



# Inventaire de l'occupation du sol et des habitats

Atlas de la Biodiversité Chalonnaise



Ville de Chalonnais sur Loire  
Octobre 2017



# Inventaire de l'occupation du sol et des habitats

## Atlas de la Biodiversité Chalonnaise

Rédaction : Dorian Angot

Relecture : Stéphane Guérif

Crédits Photos :

© Dorian Angot

Partenaires techniques :



Partenaires Financiers :



Références bibliographiques suggérées :

ANGOT D., 2017 – inventaire de l'occupation du sol et des habitats - Atlas de la Biodiversité Chalonnaise. Ville de Chalonnais sur Loire – 40p.

## Sommaire

---

Introduction :.....	1
Contexte .....	1
Objectif de l'étude.....	1
Méthodologie.....	2
Période .....	2
Relevés .....	2
Traitement des données .....	3
Résultats.....	3
Les paysages chalonnais.....	3
Les Mauges.....	3
Le couloir du Layon.....	3
La vallée de la Loire .....	3
Les secteurs urbanisés :.....	4
Classification des habitats avec la typologie EUNIS .....	4
Analyse générale .....	4
Analyse par type d'habitat .....	8
Discussion.....	39
Bibliographie.....	40
Annexes .....	41

## Table des figures

---

Figure 1. Occupation du sol - Corine land Cover niveau 3 .....	4
Figure 2. Occupation du sol et habitats - EUNIS niveau 1 .....	5
Figure 3. Typologie EUNIS niveau 1 – pourcentage des surfaces par habitat.....	5
Figure 4. Occupation du sol et habitats - EUNIS niveau 4 .....	7
Figure 5. Eaux de surface continentales - EUNIS niveau 4 .....	8
Figure 6. Superficies par habitat - Eaux continentales de surface .....	9
Figure 7. Végétations prairiales - EUNIS niveau 4 .....	12
Figure 8. Superficie par habitat - Végétations prairiales.....	13
Figure 9. Landes et Fourrés - EUNIS niveau 4.....	19
Figure 10. Superficie par habitat - Fourrés et landes.....	20
Figure 11. Boisements - Typologie EUNIS niveau 4.....	22
Figure 12. Surfaces par habitat - Boisements.....	23
Figure 13. Haies Bocagères - typologie EUNIS.....	27
Figure 14. Habitats agricoles - Typologie EUNIS.....	28
Figure 15. Surfaces par habitat - Habitats agricoles.....	29
Figure 16. Urbanisation et carrières - Typologie EUNIS .....	31
Figure 17. Superficie par habitat - Urbanisation et carrières.....	32
Figure 18. Superficie par habitat - Complexes d'habitats .....	37
Figure 19. Complexes d'habitats - Typologie EUNIS.....	37

## Introduction :

---

### Contexte

Située à l'ouest de la métropole Angevine le long de la Loire, Chalonnes sur Loire est implantée au carrefour d'unités paysagères majeures du Maine et Loire : la région géographique des Mauges, le couloir du Layon et la vallée de la Loire. Le territoire présente une topographie et une géologie particulière. Entre grandes vallées alluviales, relief en creux, sol acide ou basique, les conditions abiotiques variées permettent l'expression d'une grande diversité de milieux.

Le territoire chalonnais est doté de richesses écologiques par la diversité de ses espèces et de ses biotopes façonnés par l'Homme à travers le temps. Ces richesses sont de mieux en mieux identifiées et la biodiversité participe aujourd'hui à façonner la richesse identitaire du territoire. De nombreux zonages reconnaissent l'intérêt écologique du territoire (ZNIEFF, Natura 2000, Arrêté de protection de biotope, ...).

La ville de Chalonnes sur Loire s'est engagée depuis 2015 dans l'élaboration d'un Atlas de la Biodiversité Communale. Cet Atlas repose sur trois axes majeurs :

- l'amélioration des connaissances du patrimoine naturel communal,
- la réalisation d'actions de conservation, de restauration ou d'entretien sur certains espaces
- La sensibilisation des chalonnais vis-à-vis de la préservation de ce patrimoine

Le projet d'Atlas (2015-2020) repose sur des partenariats étroits avec diverses structures naturalistes (CPIE Loire Anjou, LPO Anjou, CEN Pays de la Loire). Les résultats sont d'ores et déjà convaincants en matière de connaissances sur de nombreux groupes d'espèces (Amphibiens, Libellules, Papillons, Reptiles, Flore, ...). Ce sont à ce jour plus de 2300 taxons qui sont recensés sur le territoire communal.

Ces connaissances acquises mettent en avant certains milieux remarquables dont certains bénéficient d'actions de conservation : restauration de mares, remise au pâturage de parcelles communales, ...

La sensibilisation est également un axe fort de la politique communale. Les actions engagées depuis 2015 ont portées sur la mise en place de programmes d'animations destinés au grand public, aux scolaires et au centre de loisirs communal.

### Objectif de l'étude

Le recensement des habitats de la commune figure parmi les inventaires prioritaires à réaliser pour cerner les enjeux écologiques du territoire. Cet inventaire, intimement lié à celui de la flore, vise à recenser l'occupation du sol et les habitats présents sur le territoire communal pour en comprendre la dynamique des milieux et en cerner les enjeux. Par les dynamiques naturelles et les actions humaines, les habitats en perpétuelle évolution, un tel inventaire permet donc de disposer d'un état des lieux reproductible.

## Méthodologie

---

L'inventaire des habitats s'appuie sur deux principales méthodes :

- Un recensement des habitats à l'échelle de la parcelle à l'aide de la nomenclature EUNIS (Système d'Information Européen sur la Nature) au niveau 4
- Une caractérisation phytosociologique de certains habitats dans les secteurs susceptibles d'abriter des habitats patrimoniaux parmi les grandes unités paysagères du territoire.

Ce second volet fait l'objet d'un partenariat avec le CPIE Loire Anjou. Ce travail, réalisé sur deux ans (2016-2017) fait l'objet d'un rapport spécifique mais néanmoins complémentaire de la cartographie à l'aide de la typologie EUNIS.

Le recensement des habitats à l'aide de la typologie EUNIS consiste à délimiter géographiquement par unités (polygones sur la carte), les différents habitats naturels. Ces derniers sont caractérisés par des facteurs environnementaux caractéristiques (climat, sol, exposition, ...) et les activités humaines qui y sont réalisées. La détermination des habitats s'appuie essentiellement par la caractérisation de sa végétation, véritable traduction de conditions écologiques et anthropiques qui régissent un milieu.

La typologie EUNIS se décline sous différents niveaux. Conformément au guide référentiel sur les Atlas de la Biodiversité (PAQUIN & al, 2014), le niveau 4 a été utilisé. Ce niveau permet de faire des correspondances avec d'autres typologies, notamment la Directive européenne « habitats faune flore », le programme d'inventaire ZNIEFF ou la typologie Corine-Biotopes.

### Période

L'inventaire des habitats a été réalisé entre juillet et août 2016. L'ensemble des parcelles a été caractérisé. La précision de caractérisation dépend des autorisations pour l'accès aux parcelles et des connaissances antérieures du territoire communal.

Un seul passage a été réalisé sur les parcelles pour les caractériser. Pour certains milieux, la période d'inventaire n'était pas propice. La caractérisation repose donc sur les connaissances acquises préalablement lors de précédents inventaires sur le territoire.

### Relevés

Un seul observateur a réalisé les caractérisations d'habitats pour permettre une homogénéisation de l'identification des milieux. L'identification a été réalisée sans relevés quantitatifs mais par reconnaissance visuelle des principales espèces.

Les milieux étant plus ou moins difficiles à caractériser, certains ont seulement fait l'objet d'une caractérisation à la jumelle (milieux urbanisés et cultures agricoles). Pour d'autres, la réalisation d'une diagonale dans la parcelle a permis la caractérisation de l'habitat par identification des principales espèces caractéristiques du milieu.

## Traitement des données

Pour faciliter la saisie et l'identification des habitats, un atlas de cartes a été imprimé. Il a permis de découper le territoire selon un maillage d'1km<sup>2</sup>. Les habitats identifiés y étaient alors retranscrits manuellement avant numérisation sous logiciel SIG (Qgis 2.14.10).

La restitution de ce travail de terrain prend donc logiquement la forme de cartographies avec différents niveaux de détails et de précisions.

## Résultats

---

### Les paysages chalonnais

Les paysages sont des étendues spatiales d'origines naturelles souvent transformées par l'homme. Ils présentent une certaine identité visuelle et/ou fonctionnelle.

Chaque paysage est constitué de différentes unités paysagères délimités et imbriqués les unes aux autres. Chacune d'elle présente une certaine homogénéité. Dans nos contrées, elles sont intimement liées à la gestion humaine des milieux. Une des approches permettant de caractériser un paysage consiste à analyser l'occupation du sol et les habitats présents sur un territoire.

Corine Land Cover est une typologie européenne qui propose une identification de l'occupation du sol et des habitats par photo-interprétation. Réalisé à l'échelle 1/100 000<sup>e</sup>, ce travail identifie les habitats à partir d'une surface de 25 hectares. Cette échelle peut paraître suffisante pour analyser le paysage communal mais restreint toute analyse fine du territoire.

Chalonnnes sur Loire est bercée par trois unités paysagères majeures décrites ci-dessous

### *Les Mauges*

Située à l'ouest du territoire, cette unité paysagère est caractérisée par une topographie particulière que l'on qualifie de « relief en creux » : Les cours d'eau sont encaissés, bordés de prairies et de coteaux souvent boisés qui délimitent un plateau agricole sur lequel les cultures dominent mais où l'élevage est encore localement bien présent. Les parcelles sont souvent délimitées par des haies plus ou moins bien conservées.

### *Le couloir du Layon*

Cette unité paysagère et écologique se développe autour du Layon. Cette rivière, affluent de la Loire, se jette dans le fleuve sur la commune de Chalonnnes. Elle est canalisée et bordée de prairies humides sur sa partie aval. Sur les coteaux dominant la rivière, l'activité viticole occupe la majorité des surfaces. Certains milieux en déprise présentent une végétation de fourrés.

### *La vallée de la Loire*

Chalonnnes sur Loire est une ville tournée vers le fleuve. Différents bras de Loire traversent le territoire communal, séparant des îles de différentes superficies. Les bords du fleuve, parfois escarpés laissent apparaître certains boisements sur les coteaux au sommet desquels différentes activités agricoles sont implantées (vignes, cultures, vergers). Les îles de Loire accessibles aux véhicules sont souvent dominées par les grandes cultures suite à la régression des prairies humides.

### *Les secteurs urbanisés :*

Avec plus de 6500 habitants, la commune possède différentes entités urbaines, la principale étant le centre-ville. Ce dernier s'étend des bords de Loire jusque sur le plateau au Sud-Ouest. Deux entités urbaines secondaires existent également : le quartier de la gare et le village de la Bourgonnière. Ces entités résidentielles concentrent une grande partie de la population. Les villages sont nombreux sur tout le territoire mais présentent rarement une concentration de population importante. Seul le village de la Guinière à l'ouest s'étale sur une surface relativement conséquente.

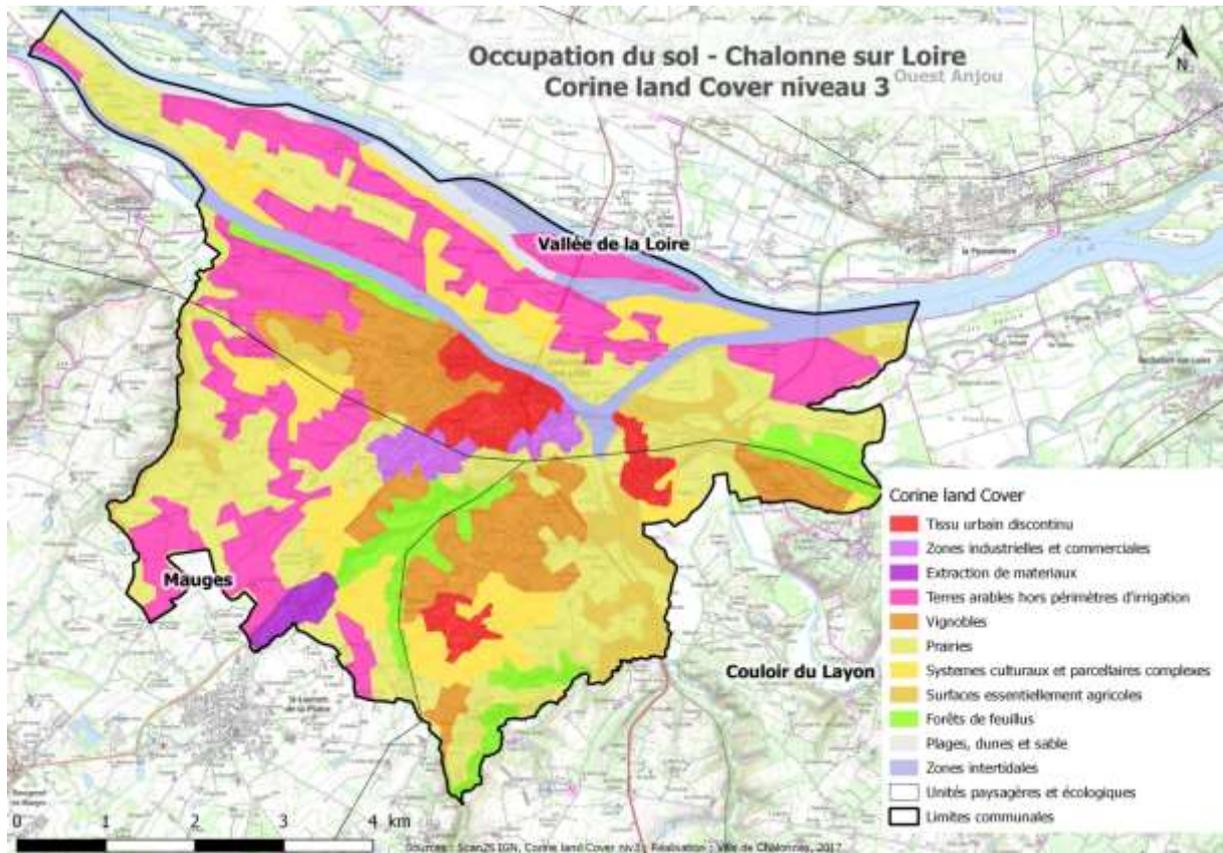


Figure 1. Occupation du sol - Corine land Cover niveau 3

## Classification des habitats avec la typologie EUNIS

### *Analyse générale*

Plusieurs niveaux de précision existent pour la typologie EUNIS, la représentation de niveau 1 permet de disposer d'une vue d'ensemble et de réaliser une première analyse. La cartographie est visible sur la Figure 2 ci-dessous.

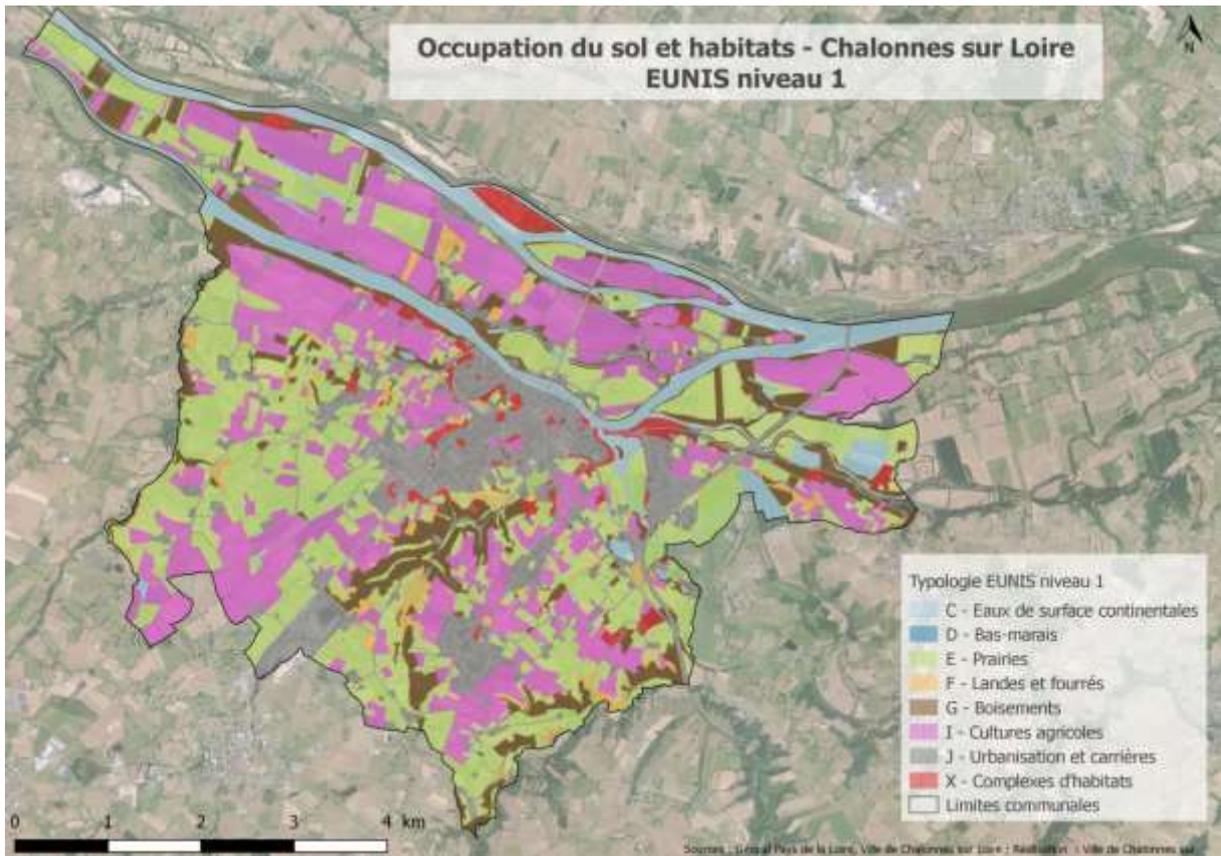


Figure 2. Occupation du sol et habitats - EUNIS niveau 1

Le détail de l'inventaire à l'échelle de la parcelle permet un niveau de précision nettement plus satisfaisant pour réaliser les analyses que la typologie Corine land Cover.

