifiés pour la compensation ainsi que des pistes d'action de restauration à mettre en œuvre sont synthétisés ci-dessous.

Habitats naturels présents sur les parcelles :

Parcelle compensatoire	Habitats naturels	Etat de conservation	Surface (ha)	Surface totale (ha)
Parcelle AC146	Friche vivace	Non évaluable	0.4	0,51
	Ronciers	Non évaluable	0.05	
	Haie	Non évaluable	0.03	
	Prairie acidiphile mésotrophe à Orchis bouffon et Saxifrage granulée	Mauvais	0.03	
Parcelle ZD7	Prairie acidiphile mésotrophe à Orchis bouffon et Saxifrage granulée (Parcelle ZD7)	Bon	4.03	4,38
	Haie	Non évaluable	0.35	
Surface totale des deux parcelles compensatoires				4,89 ha

Parcelle ZD 7

La parcelle compensatoire ZD7 est une prairie mésophile fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée, délimitée par des haies. Elle accueille de nombreux pieds de Saxifrage granulée et d'Orchis bouffon (nombre estimé à plusieurs centaines d'individus pour chacune des espèces).

Elle contient par ailleurs une bonne diversité floristique sur la totalité de sa surface avec cependant une domination des espèces prairial au détriment des espèces de pelouse caractéristiques de l'habitat. Cela constitue un axe d'amélioration à suivre dans les mesures compensatoires.



Carte 10 : Habitats du site compensatoire parcelle ZD 7

Parcelle AC 146

La parcelle compensatoire AC146 est en enrichissement sur la majorité de sa surface, présentant de nombreuses espèces indicatrices de l'eutrophisation du milieu, avec une domination de l'ortie dioïque et du gaillet mollugo. Elle présente également une dynamique de déprise avec l'installation de l'aubépine et des secteurs occupés par les ronciers.

Il reste cependant une partie dont le sol maigre accueille une station à Saxifrage granulée avec une trentaine d'individus. Cet élément constitue une zone témoin de l'état de la végétation avant son enrichissement, et présente un reliquat de la prairie mésophile à Orchis bouffon et Saxifrage granulé en mauvais état de conservation. Cela permet de valider cette parcelle en tant que site compensatoire dont la restauration par un fauchage tardif permettra de retrouver à terme la prairie initiale.



Carte 11: Habitats du site compensatoire parcelle AC 146

Fiche A1	Maintenir et restaurer un habitat de prairie mésophile à Orchis bouffon par l'intermédiaire d'un itinéraire agricole adapté.
Description et justification de l'action	Localisation/Illustration
<p>L'habitat à compenser est une prairie de fauche acidiphile à Orchis bouffon et Saxifrage granulée qui présente une forte diversité floristique et constitue un Habitat d'Intérêt Communautaire.</p> <p>Parcelle ZD7 (4,38 ha) : Cette parcelle comporte une prairie à forte diversité spécifique, riche en population de Saxifrage granulée et d'Orchis Bouffon du même type que les parcelles ZC186 et ZC175. L'objectif est de mettre en place un itinéraire agricole permettant le maintien, voir l'amélioration de la forte richesse spécifique de la parcelle. Ces végétations peuvent évoluer davantage vers des cortèges de pelouses acidiphiles. La gestion préconisée ici est une gestion en fauche seule la première quinzaine de juillet sans intrant ni fertilisation.</p> <p>Parcelle AC146 (0.52 ha) : Dans ce cas de figure, la présence d'une station à Saxifrage granulée (en jaune sur l'illustration) avec un nombre important d'individu est un vestige de la prairie qui occupait le site avant son enfrichement. Il s'agit de retrouver l'habitat initial de prairie en menant une gestion adéquate. La parcelle étant actuellement en déprise, présente d'importantes surfaces occupées par les ronces, de jeunes pousses d'aubépines et d'espèces nitrophiles comme l'ortie dioïque. Une action préalable de broyage avec exportation sera nécessaire au mois d'avril pour limiter l'enfrichement et la colonisation du milieu par les ronciers. Par la suite, une fauche annuelle sans fertilisation avec exportation la première quinzaine de juillet permettra de favoriser les espèces de pelouses/prairies au détriment des espèces de friche.</p> <p>L'action A1 vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Restaurer une formation de pelouse/prairie par l'intermédiaire d'une gestion adaptée d'une parcelle en déprise. 	 
Détails techniques des interventions	Intervenants et partenaires potentiels

Localisation des sites compensatoires © Biotope (mesure A1)

Se reporter aux figures ci-dessus pour la localisation précise des secteurs.