La répartition des surfaces de chaque grand type d'habitat est visible ci-après.

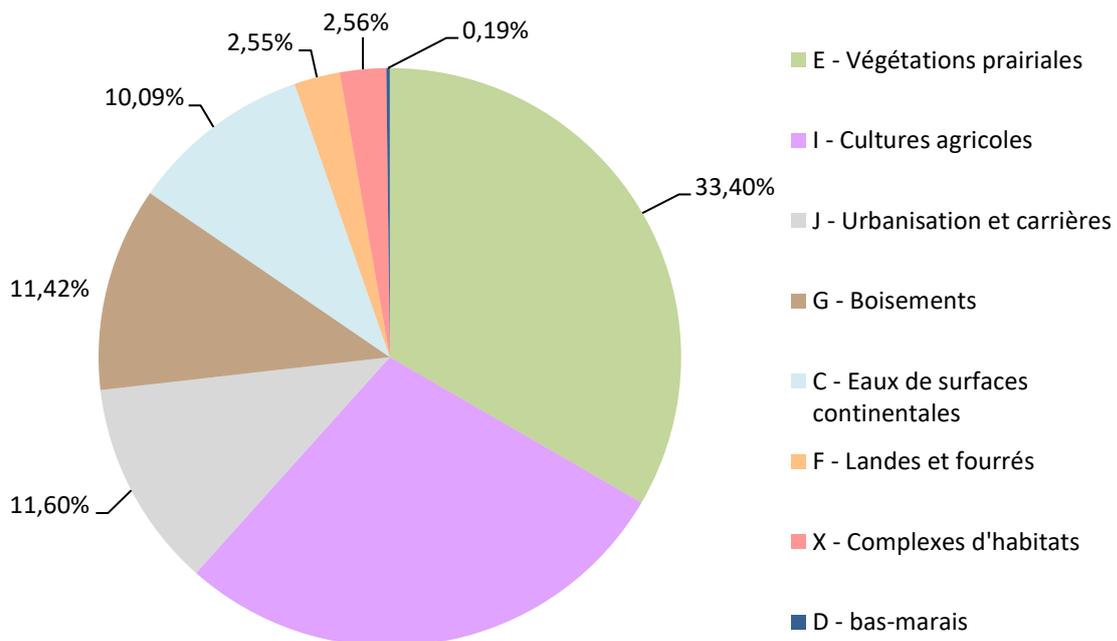


Figure 3. Typologie EUNIS niveau 1 - pourcentage des surfaces par habitat

La typologie EUNIS de niveau 1 permet de mettre en avant que **l'occupation du territoire est dominée par les végétations prairiales, suivies par les cultures agricoles**. A eux seuls, ces deux habitats recouvrent plus de 60% du territoire communal. L'urbanisation et les carrières recouvrent quant à eux 11,60% du territoire communal. A noter que lors des phases de terrains les jardins des habitations ont été considérés comme des espaces aménagés et urbanisés. La surface réellement urbanisée est donc en réalité inférieure. La surface des habitats urbanisés et des carrières est sensiblement similaire à celle des boisements du territoire. Les habitats humides des eaux de surface continentales occupent 10% du territoire communal. Ces surfaces prennent en compte majoritairement les portions communales de la Loire, du Layon et du Louet. Les fourrés et landes occupent près de 2,5% du territoire ce qui est relativement important pour ce type d'habitat souvent transitoire et relictuel. Les complexes d'habitats prennent en compte un enchevêtrement de plusieurs milieux les uns aux autres qu'il est souvent difficile de distinguer séparément. Ce type de milieu prend ainsi en compte des milieux de différentes natures. Les habitats de Bas-marais sont individualisés dans une classe spécifique de la typologie EUNIS mais sont en réalité très proches de certains milieux de la typologie E (prairies et végétations dominés par des herbacées non graminoides), dans laquelle se situent les mégaphorbiaies et les prairies humides.

Il est nécessaire d'affiner pour chaque grand type d'habitat les types végétations et l'occupation du sol pour mieux comprendre le territoire communal. Dans cet objectif, chaque grand type d'habitat (niveau 1) sera décliné par son identification au niveau 4. La carte générale est visible ci-après (Figure 4).

La typologie de niveau 4 permet un niveau de précision nettement plus grand. Cette précision paraît suffisante pour les analyses à l'échelle communale. Cette méthode est par contre très limitée pour une utilisation à l'échelle de l'étude d'un site. Pour une telle utilisation, il est alors préconisé de détailler les polygones plus finement.

Le niveau 4 de la typologie ne peut pas être appliqué pour tous les habitats, certains n'ayant pas de correspondances à ce niveau. Dans ce cas, la typologie apportant le plus de précision est retenue (niveaux 2 ou 3 selon les cas).

Une grande diversité d'habitats a été observée sur le territoire puisque **78 types d'habitats ont été identifiés au niveau 4 de la typologie**. **L'habitat dominant est celui de la monoculture agricole**. Il s'étend sur plus de 800 ha du territoire (I1.11 et I1.12)

A l'inverse certains habitats sont très peu représentés comme les fourrés à *Spartium Junceum*. Cet habitat n'a été recensé que sur 570m<sup>2</sup>.



## Analyse par type d'habitat

### Les eaux de surface continentales

Les eaux de surface continentales prennent en compte les surfaces d'eau superficielles : fleuves, rivières, ruisseaux, lacs, étangs, ... Ces milieux hébergent généralement des communautés semi-naturelles de plantes et d'animaux. Certains de ces milieux présentent différentes phénophases selon les saisons. Dans ce cas, il a été choisi de représenter sur la carte la phénophase temporellement la plus présente sur un cycle annuel. Les abords immédiats de ces surfaces en eaux sont également présents sous cette typologie mais souvent non localisés car présents sur des surfaces morcelées. Dans de telles situations, la cartographie communale n'a pas permis de les identifier clairement par des polygones. Pour les mares, les cours d'eau et les étangs de trop petite taille, des couches spécifiques adaptées ont été créées sous SIG.

Les surfaces des habitats de cette typologie sont très hétérogènes. Les Cours d'eau représentent la majorité de la surface communale (288ha), notamment par la présence du lit de la Loire. Seules les surfaces des étangs ont été comptabilisées dans la typologie C1.3. Celle des mares n'y a pas été annexée. La surface réelle de cet habitat est donc supérieure. Les surfaces par type d'habitat sont présentes sur la Figure 6 ci-dessous.

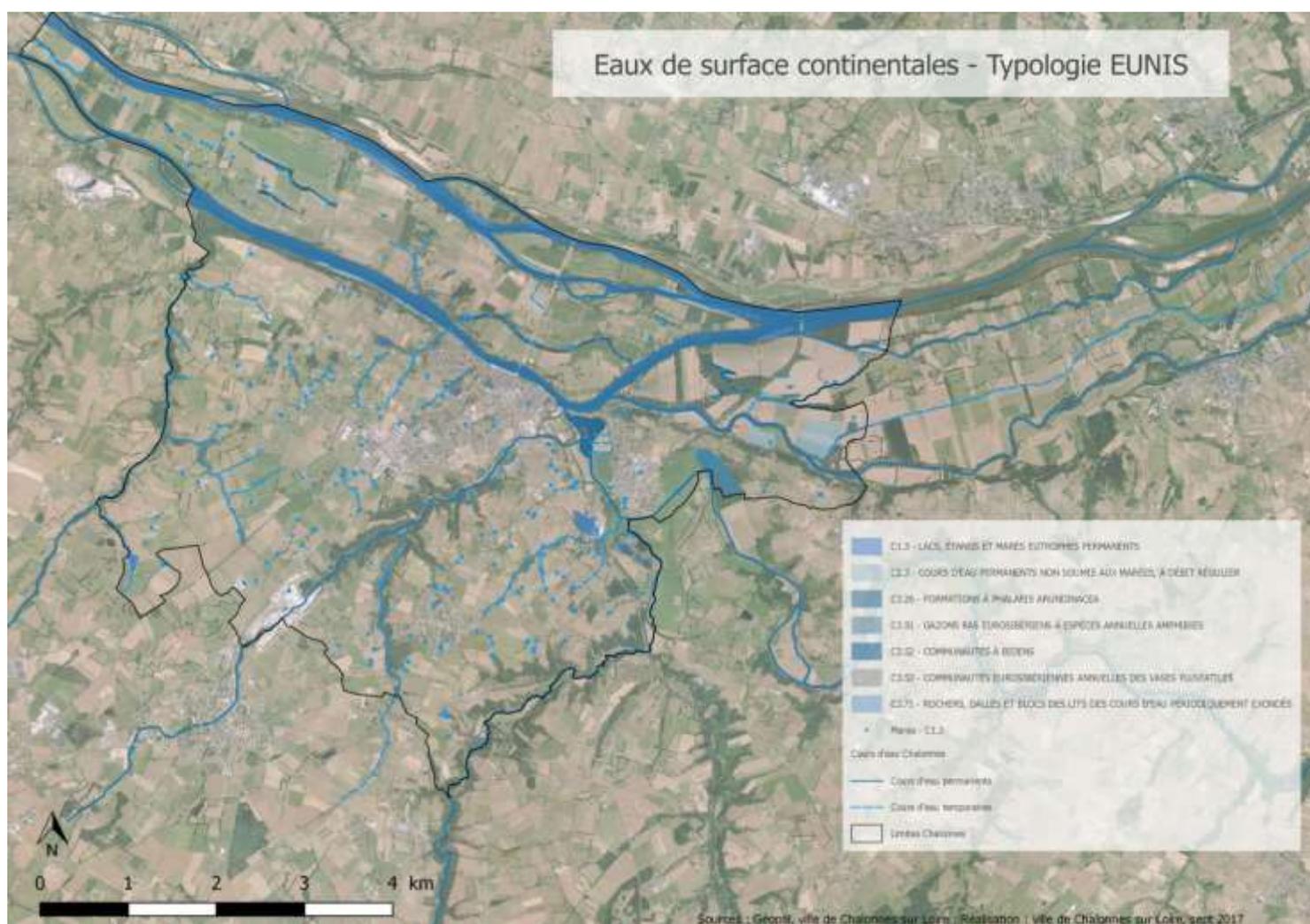


Figure 5. Eaux de surface continentales - EUNIS niveau 4

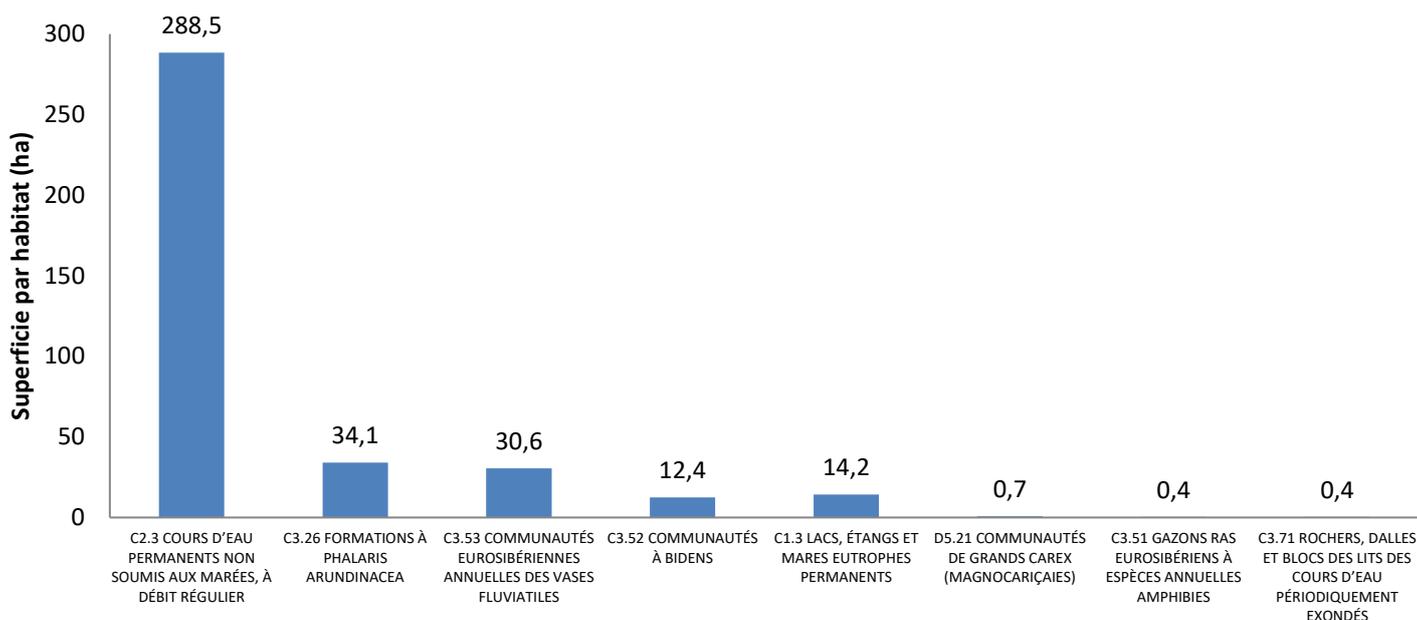


Figure 6. Superficies par habitat - Eaux continentales de surface

### LACS, ÉTANGS ET MARES EUTROPHES PERMANENTS

<b>Superficie</b>	<b>14,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>C1.3</b>

Cet habitat prend en compte la majorité des surfaces en eau du territoire communal. Certains de ces milieux, aux eaux modérément eutrophes, hébergent des tapis de macrophytes. D'autres, trop eutrophisés par la teneur en nutriments (pollutions diverses), présentent un aspect trouble. Les herbiers d'hydrophytes sont alors peu présents voire absents.

La superficie réelle de cet habitat est en réalité plus importante car la majorité des mares et des étangs est de trop petite taille pour être numérisée sur la cartographie. Ces entités font donc l'objet d'une cartographie ponctuelle.

Dans ce rapport, il est entendu par « mare » toute étendue d'eau d'origine naturelle ou anthropique, permanente ou temporaire, dont la taille est inférieure à 5000 m<sup>2</sup> et dont la profondeur n'excède pas deux mètres (*d'après la définition du Pôle relais mares, zones humides intérieures et vallées alluviales*). Les poches d'eaux formées de certaines boires ont été considérées comme des mares dans l'inventaire. Ces dernières en ont un fonctionnement écologique analogue. 268 mares et 8 étangs sont recensés sur le territoire communal en juillet 2016. Soit une densité de 6,9 mares par kilomètre carré.

### COURS D'EAU PERMANENTS NON SOUMIS AUX MARÉES, À DÉBIT RÉGULIER

<b>Superficie</b>	<b>288,5 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>C2.3</b>

Ce milieu prend en compte les cours d'eau permanents aux eaux calmes. L'unité comprend les fleuves, rivières, ruisseaux, ruisselets et rus à débit lent, ainsi que les rivières à débit rapide. Leurs lits sont généralement constitués de sable ou de vase. Lorsque les niveaux d'eau sont bas, certaines portions du lit des cours d'eau sont exondées et forment un habitat différent, notamment en bords de Loire où des grèves de sables apparaissent. Une végétation particulière se développe alors. Ces phénophases sont comprises dans d'autres classes d'habitats, en particulier les végétations annuelles des vases fluviatiles (C3.53).

L'habitat de cours d'eau permanent comprend la Loire et ses différents bras, mais également le Layon. Le Jeu, l'Armangé et le Saint-Denis n'ont pas été pris en compte dans les surfaces calculées de part la faible largeur de leur lit mineur. Ces cours d'eau sont cartographiés de façon linéaire. D'autres cours d'eau présentent un écoulement temporaire d'après l'IGN et les prospections de terrain. Ces milieux ont été rajoutés sur la carte de la Figure 6.

#### FORMATIONS À *PHALARIS ARUNDINACEA*

<b>Superficie</b>	<b>34 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>C3.26</b>

Ce milieu est localisé sur les bords des rivières et principalement sur les bords de Loire à Chalonnes. Il se développe sur les parties hautes des bancs de sables stabilisés. L'espèce dominante de cet habitat est la Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*) mais l'on peut retrouver parfois d'autres espèces compagnes. Certaines surfaces de cet habitat ont un recouvrement assez important et sont présents parfois sur des prairies entières comme sur les bords du Louet.

#### GAZONS RAS EUROSIBÉRIENS À ESPÈCES ANNUELLES AMPHIBIES

<b>Superficie</b>	<b>0,4 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>C3.51</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>3130</b>

Cet habitat de pelouse annuelle amphibie apparaît sur les bords de Loire au sein des bancs de sable exondés à la période d'étiage. Ces habitats très temporaires se développant sur de petites surfaces n'ont pas été cartographiés. Seul un polygone sur une des parties les plus hautes des berges en bordure d'une formation à Phalaris a été représenté. Cet habitat est composé d'espèces majoritairement amphibies et annuelles. Il est dynamique et présente plusieurs faciès qui peuvent apparaître pendant le cycle de la végétation. Les espèces caractéristiques comprennent *Juncus bufonius*, les *Cyperus* (*Cyperus fuscus* notamment) et d'autres espèces végétales de la classe des *Isoeto-Nanojuncetea*.

#### COMMUNAUTÉS À *BIDENS* (DES RIVES DES LACS ET DES ÉTANGS)

<b>Superficie</b>	<b>12,4 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>C3.52</b>

Cet habitat est composé d'espèces annuelles élevées atteignant au maximum un mètre en fin de croissance. Il occupe les vases exondées riches en azote et certaines parties du lit majeur des cours

d'eau. Les espèces dominantes sont notamment *Bidens* spp., *Rorippa palustris*, *Chenopodium* spp., *Polygonum* spp., *Rumex palustris* et *Ranunculus sceleratus*. Les végétations à *Bidens* forment des friches annuelles qui sont généralement en contact à d'autres végétations avec lesquelles elles se mélangent parfois. Une seule parcelle a été identifiée avec cet habitat dominant : une ancienne peupleraie abattue en 2015.

#### COMMUNAUTÉS EUROSIBÉRIENNES ANNUELLES DES VASES FLUVIATILES

<b>Superficie</b>	<b>30,5 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	C3.53
<b>Code Natura 2000</b>	3270

Cet habitat est très proche de l'habitat précédemment décrit. Il se développe durant l'étiage des cours d'eau sur les berges et les boires des îles de Loire exondés en été. Il est composé d'espèces se développant sur les substrats riches en azote tels que *Bidens* spp., *Rorippa* spp., *Chenopodium* spp., *Polygonum* spp. et *Xanthium* spp.

#### ROCHERS, DALLES ET BLOCS DES LITS DES COURS D'EAU PÉRIODIQUEMENT EXONDÉS

<b>Superficie</b>	<b>0,35 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	C3.71

Cet habitat a été identifié sur un unique site du territoire : les Malpavés. Il est composé d'éléments de roches dures émergeant la majeure partie de l'année hormis lors des crues. Sur ces roches se développe une végétation atypique avec des espèces de milieux secs (*Sedum* spp. notamment) mais également les herbacées de bords de Loire.

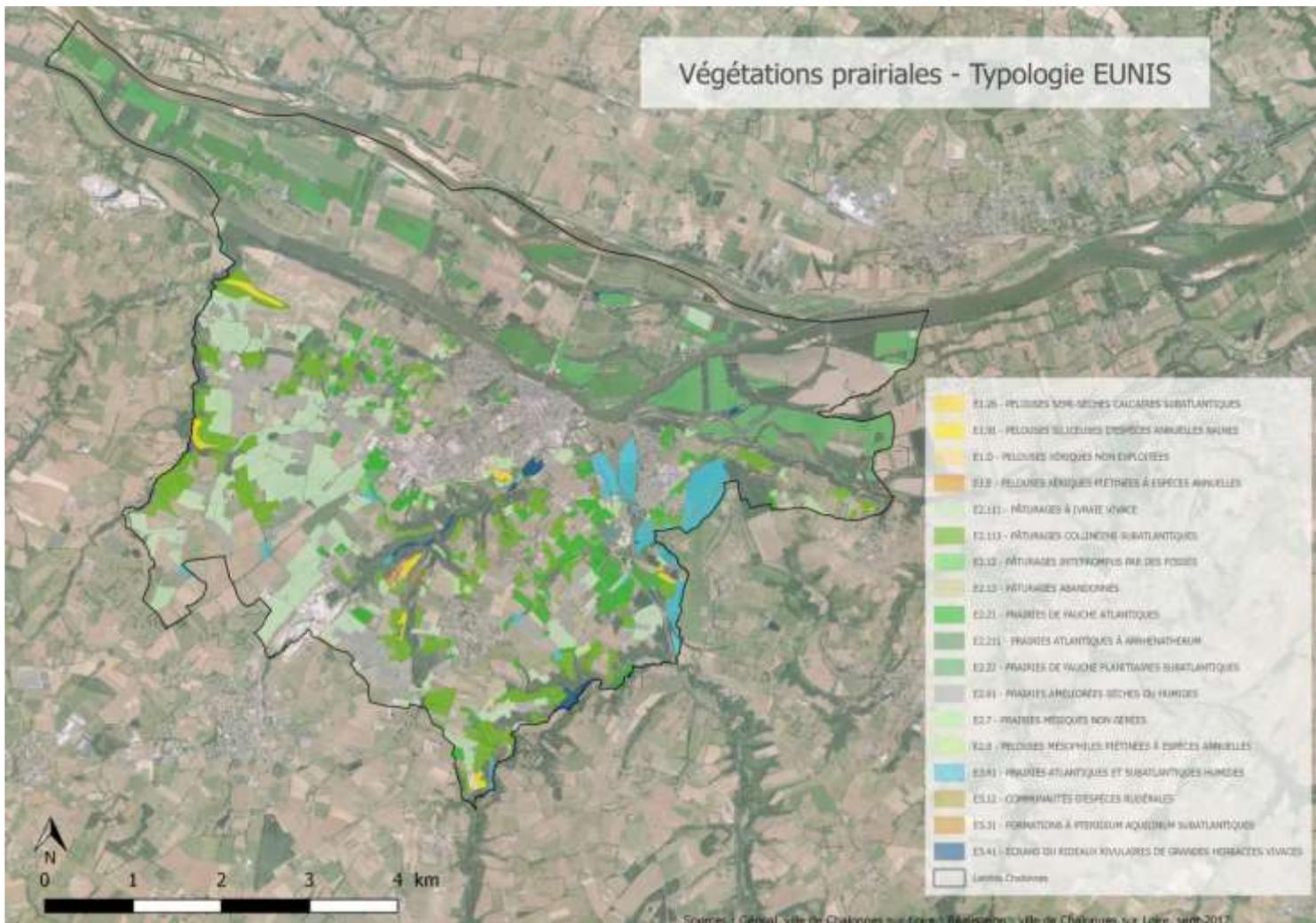
#### COMMUNAUTÉS DE GRANDS CAREX (MAGNOCARIÇAIES)

<b>Superficie</b>	<b>0,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	D5.21

Les Magnocariçaies appartiennent à la typologie des « Bas-marais » et sont caractérisés par une végétation dans laquelle se développent des espèces du genre *Carex*. Ces végétations sont généralement présentes sur de petites surfaces au sein des parcelles. Elles ont été individualisées uniquement sur deux sites dans la cartographie : les bords du Louet à l'Est de la commune et bords d'un fond de prairie dans le secteur du Bignon. Malgré tout, on retrouve ces végétations en taches dans certaines parcelles comme dans les prairies de fauche du Layon ou la zone d'expansion de crue de l'Armangé.

#### Végétations prairiales

Les végétations prairiales regroupent les prairies et les terrains dominés par des herbacées non graminéoïdes. Cette typologie prend en compte des milieux à l'hygrométrie et à la naturalité très variées qu'il convient de détailler. La végétation est composée de Poacées et d'autres plantes non ligneuses comme les mousses, les lichens et les fougères.



Les végétations prairiales sont présentes sur plus de 1250 ha sur le territoire. La majorité des surfaces sont dominées par les prairies pâturées à Ivraie vivace (ou Ray-grass anglais) et celle des pâturages colliniens subatlantiques. Viennent ensuite les Prairies naturelles de fauche, les prairies améliorées puis les prairies humides, pour une surface estimée à 74 ha. Les surfaces par habitat sont visibles ci-dessous (Figure 8).

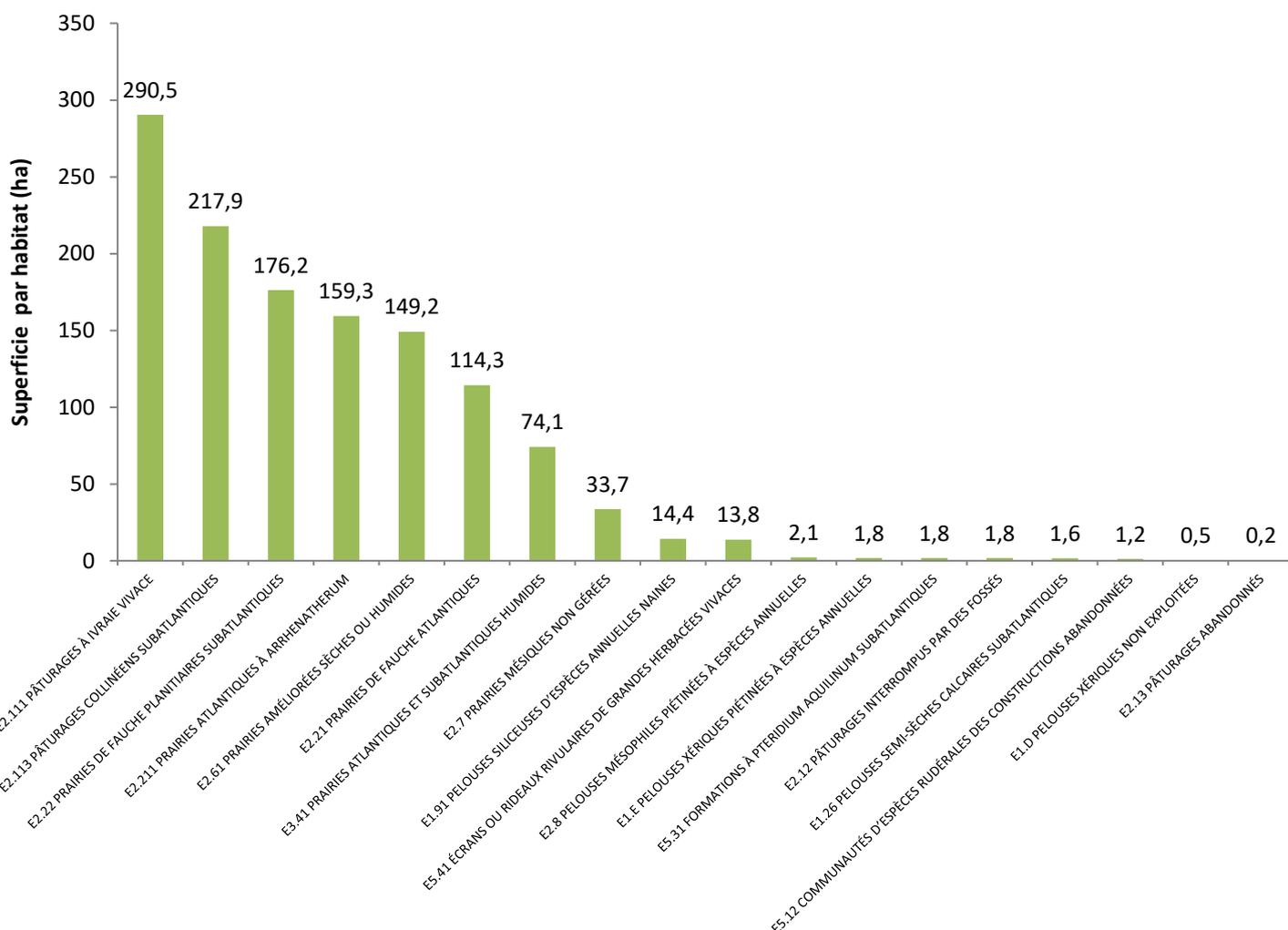


Figure 8. Superficie par habitat - Végétations prairiales

### PELOUSES SEMI-SÈCHES CALCAIRES SUBATLANTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>1,552 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E1.26</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>6210</b>

Les pelouses sur substrat calcaire sont peu présentes sur un territoire communal majoritairement composé d'un sous-sol acide. Le seul habitat de pelouses calcaire recensé sur le territoire communal se situe sur le secteur de l'ancienne carrière de Roc en Paille. Sur ce milieu, les pelouses s'avèrent très diversifiées et présentent des enjeux écologiques majeurs. Cet habitat, éloigné de toute continuité avec d'autres milieux calcaires, ne présente pas la même composition que l'habitat de référence présent dans la typologie EUNIS. C'est malgré tout le code qui s'en rapproche le plus. On retrouve certaines espèces comme la Bugrane rampante (*Ononis repens*), la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), le Gaillet jaune (*Galium verum*), la Carlina (*Carlina vulgaris*) et certaines orchidées. C'est également sur ce milieu que des espèces menacées telles que la Germandrée Botryde (*Teucrium botrys*) ou la Luzerne orbiculaire (*Medicago orbicularis*)

sont présentes. Le Brachypode penné (*Brahcypode pinnatum*) se développe souvent sur les faciès évolués de cet habitat.

Le sous-sol chalonnais présente certaines particularités et la ville de Chalonnnes présente la particularité d’être construite sur un accident géologique. Ainsi, plusieurs coteaux de roches schisteuses présentent des caractères basiques et donc une flore particulière avec des espèces basicoles comme la Carline (*C.vulgaris*). C’est le cas notamment des Coteaux Saint-Vincent et de des Ligerais.

#### PELOUSES SILICEUSES D’ESPÈCES ANNUELLES NAINES

<b>Superficie</b>	<b>14,4 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E1.91</b>

Les pelouses siliceuses sont nettement plus présentes sur le territoire communal que celle sur substrat calcaire. Cet habitat n’est pas climacique et évolue vers une succession de végétation lorsqu’ils ne sont pas entretenus. Les Coteaux sont nombreux et certains en déprise agricole se sont progressivement boisés, ou sont aujourd’hui occupés par des végétations secondaires.

Ce sont des plantes pionnières naines qui composent principalement l’habitat telles que la Canche précoce (*Aira praecox*), le Petit Nard de Haller (*Micropyrum tenellum*), La Vulpie faux brome (*Vulpia bromoides*), la Cotonnière de France (*Filago gallica*), La Cotonnière naine (*Filago minima*), la Spargoute printanière (*Spergula morisonii*), la Porcelle glabre (*Hypochaeris glabra*), l’Ornithope délicat (*Ornithopus perpusillus*), le Trèfle strié (*Trifolium striatum*) et le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*). Des espèces autrefois répandues dans les jachères post-culturelles trouvent également refuge dans ces milieux.

#### PELOUSES XÉRIQUES NON EXPLOITÉES

<b>Superficie</b>	<b>0,5 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E1.D</b>

Cet habitat a été recensé sur une ancienne vigne du coteau Saint Vincent. Vierge de toute exploitation depuis plusieurs années, ce milieu évolue très peu malgré l’absence de gestion.

#### PELOUSES XÉRIQUES PIÉTINÉES À ESPÈCES ANNUELLES

<b>Superficie</b>	<b>1,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E1.E</b>

Ces pelouses sont des faciès généralement dégradés de l’habitat de pelouses d’annuelles naines. Le surpâturage ponctuel ou annuel entraîne la présence d’espèces rudérales. Cet habitat a été observé à proximité d’un siège d’exploitation sur les coteaux de l’Armangé.

#### PÂTURAGES À IVRAIE VIVACE

<b>Superficie</b>	<b>290,5 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.111</b>

Cet habitat prairial est le plus présent sur le territoire communal, il a été recensé sur une peu moins de 300ha. Relativement pauvre espèces, il est dominé par le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) parfois en compagnie d'autres espèces comme la Crételle (*Cynosurus cristatus*). Il témoigne souvent d'un pâturage intensif sur les parcelles et d'une destruction cyclique du milieu pour être réensemencée. Ce faciès prairial dégradé se révèle souvent très peu intéressant pour la biodiversité locale. Dans les systèmes agricoles actuels, ce milieu est souvent privilégié au dépend des prairies naturelles. Le pâturage est assuré par des cheptels bovins, principalement de vaches allaitantes même si certaines exploitations laitières subsistent.

Cet habitat est principalement présent à l'ouest de la commune, sur la partie maugeoise du territoire.