- Sur l'ensemble de la parcelle ZD7, une fauche avec exportation début juillet.
- Sur la parcelle AC146, une action préalable de broyage avec exportation en avril, suivi par une fauche avec exportation début juillet.
- Absence totale d'amendement et de fertilisant sur l'ensemble des sites compensatoires.

La date de fauche début juillet est une date indicative, pouvant être modifiée en fonction des aléas climatiques annuels. Elle doit cependant être réalisée après le cycle de floraison du Saxifrage granulée et ne pas être anticipé.

Partenaires potentiels :

Services techniques de la commune d'Arnay-le-Duc

Echéancier / Calendrier

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036 à 2046
A1	ZD7 : Fauche début juillet, à réévaluer en fonction du bilan à 5 ans.										
	AC146 : Broyage en avril et fauche début juillet, à réévaluer en fonction du bilan à 5 ans										
SU1	X	X	X	X		X		X		X	A repositionner selon nouveau plan de gestion
SU2				X							
SU3							X				

Suivi / Indicateur

- Cortèges d'espèces floristiques
- Composition spécifique des formations prairiales et/ou pelouses
- Richesse faunistique, floristique et état de conservation des habitats

Actions à coordonner avec les mesures de suivi ci-dessous

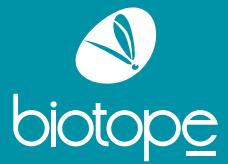
SU1 : Suivre la structure et la composition spécifique de la formation végétale (évolution de la densité de population de Saxifrage et d'Orchis bouffon).

SU2 : Etablir un bilan de la typicité, structure et état de conservation de l'habitat à trois ans (relevés phytosociologiques et cartographie).

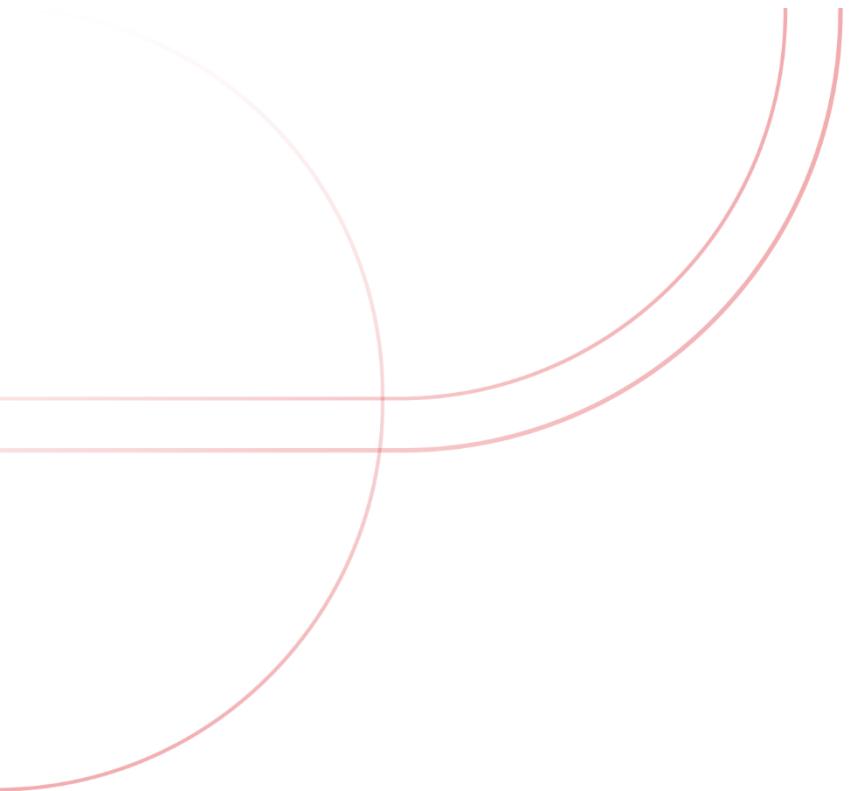
SU3 : Etablir un bilan complet au bout de 6 ans sur la faune, flore et les habitats (inventaires complets faune et flore, relevés phytosociologiques, cartographies), permettant de réorienter ou de confirmer la gestion du site compensatoire.



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr







www.perspectives-urba.com

30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes

03 25 40 05 90

perspectives@perspectives-urba.com