#### PÂTURAGES COLLINÉENS SUBATLANTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>217,9 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.113</b>

Cet habitat prend en compte les prairies naturelles pâturées du territoire. Souvent riches en espèces, elles font l'objet d'une pression de pâturage plus ou moins importante selon les secteurs et les exploitations. Beaucoup d'espèces présentes dans ce type de milieu sont nitrofuges.

Ces prairies ont une tendance à la régression dans les modèles agricoles actuels mais ont la particularité d'être encore bien présentes sur le territoire communal. On les retrouve en mosaïque sur tout le territoire en dehors des îles de Loire.

#### PÂTURAGES INTERROMPUS PAR DES FOSSÉS

<b>Superficie</b>	<b>1,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.12</b>

Ce milieu a été identifié uniquement sur une parcelle dans le secteur du Bignon. Cette prairie, appartenant à un particulier, se situe sur une zone de talweg et a été drainée par des fossés. Elle est pâturée par des chevaux.

#### PÂTURAGES ABANDONNÉS

<b>Superficie</b>	<b>0,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.13</b>

Cet habitat est marginal, il correspond à une prairie anciennement entretenue par des moutons, aujourd'hui en évolution libre. Sa dynamique naturelle la fera évoluer en roncier puis en boisement riverain en l'absence de gestion appropriée du milieu.

#### PRAIRIES ATLANTIQUES À *ARRHENATHERUM*

<b>Superficie</b>	<b>159,3 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.211</b>

Principalement présent sur l'île de Chalennes, cet habitat de prairies mésophile pâturées est dominé par l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) accompagné d'autres espèces comme le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*).

#### PRAIRIES DE FAUCHE ATLANTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>114,3 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.21</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>6510</b>

Ces prairies de fauche planitiaire du domaine atlantiques sont naturelles et généralement riches en espèces floristiques. Elles sont présentes principalement dans le secteur de la Guinière et dans le « couloir du Layon » à l'Est du vallon de l'Armangé. La commune est connue des longues dates comme un territoire réputé pour ses prairies de fauche, de nombreux agriculteurs des Mauges viennent ici récolter du foin.

#### PRAIRIES DE FAUCHE PLANITIAIRES SUBATLANTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>176,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.22</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>6510</b>

Proche de l'habitat précédent, ces prairies de fauches présentent un caractère plus humide. Elles sont notées en vallées de la Loire et parfois submersibles lors des crues de Loire. Elles se développent sur un substrat très drainant et sont vite ressuyées, ce qui amène à les considérer comme des prairies mésophiles. Certaines parcelles à tendance mésotrophes font partie de l'habitat de prairies maigres de fauche. L'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Alopecurus pratensis*) font parties des espèces dominant ces prairies de fauches. Ces milieux sont souvent fauchés plus tardivement que les autres prairies du territoire car sous contrat MAEC.

#### PRAIRIES AMÉLIORÉES SÈCHES OU HUMIDES

<b>Superficie</b>	<b>149,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.61</b>

Cet habitat comprend les prairies artificielles, ce milieu est souvent temporaire dans une rotation de cultures. Fortement fertilisé, il est pauvre en espèces et souvent dominé par les Ray-grass (*Lolium* spp.). Comme l'habitat E2.111, ce milieu est peu intéressant pour la biodiversité locale. Il est bien présent sur la partie maugeoise du territoire, mais est peu présent à l'Est de la commune et quasiment absent des îles de Loire.

#### PRAIRIES MÉSIQUES NON GÉRÉES

<b>Superficie</b>	<b>33,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.7</b>

Cet habitat est relativement proche de l'habitat E2.13 des pâturages abandonnés mais en diffère par sa conduite. Il s'agit en effet de milieux qui ne sont plus fauchés. Les espèces prairiales dominent généralement le milieu de façon transitoire avant une fermeture progressive par les ligneux si l'absence de gestion se prolonge plusieurs années. Ce milieu est principalement présent sur de petites parcelles à proximité des secteurs urbanisés et des boisements.

#### PELOUSES MÉSOPHILES PIÉTINÉES À ESPÈCES ANNUELLES

<b>Superficie</b>	<b>2,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E2.8</b>

Composé de formations végétales basses, ce milieu mésophile révèle un piétinement important dû au surpâturage. L'action du bétail sur la parcelle laisse apparaître des zones de terres nues, souvent colonisés par des espèces annuelles. Cet habitat est peu présent à Chalonnes et a été identifié sur un faible nombre de parcelles.

#### PRAIRIES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES HUMIDES

<b>Superficie</b>	<b>74,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E3.41</b>

Les Prairies humides atlantiques sont entretenues par fauche ou pâturage. Elles se développent sur un substrat souvent riche en nutriments et présentent des caractères hydromorphes différents selon leur localisation. Parmi les espèces caractéristiques de ce milieu, on trouve la Silène fleur de Coucou (*Lychnis flos-cuculi*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), L'Épiaire des marais (*Stachys palustris*), le Brome à grappes (*Bromus racemosus*), La Fritillaire Pintade (*Fritillaria meleagris*), Le Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*), le Lotier des fanges (*Lotus uliginosus*), le Trèfle Douteux (*Trifolium dubium*), Oenanthe à feuilles de silaüs (*Oenanthe silaifolia*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), la Renoncule acre (*Ranunculus acris*), la Grande Oseille (*Rumex acetosa*), la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*) et le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*).

Cet habitat n'est pas réparti de façon homogène sur le territoire communal. Les prairies de la vallée du Layon concentrent la grande majorité des surfaces. Sur le reste du territoire, ce milieu est relativement rare, il s'exprime alors le plus souvent sur les zones de talweg du plateau. Ce milieu joue un rôle primordial dans le bon fonctionnement des hydrosystèmes locaux. Les prairies hygromésophiles de fauche sont relativement proches de cet habitat mais ont été classées dans l'habitat E2.22, ce qui explique l'absence de cette typologie sur les îles de Loire dans la cartographie.

#### COMMUNAUTÉS D'ESPÈCES RUDÉRALES DES CONSTRUCTIONS URBAINES ET SUBURBAINES RÉCEMMENT ABANDONNÉES

<b>Superficie</b>	<b>1,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E5.12</b>

Ce milieu est représenté par des plantes pionnières nitrophiles, il colonise les terrains vagues et les milieux semi-naturels perturbés. Généralement localisé, cet habitat colonise souvent les tas de gravas

et de remblai délaissés. Ce sont généralement des herbacées annuelles qui s’y développent (Fabacées et Brassicacées notamment) mais sont souvent accompagnées des plantes introduites. Sur la cartographie, seules les grandes surfaces de cet habitat ont été identifiées.

#### FORMATIONS À *PTERIDIUM AQUILINUM* SUBATLANTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>1,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E5.31</b>

Ce milieu est souvent présent sur les végétations d’ourlets forestiers. Il est donc difficile à cartographier car compris dans d’autres types de végétations comme les landes et fourrés (F) ou les Boisement (G). Dominé par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), ce milieu apparaît souvent en phase de recolonisation des habitats de chênaies. Il a été cartographié dans un polygone spécifique uniquement dans le vallon de l’Armangé en contrebas du lieu-dit des Charrères.

#### ÉCRANS OU RIDEAUX RIVULAIRES DE GRANDES HERBACÉES VIVACES

<b>Superficie</b>	<b>13,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>E5.41</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>6430</b>

Cet habitat comprend les végétations de mégaphorbiaies qui se développent le long des cours d’eau du territoire. Ces végétations eutrophes sont souvent dominées par l’Ortie (*Urtica dioica*) et d’autres espèces comme la Consoude. Dans certains faciès plus diversifiés, on retrouve la Grande Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), le Pigamon (*Thalictrum flavum*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*) et la Valériane officinale (*Valeriana Officinalis*). Parfois, des végétations de prairies humides à joncs ou de Magnocaiçaiques s’imbriquent dans ce milieu. Ces végétations ont été identifiées principalement le long des cours d’eau du Jeu et de l’Armangé ainsi qu’au niveau de certaines anciennes boires.

#### Les landes et fourrés

Les végétations de landes et de fourrés sont dominées par des arbustes ne dépassant pas 5m. Ces milieux sont le plus souvent transitoires. Dans les successions végétales, il s’insère entre le stade prairial et le stade forestier. Il résulte le plus souvent d’une déprise agricole sur le milieu. Selon les cas et le niveau de fermeture, ces milieux peuvent présenter certaines surfaces encore ouvertes sous forme de pelouses ou de prairies selon la nature et la profondeur. Les haies et les vignobles seront traités en dehors de cette catégorie. Au regard de leur entretien, les vignobles seront rattachés à la typologie des cultures (I). Les landes et fourrés ont été recensés sur 106,7 ha du territoire 106,7 ha. Il s’agit de l’un des grands habitats les moins représentés à Chalonnnes. La localisation de l’habitat est visible sur la carte ci-après (Figure 9).

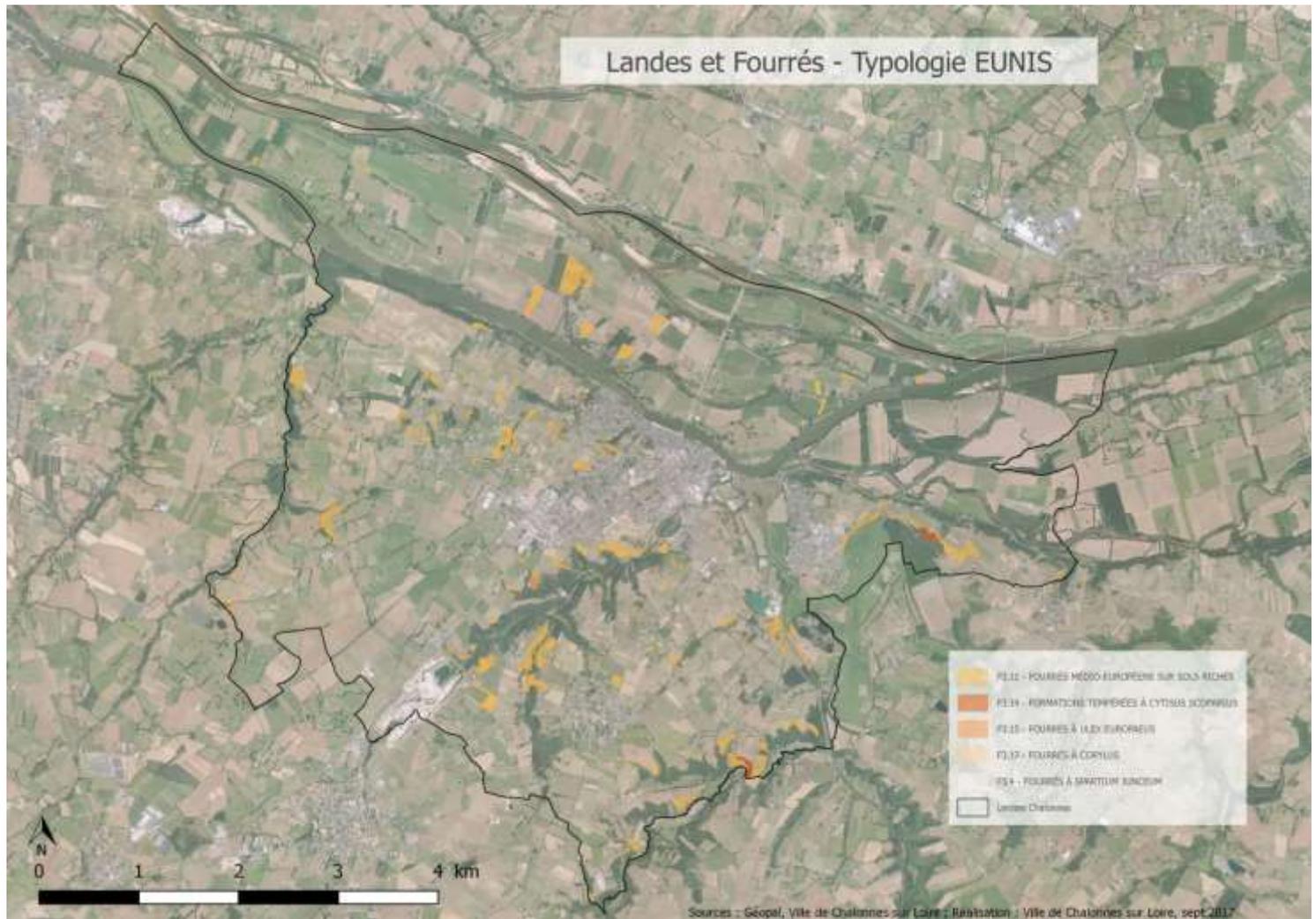


Figure 9. Landes et Fourrés - EUNIS niveau 4

Les habitats de fourrés présents sur le territoire ne sont pas très diversifiés. Un habitat est présent sur plus de 95% des surfaces : les fourrés médio-européens sur sol riche. La répartition des surfaces par habitat est visible sur la Figure 10 ci-dessous.

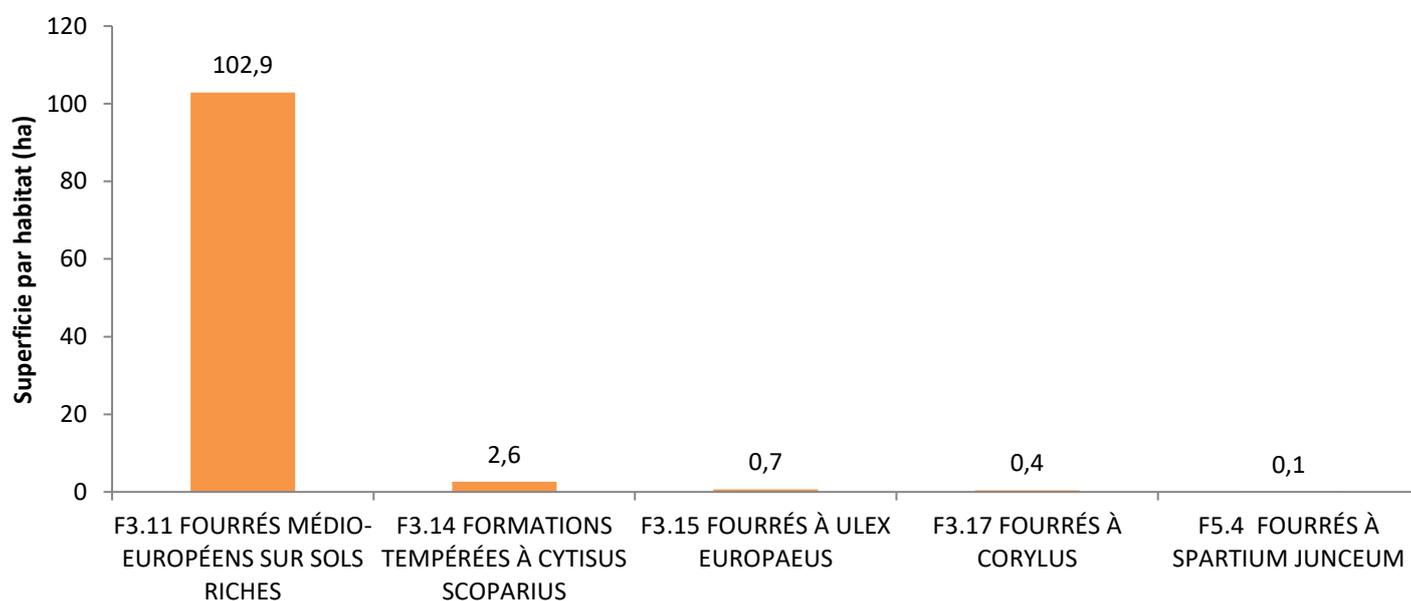


Figure 10. Superficie par habitat - Fourrés et landes

#### FOURRÉS MÉDIO-EUROPÉENS SUR SOLS RICHES

<b>Superficie</b>	<b>102,9 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>F3.11</b>

La grande majorité de l'habitat de landes et fourrés est présente sous cette typologie. Les fourrés médio-européens sur sols riches se développent de façon transitoire dans une dynamique naturelle de recolonisation forestière. Ils sont souvent colonisés par le Prunellier (*Prunus spinosa*) et d'autres espèces comme l'Aubépine (*Crataegus monogyna*). Dans les premiers stades de cet habitat, les ronces (*Rubus* spp.) prennent souvent une place importante. Dans les stages les plus avancés de cet habitat, les premiers arbres se développent. Ces fourrés sont présents sur tout le territoire.

#### FORMATIONS TEMPÉRÉES À *CYTISUS SCOPARIUS*

<b>Superficie</b>	<b>2,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>F3.14</b>

Cet habitat de landes à genêts est dominé par le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), il s'agit également d'un habitat de recolonisation forestière. Malgré tout, il paraît intéressant de noter que la lande à genêts du coteau de la Dauphinette évolue très peu. En effet, depuis les premières photographies aériennes disponibles du site, la lande est toujours visible et semble ne pas avoir évolué dans la partie la plus pentue.

#### FOURRÉS À *ULEX EUROPAEUS*

<b>Superficie</b>	<b>0,65 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>F3.15</b>

Ce fourré est dominé par une espèce : l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). Cet habitat a été noté sur la cartographie uniquement sur une parcelle de la commune située dans le vallon de l'Armangé. Une lande à ajonc se développe également sur les coteaux du ruisseau Saint-Denis entre les lieux-dit « la Barre » et le « Petit Grésigné », Le milieu, encore actuellement dominé par des faciès de pelouses, a été cartographié comme tel.

#### FOURRÉS À *CORYLUS*

<b>Superficie</b>	<b>0,4 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>F3.17</b>

Cet habitat, dominé par le Noisetier (*Corylus avellana*), est peu présent sur le territoire. Un seul site a été identifié comme lui appartenant dans un fonds de vallon le long du ruisseau du Petit Armangé. Le plus souvent, le Noisetier est présent dans les autres habitats de fourrés ou de boisement sans dominer le peuplement.

#### FOURRÉS À *SPARTIUM JUNCEUM*

<b>Superficie</b>	<b>0.06 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>F5.4</b>

Cet habitat surtout répandu dans les régions méditerranéennes et subméditerranéennes est dominé par le Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*). Cette espèce, parfois planté dans les parcs et jardins, peut s'en échapper et se développer spontanément dans certaines conditions favorables comme sur les coteaux bien exposés tel que le coteau Saint-Vincent.

#### Les boisements

Cette typologie prend en compte les boisements composés d'arbres recouvrant par leur canopée au moins 10% de la surface et atteignant à maturité au moins 5 mètres de hauteur s'ils ne sont pas contraints. Les zones récemment déboisées, les plantations d'arbres, les vergers de fruits ainsi que les boisements humides sont inclus dans la typologie. La surface de boisement sur le territoire communal est estimée à 429 hectares soit 11,4% de la surface.

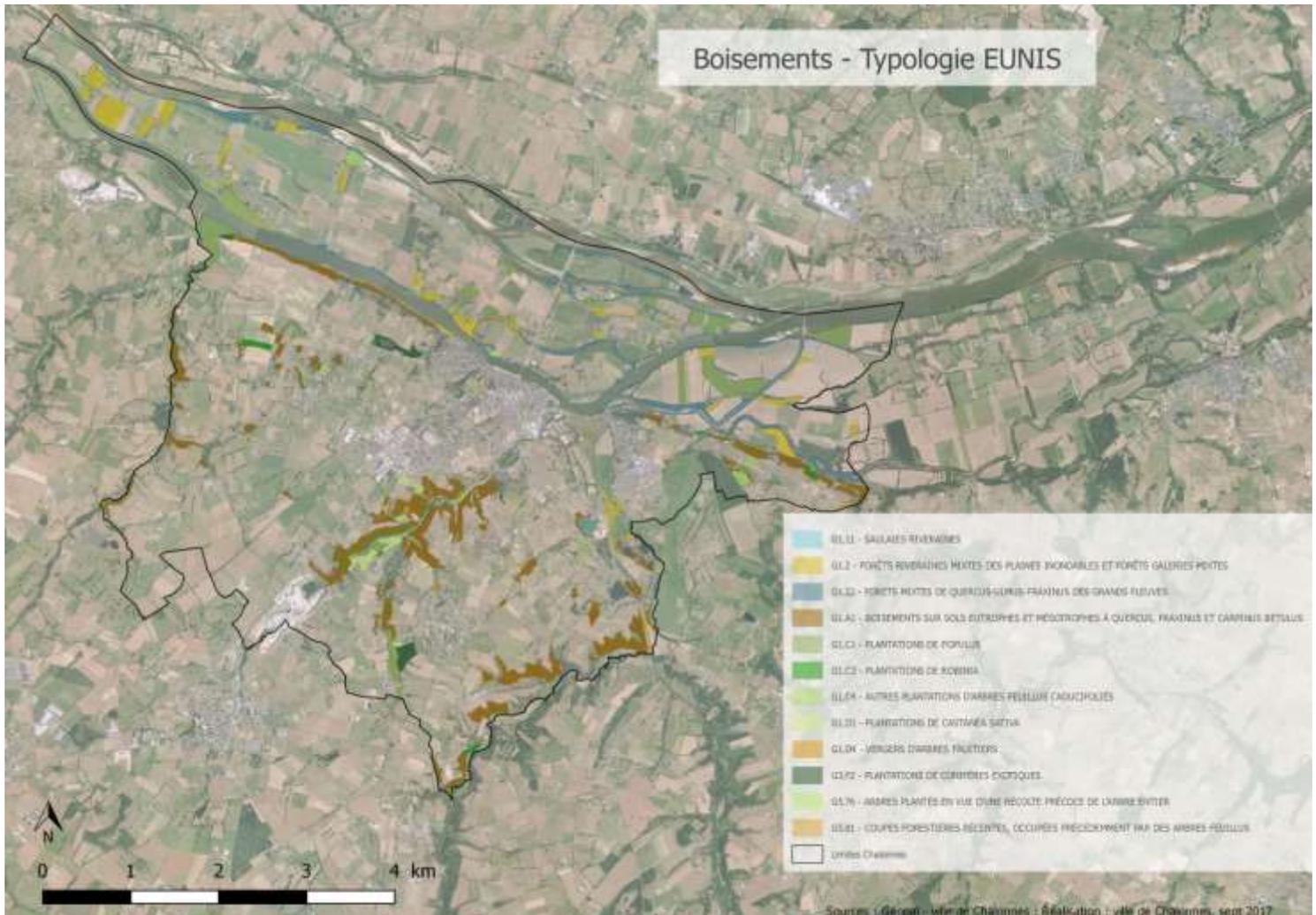


Figure 11. Boisements - Typologie EUNIS niveau 4

Les boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus* domine sur le territoire. Ces chênaies occupent 162 ha de la surface de boisement. Les forêts mixtes des grands fleuves sont peu présentes de façon surfacique car localisées le long des cours d'eau, mais elles

occupent une surface relativement conséquente de 85ha. Le détail des surfaces par habitat est visible sur le diagramme ci-dessous.

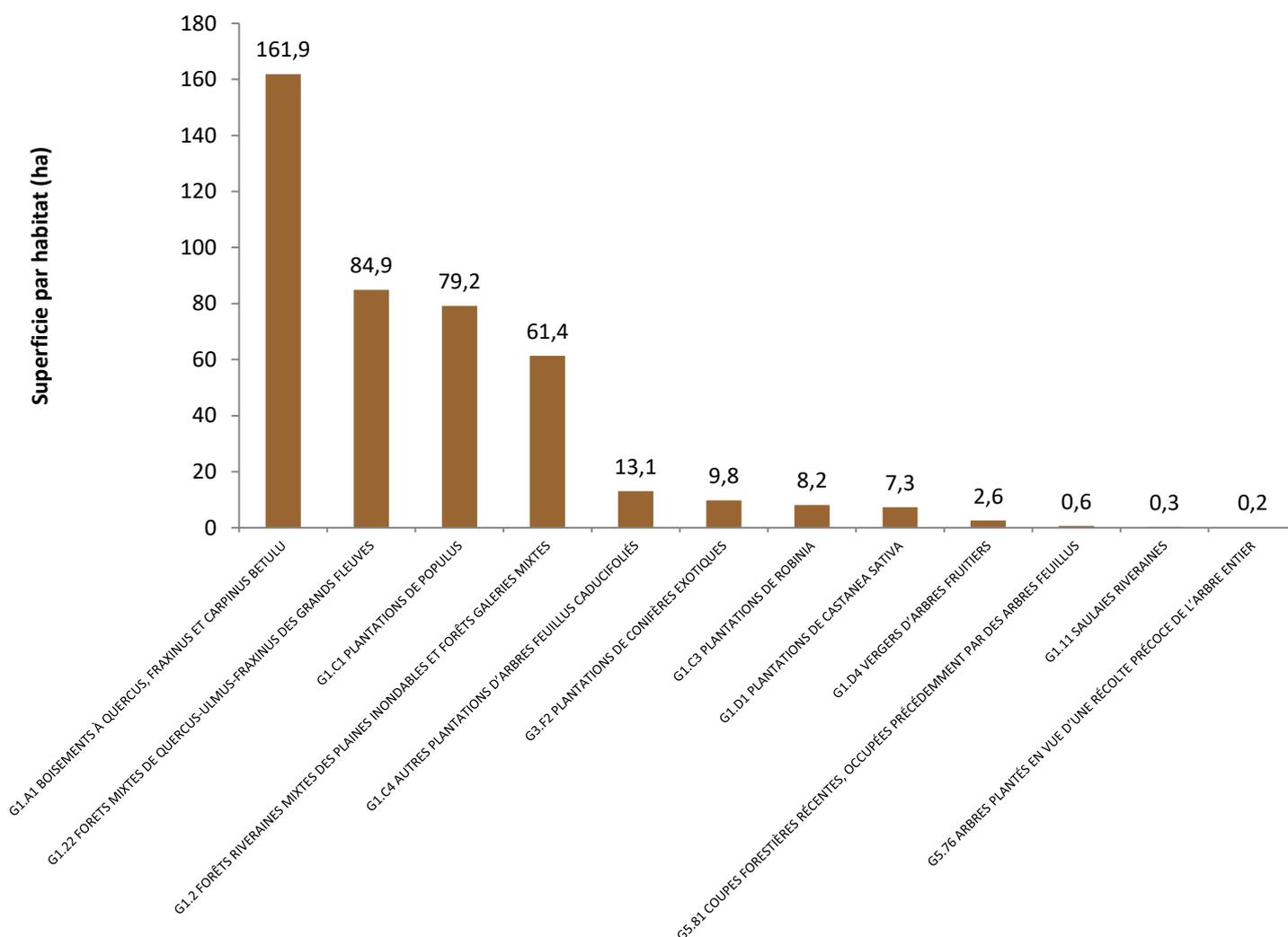


Figure 12. Surfaces par habitat - Boisements

### SAULAIES RIVERAINES

<b>Superficie</b>	<b>0.3 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.11</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>91E0</b>

Cet habitat est composé d'espèces du genre *Salix*, il s'implante sur le bord des cours d'eau soumis aux inondations périodiques sur des substrats alluvionnaires récents. Ce sont principalement le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule fragile (*Salix fragilis*) et l'Osier jaune (*Salix x rubens*) qui s'y développent. Cet habitat a été peu identifié sur le territoire communal car les Saules sont souvent présents en mélange avec d'autres espèces de la typologie des forêts mixtes des grands fleuves. A noter que depuis l'abaissement du clapet du plan d'eau du Layon, des saules se développent rapidement sur les vases.

Ces derniers vont sûrement faire régresser à terme les surfaces de vases exondées pour laisser place à une saulaie riveraine. Les surfaces de cet habitat sont donc amenées à évoluer dans un futur proche.

#### FORÊTS RIVERAINES MIXTES DES PLAINES INONDABLES ET FORÊTS GALERIES MIXTES

<b>Superficie</b>	<b>61,3 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.2</b>

Cette typologie a été utilisée pour caractériser les habitats de forêts riveraines inondables à proximité des cours d'eau. Dans le cas présent, il s'agit principalement de frênaies post-culturelles résultant d'un abandon des parcelles. Ces boisements sont donc relativement jeunes. Cet habitat est transitoire vers l'habitat de forêts mixtes des grands fleuves. Dans les parcelles les plus évoluées, les Ormes (*Ulmus* spp.), les Chênes (*Quercus robur*) et les Peupliers (*Populus* spp.) y dominent. Ce milieu est localisé sur les bords de la Loire, du Louet et du Layon.

#### FORETS MIXTES DE QUERCUS-ULMUS-FRAXINUS DES GRANDS FLEUVES

<b>Superficie</b>	<b>84,9 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.22</b>
<b>Code Natura 2000</b>	<b>91F0</b>

Les forêts mixtes des grands fleuves sont constituées d'arbres à bois dur comme les frênes (*Fraxinus* spp.), les Chênes (*Quercus* spp.) et les Ormes (*Ulmus* spp.), accompagnées d'espèces à bois tendre (*Populus* spp., *Salix* spp.) et d'arbustes (*Crataegus monogyna*, ...). Les lianes et la strate herbacée sont généralement diversifiées. Cet habitat très diversifié présente un intérêt structurant, faunistique et floristique. Aujourd'hui, très modifié et appauvri, il est cantonné à se développer aux abords immédiats des berges de la Loire parfois sur de très faibles largeurs.

#### BOISEMENTS SUR SOLS EUTROPHES ET MÉSOTROPHES À QUERCUS, FRAXINUS ET CARPINUS BETULUS

<b>Superficie</b>	<b>161,9 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.A1</b>

Ces boisements caractérisés comme de la Chênaie, sont dominés par deux espèces à Chalonnaises : le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne chevelu (*Quercus cerris*). Cette deuxième espèce, à croissance plus rapide, prend le dessus sur la première dans de nombreux milieux. Introduit dans les parcs de Châteaux au 17<sup>e</sup> siècle, cette espèce a localement et progressivement supplanté les chênes locaux. Les chênaies sont des habitats diversifiés accompagnées d'une strate arborée, arbustive et herbacée diversifiée. Cet habitat est le type de boisement dominant sur la commune. Bien présent des coteaux des ruisseaux de Saint-Denis, de l'Armangé, du Jeu et de la Loire, il se retrouve localement sur le plateau comme sur le secteur du village de la Guinière.

### PLANTATIONS DE *POPULUS*

<b>Superficie</b>	<b>79,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.C1</b>

Ces plantations sont composées d'hybrides et de cultivars de Peupliers (*Populus* spp.). Peu diversifiées dans leurs strates arborées, elles permettent d'expression de certaines végétations herbacées intéressantes quand elles ne sont pas entretenues trop régulièrement. De nombreuses peupleraies matures ont été abattues en 2016 et 2017 réduisant considérablement leurs surfaces sur le territoire. Certaines ont été replantées mais d'autres restent en évolution libre à ce jour. Les peupleraies sont principalement situées sur les îles de Loire même si l'en subsiste certaines ailleurs sur le territoire comme dans la Vallée aux Jubins ou le vallon de l'Armangé.

### PLANTATIONS DE *ROBINIA*

<b>Superficie</b>	<b>8,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.C3</b>

Les Robiniers (*Robinia pseudoacacia*) peuvent être plantés mais parfois subspontanés. On les retrouve principalement le long de boisements linéaires même si certaines parcelles sont entièrement colonisées. L'implantation historique des Robiniers sur le territoire peut-être due à la présence de l'usine Bucher-Vaslin qui pouvait s'en servir pour la construction de pressoirs. Cet habitat est absent des milieux ligériens. C'est principalement sur les coteaux qu'il se développe.

### AUTRES PLANTATIONS D'ARBRES FEUILLUS CADUCIFOLIÉS

<b>Superficie</b>	<b>13,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.C4</b>

Ce type d'habitat prend en compte les autres boisements plantés sur le territoire. Ces boisements peuvent être plantés en espèces exotiques mais parfois en espèces locales à des fins récréatives ou productives. Certaines espèces sont rares en plantation comme le *Ptérocarya*. D'autres sont plus communes comme le frêne (*Fraxinus* spp.). Cet habitat est présent régulièrement sur la commune mais généralement sur de petites surfaces.

### PLANTATIONS DE *CASTANEA SATIVA*

<b>Superficie</b>	<b>7,3 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>G1.D1</b>

Les châtaigneraies sont peu présentes à Chalennes, elles ont été identifiées sur le vallon de l'Armangé. Peu productives, elles sont entretenues régulièrement pour leur bois (bois de chauffage, piquets de clôture).

### VERGERS D'ARBRES FRUITIERS

<b>Superficie</b>	<b>2,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	G1.D4

Les vergers d'arbres fruitiers sont composés de différentes essences (Pommiers, Poiriers, Pruniers, Pêchers, ...). Entretien par des particuliers à des fins récréatives, ils sont implantés sur de petites parcelles souvent à proximité d'habitation.

#### PLANTATIONS DE CONIFÈRES EXOTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>9,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	G3.F2

Les plantations de conifères sont peu présentes sur le territoire communal. Il s'agit de plantations de pins d'espèces paléarctiques en dehors de leur aire biogéographique comme le Pin laricio (*Pinus nigra*). Cet habitat se répartit en deux principaux îlots : le premier autour de lac bleu et le second à proximité de la Bourgonnière.

#### ARBRES PLANTÉS EN VUE D'UNE RÉCOLTE PRÉCOCE DE L'ARBRE ENTIER

<b>Superficie</b>	<b>0,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	G5.76

Cet habitat correspond à la présence de pépinières d'arbres. Ces arbres sont cultivés durant leurs plus jeunes années avant d'être mis en vente. Une seule parcelle de cet habitat à proximité du village de la Riraie a été identifiée.

#### COUPES FORESTIÈRES RÉCENTES, OCCUPÉES PRÉCÉDEMMENT PAR DES ARBRES FEUILLUS

<b>Superficie</b>	<b>0,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	G5.81

Cet habitat est très transitoire. Son apparition est temporaire, il apparaît uniquement dans les premières années qui suivent les coupes de bois d'arbres feuillus. Les parcelles identifiées sont localisées dans le vallon de l'Armangé. A noter qu'en 2017, la surface de cet habitat est nettement plus importante de par l'abattage de la majorité des peupleraies du territoire.

#### LES HAIES BOCAGÈRES ET ALIGNEMENTS

<b>Typologie</b>	<b>Code EUNIS</b>	<b>Linéaire (km)</b>
<b>Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces</b>	FA.4	26,7
<b>Haies d'espèces indigènes riches en espèces</b>	FA.3	147,7
<b>Alignements d'arbres</b>	G5.1	27

Les haies bocagères sont des boisements linéaires, elles sont composées d'espèces. Ces haies jouent un grand rôle dans le paysage de bocage. Créées par l'Homme, elles ont tendance à régresser continuellement depuis le remembrement d'après guerre. D'âges, de typologie et de compositions

différentes, les haies façonnent le territoire chalonnais. La localisation des haies du territoire est visible sur la Figure 12.

Les haies ont été numérisées à partir d'un linéaire de 25m. Une haie dite « riche en espèces » comporte au moins 5 essences ligneuses. Les haies « pauvres en espèces » sont localisées principalement en vallée de la Loire. La diversité d'essences observées y est souvent nettement moins importante.

Les Alignements d'arbres notés sur le territoire sont souvent de deux natures : urbaine ou bocagère. En ville, il s'agit d'espèces ornementales le long des voiries. Dans le bocage ou en vallée de la Loire il s'agit majoritairement d'arbres têtards entretenus régulièrement pour leur bois. La grande majorité des alignements est composées de Frênes (*Fraxinus* spp.).

175 km de haies bocagères et 27 km d'alignements ont été recensés sur le territoire chalonnais. Ce travail fait l'objet d'un premier repérage. Un travail plus fin devra être engagé pour caractériser le bocage du territoire au travers d'un plan de gestion bocager communal (mission conduite en 2018).

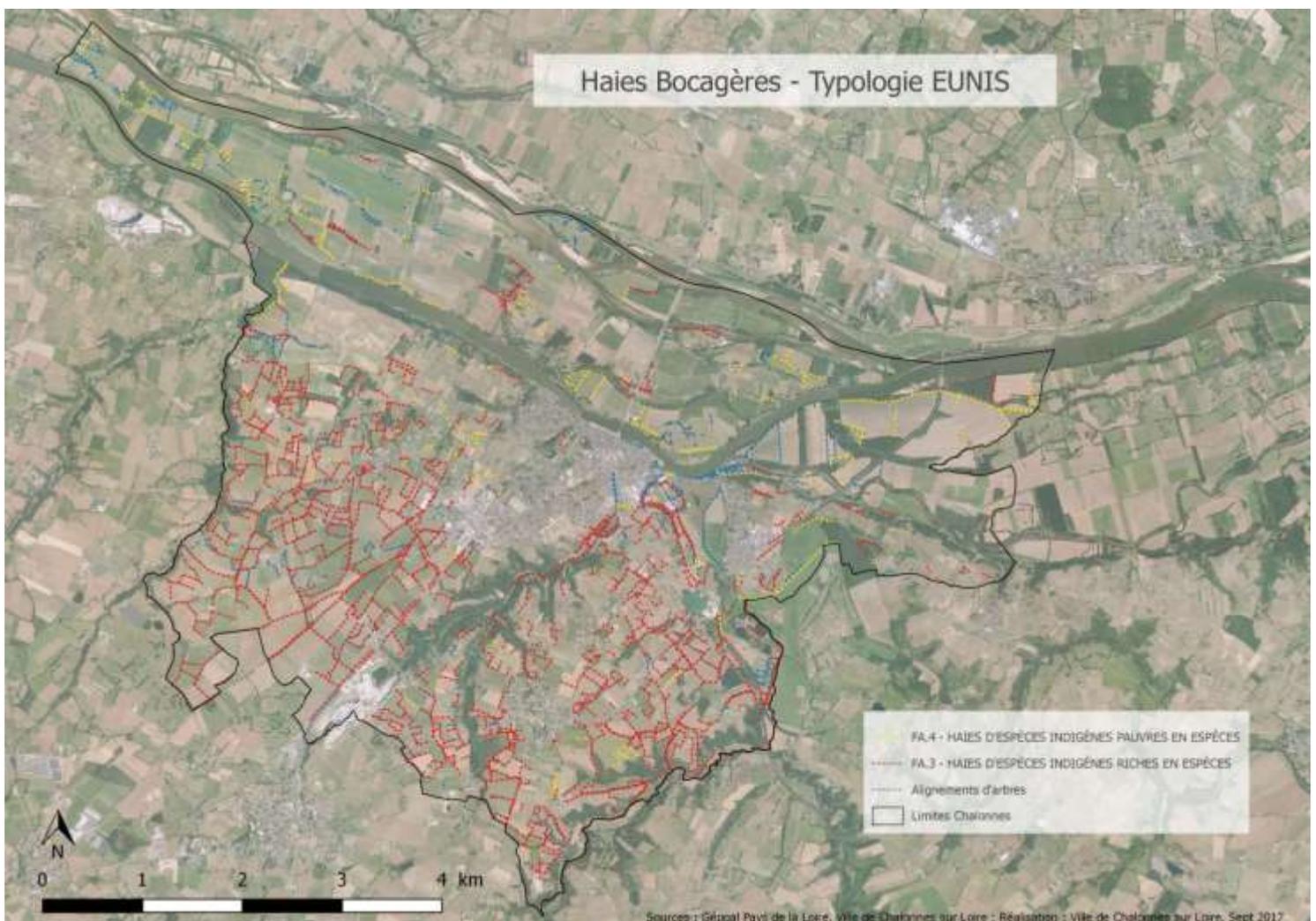


Figure 13. Haies Bocagères - typologie EUNIS

## Les cultures agricoles

Cette typologie prend en compte les habitats cultivés, quelle que soit leur taille. Elle prend ainsi en compte les cultures agricoles et les jardins maraîchers. Ce type d'habitat est le second le plus présent sur le territoire. Identifié sur 1060 hectares, il est omniprésent en dehors des secteurs urbanisés. Dans cette typologie ont été rajoutés les Vignes et les vergers intensifs. Ces habitats, initialement présents dans la typologie des landes et fourrés (F), sont en réalité plus proches des habitats de cultures agricoles de par leur entretien souvent intensif.

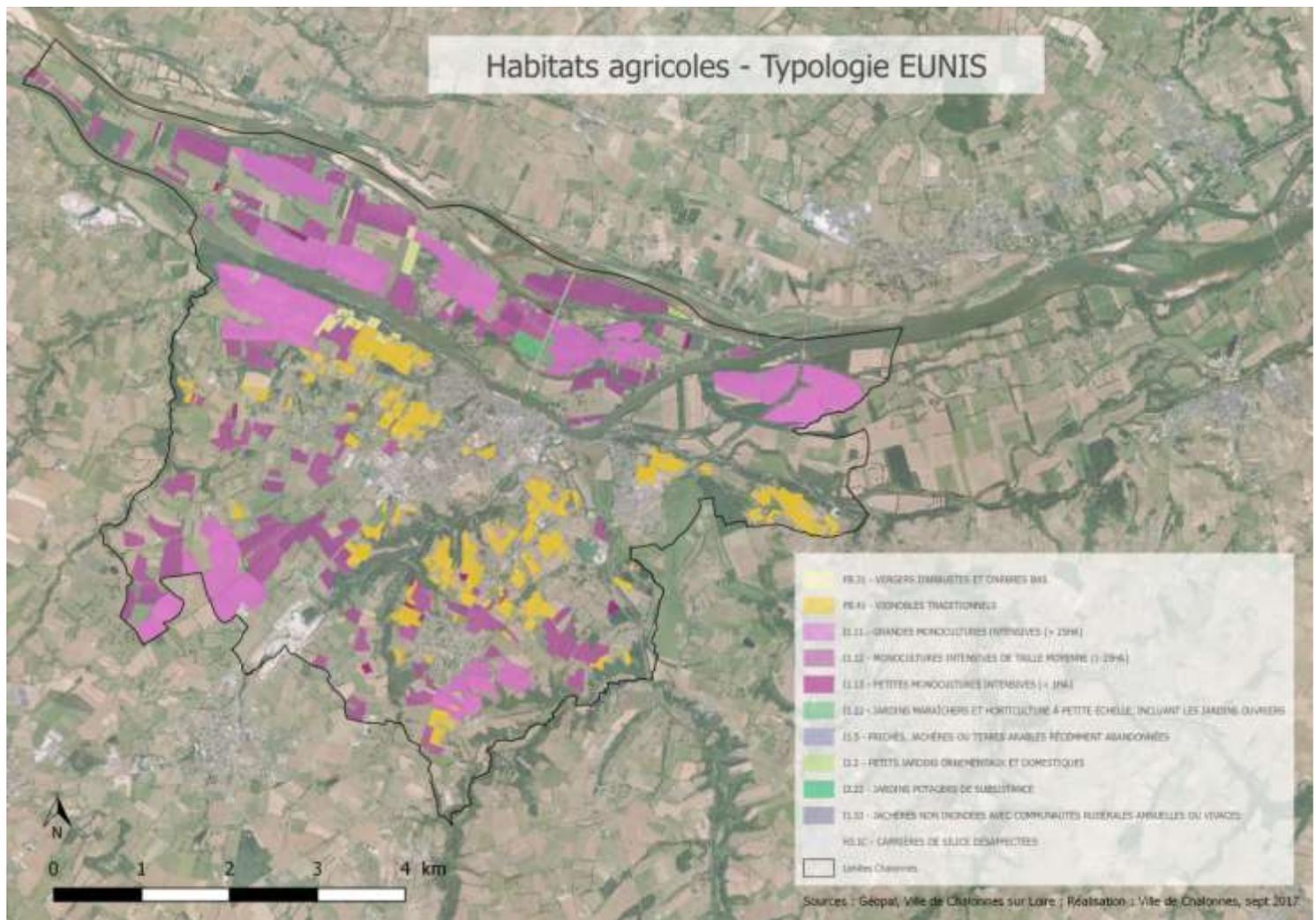


Figure 14. Habitats agricoles - Typologie EUNIS

L'habitat de monoculture est le plus représenté à Chalonnais (826 ha). Le vignoble est le second pôle de culture du territoire, pour une surface estimée à 196 ha.

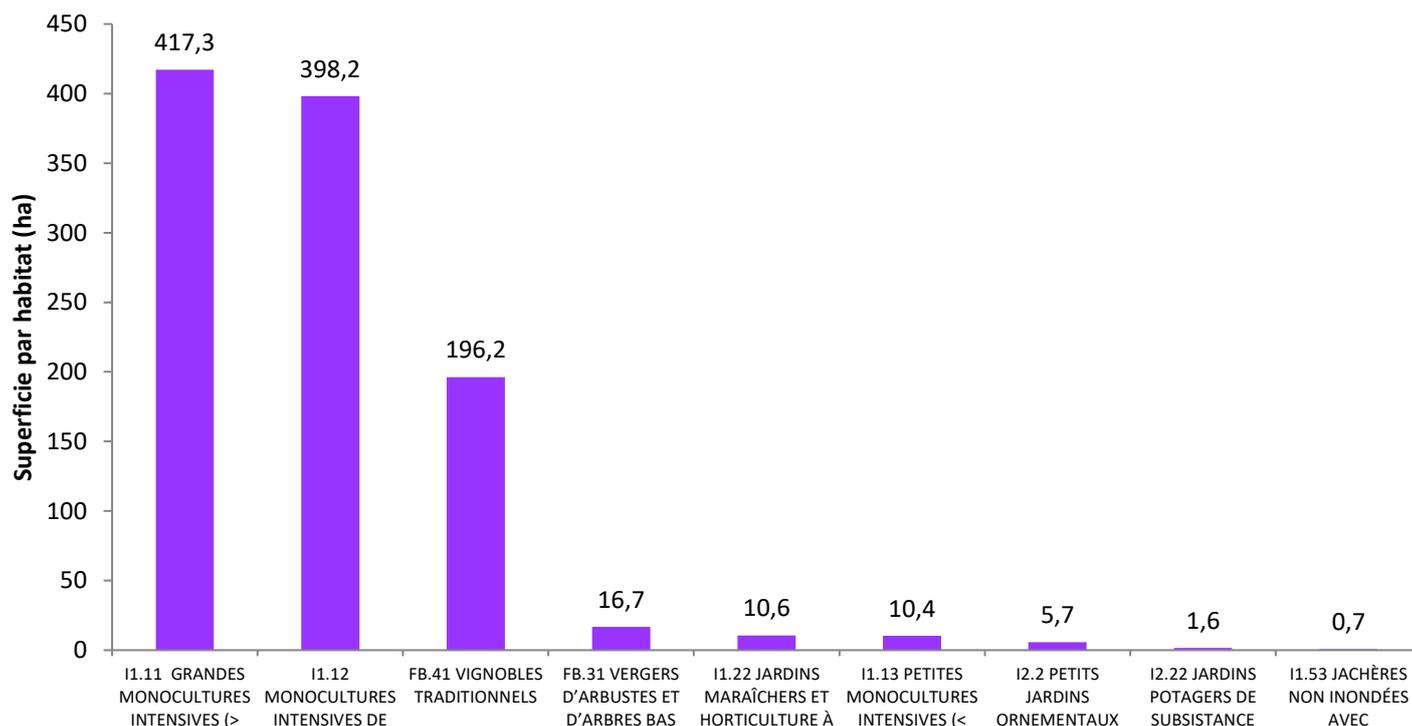


Figure 15. Surfaces par habitat - Habitats agricoles

ANNUELLES OU VIVACES

#### VERGERS D'ARBUSTES ET D'ARBRES BAS

<b>Superficie</b>	<b>16,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>FB.31</b>

Ce type d'habitat prend en compte les plantations de pommier basses-tiges. Une exploitation d'arboriculture produit sur le territoire. Les vergers exploités se situent à l'Ouest du centre-ville sur la Corniche et sur l'île de Chalennes. Cette exploitation intensive de pommier la rend comparable aux cultures de la typologie « I » bien que le couvert soit permanent dans le cas présent.

#### VIGNOBLES TRADITIONNELS

<b>Superficie</b>	<b>196,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>FB.41</b>

La typologie « vignoble traditionnel » a été utilisée pour caractériser les vignes du territoire. Ces vignobles sont caractérisés par une flore accompagnatrice. En vertu des efforts fait localement par les agriculteurs pour limiter le traitement ou labourer les vignes, cette typologie a été préférée à celle des « vignobles intensifs » (bien que certains viticulteurs du territoire traitent encore intensivement leurs parcelles). Les vignobles sont généralement proches des unités urbaines. Les principaux se situent dans le secteur de la Guinière/Saint-Vincent/Coteau Moreau ; le pressoir rouge et sur les coteaux de la vallée du Layon.

## MONOCULTURES INTENSIVES

Typologie	Code EUNIS	Superficie
Grandes monocultures intensives (>25 ha)	I1.11	417,3 ha
Monocultures intensives de taille moyenne (1-25 ha)	I1.12	398,2 ha
Petites monocultures intensives (<1 ha)	I1.13	10,4 ha

Les monocultures intensives regroupent les champs de grandes cultures du territoire. Elles occupent généralement des surfaces importantes et forment des openfields, bien que dans certains secteurs certaines petites surfaces entourées de haies subsistent encore. Les surfaces de grandes monocultures (>25 ha) sont les plus présentes sur le territoire, dans ces milieux peu de place est réservée au vivant. Les milieux annexes périphériques tels que les mares et les haies sont en régression progressive. Les monocultures sont présentes sur tout le territoire mais les plus grandes surfaces sont localisées sur l'île de Chalennes, l'île de Rochefort, le secteur de la Courpaudière, celui de Ville Trouvée- La Ravardière et celui de Barrot. Les principales cultures sont le Maïs, le Blé, La Féverole et le Tournesol.

## JARDINS MARAÎCHERS ET HORTICULTURE À PETITE ÉCHELLE, INCLUANT LES JARDINS OUVRIERS

<b>Superficie</b>	<b>10,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>I1.22</b>

Cet habitat est localisé sur le territoire communal. Il est surtout présent sur l'île de Chalennes. Il est généralement présent sur des surfaces moyennes. Ce sont principalement des jardins maraichers dont le principal se situe sur l'île de Chalennes le long de la route de Saint-Georges. A lui seul, cet espace occupe plus de la moitié des surfaces de l'habitat.

## JACHÈRES NON INONDÉES AVEC COMMUNAUTÉS RUDÉRALES ANNUELLES OU VIVACES

<b>Superficie</b>	<b>0,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>I1.53</b>

Ce milieu est très peu présent sur le territoire, il a été recensé sur deux parcelles : la première servant d'entrepôt de matériel et la seconde étant constitué d'un terrain vague. Sur ces espaces où la gestion est très limitée se développent des espèces floristiques pionnières et rudérales.

## PETITS JARDINS ORNEMENTAUX ET DOMESTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>5,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>I2.2</b>

Cet habitat est peu présent sur le territoire communal, il est constitué des jardins domestiques de taille importante qui sont éloignés du lieu de résidence. Ces espaces font l'objet d'un entretien régulier.

## JARDINS POTAGERS DE SUBSISTANCE

<b>Superficie</b>	<b>1,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>12.22</b>

Les jardins-potagers de subsistances s'étendent sur de faibles surfaces, ils sont localisés et proches des habitations. Toutes les entités n'ont pas été cartographiées, seules les principales sont localisées.

### L'urbanisation et les carrières

Sous cette typologie sont comprises les zones utilisées pour l'occupation humaines : bâtiments, sites industriels, réseaux de transport, décharges, ... Cette typologie a été identifiée sur près de 440 hectares sur le territoire, soit plus de 11% de la surface. Les surfaces de cette unité ont une tendance à l'augmentation par la création de nouvelles surfaces aménagées. Les dernières en date étant l'extension de la zone d'activité de l'Eperonnerie, la création du lotissement des Ligerais et de celui du pressoir rouge. De nouvelles surfaces devraient prochainement être urbanisées d'après le PLU communal (La Barretière et La Guinière notamment).

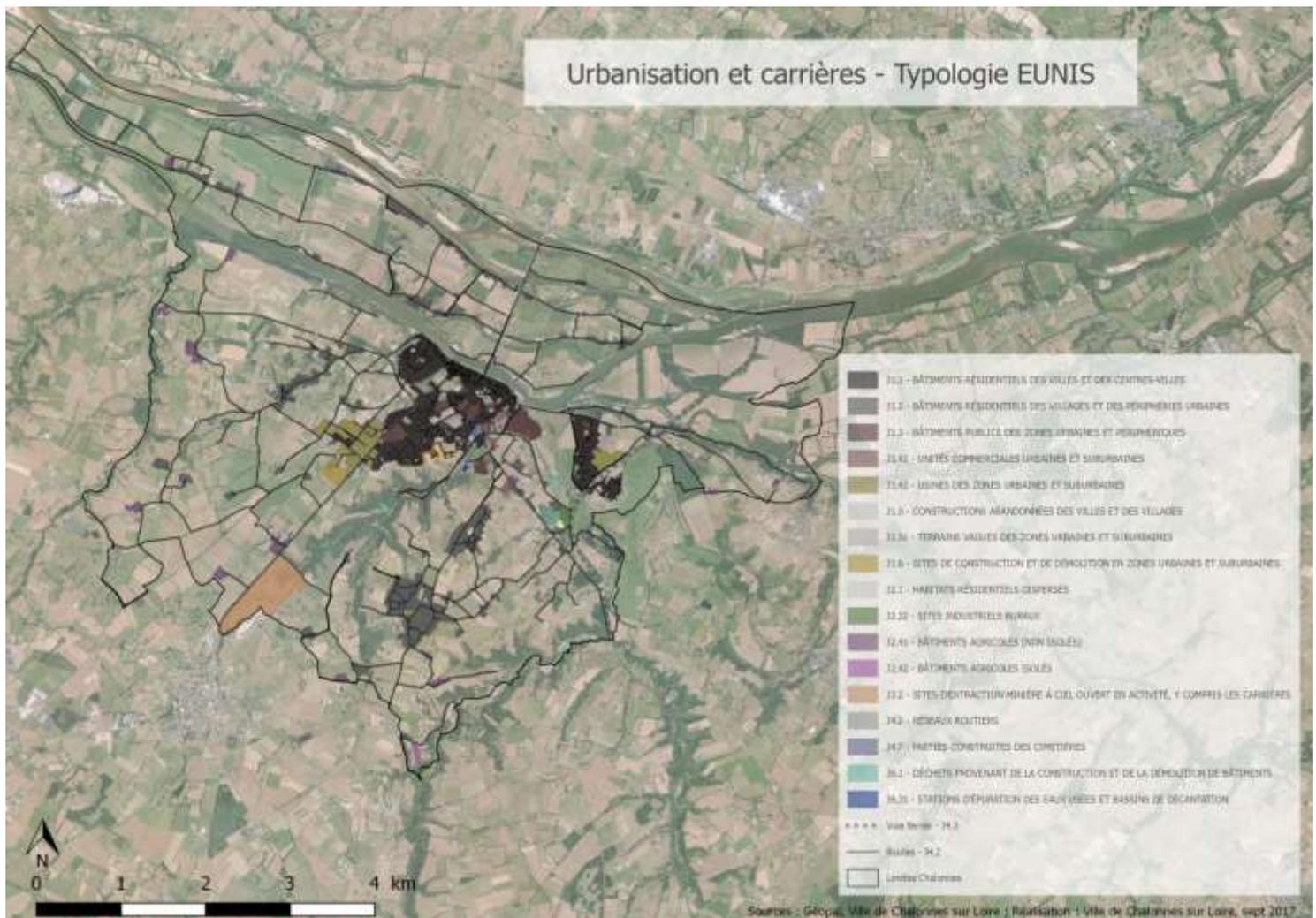


Figure 16. Urbanisation et carrières - Typologie EUNIS

L'urbanisation occupe 438 ha du territoire communal. Ce sont les bâtiments résidentiels des villages qui représentent la plus grande surface urbanisée. Ce type d'habitat comprend le village de la Bourgonnière et celui de la Guinière ainsi que tous les lieux-dits constitués de plusieurs maisons. Les bâtiments résidentiels du centre ville sont présents sur 108 ha.

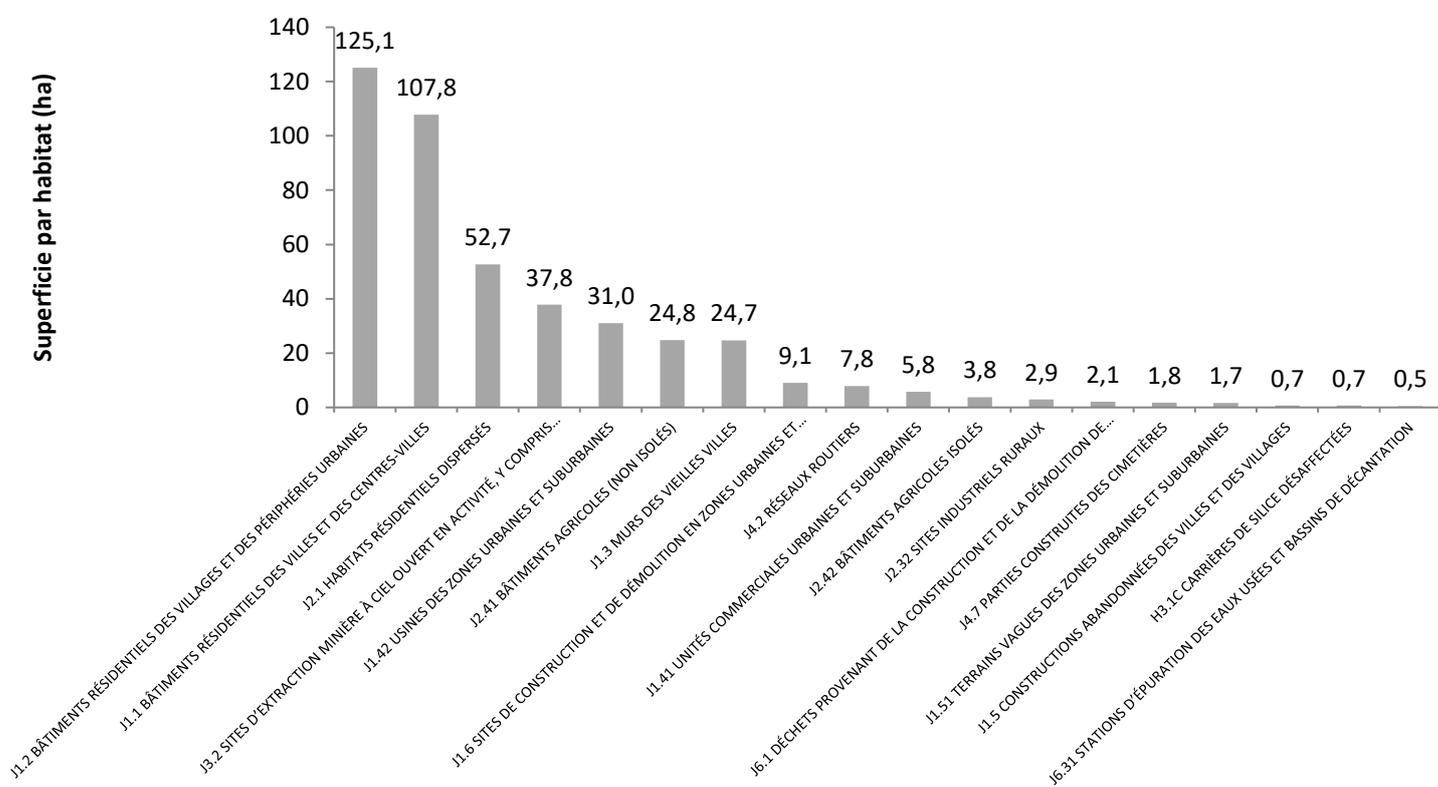


Figure 17. Superficie par habitat - Urbanisation et carrières

#### BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DES VILLES ET DES CENTRES-VILLES

<b>Superficie</b>	<b>107,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.1</b>

Cette typologie regroupe les constructions des zones urbaines où les bâtiments, la voirie et les autres surfaces imperméabilisées occupent au moins 80% de la surface. Les bâtiments se succèdent alors de façons quasi ininterrompues. Sont concernés par cette typologie le centre-ville de Chalonnnes et le Quartier de la Gare.

#### BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DES VILLAGES ET DES PÉRIPHÉRIES URBAINES

<b>Superficie</b>	<b>125,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.2</b>

Ce milieu regroupe les bâtiments résidentiels des périphéries urbaines et des villages où les bâtiments et d'autres surfaces imperméables occupent entre 30% et 80% de la surface. Cela correspond sur le territoire à tous les lieux-dits, villages ou quartiers composés de plus d'une habitation. Les principaux

îlots de cette typologie sont les villages de la Guinière, de la Bourgonnière et du Pressoir rouge. Sur l'île, les principaux villages sont ceux de la Basse-île, du Frémoir, des Aireaux et de la tête de l'île.

#### BÂTIMENTS PUBLICS DES ZONES URBAINES ET PÉRIPHÉRIQUES

<b>Superficie</b>	<b>24,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.3</b>

Les bâtiments à accès public sont principalement localisés dans le centre-ville de Chalonnes, cette typologie comprend l'hôpital, des écoles, collèges et les bâtiments officiels. Elle inclue également les complexes sportifs.

#### UNITÉS COMMERCIALES URBAINES ET SUBURBAINES

<b>Superficie</b>	<b>5,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.41</b>

Les unités commerciales sont localisées à Chalonnes dans le secteur de la zone des marais. Cette ancienne zone humide remblayée concentre aujourd'hui la quasi-totalité des unités commerciales chalonaises en dehors des petits commerces du centre ville. Une seconde zone commerciale de moindre importance est localisée dans le secteur des Petits-Fresnaies.

#### USINES DES ZONES URBAINES ET SUBURBAINES

<b>Superficie</b>	<b>31,0 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.42</b>

Sous cette typologie se retrouve les principales usines et zones d'activités du territoire. Deux secteurs apparaissent clairement sur la carte : l'Usine Bucher-Vaslin au niveau du quartier de la gare à l'Est du territoire et la ZAC de l'Eperonnerie (route de St Laurent de la Plaine).

#### CONSTRUCTIONS ABANDONNÉES DES VILLES ET DES VILLAGES

<b>Superficie</b>	<b>0,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.5</b>

Cet habitat est très peu représenté sur le territoire communal. On le retrouve sur deux sites : la ferme de désert sur l'île de Rochefort et la Chapelle Sainte-Barbe des mines sur la route de Rochefort. Ces deux milieux du patrimoine local sont des constructions abandonnées mais entretenues localement par les services de la ville.

#### TERRAINS VAGUES DES ZONES URBAINES ET SUBURBAINES

<b>Superficie</b>	<b>1,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J1.51</b>

Une seule zone a été identifiée sous cette typologie : le terrain de l'ancienne usine Eram. Ce milieu apparaît comme temporaire car soumis à une urbanisation future. Il se révèle intéressant d'un certain point de vue pour la circulation de la Faune en ville dans une perspective de connexion des habitats entre eux et de trame verte et bleue urbaine.

#### SITES DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION EN ZONES URBAINES ET SUBURBAINES

<b>Superficie</b>	<b>9,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J1.6

Ce milieu met en avant les principales zones en cours d'urbanisation sur le territoire. Il s'agit d'une typologie transitoire avant classement dans une typologie de milieux urbanisés. Deux secteurs sont concernés : l'extension de la zone d'activités de l'Eperonnerie et la construction du quartier des Ligerais.

#### HABITATS RÉSIDENTIELS DISPERSÉS

<b>Superficie</b>	<b>52,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J2.1

Ce milieu comprend tous les espaces résidentiels dispersés. Les zones urbanisées sont alors de faibles densités et les maisons sont souvent présentes individuellement, entourées de surfaces de jardins beaucoup plus importantes que pour les autres typologies de milieux résidentiels.

#### SITES INDUSTRIELS RURAUX

<b>Superficie</b>	<b>2,9 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J2.32

Ce milieu a été identifié uniquement sur le secteur des fours à Chaux sur l'espace des bâtiments de l'ancienne carrière et l'espace de caravaning.

#### BÂTIMENTS AGRICOLES (NON ISOLÉS)

<b>Superficie</b>	<b>24,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J2.41

Dans cette typologie, on comprend par « non isolé » les bâtiments proches des d'habitations ou situés à l'intérieur de villages. 15 sites de bâtiments agricoles non isolés ont été recensés sur le territoire. Ils sont répartis de façon relativement homogène dans la campagne chalonnaise.

#### BÂTIMENTS AGRICOLES ISOLÉS

<b>Superficie</b>	<b>3,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J2.42

Nettement moins répartis sur le territoire, les bâtiments agricoles isolés sont souvent localisés dans d'anciens corps de ferme repris par les fermes voisines. Sont également inclus dans cette typologie les bâtiments de volailles. 7 bâtiments isolés ont été recensés sur le territoire communal.

#### SITES D'EXTRACTION MINIÈRE À CIEL OUVERT EN ACTIVITÉ, Y COMPRIS LES CARRIÈRES

<b>Superficie</b>	<b>37,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J3.2

Plusieurs anciennes carrières sont présentes sur le territoire chalonnais mais une seule est encore à ce jour en exploitation : la carrière « Courant ». Cette carrière à ciel ouvert s'étend actuellement sur près de 39 ha. Son extension a été autorisée par les services de l'état est celle-ci s'étendra sur une surface importante vers le village de la Riraie.

#### RÉSEAUX ROUTIERS

<b>Superficie</b>	<b>7,8 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J4.2

Les infrastructures routières ont été prises en compte de façon linéaire, seuls les espaces de stationnement et leur environnement immédiat ont été mesurés de façon surfacique. Les principaux parkings du territoire s'étendent sur près de 8 ha. Ils se localisent principalement à proximité des zones commerciales (zone du marais) et dans le centre ville.

Le réseau routier communal s'étend sur un linéaire de 143 km. Entre voies communales et routes départementales, le réseau est important. Les chemins ruraux ne sont pas compris dans ce linéaire bien que certains soient carrossables comme sur l'île de Rochefort.

Une voie ferrée (J4.3) traverse suivant un axe Nord-Sud le territoire communal dans sa partie Est sur 5 km.

#### PARTIES CONSTRUITES DES CIMETIÈRES

<b>Superficie</b>	<b>1,7 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J4.7

Cette typologie prend en compte les surfaces de cimetière. On recense un cimetière principal à Chalonnès. Il se situe le long de la rue Jean Robin. Deux autres cimetières de moindre surface sont également présents : celui dit « des protestants » sur la corniche proche de la Courpaudière et celui des mineurs derrière la chapelle Sainte barbe des mines.

#### DÉCHETS PROVENANT DE LA CONSTRUCTION ET DE LA DÉMOLITION DE BÂTIMENTS

<b>Superficie</b>	<b>2,1 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	J6.1

Cette typologie comprend les décharges de matériaux divers, notamment de construction. On compte deux zones à Chalennes : La première de ces zones est communale dans le secteur de Mouliherne, la seconde correspond au Ball-trap de Chalennes dans le secteur des Goulidons. Ce deuxième secteur a été remblayé avec des matériaux de construction pour la réalisation d'une activité de loisirs.

#### STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES ET BASSINS DE DÉCANTATION

<b>Superficie</b>	<b>0,5 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>J6.31</b>

Ce milieu comprend la station d'épuration et ses bassins. Elle se situe sur les bords de du ruisseau de l'Armangé entre l'aire d'accueil des gens du voyage et le collège de l'Armangé.

#### CARRIÈRES DE SILICE DÉSAFFECTÉES

<b>Superficie</b>	<b>0,69 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>H3.1C</b>

Bien que faisant partie d'une autre typologie d'habitat, l'ancienne carrière sur la route de Rochefort a été apparentée à celle des milieux urbanisés et des carrières. Ce milieu évolue aujourd'hui naturellement et présente certains faciès de différents habitats : pelouses et boisement notamment.

#### Complexes d'habitats

Les complexes d'habitats sont constitués de l'imbrication de plusieurs habitats les uns avec les autres. Il est alors très difficile de les différencier et de les identifier. Ces habitats particuliers n'ont souvent aucune cohérence entre eux, ils se rapprochent souvent de typologies précitées dans le présent document.

Cette typologie regroupe majoritairement sur le territoire les espaces de parcs des grandes demeures ainsi que les espaces verts communaux. Le complexe d'habitat le plus représenté est celui des Grands parcs avec 45h. Selon leurs surfaces, les parcs et jardins sont regroupés dans différentes typologies proches (X11, X22 et X23). La localisation des surfaces de cet habitat ainsi que la répartition surfacique sont visibles sur les figures ci-dessous.

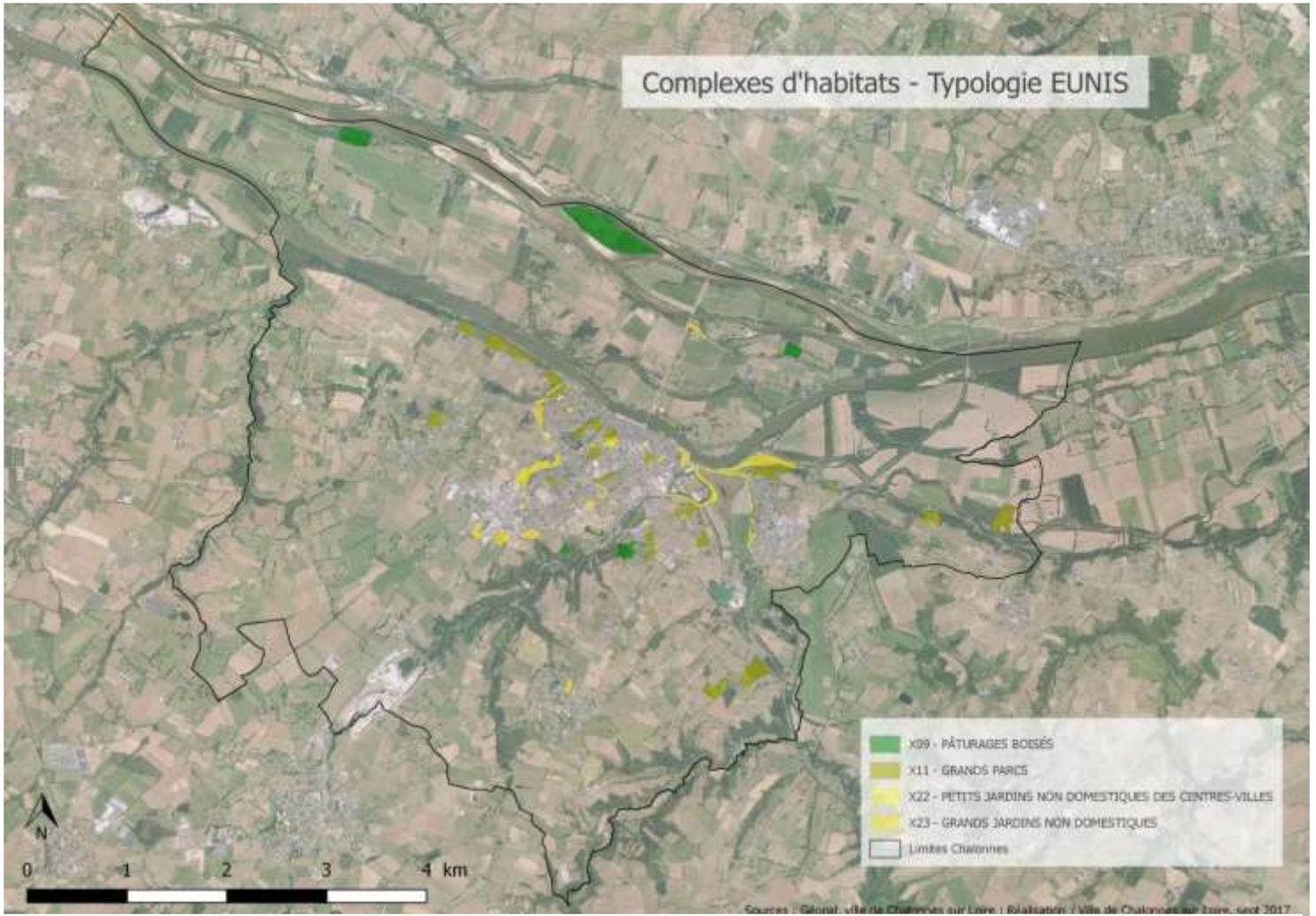


Figure 18. Complexes d'habitats - Typologie EUNIS

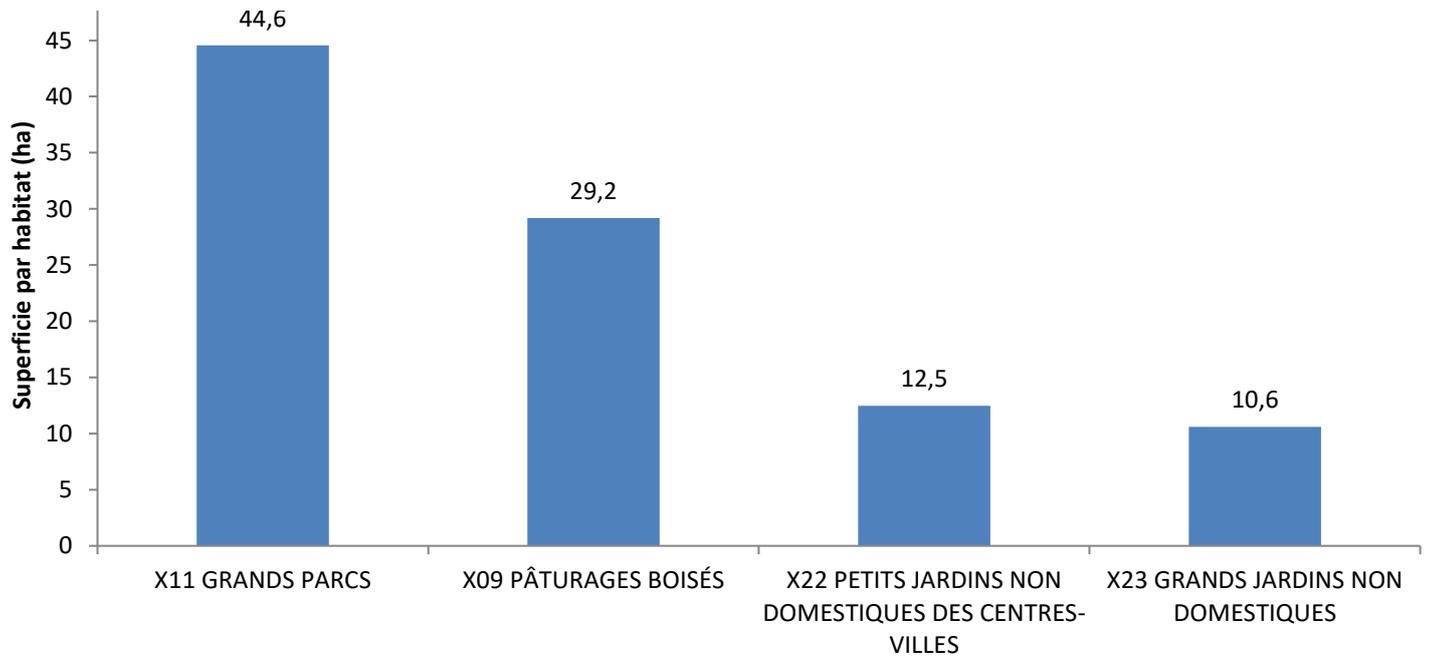


Figure 19. Superficie par habitat - Complexes d'habitats

## PÂTURAGES BOISÉS (AVEC UNE STRATE ARBORÉE RECOUVRANT LE PÂTURAGE)

<b>Superficie</b>	<b>29,2 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>X09</b>

Les pâturages boisés sont le produit d'un système d'exploitation historique et représentent une structure de végétation plutôt qu'une communauté végétale particulière. Habituellement, cette structure est représentée par des arbres d'essences forestières (souvent des arbres têtards) hauts et espacés ou à couvert lâche, de densité variable dans une matrice de flores de prairies pâturées, landes et/ou forêt. Cet habitat est présent localement en bords de Loire notamment sur l'île de Montravers et sur les bords de Loire entre la Soulouze et la Basse-île. Ailleurs sur le territoire, ce milieu est présent ponctuellement lorsque des boisements sont inclus dans les îlots de pâturage. Il s'agit principalement d'un pâturage équin et bovin.

## GRANDS PARCS

<b>Superficie</b>	<b>44,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>X11</b>

Il s'agit du complexe d'habitat le plus présent à Chalonnes. Sous cette typologie sont compris les espaces verts urbains étendus et variés. Ils sont généralement composés d'une mosaïque d'habitats comprenant des zones boisées, des massifs d'arbustes, des zones herbacées et parfois des milieux humides. Ce genre de milieu est présent au sein du centre ville et à proximité directe des parcs des grandes demeures de Chalonnes.

## PETITS JARDINS NON DOMESTIQUES DES CENTRES-VILLES

<b>Superficie</b>	<b>12,47 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>X22</b>

Ces milieux comprennent les petites surfaces d'espaces verts d'une étendue inférieure à 0,5 ha. Les Petits jardins domestiques n'ont pas été intégrés à cette typologie mais ont été inclus dans l'emprise des zones urbanisées. Ce milieu comprend des espaces d'arbustes, de pelouses tondues et d'arbres indigènes ou ornementaux. L'entretien de ces milieux s'inscrit dans une démarche de gestion différenciée.

## GRANDS JARDINS NON DOMESTIQUES

<b>Superficie</b>	<b>10,6 ha</b>
<b>Code EUNIS</b>	<b>X23</b>

Les Grands jardins non domestiques ou autres espaces verts sont moins riches en diversité et s'étendent sur des surfaces plus restreintes que les grands parcs (0,5 à 5 ha). Ils sont habituellement

localisés à proximité des zones urbaines et comprennent des pelouses tondues, des parterres de fleurs et des arbres indigènes ou ornementaux.

## Discussion

---

**La Ville de Chalonnes sur Loire est composée d'une mosaïque importante d'habitats puisque 78 de la typologie EUNIS de niveau 4 ont été recensés.** En phase avec les mutations actuelles du milieu agricole et de l'urbanisation continue du territoire, les milieux naturels sont emprunts à des menaces importantes. Face à ces dernières, les enjeux environnementaux sont nombreux pour préserver les écosystèmes et les continuités écologiques. **Les habitats dénaturés tel que les cultures ou les habitats urbains occupent près de la moitié du territoire communal.**

La diversité d'habitats permet la présence de nombreuses espèces, puisque plus de 2300 sont actuellement recensées.

Le patrimoine naturel et les habitats façonnent le paysage et permet aux chalonnais de disposer de ce cadre de vie de qualité. Certains de ces habitats ont une valeur patrimoniale particulière au-delà de l'échelle communale. Ainsi **7 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés.**

Le travail d'inventaire sur le territoire devrait permettre de mettre en relation les habitats et d'identifier des continuités écologiques dans un contexte de trames vertes et bleues. Ce travail reste à effectuer mais les connaissances de la biodiversité locale en lien avec l'identification des habitats devraient permettre de réaliser ce travail.

L'identification des habitats à l'aide de la typologie EUNIS de niveau 4 permet une analyse beaucoup plus fine que la typologie Corine Land Cover de niveau 3 et beaucoup plus complète que le Registre Parcellaire Graphique (RPG), base de données de référence pour l'instruction des aides agricoles de la Politique Agricole Commune (PAC).

L'inventaire des habitats à la parcelle se révèle malgré tout limité pour des études précises sur certains sites, il conviendra alors de détailler les polygones pour une analyse plus spécifique et de changer de méthode pour recenser les habitats. Des relevés phytosociologiques pourront alors être réalisés pour identifier les associations végétales présentes sur les parcelles.

Le travail effectué n'est pas assez précis pour réaliser des inventaires tels que celui des zones humides pour lesquelles des relevés pédologiques et floristiques précis doivent être réalisés. Pour cet inventaire en particulier, de petites surfaces peuvent être classées, l'inventaire à l'échelle de la parcelle en réalisant seulement des relevés floristiques partiels n'est alors pas suffisant.

En plus de l'identification de la trame verte et bleue locale, le travail réalisé apporte des perspectives et un état initial pour la réalisation d'un diagnostic bocager sur le territoire. Il devrait également permettre aux élus de disposer d'outils cartographiques indispensables pour les futures révisions du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

## Bibliographie

---

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALIER H. - Cahier d'habitats Natura 2000. Tome 1 - Habitats forestiers- MATE / MAP / MNHN-La Documentation française, Paris, 2 volumes 2001 - 339 et 423 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. - Cahier d'habitats Natura 2000. Tome 3 - Habitats humides -MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris 2003 - 457 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. - Cahier d'habitats Natura 2000. Tome 4 (vol.1) - Habitats agropastoraux -MEDD/MAAPAR/MNHN La Documentation française, Paris 2005 - 445 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. - Cahier d'habitats Natura 2000. Tome 4 (vol.2) - Habitats agropastoraux -MEDD/MAAPAR/MNHN La Documentation française, Paris 2005 - 487 p.

BISSARDON M. GUIBAL L. & RAMEAU J.C. Corine-biotopes - ENGREF, Aten- 1997 - 175 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système européen d'information sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.* MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. *EUNIS. Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1.* MNHN-DIREVSPN, MEDDE, Paris, 43p.

PAQUIN M, ROULOT J & LEVEQUE P. 2014. Guide ABC, S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire – Atlas de la Biodiversité Communale (ABC). MEDDTL. 80p Référentiel ABC

## Annexes

Code EUNIS	Correspondance Corine-Biotopes	Code Natura 2000	Surfaces (ha)
C1.3	22.13		14,2
C2.3	24.1		288,5
C3.26	53.16		34,1
C3.51	22.32	3130	0,4
C3.52	22.33		12,4
C3.53	24.52	3270	30,6
C3.71			0,4
D5.21	53.21		0,7
E1.26	34.32	6210	1,6
E1.91	35.21		14,4
E1.D			0,5
E1.E			1,8
E2.111	38.111		290,5
E2.113			217,9
E2.12	38.12		1,8
E2.13	38.13		0,2
E2.21	38.21	6510	117,0
E2.211			159,3
E2.22	38.22	6510	173,5
E2.61	81.1		149,2
E2.7			33,7
E2.8			2,1
E3.41	37.21		74,1
E5.12	87.2		1,2
E5.31	31.861		1,8
E5.41	37.71	6430	13,8
F3.11	31.81		95,3
F3.14	31.841		2,6
F3.15	31.85		0,7
F3.17	31.8C		0,4
F5.4	32.A		0,1
FA.3	84*		147,7km
FA.4	84*		26,7km
FB.31	83.22		16,7
FB.41	83.21		196,2
G1.11	44.1	91E0	0,3
G1.2			61,4

G1.22	44.4	91F0	84,9
G1.A1	41.2		161,9
G1.C1	83.321		79,2
G1.C3	83.324		8,2
G1.C4	83.325		13,1
G1.D1	83.12		7,3
G1.D4	83.15		2,6
G3.F2	83.312		9,8
G5.1	84.1		27km
G5.76			0,2
G5.81	31.87		0,6
H3.1C	86.41		0,7
I1.11	82.11		417,3
I1.12	82.11		398,2
I1.13	82.11		10,4
I1.22	82.12		10,6
I1.53	87.1		0,7
I2.2	85.3		5,7
I2.22	85.32		1,6
J1.1	86.1		107,8
J1.2	86.2		125,1
J1.3			24,7
J1.41	86.3*		5,8
J1.42	86.3*		31,0
J1.5			0,7
J1.51			1,7
J1.6			9,1
J2.1	86*		49,2
J2.32			2,9
J2.41	86.5*		24,8
J2.42	86.5*		3,8
J3.2	86.41		37,8
J4.2			7,8
J4.3	86.43		5 km
J4.7			1,8
J6.1	86*		2,1
J6.31	89.24		0,5
X09			29,2
X11	85.1		44,6
X22	85.4		12,5
X23			10,6

Annexe 1. Récapitulatif des surfaces par habitats observé avec correspondance des typologies Corine biotope et Natura 2000 - \* = typologie correspondante approximative